



KALJU KASK

PUUVILJANDUS EESTIS.

SORDID JA ARETAJAD



KALJU KASK

PUUVILJANDUS EESTIS.

Sordid ja aretajad



Maaelu Arengu Euroopa Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud maapiirkondadesse.

Autor: Kalju Kask

Koostajad: Ave Kikas, Kalju Kask

Toimetaja: Aleksander Maastik

Fotod: Polli aiandusuuringute keskuse fotoarhiiv

Trükk ja kujundus: BalticPrint

EMÜ Põllumajandus- ja keskkonnainstituut Polli aiandusuuringute keskus www.polli.ee

EMÜ Avatud Ülikool

Eesti Maaülikool, 2010

ISBN

Koostajad tänavad kõiki, kes aitasid kaasa raamatu valmimisele.

Saateks.....	6
Ülevaade Eesti agrokliimast.....	7
Puuviljandus Eestis.....	12
Lühiajalugu kuni Eesti iseseisvumiseni.....	12
Vanimad teated.....	12
Ikaldused, sõda ja katk.....	12
Puuviljandus mõisates tõusu teel.....	13
Taluadeade edenemine.....	13
Puuviljaaedade rajamise õhutajad.....	14
Tõnissoni Wennaste Aia-äri (1900 – 1940).....	14
Puuviljandus iseseisvas Eestis.....	15
Viljapuid istutati innukalt (1925.a. loendus).....	15
Aastate 1929 ja 1939 viljapuuloendused.....	15
Seltsid ja koolid. Standardsortiment.....	16
Eksport.....	16
Katastroofiline 1939./1940. talv.....	17
Okupatsiooniaegne puuviljandus	17
Teadus- ja arendustegevus.....	18
Head ja halvad saagiaastad.....	19
Puuviljandus 1984. aastal viljapuuloenduse andmetel.....	20
Ploomikasvatus aastatel 1963 – 1991.....	20
Puuviljandus taasiseseisvunud Eestis.....	23
Toodang aastatel 1992 – 2006.....	23
Puuvilja- ja marjaaiad 21. sajandil.....	25
2006 oli kehv saagiaasta.....	26
Aastad 2007 ja 2008.....	27
Müügiks kasvatavad majapidamised maakonniti.....	29
Maheaiaandus.....	31
Puuviljade ja marjade import 21. sajandil.....	32
Puuviljade ja marjade eksport.....	35
2008.aasta sisse- ja väljavedu.....	36
Puuviljade ja marjade tarbimine elaniku kohta.....	40
Teadus- ja arendustegevus.....	42
Kasvatamiseks soovitatava sortimendi kujundamine.....	43
Eesti puuvilja- ja marjakultuuride 2010. aasta soovitusortiment.....	47
EESTI PUUVILJA- JA MARJASORDID.....	52
Mis on sort?.....	52
Sordinimi.....	53
Teadmiseks lugejale.....	54
Õunasordid	
'Aamisepa 14'.....	55
'Aia ilu'.....	55
'Alar'.....	56
'Aule'.....	56
'Banaanõun'.....	57
'Eerika'.....	57
'Eleegia'.....	58
'Els'.....	58
'Kaari'.....	59
'Kaimo'.....	59
'Kaja'.....	60
'Kallika'.....	60
'Karamba'.....	61
'Karksi' ('Karksi renett').....	62
'Karlapärl'.....	63
'Kasper'.....	63
'Kastar'.....	64
'Katre'.....	64
'Kersti'.....	65
'Kiir'.....	65
'Kikitiinu'.....	66
'Koidurenett'.....	66
'Koit'.....	67
'Koonik'.....	68
'Krameri tuviõun'.....	68
'Krista'.....	69
'Kuku'.....	70
'Laulutaat'.....	70
'Lembitu'.....	70
'Lemmikõun'.....	71

'Liivika'.....	71	'Tallinna pikk'.....	104
'Madli'.....	72	Pirnpuu seemikalused.....	105
'Maimu'.....	72	M1.....	105
'Meelis'.....	73	M2.....	105
'Mõnu'.....	74	Ploomisordid	
'Paide taliõun'.....	74	'Amitar'.....	106
'Polli kaunitar'.....	75	'Ave'.....	106
'Põltsamaa taliõun'.....	75	'Esloni varane'.....	107
'Pärnu tuviõun'.....	76	'Hiiu sinine'.....	107
'Rae ime'.....	78	'Julius'.....	108
'Raeda suviõun'.....	78	'Kadri'.....	108
'Raeda 1003'.....	79	'Karksi'.....	109
'Raeda 1048'.....	79	'Kressu'.....	110
'Raeda 1076'.....	79	'Liisu'.....	110
'Reuno'.....	79	'Miku'.....	111
'Ritika'.....	80	'Märjamaa'.....	112
'Roogoja'.....	80	'Noarootsi punane'.....	113
'Roogovka'.....	80	'Norgen'.....	114
'Rusikaõun'.....	81	'Polli munaploom'.....	114
'Ruti'.....	81	'Polli varane'.....	115
'Rõõsa'.....	81	'Polli viljakas'.....	116
'Saku'.....	81	'Pärnu sinine'.....	116
'Salla'.....	82	'Radiolus'.....	117
'Sidrunkollane taliõun'.....	82	'Riina'.....	118
'Suislepp'.....	83	'Sargen'.....	118
'Sõstraroosa'.....	86	'Suhkruploom'.....	118
'Sügisdessertõun'.....	86	'Suur Tõll'.....	120
'Sügisrõõm'.....	87	'Tamme sinine'.....	120
'Taavi'.....	88	'Tartu kaunitar'.....	121
'Talipirnõun'.....	88	'Tartu kollane'.....	121
'Tallinna pirnõun'.....	89	'Tartu punane'.....	122
'Talvenauding'.....	89	'Tartu värviline'.....	122
'Talverõõm'.....	91	'Vikana'.....	123
'Tellissaare'.....	91	'Vilmitar'.....	123
'Tiina'.....	92	'Vilnor'.....	124
'Tiit'.....	93	Hapukirsisordid	
'Vahur'.....	93	'Jagoli'.....	125
'Vambola'.....	94	Maguskirsisordid	
'Veiniõun'.....	94	'Anu'.....	126
Õunapuu kloon- ehk vegetatiivalused		'Arthur'.....	126
E20.....	95	'Elle'.....	127
E53.....	95	'Ene'.....	127
E56.....	95	'Irma'.....	127
Pirnisordid		'Johan'.....	128
'Eesti pirn'.....	96	'Karmel'.....	128
'Järve'.....	96	'Kaspar'.....	129
'Kadi'.....	97	'Madissoni roosa'.....	129
'Karmla'.....	98	'Meelika'.....	130
'Krameri võipirn'.....	99	'Mupi'.....	130
'Kurvitsa lemmik'.....	99	'Norri'.....	131
'Kägi bergamott'.....	110	'Piret'.....	131
'Lutsu võipirn'.....	101	'Polli murel'.....	132
'Pepi'.....	102	'Polli rubiin'.....	132
'Polli punane'.....	103	'Taki'.....	132
'Seiu'.....	103	'Tontu'.....	133

'Tõmmu'.....	133	'Aamisepa 563'.....	143
Punase ja valge sõstra sordid		'Jaanike'.....	143
'Hele'.....	134	'Polli esmik'.....	143
'Krameri punane'.....	134	'Rae 1'.....	144
'Krameri valge'.....	134	Vaarikasordid	
'Kurvitsa 4'.....	135	'Aita'.....	145
'Valko'.....	135	'Alvi'.....	145
Musta sõstra sordid		'Espe'.....	145
'Albos'.....	136	'Helkal'.....	146
'Almo'.....	136	'Siveli'.....	147
'Anneke'.....	137	'Tomo'.....	147
'Ats'.....	137	Maasikasordid	
'Elo'.....	137	'Edu'.....	148
'Festival'.....	138	'Helean'.....	148
'Hiline must'.....	138	'Jõgeva hiline'.....	149
'Karri'.....	138	'Jõgeva 103/49'.....	149
'Moka'.....	139	'Siimoni 30'.....	150
'Mulgi must'.....	139	'Siimoni 47'.....	150
'Musti'.....	140	Jõhvikasordid	
'Polli pikk-kobar'.....	140	'Kuresoo'.....	151
'Uus must'.....	140	'Maima'.....	151
'Varmas'.....	141	'Nigula'.....	152
Karusmarjasordid		'Soontagana'.....	152
'Aamisepa viljakas'.....	142	'Tartu'.....	153
'Aamisepa 93'.....	142	'Virussaare'.....	153
'Aamisepa 329'.....	142		
Õuna- ja ploomisortide saagiandmeid (tabelid 20 – 24).....	154		
Sordiaretajad			
Julius Aamisepp (1883-1950).....	157		
Aleksei Aav (1909-1996).....	161		
Johan Eichfeld (1893-1989).....	162		
Julius Eslon (1894-1982).....	167		
Valve Jaagus (1920-1995).....	170		
Arthur Jaama (1914-1995).....	172		
Eevi Jaama (1926-1999).....	174		
Heljo Jänes (s. 1946).....	175		
Johannes Järv (1894-1969).....	176		
Asta Kask (s. 1934).....	177		
Kalju Kask (s. 1929).....	179		
Uno Kivistik (1932-1998).....	182		
Otto Kramer (1883-1972).....	185		
Aleksander Kurvits (1885-1970).....	187		
Jüri Kägi (1829 – 1922).....	190		
Aleksander Lange (1879-1947).....	191		
Asta-Virve Libek (s. 1943).....	192		
Martin Liias (1910-1991).....	193		
Johan Luts (1876-1940).....	194		
Nikolai Murri (1896-1964).....	195		
Jakob Palk (1908-1991).....	196		
Johannes Parksepp (1925-1988).....	199		
Jaan Raeda (1876-1955).....	201		
Aleksander Siimon (1900-1970).....	202		
Jaan Tellisaar (1886-1955).....	205		
Jules Treboux (1834-1915).....	206		
Arvo Veidenberg (s. 1940).....	207		
Henn Vilbaste (1932-1993).....	208		
Viidatud kirjandus.....	210		

Saateks

Käesolev raamat koosneb kolmest osast. Esimeses osas on vaatus all Eesti puuviljanduse areng, rõhuasetusega praegusel sajandil. Tervikliku pildi kujundamiseks käsitletakse lühidalt ka arengulugu varasematel sajanditel. Põhjalikuma käsitluse eelmiste sajandite kohta leiab lugeja raamatus „Eesti pomoloogia“ (1970), mille ajaloopeatüki kirjutasid Arthur Jaama ja Juhan Kerdi, ning kogumikus „Teaduse ajaloo lehekülgi Eestist V“ (1985) leiduvast A. Jaama artiklist. Mitmeköitelisest teosest „Eesti põllumajandus 20. sajandil“ on trükitud kaks osa (2006, 2007), milles puuviljanduse peatükid kirjutasid Toivo Univer ja Kalju Kask. Kolmanda osa autor on Edgar Haak. Teistest olulisematest kirjutajatest tahaksin märkida: Jüri Kuum, Elsa Kukk (eriti tema Nõukogude Liidu aegse puuviljanduse majandustulemuste ülevaateid) ja Jakob Palk.

Raamatut kirjutades pidasin väga oluliseks näidata puuviljanduse arengulugu seoses Eesti kliimaga, mis on põhjustanud viljapuude katastroofiliselt suure hukkumise karmidel talvedel ja paljude aastate madala saagikuse. Katsed arendada marjakasvatust (nt maasika tootmist) ekspordi eesmärgil ei ole toonud loodetud pikaajalist edu.

Statistilised andmed pärinevad Eesti Statistikaameti poolt välja antud kogumikest või on saadud otse Põllumajandusministeeriumist, kunagisest Aiandusministeeriumist, Aianduse (pea)valitsusest või Eesti Aiandusliidult.

Raamatu teises osas annan ülevaate kõigist Eestis aretatud puuvilja- ja marjasortidest nii põhjalikult või lühidalt, kui olemasolevad uurimisandmed võimaldavad. Et mitte paisutada raamatu mahtu, jätsin ära sorditunnuste üksikasjalikud kirjeldused: kui pikk või lai on leht, kas leheserv on hambuline, kas lehetipp on pöördunud alla- või ülespoole, kas leht on ümberpööratud paadi kujuline, missugused on abilehed ja kui karvased nad on, võrsete, õite ja pungade kirjeldused, viljavarre pikkus, seemnete iseloomustus ning kümned muud tunnused. Paljude sortide tunnused on olemas mitmes erialaraamatus: „Eesti pomoloogia“ (1970), E. Mägi „Õunapuu“ (1975) ning A. Jaama ja E. Jaama raamatutes „Ploomid“ (1990) ja „Kirsid“ (1992). Tõsi, viimasel aastakümnel on sordiregistrisse kantud hulk uusi sorte, mille põhjalikke morfoloogilisi kirjeldusi ei ole avaldatud.

Kolmandas osas toon andmeid sordiaretajate kohta. Kahjuks on osa aretajate kohta teada üsna vähe, mistõttu lugeja peab sellega leppima, et peale põhjalike käsitluste on üsna lühikesi. Ümmarguselt veerand sajandit tagasi ilmunud raamatus „Eesti puuvilja- ja marjasordid“ (Tallinn, 1984) kirjutasin paljudest aretajatest, käesolevas raamatus on lisandunud uusi ning varasemate põhjalikumaid käsitlusi.

Raamatut aitasid paremaks muuta ja faktivigu vältida minu kaastöötajad Polli aiandusuuringute keskusest, kellele avaldan palju tänu. Hea käsiraamat oli Eesti Entsüklopeediakirjastuse poolt välja antud „Eesti aianduse biograafiline leksikon“ (EABL, 1998). Täna põllumajandusministeeriumi peaspetsialisti Õrne Pill'i statistiliste andmete eest impordi ja ekspordi kohta ning raamatu toimetajat Aleksander Maastikku.

Kalju Kask

ÜLEVAADE EESTI AGROKLIIMAST

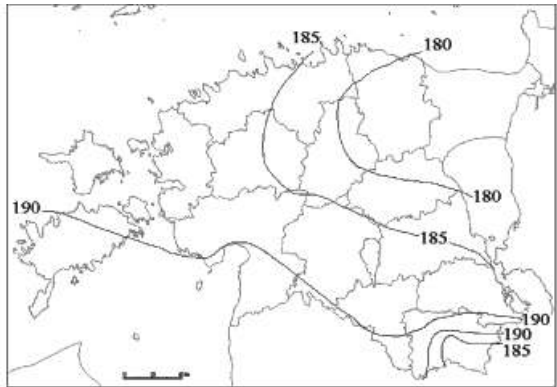
Kliima ülevaade põhineb Eesti entsüklopeedia (11. köide, 2002) andmetel ja kahel L. Kepparti jt artiklil (2006, 2007) Eesti agrokliima keskmiste ja äärmuslike näitajate kohta aastatel 1961–2006. Kasutatud on ka Eesti agrokliima raamatut (Eesti NSV ... 1976), mis on jäänud viimaseks mahukaks teatmikuks meie kodumaa kliima kohta. Praegu tegutseb Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudil (EMHI) 21 ilmajaama.

Taimikasvuperiood

Taimikasvuperiood, mil õhutemperatuur on püsivalt üle 5 kraadi, vältab Eestis keskmiselt 175–195 päeva. Kõige lühem on see riigi kirdeosas, eriti Pandivere kõrgustikul, kõige pikem aga saartel.

Kasv algab Lõuna-Eestis keskmiselt 18. aprillil, Põhja-Eestis 24. aprillil ja saartel veelgi hiljem. Keskmise õhutemperatuur langeb püsivalt alla 5 kraadi Ida-Eestis 16.–20. oktoobril, rannikul ja saartel aga alles oktoobri viimastel päevadel või novembri algul.

Efektiivseid (üle 5-kraadiseid) õhutemperatuure koguneb kasvuperioodi keskmisena kõige rohkem (1500–1550 kraadi) Kagu-Eesti tasandikel ja Pärnu lahe ääres. Soojal suvel võib efektiivsete temperatuuride summa olla Kesk-Eestis üle 1700 kraadi, jahedal suvel aga küündida vaevalt 1200 kraadini.



Joonis 1. Vegetatsiooniperioodi (keskmise õhutemperatuur püsivalt üle 5 °C) pikkus päevades L. Kepparti jt. (2006) andmetel.

Aktiivne soojus

Õhutemperatuurid, mis ületavad 10 °C, mõjutavad soojanõudlikumate kultuuride kasvu ning nende summa – aktiivne soojus – on hea kliimaatiline näitaja kultuuride kasvatamiseks. Aktiivne taimikasvuperiood algab siis, kui ööpäeva keskmine õhutemperatuur on püsivalt üle 10 kraadi: Lõuna-Eestis keskmiselt 9.–10. mail, Põhja-Eestis aga poolteist ning saartel kuni kaks nädalat hiljem. Põhja-Eestis lõpeb aktiivne taimikasv keskmiselt 17.–19. septembril, Edela-Eesti rannikul ja Lääne-Eesti saartel aga 26.–28. septembril.

Suvede soojusega varustatus on olnud muutlik. Äärmuste erinevused on rannikul suuremad kui sisemaal. Viimased suved on olnud eriti soojad – 2006. a suvel registreeriti Võrus ja Valgas uued rekordid. Väga sooje suvesid oli ka 1930ndatel (1934) ja 1940ndatel aastatel, hiljutistest väärivad märkimist 1999, 2001 ja 2002 ning mõnevõrra varasemast ajast 1983 ja 1988.

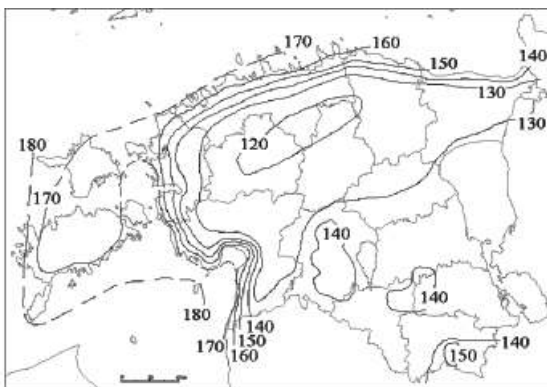
Aastad 1947–1976 olid suhteliselt jahedad, kui neid võrrelda 30 järgneva aastaga (1977–2006). Kõige jahedamad suved, mil aktiivset soojust kogunes vähe, oli aastatel 1928, 1952, 1962, 1976, 1977, 1978, 1982, 1987, 1990, 1991 ja 1993. Alates 1999. aastast on kõik taimekasvuperioodid olnud keskmisest soojemad. Laine Keppart jt (2007) lisavad aga, et kliima perioodilist kõikumist arvestades hakkavad tõenäoliselt peagi sagenema jahedad suved.

Öökülmadeta periood

Öökülmadeta perioodi kestus oleneb mere lähedusest, kohalikust pinnamoest, metsasusest ja veekogude olemasolust. Öhus lõpevad öökülmad Lõuna-Eestis keskmiselt 9.–13. mail, Põhja-Eestis 23.–25. mail. Mõnel kevadel on öökülmad lõppenud aga juba aprilli keskpaigas, Põhja-Eestis siiski hiljem – mai esimestel päevadel. Juhtub aga ka hiliseid, juuni esimeste päevade või Põhja-Eestis jaanipäevaageid öökülmi (Paal, 1986). Sügisel algavad öökülmad suuremas osas Eestist keskmiselt septembri viimasel kümnendil, rannikul ja saartel kuni kaks nädalat hiljem. Varajasi öökülmi on aga esinenud ka septembri alguses, Kesk- ja Põhja-Eestis juba augusti lõpus. Soojadel sügistel on esimesed öökülmad öhus olnud alles oktoobri lõpus või novembris.

Kõik õeldu kehtib 2 m kõrgusel tehtud mõõtmiste kohta. Maapinna lähedal (2 cm kõrgusel) lõpevad öökülmad kevadel 5–20 päeva hiljem ning algavad sügisel sama palju varem.

Muu Eestiga võrreldes on Põhja-Eesti kliima kasvuperioodi väiksema soojushulga tõttu puuviljanduseks ebasoodsam. Seal jäävad paljude sortide õunad väikeseks, ei värvu korralikult ega saavuta head maitset. Ka paremad ploomisordid ei küpse sagedasti normaalselt.



Joonis 2. Keskmine öökülmadeta perioodi kestus öhus 2 m kõrgusel (päevades) L. Kepparti jt. (2006) andmetel.

Talv

Talv, s.o ajavahemik, mil keskmine õhutemperatuur on püsivalt alla 0 kraadi, kestab Kirde-Eestis keskmiselt 130 päeva ning saartel ja rannikul 110 päeva. Kirde-Eestis algab talv keskmiselt novembri keskpaigas, mujal Mandri-Eestis 20.–23. novembril, rannikul ja saartel aga novembri viimastel päevadel või detsembri algul. Talv lõpeb kõige varem märtsi keskel Kagu-Eestis, kõige hiljem Kirde-Eestis (keskmiselt 24. märtsil). Mõnel talvel keskmine õhutemperatuur püsivalt alla 0 kraadi ei langegi.

Suurimad ja sagedasemad **pakased** esinevad Ida-Eestis Jõhvi–Narva–Mustvee–Jõgeva ning Kagu-Eestis Põlva–Värskä–Võru–Valga piirkonnas. Kuigi Eesti on pindalalt väike, võivad temperatuuri erinevused lääne- ja idaosas paikades samal ajamomendil (ja laiuskraadil) olla

mõnikord isegi 20-kraadised. 29. jaanuaril 2007 oli Kuusiku ilmajaamas –26,2 kraadi ning samal ajal oli ilm vaid mõnekümne kilomeetri kauguses Paldiskis jääkatteta mere ääres 21 kraadi soojem.

Suurim pakane (–43,5 °C) mõõdeti Jõgeval 17. jaanuaril 1940. Võru absoluutne miinimum (3. jaanuaril 1941 –43 °C) on peaaegu sama, mitteametlikult on 1978. aastal Võrumaal mõõdetud veelgi madalamaid temperatuure – 30.–31. detsembril 1978 Võrumaa madalamatel aladel (orulammidel) –44 ja –46 °C (Raudsepp, 1996; Keppart jt 2006). Samal ajal oli Haanja kõrgustiku keskosa kõrgemates kohtades külma –33,5 kuni –35 °C. Kagu-Eesti ongi Eesti kõige pakaselisemaid piirkondi. Viimase tosina aasta kestel oli temperatuur kõige madalam 24. detsembril 2001 Võrus (–34,6 °C) ning 11. jaanuaril 2003 Jõgeval (–36,7 °C).

Kliima muutlikkus

Esiteks olgu öeldud, et kliima muutub perioodiliselt: kord külmeneb, seejärel soojeneb. Peab ka arvestama, et Eesti kliima kõikumise kohta on andmeid ainult kahe möödunud sajandi kohta – kui instrumentaalsete vaatluste kestus ja kvaliteet seda võimaldasid. A. Tarandil (1980) läks korda vanade vaatlusmaterjalide töötlemise ning lünkade täitmise meetodil kirjeldada Tallinna kliimat alates aastast 1787. Eriti külmade talvede esinemissagedus oli 18. sajandi lõpus suurem kui mis tahes muul instrumentaalvaatluste aegsel ajavahemikul. Aastatel 1828–1901 oli normaalsest külmemaid talvesid 15 ja soojemaid 10 (arvestatud on nelja talvekuu, detsembrist märtsini, keskmiste temperatuuride jaotumist).

Tartu ilmavaatluste usaldusväärsete andmete rida (1866. aastast) näitab, et kuni 1915. aastani püsis aasta keskmine õhutemperatuur 4,5 kuni 5 °C piires. Sellele järgnes kuni 1930ndate aastate lõpuni kestnud kiire soojenemine. Siis esines sageli sooje talvekuusid ja palavaid suvesid (Enno, 2006).

Seejärel temperatuurid langesid: 1950ndad ja 1960ndad aastad olid vaatlusrea kõige külmemad ajavahemikud. Periood algas väga pakaselise ja puuviljandusele katastroofilise 1939/40 talvega, millele kohe järgnes kaks sõjaaegset väga külma talve. 1942. aasta keskmine temperatuur oli Eestis 1,6 °C – madalam kui ühelgi muul aastal 20. sajandil. Karmid olid ka talved 1946/47, 1952/53, 1955/56, 1962/63 ja 1965/66. Need talved koos hiliste kevadetega hoidsid aasta keskmise temperatuuri normist selgelt madalamal.

1960ndate lõpust alanud soojenemine oli kiirengi kui aastail 1880–1939. Kõige enam soojenesid sügis- ja kevadkuud. 20. sajandi teise poole soojenemine jõudis kõrgpunkti üheksakümnendate aastate alguseks. Mitmel talvel esines järske temperatuurilangusi, mis tegid puuviljandusele väga suurt kahju. 1978/79 talve külmad olid Ida-Eestis sama tugevad kui rekordkülmal talvel 1939/40; Lääne-Eestis oli ilm veel jääkatteta mere tõttu pehmem (Jürissaar, 1980). Viimaste aastate kõige pakaselisemad talved olid 1984/85, 1986/87, 1993/94, 1995/96 ja 2002/03 (Jaagus, 1999 ja 2006).

Esines ka varajasi, novembri-detsembrikuu tugevaid lumeta külmi (2004, 2005), mis Lääne- ja Põhja-Eestis hävitas maasikat, kahjustas viljapuude juuri ja luuviljaliste õiepungi. 2005/06 ja 2006/07 hävis sõstrapõõsail palju oksid.

Samal aasta keskmiste poolest soojal perioodil esines mitu mai- (ka juuni-) kuu tugevaid öökülmi, mis suurtel aladel hävitas maasikate, õunapuude ja luuviljaliste õisi.

Viimase soojenemisperioodi sisse jäävad erakordselt pehmete talvedega aastad 1972–1976 ja 1988–1993, mil soojade ilmade tõttu lumikatet peaaegu polnudki või kestis lühikest aega. Eriti tõuseb esile ajavahemik 1988–1993, mil talved olid ilmavaatluste perioodi kõige soojemad (Jaagus, 1999). 1989. aasta oli selle poolest rekordiline, et 9. jaanuaril üle 0 °C

tõusnud keskmine õhutemperatuur jäi plusskraadide poolele püsima enneolematult pikaks ajaks (Jõgeva agrometeoroloogiajaama andmeil 311 päevaks). Ka mitme eelneva sajandi ajaloos ei leidu nii soojade talvedega perioodi. Samas langeb selle ajavahemiku naaberaastatesse karme talvesid, mis kahjustasid tugevasti viljapuid ja marjapõõsaid. Nt talvel 1984/85 langes temperatuur seitsmel korral alla -30°C , talvel 1986/87 juhtus seda koguni kaheksal korral. Eesti 20. sajandi kõige karmimal talvel 1939/40 oli Jõgeval selliseid pakaseid 16 korral.

Allapoole -30°C on talvepakased langenud ka viimase 15 aasta jooksul, kord harvem, kord sagedamini: 1995/96 jällegi Jõgeval viiel korral (lumepinnal näitas kraadiklaas Narvas siis -40°C). Kui külma on -35°C , hävivad lumest väljas olevad ploomipuud, maguskirsipuud ja pirnipuud täielikult ning paljud õunasordid kahjustuvad tugevasti. Olulisi kahjustusi tekib ka nõrgemate pakaste puhul.

Mere lähedus, eriti talve esimesel poolel jääkatteta suur veekogu pehmedab kliimat. Kõige soodsamad on läänerranniku vöönd ja saared.

Teisi ebasoodsaid kliimamõjusid

Kevadised (öö)külmad võivad vähendada saaki või selle paiguti hoopis hävitada. Nt 1975. aasta 29/30. mai kuni -3 kraadine külm (maapinnal kuni -7 kraadi) kahjustas tugevasti õisi. Saartel ja Lääne-Eestis kaasnes sellega paks lumi (kohati 10–15 cm), mis murdis palju oksid. 1984. a 10. ja 11. mai külm oli 2 cm kõrgusel Tartus $-6,3$ kraadi. Jõhvis, Mustvees, Kaareperes, Pollis, Valgas ja Võrus oli veelgi külmem (kuni -10 kraadi) ning eriti Ida- ja Lääne-Eestis said kahju luuviljaliste viljapuude õied. Sama aasta 11.–13. juunil järgnes mitmel pool Kesk- ja Lõuna-Eestis teine hiline külmaline: 2 cm kõrgusel kuni -7 kraadi (Paal, 1986). Marjapõõsastel varisesid külmadest kahjustunud viljad.

Öökülmad viljapuude õitsemise ajal on Eestis sagedased: sisemaal on esinenud tugevat öökülma (alla -2°C) 10–20% kevadetest (Keppart jt. 2008).

1999. aastal oli aprill soe, aga mais esinesid sagedased tugevad öökülmad. Näiteks Jõgeval (Keppart jt. 2008) langes õhutemperatuur maikuu jooksul miinusesse 15 ööl, kusjuures 2 meetri kõrgusel kuni $-6,6^{\circ}\text{C}$ ja rohu kohal $-15,8^{\circ}\text{C}$. 10.–12. mail moodustus Kesk- ja Lõuna-Eestis kuni 18 cm paks lumikate. Puuvilja- ja marjasaak kahjustus tugevasti.

Mere läheduses, keskmisest rannajoonest kuni mõne kilomeetri kauguseni, väheneb öökülmade sagedus järsult. Mere läheduses lõpevad öökülmad 10 päeva varem kui kahe kilomeetri ning 15 päeva varem kui 7 km kaugusel rannast.

Öökülmahohtlikkus suureneb tasandikel kohtades, kus parasniisked mullad lähevad üle glei-, turvastunud ja turvasmuldadeks või kui küngastelt laskuda orgudesse või lohkudesse. Kõige külmahohtlikumad (ka talvel) on suletud nõod, tasase põhjaga orud ja madalal asuvad põllud, kuhu vajub raske külm õhk. Selgetel kevad- ja sügisöödel võib madalates paikades temperatuur olla 4–6 kraadi külmem kui avatud tasastel aladel ning öökülmavaba periood lüheneda 20–30 päeva võrra (Kivi, 1994). Linnaümbruse avamaastikuga võrreldes on mõnel ööl linnas kuni 10 kraadi soojem (Tarand, 1986).

Varajane jahenemine sügisel ei võimalda kasvu õigel ajal lõpetada. Et soojust jääb väheseks, ei värvu õunad koristamise eel normaalselt ega saavuta ka head maitset. Nii on see olnud aastatel 1973, 1977, 1978, 1985, 1987 ja 1993 (mil oli 20. sajandi külmim septembrikuu). Mitu õunasorti ei saavutanud head maitset ka 2003. aastal. 1976. aastal ei võimaldanud tugev varajane külm koristada kogu erakordselt rikkalikku saaki ning suur osa õunu külmus puus.

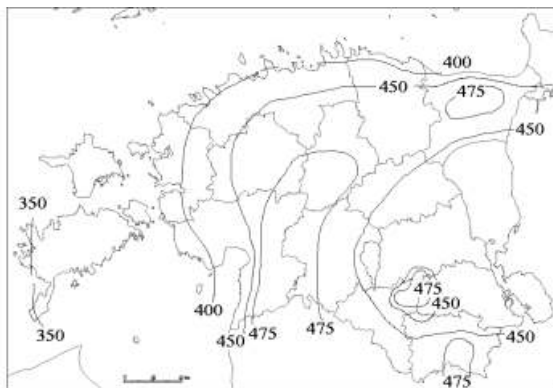


Kui pakane on ja lund ei ole. Lumeta maapinna puhul võivad väga külmad ilmad tugevasti kahjustada taimede juuri, eriti nõrgakasvuliste pookealustega viljapuude omi. Kõige õrnem õunapuu pookealus on M9, mille juurestik on väga pindmine. Külmast kahjustatud juurtega puud jäävad kiratsema või hukkuvad. Suured kahjustused tabavad niisugusel talvel maasikaid.

Hiljutisel 2005/2006. a talvel hävisid paljudes lumikatteta paikades maasikaistandid. Pärast 2006. a jaanuari esimese poole ligi 10 kraadist sooja saabus külmalaine ning 20.–21. jaanuaril langes Peipsi põhjarannikul ning Kagu-Eesti nõgudes ja jõeorgudes temperatuur –33 kraadini. Lääne- ja Looe-Eestis oli kuni –27, Saaremaa idaosas –25 °C. EMHI ilmajaamade lumi- ja taimkatteta vaatlusplatsidel oli temperatuur 5 cm sügavusel mullas Kuusikul –21, Lääne-Nigulas –20, Võrus –19, Türil –17 ja Väike-Maarjas –16 kraadi (Keppart jt. 2006). Kus lund polnud, seal maasikad hävisid. Nii käesoleval kui ka eelmisel sajandil on lumeta maaga tugevad külmad maasikat mitu korda kahjustanud, mistõttu Eesti maasikakasvatus on saanud korduvalt suuri tagasilööke.

Sademed

Viimase 45 aasta keskmine sademete aastasumma oli Eestis 550–700 mm, millest 350–475 mm sadas aprillist kuni oktoobrini, s. o taimekasvuperioodil. Kõige sademetevaesem on Saaremaa lääneosa. Kõige rohkem sademeid tuleb kõrgustike mõjupiirkonnas ja Kirde-Eestis. Sajustel aastatel võib taimekasvuperioodil sadada paiguti üle 770, kõige kuivematel suvedel aga alla 230 millimeetri. Paikkonniti võivad erinevused olla väga suured: kuskil on pikk põud, teisel võivad aga sagedased sajud uputada.



Joonis 3. Keskmine sademete summa 1. aprillist kuni 31. oktoobrini (mm) L. Kepparti jt. (2006) andmetel.

PUUVILJANDUS EESTIS

LÜHIAJALUGU KUNI EESTI ISESEISVUMISENI

Vanimad teated

Viljapuude kasvatamise kohta Eestimaal muistsel vabadusajal teated puuduvad. Etnograafid arvavad, et toiduks kasutati looduses kasvava metsõunapuu (*Malus sylvestris*) vilju. Kindlasti peeti lugu metsamarjadest.

Taani Hindamise Raamatu andmeil oli kolmeteistkümnendal sajandil Põhja-Eestis Perilas, Harju-Jaani kihelkonnas, Aunapo (õunapuu) nimeline küla. Kloostriaedade kohta mainitakse 1267. ja 1283.a. ürikutes Mihkli tsistertslaste kloostri juures asunud puu- ja köögiviljaaeda (Jaama, 1985).

Tartu vanalinna arheoloogilised kaevamised tõid 13. sajandi kultuurkihtidest päevavalgele hapukirsipuu, kreegipuu, pigni- ja ploomipuu seemneid. Siis tunti ka nii väikese- kui suureviljalist õunapuud (Tammets, 1994).

14. sajandil rajati Tallinnas viljapuu-, juurvilja- ja tapuaedu peamiselt väljapoole linnamüüri. Aastast 1363 on teada Tõnismäe eeslinnas Püha Barbara kalmistut ümbritsenud aiad – sel aastal läks kalmistu aiakrunt Albertus Harpe valdusse. Tallinna eeslinna 1433. aastal tabanud kahjutuli hävitas seal asunud puuviljaaiad (Sander, 1995).

Mõisaaedade kohta on teateid 16. sajandist alates. Aianduse ajaloo uurijad toovad andmeid Saare mõisa (1564), Kudina mõisa (1590) jt aedades kasvavate puude kohta. Kolga mõisa aia rajas riigimarssal Jakob de la Gardie 17. sajandi algul. Aias oli ligi kakssada õunapuud, kolmsada kirsipuud ja mõni pirnipuu. Hiiumaal Pühalepa mõisa aias oli 1686. aastal ligi 150 õunapuu kõrval 55 kirsipuud, 6 ploomipuud ja ka kreegipuid. Tulu polevat aed siiski andnud. 1690.a. oli Rootsi kindralkuberner Põhja-Eesti kaartidel märgitud umbes kahekümne mõisa viljapuuaiad. Etnograaf Ants Viies kirjutab oma raamatus „Puud ja inimesed“ (1975), et Eestimaal kindralkuberner residentis Viimsi mõisas peeti aednikku ja kasvatati mitmesuguseid viljapuid. Aiateid palistasid lilled ja roosipõõsad, kaht kalatiiki ääristasid musta sõstra põõsad. Rohkesti kasvatati sõstraid, eriti musti sõstraid. Vähemal määral oli karusmarju.

17. sajandi lõpust pärineb eeskätt mõisnikele määratud esimene Baltimaade aianduse käsiraamat – mõnda aega Riias ja Kuramaal elanud pastori Georg Holyki „Vereinigter Liff- und Ausländischer Garten-Bau“ (Riga, 1684).

Ikaldused, sõda ja katk

Seitsmeteistkümnenda sajandi lõpukümnendil tabas Eesti ala mitu järjestikust ebasoodsat aastat. 1694/95. aasta talv tuli varakult ning oli erakordselt külm. Ka kevad ei toonud õiget sooja. Jaanipäevast kuni septembri lõpuni sadas peaaegu vahetpidamata külma vihma. Rukkiterad olevat jäänud peeneks kui kõõmned, hein mädanes. Muu teravilja, herned, oad, läätsed ja tatra võttis ära varajane tugev öökülm. Ka järgmise aasta lakkamatud vihmasajud hävitasid saagi. Suur nälg haaras talupoegi üha tugevamalt. 1696.a. kevadel hakkasid nad nälga surema ning oktoobriks ja novembriks muutus see massiliseks. Meeleheites inimesed jätsid kodud, lootes kuskilt saada tükikest leiba, külmusid aga teel jõuetuna surnuks (Vahtre, Piirimäe, 1983).

Nälja tagajärjel said eriti kannatada Kesk-Eesti viljarikkad alad. Peagi hakkas Eestimaad laastama Põhjasõda ning siis tuli suur katk. Suured alad jäid inimtühjaks.

Mõisaadadest pole pärast seda pool sajandit kuigi palju teateid. Tähelepanuväärseim on Palmse mõisa keskuse asendiplaan aastast 1753. Kahekümnenda sajandi kaheksakümnendail aastail kasvatas aiandusteadlane Elsa Kukk istikuid ning aitas rajada selle Lahemaa rahvuspargil oleva aia vana plaani järgi uuesti (Kukk, 1985).

Puuviljandus mõisates tõusu teel

1772. aastast kirjutab A.W.Hupel: „...tuleb soovitada viljapuuaeda, millest meil ikka veel tõsiselt puudu tuntakse. Meie esivanemad on nende eest liiga vähe hoolt kandnud ja meie käime rahulikult nende jälgedes. Karmid talved röövivad meilt muidugi nii mõnegi ilusa puu, kuid me leiame siiski niisuguseid, mis on meist vanemad Mõis ilma viljapuuaiata pole mingi mõis, ja pastoraat, kus pastor viljapuid ei kasvata, on kõnekas dokument“ (tsit. Viires, 1975).

Seesama Hupel peab sajandi lõpul viljapuuaedu Peterburi turu tõttu tulukaks – sealsed ülesostjad maksvat keskmise aastasaagi eest 100 rubla.

18. sajandi lõpul ilmus esimene eestikeelne „Aia-Kalender“, millest võib järeldada, et mõisaednikena töötas ka eestlasi.

Talupoegade aedade kohta leidub 18. sajandist vastakaid seisukohti. A. F. von Hueck väidab, et väikesed rohelised õunad, väikesed violetsed ploomid, pirnid, veel rohkem aga hapukirsid, vaarikad ja eriti mustad sõstrad olid aedades üldised. Teised kirjutajad ütlevad, et paremal juhul kasvasid kodu ümber mõned metsikud õuna- ja kirsipuud.

Üheksateistkümnenda sajandi alguse talurahvaseadustega jäeti talupojad kindla maavalduseta, mistõttu huvi aiapidamise vastu kadus ning 18. sajandil üsna levinud viljapuuaiad jäid järjest haruldasemaks. Kuid taandareng oli hakanud juba varem, kui tugineda A. F. Huecki ülevaatele Baltimaade 18. sajandi põllumajandusest.

Mihkel Veske nentimist mööda leidis viljapuuaedu teoorjuse kaotamise ajal vaid 1/20 kuni 1/5 taludest. Väga sageli andsid varasemate viljapuuaedade olemasolust tunnistust vaid üksikud (mõnikord pooleldi kõdunenud) vanad õunapuud.

Varasematel sajanditel toodi viljapuude ja marjapõõsaste istikud peamiselt Saksamaalt (Lübeckist jm) ning neid müüdi linnavärvate ees. Hiljem hakkasid sissesõitnud sakslased viljapuunistikuid kasvatama ka väikestes linnadesse rajatud puukoolides. Üks vanemaid (asutatud 18. sajandil) ja suuremaid puukoole oli Johann Hermann Zigra puukool Riias. Sealsamas asutati 1816. a O.H. Wagneri ja 1836. a C.W. Schochi puukool. Liivimaa mõisate ja teistegi aedade puud pärinesid tol ajal peamiselt Riia puukoolidest ja 1822. aastal Tartus asutatud J. Daugulli puukoolist.

Mõisamajanduses hakkas aegamööda oma mõju avaldama Peterburi turg, kuhu igal aastal viidi ka osa Eestis kasvatatud puuviljast.

Taluaedade edenemine

Seoses teoorjuse kaotamise ja talude päriksostmisega elavnes 1870. aastail viljapuuaedade rajamine taludes, eriti Tartu ümbruses, Võru- ja Mulgimaal. Mõned ärksamad talunikudki olid endale puukooli rajanud. Palju istikuid osteti Müta, Kuremaa, Pühajärve jt puukoolidest. Põhja-Tartumaal ja Põhja-Viljandimaal olid talude õunaaiad sel ajal veel haruldased, Põhja-Eestis oli neid usutavasti veelgi vähem.

Gea Troska uurimuste järgi oli üks osa taluõuede maast – eri aegadel erinevas ulatuses – kasutusel viljapuuaiana. Neid aedu ei märgitud aga mõisakaartidele kuni 1850.–1860. aastateni, paljudes mõisates veelgi hiljem. Sajandi lõpul koostatud mõisakaartidel leidub talude viljapuuaiade üha rohkem.

Viljapuuaiade oli 19. sajandi teisel poolel kogu Eestis, kuigi ebaühtlase tihedusega. G. Troska järgi polnud mitmes külas veel 1880–1890 ühtki viljapuuaiade, mõnes külas oli vaid üksikuid. Mõnel pool oli neid samal ajal suuremal osal või isegi kõigil taludel.

Kahekümnenda sajandi alguses ei olnud Eesti puuviljanduse ühe suurema eestvedaja Jaan Spuhl-Rotalia märkimist mööda suuremal osal Eesti taludel viljapuuaiade. Kuid peagi sai nende rajamine üha suureneva hoo.

Viljapuuaiad ei olnud 19. sajandi taludel kuigi kindlat asukohta taluõue suhtes. G. Troska ütleb, et enamikus taludes rajati viljapuuaiad kuskile kõrvalhoone taha. 20. sajandil, kui korralik viljapuuaiad oli tavaline juba peaaegu kõigis Eesti taludes, paiknes ta tavaliselt rehielamu kambripoolse otsa juures, vahel ka rehielamu ees (Troska, 1993, 1997).

Ka saunikute ja väikestel maatükkidel asuvate majapidamiste õuedel võeti osa aiamaast viljapuude alla. Kehvikute järgi viljapuuaiade võib 19. sajandi lõpul ja 20. sajandi alguse kaartidel leida sagedamini kui varem.

Puuviljaaedade rajamise õhutajad

Jutt on siin vaid eriti olulistest inimestest. 19. sajandi suuremaid Eesti põllumajandustegelasi ja poliitikuid Carl Robert Jakobson (1841–1882) oli innukas puuviljakasvatuse propageerija, kes ka oma puukooli kaudu istikuid levitas.

Jaan Spuhl-Rotalia (1859–1916) oli esimene Eesti soost pomoloog, viljapuude suure 500-sordilise kollektsioonitajaja (Vormsil, hiljem tõi üle Haapsallu), kelle nõuanded olid trükkisõnas väga kaalukad. Ta kirjutas 1897. aastal esimese eestikeelse sordikäsiraamatu „Kodumaa marjad“ (teine trükk 1911–1912) ning pärast surma ilmunud „Pomoloogia õperaamatu“ (I Üldasordid, 1924; II Põlisasordid, 1927).

Liivimaal Sangastes eeskujulikkude mõisa pidanud krahv Friedrich von Berg (1845–1938) rajas seal kolm suurt õunaaiade ja puukooli, kust ümberkaudsed talunikud said viljapuuistikuid. Ta avaldas puuviljandust õhutavaid artikleid, kus andis soovitusi eriti õuna- ja pirnisortide valikuks, ning pani põllumajandusnäitustel välja paljude sortide vilju (Kasesalu, 1995).

Juhin tähelepanu Eestimaa Aiandusseltsi instruktori Friedrich Winkleri (1899) tegevuse aruandele, mis on eestikeelses tõlkes kättesaadav 1999. aastal Tartus ilmunud raamatus „Tõid Eesti metsanduse ajaloost II“. Koos Heldur Sanderi kommentaaridega ja lühitülevaatetega saab sellest u 30-leheküljelisest kirjatööst teavet väga paljude mõisaaedade kohta 19. sajandi lõpul, sealhulgas eksootiliste viljapuude kasvatamisest.

TÕNISSONI WENNASTE AIA-ÄRI (1900–1940)

1900.a. asutasid vennad Jüri (26.10.1870–1940) ja poliitik, mitmekordne riigivanem Jaan Tõnisson (10.12.1868 – tapetud nõukogude võimu poolt) ühisfirma ja rajasid 1906.a. päriseks ostetud (selleni oli maa renditud) Eerika talus Tartu külje all viljapuuaiade ja puukooli. Tõenäoliselt oli see kogu tegevuse vältel kuni 1940. aastani eestlastele kuulunud ja alates 1920 Eesti suurim aia-äri (Tammiksaar, 2008). Kandeas viljapuude arv ulatus mitme tuhandeni. Eespool viidatud autori andmeil oli 1915.a. puukoolis üle 40000 viljapuu- ning 5000 marjapõõsastikut.

Vendade Tõnissonide aia-äri hästi pakitud õunad olid tuntud ja hinnatud Eesti suures müügikohtades kuni 1940. aastani, mil mõlemad vennad nõukogude võimu poolt arreteeriti.

PUUVILJANDUS ISESEISVAS EESTIS

Viljapuid istutati innukalt (1925. a loendus)

Eesti iseseisvumine innustas puuvilja- ja marjaaedade rajamist. Viljakandvad puud pandi kirja 1925. aasta põllumajandusloendusel. Õunapuid oli siis 673 200, ploomipuid 132 700, kirsipuid 123 300 ja pirnipuid 30 000, viljakandvaid puud kokku üle 959 000. Võrreldes 1920. a loendusega oli neid 2,4 korda rohkem (Eesti põllumajandus, 1928).

1925. aastal tuli iga maaelaniku kohta 1,17 kandvat viljapuud. Õunapuid kasvas teiste piirkondadega võrreldes rohkem Tartumaal ja Viljandimaal. Ploomipuid oli kõige rohkem Saare- ja Läänemaal, Tartumaal ja Viljandimaal. Kirsipuid oli rohkesti Kagu-Eestis (Võru- ja Petserimaal) ning Tartumaa lõunaosas, pirnipuid suuremal arvul ainult Petserimaal. Kõige vähem viljapuid kasvas Valgamaal, Hiiumaal, Järvamaal, Läänemaa idaosas, Harjumaa lõunaosas, Põhja-Tartumaal ja suurel osal Virumaast. Need, välja arvatud pindala ja rahvaarvu poolest väike Hiiumaa, on ka puuviljakasvatuseks looduslikult kõige ebasoodsamad piirkonnad. Ebasoodsad on ka Pärnumaa ja mõne Viljandimaa valla suured soised piirkonnad.

Viljandimaa suurtes (30–60 ha) ostutaludes oli keskmiselt 45,5, Pärnu-, Tartu-, Valga- ja Võrumaal ligikaudu 30 kandvat viljapuud. Väikeste majapidamiste ja renditalude viljapuuaiad olid palju väiksemad. Asundustalud polnud selleks ajaks veel jõudnud kuigi palju viljapuid istutada. Päris suurtes taludes (üle 120 ha) oli Eesti keskmisena 68 kandvat viljapuud. Suur osa puuviljast müüdi välisriikidele.

Aastate 1929 ja 1939 viljapuuloendused

Nendel loendustel pandi kirja ka noored viljapuud, mis raskendab arvulist võrdlust 1925. a andmetega.

Viljapuid kokku oli 1929. aastal 2 296 400 ning 1939. aastal 3 441 100. Õunapuid oli 1939. aastal 2 284 500, ploomipuid 541 700, kirsipuid 521 900, pirnipuid 93 000 ning marjapõõsaid ligi 4 miljonit. Karusmarja- ja punase (sh valge) sõstra põõsaid oli ligikaudu ühepalju (vastavalt 1,33 ja 1,47 miljonit), musta sõstra põõsaid ligi miljon.

Puuvilja- ja marjakasvatuse paiknemine ei olnud 1925. aastaga võrreldes kuigi palju muutunud, vaid Harjumaa osatähtsus oli suurenenud. Vaarikaid kasvatati 1939. aastal 114 hektaril, kõige rohkem Tartu-, Harju- ja Virumaal. Maasikaid oli peamiselt Tartu-, Petseri- ja Harjumaal 84,3 ha. Keskmiselt tuli 1939. aastal 100 ha põllumajandusmaa kohta 107,8 viljapuud ja 104,9 marjapõõsast.

Suuremad puuviljaaiad asusid Lõuna-Eestis. Nt Polli Põllutöö- ja Aiamajanduskooli Morna õppetalus oli 1937. aastal 24 ha aeda. Kuulus oli vendadele Tõnissonidele kuulunud „Eerika“ õunaaed Tartu külje all, kus ilusasti kasti pakitud õunu müüdi mitmel pool Eestis.

Puuvilja- ja marjasaak kõikus suuresti, olenevalt ilmastikust, aedade hooldamise tasemest jms. Puuvilja (ilma marjadeta) 1936. aasta kogusaagiks arvestati 24 670 tonni – õunu 20 000, pirne 850, ploome 1750 ja kirsse 2070 tonni, ühe elaniku kohta 22 kg. Pääaegu sama palju toodeti ka 1938. aastal. Siis oli küll arves ka 6301 tonni aedmarju, õunatoodang oli 1936. aastaga võrreldes 3000 tonni väiksem.

Suurim sõjaeelne puuvilja- ja marjasaak (64 477 tonni) saadi 1939. aastal, sellest oli õunu 50 200 ja aedmarju 10 307 tonni. Ühe elaniku kohta toodeti siis 54 kg.

Peale puuvilja- ja marjasaakide aastakõikumise (nt 1937. aastal oli saak väike) olid puuviljakasvatuse suurimateks puudusteks saagi kehv kvaliteet ning suvi- ja sügisõunte liiga suur osakaal. Talisordipuid oli 1939. aastal 32,6%, seega isegi alla kolmandiku õunapuude koguarvust. Sügiskuudel ei olnud õunu kuhugi realiseerida, talvel tuli aga neist puudu. Seetõttu veeti õunu sisse rohkem kui välja.

Siseturu tarbeks edenes 1930ndail aastail puuvilja ja marjade töötlemine, sealhulgas veinitegemine. Õunamahlast hakati 1935. aastal valmistama jooki. Tehti ka džemmi ja marmelaadi. Mornas, Põltsamaa ja Vahil ehitati puuviljakuivatid.

Seltsid ja koolid. Standardsortiment

Lisaks kohalikele (Tallinna ja Tartu) aianduse ja mesinduse seltsidele organiseeriti 1927. aastal Eesti Aianduse ja Mesinduse Keskseks. Arendati välja nõuandeteenistus. Põhjaliku ülevaate aiandushariduse arengust on andnud Jüri Kuum (Kuum, 1991). Kehtnas loodi kõrgem aiandusosakonnaga kodumajanduskool. Tartu Ülikooli põllumajandusteaduskonnas pandi 1923. aastal ametisse aianduse ja mesinduse õppejõud (A. Mätlik). Türil ja Räpinas avati aianduskeskkoolid. Katseasjanduse Nõukogu juures rakendati tööle (1932) pomoloogiakomisjon. Riiklikult kehtestati (1938) müügiks lubatud viljapuuistikute sortiment (nn standardsortiment), millele 1939. aastal lisati marjakultuurid. Sel moel loodeti vältida alaväärtusliku istutusmaterjali tootmist.

Eksport

Osa saagist veeti välja. Aedades kasvatatuga võrreldes moodustasid 1938. ja 1939. aasta ekspordis küll suurema osa metsamarjad (tabel 1).

Tabel 1. Puuviljade ja marjade eksport tonnides 1929–1939

Puuvilja, marjade või toote liik	1929–1935 keskmine	1936	1937	1938	1939
Õunad	273	371	480	284	472
Vesihoidised (must sõstar)	-	-	36	249	339
Mahlad (vaarikas, maasikas, jõhvikas, sõstar)	-	-	-	-	19
Metsamarjad (jõhvikas, pohl, mustikas)	188	177	218	1217	830

Õuntest eksporditi enamik Soome ja Saksamaale, väiksem osa Inglismaale. Vesihoidised läksid Inglismaale, proovipartiina saadeti sinna ka karusmarja-vesihoidiseid. Metsamarjadest oli tabelis märgitute kõrval ka väike kogus pihlakat.

Puuviljade ja marjade eksport andis koos kõögiviljadega ja seentega Eestile aastatel 1929–1935 keskmiselt 210 000 krooni valuutat, 1936. aastal juba 290 000, 1937. a 470 000 ja 1938. a 940 000 krooni.

Peamised eksportijad olid ETK ja Aedvilja Keskühisus. Väljavedu oleks võinud olla suurem, kuid sortiment oli liiga kirju, mistõttu oli raske saada suuremat kogust ühte sorti õuna.

'Antonovka' oli esikohal seetõttu, et seda oli võimalik kõige suuremates kogustes pakkuda – 1939. aastal veeti seda välja 368 tonni. Teistest sortidest eksporditi 'Liivi sibulõuna' ja 'Tartu roosõuna' ('Wealthy'), (Prima, 1940). Eriti vähe oli kõrgema hinnaga müüdavaid lauaõunasorte. Kokku toodi ebaühtlase suurusega, kärntõveplekkidega, ussitanud ja väljaarenemata õunu, millel esines ka mehaanilisi vigastusi. Väljaveomäärus ei lubanud selliseid õunu ekspordida. Seetõttu tuli eksportööridel tootjate pakitud õunad uuesti sortida ja pakkida.

Vesihoidiseid, peamiselt musta sõstart, hakati eksportima 1937. aastal, 1938. aasta saagist veeti välja umbes viiendik. Mahlaeksport algas 1939, aga kogus oli võrdlemisi väike.

Katastroofiline 1939./40. aasta talv

1940. aasta jaanuarikuu oli Eestis väga külm: 17.I.1940 langes temperatuur Jõgeval –43,5 kraadini, mis on Eesti ametlik külmarekord tänapäevani. Temperatuure lumepinnal sel ajal ei mõõdetud, kuid klimatoloogide hinnanguil võis see olla vähemalt –50 °C. Pakane haaras kogu Eestimaa oma võimusesse. Kevadel oli selge, et viljapuude kahjustused on erakordselt suured ning juba suvel tehti põhjalikke vaatlusi. Selgus, et 69% õunapuudest, 87% pirnipuudest, 86% ploompipuudest ja 81% kirsipuudest oli hävinud (Jaama, Kerdi, 1970). Nii suurt tagasilööki ei olnud Eesti puuviljandus ammu näinud. Pakaselised talved jätkusid aga kolmel järgmiselgi aastal, mil hävis veel esimesel katastroofilisel talvel nõrgestatud puid. Üks osa puudest hukkus sõjategevuse ajal, eriti 1944. aasta suvel ja sügisel.

OKUPATSIOONIAEGNE PUUVILJANDUS

Pakaste ja sõjahävingu tagajärjel oli Eestis pärast Teist maailmasõda 1945. aastal säilinud vaid 461 000 viljapuud, s.o 15% 1939. aastal kasvanud puudest. Õunapuid oli alles 16%, pirnipuid 11%, ploompuid 7% ja kirsipuid 10% (Eslon, 1957).

Kui enne sõda tegutses 159 riiklikult registreeritud ja taimekaitsekontrollile allutatud erapuukooli, siis nüüd olid neist vähesed järele jäänud ning istutusmaterjali polnud saada.

Pärast sõda loodi Riiklik Aianduse ja Mesinduse Trust, mille alluvusse anti suuremad riiklikud puukoolid ja puuviljaaiad. Hiljem korraldati trust ümber Põllumajanduse Ministeeriumi Aianduse Peavalitsuseks. Puukoolid suutsid toota istikuid nii palju, et 1952. aastaks oli aedadesse istutatud juba üle miljoni noore viljapuu. Aianduskooperatiividest said olulised aiasaaduste tootjad. See oli omaladane ühisomandi vorm, kus elanikud tootsid riigile kuuluval maal oma toidulaua tarbeks mitmesugust aiavilja, võisid ehitada (esialgsete seaduste järgi väga väikese, hiljem suurema) aiama ja rajada ka iluaia. Aiasaaduste ülejääke tohtis müüa turul. Kolhoosnike aedadest, mis olid enamasti suuremad, oli korraldatud puuvilja kooperatiivne ja riiklik kokkuost.

Sellest muidugi ei jätkunud kogu Nõukogude Liidu elanikkonna vajaduste ja riiklikult kehtestatud tootumismuutuste (mis olid välja töötatud USA ja teiste kapitalistlike riikide tarbimist silmas pidades) rahuldamiseks. Seetõttu loodigi aiandussovhoosid ja kolhoosidele anti plaanid, kui palju puuviljaaeda tuleb rajada. Mõnda aega tegutses Eestis koguni Aiandusministeerium.

Suuremad sovhoosiaiad olid kuni paarisaja, Rõngu sovhoosis koguni 300 hektari suurusel. Ei jätkunud aga raha, masinaid ega tööjõudu, et aedu korras hoida. Mitmes majandis jäid aiad hooleta ning erilist saaki ei andnud. Üks suuremaid raskusi oli saagi koristamine, mis nõudis palju tööjõudu. Riik saatis siis vabrikute ja asutuste töölisi ja teenistujaid majandite aedadesse õunu jm koristama. Isegi haiglate arstid ja õed sõitsid oma tööst vabadel päevadel suurte riigibussidega koristustöödele. Kuna suuremad aiad asusid Lõuna-Eestis, siis arvukamate töötajatega Tallinnast tuli sageli sõita 200 km ja kaugemalegi ning õhtul seesama 200 km tagasi, sest ainult vähesed majandid suutsid korraldada suurema hulga inimeste ööbimise. Üsna palju oli sügiseid, mil sadas iga päev vihma. Üdini märjad inimesed suutsid töötada ainult paar tundi, et peagi tagasiteele asuda.

Levinud oli naturaaltasu maksmine – niiviisi varusid linnainimesed endale sügis- ja talveõunu. Üldkokkuvõttes oli selline riiklik koristustööde süsteem kohutavalt ebamajanduslik. Ettevõtted ja asutused pidid tööle võtma rohkem inimesi, kui nad oma tegeliku töö jaoks vajasisid, ning raiskama kõrge kvalifikatsiooniga töötajate aega. Pealegi ei olnud halvasti korraldatud töö puhul toodang kuigi kvaliteetne ja kaod olid suured.

1970. aasta loenduse ajal oli viljapuude koguarv 2 678 000, sellest õunviljalisi 82,3% (sealhulgas pirnipuid u 2%), ploompuid ligi 11% ja kirsipuid 7% – tunduvalt vähem kui 1939. aastal. Eestiaege tase jäigi saavutamata: ka 1984. a loenduse ajal oli viljapuid 2 659 000, s. o peaaegu sama palju kui 14 aastat tagasi. Õunapuude osakaal oli aga vähenenud u 73%ni, pirnipuid oli 2,1%, ploompuid ligi 1,5 korda rohkem ning nende osakaal 16,2%. Ka kirsipuid oli rohkem (osakaal 8,1%).

Puuviljandusökonoomika eriteadlase Elsa Kuke (1970) oletuste järgi kaeti sõjajärgsetel aastakümnetel elanikkonna vajadusest Eesti toodanguga saagirohketele aastatel umbes 40% ja saagivaestel aastatel ainult 5–10%. Ka sissevedu oli hoopis väike: sama autor märgib näiteks 1964.a. impordiks 8600 tonni puuvilja.

Teadus- ja arendustegevus

Üks olulisemaid teadus- ja katsetöö ettevõtmisi oli puuviljanduslase uurimisasutuse rajamine Lõuna-Eestis Pollis 1945. aastal. Selle asutuse tähtsamad saavutused olid silmapaistva väärtusega puuvilja- ja marjasortide loomine, õunapuu vegetatiivaluste aretamine ning aedade viljelustehnoloogia väljatöötamine. Pollis rajati suured sordikollektsioonid, mille paremaid sorte võrreldi omavahel ning edutati Eestis kasvatamiseks soovitatud sortide nimestikku. Aastail 1959–1960 alustasid tööd riiklikud viljapuu- ja marjakultuuride sordikatsepunktid Lõuna-Eestis Tartu lähedal Rõhul, Põhja-Eestis Raasikul ning Saaremaal Pihtlas. Need olid Eesti taasiseseisvumiseni tähtsaimad sordivõrdluse asutused. Iseseisvunud Eestis jätkas tööd enne sõda asutatud Räpina aianduskool, Jänedla põllumajandusliku keskkõppeasutuse juures hakati õpetama maastikuarhitektuuri (Kuum, 1992).

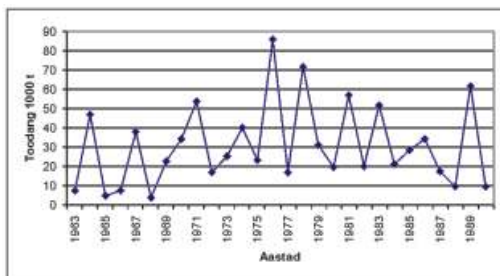
Sordiaretajana löid uusi sorte harrastusaretajad Otto Kramer, Aleksander Kurvits, Jaan Raeda, Martin Liias ja Uno Kivistik ning kutselised sordiaretajad Aleksander Siimon, Julius Aamisepp, Julius Eslon, Arthur ja Eevi Jaama, Heljo Jänes, Kalju Kask, Asta Libek, Jakob Palk ja Johannes Parksepp. Puuviljandusteaduse valdkonnas kujunesid autoriteetseteks asjatundjateks ka Edgar Haak, Evald Pärtel, Laine Ilus, Toivo Univer ja Elsa Kukk. Puuviljandusteadust toetas ning aretas ka ise uusi sorte Teaduste Akadeemia president Johan Eichfeld. Väljapaistvad õppejõud ja õpetajad olid Paul Juurikas, Otto Tigane, Adolf Vaigla ja Jaan Kivistik. Juhtivate riigiametnikena korraldasid puuviljanduse arendamist Gerhard Hansman, Juhan Kerdi, Gundo Roosve, Erich Mägi ja Valdur Miller.

Head ja halvad saagiaastad

1970ndad aastad olid puuviljakasvatuseks suhteliselt soodsad. Eesti suurimad õunasaagid langevad ajavahemikku 1971–1989. Eestile on siiski alati olnud iseloomulik saagi üleaasta-kõikumine: igale heale saagiaastale järgnes ligikaudu poole väiksema saagiga aasta (joonis 4). Kuuekümnendatel oli iga korraliku saagi aasta järele peaaegu täielik ikaldusaasta.

Kuuel aastal (1971, 1976, 1978, 1981, 1983 ja 1989) oli õunasaak suurem kui Eesti iseseisvusaegsel rekord-aastal 1939. Eriti suured olid saagid aastatel 1976 ja 1978, 1989 saadi aga Eesti õunakasvatuse ajaloo paremuselt kolmas kogusaak (Kask, 2000).

Kaheksakümnendate aastate teisest poolest alates oli kolm ikaldus-aastat: 1988, 1990 ja 1991. Ikaldus ei olnud küll üle-Eestiline, kuid siiski laialdane, mistõttu kogusaak oli väga väike (Tabel 2)



Joonis 4. Õunviljade toodang Eestis 1963–1990

Tabel 2. Õunviljade saak Eestis 1966–1990 (sulgudes aastasaak tuhandetes tonnides)

Aastad	Viisaastaku keskmine aastasaak (tuh t)	Paremad saagiaastad, (saak üle 50 000 t)	Halvemad saagiaastad (saak alla 20 000 t)
1966-1970	23,1		1966(7,4), 1968(3,5)
1971-1975	32,0	1971(53,5)	1972(17)
1976-1980	45,1	1976(85,7), 1978(71,8)	1977(17), 1980(19,6)
1981-1985	35,5	1981(56,9), 1983(51,5)	1982(19,9)
1986-1990	26,4	1989(61,4)	1987(17,2), 1988(9,3), 1990(9,7)

Riigimajandites ja kolhoosides kasvatati õuna- ja ploompuid, maasikaid, sõstraid ja musta arooniat. Kaugelt suurem osa viljapuid ja marjapõõsaid, sh peaaegu kõik pirni- ja kirsipuid, karusmarjad ja vaarikad kasvasid siiski elanike väikestel aiamaadel.

Puuviljakasvatuseks ebasoodsad talved tõid suuri tagasilööke. Eriti karmid talved olid 1955/56, 1962/63, 1965/66, 1978/79 ja 1986/87. Kõigil neil talvedel hävis palju viljapuid ning Eesti puuvilja- ja marjasaagid jäid mitmel järgneval aastal väikeseks.

Kõige üksikasjalikumad kahjustuste kokkuvõtted tehti 1978/79 talve järel. Ida-Eestis (ligikaudu Jõhvi–Tooma–Tartu–Pikasilla–Mõisaküla joonest arvates) oli selle talve detsembri lõpu miinimumtemperatuur 2 m kõrgusel –39 kuni –43 °C, lumepinnal koguni –44 kuni –50 °C, Haanjamääl ja Karulas aga veelgi madalam. Nii madalale langes temperatuur ka Paide ja Kuusiku vahelisel alal. Lääne-Eestis ja saartel oli 2 m kõrgusel külma –33 kuni –38 °C ning lume pinnal kuni –44 °C. Kõige tugevamini said kannatada luuviljalised. Tolleaegsetes kõige suuremates ploomiistandikes (Sootaga, Rõngu, Pärnu ja Polli majandis) hävisid kas kohe või järgmise paari aasta jooksul kõik vanemad ploomiaiad täielikult. Ka noored aiad kahjustusid, kuid hiljem siiski taastusid (Kask, 1983).

Ploomiistandike kahjustuste suurusest annavad ettekujutuse järgmised arvud: pärast 1978/79 talve juuriti Rõngu majandi 16 000st ploomipuust välja 13 550 ning Sootaga majandis

6760st puust 4954 (Kask, 1999). Üle Eesti tehtud vaatluste järgi loeti hävinuks 69% ploomipuudest.

Ka õunapuude kahjustused olid 1978/79 aasta talvel suured: Sootaga majandis tuli välja juurida 42% (10 830 puud), Rõngu majandis hävis 33% (18 360 puud), Polli majandis umbes viiendik ja Tõrva majandis umbes pool puudest, Kullaaru majandis (Rakvere raj.) 73%, I. Mitšurini majandis (Raplamaal) u kolmandik, Alliku majandis (Järvamaal) kolmveerand ja Räpina kooli majandis 49% õunapuudest (Kask, 2000).

Puuviljandus 1984. aastal viljapuuloenduse andmetel

Pärast Teist maailmasõda hakati viljapuid kõige intensiivsemalt istutama elanike aedadesse ja suvilakruntidele Põhja-Eesti suurte tööstuslinnade ümbruses. Harjumaal ja Raplamaal tekkisid suured aianduskrundialad, kus (koos Tallinna linna aedadega*) kasvas 1984. aasta loenduse andmeil ligi veerand Eesti kõigist õunapuudest. Ida-Virumaal istutati palju puid (9% puudest) Narva, Kohtla-Järve ja Sillamäe ümbrusesse. Koos Lääne-Virumaaga oli seal kandis 15% Eesti õunapuudest. Viljandimaal ja Tartu rajoonis (koos Tartuga*) kasvas kummaski neist 13%, Pärnus* ja Pärnu rajoonis 9%, Saaremaal 5% ja Jõgevamaal üle 4%. Vähem (igas 3,4–3,7%) õunapuid kasvas Läänemaal, Järvamaal, Põlvamaal, Valga- ja Võrumaal. Hiiumaal oli neist 1,6%. Noorte õunapuude osakaal oli kõige suurem Viljandi- ja Põlvamaal.

Luuviljaliste puudest kasvas tollases Harju rajoonis ja Tallinnas kokku 25,8%, Rapla rajoonis 5,8% ning Kohtla-Järve rajoonis koos Narva ja Sillamäe linnaga 7,5% puudest. Tartu rajooni (koos linnaga) osakaal oli 10%, Viljandi rajoonis kasvas 9%, Pärnu rajoonis (koos linnaga) 8% ja Saaremaal 5,5%. Muudes rajoonides oli luuviljalisi vähem, kõige vähem Hiiumaal, Jõgevamaal, Paide rajoonis ja Põlva rajoonis (igas 2–3%).

Ka marjapõõsaid kasvatati kõige rohkem suurte linnade kodusaedades ning Põhja-Eestis nende mõjupiirkonnas olevates kooperatiiv- ja suvilakruntidel. Lõuna-Eestis oli rohkem marjapõõsaid Tartu linna ja selle ümbruse aedades, Viljandimaal ja Pärnumaal (koos linnaga). Lääne- ja Kagu-Eestis oli neid vähem.

Okupatsiooniaja lõpu poole lõpetati raisku lastud majandiaedade pidamine. Aastatel 1970–1984 likvideeriti puuviljaaiad 97 kolhoosis ja 55 sovhoosis. Kolhoosides alles jäänud aedade keskmine suurus oli 7,6 ha, sovhoosides 11,9 ha. Tolleaegse Aiandusministeeriumi 12 sovhoosi keskmine puuvilja- ja marjaaiapindala oli 1984. aastal 130,8 ha (Mägi, 1985).

Igas aianduskooperatiivi pereaias kasvas keskmiselt 13 viljapuud ja 17 marjapõõsast, 28 m² maasikaid ning 9 m² vaarikaid. Elanike valduses oli 83,4% viljapuudest, aedade üldpinnast 78,4%.

Ploomikasvatus aastatel 1963–1991

Ploomipuu on õunapuu järel populaarsuselt teisel kohal. Toodangu osatähtsus on olnud kõikuv, mõnel perioodil oli ploomitoodang 4–9% kogu puuvilja- ja marjatoodangust.

Ploome on väga ebakindel kasvatada. Külmematel talvedel, mida Eestis esineb sageli, hävivad õiepungad või suur osa võraokstest. Ajavahemikus 1963–1991 olid ikaldusaastad 1963,

* Tolleaegses statistikas arvestati kuue nn vabariikliku alluvusega linna (Tallinn, Tartu, Pärnu, Narva, Kohtla-Järve ja Sillamäe) viljapuid omaette, mitte koos ümbritseva rajooniga.

1966 (kogu Eesti saagita), 1968, 1969, 1970, 1971, 1975, 1979 (peaaegu kogu Eesti saagita), 1980, 1982 ja 1987. Kui lisada mitu saagivaest aastat (1965, 1973, 1977, 1981, 1985 ja 1990), siis selgub, et kaugelt üle poole aastatest pole korralikku saaki saadud või saak ikaldus (Kask, 1999).

Hea või väga hea saagi aastaid oli selles ajavahemikus ainult neli: 1974, 1976, 1984 ja 1986, üsna head aastad olid ka 1989 ja 1991.

Parimad nõukogude okupatsiooni aegsed istandikud paiknesid Tartu lähedal Sootaga ja Vasula sovhoosis, mis liideti Sootaga sovhoosiks. Ploomiaegade üldpind ulatus seal 1986. aastal 18 hektarini. Kandealiste aedade osakaal oli kolmandik kuni pool, langes 1986. aastal 15%ni ning tõusis aastal 1990 30%ni. Saagikus oli 3–15 t/ha, rekordaastal 1976 saadi 36 t/ha. Kaks järgnevat aastat olid kehvad 2,5 ja 0,6 t/ha. Karm talv 1978/1979 hävitas kandealised aiad täielikult. Alles 1982. aastal jõudsid noored kahjustusest taastunud aiad viljakadeikka. Saak oli seejärel suurim (18,1 t/ha) 1986. aastal, 1987 oli täielik ikaldus- ning 1988 saagivaene aasta.

Rõngu sovhoosi ploomiaiad Tartumaal olid 1960ndail ja 1970ndail Eesti suurimad – kuni 15,9 ha (hiljem läks Sootaga sovhoos ette). Rõngu aedade saagikus oli enamasti 4–8 t/ha, halvematel aastatel 1–2,4 t/ha. Tippsaagiaastatel (1974 ja 1976) saadi 15–16 t/ha, aastal 1984 aga 10,3 t/ha. Täielikud ikaldusaastad olid 1987 ja 1988. Talvel 1978/79 hävis 87% ning 1986/87 33,7% puudest.

Lõuna-Eesti Rõhu sordikatsepunkti ploomiaiad Tartu lähedal andsid aastatel 1965–1979, s.o 15 aasta jooksul arvestusväärset saaki (1,2 kuni 28,1 t/ha) ainult pooltel aastatel. Head saagiaastad olid 1968, 1972, 1973, 1974, 1975 ja 1976. Paljud katses olnud sordid hävisid enne täiskandeikka jõudmist. Täiesti ilma saagita olid plomipuud aastatel 1966, 1967, 1970, (1971 väga vähe) ja 1979 (Arru, 1983). 1981. aastal 40 sordiga rajatud katse sai kanda ainult kaht täissaaki 1984. ja 1986. aastal. Pärast seda olid talvekahjustused nii suured, et katse tuli 1987. aastal lõpetada. 1985 oli täieliku ikalduse aasta.

Lahmuse sovhoosis (Viljandimaal) saadi 1,3 ha suurusest kandeas aiast ligi veerandsaja aasta (1964–1988) jooksul ainult kaks saaki: 1974. aastal 10,2 t/ha ja 1976. aastal 3,1 t/ha. Nii 1965/1966 kui ka 1978/1979. a talvekahjustuse tõttu hävisid seal kõik plomipuud, 1972/1973. aastal 31%. Uute aedade rajamiseks tehti küll kulutusi, aga tulu jäi saamata.

Õisu sovhoosi (Viljandimaal) kandeas ploomiaed kasvas 1983. aastaks 3,5 hektarini (1984. a oli üldpind 9,8 ha). Kaheksa aasta jooksul saadi viis head saaki, kõik üle 15 t/ha. Peaaegu saagita jääd 1985. aastal. 1986/1987. a talvel 67% puudest hävis ning istandik hääbus.

Polli puuviljandusliku uurimisasutuse istandik saavutas suurima pindala 1985. aastal 15 ha (kandeas 12 ha). Harilikult oli saagikus 2–8 t/ha, parima saagi aastal (1976) 17 t/ha. Kõik kandeas puud hävisid talvel 1978/1979 ja 1986/1987. 1975. a plomisaagi hävitas 30. mai öökülm, kui puudel olid juba üsna suured viljahakatised. 1984/1985. a talvel hävisid õiepungad.

Pärnu sovhoosis suurendati seitsmekümnendate aastate algul ploomiistandik 2,6 ja 1975. aastal 4,3 hektarini (1976 kandeas 2,3 ha). Saagikus jõudis 2,4–10 tonnini hektarilt. 1978/1979. a suurte talvekahjustuste järel ploomikasvatust taastada ei õnnestunud. Viis järgnevat aastat olid saagita ning tootmine lõpetati.

Ploomikasvatust ei olnud edukas ka Saue sovhoosis Harjumaal (aed rajati 1967), kus istandiku üldpindala oli 1974. aastal ligi 18 ha, sellest kandeas 12 ha. Väga väikese saagiga või täieliku ikalduse aastad olid 1971, 1975, 1978, 1979, 1980, 1982, 1985 ja 1986. Paepealne ja lohkudes liigniiske muld ning sagedased külmakahjustused mõjusid väga ebasoodsalt.

Veelgi halvemini läks ploomikasvatust Rakvere lähedal Kuullaaru sovhoosis ja Valgamaal Tõrva sovhoosis, kus saaki peaaegu ei saadudki.

Saaremaa sordikatsepunktis Pihltas olid kahjustused suured 1965/1966. a talvel, mille järel kaks aastat saaki ei saadud. 1975. aasta jäi saagita õitsemisaegsete külmade tõttu. Head või rahuldavad saagiaastad olid 1968, 1969, 1970, 1971, 1972 (üks paremaid), 1973, 1974 (parim),

1976, 1977 ja 1978. Ka kaheksakümnendail olid saagid head. Kui mõned ikaldusaastad välja arvata, oli see üks ühtlasema saagikusega aedu Eestis.

Puuvilja tarbimine elaniku kohta

Nõukogude okupatsiooni käsitluse lõpuks toon Eesti statistikaameti andmed (avaldatud 1992) tarbimise kohta. Võrdluseks esitan köögivilja ja kartuli tarbimise (kilogrammides).

	1980	1985	1990	1991
Puuviljad ja marjad	38	44	36	27
Köögiviljad	83	79	64	57
Kartul	122	113	103	104

PUUVILJANDUS

TAAISISSEISVUNUD EESTIS

Eesti taasiseseisvumisega alanud reformidega tagastati maad endistele omanikele. Paljud majandiaiad või nende osad jäid omanike käes hooldamata, metsistusid ja hävisid. Vaid üksikud suuremad aiad (nt Rõngu Aed ja Vasula Aed) jätkasid tööd aktsiaseltsi või ühistuna. Tegutsema jäi ka Polli aiandusuuringute keskuse majand.

Seoses sissetulekute suurenemisega on paljudes koduaedades ja suvilates peaaegu täielikult loobutud puuvilja- ja marjakasvatusest ning õunad jm ostetakse poest.

Tootmine korraldati täielikult ümber turumajanduse alusel. Rajati maasika- ja sõstraistandikke, sest Soomega seotud firmad korraldasid marjade ostu, ekspordi või külmutatult säilitamist. Esialgu andis see tulu, kuid peagi selgus, et istandikud on väikesed ja saagid madalad ning tootmise omahind seetõttu kõrge. Peamiselt Poola odavate puuviljade ja marjade sisseveo tõttu ei suutnud paljud tootjad kulutusi katta ning olid sunnitud lõpetama. Kõigele lisaks hävisid paljud maasikaistandikud karmidel lumeta talvedel või andsid kahjustuste tõttu vähe saaki.

Lootusi rajati mõne uue kultuuri juurutamisele Eestis. Üks neist on **astelpaju**, mille kasvatamisest loodavad tulu ka tootjad Lätis, Leedus, Saksamaal, Soomes jm. Valmis on kasvatatud ja aedadesse istutatud kümneid tuhandeid taimi. Kuid ainult üksikud tootjad (nt *Berry Farming*) on suutnud korraldada viljade töötlemise ja turustamise. Kuna Eesti turu nõudlus selle uue toote järgi on väike, siis püütakse astelpajutooteid kaubastada välisriikides.

Praegu on evitamisel veel **mustika-** (Starast jt., 2005) ja **jõhvikakasvatus**. Väga üksikud, nt Toomas Jaadla Tartumaal, on suutnud rajada tulutoova jõhvikatootmise ja ka mustikakasvatuse. Kasvatatakse peamiselt Põhja-Ameerikast pärit ahtalehist mustikat. Tuntud mustikakasvataja on Tõnu Oks ja oli hiljuti surnud Are Roosvald Kambja vallas (tegevust jätkab tütar). Tõnu Oks Tartumaal Marjamaa talus kasvatas 2008. aastal marjakultuure 22 hektaril, mustikapõldude pinna tahab ta suurendada 8 hektarini (Kalm, 2008).

Vähesed talud on rajanud suuremaid õunaaedu või kombineeritud tootmise marjakasvatuse ja puukooliga. Niisuguseid talusid on Vändra vallas (Harri Poom), Ahja vallas (Arvi Ootsing), Põlvamaal (Kalmer Kasvand), Viljandimaal (Rüütmann) jm. Tegutseb mitu edukat puukooli, sh Seedri talu (Elmar Zimmer) puukool Viljandimaal.

Üks aedade rajamise olulisi raskusi on heade sortide valimine. Käesoleval ajal ei ole selge, missugused sordid sobivad Eesti kliimas kõige paremini nüüdisaegsetesse nõrga- või poolnõrgakasvuliste puudega õunaaedadesse. Seetõttu on ülalootetud talunikud istutanud esialgu väga suure sortimendi nii uutest kui ka vanadest sortidest, et niiviisi oma kogemuste alusel leida „õiged“ sordid. Palju sorte on nad juba kõrvale heitnud ning seega teinud kulutusi, mis on kogu tootmise kallimaks teinud.

Uued õunaaiad on jõudnud kandeikka. Esialgu müüakse saaki turgudel, osa jõuab ka suurtesse kauplustesse.

Toodang aastatel 1992–2006

Joonistel 5–10 on kujutatud puuvilja- ja marjakultuuride kogutoodangud taasiseseisvunud Eestis. Peamine toodang tuli koduaedadest. Müügiks kasvatavaid majapidamisi on käsitletud lähemalt tabelis 6.

Õunviljade tipptoodang (ümarguselt 40 000 t) kuulub aastasse 1993. Kaks aastat hiljem saadi järgmine suurem saak (joonis 5). Viimase kümne aasta toodangud olid suhteliselt ühtlaselt

väheldased. 2004. aasta peaaegu täieliku ikalduse põhjustas väga tugev õitsemisaegne öökülm, mis hävitas kohati kõik õied väga laialdasel pindalal.

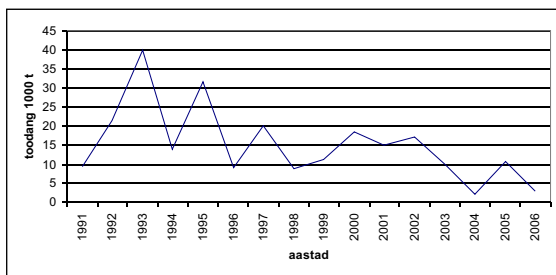
Ploomitoodang (joonis 6) kõikus kümmekond aastat 1000 tonni ümber, olles suhteliselt suur aastal 1993. Aastate 2001 ja 2002 parimatele toodangutele järgnes 2003. aastal täielik ikaldus, mille põhjustasid öiepungade talvised kahjustused. Ploomitootmine on üldiselt ebakindel, nagu näitavad ka aastad 2004–2007.

Kirsikasvatus (joonis 7) on veelgi ebakindlam. Parima, 2002 aasta toodang oli ploomisaagist väiksem. 2003 oli ikaldusaasta, kuid ka järgnenud aastatel 2004–2007 oli saak väga väike.

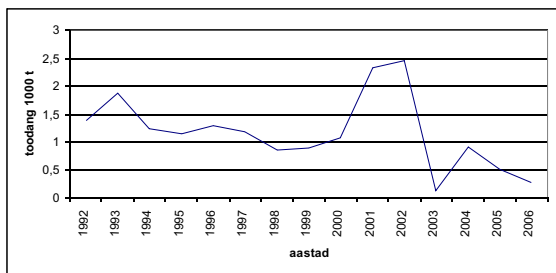
Eesti ei ole silma paistnud ka hea marjasaagi poolest. Üheksakümnendate aastate esimesel poolel andis suurima osa saagist punane sõstar (joonis 8); pärast seda oli **punase ja musta sõstra** osakaal kogutoodangus enam-vähem ühesuurune. Saaki ohustasid peamiselt talvised ilmastikuolud (pakased) ja kevadised öökülmad. Aedade laiendamist takistavad ka importmarjade (peamiselt Poola) madalad hinnad, millega Eesti tootja ei ole suuteline konkureerima.

Maasikatoodangu (joonis 9) tõusuperiood oli 1999–2001, mil seda soodustas Soome firmade kokkuost. Suured tootmiskulud, talvekahjustused ja ka kevadised öökülmakahjustused on tootmismahtusid vähendanud.

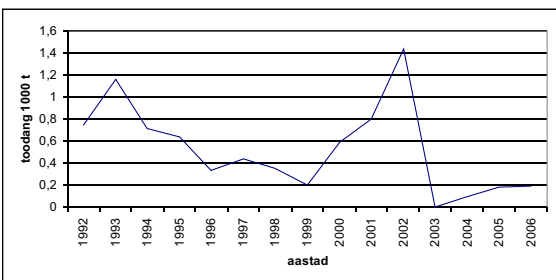
Vaarikatootmine (joonis 10) vähenes 1992. aastast alates järjekindlalt, kuni 2001.aastal toimus aga järsk suurenemine. Edasist tõusu on takistanud ebasoodsad ilmastikuolud.



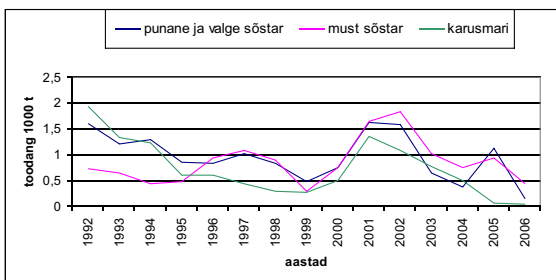
Joonis 5. Õunviljade toodang Eestis 1991–2006



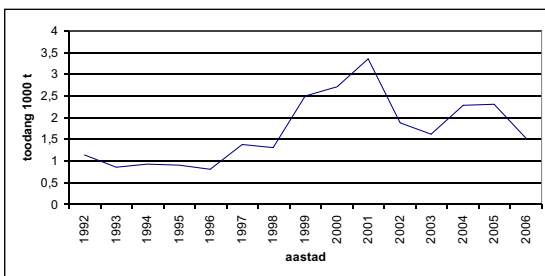
Joonis 6. Ploomitoodang Eestis 1991–2006



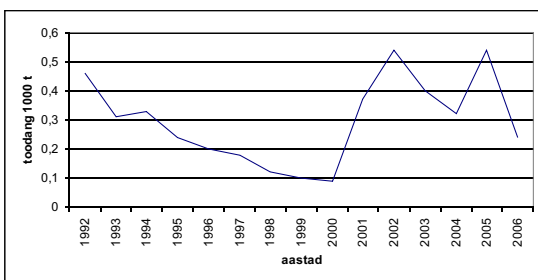
Joonis 7. Kirsitoodang Eestis 1991–2006



Joonis 8. Sõstra- ja karusmarjatoodang Eestis 1991–2006



Joonis 9. Maasikatoodang Eestis 1991–2006



Joonis 10. Vaarikatoodang Eestis 1991–2006

PUUVILJA- JA MARJAAIAD 21. SAJANDIL

Eesti Statistikaameti andmeil oli Eestis puuvilja- ja marjakultuuride kasvupind 2001. aastal ümmarguselt 18 500 ha. Samal aastal korraldatud põllumajandusloenduse järgi oli viljapuid ja marjapõõsaid 164 100 kodumajapidamisel (tabelid 3 ja 4). Enam-vähem igal viljapuid omaval aiamaal kasvatati õunapuid – keskmiselt 6,4 puud krundi kohta. Ka sõstra- ja karusmarjapõõsad olid enamasti olemas – keskmiselt punast sõstart 4,7, musta sõstart 4,8 ja karusmarja 3,7 põõsast igas aias. Rohkem kui pooltes koduaedades kasvatatakse maasikaid, vaarikat on natuke vähem kui pooltes. Kõige vähem kohtab pirnipuid, ainult igas neljandas viljapuid kasvatavas aias on üks või kaks pirnipuud. Ploomipuid kasvatavate kodumajapidamiste arv on pirnipuuga võrreldes ligi kolm korda suurem.

Tabelis 5 on esitatud kõigi Eesti aedade pindalad ja viimaste aastate toodangud. Puuvilja- ja marjaaeda on 2% põllumajandus- ja 3% põllumaa pindalast. Pärast 2001. aastat on puuvilja- ja marjakultuuride kasvupind vähenenud.

Aastatel 2001–2005 vähenes puuvilja- ja marjaaedade pindala ligi 6800 hektari (u 37%) võrra, kusjuures vähenes kõikide kultuuride kasvupind (v.a. astelpaju).

Puuvilja müügiks kasvatavad majapidamised paiknesid 2001. a loenduse andmetel enamasti Viljandimaal ja Tartumaal. Viljandimaa on esikohal õuna-, ploomi- ja kirsipuude ning punase ja musta sõstra kasvupindala poolest, seal on arenenud ka maasika- ja vaarikakasvatus. Tartumaa paistab silma õuna-, ploomi- ja sõtrakasvatases ning seal on üsna rohkesti maasika- ja vaarikapinda.

Teise olulise rühma moodustab kuus maakonda – Pärnumaa, Harjumaa, Võrumaa, Valgamaa, Läänemaa ja Saaremaa. Maasikakasvatuse on kõige silmapaistvamale kohale tõusnud Valgamaa ja Pärnumaa, neile järgnevad Võrumaa ja sellest rühmast välja jäetud Jõgevamaa ja Põlvamaa. Vaarikat kasvatatakse kõige rohkem Pärnumaal.

Hiiumaal ja Ida-Virumaal oli aastal 2001 puuvilja ja marju müügiks tootvaid majapidamisi väga vähe. Märkimist väärib siiski Ida-Virumaa maasikakasvatus. Järvamaa ja Lääne-Virumaa on ebasoodsama kliima tõttu puuviljanduse arendamisel viimaste seas.

Tabel 3. Viljapuud koduaedades 2001. aasta põllumajandusloenduse andmeil

	Viljapuid kokku	Õunapuid	Pirnipuid	Ploomi- puud	Hapu- ja maguskirsipuid
Majapidamiste arv	164 101	158 798	40 238	118 671	101 839
Puude arv	1 797 900	1 018 500	64 400	423 500	291 500
Keskmine puude arv koduaia kohta	11,2	6,4	1,6	3,6	2,9

Tabel 4. Marjapõõsad koduaedades 2001. aasta põllumajandusloenduse andmeil

Marjakultuur	Punane ja valge sõstar	Must sõstar	Karus- mari	Must aroonia	Maasi- kas	Vaarikas	Muud
Majapidamiste arv	144 570	144 965	134 871	60 226	104 152	79 937	8 954
Põõsaste arv	681 300	703 000	504 300	210 600			
Kasvupindala ha					211	92	
Põõsaste keskmine arv koduaias	4,7	4,8	3,7	3,4			5
Taimede arv ruutmeetril					20	12	

2006 oli kehv saagiaasta

Puuvilja- ja marjaaedade kogupind oli 2006. aastaks vähenenud 2001. aastaga võrreldes ümmarguselt kaks korda (tabel 5).

Vähenedamine toimus ainuüksi ühe aastaga (2005 kuni 2006) 2325 ha võrra ehk 20%. Õuna- ja pirnipuude kasvupind vähenes siis 1420 hektarit (22%), ploomipuude kasvupind 213 hektarit (25%) ja kirsipuude kasvupind 131 hektarit (25%). Sõstra kasvupind vähenes samuti suurel määral: kokku 423 hektarit, sellest must



sõstar 232 hektarit (30%). Karusmari kaotab järjekindlalt populaarsust kasvupind vähenes ühe aastaga 27%. Aeglasemalt vähenesid vaarika – 29 hektarit (9%) ja maasika 51 hektarit (6%) kasvupinnad.

Põllumajanduslikele kodumajapidamistele kuulus 2006.a. puuvilja- ja marjaaedade kogupinnast 30%; ülejäänud kuulus füüsilistest (FIE) ja juriidilistest isikutest ettevõtjatele. Kodumajapidamistes oli 33% õuna- ja pirnipuude, 42% ploompipuude, 46% kirsipuude, 32-35% sõstra (väiksem arv näitab musta sõstart), 48% karusmarja, 19% vaarika ja 16% maasika kasvupinnast.

2006.a. kuulus maasikapinnast füüsilisest isikust ettevõtjatele 606 ha ja juriidilisest isikust ettevõtjatele 77 ha. Õunakasvatustes olid need arvud 3035 ha ja 391 ha, ploompikasvatustes 323 ha ja 36 ha, sõstrakasvatustes 587 ha ja 101 ha ning vaarikakasvatustes 219 ja 22 ha.

Puuvilja- ja marjasaak kokku oli 2006.a. käesoleva sajandi peaaegu väikseim ja vähenes 2005. aastaga võrreldes 65% ehk 10943 tonni võrra. Suhteliselt kõige rohkem (88%) vähenes punase ja valge sõstra saak, õuna- ja pirnisaak (73%), vaarikasaak (57%), musta sõstra saak (54%), ploomisaak (44%) ja maasikasaak (34%). Kodumajapidamiste saagid olid 2006.a. väiksemad kui põllumajanduslikel ettevõtetel. Kodumajapidamised said kogusaagist 23%, sealhulgas õuna- ja pirnisaagist ainult 20%.

Viljapuude ja marjakultuuride saagikus oli samuti madal – 703 kg kandeealise istandiku hektari kohta, mis oli 2005.a. võrreldes 55% halvem. Käesoleval sajandil on kehvemaid hektarisaake saadud 2004.a. (541 kg) ja 2003.a. (663 kg). 2006.a. oli eriti kehv sõstra saagikus, nt. punane ja valge sõstar andsid ainult 307 kg/ha, karusmari 197 kg/ha. Kehv oli vaarika saagikus – 864 kg/ha. Maasikal (2124 kg/ha) on aastatel 2002 ja 2003 olnud halvemaidki aegu. Koduaedades oli saagikus kehvem kui ettevõtlusega tegelevates majapidamistes, nt. õunakasvatustes ligi poole väiksem (331 kg/ha).

Eesti elanikkonna varustamise seisukohast kodumaise toodanguga, tähendas 2006. aasta ainult ühte kolmandikku eelmise aasta saagist, mis teeb 4 kg puuvilju ja marju inimese kohta (2005.a. toodeti 12 kg).

Halva saagiaasta põhjuseks oli 2005/06. aasta lumeta külm talv, mis hävitas piirkonniti maasika peaaegu täielikult. Sortidest kannatasid tugevamini 'Florence', 'Honeye', 'Kent', 'Korona' ja 'Bounty' (Poom, 2007); vastupidavam oli 'Jonsok'. Soe talvealgus soodustas marjapõõsastel pungade puhkemist ja üksikute noorte lehtede tekkimist juba detsembris, millele järgnes 20.–21. jaanuaril kuni –32°C pakane. See kahjustas viljakandmist. Kevadised öökülmad hävitasid õunapuude õisi.

Tähtis põhjus kogutoodangu vähenemises oli suure osa elanike huvi langus puuvilja-kasvatuse vastu: aiapind on vähenenud paljude viljapuude ja marjapõõsaste väljajuurimise tõttu. Rohkesti uusi elamuid on rajatud või rajamisel, mille juurde viljapuid pole istutatud.

Teiselt poolt on kogetud nõudluse suurenemist istikute järele; esmajärjekorras ostetakse ära ploomi- ja maguskirsipuude istikud. Loota on, et peagi hakkab puuvilja- ja marjaaedade pind jällegi suurenema.

Aastad 2007 ja 2008

Puuvilja- ja marjaistandike pindala vähenes jätkuvalt. 2008. aastal oli see (8148 ha) ligi poole väiksem, kui 2004. aastal.

Õunte ja pirnide kogusaak 2008. aastal (2248 t) oli viimase viie aasta kõige väiksem; ligikaudu sama suur oli see 2004. aastal (tabel 5). 2007. aasta saak (4087 t) oli suurem, kuid jäi

2005. aasta omale 2,5 korda alla. Kirsi- ja ploomisaak oli kõigi aegade väikseimate hulgas: kokku 156 tonni 2007. aastal ja mõnevõrra suurem 2008. aastal. 2004. aastaga võrreldes oli kirsi- ja ploomisaak umbes viis korda väiksem. Marjasaak oli 2008. aastal mõnevõrra suurem, kui eelneval aastal, kuid märgatavalt väiksem kui 2004. ja 2005. aastal.

Kehva puuviljasaagi põhjustasid kirsi- ja ploomipuudel talvised öiepungade kahjustused, õunapuudel aga maikuu korduvad tugevad öökülmad laialdastel aladel, mis hävitas suure osa õitest. Sõstardel kahjustas talv vanemaid oksid (paljud neist hävisid), vaarikal hävisid paljudel sortidel varred.

Tabel 5. Puuvilja- ja marjaaedade pindala(ha) ja saak(tonni) 2004-2008.
Eesti Statistikaameti andmed

	KOGUPIND					KOGUSAAK				
	2004	2005	2006	2007	2008	2004	2005	2006	2007	2008
Kokku	15690	11733	9408	8575	8148	8163	16798	5855	6625	5486
Õunad ja pirnid	8895	6538	5118	4331	4039	2159	10663	2835	4087	2248
Ploomid	1298	836	623	569	538	913	507	282	48	114
Kirsid	846	528	397	350	341	96	181	191	108	98
Punane ja valge sõstar	994	671	480	402	447	366	1117	139	325	500
Must sõstar	1137	785	553	614	615	738	933	427	158	234
Karusmari	589	362	264	230	231	487	74	52	69	121
Vaarikas	382	328	299	210	220	317	544	236	210	256
Maasikas	1095	865	814	648	564	2293	2323	1523	1500	1512
Muud	454	820	860	1221	1153	794	456	170	120	403

Puuvilju ja marju müügiks kasvatavate majapidamiste arv kõikus suuresti: 2003. a kasvule järgnes 2005. aastal väikestel pindadel kasvatajate arvu järsk vähenemine (tabel 6A).

Tabel 6A. Puuvilju ja marju müügiks kasvatavate majapidamiste arv kasvupinna suuruse järgi

	Kokku	kuni 1 ha	Sealhulgas	1 kuni 5 ha	üle 5 ha
2001	3470	3079 (kokku 391 hektaril)		332 (866 ha)	59 (1047 ha)
2003	4425	3828 (885 ha)		523 (851 ha)	75 (1018 ha)
2005	2964	2343 (594 ha)		545 (935 ha)	76 (1196 ha)

Müügiks kasvatavad majapidamised maakonniti

Tabel 6B. Põllumajanduslike majapidamiste puuvilja- ja marjaaedade paiknemine maakonniti (hektarit). Eesti Statistikaameti andmed 2008.a. kohta

Maakond	Aiad kokku	Õunad ja pirnid	Ploomid	Kirsid	Punane ja valge sõstar	Must sõstar	Vaarikas	Maasikas
Harju	279	146	18	14	14	12	8	10
Hiiu	83	54	6	4	3	3	1	2
Ida-Viru	121	56	7	6	4	5	6	17
Jõgeva	213	94	11	7	15	12	16	28
Järva	133	80	5	3	8	4	1	3
Lääne	181	111	16	7	9	6	2	8
Lääne-Viru	256	112	10	6	11	21	26	19
Põlva	349	182	13	10	14	21	12	59
Pärnu	547	201	32	18	20	60	34	26
Rapla	296	84	12	7	12	17	3	6
Saare	173	98	12	10	9	6	1	8
Tartu	949	358	51	16	71	100	15	80
Valga	315	137	20	14	18	21	5	59
Viljandi	624	403	35	18	29	41	25	25
Võru	766	231	26	18	40	111	7	83

12% aedadest asus Tartu maakonnas (Tabel 6B). Järgmisel kohal oli Võru maakond, kus soodsama ilmastiku tõttu saadi 2008.a. suurim kogusaak (Tartu mk. oli teisel kohal). Aedade pindala poolest kolmandal kohal olev Viljandi maakond sai kehvapoolse saagi, kuna seal olid viljapuude kahjustused suured ja kandeealiste istandike hektarisaagid ühed väiksemad (viletsamad olid need Järva ja Harju maakonnas). Kõige suuremad hektarisaagid olid Ida-Viru ja Saare maakonnas.

Suurimad õunaaiaid (siia on arvestatud ka pirnipuud: u 2% pindalast) on Viljandi ja Tartu maakonnas. Neis maakondades olid 2008.a. kahjustused aga tugevad, mistõttu saagi poolest tõusis esikohale Võru maakond. Õunaaedu oli kõige vähem Ida-Viru ja Hiiu maakonnas. Kõige kehvemad saagid olid Järva, Harju ja Valga maakonnas.

Suurimad ploomiaiad asuvad Tartu maakonnas, teisel kohal on Viljandi maakond. Kolmandal kohal on Pärnu maakond. Kõige vähem on ploomipuid istutatud Järva, Hiiu ja Ida-Viru maakonnas.

Kirsiaedade pindalalt on suurimad Pärnu, Viljandi ja Võru maakond. Neile lähedased on Tartu, Harju ja Valga maakond. Kõige väiksem on kirsiistandike pindala Jõgeva, Hiiu, Ida- ja Lääne-Viru maakonnas, vähe on ka Lääne, Rapla ja Jõgeva maakonnas. Üldise väga kehva saagi



taustal võib märkida Saare maakonna mõnevõrra paremat saaki.

Punase ja valge sõstra istandikud on kaugelt kõige suuremad Tartu maakonnas. Järgnevad Võru ja Viljandi maakond. Suurim kogusaak 2008. aastal saadi Võrumaal, millele järgnes Valga maakond.

Musta sõstra pind oli suurim Võru ja Tartu maakonnas. 2008.aastal tõusis kogusaagi poolest esikohale aga Valga maakond, kus keskmiseks hektarisaagiks kujunes 3 tonni. Samal ajal oli Tartu, Lääne, Pärnu ja Saare maakonnas Eesti kehvim hektarisaak: 18-19 korda väiksem kui Valgamaal.

Karusmarja kasvatatakse rohkem Võru, Pärnu ja Tartu maakonna aedades. Vähem on teda Järva, Hiiu ja Ida-Viru aedades. Hektari kohta arvutatud saagikuses maakonniti suurt vahet 2008. aastal ei olnud.

Vaarikat on kõige rohkem Pärnu maakonnas. Ka Lääne-Viru ja Viljandi maakonnas on palju vaarikat. Eriti vähe aga Järva, Hiiu ja Saare maakonnas: igaihes ainult 1 ha; Lääne maakonnas on teda 2 ha. Suurim kogusaak oli 2008. a. Pärnu maakonnas, järgnesid Tartu, Põlva ja Viljandi maakond. Vaarika saagikuse (kg/ha) poolest olid parimad Põlva ja Tartu maakond.

Maasika kasvupind oli 2008. a. suurim Võru ja Tartu maakonnas. Järgnesid Põlva ja Valga maakond, neist kaks korda vähem oli maasikat Jõgeva, Pärnu ja Viljandi maakonnas. Kõige väiksem maasikapind oli Hiiu ja Järva maakonnas. Vähe oli ka Rapla, Saare ja Lääne maakonnas. Suurim kogusaak saadi Valga, teiseks Võru maakonnas. Statistikaameti andmeil saadi erakordselt hea hektarisaak katmikalt (ümmarguselt 10 t) Ida-Virus, millega see maakond tõusis kogusaagilt kolmandaks, ettepoole Tartu maakonda. 2008. a. hektarisaagid olid enamasti head: maakondades keskmisena sageli 2,3 kuni 4,5 t. Halvim saagikus (1-1,5 t/ha) oli Pärnu, Rapla ja Lääne-Viru maakonnas.



Maheaiandus

Mahepõllumajanduse 1997. aastal jõustunud seadusele vastavalt tunnustatud (üleminekuaja läbinud) mahepuuvilja- ja marjaaeu oli 2005. aastal 937,5 ha, s.o 1,6% kogu Eesti mahepõllumajandusmaast. Võrdluseks: selliseid teraviljapõlde oli 11,5% ning kartulimaad ainult 0,4% (Ader, 2006).

Mahepuuvilja- ja marjaaadest oli astelpaju all 343 ha, s.o eelmise aastaga (2004) võrreldes 70% rohkem. Mahemaasikaistandikke oli 44 ha. Mahetootjad ei ole tihtipeale suutnud täita seaduse nõudeid, mistõttu neid on mahepõllumajanduse registrist kustutatud. Tootjad ise on loobunud selge ettekujutuse puudumise tõttu ettevõtte arendamisest, teadmiste ja oskuste nappuse ning raskuste tõttu toodangu töötlemisel ja realiseerimisel (Ader, 2006).

1. jaanuaril 2007 jõustus Euroopa Liidu ekspertide soovitude järgi koostatud uus mahepõllumajanduse seadus. Mahepõllumajandusega tegelevad isikud on kirjas Taimetoodangu Inspektsiooni kodulehel www.plant.agri.ee leiduvas avalikus registris. Ettevõtte tunnustamisest alates kestab maa maheaiaks üleminekuage kolm aastat. Alates 1. märtsist 2009 hakkas kehtima põllumajandusministeeriumi uus määrus (nr. 26) mahepõllumajanduse valdkonnas.

Maheviljapuu- ja marjaaeu oli 2007. aastal kokku 1202 ha, millest õunapuude all oli 206 ha (üleminekuaja läbinud 125 ha), ploompuid 1,3 ha ning kirsipuid 0,6 ha. Astelpaju mahetootmispind on järjest suurenenud ning oli 547 ha (sellest üleminekuaja läbinud 224 ha). Maasikakasvatus vähenes 34 hektarini. Musta sõstra 118 hektarist oli ainult 21 ha üleminekuaja läbinud. Punast sõstart oli 17 ha ja vaarikat 18 ha (sellest üleminekuaja läbinud 12 ha). 2006. aasta uuringu andmeil toodeti mahedalt 600 tonni ringis puuvilju (põhiliselt õunu) ja 55 tonni maasikaid (Ader, 2007). Toodetu müüakse otse talust või viiakse kaup koju kätte. Mõnes linnas – Tallinnas, Tartus, Kuressaares, Viljandis ja Pärnus – on avatud ökopoed, kuid müügikogused on väikesed, tärned ebahühtlased ja kvaliteet muutlik. Osa mahetoodetud vilju müüakse määrgistamata, mistõttu tarbija ei oskagi neid otsida. 2006. a lõpus tunnustati esimene maheõunamahl valmistaja MTÜ Saare Mahe. Viimati (Liivaaug, 2009) täpsustatud andmeil toodeti 2007. aastal 342 tonni mahepuuvilju ja 95 tonni mahemarju. Maheviljapuid oli 280 tootjal. Mahemaasikat ja astelpaju kasvatas 176 tootjat. Mahepuuvili ja marjad moodustasid Eesti kogu puuvilja- ja marjasaagist 2007.a. 5,2%. Mahepuuviljade ja marjade müüdikäive ulatus 6 miljoni kroonini, mis hinnanguliselt on 0,4% kogu selle tootegrupi müügikäibest Eesti turul (Liivaaug, 2009). 2008.a. olid eelmärgitud autori andmeil maheõunad ligi 1/3 võrra kauplustes kallimad kui kodumaised tavaõunad. Mahemaasika hind oli üsna tavamaasika oma lähedal, mahevaarikal aga üle 2 korra kõrgem kui tavavaarikal.

Paljud inimesed ostaksid mahesaadusi veendumusest, et need on tervisesõbralikumad. Tarbijad peavad paremaks mahedalt toodetu maitset ning loodavad saada allergiat vältivat toitu. Mahetoodangut eelistavad haritud, suhteliselt noored inimesed, lapseootel ja lastega naised, kroonilisi haigusi põdejad ning taimetoiitlased. Suurlinnade elanikud on maheda eelistajate hulgas ülekaalus, sest nad on kaotanud usalduse tavatoodetud toidu tervislikkuse

suhtes ja kardavad pestitsiidijääkide kahjulikku mõju. Mahetootmine parendab kaudselt talu mainet, teeb selle turistide jaoks ahvatlevamaks ning mitmekesistab iseseisvate väikeärade loomisega maaelu.

Viimaste aastakümnete uurimused on näidanud, et ka Eestis tarbijatele müüdivad aedviljad sisaldavad taimekaitseks ja umbrohutõrjeks kasutatud kemikaalide jääke. Teatavas hulgas analüüsitud proovides on jääke olnud üle lubatu. Põllumajandusuuringute keskuses sooritatud pestitsiidijääkide seire näitas, et importaedviljades võib korraga esineda kuni kaheksa erinevat jääki (Luik, 2007). Võib öelda, et kõigis viinamarjades ja tsitrustes on pestitsiidijääke. Imporditud õuntes tehti neid 2004. aastal kindlaks viiesuguseid, kusjuures 5,9%-l üle lubatud normi. Jääke leidis ka 14,1%-s kodumaistes toodetes, nt maasikas. Eri jääkide vahel täheldatakse sünergismi, s.o nende toime vastastikust tugevdamist.

Inimorganismist eemalduvad jääkained väljaheidetega, kuid teatava molekulmassiga ühendeid jääb maksa, rasvkoesse ja luudesse, kuhu nad ajapikku kuhjuvad. Kõige enam esineb puu- ja kõögiviljades seenhaiguste tõrjepreparaatide jääke, mis mõjutavad immuunsüsteemi või võivad vähki tekitada (Luik, 2007).

Mahetootmine jääb edaspidi kindlasti huvikeskmesse, kuigi silmapaistvate tulemuste saavutamine on vaearikas. Sellealane teaduslik uurimistöö on märgatavalt edenenud.

Puuviljade ja marjade import 21. sajandil

Eestil tuleb sisse tuua peale lõunamaa puuviljade ka õunu, pirne, ploome ja kirsse, sest oma toodangust elanike varustamiseks ei piisa. Import on meie oma puuvilja- ja marjatoodangust suurem (tabel 7). Veinitööstuse toorainena kasutatakse meie õuna- ja sõstratoodangust 2–3%, s.o üsna väikest osa.

Tabel 7. Värske puuvilja ja marjade toodang ning sisse- ja väljavedu (tonni)
(Eesti Statistikaameti andmed)

	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007
Toodang	27031	28384	9836	8163	16798	5855
Sissevedu	46391	48110	62732	54732	55852	60312
Ressurss	73422	76494	72568	62895	72650	66167
Väljavedu	795	1079	652	476	3716	3358
Varu muutus	+195	-94	-125	+325	+49	+336
Veinitegemiseks	846	1343	1699	2117	2502	1865
Riknemiskadu	8811	9944	8455	7168	7273	6995
Loomasöödaks	3277	383	140	0	0	0

Lõunamaa puuviljadest tuuakse kõige enam sisse tsitrusvilju, banaane, viinamarju, virsikuid (k.a nektariinid) ja kiivi-aktiniidiaid. Vähem imporditakse ananasse, aprikoose, datleid, avokaadot ja mangot. Eriti väikestes kogustes tuuakse granadille, guajaave, mangostane, tähtvilju, tamarinde, litšisid jt.

Tabelite 8–13 andmed on saadud Põllumajandusministeeriumi kaubanduse ja põllumajandussaadusi töötleva tööstuse osakonnalt.

Tabel 8. Tähtsamate värskete lõunamaa puuviljade sissevedu (tonni)
(edasieksport maha arvatud)

Puuviljaliik	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Tsitrusviljad	11092	11735	12434	12537	12621	12662	15152
sh mandariinid	(6212)	(6123)	(6650)	(6706)	(6956)	(6651)	(8267)
apelsinid	(3302)	(3895)	(4070)	(3847)	(3709)	(3808)	(4508)
sidrunid	(1294)	(1341)	(1347)	(1328)	(1407)	(1359)	(1277)
laimid	(6)	(9)	(16)	(32)	(18)	(34)	(79)
kreibid ja pomelid	(278)	(367)	(351)	(624)	(531)	(810)	(1021)
Banaanid	10121	9040	12125	13458	10383	10124	10602
Viinamarjad	4544	3730	5412	5661	4840	6355	5910
Virsikud	1647	2031	1562	1860	3024	3055	2723
sh nektariinid	(924)	(1221)	(981)	(1290)	(2169)	(1817)	(1680)
Kiivi-aktiniidiad	769	578	713	942	935	909	1135
Ananassid	211	200	284	281	721	723	795
Aprikoosid	161	173	168	154	266	257	156
Avokaadod	28	39	39	67	93	70	124
Mango	16	37	82	59	114	151	157
(k.a guajaav ja mangostan)							

Tabel 9. Kuivatatud puuvilja sissevedu (tonni) (edasieksport maha arvatud)

Puuviljaliik	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rosinad	1004	908	1252	1229	760	1341	909
Aprikoosid	239	209	115	175	170	139	162
Ploomid	75	96	138	129	83	127	159
Banaanid	38	60	54	52	69	80	63
Kuivatatud datlid	12	35	79	45	69	63	82
Viigimarjad	12	10	19	19	7	22	14
Virsikud	4	10	8	3	6	3,6	23
Pirnid	6	5	8	2	29	27	107
Papaia	6	4	11	4	1,4	5	6
Õunad	4	4	9	11	25	151	36
Segud ja muud	27	25	170	222	225	166	164

Tabel 10. Pähklite sissevedu (tonni) (edasieksport maha arvatud)

Vili	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mandlid	260	215	247	310	166	194	286
Sarapuupähklid	112	213	256	225	187	96	99
Kreeka pähklid	68	84	146	130	101	56	129
Kookospähkel*	78	79	91	70	121	91	44
Pistaatsiapähklid	43	28	71	66	3	0	325
Nakrad	16	19	32	49	72	138	788
Brasiilia pähklid	6	5	9	21	0	0	13
Kastanid	0,8	0,7	0,8	66	0	84	2,5

* k.a terved kookospähklid

Tabel 11. Värskeete õunte, pirnide, ploomide ja kirsside import (tonni)

(edasieksport maha arvatud)

A - import; B - import võrreldes omatoodanguga, % * k.a eelsäilitatud toote (24 t) import

Puuvili	2001		2002		2003		2004		2005		2006	2007
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	A
Õun	13100	93	12972	81	16524	344	18229	870	13440	130	9038	12636
Pirn	4167	470	3210	319	3882	3880	4672	1080	3635	350	4043	5070
Ploom	721	31	556	23	1060	820	1233	130	663	131	470	783
Kirss	466	58	473	33	679	kõik	318	330	384*	211	78	409

Õunte, pirnide, ploomide ja kirsside sissevedu oleneb põhiliselt sellest, kas meil on hea või halb saagiaasta. Õunte sissevedu on harilikult omatoodangust väiksem, kuid väga kehval 2003. aastal oli ta ligikaudu 3,5 ja veelgi kehvemal 2004. aastal 8,7 korda omatoodangust suurem (tabel 11). Pirne on alati sisse veetud mitu, ikaldusaastal 2003 koguni nelikümmend korda rohkem meil kasvatatust. Importploomid ja -kirsid ei ole kuigi populaarsed: sissevedu moodustab vaid $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{5}$ Eestis toodetust, täieliku ikalduse (2003) puhul on olukord muidugi teine (tabel 11).

Õunu on sisse veetud peamiselt Poolast – sealt on tulnud veerand, 2005. aastal koguni 54% importõuntest. Teised saatjariigid on Prantsusmaa, Saksamaa, Holland, Itaalia, Belgia ja Hispaania. Imporditud on ka Hiina, Brasiilia, Tšiili, Argentina, USA ja Uruguay õunu. 2007.a. veeti sisse (koguseliselt) Poolast 33,3%, Hollandist 25,4%, Belgiast ja Saksamaalt kummastki ligi 10% ja Leedust 8,5%. Kõige odavamalt saadi õunu Poolast ja Belgiast.

Lõunamaa puuviljad (tsitrused, viinamarjad jt) tuuakse peamiselt Hispaaniast ja Itaaliast, banaanid Ecuadorist, Panamast ja Costa Ricast.

Impordi peatüki lõpetamiseks on tabelis 12 esitatud andmed marjade sisseveo ja edasieksporti kohta kolmel viimasel aastal.

Tabel 12. Aed- ja metsamarjade sissevedu ja edasieksport (tonni)

2005., 2006. ja 2007. aastal

		Sissevedu			Edasieksport		
		2005	2006	2007	2005	2006	2007
Maasikas:	värske	406	118	1473	75	45	297
	külmutatud*	270	320	557	0	2,6	26
Vaarikas:	värske	2	1	157	1,7	< 1	70
	külmutatud*	72	137	187	0	0	10
Must sõstar:	värske	2	52	573	0	0	0
	külmutatud	46	85	58	0	16	14
Punane sõstar:	värske	5	50	0,8	0	0	0
Mustikas:	värske	2389	1300	1732	40	12	1,5
	külmutatud	509	0	94	1450**	0	2851
Pohl:	värske	1550	964	718	3	0	< 1

* osa kogusest suhkrunlisandiga ** värskeid marju on külmutatult edasi eksporditud

Puuviljade ja marjade eksport

Eestis kasvatatud puuvilju (välja arvatud mõni tonn õunu) pole viimastel aegadel välja veetud. Eksporditud on peamiselt metsast korjatud mustikaid. Välja on veetud ka pohli: 2001 – 6, 2002 – 35 ja 2004 – 1,8 tonni.

Tabel 13. Eestis toodetud marjade eksport (tonni)

Marja liik	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mustikas: värske	111	166	92	2,7	3,6	3,5	0
	külmutatud*	215	795	574	607	1134	496
Jõhvikas	38	12	22	6	0	0	0
Maasikas: värske	2	9	3	2,1	9	2	6
	külmutatud	215	27	22	3,6	7	3,3
Must sõstar: värske	5	25	0,2	0,2	0	0	0
	külmutatud	61	73	11	110	5	1,6
Punane ja valge sõstar: värske	20	22	0,2	0,7	0	0	0
	külmutatud	379	281	88	69	156	39
Vaarikas: värske	2,3	1,1	1	0	0	0	0
	külmutatud	4,4	3,4	5,6	0	1	3,4

* 2002, 2006 ja 2007 on sealhulgas ka (13-20 t) ahtalehise mustika (*Vaccinium angustifolium*) marjad.

Eesti ekspordi sihtmaad on aastati muutunud. 2001–2004 oli esikohal Soome, sinna läks rahalise väärtuse järgi arvestades 17–46% marjadest. Teised olulisemad sihtmaad on olnud Saksamaa (2003. aastal 40% ning 2004. a 14%), Rootsi – kuni 27%, Prantsusmaa – kuni 9% (2004) ja Itaalia – 13% (2004). Mõnel aastal on oluline kaubanduspartner olnud Jaapan – 2004. aastal 9%, 2007. a. Hiina – 23%. 1997. aasta eksport ulatus ligi 100 miljoni kroonini. Viimase aja suuremad väljaveod on olnud 2005., 2006. ja 2007. a. (tabel 14). Impordi ja ekspordi maksumuse vahe suureneb järjekindlalt. Tabel 14 näitab puuviljade, marjade ja pähklite impordi- ja ekspordi rahalist suurust ning bilanssi pika perioodi jooksul. Näeme, et sisseveo väärtus ületab väljavedu aina suuremalt.

Tabel 14. Puuviljade, marjade ja pähklite impordi ja ekspordi bilanss (miljonites kroonides)*

Aasta	Ekspord	Import	Bilanss	Aasta	Ekspord	Import	Bilanss
1995	43,7	198,6	–154,9	2002	84,7	505,7	–421
1996	85,3	251,2	–165,9	2003	66,8	626,4	–559,6
1997	96,4	259,4	–163,0	2004	79,3	722,8	–643,5
1998	70,2	327,7	–257,5	2005	180,7	795,1	–614,4
1999	38,6	437,8	–399,2	2006	276,8	938,5	–661,7
2000	44,9	459,6	–414,7	2007	269,2	1002	–733
2001	39,7	502,5	–462,8				

2008. aasta sisse- ja väljavedu

Import. Järgnevates tabelites on sissetoodud kauba edasieksport maha arvatud, seega näitavad arvud Eestis tarbimiseks jäänud puuvilja-, marja- ja pähklil koguseid (tabelid 15 ja 16).

Paljude kaupade kogused vähenesid, kui võrrelda eelnenud 2007. aastaga. Kõige enam imporditava puuvilja – tsitrusviljade – kogus vähenes ümmarguselt tuhande tonni võrra, peamiselt mandariinide ja apelsinide arvel. Sidruneid, laime, greipfruute ja pomeleid toodi aga rohkem. Eriti silmahakkav on laimide jätkuv edu: viimase kaheksa aastaga suurenes sissevedu rohkem kui kahekümnekordseks ja oli 2008. aastal ligikaudu sama suur kui avokaadode import. Õunu, pirne, virsikuid (sealhulgas nektariinid) ja kiivi-aktiniidid toodi eelneva aastaga võrreldes vähem. Suurenes aga värskete ploomide, ananasside ja aprikooside sissevedu. Avokaado populaarsus suurenes järsult 2007. aastal ja selle sisseveo tase 2008. a. isegi veidi tõusis.

Tsitruste järel teiste tähtsaimate importkaupade – banaanide ja viinamarjade – kogused suurenesid. Marjade kogused on aastati kõikunud, 2008. aastal toodi värsked ja külmutatud maasikaid sisse vähem kui eelneval aastal. Külmutatud vaarikaid toodi aga rohkem. Statistikast on näha (tabel 15), et sissetoodava kauba hulgas on eraldi välja toodud kannasmustikas (*Vaccinium corymbosum*). Sellel Põhja-Ameerikast pärit mustikaliigil on suured magusad mahlakad marjad, mille mahl on värvitu ja mille tähtsus kultuurtaimena suureneb kogu maailmas. Muide, tema põõsas on 2 – 3 m kõrge, hübriidsetel sortidel jääb ka alla 2 m. Kuivatatud puuvilja (tabel 16) sisseveos on suurenenud rosinat ja mustade ploomide, samuti kuivatatud pirnide ja õunte kogused. Teiste kaupade, näit. aprikooside ja virsikute kogused on

vähenenud.

Pähklite sissevedu 2008.a. vähenes. Ainsana toodi rohkem sisse sarapuupähkleid.

Tabelitest 15 ja 16 saab teada ka kauba hinna sissetoomisel. Kallimate hulka kuuluvad laimid, maasikad, maguskirsid, avokaadod, eriti aga tähtviljad, litšid, viigimarjad ja mustikad. Kallid on külmutatud vaarikad, eriliselt kallid on murakad. Ka kuivatatud puuvili on kallis kaup, esile tõusevad aprikoosid, viigimarjad ja eriti mõned troopilised puuviljad (litšid, tähtviljad, granadillid). Pähklite deklareeritud hinnad on 55 – 76 kr/kg. Erakordselt kallid on Austraalias kodumaise makadaamia viljad (kasvatatakse ka Hawaiil, Lõuna-Aafrika Vabariigis, Brasiilias ja Uus-Meremaal), mille sisseveohind on 160 kr/kg. Loomulikult tuuakse seda meile väikestes kogustes, et katsetada, milliseks võib kujuneda müük. Odavamad on kookospähklid ja kastanid.

Puuviljade ja marjade osakaal põllumajandussaaduste impordist oli 6%. Kui maha arvata edasieksportitud kaup, siis väheneb see näitaja 4 – 4,5 protsendini.

Ekspord. Käsitlen ainult Eestis toodetud puuviljade ja marjade väljavedu. Seega meile sissetoodud kauba edasieksport jääb vaatlusest välja.

Tabelist 17 on näha, et puuvilja (õunad, ploomid, maguskirsid) kogused olid niivõrd väikesed, et need ei anna nimetamisväärtet ekspordimahtu. Kõige olulisem ekspordikaup olid mustikad, mida veeti välja peamiselt külmutatult. Metsast korjatud mustikate väljavedu andis rahalises väärtuses arvestatult 78% (puuviljade ja) marjade üldisest ekspordikogusest. Istandikes kasvatatud ahtalehise mustika (*Vaccinium angustifolium*) väljavedu 34,3 t on märkimisväärne. See näitab ka, et ühe uue kultuuri kasvatamine on olnud edukas.

2008.a. olid aiamarjade väljaveos esikohal punased sõstrad (külmutatult) 73 tonniga. Maasikat ja musta sõstart eksporditi vähe.

Maasikate viimane suurem eksport 215 t külmutatud ja 2 t värsked marju toimus 2001.a. Järgneval kahel aastal langes see 25 – 26 tonnile (värsked ja külmutatud marjad kokku). 2004. ja 2005. a. eksporditi 7 ja 16 t. Viimastel aastatel ei ole eksport ületanud 6 t.

Musta sõstart eksporditi 2001.a. 66 t ja 2002.a. 98 t. Järgnevate kehvade aastate ekspordis (enamasti 1 – 11 t) tõusis esile 2004. aasta 110 tonniga. Pärast seda pole olulist musta sõstra ekspordi toimunud.

2008.a. vaarika eksport (kokku 7,2 t) oli 21. sajandi suurim kogus. Pärast 2001 – 2003. aasta 5 – 7-tonniseid koguseid tuli kolm aastat, kus vaarikaid ei eksporditud üldse või (2005) oli välja viidud kogus ainult 1 tonn. Alles 2007. eksporditi jälle mõnevõrra rohkem – 3,4 t.

Kokku eksporditi 2008.a. Eesti toodangut 975 tonni: 33,9 miljoni krooni väärtuses.

Tabel 15. Värsketel viljadel ja külmutatud marjadel sissevedu 2008.a.

Kauba kirjeldus	Maht t	Deklareeritud hind kr/kg	Mahu muutus võrreldes 2007.a.
Värsked puuviljad ja marjad			
tsitrusviljad	14204		-
sh mandariinid	(7101)	10-15	-
apelsinid	(4202)	10,2	-
greipfruudid ja pomelid	(1383)	12	+
sidrunid	(1386)	16,5	+
laimid	(132)	23,3	+

Kauba kirjeldus	Maht t	Deklareeritud hind kr/kg	Mahu muutus võrreldes 2007.a.
banaanid	12558	12,5	+
õunad	12211		
viinamarjad	6774	17,5	+
pirnid	4775	12-13	
virsikud	2374	16	
sh nektariinid	(1386)	18	
kiivi-aktiniidiad	1102	17,3	
ploomid	1091	11,4	+
ananassid	848	12,7	+
aprikoosid	292	16,6	+
maguskirsid	208	34,9	
mangod, guajaavid ja mangostanid	182	16,2	+
avokaadod	137	25	+
datlid	50	22,6	
hapukirsid	31	16,9	
papaia	30	10,7	
tähtviljad, litšid jt.	12	39,4	
küdooniad	4	15,8	
viigimarjad	3,6	42,9	
Värsked aiamarjad			
täpsustamata liigist	733	18	
maasikad	468	29	
punased sõstrad	12	15,3	+
kännasmustikad (<i>Vaccinium corymbosum</i>)	7,6	32,5	+
vaarikad	69,4	39	+
mustad sõstrad	0,4		
Värsked metsamarjad			
mustikad	1128	39,7	
pohlad	870	22,7	+
Külmutatud marjad ja puuviljad			
maasikad (sh suhkrulisandiga 118 t)	437	u20	
vaarikad	227	34,7	+
hapukirsid	83	22,2	+
mustad sõstrad	34	21,4	
täpsustamata liigist	14	33,5	
troopilised puuviljad	13	27,6	
maguskirsid	5		
murakad	5	75,8	



Tabel 16. Kuivatatud puuvilja ja pähklite sissevedu 2008.a.

Kauba kirjeldus	Maht t	Deklareeritud hind kr/kg	Mahu muutus võrreldes 2007.a.
Kuivatatud puuvili			
rosinad	1019	enamasti 20	+
mustad ploomid	199	33,4	+
aprikoosid	155	39,4	-
pirnid	132	15,2	+
õunad	100	21	+
banaanid	55	21,3	-
litšid, tähtviljad, granadillid jt.	13	62,7	
viigimarjad	8,7	43,9	-
virsikud	5	24,6	-
papaia	4,7	22,9	-
segud	121	32 – 87	-
Pähklid			
mandlid	273	enamasti 60	
pistaatsiad	254	62,6	-
nakrad	180	63,4	-
sarapuupähklid	144	76,2	+
kreeka pähklid	103	70,2	-
kookospähkli kuivat. viljaliha (kopra)	50	17,9	-
terved kookospähklid	20	15,7	-
para- (brasiilia) pähklid	4	55,8	-
makadaamiapähklid	0,3	159,7	
kastanid	0,1	22,5	-
täpsustamata	19	74	

Märkus: 1) Sarapuu ja kreeka pähklid on enamasti kestast puhastatud. 2) Kuivatatud granadillidel (portugali keelest laensõna: marakuja) on ainult väliskest kortsu kuivanud ja kõva, sees olevad seemnerüüd on väga mahlakad.

Tabel 17. Eestis toodetud puuviljade ja marjade eksport 2008. a.

Kauba kirjeldus	Maht t	Summa tuh. kr.
Värsked viljad		
õunad	1,4	23,1
maguskirsid	0,4	26,3
maasikad	1,2	50,3
vaarikad	4,3	50,7
pohlad	10,8	334,5
mustikad	10,7	637
muud	33,8	1601,3
Külmutatud viljad		
vaarikad	2,9	186,7
mustad sõstrad	1,3	50,8
punased sõstrad	72,6	902,5
mustikad	562,2	25836,9
ahtalehise mustika (<i>Vaccinium angustifolium</i>) marjad	34,3	1400,4
marjad täpsustamata liigist	222,9	2091,1
Kuivatatud õunad	00,2	1,4

Märkus: Väga väikestes kogustes eksporditi ka ploome (50 kg) ja murakaid (20 kg).

Puuviljade ja marjade tarbimine elaniku kohta

Eesti Statistikaamet annab oma iga-aastastes ülevaadetes andmed värskete puuviljade ja marjade tarbimise kohta. Alates 2000. aastast on see olnud 40–47 kg elaniku kohta, millest omalt maalt pärineb 12–21 kg. Üksikasjalikumas ülevaates (Liivaaug, 2005) on värsketele puuviljadele lisatud moosid, mahlad jms (ümberarvestatuna värsketele puuviljadele). Töödeldud puuvilja ja marjade tarbimine on värskete viljadega võrreldes järjekindlalt suurenenud, ületades 2005. ja 2006. aastal selle rohkem kui kaks korda (tabel 18). Eestis tarbitakse rohkem kui Lätis, eriti töödeldud tooteid – mahlu, moose, kompotte. Banaane ja tsitrusi tarbime elaniku kohta enam-vähem ühepalju. Ploome ja kirsse süüakse Eestis palju vähem kui Lätis. Eesti Konjunktuuriinstituudi võrdluse kohaselt süüakse Eestis ka vähem kõõgivilja (Liivaaug, 2005).

Tabel 18. Puuviljade ja marjade tarbimine kodus ühe elaniku kohta Eesti Konjunktuuriinstituudi andmeil (Maamajandus, märts 2008, lk. 34–35) Eesti Statistikaameti leibkonnauuringute kogused pluss tasuta saadud (koduaias kasvatatud) kogused (kg, keskmiselt aastas)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Värsked puuviljad ja marjad	45,4	41,1	40,3	41,5	43,8	46,8	45,0
Töödeldud puuviljad ja marjad	75,3	77,0	77,6	83,7	79,4	98,4	108,3

„Eesti statistika aastaraamatus 2007“ (Tallinn, 2007) antakse andmed leibkonnaliikme kuukeskmise ostukoguse, puuviljadest vaid õunte kohta. Sedalaadi uurimusi tehakse alates 2000. aastast. Leibkondi küsitletakse kaks korda kuus, 2006. aastal uuriti 3700 leibkonda (tabel 19).

Tabel 19. Õunte (võrdluseks kapsa, porgandi, sibula ja kartuli) ostukogus kilogrammides leibkonnaliikme kohta aastatel 2002–2006

	2002	2003	2004	2005	2006
	kuus/aastas	kuus/aastas	kuus/aastas	kuus/aastas	kuus/aastas
Õun	0,6/7,2	0,7/8,4	1,0/12	0,9/10,8	0,7/8,4
Peakapsas	0,6/7,2	0,9/10,8	0,6/7,2	0,5/6	0,45/5,4
Porgand	0,3/3,6	0,3/3,6	0,3/3,6	0,3/3,6	0,29/3,5
Sibul	0,3/3,6	0,3/3,6	0,3/3,6	0,3/3,6	0,29/3,5
Kartul	3,4/41	3,5/42	3,2/38	3,6/43	2,9/35

Uurimusest (tabel 19) selgus, et ühes kuus osteti leibkonnaliikme kohta 0,6 kuni 1 kg õunu. Kui 12 kuu kohta ümber arvestada, siis see teeb 7,2 kuni 12 kg aastas.

Õunu osteti viie aasta kestel enamvähem ühepalju, mõnevõrra rohkem 2004. ja 2005. aastal, mil nad olid kõige odavamad. Leibkonnad, kelle koduaias kasvab õunapuid, tarbivad õunu mitu korda rohkem kui ostukorvi järgi otsustades (tabel 19) keskmine elanik. Ei ole ka teada, kui suur on jõuka ja vaese leibkonna puuvilja jm tarbimise erinevus. Lisan siia veel tabeli 19A, millest selgub, et puuviljade ja marjade tootmise osakaal värskes puuvilja tarbimisega võrreldes elaniku kohta on suuresti vähenenud (u 50%-lt kuni 9%-ni 2006.a.).

Tabel 19A. Puuviljade ja marjade tootmine Eestis aastatel 2000–2006, kg elaniku kohta, ja selle osakaal (%) värskes puuvilja tarbimises.

Aasta	Tootmine, kg	Osakaal tarbimises, %
2000	19	42
2001	20	49
2002	21	51
2003	7	17
2004	6	14
2005	12	26
2006	4	9

Allikad: Eesti Statistikaamet ja Eesti Konjunktuuriinstituut (vt. tabel 18). Osakaalu arvutas raamatu autor.

Teadus- ja arendustegevus

Eesti vabariigis tehakse puuviljanduse alast uurimistööd kahes Eesti Maaülikooli Põllumajandus- ja keskkonnainstituudi uurimisasutuses – Viljandimaal Karksi vallas paiknevas Polli aiandusuuringute keskuses ja Tartus Eesti Maaülikooli aiandusosakonnas.

Polli uurimisasutus tegutseb 1945.aastal tollase Põllutöö rahvakomissariaadi loodud Polli aianduse ja mesinduse uurimisinstituudi järglasena ning sordiuurimise, -aretuse ja agrotehnika katsetamise traditsioon on üsna pikk. Mitu teadurit on ühtaegu õpetanud ülikoolis puuviljandust. Polli aiandusuuringute keskuses on aretatud ümmarguselt 100 puuvilja- ja marjasorti, mille osatähtsus on olnud puuviljade ja marjade tootmisel Eestis ja Lätis üsna suur.

Eesti puuvilja- ja marjakultuuride 2010. aasta soovitussortimendis on kolmkümmend Pollis aretatud sorti: kaheksa õuna-, kaks pirni-, viis ploomi-, üheksa maguskirsi-, neli vaarika-, kaks musta sõstra, üks valge sõstra ja üks karusmarjasort ning kaks õunapuu kloonalust ja üks pirnipuu seemikalus.

Läti soovitussortimendis on kuusteist Polli sorti: neli õuna-, üks pirni-, kolm ploomi-, viis maguskirsi-, kaks vaarika- ja üks valge sõstra sort.

Kõik sordid on soovitussortimenti võetud erialainimestest koosneva komisjoni otsusega, kusjuures Läti komisjonis pole ühtki Polli esindajat.

Polli aiandusuuringute keskuses on Eesti vabariigi ajal töötanud magister Liina Arus (ka sordiaretaja), põllumajandusteaduste kandidaat Edgar Haak, Ph. D. Heljo Jänes (ka sordiaretaja), Dr. agr. Kalju Kask (ka sordiaretaja), magister Kersti Kahu, bioloogiakandidaat Koidu Kelt, Ph. D. Ave Kikas (aastast 2003 juhataja), magister Liidia Klaas, bioloogiakandidaat Asta Libek (ka sordiaretaja), magister Krista Tiirmaa, magister Neeme Univer ja põllumajandusteaduste kandidaat Toivo Univer (juhataja 1995–2003).

Polli uurimis- ja arendustöö peamised suunad on:

- õuna-, (pirni-), ploomi-, maguskirsi, musta sõstra ja vaarika sordiaretus. Varasematel aastatel aretati ka hapukirsi, punase sõstra, valge sõstra, maasika- ja karusmarjasorte;
- puuvilja- ja marjakultuuride kasvatustehnoloogia, taimekaitse ja maheviljeluse alane uurimistöö;
- uute sortide sissetoomine ja katsetamine nende sobivuse selgitamiseks Eestis kasvatamiseks;
- uute puuvilja- ja marjakultuuride, sh astelpaju, söödava kuslapuu ja pihlaka sortide katsetamine;
- viljapuude vegetatiivluse aretamine ja uurimine;
- Eestis aretatud puuvilja- ja marjasortide geenivaramu säilitamine, uurimine ja kasutamine aretuses.

Tartus asuvas aiandusosakonnas arendatakse õppetöö kõrval uurimistöid uute puuvilja- ja marjakultuuride (mesimurakas, astelpaju, mustikas, viinapuu) kasutuselevõtuks, maasika kasvatustehnoloogia, aiasaaduste kvaliteedi parandamise jm alal. Suure panuse puuviljandusteadusesse on andnud professor Dr. agr. Kadri Karp (osakonnajuhataja), Ph.D. Ao Pae (varajasem osakonnajuhataja), Ph.D. Ulvi Moor ja Ph.D. Marge Starast. Pohl- ja mustikaaretust on teinud metsbotaanika dotsent, bioloogiakandidaat Taimi Paal ning Ph.D. Ele Vool. Rõhu katseaias korraldab puuvilja- ja marjasortide katsetamist magister Madli Jalakas.

Eesti Maaviljeluse Instituudi Taimibiotehnoloogia Keskuses EVIKA töötav Dr. agr. Virge Vasar on uurinud maguskirsipuu paljundamist meristeemkultuuri abil.

Jõhvikasorte aretati Nigula looduskaitsealal juba enne 1991. aastat, sortide ametliku vormistamiseni jõuti aga alles 1996. aastal, mil üks aretajaist Henn Vilbaste (1932–1993) oli juba surnud.

KASVATAMISEKS SOOVITATAVA SORTIMENDI KUJUNDAMINE

Sortide soovitamist kasvatamiseks seati aiandusseltside eesmärgiks juba nende tekkimise algusest peale. Esialgu oli tähelepanu all peamiselt õunapuud, mille üks põhjalikum (Julius Aamisepa) sortiment kiideti heaks 1919. aastal Tallinnas peetud Eesti aednike ja mesinike esimesel kongressil. Esimest korda kinnitati ametlikult (avaldati Riigi Teatajas) viljapuude standardsortimendid 1938. ja marjapõõsaste omad 1939. aastal ning puukoolidel lubati turustada ainult sortimenti võetud sorte.

Peale ühe õunapuusordi (Prima, 1939) koosnesid teiste kultuuride sortimendid peaaegu täielikult Lääne-Euroopa päritoluga sortidest, millele mõne kultuuri puhul lisandus üksikuid Põhja-Ameerika sorte. Lääne-Euroopast pärit sordid jäid valdavaks 20. sajandi keskpaigani. Sortiment korraldati põhjalikult ümber 1950ndatest aastatest alates. Lisati uusi Eestis aretatud sorte ja ka Eesti maasorte (sel ajal nimetati neid rahvaselektsioonisortideks). Marjakultuuridest said siis tooniandvaks Venemaal (ka Valgevenes ja Ukrainas) aretatud uuemad sordid. Hiljem on sortimente vajaduse korral uuendatud pomoloogiakomisjoni (hilisem nimetus: puuviljanduskomisjon) otsusega.

Sortiment on jaotatud rühmadesse, mida on aegade jooksul erinevalt nimetatud. Põhisortimendi sortide kasvatuskogemus on kõige pikem ning tehakse vahet koduaeda ja äriaeda sobivate sortide vahel (sordinimestikus sordi juures täht K või Ä, mõlemale poole sobivuse korral ÄK). Kui sort on uus ja seniste teadmiste alusel paljulubav, kuid katsekogemusi vähe, siis loodetakse et ta perspektiivsordina (P) saab kunagi meil heaks sordiks.

1930ndate aastate lõpu sortimendis olid veel täiendavate sortide ning asjaarmastajate aedadesse soovitatud sortide rühmad. Viimasesse oli võetud ka maitsvaid, aga vähese talvekindlusega sorte. Neid rühmi praegu enam ei ole.

Õunasordid

Väga pikka aega on sortimendis tähtsad olnud Eesti- ja Liivimaa päritoluga maasordid 'Suislepp', 'Tallinna pirnõun', 'Valge klaarõun', 'Liivi kuldrenett', 'Liivi sibulõun' jt, vene maasort 'Antonovka' ja mõni Lääne-Euroopa sort (eriti 'Sügisjoonik' e 'Strefling Herbst'). 1957.a. rajooniti, esialgu perspektiivsordidena, esimesed Polli uurimisasutuses aretatud sordid 'Sidrunkollane taliõun', 'Sügisdessertõun' ja 'Talvenauding'. 1961.a lisati 'Kaja' ja 'Koit', 1982.a 'Tiina' ning käesoleval sajandil 'Katre', 'Krista' ja salatisort 'Kuku'. Kui juurde arvata Eesti harrastusaretajate loodud ja maasordid ('Kasper', 'Krameri tuviõun', 'Põltsamaa taliõun', 'Pärnu tuviõun', 'Suislepp', salatiõunasort 'Salla', 'Tellissaare'), on ligi pooled praeguse sortimendi sordid meie omad. Vene päritoluga sorte on kuus, seejuures 2005 lisatud sortide hulgas on ka seni sortimendis ainuke täiesti kärntõvekindel õunasort 'Imrus'. Valgevene sortidest võeti 2007.a. sortimenti 'Alesja', 2001 'Antei' ja 2010 'Kovalenkovskoje'. Soome on esindatud kahe suvisordiga: 'Make' (alates 2001) ja 'Pirja' (2005). Leedu päritolu on 'Auksis' (2001). Kanada ja USA sortidest on praeguses soovitussortimendis 'Beforest', 'Cortland', 'Melba' ja väikeseviljaline (salatiõun) 'Dolgo'.

Pirnisordid

Esimesed pirnisortimendid koosnesid peamiselt Lääne-Euroopa maitsvatest, kuid talveõrnadest sortidest, mis meie karmidesse oludesse ei sobinud. Mõnevõrra kauem püsis sortimendis 'Tervishoiunõunik', mis oli aga väga kärntõveõrn. Lühikest aega oli sortimendis ka Põhja-Ameerika ('Clapp's Favorite') ja vene sorte ('Bessemjanka', 'Bere zimnjaja Mitšurina'). Seejärel võeti sortimenti Eesti pirne, millest kauem jäid püsima 'Lutsu võipirn' ja 'Järve'. Praeguses sortimendis on Eesti pirnidest 'Karmila', 'Kurvitsa lemmik' ja 'Seiu' (kõik alates 1961) ning kõige populaarsem ja levinum 'Pepi' (1990). Viimastel aastatel on sortimenti võetud vene sort 'Moskovskaja', valgevene 'Belorusskaja pozdnjaja' (mõlemad 2001) ja ukraina sort 'Mliivska rannja' (2007), Läti sort 'Suvenirs' ja Eesti sort 'Kadi' (2 viimast 2010).

Ploomisordid

Kui sõjaeelses 1938.aasta soovitussortimendis olid peaaegu ainult Lääne-Euroopa sordid, siis varsti pärast sõda jäeti neist hulk talveõrnuse tõttu kõrvale. 1951. aastal võeti perspektiivsortidena sortimenti mitu Eestis aretatud sorti, mille hulgas oli kolm harrastusaretaja Aleksander Kurvitsa sorti: 'Tartu kaunitar', 'Tartu kollane' ja 'Tartu punane'. Kaks esimest osutusid talveõrnaks, mistõttu 1967.a sortimenti jäi ainult 'Tartu punane'. Pollis aretatud sortidest võeti (1957) sortimenti 'Polli munaploom' ja 'Suhkruploom', 1989.a. lisandusid 'Ave' ja 'Vilnor' (viimane arvati hiljuti sortimendist välja), 1995.a. ka 'Julius', 'Kadri' ja 'Liisu'. Vene sortidest lisati 1996 'Renklod Haritonovoi', 2001 'Renklod Jenikejeva' ja diploidne 'Kubanskaja kometa'. 2005.a. lisati Valgevene diploid 'Mara'. Püsivalt on sortimendis olnud Lääne-Euroopast pärit 'Duke of Edinburgh' (lühendatult 'Edinburgh'), 'Emma Leppermann', 'Queen Victoria' (lühendatult 'Victoria'), 'Perdrigon' ja 'Wilhelmine Späth'. Eesti maasortidest on kasvatatud ploomisorte 'Märjamaa' ja 'Noarootsi punane' (mõlemad peamiselt õietolmuandjana), varem ka 'Pärnu sinist' ja 'Hiiru sinist'. Raudvarana on sortimendis püsinud Baltimaadelt (või naaberpiirkondadest?) pärit 'Liivi kollane munaploom', mis viljub ainult siis, kui on olemas sobiv hilja õitsev tolmeldajasort ('Märjamaa', 'Kihelkonna').

Hapukirsisordid

Hapukirsisortide hulgas on ülekaalus Lääne-Euroopa sordid, praegu 'Diemitzer Amarelle', 'Hindenburg' ja 'Kampesur'. 1951.a. võeti sortimenti nüüd juba kaua aega esikohal püsinud 'Läti madalkirss'. Vene sordid ('Vladimirkaja' ja kaks I. Mitšurini aretatud sorti) olid sortimendis lühemat aega, 2005.a. alates kuulub sinna 'Turgenevka'. Üsna kaua (1951. aastast, lühikese vaheajaga) on sortimendis olnud maasordiks peetud 'Nõmme liivakirss'.

Maguskirsisordid

Esialgu olid sortimendis Lääne-Euroopa sordid. Neist on praeguseni jäänud 'Dönissen's Gelbe Knorpelkirsche' e. 'Dönisseni kollane'. 1951.a. võeti sortimenti vene sort 'Leningradskaja tšornaja' e. 'Leningardi must' (vaheajaga 1967–1984), mille talvekindlus on võrdlemisi hea. Alates 1988. aastast võeti soovitusortideks Eesti oma sordid, esimesena 'Arthur' (varasem nimi Kristiina), seejärel 'Meelika' (1994), 'Norri' (1995) ja 2005.a. alates 'Elle', 'Karmel', 'Madissoni roosa', 'Mupi' ja 'Polli murel'; 2010 lisati veel 'Anu' ja 'Kaspar'. Kuigi maguskirsipuu ei ole talvekindel, on teatud paikades saadud väga häid saake.

Musta sõstra sordid

Kuni 1951. aastani olid sortimendis ainult Lääne-Euroopa sordid 'Boskoop Giant', 'Goliath' jt, siis võeti sortimenti esimene Eestis aretatud sort 'Anneke'. 1957.a lisandusid perspektiivsortidena 'Polli pikk-kobar', 'Uus must', 'Hiline must' ja 'Festival'. Nende sortide aeg jäi siiski lühikeseks; praeguses sortimendis on ainult 'Varmas' (2001. alates) ja 'Karri' (2010). Jäänud on Vene ja Valgevene päritoluga sordid 'Belorusskaja sladkaja', 'Lentjai', 'Pamjati Vavilova', 'Sejanets Golubki' (ka pikka aega, 1983. aastast peale) ja 'Zagadka'. Hiljuti (2001–2005) võeti sortimenti Rootsi sordid 'Intercontinental' ja 'Titania' ning Soome sort 'Vertti' (roheliseviljaline). Veerandsada aastat on sortimendis püsinud Rootsi sort 'Öjebyn'.

Punase ja valge sõstra sordid

Algusest peale on sortimendis olnud ainult Lääne-Euroopa sordid 'Red Dutch', 'Jonkheer van Tets', 'Erstling aus Vierlanden', 'Weisse aus Jüterbog' ja 'White Imperial'. 2001.a lisati Eesti sort 'Hele' ning 2005 Läti sort 'Viksnes sarkanäs' ja Saksa valge sõstra sort 'Werdavia'.

Karusmarjasordid

Esimestes sortimentides olid peamiselt Lääne-Euroopa suuremarjalised sordid, millest kõige kauem jäi püsima 'Triumphant'. Praegu (alates 2005) on sortimendis Inglise sort 'Invicta' ning 1930ndatest aastatest peale Soome sort 'Lepaan valio' ('*Leba valitu*') ja ligi veerand sajandit 'Hinnonmäen keltainen'. Eesti sort 'Polli esmik' on sortimendis alates 1957, varem on seal olnud mitu J. Aamisepa aretatud sorti. Väga pikka aega oli sortimendis 'Rae 1' (1951–2005). Vene päritolu sorte on sortimendis olnud üsna palju, praeguses on 'Izumrud', 'Malahhit' ja 'Russki', kõik üle 20 aasta. 2005.a. lisati Ukraina sort 'Nesluhhivski'.

Vaarikasordid

Esimestes sortimentides oli kolm neljandikku Lääne-Euroopa sorte, hiljem pool. Praeguseni on sortimendis 'Preussen'. Pikka aega on püsinud ka Norra sort 'Norna' (1980) ning samast aastast Vene sort 'Nagrada' ja Ukraina sort 'Novokitaivska'. 1989–1990 lisati Eestis aretatud sordid: punane 'Tomo' ja kollaseviljaline 'Helkal'. 2005.a võeti sortimenti Šotimaalt pärit 'Glen Ample' ja taasviljuv vene sort 'Babje leto'. Varem on sortimendis olnud vene sordid 'Progress' ja 'Novost Kuzmina'. 2010. a. Lisati Eesti uued sordid 'Aita' ja 'Alvi' ning Poola sort 'Polka'.

Pamplisort

Soovitussortimendis on vaid üks USA sort 'Agawam'.

Maasikasordid

1938.a. sortiment koosnes täielikult Lääne-Euroopa sortidest. Pikka aega olid sortimendis Saksa sordid 'Deutsch Evern', 'Ernst Preuss', 'Direktor Echtermeyer', 'Luise' jt ning 1969.a alates 'Senga Sengana' (sortimendi kõige pikaajalisem sort). Soovitusnimestikus on

olnud 'Talisman', 'Ydun' ja 'Macherauchs Frühernte'. Veel 1974.aastal oli sortimendis üle poole Lääne-Euroopa sorte. Sel ajal olid maasikaistandikes tähtsal kohal Vene päritoluga sordid 'Festivalnaja', 'Pozdnjaja iz Zagorja' jt Praegu ei ole aga enam ühtki Vene sorti – sordivõrdluses ei ole nad suutnud Läänemaailma uuemate sortidega võistelda.

Eestis aretatud maasikasordid 'Jõgeva 103/49', 'Siimoni 30' ja 'Siimoni 47' võeti sortimenti perspektiivsortidena 1957, kuid ei püsinud seal kaua. 'Jõgeva hiline' oli sortimendis 1967–1972, suhteliselt kaua (1969–1999) oli selles Pollis aretatud 'Edu', lühemat aega 'Helean' (1988–1998). Maailma riikides on maasikaaretus niivõrd intensiivne ja edukas, et Eesti ei suuda anda midagi samaväärset, seetõttu Pollis aretust enam ei jätkata. Meie sortimendis on 1988.a peale püsinud Leedu sort 'Venta'. Tähtsaimaks on praegu tõusnud Hollandi sort 'Polka', sama päritolu on ka 'Induka' ja 'Korona'. Sortimendis on Kanada sort 'Bounty', USA sort 'Honeoye' ja Norra sort 'Jonsok'. Üsna hiljuti (2007) lisati Inglismaa sort 'Florence' ja Hollandi sort 'Sonata'.

Astelpaju

Astelpaju on uus kultuur, mille esimene sortiment kinnitati 1994. aastal. Kõik soovitatud sordid on aretatud Moskva riikliku ülikooli botaanikaaias. Koos 2004. aastal lisatuga on nimestikus viis sorti. Varem uuritud Altai kraisis aretatud väga heade viljadega sordid Eesti muutlikke talveilmu ei talunud. Ka Saksa sordid olid talveõrnad.

Mustikas

Ka mustikas on Eestis uus kultuur. Esialgu kasvatavad üksikud marjakasvatustalud madalakasvulist ahtalehist mustikat (*Vaccinium angustifolium*). 2001. aastast alates on soovitussortimendis liikidevahelised hübriidsed sordid 'Northblue' ja 'Northcountry', mille üks vanemaist on kõrgekasvuline kannasmustikas (*V. corymbosum*). 'Northblue' on 60-80 cm kõrge, teine natuke madalam. Sortimenti täiendati 2010. aastal Uus-Meremaa sortidega.

Jõhvikas

Jõhvikas on samuti uus kultuur, mille esimene soovitussortiment kehtib 1991. aastast, paar sorti lisandus 1995. ja 2001. aastal. Kõik kuus sorti ('Kuresoo', 'Maima', 'Nigula', 'Soontagana', 'Tartu' ja 'Virussaare') on aretatud Nigula looduskaitsealal.

Viinapuu

Viinapuu esimene soovitussortiment koostati alles 2004. aastal, hiljem on seda täiendatud.

Toesemoodustajad

Hiljuti võeti soovitussortimenti omaette rühmana talve- ja haiguskindlad õuna- ja pirnisordid, mille võraoksad sobivad talveõrnade sortide kasvatamiseks. Õunasorte on selles nimestikus viis: 'Aia ilu', 'Antonovka', 'Sidrunkollane taliõun', 'Sügisjoonik' ja 'Talvenauding'. Pirnide jaoks valiti Vene sort 'Krasnoštšokaja' ning Eesti sordid 'Kägi bergamott' ja 'Pepi'.

Eesti puuvilja- ja marjakultuuride 2010. aasta soovitus assortiment

(Ä äriaeda, K koduaeda, P perspektiivne)

Sort	Äri- või koduaeda	Päritolumaa (Eestil: aretaja)	Mis aastast sortimendis
Õunapuu			
Suvisordid			
Kasper	P	Eesti, A. Kask	2010
Krasnoje rannje	K	Vene	2005
Krügeri tuviõun	ÄK	(Lääne-Euroopa)	1934
Make	K	Soome	2001
Martsipan	K	(Lääne-Euroopa)	1919
Pirja	Ä	Soome	2005
Suislepp	K	Eesti maasort	1896
Valge klaarõun	ÄK	Läti	1896

Sügissordid

Antonovka	K	Vene	1896
Auksis	ÄK	Leedu	2001
Kaja	K	Eesti, A. Siimon	1961–1966; 2005
Koit	K	Eesti, A. Siimon	1961–1971; 1982
Kovalenkovskoje	P	Valgevene	2010
Krameri tuviõun	K	Eesti, O. Kramer	1951–1966; 1972
Krista	ÄK	Eesti, K. Kask	2004
Liivi kuldrenett	ÄK	Läti	1904
Melba	Ä	Kanada	1957–1966; 1985
Pamjat Issajeva	P	Vene	2010
Pärnu tuviõun	K	Eesti, J. Treboux	1904–1982; 1995
Sügisdessertõun	K	Eesti, A. Siimon	1957
Sügisjoonik	K	(Lääne-Euroopa)	1904
Tiina	ÄK	Eesti, A. Siimon ja K. Kask	1982

Talisordid

Alesja	P	Valgevene	2007
Antei	Ä	Valgevene	2001
Beforest	P	Kanada	2010
Cortland	Ä	USA	1938
Imrus	K	Vene	2005
Katre	K	Eesti, K. Kask	2005
Põltsamaa taliõun	K	Eesti maasort	1946
Sinap Orlovski	Ä	Vene	1994
Talvenauding	ÄK	Eesti, A. Siimon	1957
Tellisaare	K	Eesti, J. Tellisaar	1957
Veteran	ÄK	Vene	1993

Väikeseviljalised (salati-) õunasordid

Dolgo	K	USA	1994
Kuku	P	Eesti, K. Kask	2005
Salla	P	Eesti, U. Kivistik	2005

Toesemoodustajad

Aia ilu	P	Eesti, A. Siimon	
Antonovka	K	Vene	
Sidrunkollane taliõun	P	Eesti, A. Siimon	
Sügisjoonik	P	(Lääne-Euroopa)	
Talvenauding	P	Eesti, A. Siimon	

Pirnipuu

Belorusskaja pozdnjaja	ÄK	Valgevene	2001
Kadi	P	Eesti, K. Kask	2010
Karmla	K	Eesti maasort	1961
Kurvitsa lemmik	K	Eesti, A. Kurvits	1961
Mliivska rannja	K	Ukraina	2007
Moskovskaja	K	Vene	2001
Pepi	ÄK	Eesti, K. Kask ja A. Siimon	1990
Seiu	K	Eesti, A. Aav	1961–1966; 1972
Suvenirs	P	Läti	2010

Toesemoodustajad

Krasnoštšokaja	P	Vene	2005
Kägi bergamott	P	Eesti, J. Kägi	1951
Pepi	P		

Ploomipuu

Ave	ÄK	Eesti, A. Jaama ja E. Jaama	1989
Edinburgh	ÄK	Inglise	1938–1946; 1951
Emma Leppermann	ÄK	Saksa	1930
Jubileum	K	Rootsi	2005
Julius	K	Eesti, J. Eslon ja A. Jaama	1995
Kadri	ÄK	Eesti, A. Jaama ja E. Jaama	1995
Kubanskaja kometa	ÄK	Vene	2001
Liisu	ÄK	Eesti, A. Jaama ja E. Jaama	1995
Liivi kollane munaploom	ÄK	(Baltimaad)	1930
Mara	K	Valgevene	2005
Märjamaa	K	Eesti maasort	1994
Noarootsi punane	K	Eesti maasort	1985
Reine-Claude d'Oullins	P	Prantsusmaa	2007
Perdrigon	ÄK	teadmata	1957–1966; 1995
Renklod Haritonovoi	ÄK	Vene	1996
Renklod Jenikejeva	K	Vene	2001
Suhkruploom	K	Eesti, J. Eslon	1957
Victoria	ÄK	Inglise	1930

Hapukirsipuu

Diemitzi amarell	K	Saksa	1934
Hindenburg	K	Saksa	1932
Kampesur	K	Taani	1957–1966; 1972
Läti madalkirss	ÄK	Läti (Leedu)	1951
Nõmme liivakirss	K	Eesti maasort	1951–1966; 1972
Turgenevka	ÄK	Vene	2005

Maguskirsipuu

Anu	P	Eesti, H. Jänes	2010
Arthur (Kristiina)	ÄK	Eesti, A. Jaama ja E. Jaama	1988
Dönisseni kollane	K	Saksa	1930–1937; 1951
Elle	K	Eesti, H. Jänes, A. Jaama ja E. Jaama	2005
Karmel	K	Eesti, K. Kask	2005
Kaspar	P	Eesti, K. Kask	2010
Leningradi must	ÄK	Vene	1951–1966; 1985
Madissoni roosa	K	Eesti, E. Madisson	2005
Meelika	ÄK	Eesti, K. Kask ja J. Eichfeld	1994
Mupi	K	Eesti, K. Kask	2005
Norri	K	Eesti, K. Kask ja J. Eichfeld	1995
Polli murel	K	Eesti, A. Jaama ja E. Jaama	2005

Maasikas

Bounty	ÄK	Kanada	1998
Florence	P	Inglismaa	2007
Honeoye	ÄK	USA	1998
Induka	K	Holland	2001
Jonsok	K	Norra	1996
Polka	ÄK	Holland	2001
Senga Sengana	ÄK	Saksa	1969
Sonata	P	Holland	2010
Venta	K	Leedu	1988

Vaarikas

Aita	P	Eesti, J. Parksepp, A. Libek	2010
Alvi	P	Eesti, J. Parksepp, A. Libek	2010
Babje ljeto	K	Vene	2005
Glen Ample	K	Šoti	2005
Helkal	K	Eesti, J. Parksepp	1989
Nagrada	ÄK	Vene	1980
Norna	K	Norra	1980
Novokitaivska	ÄK	Ukraina	1980
Preussen	K	Saksa	1930
Polka	P	Poola	2010
Tomo	ÄK	Eesti, J. Parksepp	1990

Pampel

Agawam	ÄK	USA	1957–1966; 2005
--------	----	-----	-----------------

Must sõstar

Bagira	P	Vene	2010
Belorusskaja sladkaja	K	Valgevene	2005
Intercontinental	ÄK	Rootsi	2005
Karri	P	Eesti, A. Libek	2010
Lentjai	K	Vene	2001
Pamjati Vavilova	ÄK	Valgevene	2001
Sejanets Golubki	K	Vene	1983
Zagadka	ÄK	Vene	2001
Titania	Ä	Rootsi	2001
Varmas	K	Eesti, J. Parksepp ja A. Libek	2001
Vertti	K	Soome	2005
Öjebyn	Ä	Rootsi	1984

Punane sõstar

Hollandi punane (Red Dutch)	ÄK	(Lääne-Euroopa)	1930
Jonkheer van Tets	K	Holland	1994
Vierlandi esmik	K	Saksa	1930–1938; 1946
Viksnes	ÄK	Läti	2005

Valge sõstar

Hele	K	Eesti, J. Parksepp ja A. Libek	2001
Jüterbogi valge	ÄK	Saksa	1939
Suur valge (White Imperial)	K	Inglise	1939
Werdavia	K	Saksa	2005

Karusmari

Hinnonmäen keltainen	K	Soome	1984
Invicta	K	Inglise	2005
Izumrud	K	Vene	1980
Leba valitu	ÄK	Soome	1934
Lepaan punainen	P	Soome	2010
Malahhit	K	Vene	1984
Nesluhivski	K	Ukraina	2005
Polli esmik	K	Eesti, J. Parksepp ja N. Murri	1957
Russki	ÄK	Vene	1980

Astelpaju

Avgustinka	ÄK	Vene	1994
Botanitšeskaja	ÄK	Vene	1994
Botanitšeskaja ljubitel'skaja	ÄK	Vene	2004
Otradnaja	Äk	Vene	1994
Trofimovskaja	ÄK	Vene	1994

Jõhvikas

Kuresoo	K	Eesti, H. Vilbaste	1991
Maima	ÄK	Eesti, J. Vilbaste	1991
Nigula	K	Eesti, H. Vilbaste	1995

Soontagana	K	Eesti, J. Vilbaste	1991
Tartu	K	Eesti, H. Vilbaste	2001
Virusaare	ÄK	Eesti, J. Vilbaste	1991

Mustikas

Hardyblue	P	USA	2010
Northblue	ÄK	USA	2001
Northcountry	ÄK	USA	2001
Puru	P	Uus-Meremaa	2010
Reka	P	Uus-Meremaa	2010

Viinapuu lõunaseina äärde avamaale

Hasanski sladki	K	Vene	2007
Jubilei Novgoroda	P	Vene	2007
Kuzminski sinii	K	Vene	2005
Rondo	P	Saksa	2010
Silva	P	Leedu	2010
Sukribe	K	Läti	2005
Zilga	ÄK	Läti	2004

Viinapuu kütteta kasvuhoonesse

Aljošenkin	ÄK	Vene	2004
Kosmonavt	P	Vene	2010
Krassavets	K	Vene	2005
Supaga	ÄK	Läti	2004
Swenson Red	P	USA	2010

Kuslapuu

Roksana	P	Vene	2010
Tomitška	P	Vene	2010

Õunapuu pookealused

Seemikalus:	Antonovka seemikud		
Tugev kloonalus:	E53	Eesti, J. Palk	
Keskmine kloonalus:	E20	Eesti, J. Palk	
	M4 ja MM106	Inglise	
Poolnõrk kloonalus:	B118	Vene	
	M26	Inglise	
Nõrk kloonalus:	B9, B396 ja B491	Vene	

Pirnipuu pookealused

Seemikalus:	Morna 1	Eesti, J. Palk	
Kloonalus:	Küdoonia A		

Ploomipuu seemikalus: Alõtsa

Kirsipuu seemikalus: Lõhnav kirsipuu (mahaleb)

Kloonalus:	LC52 (keskmine)	Vene	
	VSL2 (poolnõrk)		

EESTI PUUVILJA- JA MARJASORDID

Mis on sort

Sordi algtaim on kas inimese aretatud, loodusest sihipäraselt otsitud või juhuslikult leitud. Kaks viimatinimetatud sordiaretusmeetodit ei ole esimesest vähem väärtuslikud.

Puuvilja- ja marjasorte paljundatakse vegetatiivselt, sest ainult nii säilivad nende sordiomadused. Sort on inimese looming ja ta säilib ainult inimese hoole all. Kui inimene on sordi hüljanud, siis häviv see mõne aja jooksul.

Sort on vana mõiste ja pärineb sellest ajast, kui inimene hakkas kasvatama eri omadustega taimetüüpe. Etnobotaanikud väidavad arheoloogilistele väljakaevamistele tuginedes, et Ameerika indiaanlased kasvasid pirnloorberipuu (avokaado) sorte juba 6000 aastat tagasi ja neil olid ammu ka oma ananassisordid. Muinas-Kreeka filosoof Theophrastos (u. 372–287 enne Kristust), keda peetakse botaanika isaks ning kes rajas Ateenas elustaimede kogu (meie mõistes esimese botaanikaia Euroopas), tundis juba paari õunasorti. Rooma filosoofi Plinius Vanema (23–79) 137-köitelises „Loodusloos“ on kirjas 36 õunasorti.

Sordi määratlus on järgmine: sort on sordiaretuse tulemusena saadud kultuurtaimede kogum, millel on kindlad pärilikud morfoloogilised tunnused ning bioloogilised ja majanduslikud omadused. Ta on kas ühe liigi sisene genotüüp või mitme liigi vaheline hübriid.

Sort on põllumajanduses üks tähtsaimaid **tootmisvahendeid**, mis võimaldab inimesel tulemusrikkalt kasutada kultuurtaime oma vajaduste rahuldamiseks. Kuigi on olemas ladina ja inglise keele baasil loodud uus termin *cultivar* (sõnaühendist *cultivated variety*, eestipäraselt kultivar), on eesti keeles siiski jäänud eelislõunaks 'sort'.

Termin 'sort' (kultivar) sobitatakse botaanilisse terminoloogiasse kas kultuurtaime liigist väiksema taksoni või liikidevahelise hübriidi määratlemiseks. Sordil kui tootmisvahendil on ka juriidiline külg, sest sorti saab võtta sordikaitse alla. Kuna sort on intellektuaalne omand, mille looja teeb tema saamiseks sageli suuri kulutusi, siis saab omanik kulutusi hüvitada või saab omanik teenida sordi ainulevitaja õiguse kaudu kasumit.

Sort registreeritakse ametlikult pärast seda, kui on kindlaks tehtud, et ta on varem registreeritud sortidega võrreldes selgesti eristatav, taimed on omavahel ühtlikud ja tunnused on püsivad. Eestis saab sorte registreerida ja kaitse alla võtta Põllumajandusministeeriumi sordikontrolli osakonnas. Eesti on 2000-ndast aastast 1961. aastal tegevust alustanud Rahvusvahelise Taimesortide Kaitse Ühenduse (UPOV) liige. Sellesse liitu on üle maailma ühinenud rohkem kui 60 riiki.

Eesti sortide registrit peetakse Jõgeva Sordiaretuse Instituudis, puuvilja- ja marjasortide kohta saab teavet ka Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituudi Polli aiandusuuringute keskusest. Eesti sortide register on saadaval ka Rootsis asuvas Põhjamaade (Taimede) Geenipangas.

Nõukogude Liidu ajal peeti sordiregistrit Moskvas asunud ametis, mis andis välja autoritunnistusi. Tolleaegne kord pidurdas sordi ametlikustamist. Kui kõik nõutud dokumendid olid esitatud ja heaks kiidetud, siis teatati sordi võtmisest riiklikku sordivõrdlusesse. Autoritunnistused (üks sordi aretajale, teine asutusele, kus aretamine toimus) anti välja harilikult alles pärast seda, kui sort rajooniti. Teinekord kulus selleks palju aastaid või autoritunnistus jäigi saamata. Kui aretaja lõi sordi oma koduaias, anti autoritunnistus ainult temale.

Käesolevas raamatus on sortideks loetud ka need, mis võeti riiklikku sordivõrdlusesse,

kuid mille kohta autoritunnistust ei saadud. Käsitletakse ka sorte, millel ei ole ametlikku tunnistust, kuid mis on olnud Eestis rajoonitud (kasvatamiseks soovitatud) sortide ametlikus nimestikus. Need nimestikud koostas asjatundlik pomoloogiakomisjon (hiljem puuviljanduskomisjon) ning kinnitas põllumajandusminister. Tänapäeval koostab soovitussortimendi Eesti Aiandusliit ja minister seda ei kinnita. Soovitussortimenti uuendatakse regulaarselt.

Korraldamata on maasortide dokumentatsioon. Nõukogude ajal kasutati nende kohta terminit 'rahvaselektsioonisort'. Inglise keeles vastab sellele *landrace*. Need on sordid, mille aretaja, sageli ka aretusaeg ja -koht pole täpselt teada. Osa neist on laialt ja pikka aega kasutusel olnud, nt õunasordid 'Suislepp', 'Tallinna pirnõun', 'Paide taliõun', 'Põltsamaa taliõun', ploomisordid 'Noarootsi punane', 'Pärnu sinine' ning kreegisordid 'Hiiu sinine' ja 'Tamme sinine'. Nende kirjeldusi on raamatutes ja ajakirjades korduvalt avaldatud.

Mitu maasorti ja harrastusaretajate sorti on olnud rajoonitud sortide (praeguse nimetusega: soovitussortide) nimestikus väga lühikest aega. Ilmselt on olnud tegemist juhusliku seigaga, kus otsustajad pole sorti korralikult tundnud. Kasvatajate hulgas ta heakskiitu ei leidnud ning vajus mõne aja pärast unustusse. Kui mingeid muid dokumente ei ole, siis on niisugused „sordid“ käesolevast raamatust välja jäetud.

Sordinimi

Nime, mille paneb sordile aretaja või omanik, peab vastama teatud tingimustele. Neist olulisim on see, et seda nime ei ole varem mõnele sordile juba antud. Eestis on hulk näiteid, kus nimi tuli sel põhjusel ära muuta. Maguskirsisorti 'Kristiina' ei registreeritud, sest USA-Norra ühissort 'Kristin' oli juba olemas ning nimed olid liiga vähe erinevad. 'Kristiina' on nüüd ühe tema aretaja eesnime järgi 'Arthur'. Teine meie maguskirsisort 'Priima' (ühel virsikusordil oli juba selline nimi) sai nimeks 'Johan' ning 'Nord' sai nimeks 'Norri'. Pollis aretatud õunasort 'Karamba' oli alguses 'Karina', kuid selgus, et see nimi oli varem registreeritud. Harrastusaretaja Uno Kivistiku õunasordi algne nimi 'Rene' oli Saksamaal juba ühele sordile antud, mistõttu ta registreeriti nimega 'Reuno'.

Nimesid on muudetud ka muudel põhjustel. Nt pandi Pärnu Poeglaste Gümnaasiumi prantsuse keele õpetaja Jules Treboux (1834–1915) aretatud õunasordile algul saksakeelne nimi 'Treboux Sämling'. Eesti keeles kasutati ka nime 'Tribu seemik', läti keeles 'Tribu seklaudzis' (= seemik) ning vene keeles 'Сеянец Требу'. Rahva seas levis aga vilja kuju järgi pandud nimi 'Lambanina'. Eesti pomoloogidele ei meeldinud, et ilusal Eesti õunal on võõrapärane nimi ning juba 1930ndail aastail tegi Julius Aamisepp ettepaneku anda sellele uus nimi. Pärast sõda saigi see teoks ja nüüd on Eestis 'Treboux' asemel 'Pärnu tuviõun'.

Sünonüümname näide on meil 19. ja 20. sajandi vahetusel levima hakanud sort 'Tartu roosõun'. Alles hiljem selgus, et tegelikult oli see USA sort 'Wealthy'. Ometi jäi 'Tartu roosõuna' nimi kasutusele. Tänapäeval, mil sordid on kantud ülemaailmsetesse andmebaasidesse, peaks sordinimede kirjutus olema alati ühesugune ja seda tuleks täpselt järgida. Sünonüümimede puhul tuleb valida eelistatud nimi ja andmebaasides seda siis alati kasutada. Muidu hakkab registrites esinema nimesid, mille puhul ka registri pidaja ei saa aru, milline sort selle nimega haakub. Praegu ei ole ülemaailmset sünonüümide registrit koostatud. Kui see teoks saab, siis pole raske kindlaks teha ka mitme nimega sorte.

Teadmiseks lugejale

Käesolevas töös on sordikirjeldused esitatud lühidalt. Andmed pärinevad kas trükisõnast või saadud otse aretajatelt (või sordi katsetajatelt).

Paljude sortide juures on kirjas Polli aiandusuuringute keskus, kuigi see asutus on kandnud mitut nime.

Ka Eesti soovitussortimendil on olnud erinevaid nimetusi (standardsortiment, rajoonitud sortiment jne), selles töös kasutatakse vaid nüüdisaegset nimetust.

Sortide keemilise koostise iseloomustamisel on piiratud kolme näitajaga: üldsuhkru-, happe- ja C-vitamiini sisaldus. Viimane on antud milliprotsentides (m%), läänemaaailmas öeldakse enamasti "mg 100 grammi kohta"; kummalgi juhul on arvnäitaja sama. Keemilise koostise andmed on järjekindlalt võetud Polli uurimisasutuse tööd kokkuvõtvast raamatust: Koidu Kelt, Linda Lamp ja Robert Piir „Puuviljad, marjad, tervis“ (Tallinn, 1997) või uuemate sortide puhul saadud otse Koidu Keldilt. Töötlemissobivusse puutuvad andmed pärinevad Robert Piirilt. Happesisaldus on arvatud õunhappe valmi järgi.

Sordikirjelduste lõppu lisasin mõned peamiselt Lõuna-Eesti sordikatsepunkti (tuntud ka Rõhu katseaia nime all) andmetel tuginevad saagitabelid, mis ma sain katsepunkti juhatajalt Tiitu Siimisker'ilt (eluaastad 1947–1999). Lõuna-Eesti puuvilja- ja marjakultuuride sordikatsepunkt oli kõige kauem (rajati 1958) tegutsenud vastavasisuline asutus Eestis, kus katsetati kõiki kultuure ja jälgiti hoolikalt nõutud meetoodikat. Ühel ajal rajatud suurtes katsetes oli nt igast sordist 21 viljapuud (kolmes korduses), millele lisandusid kaitsepuud. Niisuguse meetoodika ja sortide arvuga katseid ei ole enam Eestis tehtud. Kuni 1981. aastani tehtud sordivõrdluskatsete andmed on avaldatud raamatus K. Kask. „Eesti puuvilja- ja marjasordid“ (Tallinn, 1984). Käesolevas raamatus on ka hilisemaid andmeid. On veel paar tabelit Polli aiandusuuringute keskuse ja Läti Püre katsejaama andmetega.

Ma ei võtnud ülesandeks kirjutada väga mahukat raamatut, millesse oleksid koondatud kõikvõimalikud andmed. Kuid ma püüdsin kirjeldada iga sordi saamislugu nii täpselt, kui see võimalikuks osutus.



ÕUNASORDID

'Aamisepa 14'

Sordi aretas Jõgeva sordiaretusjaamas Julius Aamisepp. Pärineb 'Valge klaarõuna' seemne 1921. aasta külvist. Aastatel 1957–1961 kuulus perspektiivsordina Eestis kasvatamiseks soovitatud sortimenti. Edaspidi jäi unarusse ning huvi ta vastu järk-järgult vähenes, teda enam ei paljundatud ega istutatud.

Õun on välimuselt ja omadustelt lähedane 'Valgete klaarõunale', kuid säilib mõnevõrra kauem. Kõõgiõunana jääb ta väärtuselt sellele alla.

Puu on hea talvekindlusega. E. Pärteli uurimisandmeil (1962–1971) kahjustusid ta viljad kärntõvest tugevasti, lehtede haiguskindlus on aga hea.

Venemaa katseasutustes on märgitud 'Aamisepa 14' head talvekindlust ja juhitud tähelepanu ta kasutamisvõimalusele sordiaretuses.

'Aia ilu'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon järgmiselt. A. Siimoni kui uurimisasutuse direktori korraldusel valis nooremteadur Jakob Palk 1945. aastal Morna puukoolis sõja tõttu silmastamata jäänud 3–4-aastaste seemik-pookealuste hulgast rühma nn kultuursemate omadustega taimi ja saatis need sügisel Polli. Järgmisel aastal istutati nad seal aretusaeda.

J. Palgi arvates oli tegemist 'Borovinka' seemikutega, kuigi dokumenteeritud andmeid puukooli sõjaagsete külvide kohta pole. A. Siimon kirjutab aga oma artiklites ja raamatus „Eesti pomoloogia“, et 'Aia ilu' on 'Antonovka' seemik. Kumb on õige, ei tea.

Esimesed viljad saadi 1951. aastal. Kümneaastaste vaatluste ja katsete alusel esitati 'Aia ilu' 1960. aastal riiklikku sordivõrdluskatsesse (istutati 1962). Autoritunnistus nr 736 anti Moskvast välja 20. III 1963. Kuid juba enne seda (aastatel 1957–1967) võeti ta Eesti NSV viljapuude standardsortimenti perspektiivsordide rühma ning sai varakult tuntuks Nõukogude Liidu paljudes katseasutustes. Laiemalt teda siiski kasvatama ei hakatud, ka Eestis mitte.

Vili on keskmisest suurem (100–150 g, noortel puudel 200 g ja rohkem), ümmargune. Põhivärvus on rohekaskollane või kollane, harva esineb mõnel õunal nõrka roosakat puna. Südamik on väike.

Viljaliha on keskmise tihedusega, kollakasvalge, magushapu, keskpärase maitsega. Suhkruid oli seitsme analüüsiaasta keskmisena 9,2 %, õunhapet 1,0 % ja C-vitamiini 15 m%. Õunad valmivad septembris ja säilivad vähem kui kuu aega. Nendest saab muude Pollis uuritud sortidega võrreldes parima maitsega kompoti, ka hea veini. Õunad sobivad hästi kuivatamiseks. Mahl on liiga hapu.

Puu kasvutugevus on keskmine, võra ümmargune. Viljakandevalgus on varajane. Kuulub saagikate sortide hulka. Viljakande üleaastane perioodilised esineb tal nõrgemal kujul kui paljudel teistel sortidel (tabel 20).

Viljad nakatuvad kärntõppe keskmiselt, haiguse levikuks soodsail aastail koguni tugevasti (E. Pärteli vaatlused aastatel 1963–1981). Vilju kahjustab ka puuviljamädanik. Lehtede kärntõvekahjustus on nõrk, ümarlaiksust esineb keskmiselt.

Talvekindlusel kuulub vastupidavamate sortide hulka.

Tähtsus käesoleval ajal. Hea talvekindluse tõttu võeti 'Aia ilu' 2005. aastal Eestis soovitusvormi nõrgema talvekindlusega sortide tootemoodustajana.



'Alar'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1982. aastal 'Cortlandi' enda varem aretatud eliitseemikuga L9-2. Tärnanud taimi oli 63. Seemik nr. 281-14 kandis esimesed viljad 1993. aastal. Need olid magusamaitseelised ja aretaja pidas palju aastaid aru, kas sellise maitsega õunu on juurde vaja. 2000. aastal valis ta aretise eliitaimeks, katsetas veel hulk aastaid, kuni 2009.a. esitas taotluse uue sordi registreerimiseks 'Alari' nime all. Samast ristamisest sai ta ka sordi 'Aule'.

Õun on keskmise suurusega (100–150 g), ümmarguse kujuga. Küpse õuna põhivärvus on helekollane. Helepunane kattevärvus esineb õunal kas laialdaselt (ligi terve pinna ulatuses) või vähemal määral. Viljaliha on keskmise tihedusega, mahlane. Õuna magus maitse on parim septembris.

Puu on keskmise kasvuga, kannab vilja kogu võra ulatuses ühtlaselt ja hästi.

'Aule'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1982. aastal 'Cortlandi' enda varem aretatud eliitseemikuga L9-2. Tärnanud 63 taimest valis aretaja nr. 281-13 (viljus esmakordselt 1997) sordikandidaadiks. Pikaajalise katsetamise järel kanti see 2009. aastal 'Aule' nime all uute sortide taotluste registrisse.

Õun kaalub 100–200 g, mõnikord rohkemgi. Kuju on korrapärane laiümmargune või ümmargune. Helekollasel põhivärvusel on suuremas või vähemas ulatuses erk punane kattevärvus, mis teeb õuna väga ahvatlevaks. Viljaliha on tugev, valkjane, magushapu maitsega,

tähelepanuväärselt hea. Koristatakse septembri keskpaigas. Esialgsete teadmiste alusel säilib talve keskpaigani, kuid säilitamiskatseid on veel vähe tehtud.

Puu on keskmise või nõrgapoolse kasvuga. Võraokste väljumisnurk on soodne ja nad kinnituvad tüvele tugevasti. Viljad paiknevad lühikestel okstel. Puu on saagikas, haiguskindlus hea.

Praeguste andmete alusel võib temast saada hea äriaia sort.



'Banaanõun'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon. Pärineb 1947. aasta ristamisest 'Streifling Herbst' ('Sügisjoonik') x 'Wealthy' ('Tartu roosõun'). Samast ristamiskombinatsioonist saadi ka sort 'Maimu'. 1966. aastal istutati 'Banaanõun' katsesse Lõuna-Eesti sordikatsesepunktis Rõhul. Katsetamisel osutus ta nii Rõhul kui ka Pollis väga talveõrnaks, mistõttu jäi edaspidi tähelepanuta.

Rõhul näitasid katsetulemused, et puud võivad anda head saaki, kui ilmastik on soodne: 1973. aastal saadi keskmiselt 93 kg, 1975. a 137 kg ja 1977. a 113 kg puu kohta. Kuid 1978./1979. aasta talvel enamik puid hävis. Mõnelt järelejäänud puult saadi ka hiljem häid saake, nt aastail 1983 ja 1985 (kummalgi 96 kg), 1984. a 63 kg ning 1987. a 50 kg. Ka kehvemate aastate 23–30 kg ei ole halb. Väikseim saak (10 kg) saadi 1988. aastal (tabel 21).

Aretaja ise nähtavasti sellel sordil erilist tulevikku ei näinud, sest oma viimases põhiteoses „Eesti pomoloogia“ (1970) ta seda ei käsitlenud.

Nime poolest on 'Banaanõunaga' väga sarnased Valgevenes aretatud 'Bananovoje' ja Vene 'Banan zimmii'.

'Eerika'

Sordi aretas Uno Kivistik, kes kasvas emapuu 1961. aastal kogutud sordi 'Wealthy' vabatohmlemissemnest. Sordikandidaadi 'Eerika' registreeris Taimetoodangu Inspeksiooni sordikontrolli osakonnas uue sordina (registri nr 166.99) abikaasa Aili Kivistik 1999. aastal.

Õun on keskmise suuruse ja munaja kujuga. Põhivärvus on kollakasvalge, mis on suuremas osas kaetud täpilise roosaka punaga. Viljaliha on keskmise tugevuse, roosaka värvi ja hea magushapu maitsega. Minu kogemustel valmib ta Pollis varajase sügisõunana. Aretaja on 1983. aasta katsearuandesse kirjutanud, et õunad säilivad jaanuarikuuni.

Puu kasvutugevus ja saagikus on keskmised. Aretaja andmeil on ta talvekindel.



'Eleegia'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon. Pärineb 1947. aastal kogutud 'Pärnu tuviõuna' ('Treboux Sämling') vabatalmlemisest külvist. 1966. a istutati 'Eleegia' katsesse Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul. Katsetamisel osutus ta talveõrnaks ja jäi edaspidi tähelepanuta.

Õun on keskmise suurusega, silinderjas, küpselt kollane, millel võib esineda punane kattevärvilaik. Viljaliha on valge, keskmise tiheduse ja hea magushapu maitsega. Viljad on tarbimisküpsed septembri lõpust veebruarini.

Katsetulemused näitasid, et soodsail aastail võib 'Eleegia' anda suuri saake (tabel 18): 1973., 1976. ja 1977. aastal saadi Rõhul keskmiselt 81–88 kg puu kohta, 1975. a 145 kg ja 1978. a koguni 165 kg. Järgnenud talv kahjustas puid tugevasti ja paari aasta pärast enamik neist hävis. Säilinud kolmandik puudest paranes ning nad andsid edaspidi (aastatel 1983–1988) püsivalt häid saake keskmiselt 60–80 kg puu kohta. Nende kuue aasta sisse jäi kaks kehva saagi aastat (1985 ja 1987), mil puu kohta saadi vaid 3–6 kg õunu.

Aretaja ise nähtavasti 'Eleegial' erilist tulevikku ei näinud, sest oma viimases põhiteoses „Eesti pomoloogia“ (1970) ta seda ei käsitlenud.



'Els'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1980. aastal sorte 'Cortland' x 'Tellissaare' ning kasvatas saadud seemneist taimed. Kui puud olid ligi kümme aastat vilja kandnud, siis valis aretaja oma vaatlustele tuginedes ühe seemikpuu sordikandidaadiks ning pookis ta Polli ja Rõhu katseaedades paarikümne puu võrasse. 2007. aastal esitas Eesti Maaülikool uue sordi registreerimiseks. Taimetoodangu Inspeksiooni sordikontrolli osakonnas on ta registris nr 9.K.07 kuupäevaga 17.12. 2007 ning ajutise sordikaitse all. 'Els' istutati katsesse Läti Riiklikus Aiandusinstituudis Dobeles, kus paistis juba silma ilusa ja maitstva vilja poolest.

Õun on keskmise suurusega või üsna suur (100–200 g), noortel puudel ka suurem

(250 g), ümmargune, laiade madalate kantidega. Roheline põhivärv on suuremas ulatuses kaetud tumeda punaga, milles on veelgi tumedamaid laigukesti. Viljaliha on keskmise tihedusega, valge, magusamaitseline, vürtsikas. Tarbimisajalt varajane sügisõun soojal suvel Lõuna-Eestis juba augusti lõpust alates, enamasti aga septembri esimesel poolel. Ei ole veel selge, kui kaua saab õunu külmhoidlas säilitada. Keemilisi analüüse on veel napilt.

Puu kasvutugevus on keskmine, võraaksad hea väljumisnurgaga. Noorte puude saagi järgi hinnates hakkab vara vilja kandma ja kannab hästi.

Lühiajaliste vaatluste kohaselt on kärntõve suhtes keskmise vastupidavusega. Talvekindlus on hea.

'Kaari'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask. Pärineb 1967. aastal vabalt tolmelnud 'Antonovka' seemnest. Seemned külvati Harkus Eksperimentaalbioloogia Instituudis ning taimed toodi Polli aastal 1971. Valiti sordikandidaadiks 2000. aastal. Enne seda oli 'Kaarit' Polli tootmisaias kasvatatud kakskümmend aastat. 2003. aastal esitas Eesti Maaülikool 'Kaari' registreerimiseks. Ta on Taimetoodangu Inspeksiooni sordikontrolli osakonna registris tähise all 5.K.03 kuupäevaga 19.05.2003 ning ajutise sordikaitse all. Läti Riiklikus Aiandusinstituudis sooritatavad sordi eristatavuse, ühtlikkuse ja tunnuste püsivuse katsed ei ole veel lõpule jõudnud.

Õun on keskmise suurusega, ümmargune või laimunajas. Põhivärvus valkjaskollane, millel on muutliku tugevusega punane kattevärvus, tumedamate triipudega. Viljaliha on valge, tihe, hea hapukasmagusa maitsega. 'Kaari' tarbimisaeg on talve esimene pool, kuid õunu võib turustada ka juba novembris ja detsembris. Polli keemialabori kolme aasta andmeil on õunas keskmiselt 8,9% suhkruid, 0,68% õunhapet ja 15 m% C-vitamiini.

Puu kasvutugevus on keskmine, võra hõredapoolne. Hakkab varakult vilja kandma ja on saagikas sort. Haiguskindlus on keskmine või hea. Talvekindluse poolest kuulub vastupidavate sortide hulka.



'Kaimo'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristis 1982. aastal 'Cortlandi' enda varem aretatud eliitseemikuga L8. Tärnanud 126 taimest valis aretaja mitu perspektiivset aretist. Üks 1996. aastal valitud seemik sai 2003. aastal registrisse kandmisel nimeks 'Kaimo'. Sordikaitsetunnistuse nr 110 andis Taimetoodangu Inspeksiooni sordikontrolli osakond välja 17.12.2007, kui nõuetekohased katsed Läti Riiklikus Aiandusinstituudis olid läbitud.

Õun on keskmise suurusega, ümmargune, mõne madala kandiga. Rohekat põhivärvust katab suuremas või väiksemas ulatuses tugev puna. Septembrist novembrini tarbitav õun on hea magusa maitsega. Kavandatavad katsed peavad näitama, kas õunu on võimalik pikemat aega säilitada.

Puu kasvutugevus on keskmine. Hakkab varakult vilja kandma. Seni lühiajalistest katsetest võib järeldada, et sort on saagikas, keskmiselt haiguskindel ja hea talvekindlusega.





'Kaja'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon. Pärineb 1947. aasta ristamisest 'Liivi kuldrenett' x 'Suislepp'. Valitud seemik äratas juba viljakandmise algaastatel tähelepanu ja võeti perspektiivisordina soovitussementimendi 1961–1966. Riiklikku sordivõrdluskatsesse vormistati 1970. aastal, puud olid aga Lõuna-(Rõhu) ja Põhja-Eesti sordikatsepunktides katsesse istutatud juba 1966. ning Saaremaal 1969. aastal.

Paljudel väga karmidel talvedel kahjustusi puude tüved tugevasti ning 'Kaja' arvati 1967. aastal soovitussementimendist välja. Käesoleval sajandil propageeris 'Kaja' kasvatamist Asta Kask. 2005. aastast alates on 'Kaja' jällegi koduaiasordina soovitussementimendis.

Õun on keskmise suurusega (70–100 g), silinderjas, tugevate kantidega, valkjaskollase põhivärvusega; kattevärvus puudub. Leidub ka suuremaid (kuni 150 g) õunu. Üldmuljelt on õun ilus ja ahvatlev. Viljaliha on pehme, kollakasvalge, magushapu, hea või väga hea maitsega. Suhkruid oli Polli keemialabori viieteist aasta analüüside keskmisena 8,6%, õunhapet 0,76% ja C-vitamiini 8 m%. Sorti iseloomustab avatud seemnekambritega süda. Vili valmib septembri keskel ja säilib kuu aega. Teda rühmitatakse varajaste sügisõunte hulka. Kompoti ja mahla valmistamiseks sobivad õunad halvasti, kuivatamiseks hästi.

Puu kasvutugevus on keskmine. Hakkab varakult vilja kandma ning kannab igal aastal võrdlemisi ühtlaselt vilja (tabel 21). Lõuna-Eesti sordikatsepunktis jäid saagid enamasti vahemikku 30–60 kg puu kohta; suuremad olid nad aastatel 1975–1978 (131–155 kg) ja 1986 (104 kg). Põhja-Eesti sordikatsepunktis saadi 1976. aastani vähe saaki, seejärel aga 56–79 kg puu kohta (1977 oli ikaldusaasta). Saaremaa sordikatsepunktis olid aastasaagid muutlikud, mitme ikaldusaasta kohta tuli ainult paar saagirohket aastat: 1978 (127 kg) ja 1980 (71 kg puu kohta). Pollis olid saagid vahemikus 20–50 kg, rohke saagi aastad olid 1976 (105 kg) ja 1978 (94 kg). 'Kaja' viljad nakatuvad kärntõppe keskmiselt (E. Pärteli vaatlused Pollis 1964–1981), ka lehtedel on kärntõve- ja ümarlaiksuse kahjustus olnud keskmine. Suuremaid talvekahjustusi on esinenud pakaselistel talvedel.



'Kallika'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1982. aastal enda varem valitud suureviljalised eliitseemikud L8 ja L25. 1990.a. kandis valitud puu esimesi vilju, viis aastat hiljem otsustas aretaja valida seemiku 241-2 sordikandidaadiks. Pikaajalise katsetamise järel kanti see 2008. aastal 'Kallika' nime all uute sortide taotluste registrisse (nr. 3.K.08). Samade vanemate 1983.a. ristamisest saadi veel sort Liivika'.

Õun on üsna suur, keskmiselt 200 g või rohkem. Koonilise kujuga õuna roheline põhivärvus muutub küpsedes kollaseks, millele sageli tekib väga ilus ja erk punane kattevärvuse laik, mis mõnikord katab suure osa õunast. Ühtlase kuju ja silmatorkava värvuse tõttu on õun väga ilus. Viljaliha on tugev, valkjas, magusamaitseline, tähelepanuväärselt hea. Keemiliselt on teda veel vähe analüüsitud, kuid senistel andmetel on suhkrurikas (10%). C-vitamiini sisaldus on 15 m%. Koristatakse septembris: kuu algupoolel on õunad veel kõvasti puus kinni ja põhivärvus roheline. Kuu teisel poolel muutub põhivärvus kollaseks, kuid siis võivad õunad üle küpseda. Läti puuviljandusinstituudi katses (Dobeles) on ladvaõunad hilisema koristamise ajaks muutunud jahuseks ja isegi lõhenenud. Septembri algupoolel Eestis korjatud õunad on heas hoidlas seisnud talve keskpaigani. Esialgu käsitlen teda siiski sügisõunana.

Puu on keskmise või tugeva kasvuga. Võraoksad kinnituvad tüvele soodsa nurga all ja tugevasti. Hakkab varakult vilja kandma ('Kristaga' võrreldes siiski hiljem). Õunad on kärntõve suhtes hästi vastupidavad, mistõttu sort sobib maheviljelusse. Puuviljamädanikku harilikult ei haigestu; mõnel juhul on kaua puule jäänud õunad siiski ka nakatunud.

Talvekindlus on hea.

'Karamba'

Sordi aretas Polli aiandusüuringute keskuses Kalju Kask, kes alustas aretust 1969. aastal, mil ristis sorte 'Talvenauding' x 'Cortland'. Tärganud ja üles kasvatatud taimede hulgast valiti üks (kohe esimese 1982. a viljakandmise järel) eliitaimeks ning alustati Pollis katsetamist. Läti Riiklikus Aiandusinstituudis sooritatud sordi eristatavuse, tunnuste ühtlikkuse ja püsivuse katsete järel anti 17.12.2007 välja sordikaitsetunnistus nr 109 (ajutine kaitse kehtis alates 2001). Juba 1990. aastast peale Lätis toimunud katsetamisel veenduti sordi perspektiivsuses ning aastal 2002 võeti 'Karamba' (esialgne nimevariant oli 'Karina') Läti soovitussortiment.

Õun on keskmise suurusega (80–100 g), Läti katsetes suuremgi (kuni 200 g). Eestis on õun kohati jäänud väikeseks. Kujult ümmargune õun on rohekaskollase põhivärvusega, mis suuremas osas on kaetud tugeva punaga. Viljaliha on rohe-kasvalge, magusa maitsega. Lätis on hinnatud nii välimust kui ka maitset hea hindepalliga (4,3–4,4). Eestis on suhtutud 'Karamba' kasvatamisse ettevaatlikult, kartes et õun jääb väheldaseks. Ka keemilist koostist ei ole piisavalt uuritud. Viljad koristatakse septembri keskel (Lätis mõnel aastal nädal varem). Maitse on parim oktoobri lõpust detsembri lõpuni. Heas hoidlas saab õunu hoida ka talvel (täpsem aeg vajab täiendavat uurimist).

Puu kasvutugevus on keskmine, sarnaneb 'Talvenaudinguga'. Senised katsed näitavad head talvekindlust ja head vastupidavust haigustele. Lätis esines lehtedel (mitte kunagi aga viljadel) jahukastet.





'Karksi' ('Karksi renett')

'Karksi' ('Karksi renett')

Sordi päritolu kohta täpsed andmed puuduvad, seetõttu on teda käsitatud Eesti maasordina. Teada on, et ta hakkas levima Karksi ümbruses Lõuna-Viljandimaal juba enne Teist maailmasõda (Univer, 1974). Laialdasem huvi tema vastu tekkis 1960. aastatel (Mägi, 1975), millest alates on ta Pollis jm olnud mitmes katses. Puukoolid on teda paljundanud aastakümneid. Soovitussortimenti kuulus ta aastatel 1989 kuni 2009.

Õun on keskmise suurusega (90–110 g), noortel ja hästi hooldatud puudel 150 g ja rohkem. Vili on laiümmargune, madalate kantidega. Põhivärvus on roheline või rohekaskollane, kattevärvus kas puudub või esineb punaste laialivalguvate triipudena väikesel osal vilja pinnast. Viljaliha on tihe, valge, magushapu, keskpärase või hea maitsega. Polli keemialabori üheksa aasta andmeil oli õunas suhkruid 8,3%, õunhapet 0,9% ja C-vitamiini 18 m%. Õunad koristatakse septembri teisel poolel. Kui koristamisega hilineda, siis tekib juba novembris-detsembris vilja pinnale väikseid rikkemistäppe, mis aegamisi suurenevad. Tarbimisküpsaks saavad õunad novembris-detsembris ja säilivad märtsini, mil säilituskadu järsku suureneb (Univer, 1974). Väike osa vilju võib säilida mahlaka ja tihedana juulikuuni. Sobivad kompoti ja mahla valmistamiseks.

Puu on keskmise või tugeva kasvu ning võrdlemisi tiheda võraga. Saagikus on keskmine, kaldub kandma üle aasta. Talvekindlus on suhteliselt hea, haiguskindlus keskmine või hea. Lõuna-Eestis edeneb paremini kui Põhja-Eestis, kus soojust võib jääda hea maitse saavutamiseks puudu.

'Karlapäril'

Sordi aretas Uno Kivistik, kes kasvatas algpuu mõisaaiast pärineva 'Sahvraali' nimega puu 1958. a vabatolmlemisseemnest. Seemikud kasvatas ta üles oma kodus ning istutas algpuu lõplikule kasvupaigale 1961. aastal. Puu kandis esimest korda vilja 1965. aastal. Sordikandidaadi 'Karlapäril' registreeris Taimetoodangu Inspeksiooni sordikontrolli osakonnas uue sordina (registri nr 160.99) abikaasa Aili Kivistik 1999. aastal. 'Karlapäril' iseloomustus põhineb aretaja 1980. a aruande andmeil.

Õun on keskmise suurusega (60–100 g), üksikud viljad 120 g. Kuju on ümmargune või laiümmargune. Helekollane põhivärvus on suuremal osal kaetud väga silmahakkava triibulise roosa kattepunaga. Viljaliha on keskmise tugevusega, hea omapärase vürtsika magushapu maitsega. Viljad säilivad jaanuarini.

Puu on väga tugeva kasvu ja tiheda võraga (vajab sagedast harvendamist). Kannab head saaki üle aasta. Talvekindlus on olnud väga hea: elas karmi 1978/1979. a talve, mil temperatuur langes alla -40°C , kahjustusteta üle.

'Kasper'

Sordi aretas Asta Kask 1970. aastatel koduaias õunapuude all võraaluste harimisel mulda sattunud teadmata päritoluga seemnest. Kuna seitsme tärnanud taime tunnused näisid kultuursetena, jättis aretaja nad kasvama. Üks seemik üllatas varajase valmimisaja, hea maitse ja iga-aastase viljakandmisega. Puu sai nimeks 'Kasper'. Tema õunu kiideti ning 2000. aastal esitas aretaja taotluse sordi registreerimiseks. Nõuetekohaste katsete läbimise järel Läti Riiklikus Aiandusinstituudis sai aretaja 'Kasper' kohta 27.11.2007 Eesti sordikaitsetunnistuse nr 106. Nime tagapõhja kohta ütleb aretaja, et see on lühend sõnadest „Kasepere õun“.

Õun on keskmise suurusega, ümmargune või munajas. Rohekaskollasel põhivärvusel on enamasti vähesed pruunikaspunased katkendlikud jooned. Varreõõnsust katab laialt roostetaoline kiht. Viljaliha on rohekaskollane, hapukasmagus ja mahedalt vürtsikas. Õunte keemilist koostist on vähe uuritud. Õunad valmivad juulis või augustis. Neid saab tarbida järkjärgult ühe või pooleteise kuu jooksul. Suviõuna peamised väärtuslikud omadused on väga hea maitse ja pikk tarbimisaeg.

Puu on keskmise kasvuga, talvekindel ja vastupidav haigustele.





'Kastar'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kelle 1984. aastal kogutud Läti sordi 'Stars' vabalt tolmelnud 43 seemnest tärkas 16 taime. Nende hulgast 1997. aastal eliitseemikuks valitud nr. 2420 äratas pikaajase katsetamisel tähelepanu ja 2008. a. kanti ta uute sortide taotluste registrisse (nr. 13.K.08). (Lähtesordi 'Stars' emapoolne vanem on USA kuulus sort 'Starking Delicious', isapoolne vanem ei ole teada).

Õun on keskmise suurusega (100–150 g), munaja või ümarovaalse (pistat koonusja) kujuga. Kollane põhivärvus on suuremas ulatuses kaetud kattepunaga, mis teeb vilja meeldivaks. Viljaliha on valge või kollakas, sügisel koristamise ajal väga tihe, hapukasmagusa maitsega. Küpsenud vili talvel muutub pehmemaks ja magusaks. Õunal on omalaadne tugev vürts. Viljad seisavad tugevasti puus, osaliselt veel oktoobris ja novembriski. Liiga kaua puule jäetud õunte maitse halveneb ja neid ei saa enam pikemalt säilitada, mistõttu koristamine peaks toimuma septembri keskel. Õunad on pika säilimisajaga, kuid täpseid katseid korralikus hoidlas pole veel tehtud.

Puu on keskmise kasvutugevusega, seemikalusel võib kasvada suureks. Põhioksad kinnituvad tüvele tugevasti. Kannab aastati ühtlaselt ja hästi vilja. Haiguskindlus on hea, ei vaja kärntõve tõrjet. Puuviljamädanikust ei kahjustu. Talvekindlus on hea.

'Katre'



Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1982. aastal 'Tiina' enda poolt varem aretatud eliitseemikuga L8. Tärkanud ja üles kasvatatud 146 taimest valiti välja üks 1993. aastal esimest korda vilja kandnud seemikuist, mis 2001. aastal kanti Taimetoodangu Inspeksiooni sordikontrolli osakonnas uute sortide registrisse 'Katre' nime all. Pärast nõuete kohaseid katseid Läti Riiklikus Aiandusinstituudis anti 17.12.2007 välja sordikaitsetunnistus nr 107 (ajutine kaitse kehtis alates

2001, mis võimaldas võtta 'Katre' 2005. Aastal Eesti soovitussortimenti).

Õun on keskmise suurusega või suur: Eesti andmetel harilikult 100–150 g. Noorte hästi hooldatud puude õunad on Lätis kaalunud keskmiselt 300 g, suurimad üle 400 g. Kujult ümmargused, mõne madala kandiga õunad on rohekaskollase või roheka põhivärvusega, millel on laialdaselt tumedam puna. Viljaliha on rohekasvalge, tihe, magushapu maitsega. Polli keemialabori kolme analüüsiaasta andmeil oli õuntes suhkruid keskmiselt 7,3%, õunhapet 0,7% ja C-vitamiini 10 m%. Koristatakse septembri viimasel kümnepäeval, säilivad talve lõpuni. Parim maitse on talve teisel poolel.

Puu on keskmise või tugeva kasvuga. Hakkab varakult vilja kandma. Saagikuse kohta on veel andmeid napilt. Haigustele vähe vastuvõtlik. Talvekindlus on hea.

'Kersti'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1983. aastal enda varem valitud eliitseemikuid L8 ja L25. Tärgranud 124 taimest valis aretaja seemiku KK287 (mis oli esimest korda viljunud 1998.a.). Katsetamise ajal ei meeldinud aretajale asjaolu, et viljakest ei olnud ilusasti sile. Kaastöötajad kiitsid aga õunte väga head maitset veel kevadelgi. Seetõttu esitas aretaja 2009.a. taotluse registreerida uus sort 'Kersti' nime all. Samade ristamisvanemate järglased on ka sordid 'Kallika' ja 'Liivika'.



Õun on üle keskmise suurusega (160–210 g), ümmargune. Küpse õuna põhivärv on helekollane, millele tekib suuremas või väiksemas ulatuses kattepuna. Õuna pind on veidi mükiline. Viljaliha on keskmise tihedusega, magushapu, väga hea maitsega, mis püsib kevadeni. Säilituskatseid on vähe tehtud, kuid need viitavad heale säilimisele.

Puu on nõrgapoolse kasvuga, harali paiknevate okstega, mis ulatuvad tüvest kaugele. Esialgsete andmete alusel on saagivõime hea.

'Kiir'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon. Pärineb sordi 'Suislepp' 1947. aastal kogutud vabatolmlemisega saadud seemnete külvist. Samade seemikute seast saadi ka sort 'Koit'.

'Kiire' ilus ja maitsev vili äratas kiiresti tähelepanu ja ta võeti soovitussementimendi perspektiivsortide rühma juba 1957. aastal, milles püsis 1966. a lõpuni. 1960. aastal vormistati ta riiklikku sordivõrdluse (istutati 1962). Autoritunnistus nr 735 anti Moskvas välja 20.03.1963.

Õun on keskmise suurusega (80–110 g), tõmpkooniline. Rohelisel või kollakasvalgel põhivärvusel esineb triibuline puna. Viljaliha on keskmise tihedusega, valge või roosa, hapukasmagus, väga hea vürtsika maitsega. Polli keemialabori andmeil oli kaheteist analüüsiaasta keskmisena viljas 9,8% suhkruid, 0,71% õunhapet ja 11 m% C-vitamiini. Viljad valmivad septembris ja säilivad oktoobri keskpaigani. Õunad töötlemiseks ei sobi.

Puu kasvutugevus on keskmine. Ei moodusta korralikku võra. Saaremaa sordikatsepunktis ja Pollis osutus vähesaagikaks: aastate kokkuvõttes andis mitu korda vähem saaki kui teised sordid. Pollis saadi nt aastatel 1970–1981 'Kiirelt' kokku 115 kg, 'Tiinalt' 844 kg, 'Koidult' 454 kg ja 'Talvenaudingult' 768 kg (tabel 23). Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul andis 'Kiir' võrdset saaki 'Tallinna pirnõunaga', saak oli aga teiste sortidega võrreldes peaaegu kaks korda väiksem (tabel 20). Rõhul olid õunasaagid üldse suuremad kui mujal Eestis. Ka 'Kiir' andis enamasti 30–50 kg (mõnel aastal kuni 88 kg) puu kohta, mitmel aastal saadi keskmiseks puusaagiks u 100 kg (1973 ja 1986), 108–109 kg (1975, 1983 ja 1989) ja ühel aastal (1977) koguni 158 kg.

'Kiir' on hea talvekindlusega ja vastupidav haigustele – nii kärntõvele kui ka ümarlaiksusele.

Viimased nelikümmend aastat ei ole 'Kiir' õunakasvatajatele tootmise seisukohast enam huvi pakkunud.



'Kikitiinu'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1978. aastal sorte 'Tiina' x 'Talipirnõun'. Tärnanud ja üles kasvatatud 65 taime hulgast valiti aastal 1999 üks taim, millel oli viljakandeeas vaatlusi tehtud juba kümme aastat, eliitseemikuks. 2003. aastal esitati Taimetoodangu Inspektsiooni sordikontrolli osakonnale taotlus (7.K.03) sordi registreerimiseks. Läti Riiklikus Aiandusinstituudis läbi viidud katsete alusel anti 2009.a. välja sordikaitsetunnistus.

Õun on keskmise suurusega, laimunajas. Rohekaskollast põhivärvust katab suuremal osal vilja pinnast roosakaspruun kattevärvus. Viljaliha on rohekasvalge, tihe, magus, väga meeldiva vürtsika maitsega. Koristatakse septembri keskel. Tarbimisaeg on oktoobrist veebruarini. Edaspidised katsed peavad näitama, kas 'Kikitiinut' saab kauemgi säilitada. Keemilisi analüüse ei ole veel piisavalt tehtud.

Puu on keskmise või tugeva kasvuga. Võraoksad kinnituvad hea nurga all ja tugevasti tüve külge. Hakkab varakult vilja kandma. Haiguskindlus on harilikult hea. Talvekindel.

'Koidurenett'

Sordi aretas Aleksander Lange 1920ndatel aastatel. See on 'Liivi sibulõuna' seemik, mis sai 1934. aastal Ühendatud Pomoloogiakomisjoni hindamisel kolmanda auhinna. Pärast sõda pälvis ta tähelepanu kui talvekindel ja saagikas sort ning võeti aastatel 1957–1961 perspektiivsortina soovitussortimenti. 1960. aastal vormistati ta riiklikku sordivõrdluskatsesse ning istutati 1962.

Õun on keskmise suurusega või väheldane (50–95 g), ümmargune. Põhivärvus on rohekaskollane, mõnikord roosaka kattevärvusega. Viljaliha on valge, tihe, magushapu, keskpärase maitsega. Polli keemialabori viie aasta analüüsiandmeil oli viljas 8,5% suhkruid, 0,83% õunhapet ja 10 m% C-vitamiini. Õunad koristatakse septembris ja on tarbimisküpsed oktoobrist veebruarini. Sobivad kõrgema sordi mahla valmistamiseks, kuivatamiseks ja teise sordi kompotiks.

Puu kasvutugevus on keskmine või isegi väheldane. Vilja kandma hakkab varakult ja on olnud Lõuna-Eesti sordikatsepunkti üks kõige saagirohkemaid sorte (tabel 20). Sageli olid puude keskmised saagid 100–200 kg vahel, 1976. a koguni 217 kg ja 1978. a 269 kg; ainult

üksikudel aastatel (1971, 1979, 1992) jäi saak 28–47 kg piiresse. Ka Põhja-Eesti sordikatsepunktis oli 'Koidurenett' saagikamate sortide seas (puusaagid olid seal aga poole väiksemad).

E. Pärteli uurimuste (1962–1981) järgi haigestub 'Koidurenett' kärntõppe ja ümarlaiksusesse keskmiselt. Talvekindluselt kuulub ta hea vastupidavusega sortide hulka.

Väheldase ja keskpärase maitsega vilja tõttu ei ole 'Koidurenett' kasvatamist leidnud.

'Koit'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon, kes kogus 1947. aastal 'Suislepa' vabatahtlikele mlemiseemne ning valis sellest kasvanud seemikute hulgast ühe sordiks 'Koit' (samast seemikupopulatsioonist pärineb ka sort 'Kiir'). Üsna pea äratas 'Koit' tähelepanu ja ta võeti 1961. aastal perspektiivsordina soovitussortimenti. 1966. a istutati ta Lõuna- ja Põhja-Eesti sordikatsepunktides riiklikku sordivõrdluse, ametlikult vormistati aga alles 1969. aastal (sel aastal istutati ta ka Saaremaa sordikatsepunkti). Autoritunnistus nr 1305 anti Moskvas välja 15.01.1971, aretaja oli aga eelmise aasta oktoobris surnud.

1967. aastal edutati 'Koit' kodu- ja kooperatiivaedades kasvatamiseks soovitatud



sordiks, 1972. aastast peale jäeti ta soovitusortimendist siiski välja. Ometi on 'Koidu' kauni välimusega, maitsev ja suur õun jätkuvalt hinnatud, mistõttu ta võeti 1982. aastal uuesti perspektiivsordiks ning 1985. aastal koduaedade sortimenti. Hiljem soovitati teda kasvatada ka äriaedades.

Õun on keskmise suurusega või üsna suur (80–150 g), ümmargune. Põhivärvus on valkjaskollane, mida katab päikesepoolsel küljel roosakas laiguline puna. Viljaliha on kollakasvalge, üsna tihe, magushapu, hea või väga hea maitsega. Polli keemialabori andmeil oli 18 analüüsiaasta keskmisena õunas 8,7% suhkruid, 0,76% õunhapet ja 12 m% C-vitamiini. Õunte koristusaeg on septembri esimesel poolel, Lõuna-Eestis soojal suvel juba augusti lõpul. Neid saab heas hoidlas säilitada detsembrini. Õunad on hoidlas kauemgi ilusad, kuid siis nende maitseheadus väheneb märgatavalt. Sobib esimese sordi mahlaks ja hästi ka kuivatamiseks. Kompott saab teisesordiline.

Puu on tugevakasvuline, hakkab hilja vilja kandma. Vanemas eas on saak hea või väga hea. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul oli keskmine puusaak (vanemas eas) 70–190 kg; 1979., 1980. ja 1984. aastal aga ainult 30–48 kg. Mõnel aastal (1983 ja 1989) ületas puusaak 200 kg (oli kuni 245 kg). Seevastu oli aastatel 1988, 1990 ja 1992 puudel ainult 3–8 kg õunu, mis näitab, et viljakandvus muutus teravalt perioodiliseks (tabel 21). Põhja-Eesti sordikatsepunktis olid vanemad puud samuti saagirohked. Saaremaa sordikatsepunktis oli 'Koit' kehvemasaagiliste hulgas.

'Koit' on vastuvõtlik õunapuu kärntõvenakkusele, eriti tugevasti võivad viljad nakatuda haiguse levikuks soodsail aastail. Õunel on esinenud ka hiliskärna kahjustust. E. Pärteli ja T. Univeri andmeil ei ole lehe-laikpõletikud, viljapuu-koorepõletik ja seenvähk 'Koidule' ohtlikud. Talvekindlus on rahuldav või hea.



'Koonik'

Sordi aretas Märjamaal Asta Kask. Saamisluu on järgmine: 1970. aastatel tärkasid õunapuude all võraaluste harimisel mulda sattunud teadmata päritoluga seemnetest taimed, millest aretaja jättis kasvama seitse kultuursemate tunnustega seemikut. Kaks olid ilusate maitsevate viljadega, mis äratasid laialdasemat tähelepanu. 2001. aastal esitas aretaja taotluse ühe neist registreerimiseks 'Kooniku' nime all uue sordina. Nõutavad katsetused toimusid Läti Riiklikus Aiandusinstituudis Dobeles, kus õunu väga kiideti. Katsete lõppedes anti aretajale Eesti sordikaitsetunnistus nr 118 (2.01.2008).

Õun on keskmise suurusega või suur, ovaalne või ümarsilinderjas, märgatavate kantidega. Rohekas põhivärvus muutub küpsemisel helekollaseks. Kattevärvus kas puudub või tekib erksa punase laiguna päikesepoolsele küljele ja muudab õuna väga ahvatlevaks. Koristatakse septembris, säilib mõni kuu.

Puu on keskmise kasvuga, talvekindel ja haigustele vastupidav.



'Krameri tuviõun'

Sordi aretas Tallinnas Otto Kramer oma Lillekülas asunud koduaias. Ta oli 1930. aastail külvanud 'Leedu pepini' vabatahtlusest saadud seemet. Sellest kasvanud seemikute seast valis ta 1937. aastal seemiku nr 15, mis osutus hilisemal katsetamisel heaks ning võeti 1951. aastal soovitusvormimendi perspektiivsortide rühma. 1960. a vormistati ta riiklikku sordivõrdluskatsesse (istutati 1962). 31.05.1962 sai aretaja Moskvast autoritunnistuse nr 1617.

'Krameri tuviõun' kahjustus väga karmidel 1960ndatel aastatel võrdlemisi tugevasti ning ta jäeti ajavahemikul 1967–1971 soovitusvormimendist välja, kuid võeti 1972. aastal koduaiasordina uuesti soovitusvormimendi. Hiljem on teda sortimendis soovitatud kasvatada ka äriaiades.

Õun on keskmise suurusega (90–110 g), kuju võib olla laikooniline kuni piklikkooniline, võib aga olla ka laiümar või ümarovaalne. Esineb ka kühme ja kante. Põhivärvus on valkjaskollane, vilja osaliselt kattev kattevärvus on roosakas või

pruunikas. Viljaliha on kore, kollakasvalge, hea magushapu maitsega. Polli keemialabori kuue analüüsi aasta keskmisena oli viljas 8,8% suhkruid, 0,4% õunhapet ja 6 m% C-vitamiini. Sobib esimese sordi mahla valmistamiseks ja kuivatamiseks. Kompoti hinne on alla keskpärase. Sügissort, peamine tarbimisaeg on jõuludeni. Vilju saab hoida ka veel jaanuaris (varem käsitleti teda talisordina).

Puu on keskmise kasvuga, hakkab väga vara vilja kandma. Vanemas eas jäävad oksad rippu. Kuulub väga viljakandvate sortide hulka. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul kandis (tabel 20) sort 100–200 kg keskmisi puusaake, 1976. aastal koguni 232 kg ning 1978. aastal 257 kg. Saagikus oli aga selgesti perioodiline: heale aastale järgnes kehvem saak, enamasti 24–41 kg, mõnel aastal ainult 10 kg (tabel 20). Põhja-Eesti sordikatsepunktis hävis 1965./66. aasta talvel rohkem kui kolmveerand puudest.

Kahjurikindlus on hea. Viljadel kärntõbe peaaegu ei esine.

'Krista'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kelle 1978. aastal kogutud eliitseemiku L25 vabalt tolmelnud seemnetest tärkas 200 taime. Nende hulgas 1989. aastal eliitseemikuks valitu äratas tähelepanu ja seda hakati katsetama Pollis, Rõhu katseaias ja Lätis. 2001. aastal registreeriti 'Krista' uue sordina ja võeti ajutise kaitse alla. Pärast nõuetekohast katsetamist Läti Riiklikus Aiandusinstituudis anti 17.12.2007 välja sordikaitsetunnistus nr 108. Aastal 2004 võeti 'Krista' Eesti soovitussortimenti ning teda istutatakse aedadesse üha rohkem.

Õun on keskmine või suur (100–200 g), hea hooldamise korral veerandkilone, ümmarguse või laiümmarguse kujuga. Valkjaskollane põhivärvus on suuremas või väiksemas ulatuses kaetud erksa kattepunaga, mis teeb vilja väga ahvatlevaks. Viljaliha on valge, tihe, hea magushapu maitsega. Polli keemialabori üheksa analüüsi aasta keskmisena oli õunas suhkruid 8,6%, õunhapet 0,67% ja C-vitamiini 9 m%. Õunad koristatakse septembri esimesel või teisel nädalal. Säilimisajalt on 'Krista' rühmitatud sügisõunte hulka, kuid kogemused on näidanud, et heas hoidlas saab teda säilitada märtsikuuni.

Puu kasvutugevus on keskmine. Hea väljumisnurgaga oksad kinnituvad tugevasti tüvele. Hakkab väga varakult vilja kandma (juba puukoolis) ja on saagikas. Hea haiguskindlusega: sobib ka maheaiaanduseks, kuna teda saab kasvatada kärntõve vastu pritsimata. Talvekindlus keskmine, mõnel talvel on osal puudest esinenud tüvekahjustusi.





'Kuku'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1986. aastal sorti 'Cortland' mariõunapuu tüüpi kärntõvekindla seemikuga nr 23. Sordiks registreeriti 2009. aastal (alates 2004 oli ta eelkaitse all ja Lätis rahvusvahelisel katsetamisel). Eesti soovitusvormimendis on 'Kuku' salatiõunasordina aastast 2005.

Õun on väike (u 20 g), veidi piklik, punane, erineb mariõunapuust tupplehtede olemasolu poolest õuna karikal. Viljaliha on tihe, magushapu. Lätis tehtud uurimuste ja katsetootmise alusel annab kõrgeima maitse- ja välimushindega mahla. Sobib toitade kaunistamiseks.

Puu hakkab varakult vilja kandma ja on saagikas, nõrgapoolse kasvuga, oksad vajuvad allapoole looka. Talve- ja haiguskindlus on hea.

'Laulutaat'

Sordi aretas Uno Kivistik. Ristamisvanemad on 'Sõstrarooa' x 'Streifling Herbst' ('Sügisjoonik'). Roosakaspunaste triipudega magusamaitseline sügisõun (80–90 g) säilib detsembrini. Rohkem andmeid ei õnnestunud sordi kohta leida.

Abikaasa Aili Kivistik registreeris 'Laulutaadi' (nimi oli olemas juba 1985. a) Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uue sordina 2000. aastal (registri nr 1.00).

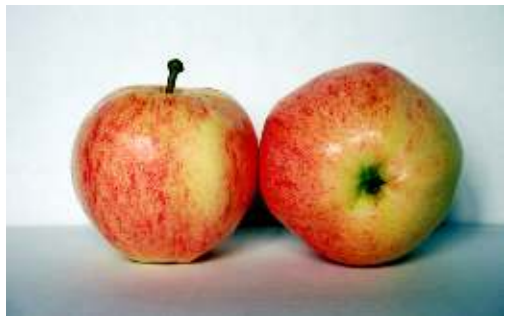
'Lembitu'

Sordi aretasid Aleksander Siimon (85% autorlusega) ja Kalju Kask (15%). Esimene ristas 1946. aastal sorte 'Liivi kuldrenett' x 'Wealthy', kasvatas üles taimed, valis ühe sordikandidaadiks ja rajas võrdluskatse. K. Kask viis katsetamise lõpule ja vormistas dokumendid (Kask, 1977). Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas on sort registris (27.R.04).

Õun on keskmine või mõnikord suur (200 g), laikooniline või munajas, märgatavate kantidega. Rohekaskollasel põhivärvusel on päikesepoolisel küljel nõrk triibuline puna. Puus tuhm vili läheb hõõrudes läikima. Viljaliha on rohekas- või kollakasvalge, keskmise tihedusega, magushapu. Tippmaitse on septembris. Ühel suurele rahvahulgale korraldatud degusteerimisel Lätis Dobeles katsejaamas hinnati ta parima maitsega (suvi- ja) sügisõunaks. Polli keemialabori 13 analüüsiaasta keskmisena oli õuntes suhkruid 8,9%, õunhapet 0,80% ja C-vitamiini 11 m%.

Õunad säilivad külmhoidlas ka oktoobris ja novembris, kuid maitseheadus halveneb siis märgatavalt.

Puu on tugeva kasvuga, hakkab varakult vilja kandma ja on saagikas. Talve- ja kärntõvekindlus on keskmine. Andmed viljapuuseenvähile vastuvõtlikkuse kohta on vastukäivad, nt Lätis ei peeta teda vastuvõtlikuks sordiks. Küll aga kahjustab õunu puuviljamädanik.



'Lemmikõun'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon, kes ristas 1946. aastal sorte 'Antonovka' x 'Åkerö'. Samast seemikupopulatsioonist sai aretaja ka sordid 'Polli kaunitar' ja 'Sidrunkollane taliõun'. 'Lemmikõun' sattus tähelepanu alla eelnimetatud sortidest hiljem. Riiklikku sordivõrdluskatsesse istutati ta 1966. aastal. Autoritunnistust sordi kohta välja antud ei ole.

'Lemmikõun' on keskmise suurusega (kuni 110 g), sügisel ja talvel tarbitav sort. Katsetamisel Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul osutus ta keskmisesaagiliseks (ületas mõnevõrra 'Koitu'). Paljudel aastatel andis ta üle 100 kg keskmisi puusaake (tabel 21). Suurimad saagid olid aastatel 1981 (186 kg), 1983 (197 kg) ja 1989 (204 kg). Viljakandvus oli tuntuvalt perioodiline heale saagile järgnes kaks kuni kolm korda väiksem saak. Kuid ka halvema saagi aastatel (nt 1980, 1982, 1984, 1986, 1988, 1990, 1992) saadi 50–70 kg või mõnikord 30 kg suurusi puusaake.

Puude talvekindlus on keskmine. E. Pärteli vaatlusandmete kohaselt nakatuvad viljad kärntõppe keskmiselt, lehed koguni nõrgalt.

Aretaja 'Lemmikõunale' nähtavasti suuremat tulevikku ei lootnud. Ta ei käsitlenud seda oma peateoses „Eesti pomoloogia“ (1970) ega ka muudes aretustulemusi kokku võtvates artiklites.

'Liivika'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1983. aastal enda varem valitud eliitseemikuid L8 x L25. Koos aasta varem tehtud sama ristamisega saadud seemneist kasvas 124 taime, mille hulgast valiti 1993. aastal üks taim sordikandidaadiks. See sai 'Liivika' nime all, pärast Läti Riiklikus Aiandusinstituudis tehtud katsetamist, sordikaitsetunnistuse 2009. aastal.

Õun on keskmise suurusega (100–150 g), mõnikord suurem (üle 200 g), nõrgakasvulistel alustel on põuaga jäänud ka väikeseks. Munaja või koonilise kujuga õuna karika ümber on harilikult viis kühmu, mis mõnikord on tugevasti välja arenenud. Põhivärvus on rohekas- või valkjas-kollane, mida katab kas tugev erk või ainult nõrk kattepuna. Viljaliha on rohekasvalge, tihe,



magushapu, väga hea maitsega. Polli keemialaboris tehtud kuue analüüsi keskmisena oli õuntes suhkruid 9,0%, õunhapet 0,68% ja C-vitamiini 11 m%. Koristatakse septembri teisel poolel (õunad enne septembri keskpaika harilikult ei värvu). Tarbitav sügise lõpust märtsini. Säilituskestvuse selgitamine vajab täiendavat uurimist.

Puu kasvutugevus on keskmine. Hea väljumisnurgaga võraoksad kinnituvad tugevasti tüvele. Hakkab varakult vilja kandma. Kärntõve suhtes hästi vastupidav, mistõttu sobib maheviljelusse. Talvekindlus on hea.



'Madli'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1982. aastal 'Cortlandi' enda varem aretatud eliitseemikuga L8. Tärganud taimi oli 126. Juba esimese viljakandmise aastal (1993) valis aretaja seemiku nr. 281-10 eliiti (õitsenud oli ta ka kahel eelneval aastal, kuid siis ei viljunud). Aretaja katsetas seda Kata 3 nime all kaua. Õunte hea maitse ja ilus välimus hakkas igal aastal silma. Hea saagi saamiseks vajaliku võralõikamise väljatöötamine lükkas lõppotsuse tegemise aga edasi. 2009. aastal esitas aretaja taotluse uue sordi registreerimiseks 'Madli' nime all.

Õun on üle keskmise suur (150–200 g), laiümmargune või ümmargune. Helekollasel põhivärvil on tumedama tooniga kattepuna suuremas või väiksemas ulatuses, mõnikord üleni. Viljaliha on keskmise tihedusega, magusa vürtsika maitsega. Vaatluste põhjal õunahoidlas on säilinud talve keskpaigani.

Puu on nõrkade, sageli allakooldunud okstega. Saagikate puude kujundamiseks vajab sordiomast lõikamist. Eesti Maaülikooli Rõhu katsejaamas ja Läti Riiklikus Puuviljandusinstituudis (Dobele linnas) on saadud küllalt häid saake.

'Maimu'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon. Pärineb 1947. aasta ristamisest 'Streifling Herbst' ('Sügisjoonik') x 'Wealthy' ('Tartu roosõun'). Sellest samast ristamisest saadi ka 'Banaanõun'.

1970. aastal vormistati 'Maimu' riiklikku sordivõrdluskatsesse. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis oli ta katsesse istutatud juba 1966. aastal. Edutamist ta ei leidnud (ei võetud soovitussortiment).

Õun on keskmine või kohati suur (90–110 g), munajas või laikooniline, roheline või rohekaskollase põhivärvusega, mille päikesepoolsel küljel on tume puna. Viljaliha on keskmise tihedusega, rohekasvalge, hapukasmagus. Maitseheadus on muutlik, olenedes ilmastikust õunte valmimise ajal. Mõnel aastal jäävad õunad rohumaitseks. See ongi põhjus, miks sort pole kasvatamist leidnud. Polli keemialabori andmeil oli õuntes viie aasta keskmisena suhkruid 8,0%, õunhapet 0,8% ja C-vitamiini 10 m%. Õunad saavad tarbimisküpsiks oktoobris ja säilivad mõne kuu, kuivas ruumis nad närbuvad. Töötlemissomadusi ei ole uuritud.

Puu kasvatugevus on keskmine. Vilja hakkab kandma varakult, kannab enam-vähem ühtlaselt igal aastal. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis saadi enamasti 60–94 kg keskmisi puusaake, parematel aastatel 142 kg (1975), 151 kg (1978), 153 kg (1981 ja 1985) ja 223 kg (1983). Aastal 1986 oli puusaak 121 kg, 1987 115 kg, 1989 176 kg ja 1991 126 kg (tabel 21).

'Maimu' viljad ja lehed on võrdlemisi kärntõve- (E. Pärteli aastate 1961–1981 uurimisandmed) ja ümarlaiksuskindlad. Talvekindlus on keskmine.

Aretaja nähtavasti ei pidanud 'Maimut' perspektiivseks, kuna ta teda oma viimases põhiteoses „Eesti pomoloogia“ (1970) ei käsitlenud.

'Meelis'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon, kes ristas 1946. aastal 'Borovinka' x 'Tallinna pirnõun'. Juba 1957. aastal võeti 'Meelise' nimega sordikandidaat Eesti soovitusvormimendi perspektiivsortide rühma. 1960. aastal vormistati ta riiklikku sordivõrdluse ning aasta ja kaks hiljem (vastavalt Põhja- ja Lõuna-Eesti sordikatsepunktides) istutati puud katsesse. 'Meelis' edutati 1967. aasta sortimendis koduaias kasvatamiseks võrdselt 'Talvenaudinguga'. Suurte võraokste hapruse (murdusid kergesti) tõttu teda pärast 1972. aastat enam soovitusvormimenti ei võetud.

Õun on keskmisest suurem (90–175 g), laiümmargune. Rohekaskollasel põhivärvusel on päikesepoolsel küljel ühtlane pruunikas puna. Suuruse, ilusa kuju ja puna tõttu on õunad hästi turustatavad. Viljaliha on rohekasvalge, keskmise tihedusega, magushapu, keskpärase või hea maitsega. Polli keemialabori 19 analüüsiaasta keskmisena oli õuntes 9,5% suhkruid, 0,7% õunhapet ja 13 m% C-vitamiini. Õunad koristatakse septembris, saavad tarbimisküpseks oktoobris ja säilivad talve keskpaigani. Sobivad esimese sordi mahla tootmiseks ja kuivatamiseks. Kompoti maitse on keskpärane.

Puu on laiuva võra ja habraste okstega. Viljakandvus algab varakult. Täiskandeeas üks saagikamaid sorte. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul olid sajakilosel ja suuremad keskmised puusaagid sagedased (tabel 20). Rekordsaak 253 kg keskmiselt puu kohta saadi 1978. aastal. Aastatel 1988–1990 olid saagid 106–135 kg, aastal 1992 142 kg puu kohta. Väga hea omadus on see, et viljakande perioodiline kõikumine oli väike. Põhja-Eesti sordikatsepunktis 'Meelis' kahjuks nii hästi silma ei paistnud. Pollis on 'Meelis' olnud saagikamate sortide seas (tabel 23).

Haiguste levikuks soodsail aastail on 'Meelis' ilma korraliku taimekaitseta võrdlemisi vastuvõtlik kärntõvenakkusele. Hoidlas areneb sageli ka laokärn. A. Lepisti (1972) andmeil on ta viljapuu-tüvepõletiku suhtes kindel. Varasemate andmete põhjal on talvekindlus rahuldav. Kuid 2006/2007 väga soojale jaanuarikuule järgnenud –32 °C külm Pollis kahjustas 'Meelise' tüvel koore välimisi kihte tugevasti ning palju puid hävis.



'Mõnu'

Sordi aretas Uno Kivistik, kes kasvatas algpuu vabatoimlemisest saadud 'Antonovka' seemnest (seemnekogumisaasta ei ole aruandes märgitud). Algpuu istutati aretusaeda 1967. aastal. 'Mõnu' registreeris 1999. aastal Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uue sordina (registri nr. 163.99) aretaja abikaasa Aili Kivistik. 'Mõnu' iseloomustus põhineb aretaja 1980. a aruande andmetel.

Õun on keskmise suurusega (70–100 g), laiümmargune või koguni lai (lapik). Kollasele põhivärvusele tekib suuremas osas triibuline või laiguline puna. Viljaliha on rohekasvalge, tihe, peeneteraline, hea magushapu maitsega. Õunad säilivad (talukeldris) veebruarini.

Puu on tugeva kasvu ja laiuva võraga, põhiokste kinnitus tüvele on tugev. Talvekindlus on väga hea: karmi talve 1978/1979 (temperatuur langes alla 40 °C) järel kahjustusi ei olnud ja saak oli rohke.

'Paide taliõun'

'Paide taliõun' on Eesti maasort, mille algpuu kasvas veel 1939. aastal Paide linnas Pikk t 49 aias. J. Aamisepe (1939) andmeil oli ta sel ajal vähemalt 80 aastat vana. Sõja ajal puu hävis.

Aretaja kohta andmed puuduvad. J. Aamisepe teatele tuginedes võib arvata, et sort aretati aastatel 1850–1860. 'Paide taliõuna' on kirjanduses mainitud juba 1899. aastal ja järgmise sajandi algusaastatel (Aamisepp, 1939; Eesti pomoloogia, 1970). Tartu ja Paide puukoolid hakkasid teda levitama 1910. aasta paiku. A. Mätlik soovitas 1932. aastal 'Paide taliõuna' kasvatada ajakirjas „Aed“ ning „Tegeliku aianduse ja mesinduse käsiraamatus“ (Mätlik, 1932 ja 1934). Eesti esimeses, 1938. aastal seadusega kehtestatud soovitusssortimendis (tollal viljapuude standardsortimendis) kuulus 'Paide taliõun' täiendavate sortide rühma. Aastatel 1957–1966 kuulus ta põhisortide rühma, seejärel soovitati teda kasvatada ainult koduaias. 1986. aastal jäeti ta soovitusssortimendist välja.

Lätis oli 'Paide taliõun' kaua aega (20. sajandi teisel poolel) soovitusssortimendis 'Paides ziemas' nime all.

Õun on väheldane (50–80 g), noortel puudel ja vanadelgi hästi hooldatud puudel suurem (90–110 g), laiümmarguse kujuga. Rohekaskollast põhivärvi katab suuremas või väiksemas ulatuses triibuline puna. Koristada tuleb septembri algupoolel, Lõuna-Eestis soojal suvel isegi augusti lõpul. Viivitamine võib põhjustada eriti ladvaõunte küpsemist puus (kõlbavad kohe süüa), mistõttu nende säilivus suuresti halveneb. Õigel ajal koristatud õunad säilivad kevadeni.

Viljaliha on tihe, kollakasvalge, magushapu, väga hea maitsega (mõnele tundub siiski liiga hapu). Polli keemialabori 24 analüüsiasta keskmisena oli õuntes 9,4% suhkruid, 0,94%



õunhapet ja 14 m% C-vitamiini. Sobivad mahla valmistamiseks ja kuivatamiseks. Kompotiõunaks vähesobiv.

Puu on üsna tugevakasvuline, tiheda ümmarguse võraga. Vilja hakkab kandma hiljapoole, siis kannab aga hästi. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul olid harilikud puusaagid 60–140 kg, väga headel aastatel 202 kg (1975), 227 kg (1976) ja 316 kg (1978). Erakordselt saagirohke 1978. aasta ja järgnenud pakasetalve järel oli kaks kehva saagi (9 ja 15 kg) aastat. Kuid puud kosusid ja kandsid jälle häid saake (tabel 20). Põhja-Eesti

sordikatses punktis kahjustusid puud väga tugevasti 1965./1966. a talvel. EMÜ Raja tänava aias Tartus oli 'Paide taliõun' (istutatud 1958, katseandmed kuni 1972) kõige väiksema saagiga sort (P. Juurika andmed).

'Paide taliõun' on mitmel pool Eestis jäänud vähesaagikaks. Selle põhjus pole selgeks saanud. J. Palk on avaldanud arvamist, et selle sordi õied kahjustuvad teatud ilmaoludes kärntõvest. Kas see nii on, pole uurimustega kinnitatud. Viljad nakatuvad kärntõppe vähe (E. Pärteli uurimused Pollis 1962–1981), lehed aga keskmiselt või tugevasti. Ümarlaiksuse suhtes on lehed hea vastupidavusega. A. Lepisti (1972) andmeil on 'Paide taliõun' viljapuu-seenvähi suhtes keskmise vastupidavusega. Puude talvekindlus ei ole pakaselistel talvedel hea. Venemaa keskoblastites peeti 'Paide taliõuna' lootustandvaks sordiks, kuid tema kasvatamine ei edenenud nõrga talvekindluse tõttu.

'Polli kaunitar'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon, kes ristas 1946. aastal sorte 'Antonovka' x 'Åkerö'. Üleskasvatatud seemikutest sai ta peale 'Polli kaunitari' veel 'Sidrunkollase taliõuna' ja 'Lemmikõuna'. Valitud sordikandidaat 'Polli kaunitar' võeti juba 1957. aastal soovitussortimendi perspektiivsortide rühma ning 1960. aastal vormistati ta riiklikku sordivõrdluse (istutati 1966). Soovitussortimendist jäeti ta 1966. aastal siiski välja. Ka autoritunnistus jäi saamata.

Õun on keskmise suurusega (70–110 g), kuid leidub ka suuri vilju (170 g), kooniline, märgatavate kantidega. Rohekas- või valkjaskollane vili on kattevärvuseta. Viljaliha on kollakasvalge, keskmiselt tihe, magushapu, hea maitsega (meenutab 'Antonovkat'). Polli keemialabori 13 analüüsiaasta keskmisena oli viljas 9,1% suhkruid, 1% õunhapet ja 10 m% C-vitamiini. Õunad koristatakse septembris ja on tarbimisküpsed oktoobrist veebruarini. Sobivad kuivatamiseks ja teise sordi kompoti tegemiseks. Mahl saab liiga hapu.

Puu on võrdlemisi tugeva kasvuga. Annab head saaki, eriti vanemas eas, mil on saadud 60–140 kg puusaake. Lõuna-Eesti sordikatses punktis Rõhul olid suuremad keskmised puusaagid 206 kg (1975), 173 kg (1977), 222 kg (1981), 213 kg (1983), 178 kg (1987) ja 204 kg (1989). Viljakandmine ei olnud eriti perioodiline (tabel 21). Pollis kujunesid aastate 1971–1985 saagid seevastu väga teravalt perioodiliseks väga head aastad vaheldusid null-saagiga (tabel 21).

'Polli kaunitar' on viljade ja lehtede kärntõvekahjustuse suhtes (E. Pärteli uurimused 1965–1981) hea vastupidavusega sort, kuid mõnel haiguse levikuks väga soodsal aastal võivad viljad tugevasti nakatuda. Ümarlaiksuse suhtes keskmiselt vastupidav. Talvekindluse poolest kuulub vastupidavate sortide hulka.

Hapu ja kattevärvita vilja tõttu 'Polli kaunitari' praegu ei kasvatata.

'Põltsamaa taliõun'

'Põltsamaa taliõun' on Eesti maasort, mille aretuslugu pole suudetud kindlaks teha. E. Mägi (1975) kirjutab, et tõenäoliselt on alpuu kasvatatud Põltsamaal seemnest 1920. aasta paiku. 1930ndate aastate keskpaiku levitati sorti ETKVL Põltsamaa puukooli kaudu. Pärast sõda said edaspidise leviku aluseks Polli toodud puud. 1946. a võeti 'Põltsamaa taliõun' perspektiivsortina Eesti soovitussortimenti, 1957 edutati aga täiendavate sortide rühma. 1967. aastal arvati ta põhisortide hulka, seega kasvatamiseks ka äriaedades. 1982. aastal piirduti sortimendi muutmisel siiski koduaedadega. Sort levis ka Lätis 'Peltsama' nime all.

Õun on keskmise suurusega (60–100 g), kuid võib kasvada ka suureks (kuni 140 g). Kuju on põhiliselt ümmargune, kuid ebakorrapärane ja võib olla laiümmargune või mõnel määral



kooniline, mõnikord madalate vagudega. Kujumuutused võivad olla põhjustatud viljadele sageli tekkivast korkkoest. Rohekaskollasel viljal on päikesepoolsel küljel nõrk (pruunikas) puna, enamasti laiguna. Viljaliha on kollakas- või rohekasvalge, keskmise tihedusega, väga hea hapukasmagusa maitsega. Polli keemialabori 19 analüüsiaasta keskmisena oli õuntes 9,3% suhkruid, 0,74% õunhapet ja 10 m% C-vitamiini. Õunad koristatakse septembris, saavad tarbimisküpsiks oktoobris ja säilivad veebruarini. Hilja puult võetud viljad ei säili hästi – neile võivad tekkida nõõpnõelapea suurused plekid juba novembris. Sobivad kõrgema sordi mahla ja teise sordi kompoti valmistamiseks ning kuivatamiseks.

Puu on tugevakasvuline, ilusa ümmarguse võra ja tumerohelise lehestikuga. Noores eas annavad puud vähe saaki. Vanemas eas on väga saagikas: Lõuna-Eesti sordikatsepunktis saadi sageli üle 100 kg keskmisi puusaake (tabel 20). Puud ei muutunud perioodiliselt kandvateks, mil heale saagiaastatele järgneb väga kehv saak. Erandiks olid aastad 1976–1979: 1976. aastal oli puusaak 273 kg, 1977. aastal 2 kg, 1978. aastal 384 kg (suurim kõikide sortide hulgas!) ning 1979. aastal jäadi hoopis ilma. Põhja-Eesti ja Saaremaa sordikatsepunktides jäi 'Põltsamaa taliõun' sortide keskmisele tasemele. EMÜ Raja tänava aias ei tõusnud ta samuti esile.

'Põltsamaa taliõuna' kärntõvekindlus on rahuldav või hea (E. Pärteli uurimused Pollis 1962–1981). Lehed ümarlaiksusest peaaegu ei kahjustu. A. Lepisti (1972) andmeil on ta viljapuu-tüvepõletiku ja -seenvähi suhtes keskmise vastupidavusega. Viljad on tundlikud vaskpreparaatidega pritsimise suhtes, mispuhul tekib vilja pinnale tugev korkkoekiht. Talvekindluse poolest kuulub Eestis keskmiste hulka.

Lõpuks märgin, et Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul oli kõigi aegade rekord: üks 'Põltsamaa taliõuna' puu kandis 1978. aastal 546 kg õunu.

'Pärnu tuviõun' ('Trebox Sämling')

Sordi aretas Pärnu Jules Trebox. Esialgne (originaal)nimi oli 'Trebox Sämling', mille eesti-keelset tõlkevarianti 'Trebox (Trebuu) seemik' kasutati kuni 20. sajandi keskpaigani. Julius Aami-sepp soovitas oma tuntud uurimuses „Ajalooline ülevaade meie õunasortide päritolust“ (1939) anda sellele sordile uus, Eestiga seotud nimi. Pärast Teist maailmasõda see saigi teoks ning praegune nimi on 'Pärnu tuviõun'. Rahvasuus levis juba sordi algajast peale nimetus 'Lambanina', mida vahel praegugi kohtab. Väljaspool Eestit tuntakse sorti peamiselt originaali tõlkevariantidena: Venemaal 'Sejanets Trebu' ja Lätis 'Trebu seklaudzis'.

J. Aamissepp (1939) arutleb üksikasjalikult selle üle, kas J. Trebox sai selle sordi ristamise või juhusliku seemnekülvi teel ning mis sordid võisid olla lähtevanemad. Teadmised ristamist ei kinnita. Mainitud artiklis on ka foto algpuust 1938. aasta detsembris. Puu hävis talvel 1939/1940 ning kunagist kasvukohta tähistab praegu mälestuskivi. Õunu 'Trebox Sämling'



tutvustati Riia (saksa) Aiandusseltsis 1897. aastal. Esimese pomoloogilise kirjelduse, mis ilmus ajakirjas „Zeitschrift für Gartenbau“ nr 7, 1905, koostas 19.11.1904 Eestiski tuntud pargiarhitekt ja Riia linna parkide direktor Georg Kuphaldt (1853–1938). 'Treboux Sämlingut' hakati hoogsalt paljundama, eriti hästi edenes see Riias, aga ka mujal Lätis. Eestis hakkas August Mätlik sordi laialdasemat kasvatamist soovutama 1930. aastail. Selgus, et 'Treboux Sämling' leiab hea vastuvõtu ka Soome turul. 1938. aastal võeti ta Eesti esimesse seadusena kinnitatud „viljapuude standardsortimendi“ põhisortide rühma. Hiljem (1946–1966) taandati ta juba 'Pärnu tuviõuna' nime all täiendavate sortide rühma, seejärel soovitati kasvatamiseks rannikulähedases pehmema kliimaga piirkonnas. Aastatel 1972–1982 ja pärast vaheaega uuesti 1995. aastast peale on 'Pärnu tuviõuna' soovitatud kasvatada koduaiasordina.

Väljaspool Eestit oli 'Pärnu tuviõun' Lätis (nime '*Trebu seklaudzis*' all) soovitussortimendis pikka aega. Ta levis juba tsaariajal ka Lõuna-Venemaale ning oli Nõukogude Liidu ajal kasvatamiseks rajoonitud Krasnodari kraisi ja Rostovi oblastis.

Õun on keskmise suurusega või kohati suuremgi (70–120 g). Halvasti hooldatud puudel võivad õunad jääda aga isegi väiksemaks kui 50 g. Kooniline või munajas vili on valkjaskollane, väga harva võib esineda päikesepoolsel küljel nõrka puna. Kest on kaetud tugeva vahakorraga (rasvane). Viljaliha on valkjas, keskmise tihedusega, magushapu, väga hea maitsega. Polli keemialabori andmeil oli 14 analüüsiaasta keskmisena õuntes 9,5% suhkruid, 0,79% õunhapet ja 16 m% C-vitamiini. Õunad koristatakse septembris. Silmas peab pidama, et õuntele tekivad kergesti muljumisplekid (soovitatakse noppida kinnastatud käega). Tarbimisaeg on septembri teisest poolest novembrini. Sobivad hästi töötlemiseks: esimese sordi mahlaks, kompotiks ja kuivatamiseks.

Puu on tugevakasvuline, vilja kandma hakkab varakult. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul saadi paljudel aastatel sajakiloseid saake või rohkemgi (tabel 20). Paremad saagid olid 1974., 1976. (182–190 kg) ja 1978. aastal, mil saadi keskmiselt 269 kg saaki puu kohta. 24-aastase perioodi (1969–1992) jooksul oli kuus aastat (1971, 1977, 1979, 1985, 1989 ja 1991), mil saak jäi alla 10 kg. Sellele võib lisada veel kolm üsna kehva saagi aastat (1973, 1975 ja 1978). Kokkuvõttes jäi 'Pärnu tuviõuna' saagikus saagikamatele sortidele alla. Saaremaa sordikatsepunktis oli ta teiste katses olnud sortidega umbes samal tasemel. Põhja-Eesti sordikatsepunktis hävis 1965./1966. a talvel suurem osa 'Pärnu tuviõuna' puudest.

'Pärnu tuviõun' on üsna vastuvõtlik kärntõvenakkusele, viljapuu-tüvepõletikule (Lepist, 1972) ja märjal maal ka viljapuuseenvähile. Talvekindluse poolest kuulub õrnemate sortide hulka.

'Pärnu tuviõun' on sordiaretuses olnud sortide 'Eleegia' ja 'Raeda 1076' lähtevanem.

'Rae ime'

Sordi aretas Harjumaal Jaan Raeda, kelle andmeil leiti algpuu kuskilt Rae valla taluaiast (Jürgenson, 1937).

Peamine huvi sordi vastu tuleneb sellest, et tal puuduvad kroonlehed ja vili moodustub partekarpsest, olles seemneteta.

Õun on keskmise suurusega, silinderjas (seemnekambrite kohalt veidi nõgus), varreõõnsus puudub, karika ümber suurte kühmudega. Küps vili muutub kollaseks, millel esineb nõrka kattepuna. Viljaliha on valge, koredavõitu, meeldiva magushapu maitsega. Vähesed keemilised analüüsid on näidanud suurt suhkru- (10,6%), õunhappe- (0,9%) ja C-vitamiini- (20 m%) sisaldust. Valmib septembri lõpul ja säilib veebruarini.

Puu on longus okstega, talvekindel ja võrdlemisi vastupidav haigustele.

Õunakasvatajate ja tarbija huvi 'Rae ime' vastu pole täheldatud. Küll aga on teda käsitlenud botaanikud (Eichwald, 1956).



'Raeda suviõun'

Sordi aretas Harjumaal Jaan Raeda sortide 'Martsipan' ja 'Streifling Herbst' ('Sügisjoonik') ristamise teel. E. Mägi (1975) märgib aretusajaks 1930ndaid aastaid.

A. Siimoni uurimused 1950. aastail tõid sordile suuremat tähelepanu. Ta võeti perspektiivsordina soovitussortimenti aastal 1957 ja jäi sinna 1966. aastani (kaasa arvatud). Ka hiljem on 'Raeda suviõuna' puukoolides paljundatud ja koduaedadesse istutatud.

Õun on keskmise suurusega (80–100 g), kooniline või laikooniline. Põhivärvus on rohekaskollane, katevärvuseks päikesepoolsel küljel roosakas puna, millel on näha tumedamaid triipe. Viljaliha on pehme, rohekaskollane, keskpärase magusa maitsega. Polli keemialabori viie analüüsiaasta andmeil sisaldab keskmiselt 10,2% suhkruid, 0,29% õunhapet ja 11 m% C-vitamiini. Töötlemiseks ei sobi. Õunad valmivad augusti lõpus ja säilivad paar nädalat.

Puu on noorelt aeglase kasvuga, hiljem kasvab suureks ümmarguse võraga puuks. Rahuldava kuni hea saagikusega.



'Raeda 1003'

Sordi aretas Jaan Raeda sortide 'Streifling Herbst' ('Sügisjoonik') ja 'Lord Suffield' ristamise teel.

Kollakasroheline, väheste punaste triipudega sügisõun kuulus Eesti soovitussortimendi perspektiivsortide rühma aastatel 1951–1957, kasvatama teda siiski ei hakatud.

Sordi lähem kirjeldus leidub A. Siimoni 1952. ja 1955. a ilmunud raamatutes. Suurteosesse „Eesti pomoloogia“ (1970) ei ole teda võetud.

'Raeda 1048'

Sordi aretas Jaan Raeda sortide 'Antonovka' ja 'Wealthy' ristamise teel.

Kollasel põhivärvusel laigulise kattepunaga õuna tarbimisaeg on hilissügis. Kuulus aastatel 1951–1957 Eesti soovitussortimendi perspektiivsortide rühma, kasvatama teda siiski ei hakatud.

Sordi lähem kirjeldus leidub A. Siimoni 1952. ja 1955.a. ilmunud raamatutes. Suurteosesse „Eesti pomoloogia“ (1970) ei ole teda võetud.

'Raeda 1076'

Sordi aretas Jaan Raeda sortide 'Pärnu tuviõun' ja 'Leedu pepin' ristamise teel.

Kollast, ilma kattevärvuseeta õuna on A. Siimoni (1952) raamatus käsitletud taliõunana. Kuulus aastatel 1951–1957 Eesti soovitussortimendi perspektiivsortide rühma, kasvatama teda siiski ei hakatud.

Sordi lähem kirjeldus leidub A. Siimoni (1952) raamatus. Suurteosesse „Eesti pomoloogia“ (1970) ei ole teda võetud.

'Reuno'

Sordi aretas Uno Kivistik, kes ristas sorte 'Sidrunkollane taliõun' x 'Liivi kuldrenett' (ristamisaasta kohta teave puudub). Emapuu istutati oma lõplikule kasvukohale aretusaias nr 3 1974. aastal. Sordikandidaadi nimega 'Reuno' registreeris Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uue sordina (registri nr. 20.R.04) aretaja abikaasa Aili Kivistik 2004. aastal. Aretaja aruannetes esineb see aretis nime all „Renee“, kuid registreerimisel selgus, et 'René' nimi oli Saksamaa aretajate poolt juba hõivatud.

Õun on keskmise suurusega (90–120 g), ümmargune. Rohekaskollane põhivärvus on vilja ühel küljel erksalt punase kattevärvusega. Viljaliha on keskmise tugevusega, hea magushapu maitsega. Õunad säilivad veebruarikuuni.

Puu on tugeva kasvuga. Aretaja andmeil (1983. a aruandes) on talvekindel.



'Ritika'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1986. aastal sorti 'Cortland' mariõunapuu tüüpi kärntõvekindla seemikuga nr. 23. Sordiks registreeriti 2009. aastal. 'Ritika' pärineb samast ristamiskombinatsioonist, mis 'Kuku' ja 'Ruti'.

Õun on väike (u 20 g), ümmargune, erineb mariõunapuust tupplehtede olemasolu poolest õuna karikal. Viljaliha on tihe, magushapu, keskpärase maitsega. Sobib toitude kaunistamiseks.

Puu on keskmise või nõrgapoolse kasvuga; hakkab varakult vilja kandma ja on saagikas. Talve- ja haiguskindlus on hea.

Töenäoliselt on 'Ritika' peamine perspektiiv tema kasvatamine ilupuuna.

'Roogoja'

Sordi, mille aretas Jaan Kivistik, aretuslugu on järgmine. J. Kivistik märkas 1940. aastate algul kodutalu Roogoja väikeses puukoolis, et ühel pookealusel olid nn kultuursete tunnustega laiad lehed, jättis selle pookimata ning istutas sauna ette. Esimesed kaks vilja olid puul 1947. aastal. Sorti propageeris ja levitas oma puukooli kaudu Jaan Raeda. Nime sai sort J. Kivistiku talu järgi. Aretaja poja Uno Kivistiku arvamuse järgi võiks see sort olla 'Borovinka' ja 'Suislepa' hübriid. Emapuu hävis teadmata põhjusel 1980. aastal. 1966.a. istutati puud riiklikku sordivõrdlusse.

Õun on suuruselt üle keskmise või suur (130–150 g), ümmargune või ümarsilinderjas. Valkjakollase põhivärvusega viljakestal esineb katkendliktriibuline puna. Viljaliha on kollakasvalge, magushapu, rahuldava või hea maitsega. Polli keemialabori kolme aasta keskmistel andmetel oli õuntes 9% suhkruid, 1,3% õunhapet ja 18 m% C-vitamiini. Viljad valmivad septembri keskel ja säilivad novembrini.

Puu on keskmise kasvutugevusega ja laiuva võraga. Kärntõvest ja ümarlaiksusest kahjustub vähe. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis (tabel 21) oli keskmisesaagiline; paljudel aastatel saadi üle 100 kg keskmisi puusaake, suurimad saagid olid 166 kg (1975), 177 kg (1978) ja 157 kg (1984).

'Roogoja' Eesti aedadesse ei levinud. Küll aga kasutas J. Kivistiku sordiaretajast poeg Uno Kivistik teda lähtevanemana oma aretustöös, aretades sordid 'Roogovka', 'Talverõõm' ja 'Veiniõun'.

'Roogovka'

Sordi aretas Uno Kivistik, kes ristas 1959. aastal sorte 'Roogoja' x 'Antonovka'. Emapuu viljus esimest korda 1966. aastal. Aretaja pandud nimega 'Roogovka' registreeris Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uue sordina (registri nr 159.99) aretaja abikaasa Aili Kivistik 1999. aastal. 'Roogovka' iseloomustus põhineb aretaja 1980. a aruande andmetel.

Õun on suur (150–200 g), üksikud viljad isegi 300 g, kooniline või piklik-kooniline, viie märgatava kandiga. Põhivärvus on helekollane, nõrka kattepuna esineb üksikutel viljadel. Seemnekambriid on poolavatud. Viljaliha on keskmise tihedusega, väga mahlane, hea magushapu maitsega. Viljad valmivad septembris ja säilivad (talukeldris) detsembri lõpuni. Sobib laua- ja tööstusõunaks.

Puu on tugeva kasvu ja laiuva võraga, varaviljakas ja suuresaagiline. Talvekindlus on hea: algpuu kandis pärast karmi 1978./1979. a talve (temperatuur langes alla –40 °C) korralikku saaki.

'Rusikaõun'

Sordi aretas Jaan Raeda sortide 'Antonovka' ja 'Wealthy' ristamise teel – nii on kirjutatud raamatus „Eesti pomoloogia“ (1970). Uno Kivistik kirjutab aga oma Eesti Põllumajanduse Akadeemia diplomitöös (1963), et sort on kasvatatud tundmata õunapuu seemnest.

Sort äratas pärast sõda tähelepanu ning ta võeti Eesti 1951–1961 soovitussortimendi perspektiivsortide rühma. 1960. aastal vormistati ta riiklikku sordivõrdlusse ja kaks aastat hiljem istutati ka katsesse.

Õun on üle keskmise suurusega (110–140 g), ümmargune. Põhivärvus on kollane, millele esineb tumedamate triipudena roosakat puna. Viljaliha on rohekaskollane, keskpärase magushapu maitsega. Polli keemialabori andmeil oli õunas üsna palju suhkruid (9,2%), õunhapet (1,2%) ja C-vitamiini (17 m%). Vili valmib septembris ja säilib novembrini. „Eesti pomoloogias“ (1970) öeldakse, et ta on väärtuslik tööstusõun.

Puu on talvekindel. Viljadel esineb haiguse levikuks soodsail aastail kärntõvekahjustust. Lõuna-Eesti sordikatsepunkti andmeil kuulub keskmise- või vähemasaagiliste sortide hulka (tabel 20).

Nüüdisajal 'Rusikaõuna' Eesti aedades peaaegu ei kasvatata.

'Ruti'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask, kes ristas 1986. aastal sorti 'Cortland' mariõunapuu tüüpi kärntõvekindla seemikuga nr. 23. Sordiks registreeriti 2009. aastal. 'Ruti' pärineb samast ristamiskombinatsioonist, mis 'Kuku' ja 'Ritika'.

Õun on väike (u 20 g), ümmargune, erineb mariõunapuust tupplehtede olemasolu poolest õuna karikal. Viljaliha on tihe, magushapu, keskpärase maitsega. Sobib toitude kaunistamiseks.

Puu on keskmise või nõrgapoolse kasvuga; hakkab varakult vilja kandma ja on saagikas. Talve- ja haiguskindlus on hea.

Tõenäoliselt on 'Ruti' peamine perspektiiv tema kasvatamine ilupuuna.

'Rõõsa'

Sordi aretas Uno Kivistik. 1983. aasta aruande kohaselt ristas ta sorte 'Säfstaholm' x 'Liivi kuldrenett' (ristamisaasta kohta teave puudub). Emapuu istutati oma lõplikule kasvukohale aretusaias nr 3 1974. aastal. 'Rõõsa' registreeris Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uue sordina (registri nr 158.99) aretaja abikaasa Aili Kivistik 1999. aastal.

Õun on laiümmargune või veidi koonusjas. Põhivärvus on valkjaskollane, millel on õrn roosakas puna. Viljaliha on keskmise tugevusega, peeneteraline, hea magushapu maitsega. Aretaja kirjutab, et õunad on söödavad septembrist alates ja säilivad veebruarini.

Puu on tugevakasvuline ning kannab head saaki igal aastal.

'Saku'

Sordi aretas Uno Kivistik, kes ristas 1983. aasta aruande kohaselt 'Meelisõuna' ja 'Antonovkat' (ristamisaasta kohta teave puudub). 'Meelisõun' on arvatavasti sort 'Meelis', kuigi võimalik võiks olla ka (tõlgituna) USA sort 'Delicious'. Aretaja kirjutab, et emapuu istutati oma lõplikule kasvukohale aretusaias nr 3 aastal 1974. 'Saku' registreeris Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uue sordina (registri nr 157.99) aretaja abikaasa Aili Kivistik 1999. aastal.

Õun on aretaja andmeil keskmisest suurem (120–140 g), laiümmargune või korrapäratu kujuga, tugevate ribidega. Põhivärvus on rohekaskollane, mille päikesepoolsel küljel on kattepuna. Viljaliha on keskmise tugevusega, peeneteraline, hea magushapu maitsega. Säilivad (talukeldris) jaanuari lõpuni.

Puu kasvutugevus on keskmine, aretaja teatel väga saagikas.



'Salla'

Sordi aretas Uno Kivistik, kes tõi emataime Räpinast pookealusena ning valis ta 1956. aastal salatiõunaks. Aastatel 1968–1983 paljundas ja levitas ta seda „Valge paradiisi“ nime all. Hiljem on olnud kasutusel nimi 'Salla', millena abikaasa Aili Kivistik kandis ta Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas 1999. aastal uute sortide registrisse (167.99). 2005. aastal võeti 'Salla' Eesti soovitussortimenti perspektiivse salati-, marineerimis- ja kompotiõunana.

Õun on väikene (u 10 g), laiümmargune või munajas, kollane. Võib esineda ka vähest kattepuna. Maitse on hapukasmagus või magus. Kasutatav novembrini. Õuna väliskest ja seemnekambrite kilejad seinad söömist ei häiri.

Puu on mõõduka kasvuga, saagikas ja talvekindel.

'Sidrunkollane taliõun'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon, kes ristas 1946. aastal sorte 'Antonovka' x 'Åkerö'. Seemnetest tärganud taimedest sai aretaja 'Sidrunkollase taliõuna' ja ka sordid 'Polli kaunitar' ja 'Lemmikõun'.

'Sidrunkollane taliõun' võeti Eesti soovitussortimendi perspektiivsortide rühma juba 1957. aastal ning kümme aastat hiljem edutati ta kõige tähtsamate soovitussortide (põhisortide) hulka. Riiklikku sordivõrdluskatsesse vormistati sort 1960. aastal (istutati 1962). Autoritunnistus nr 738 anti Moskvast välja 20.03.1963.

Õun on keskmine või suurem (90–160 g), ovaalne või kooniline ning madalate märgatavate kantidega. Kollakasrohelise põhivärvusega õunad on kattevärvuseta (väga harva võib tekkida nõrk puna). Viljaliha on rohekaskollane, üsna tihe, magushapu, hea sordiomase maitsega, mis meenutab 'Antonovkat'. Polli keemialabori 23 analüüsiasta keskmisena oli õunas 8,4% suhkruid, 0,84% õunhapet ja 11 m% C-vitamiini. Õunad koristatakse septembri algul või soojal suvel Lõuna-Eestis juba augusti lõpus. Koristusküpsuse õige aja määrdumisest annab teada õunte suur varisemine. Vilju tuleb käsitleda ettevaatlikult, sest neile tekivad kergesti muljumisplekid. Heas hoidlas seisavad õunad veebruarini. Mahl saab liiga hapu, kompoti maitsehinded on alla keskmise.

Puu on tugevakasvuline, moodustab püstise hõreda võra. Võra põhioksad on soodsa nurgaga ja kinnituvad tugevasti tüvele. Sort on keskmise viljakandega, suuresaagiline. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul muutus viljakandvus aastatel 1970–1980 väga teravalt perioodiliseks: igale saagirohkele aastale järgnes peaaegu täiesti saagita aasta. Seejärel muutusid needsamad puud aastatel 1981–1992 võrdlemisi ühtlasesaagiliseks ning saagi erinevused olid harilikult väikesed (tabel 20). Vanemas eas olid keskmised puusaagid 70–90 kg, harva rohkem, mõnikord 30–50 kg. Rekordsaak keskmiselt 357 kg puu kohta saadi 1978. aastal. Ka Põhja-Eesti sordikatsepunktis oli 'Sidrunkollane taliõun' kõige saagikamate sortide hulgas, kusjuures ta viljakandvus ei olnud seal teravalt perioodiline. Ka Saaremaa sordikatsepunktis ja Lätis Pure katsejaamas oli sordi saagikus hea (tabelid 22 ja 23). Polli aedades esines tugevamalt perioodilist viljakandmist.

'Sidrunkollase taliõuna' oluline puudus on kärntõppe haigestumine, kuigi see ei esine enamasti väga suures ulatuses. Viljapuutüve-põletiku suhtes on sort kindel (Lepist, 1972). Talvekindluse poolest kuulub ta vastupidavate sortide hulka, kuigi on kohati olnud (nt 1978/1979) ka üsna tugevat kahjustust.

2000. aastal jäeti 'Sidrunkollane taliõun' soovitusvormimendist välja: uusi pealetulevaid (välismaa) sorte peeti paremaks. Kuid 2005. aastal tunnistati ta üheks paremaks tootemoodustajaks õrnemate sortide võraokstele pookimiseks.

'Sidrunkollasest taliõunast' (emapoolne lähtevanam) aretas U. Kivistik sordi 'Reuno'.



'Suislepp'

Sorti peetakse Eesti maasordiks. Varem avaldatud kahtlustest, kas 'Suislepp' ikka on Eesti sort ja kust ta võiks vastupidisel juhul pärit olla, saab teada J. Aamisepa (1939) artiklist. Viimase rohkem kui poolesaja aasta jooksul on 'Suisleppa' käsitletud Eesti sordina, sealhulgas Läti, Venemaa, Valgevene, Gruusia, Kõrgõzstani jt pomoloogilistes väljaannetes.

Viimase aja käsitluse järgi on 'Suislepa' algpuu pärit Lõuna-Villjandimaalt Tarvastu lähedase Suislepa mõisa aiast. Seda seisukohta on eriti propageerinud Suislepa koduürija: talunik Ernst Peterson, koolidirektor Kalju Liiv jt. Nende väitel on selgesti teada ka algpuu asukoht. Kuigi see puu on praeguseks hävinud, pandi 1970. aastail selle kohale mälestuskivi. Võiks siiski juhtida tähelepanu J. Aamisepa (1939) kogutud andmetele, mille järgi Tartus Karlova mõisa aias võis kasvada veelgi vanem 'Suislepa' puu. Nii Karlova kui ka Suislepa mõis olevat kuulunud samale mõisnikusuguvõsale (Krüedener) ja sorti võidi viia ühest mõisast teise: kummast kumba, polevat selge.



Üsna üksmeelselt loetakse 'Suislepa' tekkeajaks 18. sajandit. Seega on ta (koos 'Tallinna pirnõunaga') vanim Eestis aretatud õunasort. 19. sajandil sai 'Suislepp' Venemaal laialdaselt tuntuks nimede 'Суйслепское', 'Суйслепер' ja 'Малиновка' ning nüüd ununeva 'Вейсенштейнское' all. Baltisakslased nimetasid teda 'Weissensteiner Rotstrahliger', millest eestlased tegid nimevormi 'Rootstraal'. J. Aamisepp (1939) toob veel mitu nimevormi, mille all on 'Suisleppa' Eesti turgudel vanasti müüdud.

'Suislepp' on mujal maailmas kõige laialdasemalt levinud Eesti õunasort. Kõige lähemal muidugi Lätis. Teda on ametlikult kasvatamiseks rajoonitud Venemaal kolmes (Novgorodi, Smolenski ja Amuuri) oblastis ning Krasnodari krais. 1988. aasta andmetel oli ta sortimenti püsima jäänud ainult viimases piirkonnas. Ukrainas ja Valgevenes on ta rajoonitud olnud (kummaski riigis) kahes, Kazahstanis koguni viies oblastis. Ta on olnud soovitusnimestikus Gruusias, Kõrgõzstanis, Dagestanis, Leningradi, Kaliningradi ja Pihkva oblastites. 21. sajandi andmed mul kahjuks puuduvad.

Sorditeisendid. Aiapidajad ja kirjandus (eriti Aamisepp, 1939) räägivad punasest ja valgest teisendist. 'Valge Suislepa' istikuid oli 1911. aasta hinnakirja järgi müünud J. Tõnissoni puukool Tartus; hiljem polevat neid enam müüdud. Kuid juba 1875. a puuviljanäitusel oli koguni kolm kasvatajat välja pannud mõlemat sorditeisendit. On konkreetseid viiteid sajanditetagustele aedadele, kus oli kasvanud 'Valge Suislepp'.

Olen ise 'Suisleppa' külast külla käies Eestis uurinud ja täheldanud puude suurt varieerumist. Kasvukoht muld ja harimine (umbrohuta must maa või rohtaed) mõjutavad tugevasti mitte üksnes õuna suurst, vaid ka värvumise ulatust ja maitse headust. Siiski näitas Polli katseaeda toodud puude võrdlev uurimine, et sordi põhiomadused on ühesugustes tingimustes samad. Paljudaja peab muidugi võtma pookoksad alati tervetelt, saagikaltelt ja kõige ilusama ja maitsvama viljaga puudelt. 'Valge Suislepp' on Eestis vist peaaegu kadunud.

Minu uurimused näitasid veel, et sageli esineb vanemates aedades puid, mis on küll 'Suislepa' sarnased, kuid täpsemal vaatlusel erinevate tunnustega. Paljudel puhkudel sain küsitluse teel selgusele, et tegemist on seemnest kasvanud puudega. Ükski neist pole olnud nii hea maitsega kui päris 'Suislepp'. Räägitakse ka tali-Suislepast, mis on osutunud mõneks tundmata sordiks.

Kõige kaunimalt värvunud ja maitsvad 'Suislepa' õunad kasvavad harilikult rohtaias ja hea sõnnikuväetamise korral. Sõnnik laotatakse sel puhul tüve lähedale rohu peale.

'Suislepp' Eesti soovitussortimendis. Aianduse eriteadlased paigutasid 'Suislepa' juba 19. sajandil Eestis (silmas pidades praegust territooriumi) kasvatamiseks soovitatud sortide nimestikesse. Ka 1919. aastal võeti ta Eestimaa esimesel aianduse ja mesinduse kongressil kinnitatud õunapuu soovitussortimendi nimekirja. 1938. aastal riikliku seadusega kehtestatud standardsortimendis paigutati 'Suislepp' täiendavate sortide rühma, kuhu ta jäi 1967. aastani. Sellest ajast alates kuulub ta koduaias kasvatamiseks soovitatud sortide nimekirja.

Õuna suurus on varieeruv ja oleneb kasvukohast, puu hooldamisest ja saagi suurusest, jäädes üldiselt teiste sortide keskmise tasemele, kuid võib olla ka alla 50-grammiseid õunu. Kuju poolest on õun ümmargune, viie madala kandiga. Kollakasvalge viljakest on suuremas või väheemas ulatuses kaetud ilusa laigulise punaga.

Viljaliha on pehme, valge, sageli eriti viljakasta läheduses punaste joontega või laialdasemalt roosaks värvunud, magushapu, väga hea maitsega. Polli keemialabori andmeil oli õunas üheksa analüüsiaasta keskmisena 9,5% suhkruid, 0,86% õunhapet ja 15 m% C-vitamiini. Õunad valmivad augusti lõpus või septembri algul ning säilitavad hea maitse umbes kuu aja jooksul. On olnud ka sooje suvesid, millal õunad on olnud söögikõlblikud juba augusti keskel või varemgi. Teiste levinud suvisortidega ('Valge klaarõun' jt) võrreldes on 'Suislepp' natuke hilisem.

Heades tingimustes on 'Suislepa' õunu säilitatud mitu kuud. Taludes hoiti neid (sada aastat tagasi, hiljemgi veel) lae peal soojendava korstna ümber ja külmade eest kaetuna isegi aasta lõpuni. Nii kaua seisnud õunte maitse ei ole siiski enam endiselt hea.

Õuntest saab kõrgema sordi mahla ja nad sobivad hästi kuivatamiseks. Kompoti valmistamiseks nad hästi ei sobi.

Puu on võrdlemisi tugeva kasvuga, ümmarguse võra ja tugevate okstega, oksad väljuvad aga sageli liiga terava nurga all. Esimesed viljad tulevad puule varakult, täiskandeikka jõuab seemikalusel hilja (8.–10. aastal). Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul oli madalasaagiliste sortide hulgas, 50–100-kilosed puusaagid olid siiski sagedased (tabel 20). Aastatel 1970–1979 olid saagid seal väga teravalt perioodilised: heal aastal kuni 162 kg (1976 ja 1978 isegi 185–200 kg), järgneval aastal aga 0–5 kg. Aastatel 1980–1992 muutusid needsamad puud ühtlase-saagiliseks: keskmine puusaak alla 50 kg ei langenud (erand oli 1991, mil saadi 15 kg), aga üle 110 kg ka ei ulatunud. Põhja-Eesti sordikatsepunktis hävitas 1965./1966. aasta külm palju puid.

'Suislepa' kärntõvekindlus on üldkokkuvõttes keskmine, kuid haiguse levikuks soodsail aastail nakatuvad viljad tugevasti. Sort on vastuvõtlik viljapuutüvevähile, eriti märgadel muldadel. Viljapuu-tüvepõletiku suhtes on vastupidavus keskmine (Lepist, 1972). On vastuvõtlik puuviljamädanikule.

Talvekindlus on hea, kuigi võib juhtuda ka tugevaid talvekahjustusi, nagu näitas 1965./1966. aasta talv Põhja-Eesti sordikatsepunktis.

'Suislepp' sordiaretuse lähtevanemana. Maitsva ja ilusa suvisordina on 'Suisleppa' laialdaselt kasutatud sordiaretuses. Eestis sai A. Siimoni tema vabatoetlusemismisest sordid 'Kiir' ja 'Koit'. A. Siimoni sort 'Kaja' pärineb 'Liivi kuldreneti' ja 'Suislepa' ristamisest. Usbekistanis aretatud 'Aidõn' ja Kasahstanis aretatud 'Žanar' on saadud 'Suislepa' vabatoetlusemismisest külvist. Põhja-Kaukaasias aretatud 'Borovinka kubanskaja', Kasahstanis aretatud 'Renet kazahstanski' ja 'Rubin' saadi ristamisest, kus 'Suislepp' oli võetud isasordiks. 'Valge klaarõuna' ja 'Suislepa' ristamise teel aretati Lätis 'Säritsa agra' (aretaja oli eestlane Säärts). Lätis registreeriti aastal 2002 uue sordina 'Agra', mille isapoolne lähtevanem on 'Suislepa' ja 'Tallinna pirnõuna' hübriid. Mitšurinskis aretatud sordi 'Krassavitsa sada' ristamisanemad olid 'Suislepp' ja 'Borovinka'. Sotšis asuvas Mägipuuviljanduse ja Lillekasvatuse

Instituudis aretati sordid 'Južnoje', 'Tenginskoje', 'Lazarevskoje' ja 'Krasnõi lutš' (kõik neli: 'Suislepp' x 'Delicious') ning 'Neptun' ('Delicious' x 'Suislepp'). Kõiki 'Suislepast' aretatud sorte ei ole mul tõenäoliselt õnnestunud tähele panna.

'Sõstraroosa'

Sordi aretasid Jaan Raeda ja tema isa J. Jürgenson. Uno Kivistik, kes on pärit aretajatega samast külast, kirjutab oma EPA diplomitöös (Kivistik, 1963), et sordi kasvatas Harju rajoonis Kose lähedases Karla külas Pearnahansu talus kultuurisordi seemnest J. Jürgenson. Sorti paljundas ja levitas 1930. aastail J. Raeda Rae vallas, kuhu ta talu oli ostnud.

Nimepaneku kohta jutustatakse, et taim olla tärnanud sõstrapõõsa sees ja hakanud kandma roosasid õunu.

'Sõstraroosa' äratas väga ilusa ja magusa õunana tähelepanu. 1957. aastal võeti ta soovitusvormimendi perspektiivsortide rühma, kust ta 1967. aastal edutati kodu- ja kooperaatiivaedades kasvatamiseks soovitatud sortide hulka. Soovitusvormimendis püsis ta 1981. aasta lõpuni. 1962. aastal istutati 'Sõstraroosa' sordivõrdluse Lõuna-Eesti sordikatses punktis.

Õun. Keskmise suurusega (65–105 g), kujult ümmargune või laimunajas õun on väga ilus. Kollase põhivärvusega viljakestal on katkendlike joontega roosa puna. Viljaliha on üsna tihe, kollakasvalge, magus (mõnikord veidi mõrkjasmagus), keskpärase maitsega. Polli keemialabori viie analüüsi aasta keskmisena oli viljas suhkruid 10,6%, õunhapet 0,14% ja C-vitamiini 16 m%. Õunad saavad tarbimisküpseks septembri keskel ja säilivad kuni poolteist kuud. Tõotlemiseks ei sobi.

Puu on väga tugeva kasvuga, tiheda ümmarguse võraga. Vilja kandma hakkab hilja, kuid vanemas eas kannab hästi. Lõuna-Eesti sordikatses punktis oli ta saagiaastail 1970–1992 üks kõige ühtlasema saagiga sortidest (tabel 20). Sajakilosed või suuremad keskmised puusaagid (suurim saak 161 kg oli aastal 1978) olid harilikud. Sellesse 23-aastasesse ajavahemikku jäi ainult üks saagikehv (8 kg) aasta (1985) ning kaks väikese saagiga aastat: 36 kg (1971) ja 32 kg (1987).

'Sõstraroosa' on kärntõve (E. Pärteli vaatlused Pollis 1962–1981) suhtes hea ja ümarlaiksuse suhtes keskmise vastupidavusega. Talvekindlus on hea.

U. Kivistik aretas oma sordi 'Laulutaat', kasutades 'Sõstraroosat' emapoolse lähtevariana.

'Sügissdessertõun' ('Sügissdessert')

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon, kes ristas 1946. aastal sorte 'Antonovka' x 'Wealthy'. Üks saadud seemikutest ('Sügissdessertõun') äratas varakult tähelepanu ilusa ja maitstva vilja poolest ning ta võeti juba 1957. aastal (alles sordikandidaadina) soovitusvormimendi perspektiivsortide rühma. Peagi vormistati ta riiklikku sordivõrdluse (istutati 1962). Autoritunnistus anti Moskvas välja 20.03.1963.

Kasutatud on ka lühemat nimevarianti 'Sügissdessert'. 1967.a. kanti ta soovitusvormimendis põhisortide hulka (kasvatamiseks kogu Eestis ka suuraedades). Praegu soovitatakse teda koduaedadesse. Kuulub 1990 ka Lätis kasvatamiseks soovitatud sortimenti.

Õun on keskmise suurusega (70–100 g), kuid esineb ka suuri õunu (170 g), kujult ümmargune või ümarmunajas. Rohekaskollase (valminult helekollase) põhivärvusega õunad on suuremas või väiksemas ulatuses kaetud roosaka kattepunaga, mis esineb triipude ja tähnidena. Varjus olevad viljad võivad jääda peaaegu üleni rohelisteks. Viljaliha on keskmise tihedusega, kollakasvalge, hapukasmagus, hea või väga hea, sordiomase võrtsika (kommi) maitsega. Ebasoodsa suveilmastikuga ning ka võra keskel kasvanud õunad niisugust head maitset ei saavuta.



'Sügisdessert

Polli keemialabori 19 analüüsiaasta keskmisena oli õuntes suhkruid 9,5%, õunhapet 0,53% ja C-vitamiini 9 m%. Õunad saavad tarbimisküpseks septembri teisel poolel ja säilivad oktoobri-novembrini. Sobivad esimese sordi mahla valmistamiseks ja hästi ka kuivatamiseks. Kompotiks vähesobivad.

Puu on keskmise kasvatugevuse ja hõreda laiuva võraga. Hakkab vara vilja kandma ja on saagikas sort. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul oli ta üks kõige ühtlasema saagiga sortidest: keskmine puusaak jäi harva alla 50 kg (tabel 20). Ajavahemikus 1969–1992 (24 aastat) oli ainult kolm sellist aastat: 1982 (42 kg), 1990 (18 kg) ja 1991 (39 kg). Harilikult jäi saak vahemikku 80–140 kg. Ei olnud ka väga suuri saake. Parematel saagiaastatel saadi 155 kg (1973), 179 kg (1975), 166 kg (1977) ja 190 kg (1978). Mujal (Saaremaal, Pollis, ka Lätis Pure katsejaamas) tehtud katsetes nii suuri puusaake ei saadud. Polli katsetes on esinenud perioodilist viljakandmist (tabel 23). Põhja-Eesti katsepunktis hävitas 1965/1966 talvekülm kõik puud.

'Sügisdessertõun' on kärntõve suhtes harilikult keskmiselt vastupidav (E. Pärteli andmed aastate 1963–1981 kohta), kuid kärntõve levikuks soodsail aastail võib nakatuda tugevasti üle poole viljadest. Lisandub puuviljamädanik, mistõttu palju õunu rikneb puus ja hiljem hoidlas. Tüvepõletiku suhtes on vastupidavus keskmine (Lepist, 1972).

Talvekindluse poolest kuulub õrnade sortide hulka (eriti kahjustub tüvi).

'Sügisrõõm'

Sordi aretas Uno Kivistik. Ta saadi 1956. aastal vabalt tolmelnud 'Leedu pepini' seemnete külvist. Aretaja pandud nimega 'Sügisrõõm' kandis abikaasa Aili Kivistik Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas ta uute sortide registrisse (nr. 162.99) 1999. aastal.

Õun on väheldase või keskmise suurusega, ovaalmunajas või ümarovaalne. Valkjaskollane põhivärvus on kaetud erksa punase kattevärvusega. Viljaliha on tihe, peeneteraline, magushapu. Tarbimisaeg on oktoobrist jaanuarini.

Puu on keskmise kasvatugevuse ja laiuva võraga. Hakkab varakult vilja kandma ja on saagikas. Talvekindel.

Sordi kohta on suhteliselt vähe andmeid.





'Taavi'

Sordi aretas Uno Kivistik ('Taavi' on aretaja poja nimi), kes kasvatas algpuu 1959 (või 1960) kogutud 'Anis krasnõi' vabatohmlemisseemnest. Seemik viljus esimest korda 1976. aastal. 'Taavi' registreeris Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uue sordina (registri nr. 161.99) aretaja abikaasa Aili Kivistik 1999. aastal. 'Taavi' iseloomustus põhineb aretaja 1980. aasta aruande andmeil.

Õun on väheldane (60–80 g), ümmargune või ümarovaalne, märgatavate kantidega. Rohekaskollane põhivärvus on ühelt küljelt tugeva kattepunaga. Viljaliha on tugev, magusa maitsega. Õunad säilivad (talukeldris) veebruarini.

Puu on tugeva kasvuga, laiuva võraga. Varaviljakas ja annab igal aastal saaki. Talvekindlus on hea: karmil 1978./1979. aasta talvel puu ei kahjustunud ja ta kandis selle järel rohket saaki.

'Talipirnõun'

'Talipirnõuna' on käsitletud Eesti maasordina (Eesti pomoloogia, 1970). Tegelikult ei tea me tema päritolust midagi, kui mitte arvestada mõnda vihjet „Pomoloogia komisjoni aastaraamatus I“ (1939).

Sort sattus puuviljakasvatavate suurema tähelepanu alla pärast Teist maailmasõda: aastatel 1957–1961 kuulus ta Eestis perspektiivsordina soovitussortimenti. See oli väga lühikene aeg ning aedadesse istutati 'Talipirnõuna' puid vähe.

Õun on väike kuni keskmise suurusega (60–90 g), ümmargune või veidi kooniline. Osa kollakasroheline põhivärvusega õunte pinnast on pruunikaspunase kattevärvusega. Viljaliha on keskmise tihedusega, rohekasvalge, magus, nõrga pirnimaitsega. Polli keemialabori seitsme analüüsiaasta keskmisena oli õunas suhkruid 10,1%, õunhapet 0,2% ja C-vitamiini 8 m%. Õunad saavad tarbimisküpsaks oktoobris ja säilivad veebruarini. Töötlemisomadusi ei ole piisavalt uuritud, kuid arvatavasti ta selleks hästi ei sobi.

Puu on tugeva kasvuga. Täpsemad saagiandmed puuduvad. Pollis E. Pärteli andmeil kahjustusid viljad 1963–1971 kärntõvest keskmiselt, lehed aga nõrgalt. Ümarlaiksuse suhtes olid lehed (1966–1971) väga vastupidavad.

Talvekindlus on keskmisest halvem.

Sordiaretuses on 'Talipirnõunast' (isasort) aretatud 'Kiktriinu', mille emasort on 'Tiina'.

'Tallinna pirnõun' ('Revalischer Birnapfel')

'Tallinna pirnõun' on Eesti maasort, kõige vanem (või 'Suislepage' sama vana), kindlalt Eesti päritoluga sort. J. Aamisepp (1939) märgib, et sorti on kirjeldatud juba 18. sajandil. Peaaegu kõik nimevariandid sisaldavad Tallinna (Reval) nime, rahvasuus on ta olnud ka lihtsalt p ä ä r õ u n või pirnõun. Vanasti on ta puid Eesti õunaaedades suhteliselt palju kasvanud. Teda on kasvatatud ka Venemaal, Lätis ja Leedus.

'Tallinna pirnõuna' on mainitud juba kõige varasemates Eestimaal (ja Põhja-Liivimaal) kasvatamiseks soovitatud sortide nimestikes. Tallinna Eestimaa (saksa) Aianduse Seltsi 1896. aastal koostatud nimekirjas oli ta ka olemas. Hiljem on sort Eesti a m e t l i k e s soovitus-nimestikes olnud (1938–1967) kirjas täiendava või koduaiasordina. Lätis oli ta soovitus-sort kuni 1978. aastani. Venemaa kohta on viimati teada sordi rajoonimine kasvatamiseks Kaliningradi oblastis.

Õun on keskmise suurusega (60–90 g), halvasti hooldatud puudel väiksemgi. Laikoonilise kujuga rohekas- või valkjaskollase põhivärviga õunast on suur osa kaetud tumeda punaga, millel on tugevamalt väljapaistvaid triipe. Viljaliha on pehme, ülevalminult jahune (mõnikord klaasjas), magus, pirnimaitseline. Polli keemialabori 11 analüüsiaasta keskmisena oli õunas suhkruid 9,4%, õunhapet 0,44% ja C-vitamiini 17 m%. Vili valmib augusti teisel poolel või septembri alguses ning säilib lühikest aega. Töötlemiseks vähesobiv, mõnel määral kõlbab kompotiks.

Sageli kurdetakse, et õun ei ole nii hea, kui oli vanasti pirnõun. See on täiesti võimalik, et vanade hooldamata puude õunad jäävadki väikeseks ning ei ole normaalse välimuse ega maitsega. Mõnel juhul võib tegemist olla vale sordiga või seemnest kasvanud vähemväärtusliku puuga.

Puu on tugeva ja püstise kasvuga. Nõuab palju harvendamistööd. Hakkab hilja kandma ja on ka hiljem vähesaagikas. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul oli (1962. aastal istutatud) katses kõige väiksema saagiga sort (tabel 20). Vähe saaki andis ta ka Mooste näidissovhoosis (istutatud 1972). Põhja-Eesti sordikatsepunktis hävisid puud karmil talvel 1965/1966. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis kaaluti saak aastatel 1969–1992. Istutusjärgse seitsme aasta jooksul kokku andsid puud keskmiselt ainult 3 kg õunu. Hiljem saadi mitmel aastal (nt 1975, 1976, 1977, 1978, 1983) 100 kg ületavaid (kuni 112 kg) keskmisi puusaake. Sealses katses oli 'Tallinna pirnõuna' saak aastati võrdlemisi ühtlane – 24-aastase perioodi kestel oli ainult kolm aastat (1969, 1979, 1991), mil saadi alla 10 kg õunu puu kohta.

Viljade kärntõvekahjustus oli Pollis vaatlusaastatel 1962–1981 E. Pärteli andmeil keskmine, lehtede vastupidavus oli aga hea. Märgadel muldadel haigestub kergesti viljapuutüvevähi. Lehekirbukahjustus on väga tugev. Talvekindlus on harilikult hea, kuid karmidel talvedel võib esineda tugevat kahjustust.

'Tallinna pirnõun' on aretustöös olnud isapoolne lähtevanem sortidele 'Meelis' ja 'Agra' (Lätis).

'Talvenauding'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon, kes ristas 1946. aastal sorte 'Åkerö' x 'Streifling Herbst' ('Sügisjoonik'). Saadud seemikute hulgast paistis 'Talvenauding' nime saanud sordikandidaat varakult silma ja ta võeti juba 1957. aastal soovitus-sortimendi perspektiivsortide rühma. 1960. aastal vormistati ta riiklikku sordivõrdlusse (istutati 1962), autoritunnistus nr 737 anti Moskvast 20.03.1963.

1967. aastal edutati 'Talvenauding' soovitus-sortimendis kodu- ja kooperatiivaedade sordiks, 1972. aastast alates kuulub ta aga tänapäevani kõige tähtsamate Eestis soovitatavate (ka äriaias) sortide nimestikku. Teda on katsetatud mitmel pool väljaspool Eestit, Lätis on ta



kasvatamiseks soovitatavate sortide nimestikus alates 1982. aastast.

Õun on keskmise suurusega (80–100 g), kuid võib jääda ka väiksemaks (keskmise kaaluga 70 g) või hea hooldamise puhul kasvada 130-grammiseks ja suuremaks. Koonilise kujuga õuntel on tugevad kandidid. Kollase põhivärvusega viljakest on tumedatriibulise punaga, mis varjus kasvanud õuntel on nõrk.

Eestis ja Lätis on leitud eri tumedusastmega ja peaaegu üleni värvunud **punaseviljalisi kloone**. Läti uurijad peavad tumedavärvilisi vorme väheperspektiivseks. Eestis on vanemteadur Toivo Univer korraldanud Pollis mitme klooniga ulatuslikke katseid, et saada hästivärvunud 'Talvenauring'.

Koristusaeg saabub septembri esimesel või teisel kümnepäevakul, Lõuna-Eestis mõnel soojal suvel isegi augusti lõpus. Kui koristamiseks hilineda, siis õunte säilimisaeg lüheneb.

Viljaliha on üsna tihe, rohekasvalge, magushapu, hea maitsega. Polli keemialabori 32 analüüsiaasta keskmisena oli õntes suhkruid 9,0%, õunhapet 0,82% ja C-vitamiini 16 m%. Õunad säilivad veebruarini-märtsini, kuid säilitamistemperatuur peab olema 4°C (teistel sortidel 0 °C). Hilja koristatud või ebasobival temperatuuril hoitud õunte koor pruunistub juba novembris-detsembris. Algul muutub pruuniks ainult väliskest (viljaliha jääb valgeks), hiljem kahjustus süveneb. Juba pruunistumise algstaadiumis halveneb õunte välimus nii palju, et neid on korraliku hinnaga raske müüa. See 'Talvenauringu' viga võib sordi kasvatamisele saatuslikuks saada.

Puu on mõõduka kasvuga, mis hõlbustab võrahooldustöid ja saagi koristamist. Samas on oksa puit lõikamiseks kõva, mis raskendab puude hooldamist.

'Talvenauring' on varajase viljakandalgusega väga saagikas sort. Perioodilist viljakandvust esines Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul väga saagirohke aasta (nt 1976 ja 1978) järel, kuigi mitte väga tugevasti – järgnevatel aastal saadi 44 või 29 kg suurusi puusaake. Harilik saak oli Rõhul üle 100 kg puu kohta, rekord aastal (1978) saadi 257 kg. Alla 20 kg puusaake Rõhul ei olnudki (tabel 20). Põhja-Eesti sordikatsepunktis oli 'Talvenauring' samuti väga saagikas, ühtlasesaagiline ja hea sort. Sama võib öelda Läti Pure katsejaama kohta (tabel 22).

Viljade (aga ka lehtede) kärntõvekahjustus on niivõrd väike, et sorti võib kasvatada ilma kärntõve keemilise tõrjeta. Viljapuu-tüvepõletiku suhtes on ta vastupidavus keskmine (Lepist, 1972).

Talvekindlus on hea. Seetõttu võeti 'Talvenauring' nii Eestis (2005) kui ka Lätis tüve-moodustajaks õrnemate sortide võras kasvatamisel.

Sordiaretuses on 'Talvenauring' x 'Cortland' ristamise teel Pollis aretatud sort 'Karamba'.

'Talverõõm'

Sordi aretas Uno Kivistik. 1958. aastal ristas ta oma isa aretatud sordi 'Roogoja' x 'Borovinka'. Algpuu hakkas vilja kandma 1966. aastal. Sordikandidaadi nimega 'Talverõõm' registreeris abikaasa Aili Kivistik 1999. aastal uue sordina (registri nr. 164.99) Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas. 'Talverõõmu' iseloomustus põhineb aretaja 1980. aasta aruande andmeil.

Õun on keskmise suurusega (80–100 g), üksikud viljad kaaluvad ka 150 g. Kuju on laiümmargune või laikooniline. Rohekaskollasel põhivärvusel on päikesepoolsel küljel triibuline kattepuna. Viljaliha on rohekasvalge, väga tihe ja peeneteraline, hea magushapu maitsega.

Puu on tugeva kasvuga, püramiidse võraga. Talvekindlus on hea: karmi 1978/1979 talve (temperatuur langes alla –40 °C) järel algpuul kahjustusi ei olnud ning saak oli suur.

'Tellissaare'

Sordi aretas Jaan Tellisaar arvatavasti ajavahemikus 1920–1930. „Eesti pomoloogias“ (1970) öeldakse, et sordi algpuu oli kasvatatud Poolast toodud kultuurõunapuu seemnest. Esimesed teated pärinevad ajakirjast „Aed“ (1933, nr 10, lk 314): "P. Praks oli hakanud oma puukoolis paljundama 'Tellissaare' õuna".

'Tellissaare' õuna headust tunti sõja järel nii hästi, et ta võeti 1957. aastal soovitusvormimendi täiendavate sortide rühma ning edutati 1961. aastal põhisordiks. Ta on siiani jäänud meil oluliseks talisordiks. Soovitusvormimenti on ta võetud Lätis (1975), Leedus (1978), Valgevenes Bresti oblastis (1981), Venemaal Kaliningradi, Leningradi ja Pihkva oblastis (1988–1989) ning levib ka Altai kraisis. 'Tellissaare' on seega praegu üks Eesti kõige laialdasemalt välismaal kasvatatavaid õunasorte.

Õun on keskmise suurusega (90–120 g), Eestist lõunapoolsetes maades suuremgi. Kehvalt hooldatud aias on meil sagedased 50–60 g kaaluvad õunad. Õuna kuju on laiümmargune või ümmargune, ta on kaetud vahakorruga (seetõttu rasvane). Põhivärvus on rohekaskollane, kattepuna on kas nõrk või tugev, sageli aga puudub. Lõunapoolsetes maades on kattepuna silmatorkavalt kaunis. Koristatakse septembris, õunad säilivad aprillikuuni. Kodukeldris jäetakse kevadel välja sortitud terved õunad säilima ning neid on õnnestunud hoida juunikuuni.

Viljaliha on tihe, rohekasvalge, magushapu, hea maitsega. Eriti hea hinde saavad õunad teiste sortidega võrreldes talve lõpul. Polli keemialabori 28 analüüsiaasta keskmisena oli õuntes suhkruid 8,6%, õunhapet 0,80% ja C-vitamiini 26 m%. Nii suurt (pikaajaliselt uuritud) C-vitamiinisaldust teistes õunasortides ei ole Eestis leitud. Õunad sobivad esimese sordi mahla ja teise sordi kompoti valmistamiseks ning on eriti head kuivatamiseks.



Puu on tugevakasvuline, hakkab vara vilja kandma ja on üks kõige saagikamaid sorte Eestis. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul oli (saagiaastail 1969–1992) 'Tellissaare' saak erakordselt ühtlane ning keskmine puusaak jäi enamasti vahemikku 80–195 kg. Ainult ühel aastal (1978) oli see suurem (265 kg), järgnes aga peaaegu saagita (2 kg) 1979. aasta. Halvematel aastatel (1969, 1985, 1988, 1989 ja 1991) jäi puusaak 34–62 kg piiresse (tabel 20). 1987 oli 'Tellissaare' ikaldusaasta (5 kg). Põhja-Eesti sordikatsepunktis oli 'Tellissaare' kahes katses: 1961. aasta sügisel istutatud puud hävisid külmal talvel (1965/1966), 1969. aastal rajatud katses osutus ta aga kaugelt kõige saagikamaks sordiks. Ka Saaremaa sordikatsepunktis (istutatud 1969) ja Pollis (1965. a istutatud katses) oli 'Tellissaare' kõige saagikam sort. Kunagise Eesti Põllumajanduse Akadeemia Raja katseaias (P. Juurika kaks katset) oli 'Tellissaare' jällegi teistest suurema saagiga. Ka saagiarvestus Mooste sovhoosi aedades näitas 'Tellissaare' paremust.

'Tellissaare' õunad on E. Pärteli andmeil (vaatlused Pollis 1962–1981) kärtõve suhtes üsna vastupidavad, kuid lehed võivad tugevasti kahjustuda. Siiski peab ütlema, et õunu ohustab nn hiliskärn, mis ilmub väikeste täppidena vilja pinnale mõnda aega enne koristamist ja areneb hoidlas halvaks. Seetõttu tuleb puid pritsida ka sügise eel, kui ilmastik soodustab õunte koristuseelset nakatumist. Viljapuu-tüvepõletiku suhtes on 'Tellissaare' vastupidav (Lepist, 1972).

Puude talvekindlus ei ole kuigi hea. Kõige sagedamini kahjustub tüvi.

Kuna puud kasvavad tihedaks ja kasvud on tugevad, siis nõuab 'Tellissaare' suuremat lõikamist kui paljud teised sordid. Ka on ta puit kõvem lõigata.

Viimasel poolsajandil on 'Tellissaaret' sordiaretuses laialdaselt (Moskvas asuvas aiandus-instituudis, Valgevenes, Leedus jm) kasutatud lähtevanemana. Ka Polli ühe uuema sordi 'Els' isapoolne vanem on 'Tellissaare'.

'Tiina'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon (85% autorlust) ja Kalju Kask. Neist esimene ristas 1947. a sorte 'Streifling Herbst' ('Sügisjoonik') x 'Liivi kuldrenett', kasvas taimed viljakandmiseni, valis 'Tiina' sordikandidaadiks ja rajas sortide võrdluskatse. K. Kask katsetas sordikandidaati viis aastat ja vormistas materjalid ametlikuks registreerimiseks (Kask 1975).

Riiklikku sordivõrdluse suunati 'Tiina' 1976. aastal (istutati juba kaks aastat varem). 1982. aastaks oli kogunenud küllaldaselt andmeid, et võtta 'Tiina' perspektiivsordina Eesti soovitussortimenti. 1985. aastal edutati ta koduaias soovitatud sordiks, praegu soovitatakse teda kasvatada ka äriaias. 1998. aastal võeti 'Tiina' ka Läti soovitussortimenti, seal on teda hakatud üha enam hindama.

Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnalt sai 'Tiina' sordikaitsetunnistuse (nr 48) 30.01.1998.

Õun on suuruse poolest üle keskmise (100–130 g), sageli suuremgi (160–200 g), kujult munajas. Rohekaskollasel põhivärvusel on laialivalguvate triipudena vaarikavärvi puna, mis võib olla laialdane ja silmatorkavalt intensiivne või (eriti varjus õuntel) nõrk või puududa. Koristatakse septembri keskpaiku, Lõuna-Eestis varem. Tarbimisaeg on oktoobrist detsembrini, pärast seda kaotavad hea maitse. 'Tiinat' peavad magusamaitselisi õunu armastavad inimesed väga ilusaks ja heaks sügisõunaks.

Viljaliha on keskmise tihedusega, valkjasroheline, magus. Polli keemialabori 18 analüüsiaasta keskmisena oli õuntes suhkruid 8,5%, õunhapet 0,33% ja C-vitamiini 8 m%. Õunte töötlemisväärtus vajab veel uurimist.

Puu on tugevakasvuline, vilja kandma hakkab varakult. Kuulub kõige saagikamate sortide esiritta. Pollis olid (1970–1986) sajakilosel ja suuremad puusaagid sagedased (tabel 23).



Viljakandvuse perioodilisis tugevasti ei avaldunud, kuid väga headele saagiaastatele 1976 (215 kg) ja 1978 (155 kg) järgnenud aastad olid täiesti saagita. Ka 1984. a suurele saagile (179 kg) järgnes saagivaene (17 kg) aasta.

Tiina' viljad kahjustuvad kärntõvest enamasti nõrgalt (E. Pärteli vaatlused Pollis 1962–1981), on olnud aga ka väga tugeva kahjustuse aastaid (mäletan aastat 1985). Lehed kahjustuvad kärntõvest keskmiselt, ümarlaiksusest aga vähe.

Talvekindlus on keskmine või hea.

Sordiaretures oli 'Tiina' sortide 'Katre' ja 'Kikitiinu' aretamisel emapoolne lähtevanem.

'Tiit'

Sordi aretas Uno Kivistik. Alpuu kasvatas ta vabalt tolmelnud 'Ontario' seemnest (seemne kogumisaasta aruandes näitamata). Esimese viljakandmiseni jõudis puu 1980. aastal. Aretaja pandud nimega 'Tiit' registreeris (nr 21.K.04) abikaasa Aili Kivistik ta 2004. aastal uue sordina ning võttis sordikaitse alla.

Aretaja 1981. aasta aruande järgi on 'Tiit' munajas või kooniline, üle poole punaseks värvuv magusamaitsev õun, mis säilib detsembri lõpuni. Olevat kärntõvele hästi vastupidav.

'Vahur'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Aleksander Siimon. 'Vahur' saadi 1947. aastal kogutud 'Antonovka' vabatolmlemisseemnetest kasvatatud taimede hulgast. Sordikandidaadina vormistati ta riiklikku sordivõrdlusse 1970. aastal (katsesse istutati juba 1966). 1982. aastal arvati ta Eestis perspektiivsordiks ning võeti 1985. aastast alates koduaiasordina soovitusssortimenti. 'Vahur' jäi soovitusssordiks 1998. aastani. Sordi puudusteks peeti õuntel kattevärvi puudumist (on rohelised või kollased) ja nende ebaühtlast suurust. Teda tuntakse ka meie naabermaal Lätis ning Leningradi ja Pihkva oblastites, kuid laialdasemalt 'Vahurit' kasvatama ei hakatud.

Õun on keskmise suurusega (70–100 g), kuid võib leida ka suuri õunu (170 g), laiümmargune või ümmargune. Rohekaskollase või rohelise põhivärvusega õunad on kattevärvita (väga harva võib kohata päikese-poolsel küljel nõrka roosakat puna). Viljaliha on keskmise tihedusega, rohekas- või kollakasvalge. Maitseheadus oleneb suuresti õunte valmimise aegsetest ilmastikutingimustest ning võib muutuda heast kesiseni. Polli keemialabori andmeil oli õuntes 11 analüüsiasta keskmisena suhkruid 8,9%, õunhapet 0,70% ja C-vitamiini 11 m%. Õunad koristatakse septembri algul, Lõuna-Eestis mõnel aastal juba augusti lõpus. Tarbimisaeg

on septembri lõpust novembrini, pärast seda halvenevad maitseomadused tugevasti. Sobivad hästi töötlemiseks: õuntest saab kõrgema sordi mahla, esimese sordi kompotti ning nad sobivad hästi ka kuivatamiseks.

Puu kasvutugevus on keskmine. Vilja kandma hakkab varakult ja on üks kõige saagirohkemaid sorte. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul (saagiaastad 1973–1992) olid saagid aastati võrdlemisi ühtlased (keskmiselt 60–185 kg puu kohta). Suurima saagi aastad olid 1975 (200 kg), 1978 (201 kg), 1981 (190 kg) ja 1984 (241 kg). Saagikehva aastat nende kahekümne aasta jooksul ei olnudki (tabel 21). Puude väikseim keskmine saak oli 1979. aasta 52 kg.

Nii 'Vahuri' viljad kui ka lehed kahjustuvad kärntõvest nõrgalt (E. Pärteli vaatlused Pollis aastail 1962–1981). Vähene on ka lehtede ümarlaiksuskahjustus.

Talvekindluse poolest kuulub hea vastupidavusega sortide hulka.



'Vambola'

Sort sattus tähelepanu alla Valga linnast J. Roose aiast. Kuskil ei ole märgitud, et J. Roose selle aretas. Sorti paljundas ja propageeris aednik G. Tikerpuu, kes esitas selle 1932. aastal 'Vambola' nime all Ühendatud Pomoloogiakomisjonile hindamiseks ning sai kolmanda auhinna (Prima, 1939). Aastatel 1957–1961 kuulus 'Vambola' soovitussortimendi perspektiivsortide rühma. Sellega ta edu piirduski. 1960. aastal vormistati ta riiklikku sordivõrdluse ning istutati kaks aastat hiljem katsesse. Autoritunnistust sort saanud ei ole.

Õun on keskmise suurusega või suur (90–130 g), laiümmargune, valkjaskollase põhivärvusega. Kattevärvus enamasti puudub. Viljaliha on keskmise tihedusega, kollakasvalge, hea hapukasmagusa maitsega. Polli kuue analüüsiaasta keskmisena oli õuntes suhkruid 7,5%, õunhapet 0,80% ja C-vitamiini 10 m%. Õunte tarbimisaeg langeb vahemikku septembri lõpust (või oktoobri algusest) novembrini. Sobivad esimese sordi mahla valmistamiseks ja kuivatamiseks. Kompott on kesise väärtusega.

Puu on tugevakasvuline, laia võraga. Hakkab varakult vilja kandma ja kannab hästi. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul olid üle 100 kg keskmised puusaagid sagedased (tabel 20). Suurimad saagid saadi seal aastatel 1976 (233 kg) ja 1978 (274 kg). Kahekümne kolme aasta (1970–1992) jooksul saadi ainult üksikuid kehvi saake: 1971 (21 kg), 1977 (14 kg) ja 1979 (18 kg). Põhja-Eesti sordikatsepunktis olid saagid väiksemad, enamasti alla 50 kg: ainult kolm aastat (1974, 1976, 1978) olid seal saagirikkad (140–185 kg).

Pollis oli E. Pärteli andmeil (1962–1981) viljade kärntõvekahjustus väike, lehtedel aga keskmine. Ka ümarlaiksust oli keskmiselt.

Talvekindluse poolest kuulub hea vastupidavusega sortide hulka (Mägi, 1975).

'Veiniõun'

Sordi aretas Uno Kivistik, kes ristas 1959. aastal oma isa aretatud sordi 'Roogoja' tumepunase ning ka punase viljalihaga Vene sordiga 'Komsomolets' (aretaja Ivan Mitšurin). Aretaja pandud nimega 'Veiniõuna' kandis abikaasa Aili Kivistik 1999. aastal Taimetoodangu

Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide registrisse (165.99).

Õun on keskmise suurusega või suur, munajas, üleni punane. Ka viljaliha on punane, mahlane, magushapu. Säilib novembrini. Aretaja andmeil sobib mahla tootmiseks.

Puu on keskmise kasvu ja laiuva võraga. Lehed, võrse koor ja puitki on punane. Viljub neljandal või viiendal aastal pärast istutamist. Saagikus on hea. T. Univeri andmeil (Eesti puuvilja- ja marjasordid, 2006) on vaja noorte puude tüvesid kaitsta temperatuuri kevadtalvise kõikumise eest.

Vastupidavus kärntõvele on rahuldav.



Õunapuu kloon- ehk vegetatiivalused

Polli aiandusuuringute keskuses aretas Jakob Palk kümme õunapuu vegetatiivalust, mis anti 1981. aastal riiklikku sordivõrdluskatsesse. J. Paldi 1954. aastal alustatud aretuse lõpetas Arvo Veidenberg. Vegetatiivalused olid katsetamisel Lätis, Leedus, Valgevenes ja Venemaal. 1988. aasta novembris saadeti kõik kümme alust katsesse Ligonniere'i puukoolile Prantsusmaal. Nende vegetatiivaluste tähistused on E19, E20, E26, E28, E37, E39, E53, E56, E63 ja E75 (E-täht viitab Eestile). Kõigi nende üksikasjalik kirjeldus koos rohkete fotodega on avaldatud Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi teadustööde venekeelses kogumikus nr 66 (Tallinn, 1985, lk 14–48). Käesolevas raamatus käsitletakse 2009.a. Eesti soovitusvormimendis olnud kolme alust. Teistel tänapäevatootmises tähtsust ei ole.

E20

Jakob Palk aretas selle vegetatiivaluse Inglismaal East Mallingi katsejaamas aretatud vegetatiivalusest M2, mille vabatohmlemissemne kogus ta 1954. aastal. Seemneist kasvatatud taimedest valis ta kaks perspektiivset pookealust. Üks neist – E20 osutus keskmise kasvutugevusega aluseks. Ta on silmapaistvalt hea talvekindlusega ja annab palju standardseid võrsikuid. 1998. aastal võeti ta Eesti soovitusvormimendi.

E53

Inglismaalt East Mallingi katsejaamast pärineva klooniluse M4 ristas Jakob Palk 1960. aastal sortide 'Tšulanovka' ja 'Anoka' õietolmu seguga. Saadud seemnetest kasvatatud taimede hulgast valis ta kolm perspektiivset pookealust. Neist on E53 tugeva kasvuga, väga talvekindel ja annab palju standardseid võrsikuid. Eesti viljapuude soovitusvormimendis on ta juba ligi kakskümmend aastat.

E56

Selle klooniluse saamislugu on samasugune kui E53 puhul: aastal 1960 ristati Inglismaa klooniluse M4 vene õunasortide 'Tšulanovka' ja 'Anoka' õietolmu seguga. Ühe saadud seemnetest kasvatatud taimede hulgast valis J. Palk klooniluseks E56. See klooniluse on tugeva kasvuga, silmapaistvalt hea talvekindlusega ja annab palju standardseid võrsikuid. Eesti viljapuude soovitusvormimendi kuulus ta ligi kakskümmend aastat, kuni 2009.

PIRNISORDID

'Eesti pirn'

Sordi, mis pärineb 1947. aastal kogutud 'Tongre' (sünonüüm 'Beurre Durondeau') vabatahtlemisest saadud seemne külvist, aretas Aleksander Kurvits. Esimest korda viljus puu 1960. aastal ning kandis järgnevatel aastatel hästi vilja. Esialgu katsetas ja tutvustas aretaja teda pirniseemiku nr 12 nime all.

Kui Saaremaa puuviljakultuuride sordikatsepunktis hakati katseid rajama, siis istutati 1964. aastal teise katseaeda ka 'Eesti pirni' istikud. 12. XII 1966 esitas aretaja avalduse sorditunnistuse saamiseks. Aastatel 1967–1972 võeti sort Eesti rannikualal ja saartel kasvatamiseks soovitatud sortide ametlikku nimestikku. Selle põhjal anti A. Kurvitsale Moskvas 15.I 1971 'Eesti pirni' kohta autoritunnistus nr 1295 (on poja Ülo Kurvitsa pärijate käes). Nõrga talvekindluse tõttu sort Polli geenivaramusse (kollektsiooniaias) ei kuulu.

1978./79. aasta karmil talvel katsepuud Saaremaal hävisid (teiste sortide puud säilisid). Et 'Eesti pirn' on talveõrn, oli juba varem selgeks saanud ning 1972. aastal kustutati sort soovitatud sortide nimekirjast. Ei ole teada, et 'Eesti pirni' oleks väljapool Eestit kasvatatud.

Pirn on keskmise suurusega (90–100 g), ümarpirnjas. Helekollase põhivärvusega viljakestal on päikesepoolsel küljel roosakas puna. Viljalihi on sulav, ilma kivirakkudeta, valge, hea hapukasmagusa maitsega. Degusteerimistel on saanud maksimaalsele lähedasi hindeid.

Pirn saab aretaja andmeil küpseks oktoobris ja säilib 4–6 nädalat. Riknemistäpid tekivad vilja pinnale ning on kohe märgatavad. Viljade keemilist koostist ja töötlemisomadusi pole piisavalt uuritud: Polli keemialabori kahe aasta andmeil oli ta kõige suhkrurikkam (9,8%) ja C-vitamiinirohkem (16 m%) pirn.

Puu kasvutugevus on keskmine. Ainsad saagiandmed pärinevad Saaremaa puuviljakultuuride sordikatsepunktist, kus parimate aastate keskmised puusaagid olid 39 kg (1974, kui puud olid kümme aastat vanad) ja 70 kg (1976). Kummalegi aastale järgnesid täiesti saagita aastad. 1978. aastal saadi 21 kg, järgneval talvel puud hävisid.

Käesoleval ajal leidub 'Eesti pirni' võrasse poogituna väga üksikutes aedades.

'Järve'

Sordi aretas Johannes Järv. Sordi saamisloog on tavapärasest erinev. 1926. aastal oli J. Järv oma aeda koos teiste viljapuudega istutanud pirnipuu 'Metsa-nauding', mis 1939./40. aasta talvel külmus. Hävinud puu pookealusest kasvas võsu, millest sirgus uus puu. Kui see vilja kandma hakkas, siis selgus, et viljad olid istutatud puuga võrreldes teistsugused ja tundmatud. Pöördumine 1948. aastal Tartu ühe parima purnisorditundja ja aretaja Aleksander Kurvitsa poole tõi asjasse selguse: oli tekkinud uus sort, millele anti nimi 'Järve seemik'. Pookealus oli kasvatatud tõenäoliselt mõne kultuursordi seemnest, mis andis oma head omadused järglasele edasi.



Tedaolevalt ei kasvatatud J. Järv ise pookealust seemnest. Seepärast ei ole asjakohane käibele läinud kahesõnaline nimi. Viimasel ajal on kasutatud lühemat nimevarianti 'Järve'. Minu teada J. Järv sordile autoritunnistust ei saanud, kuigi tema naine esitas pärast oma mehe surma Moskva sordiametile vastava avalduse. Emapuu hävis 2000ndate aastate algul.

Uus sort leidis peagi laialdasemat tähelepanu. Juba 1951. aastal võeti ta Eestis kasvatamiseks soovitatud sortide ametliku nimestiku perspektiivsortide rühma. Aastatel 1957–1967 kuulus ta täiendavate sortide rühma, seejärel rajooniti ta 'Lutsu võipirni' kõrval peamise sordina kasvatamiseks kogu Eestis. 'Järve' arvati puuviljanduskomisjoni otsusega soovitusvormist välja 2005. aasta jaanuaris. Sorti katsetati väljaspool Eestit nime all 'Sejanets Jarve' ning teda on käsitletud mitmes väljaandes. Valgevene 1975. aastal ilmunud pomoloogiatlases on ta ekslikult märgitud Lääne-Euroopa päritoluga sordiks. Perspektiivseks on teda peetud Leningradi oblastis (Бурмистров, 1984). Mõned aastakümned tagasi kasvatati teda vähesel määral ka Lätis.

Riiklikku sordivõrdluskatsesse vormistati 'Järve' 1960. aastal. Teiste katses olnud sortidega võrreldes olid keskmised puusaagid (enamasti 20–30 kg) väiksemad, välja arvatud eriti saagirohketel aastatel: Rõhu katseaia Tartu lähedal 1974. (76 kg), 1976. (144 kg) ja 1978. aastal (54 kg). Saaremaa sordikatsepunktis saadi 1972. aastal 69 kg, 1974. a 106 kg, 1976. a 160 kg ja 1979. a 119 kg pirne (Kask, 1984).

Pirn on keskmisest suurem (100–130 g), mõnikord koguni suur, tüüpilise pirnikujuga, pruunikasroheline viljakestaga, millel on karminpunane kattevärvus. Viljaliha on valge, keskmise tihedusega, väheste kivisakkudega, magusa keskpärase maitsega. Suhkruid oli Polli keemialabori kümne aasta andmeil 7,6%, õunhapet 0,17% ja C-vitamiini 9 m%. Pirnid saavad küpseks septembris ja säilivad paar nädalat. Küpseb märkamatuult üle ja muutub siis jahuseks. Hinnangud maitseheaduse kohta on suuresti erinevad, kuid paljud inimesed ei pea teda heaks pirniks. Sobib kompoti valmistamiseks.

Puu on väga tugeva kasvu ja jämedate võrsetega. Kaheaastastel okstel esineb üsna palju tugevaid, pikki ja jämedaid astlaid, mis segavad võra hooldamist ja pirnide korjamist (vigastavad käsi).

'Järve' on kärntõve suhtes üsna vastupidav sort. Leningradi oblastis tehtud vaatluste andmeil esineb seda nõrgalt (Бурмистров, 1984). Talvekindluse poolest vastupidavamaid sorte. Väga karmil talvel (1978/79) kahjustus siiski tugevasti ja palju puid hävis. Saagikus on keskmine. Nagu eespool toodud andmeist näha, kannab heal saagiaastal suuri saake.

'Kadi'

Sordi aretas Polli aiandusüuringute keskuses Kalju Kask. Kasvatatud vabalt tolmelnud (1978) 'Fondante des Bois' seemnest, mis saadi Kõrgõzstanist Prževalski linnast (ligi 2 km kõrguselt mägedest). Tärnanud taimi oli 66. Üks 1995. aastal vilja kandma hakanud taim äratas kohe tähelepanu, valiti eliitseemikuks ning poogiti järgmisel aastal Rõhu katseaeda. Hiljem istutati katsesse ka Pollis. Registreeriti uueks sordiks 30.03. 2004 (registrinumber 26.R.04).

Pirn on keskmise suurusega (90–120 g), osa pirne võib aga kasvada üsna suureks (150–200 g). Kujult pirnjas vili on suuremas ulatuses kaetud



tumepunase kattedvärvusega, millel on palju väikseid valgeid kestaaluseid täppe. Viljaliha on sulav, mahlane ja magus, kivisrakke on vähe (südamiku ümbruses). Polli keemialabori andmeil oli pirnides kolme aasta keskmisena 7,2% suhkruid, 0,15% õunhapet ja 9 m% C-vitamiini. Koristusküps enamasti augusti lõpukümnendil või septembri algul. Säilib lühikest aega (külmkapis kuni kaks nädalat).

Puu on keskmise kasvuga. Talvekindlus on keskmine. Üsna haiguskindel. Hakkab varakult vilja kandma. Istutusjärgsel (teisel) aastal on puult saadud üks, nelja-aastastelt puudelt 10–15 kg pirne. Kuulub perspektiivsordina Eesti soovitussortimenti aastast 2010.

'Karmla'

Sordi saamisliku on lahtine. Nime sai ta Saaremaal Pärsamaal kooliõpetajaks olnud Georg Karmla järgi, kes dendroloogia- ja aiandushuvilisena katsetas paljude võõrpuuliikide kasvatamist. Tema aeda oli enne Teist maailmasõda istutatud mitu ühest sordist pirnipuud, mis pärast sõda tähelepanu äratasid ning mida puukoolides paljundama hakati. Hiljem sai teatavaks, et Kuressaare linnas (Aia tn 23) kasvab väga vana sama sordi puu. 1980ndail aastail lahutati krundi tagumine pool, sellele rajati Kõrre tänav ning puu sattus aadressile Kõrre tn 3 (omanik Olev Oder). Olen puud mitu korda mõõtnud. Tüve ümbermõõt rinnakõrgusel oli (5. VIII 2004) 203 cm (17 aastat varem mõõdetuga võrreldes 24 cm suurem), võraoksi oli kärbitud, võra mõõtmisaegne läbimõõt oli 11 m ja puu kõrgus 12–15 m. Selle puu (arvatavasti üle 100 aasta vana) istutaja on teadmata. Kuna keegi pole suutnud sorti määrata, siis praegune seisukoht on, et tegemist on Eesti maasordiga.

Puu sõjajärgne omanik rääkis, et ta on sellelt saanud väga suuri saake. Neil aastakümneil, kui kokkuost veel agaralt tegutses, oli ta mõnel aastal viinud müügiks autokastitäre kartulikottidesse pandud pirne. 1976. ja 1983. (või 1982?) saagiks ütles ta tonn pirne. Hea saak olevat olnud aastal 1985, 1986. aastal saadi aga ainult 100 kg ning 1987. aastal õige vähe. Praegu ei ole nendest pirnidest enam keegi huvitatud. Kasutatakse niipalju, kui omanik süüa suudab ja kompotiks keedab. Eesti soovitussortimendi sort alates 1961.

Pirn on keskmise suurusega (85–120), ümarpirnjas. Rohkekaskollase põhivärvusega viljakest on suuremas või väheamas ulatuses kaetud pruunika punaga. Viljaliha on kollakasvalge, väheste nõrkade kivisrakkudega, küpsedes sulavpehmeks ei muutu. Maitseheaduse suhtes lähevad arvamused lahku. Paljud peavad teda heamaitseliseks pirniks, osa inimesi aga vaevalt keskpäraseks. Maitseheadus oleneb ka suve soojusest – mõnel aastal on halvem. Polli keemialabori andmeil (seitsme aasta keskmine) oli pirnides 8,1% suhkruid, 0,23% õunhapet ja 4

m% C-vitamiini. Pirdid saavad küpseks septembris, soojal suvel Lõuna-Eestis juba augusti lõpus. Külmhoidlas säilivad mõne nädala. Pirdidest saab hea kompoti ja nad sobivad hästi kuivatamiseks.

Puu on keskmise või tugeva kasvuga, tihedate nõrkade okstega, mis saagi raskuse tõttu koolduvad sageli allapoole. Saagikus on keskmine, nõrga väetamise korral kannab vilja perioodiliselt. Sordile on iseloomulik, et osa võraokstest kannab rohkesti ning teised oksad sel aastal „puhkavad“. Järgmisel aastal viljakandvad ja „puhkavad“ oksad vahetuvad.

'Karmla' pirdi on katsetatud



põhjalikumalt Saaremaa sordikatsepunktis. 1965. aastal istutatud puud andsid kokkuvõttes teiste sortidega võrdse saagi. Parimatel saagiaastatel oli puude keskmine saak 43 kg (1974) ja 93 kg (1976). Mitmes koduaias on saadud suuremaid saake. Eriti innukalt on 'Karmla' kasvatamist soovitanud Märjamaa harrastusaretaja Asta Kask.

Haiguskindlus on suhteliselt hea: kärntõveplekke esineb vähe (enamasti on viljad terved). Puuviljamädanikku võib esineda rohkem. Talvekindluse poolest on 'Karmla' keskmise vastupidavusega sort. Ajavahemiku 1950–1980 väga külmal talvel on teda arvatud ka õrnemate hulka ning peetud 'Lutsu võipirnist' tunduvalt nõrgemaks.

'Krameri võipirn'

Sordi aretas Otto Kramer. Pärineb sortide 'Williams Christ' ja 'Docteur Jules Guyot' 1937. aasta ristamisest. Seemik nr 49 viljus esimest korda 1951. aastal. Aastatel 1961–1967 kuulus 'Krameri võipirn' Eestis rajoonitud sortide perspektiivsortide rühma, seejärel soovitati kasvatamiseks rannikulähedases piirkonnas ja saartel. Osutus aga talveõrnaks, mistõttu jäi sordivõrdluses katsetamata. 1972. aastal jäeti ta sortimendist välja. Talveõrnuse tõttu pole teda Eestis kasvatatud, ta hävis ka Polli sordikollektsioonist. Autoritunnistust pole välja antud.

Pirn on keskmise suurusega, ümarpirnjas, kühmuline, värvuselt heleroheleline või helekollane, päikesepoolisel küljel võib olla nõrka puna. Viljaliha on kollakasvalge, sulav, hea hapukasmagusa maitsega, vürtsikas. Südamiku ümbruses on mõnikord üksikuid suuri kivisrakke. Polli keemialaboris on pirne analüüsitud kahel aastal: suhkru oli keskmiselt 8,6%, õunhapet 0,3% ja C-vitamiini 10 m%. Vilja koristusaeg on augusti lõpp, tarbimisaeg põhiliselt septembris. Säilib 2–4 nädalat.

Haigustele (puuviljamädanik, kärntõbi) on üsna vastupidav. Üksikasjalik kirjeldus leidub „Eesti pomoloogias“ (1970).

'Kurvitsa lemmik'

Sordi, mis pärineb 1947. aastal kogutud sordi 'Marguerite Marillat' vabatolmlemisest, aretas Aleksander Kurvits. Sellest kasvanud taim istutati aeda kolmeaastase seemikuna. Esimesed viljad tulid puule 1958. aastal (Kurvits, 1969). Aretaja tutvustas teda esialgu pirniseemikuna nr 10. Riiklikku sordivõrdluskatsesse (Saaremaal) istutati 'Kurvitsa lemmiku' puud 1964. aastal. Juba 1961. aastal võeti ta perspektiivsortina viljapuude sortimenti, sealt edutati 1967. aastal koduaeda soovitatud ning 1972. aastal koduaia piiranguta kogu Eestis kasvatamiseks soovitatud sordiks. Ka praegu on 'Kurvitsa lemmik' soovitusvormis, kuid koduaiasordina.

12. XII 1966 esitas aretaja avalduse sorditunnistuse saamiseks. Autoritunnistus nr



1294 anti Moskvas pärast aretaja surma 15.I 1971 (on tema poja Ülo Kurvitsa pärijate käes).

Pirn on keskmise suurusega (80–110 g), pirnjas või piklikpirnjas. Roheka või kollase põhivärvusega viljadel on päikesepoolsel küljel karmiinpunane kattevärvus. Viljaliha on sulav, ilma kivisrakkudeta, hea magusa võrtsika maitsega, saanud teiste sortidega võrreldes harilikult parema hinde. Polli keemialabori andmeil (ainult kahe aasta kohta) oli suhkrut 7,6%, õunhapet 0,15% ja C-vitamiini 9 m%. Sügistuultega püsivad pirnid hästi puus. Koristatakse oktoobris. Säilivad 3–4 nädalat. Vilja riknemine algab pinnalt, olles seega kergesti märgatav. Sobib hea kompoti valmistamiseks.

Puu on keskmise või tugeva kasvuga. Hakkab varakult vilja kandma. Talvekindlus on nõrgavõitu, mistõttu ei ole saadud teda korralikult katsetada. Saaremaa sordikatsepunktis (Pihlta lähedal Kuusiku külas) on headel aastatel saadud keskmiselt 54 kg (1974), 87 kg (1976) ja 31 kg (1978) puu kohta, kehvematel aastatel (1972 ja 1973) aga ainult 13–18 kg. Talvel 1978/79 kahjustusid puud aga ka Saaremaal tugevasti. Nõrga talvekindluse tõttu kasvatatakse 'Kurvitsa lemmikut' vähe. Kärntõve suhtes on sort võrdlemisi vastupidav.

'Kägi bergamott'

Sordi aretas Jüri Kägi, kes olevat arvatavasti 19. sajandi lõpukümnenil kogunud seemne Matsalu mõisa aias kasvanud pirnipuult, mille sorti ta ei tundnud. Polli uurimisasutuse teadlased panid oma 1948. a ekspeditsioonil tähele ümmarguste väheldaste pirnidega puud ja andsid talle praegu käibel oleva nime (Siimon, 1952). Hea talvekindluse tõttu võeti sort juba 1951. aastal Eesti viljapuude standardsortimendi täiendavate sortide rühma, kus püsis 1966. aastani. Väheldase vilja tõttu jäeti ta sortimendist vahepeal välja, kuid võeti kõige talvekindlama sordina uuesti koduaedade sortimenti 1989–2004. Nüüdisajal on hinnatud peamiselt tema vastupidavat tüve, mistõttu ta on 2005. aastast sortimendis toese moodustajana õrnamate sortide kasvatamiseks 'Kägi bergamoti' võraokstele poogituna. Sorti tuntakse ka väljaspool Eestit, vähemalt sordikollektsioonides on ta mõnel pool olemas. Sort leiab käsitlemist Valgevene pomoloogiaatlases, tuntud on ta ka Leningradi oblastis (Бурмистров, 1984).

Vili on väike või alla keskmise (25–45 g), ümmargune (bergamotikujuline), rohekaskollase põhivärvusega, millel on nõrgad tumepunased triibud. Viljakestal on tihedasti rohelisi täpikesi.

Viljaliha on tihe, mahlane, magus, ilma kivisrakkudeta, maitseks alla keskpärase. Suhkruid oli Polli keemialabori kümne analüüsiaasta keskmisena 7,8%, õunhapet 0,1% ja C-vitamiini 11 m%. Pirn valmib septembri esimesel poolel, Lõuna-Eestis soojal suvel juba augusti lõpus ning säilib mõni päev. Sobib keskpärase kompoti tegemiseks.

Puu on tugevakasvuline, mis raskendab lõikamist jt võrahooldustöid. Eesti andmeil on haiguskindlus hea, Peterburi lähedases katsejaamas (L. Burmistrovi andmed) on täheldatud kärntõbe. Talvekindluse poolest on olnud meil kõige vastupidavam sort: puud on väiksemate kahjustustega üle elanud ka kõige karmimad talved. Vähese hoolduse korral on saagikus üleaaastane: saagirohkele aastale järgneb saagita või vähesaagikas aasta. Saaremaa sordikatsepunktis saadi 30–60 kg, 1976. aastal 104 kg pirne puu kohta. A. Siimon märgib „Eesti pomoloogias“ (1970), et J. Kägi olevat oma aia vanadelt puudelt väga suurt saaki saanud.

Omajuursed 'Kägi bergamoti' puud paljunevad A. Siimoni (1952) andmeil ka juurevõsudega.



'Lutsu võipirn'

Sordi aretas Viljandis Johan Luts, kes oli 1920ndail aastail Tšehhoslovakkias käies kaasa toonud seal laialdaselt kasvatatava pirni seemneid ning neist ühe lopsakalt kasvanud taime istutanud 1924. aastal oma aeda. Esimesed pirnid tulid puule juba aastal 1928. Järgmistel aastatel äratas uus sort huvi ja kui 1938. koostati Eesti esimene seaduse jõus viljapuude standardsortiment, siis oli seal perspektiivsete sortide rühmas ka 'Lutsu võipirn'.

'Lutsu võipirn' osutus üheks talvekindlamaks puuks ja elas üle 1939/40. aasta väga karmi talve. Kes teab, kui vanaks oleks emapuu saanud, kui hoolimatud majaremontijad poleks 1968. aastal puu alla valanud mürgiseid jäätmeid, mistõttu puu hävis. Viljandi kodu-uurijad ja loodussõbrad tähistasid 15. septembril 1985 puu kasvukoha mälestuskiviga.

'Lutsu võipirn' jäeti küll Eesti esimesest sõjajärgsest sortimendist välja, kuid alates aastast 1951 oli ta uuesti soovitatud sortide nimestiku kõige tähtsamate pirnisortide rühmas. 1970. aasta viljapuuloenduse andmeil oli ta (majandi)aedades kõige levinum pirnisort. 1984. aasta loenduse ajaks oli teda istutatud veelgi rohkem: teisel kohal olevat sorti 'Järve' oli istutatud ligi kolm korda vähem. Aegamisi hakkas pirnipuu kärntõbi üha rohkem kahjustama nii 'Lutsu võipirni' vilju kui ka lehti ja võrseid. Puukoolis oli raske kasvatada terveid istikuid. Seepärast otsustas puuviljanduskomisjon 1998. aastal arvata 'Lutsu võipirn' soovitatud sortide nimestikust välja.

Väljaspool Eestit (Leningradi ja Pihkva oblastites, Lätis ja Valgevenes) teatakse 'Lutsu võipirni' puuviljandusteadlaste ringis rohkem kui mõnda muud Eesti pimisorti. Nüüdisajal teda aga kuigi palju kuskil enam ei kasvatata, andmed Leningradi ja Pihkva oblastite kohta küll puuduvad.

Pirn on keskmise suurusega või suurem (100–140 g), Venemaa Orjoli katsejaama andmeil (1973–1984) keskmiselt 104 g. Kujult ümmargune pirn on kas heleroheline või (täiesti valminult sageli) osaliselt helekollane, ilma kattevärvusega. Viljaliha on valge, muutub pehmeks, südamiku ümbruses rohkete, kaugemal üksikute kivirakkudega, hapukasmagus, hea maitsega. Polli keemialabori andmeil on suhkruid 7,6%, õunhapet 0,3%, C-vitamiini 7 m%. Pirnid saavad küpseks septembris või Lõuna-Eestis soojal suvel juba augusti lõpus. Külmhoidlas on neid võimalik säilitada kuu aega. Pirnid sobivad ka kompoti valmistamiseks ja mõnel määral kuivatamiseks.

Puu on tugevakasvuline. Saagikandeiga saabub keskmiselt või hiljapool (5.–8. aastal). Suurtelt puudelt on heal aastal saadud 30 kuni 80 kg saaki. 1975. a rohkel saagiaastal kandsid Tartu lähedases Rõhu katseaias 14-aastased puud keskmiselt 135 kg pirne. Saaremaal oli sellel aastal aga täielik ikaldus, kuid järgmisel, 1976. aastal, kandsid Pihtla katseaias paar aastat vanemad puud keskmiselt 162 kg pirne. Mitmel pool Eestis on aga kurdetud 'Lutsu võipirni' püsivalt kehva saaki, mille sagedasim põhjus on olnud sobiva tolmuandja puudumine. Venemaal Orjoli katsejaamas oli 11–20 aasta vanuste puude kümne aasta keskmine saak 24–26 kg, aastatel 1973–1984 aga 34 kg puult.

Sordi ajaloo algupoolel nakatas kärntõbi teda väga vähe, kuid hiljem (nagu eespool kirjeldatud) muutus see haigus 'Lutsu võipirni' suureks kahjustajaks. Talvekindluse poolest on ta üks vastupidavamaid, mistõttu on teda eelmise sajandi kuuekümnendail kuni kaheksa-



kümnendail aastail kasutatud õrnematele sortidele toeseemoodustajaks. Siiski on väga karmid talved (nt 1978/79) toonud Mandri-Eestis 'Lutsu võipirnile' suuri kahjustusi ja puid koguni hävitanud.

'Pepi'

Sort on aretatud Polli aiandusuuringute keskuses. Kui Kalju Kask 1970. aastal tuli jätkama Aleksander Siimoni aretustööd, siis leidis ta õunaseemikute aretusaias puude seast sinna tõenäoliselt kogemata istutatud pirniseemiku. Arvatavasti oli see kasvatatud 1952. või 1953. aastal kogutud seemnest. Kuna see taim kasvas selles aias kogemata, siis puudusid tema päritolu kohta igasugused andmed (Kask, 1992). Seemiku (esialgu L22-2) viljad olid head. Mitme selge sarnasuse tõttu olen avaldanud arvamust, et üks lähtevanam võis olla 'Precocé de Trevoux', kuna pirnid moodustuvad kergesti partenokarselt. Paarikümneaastase katsetamise järel võeti 'Pepi' 1990. aastast alates koduaedades kasvatamiseks soovitatavate sortide nimestikku. Selleks ajaks oli teda aedadesse istutatud juba üsna palju. Hiljem on 'Pepi' soovitusvormis olnud nii kodu- kui ka äriaiasordina ja muutunud kõige tähtsamaks Eestis istutatavaks pirnisordiks. 2005. aastast alates soovitatakse teda ka toeseemoodustajaks õrnemate sortide kasvatamisel (ka Lätis kasutatakse teda selleks). Alates aastast 1998 kuulub Läti soovitusvormienti.

Eesti sordikaitsetunnistus nr 75 anti välja 30.01.1998, sordi autorid on Kalju Kask (60%) ja Aleksander Siimon (40%).

Pirn on keskmise suurusega või väike (50–70 g), osa pirne 100 g, suurimad 160 g. Pirnid kasvavad kahe- ja mitmekaupana (kuni viis pirni) kobaras. Rohke viljakandmine põhjustabki pirnide väikeseks jäämise. Kuju on eelkõige sellest, kas pirn on seemnetega või moodustunud partenokarselt (ilma seemneteta). Esimesel juhul on vili pirnjas, teisel juhul selgesti piklikpirnjas. Ühel puul võib esineda mõlemat tüüpi pirne. Kollase või rohelise põhivärvusega pirn on enamasti ühelt küljelt kaetud triibulise või lauspunaga.

Viljaliha on valge, sulav, magus, ilma kivisrakkudeta. Polli keemialabori viie aasta keskmisena sisaldasid 'Pepi' pirnid 9,3% suhkruid, 0,23% õunhapet ja 6 m% C-vitamiini. Pirnid saavad koristusküpseks septembri esimesel poolel. Õige on neid puult maha võtta enne viljade pehmeks muutumist. Järelikupsenud pirnid on ka puus valminutest maitavamad. Külmhoidlas on neid säilitatud paar kuud. Maitset ja välimust on hinnatud heaks. Pirnidest saab hea kompoti, sobivad ka mehu valmistamiseks ja kuivatamiseks.

Puu on nõrga, kuid väga püstise kasvuga. Seetõttu tuleb latv sobivas kõrguses maha saagida ja puud igal aastal lõigata. Saagi raskuse all looka kooldunud oksad moodustavad siis



ümarmarguse võra, mis kaugele ei laiuta. Puu hakkab saaki kandma väga varakult. Juba puukoolis võib istikutel olla vilju. Aeda istutamise järel võib teisel aastal olla puul 2 kg pirne, kolmandal aastal on neid saadud 5–6 kg. Tõsi, mitte kõik puud ei hakka ühtviisi vara vilja kandma. Üheksanda aasta saagid on ulatunud 60 kg-ni puult.

Talvekindlus on keskmine. Külmematel talvedel hävib lühikesi viljaoksi, mis vähendab märgatavalt järgmise aasta saaki. Väga karmidel talvedel on kahjustused suuremad. Haiguskindlus on hea. Puuviljamädanikust tabandunud viljade hulk on

harilikult alla 1%. Kärntöbe on samuti üldiselt vähe. Mitmes kasvupaigas on aga esinenud päris suurt kärntövekahjustust; miks see nii on, pole suudetud selgitada.

'Pepi' edu peamised põhjused on partenokarpne viljakandmine (pole vaja kõrvale istutada õietolmuandjat sorti), väga varajane ja rohke saak, hea maitse, pirnide hea säilivus (külmhoidlas mõni kuu), sobivus maitstva kompoti või püree valmistamiseks ning see, et puu ei ole tugevakasvuline.

'Polli punane'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask. Pärineb 1973. aasta ristamisest 'Tervishoiunõunik' x 'Saaremaa punane'. Saadi 43 seemikut. Valitud seemik hakkas vilja kandma 1999. aastal, seega alles 26. eluaastal. Ta paistis silma väga ilusa punase vilja poolest ning aretaja valis ta kohe eliitseemikuks. Katsetamine toimus Rõhu katseaias (võraokstele poogituna) ja Pollis pirniseemikute pookealustel. Puud hakkasid Pollis kandma teisel istutusjärgsel aastal. Ka järgnevatel aastatel olid pirnid puus.

'Polli punane' registreeriti uueks sordiks 30.03.2004 (registrinumber 25.R.04). Praegu toimuvad rahvusvahelised katsed Läti Riiklikus Aiandusinstituudis Dobeles sordi eristatavuse, ühtlikkuse ja tunnuste püsivuse kindlakstegemiseks.

Pirnikujuline vili on keskmise suurusega (90–100 g), enamasti üleni erksalt punane. Viljalihaga on roosakas, südamik punane, seemned on pruunid või mõnikord punased, esineb kivisrakke. Maitse ulatub keskpärasest heani, on veidi hapukas kõrvalmaitse. Küpseb (Lõuna-Eestis) augusti esimesel poolel, mõnel aastal kuu lõpu poole. Säilib ainult mõne päeva.

Puu on keskmise kasvuga, tiheda võraga. Üsna talve- ja võrdlemisi haiguskindel.



'Seiu'

Sordi aretas Saaremaal Aleksei Aav, kelle seletuse järgi oli ta 1940. aastail toonud Nenu küla Jaagulasu talu vana pirnipuu all tärnanud väikseid taimi ja kasvatanud nad viljakandvateks puudeks. Polli puuviljandusteadlaste tähelepanu äratanud seemik sai nimeks 'Seiu' (A. Aava hüüdnimi oli tegelikult Seia). Esialgu paljundati teda Karja sovhoosi puukoolis. 1961. aastal võeti ta perspektiivsordina Eesti puuviljakultuuride soovitussortimenti. Pärast väikest vaheaega (1967–1971) võeti ta aastal 1972 uuesti ametlikult koduaedades kasvatamiseks soovitatud sortimenti, kuhu ta kuulub seniajani.

Autoritunnistust (Moskvast ega Eestist) sordi kohta ei ole. Nõukogude Liidu ajal võeti ta



ametlikult riiklikesse sordivõrdluskatsetesse aastal 1971, Saaremaa sordikatsepunktis oli teda istutatud juba 1965.

Pirn on keskmise suurusega või suur (70–160 g), pirnjas või ümarpirnjas, sageli ebasümmeetrilise kujuga. Rohekaskollase põhivärvusega viljakestal on mõnikord roosakas kattepuna.

Viljaliha on kollakasvalge, sulavpehme, hammustamisel küpse pirni mahl lausa voolab. Kivisrakke on vähe või keskmiselt. Maitse on hea, hapukasmagus. Polli keemialabori andmeil oli kaheksa aasta keskmisena

suhkruid 7,8%, õunhapet 0,26% ja C-vitamiini 8 m%. Pirnid saavad koristusküpseks augustis. Neid tuleb korjata enne pehmenemist, soovitatavalt järk-järgult. Toas seistes lähevad pehमेks kas paari või mõne päevaga ja saavutavad siis parima maitse. Puus küpsenud pirnid harilikult nii maitavad ei ole. Pealegi sageli ei märkagi, et puul olev pirn on juba üle küpsenud: liiga vedel või seest pruun. Variseses kukub liiga küps pirn puruks. Pehmeid pirne säilitada ei saa. Kasvatajale teebki suurimat tuskat see, et ei panda tähele küpsemisaja saabumist, koristamisega hilinemisel aga saak rikneb. Polli tehnoloogialabori (Robert Piir) andmeil 'Seiu' pirn töötlemiseks ei kõlba.

Puu on tugeva kasvu, hõreda võra ning oksad hea väljumisnurgaga. Hakkab varakult vilja kandma. Saaremaa sordikatsepunktis on saadud kuni 60 kg suurusi keskmisi puusaake. Talvekindlus on keskmine. Haiguskindlus on hea.

'Tallinna pikk'

Sordi aretas Otto Kramer, kes ristas 1936. aastal sorte 'Curé' ja 'Napoleon'. Sort äratas pärast sõda varakult tähelepanu, aastail 1951–1967 kuulus ta perspektiivsortide rühmas soovitusortide hulka. Aretaja sai Moskvast 31.05.1962 autoritunnistuse nr 1616. 'Tallinna pikk' osutus aga Eestis ja naabermaades talveõrnaks, mistõttu teda pärast 1967. aastat enam ametlikku soovitusortimenti ei võetud. Küll aga oli pookoksi saadetud Krameri seemiku nr 21 nime all lõunapoolsetesse paikadesse. Huvi tema vastu tekkis Valgevene Bresti oblastis. Pinski rajooni aedu külastades nägin seda sorti paljudes kohtades ning turul äratas ta ostjate tähelepanu suure ja väga omanäolise pika vilja poolest. Valgevenes tuntakse teda nime all 'Sejanets Kramera (nr 21)', sellena esineb ta ka Valgevene pomoloogiaatlase pirnisorvide köites (1975).

Pirn on suuruselt üle keskmise, Bresti oblasti aedades päris suur (ligikaudu 300 g). Kujult piklikpirnjas või pudelikujuline, külmuline, selgesti teistest erinev. Kollakasrohelistel põhivärvusel on mõnikord punakat kattevärvust. Viljaliha on valkjaskollane, keskmiselt tihe, poolsulav, vähemärgatavate kivisrakkudega, üsna hea maitsega. Pirnid küpsevad septembris ja neid saab säilitada ligi kuu aega.

Polli keemialaboril viljade keemilise koostise kohta andmeid ei ole, ei ole ka katsetatud nende sobivust töötlemiseks.

Puu on kitsa kõrge võraga. Valgevenes saagikas sort. Talveõrnuse tõttu ei ole Eestis õnnestunud 'Tallinna pikka' korralikult katsetada ega ka Polli sordikollektsioonis säilitada. Vähestes asjaarmastajate aedades leidub teiste pirnide võrasse poogitud oksti.

Pirnipuu seemikalused

M1

See pirnipuu pookealus pärineb Viljandist A. Kelchi puukoolist. 1945. aasta sügisel tõi Jakob Palk sealt sööti jäänud maalt pirnipuuvormi, mis oli 1939/1940. aasta talvepakasele vastu pidanud. Polli aiandusuuringute keskuse Morna osakonnas (sellest on pärit tähistus M) elas M1 üle ka edaspidised karmid talved, sh 1978/1979 talve, ilma kahjustusteta ning kandis 1979. aastal rohkesti vilja.

Pirnid on väikesed (15–20 g), kivisrakkudega, neis on 4–6 seemet. Valminud viljad varisevad. Seemnete stratifitseerumine kestab 90–98 päeva. Seemikud kasvavad ogadeta ning juurevõsusid ei anna. Kärntõbe on lehtedel vähe. M1 on teiste seemikalustega võrreldes mõnevõrra nõrgema kasvuga. Kolmandal täisviljakandaastal sai aretaja emapuult 0,75 kg kvaliteetset seemet. Seemnetootmisaias peaks M1 kõrval kasvama õietolmuandjana M2.

M2

Ka selle pirnipuu pookealuse aretas Jakob Palk Pollis aiandusuuringute keskuse Morna osakonnas. Seemned korjas ta 1947. aasta sügisel kuuelt Jaan Raeda puukooli maa-alal kasvanud pirnipuult. 1956. aastal valis ta ühe seemiku emapuuks seemikaluste kasvatamiseks. Seemnetootmisaias peaksid kõrvuti kasvama puud M1 ja M2, siis on korralik seemnesaak tagatud.



PLOOMISORDID

'Amitar'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasisid 1964. aastal Julius Aamise paloomiseemiku nr 5 sordiga 'Tartu kaunitar'. Saadud seemnetest kasvanud taimede hulga valisid nad ühe hästi suureviljalise, mis võeti 1982. aastal riiklikku sordivõrdluskatsesse. Hiljem selgunud puuduste tõttu teda kasvatamiseks siiski ei soovitatud.

Ploom on keskmine või suur (25–45 g), põhivärvus on rohekaskollane, millel on suuremaid või väiksemaid punakaslillasid laike ja täppe. Luuseeme on lahtine. Vahakirne on keskmine. Ploomid valmivad septembri esimesel poolel või sooja suvel juba augusti lõpus. Vihmasel ajal viljakast lõheneb. Suhkruid on Polli keemialabori analüüsides keskmisena 9,9%, hapet 1,38% ja C-vitamiini 9 m% (Jaama, A. ja E., 1990). Dessertploom, viljaliha on krõmpsja. Kompotiks tegemisel koorub kest üleni lahti.

Puu on tugevakasvuline, kasvab teistest sortidest kõrgemaks. Keskmisesaagiline, enamasti 20 kg puu kohta aastas. Lehepõletikust ja hõbelehisusest kahjustub keskmiselt. Talvekindluselt kuulub samuti keskmiste hulka.

'Ave'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasisid 1964. aastal sorte 'Wilhelmine Späth' ja 'Tartu kaunitar'. Saadud seemnetest kasvanud taimede hulga valisid nad ühe suureviljalise, mis 1981. a vormistati riiklikku sordivõrdlusse. 1989. aastal võeti 'Ave' koduaia sordina soovitus sortimenti ning 1991. a soovitati teda kasvatada ka äriaedades. 'Ave' on siiani üks Eesti soovitus sortimendi tähtsamaid ploomisorte. 1998. aastal võeti ta ka Läti soovitus sortimenti. Üks kuu enne Nõukogude Liidu likvideerimist (27.11.1991) sai 'Ave' Moskva autoritunnistuse nr 5727. Aastal 1998 kanti 'Ave' Eesti vabariigi registrisse ja 22.03.2004 anti talle sorditunnistus nr 78.

Ploom on suur (30–40 g), mõnikord 45 g, ümmargune, lillakaspunane või pruunikaslilla. Vahakirme on keskmise tugevusega või tugev. Luuseeme on lahtine. Viljaliha on valkjas- või rohekaskollane, keskmise tihedusega, hea või väga hea hapukasmagusa maitsega. Polli keemialabori 12 analüüsiaasta keskmisena (Kelt jt., 1997) oli viljas suhkruid 8,9%, happeid 1,32% ja C-vitamiini 9 m%. Valmib augusti lõpus või septembri alul. On olnud aastaid (nt 1985), mil 'Ave' on valminud ühel ajal varajase sordi 'Suhkruploomiga'. Sobib kompotti valmistamiseks.

Puu kasvutugevus on keskmine. Saagikus puu kohta jääb harilikult vahemikku 12–26 kg. Aretajate andmeil (Jaama, A. ja E., 1990) on Polli rekordsaagid olnud 1984. aastal ühelt seitsmeaastaselt puult 50,9 kg ning 1986. aastal kaheteistkümne üheksaastase puu keskmisena 46,9 kg. Talvekindlus on mõnevõrra parem kui vanadel Lääne-Euroopa sortidel, (nt 'Duke of Edinburgh'). Lehepõletikust ja hõbelehisusest kahjustub keskmiselt.

'Esloni varane'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Julius Eslon, kellele kuulub 75% autorlusest, ja Arthur Jaama. J. Eslon ristas 1954. aastal sorte 'Skorospelka' ja 'Ruth Gerstetter' ning sooritas aretuse põhiosa, aretust jätkas 1964. aastal A. Jaama. 1976. aastal vormistati sort riiklikku sordivõrdluskatsesse (istutati 1981). Hiljem selgus, et puu on talveõrn ja teda enam ei levatatud.

Ploom on keskmise suurusega või suur (25–35 g), peaaegu ümmargune, tumepunane, veidi lillaka või pruunika tooniga ja kaetud hallika vahakirmega. Luuseeme on servast viljaliha küljes kinni. Viljaliha on rohekaskollane, hea magushapu maitsega. Polli keemialabori kaheksa analüüsiaasta keskmisena oli viljas suhkruid 7,8%, happeid 1,84% ja C-vitamiini 8 m%. Valmimisajalt väga varajane sort, mis küpseb Lõuna-Eestis augusti esimesel või teisel kümpäevakul; mõnel aastal (nt 1989) on osa vilju küpseks saanud juba juuli teisel poolel. Ta on hea lauaploom, kuid kuigi maitavat kompotti tast ei saa.

Puu on keskmise kasvuga, võra laiuv ja keskmise tihedusega. Keskmine puusaak on olnud 15 kg ringis, kuid on olnud ka 33 kg suurusi puusaake.

Talvekindlus osutus nõrgaks. Lehepõletikust kahjustub (E. Pärteli vaatlused 1969–1979) keskmiselt, hõbelehisusest vähe.

'Hiiu sinine'

'Hiiu sinine' on hariliku kreegipuu sort, mis arvatakse olevat tekkinud kas Hiiumaal või mujal Loode-Eestis. Tekkeaeg ja saamislugu on teadmata. Riiklikku sordivõrdluskatsesse võeti ta 1960. aastate algul tollase termini järgi rahvaselektisioonisordina (praegu ütleme maasort). Juba aastal 1951 arvati ta perspektiivsordina Eestis soovitatud sortide nimestikku. Aastatel 1957–1966 oli ta põhisort, hiljem koduaiasort. Aastal 1996 otsustati ta mitme olulise puuduse tõttu soovitusvormistamisest välja jätta. Pikka aega paljundasid puukoolid teda peaaegu ainsa kreegisordina. 'Hiiu sinist' on põhjalikumalt uurinud A. Jaama (1959).

Ploom (täpsemalt kreek) on väheldane (11–16 g), ümmargune, lillakassinine. Vahakirme on keskmise tugevusega. Luuseeme on viljaliha küljes kinni. Viljaliha on tumekollane, magushapu, iseloomuliku kreegimaitsega. Polli keemialabori 16 analüüsiaasta keskmisena oli viljas suhkruid 9,2%, happeid 1,99% ja C-vitamiini 9 m%. Kreegid valmivad septembri esimesel poolel. Head kompotti neist ei saa, kuid koduköögis peetakse lugu tema iseloomuliku maitsega kreegimoosist.

Puu võra on püstine. Omajuursed puud paljunevad rohketest juurevõsudest. Saaki on

andnud keskmiselt 13 kg kreeke puu kohta, kuigi soodsal aastal on mõnikord saadud palju suuremaid saake (30–50 kg). Puult korjatud terved kreekid seisavad korvis mõne päeva. Kahjuks esineb sagedasti massilist varisemist ja vihmadega suurema osa kreekide lõhenemist, mis muudab nad praakviljadeks.

20. sajandi teisel poolel soovitati 'Hiu sinist' istutada hilja õitsevatele ploomisortidele õietolmuandjaks. Tegelikult nihkus tema õitseaeg jaheda mere tõttu hiljemaks ainult rannikul, mujal 'Hiu sinine' soovitud eesmärki ei täitnud.



'Julius'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Julius Eslon, kellele kuulub 75% autorlusest, ja Arthur Jaama. 1946. aastal kogus J. Eslon sordi 'Duke of Edinburgh' vabatolmlemisseemne, kasvatas taimed ja valis ühe seemiku sordikandidaadiks. Aretuse lõpuosa (alates 1964) sooritas A. Jaama.

1975. aastal vormistati ja istutati 'Julius' riiklikku sordivõrdlusse. Aastal 1995 võeti ta Eesti koduaiasordina soovitus-sortimenti, kus ta on praegugi. Aastal 1998 otsustasid lätlased võtta 'Julius' ka Läti soovitus-sortimenti.

Ploom on keskmise suurusega (25–30 g), lapikovaalne (tipust ümar). Rohekaskollasel põhivärvusel on päikesepoolsel küljel roosad täpid või laigud, täisküpselt on pruunikaspunane kattevärv lillaka varjundiga. Vahakirme on keskmine. Luuseeme on servast pisut kinni. Viljaliha on kollane või tumekollane, magushapu, hea või väga hea maitsega. Polli keemialabori 13 analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 9,1%, happeid 1,80% ja C-vitamiini 10 m%. Ploomid valmivad augustis, kõige varasemalt (nt 1989) kuu esimesel kümnepäevakul 'Suhkruploomiga' ühel ajal. Jahedamal suvel (1985, 1991) on valmimine nihkunud augusti lõpupoole. 'Julius' saab maitstva kompoti (välimuse hinnet alandab narmendama pakatav kest). Sobib hästi ka kuivatamiseks.

Puu on keskmise kasvu ja laiuva võraga. Lehepõletikust ja hõbelehisusest kahjustub keskmiselt. Saagikus on A. Jaama andmeil keskmine või hea (23–29 kg puu kohta). Heal 1986. aastal oli kaheksa puu keskmise saak 40 kg.

'Kadri'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses (kumbki 50% autorlusega) Arthur ja Eevi Jaama (Kadri on aretajate pojatütre nimi), kes ristasid 1965. aastal Liivi kollase munaploomi ja 'Suhkruploomi'. Samast ristamisest pärineb ka 'Liisu'.

1981. aastal istutati 'Kadri' kui lootustandev aretis Lõuna-Eesti sordikatsepunkti võrdluskatsesse. 1984. aastal taotleti NSVL sordiametilt sordi registreerimist, kuid Moskvast tuli 24. aprillil 1984 eitav vastus. Põhjenduseks öeldi, et samal ajal esitatud sordiga 'Liisu' võrreldes ei ole 'Kadri' mingeid paremaid omadusi, pealegi kuuluvad nad ühel ja samal ajal valmivate sortide rühma. Järgnevate aastate jooksul 'Kadri' mõnevõrra paljundati ja istutati

„mitteametliku sordina“. 1998. aastal võeti 'Kadri' taotlus (registrinumber 7.K.98) taasisesivunud Eestis registreerimiseks. Kirjanduses on 'Kadri' vormistamisaastaks loetud aastat 2004, sest siis esitati kõik registreerimiseks vajalikud dokumendid. Sort võeti aga soovitus-sortimenti juba 1995. aastal sellest hoolimata, et tal ametlik tunnustus puudus.

'Kadri' kohta pärinevad andmed on kasvukohati erinevad. Kõige suuremad ja ilusamad on ploomid olnud Rõhu katseaias (endises Lõuna-Eesti sordikatsespunktis). Leedu Aiandusinstituudis Babtai on 'Kadrit' peetud Eesti parimaks ploomisordiks, millele on loodetud head tulevikku Leeduski. Pollis ei ole 'Kadri' viimastel aastakümnetel end eriti heana näidanud – ploomid on Rõhul kasvanutega võrreldes märgatavalt väiksemad. Omajuursete puudena kasvatamisel annavad nad rohkesti aeda risustavaid juurevõsusi.

Ploom on munajas kuni piklikovaalne, külgedelt kokkusurutud, vähe lapergune, vagu esineb joonena. Vilja põhivärvus on lilla, kattevärvus mustjas- kuni tumelilla. Kestaaluseid täppe on rohkesti, kuid nad on vähemärgatavad. Kest on keskmiselt paks, tugevasti püsiva vahakirmega. Vili kaalub keskmiselt 33 g, suurimad on olnud 41 g (Jaama, A. ja E., 1990).

Viljaliha on rohekaskollane, keskmise tihedusega, mahlane, hapukasmagus, vürtsikas. Polli keemialabori kuue analüüsiaasta keskmisena oli viljas suhkruid 10,4%, happeid 1,48% ja C-vitamiini 12 m%. Luuseeme on lahtine, krobelse pinna ja tõmpide otstega ning moodustab 4,7% vilja kaalust.

'Kadri' on maitsev lauaploom, mis on degusteerimisel saanud väga hea välimus- ja maitsehinde.

Koristusaja (keskmiselt 17.–19. august) poolest kuuluvad viljad varajaste hulka, soojal suvel saab neid nädal varemgi.

Puu on keskmise suuruse ja tihedusega, laiuva võraga. 'Kadri' on pärinud emasordilt isesteriilsuse – oma õietolmuga ta ei tolmla. Head viljastajad sordid on 'Duke of Edinburgh' ja 'Emma Leppermann'. Pollis oli aastatel 1981–1985 keskmine puusaak 17,8 kg, Rõhul (tabel 24) aastatel 1992–1997 aga 6–18 kg. Haigustest võib mõnikord kahju tekitada hõbelehisus. Talvekindlus on keskmine.

'Karksi'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Julius Eslon, kes kogus 1946. aastal 'Liivi kollase munaploomi' vabatolmlemisseemne, kasvatas seejärel taimed ja valis ühe silmapaistva väärtusega seemiku sordikandidaadiks. Juba 1957. aastal võeti see perspektiivsordina soovitatavate sortide nimestikku, kuhu ta jäi kümneks aastaks. 1960. aastal vormistati 'Karksi' riiklikku sordivõrdlusse (istutati 1962). Pärast 1967. aastat seda ploomi enam ei edutatud ning praeguseks on ta peaaegu täiesti unustatud.

Ploom on suuruse poolest üle keskmise (30–45 g), ovaalne, valkjaskollase põhivärvusega. Kattevärvus on roosakaspunane, luuseeme lahtine. Viljaliha on valkjaskollane, hapumagus, väga hea maitsega. Polli keemialabori kolme analüüsiaasta andmeil oli viljades suhkruid 8,3%, happeid 1,6% ja C-vitamiini 10 m%. Ploomid valmivad septembri esimesel poolel. Väga hea lauaploom, töötlemisomadusi ei ole piisavalt uuritud.



Puu on keskmise suurusega, püstise kasvu ja tiheda võraga. Saagiandmed pärinevad peamiselt Saaremaa sordikatsepunktist, kus saadi (1972–1978) puu kohta keskmiselt 30–50 kg ploome, nooremas eas aga 15–18 kg, mis oli teiste sortidega võrreldes sama hea või paremgi. Mujalt on andmeid vähe. Aretaja teatas Polli 1959. aasta puusaagiks 26 kg.

Talvekindluse kohta märgitakse, et sort on keskmise vastupidavusega. 1978/1979 talve pakane sai puudele siiski saatuslikuks ning pärast seda pole 'Karksi' ploomi enam katsetatud. Põhjuseks on olnud ka tugev hõbelehisusese haigestumine. Ka lehepõletikku haigestus sort tugevasti (vaatlused Pollis aastatel 1968–1979).

'Karksi' oma õietolmuga ei tolmle, mistõttu vajab kõrvale häid õietolmuandjaid sorte.

'Kressu'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasisid 1969. aastal sorte 'La Crescent' x 'Suhkruploom'. Uuele aretisele nime panekul kombineerisid aretjad emasordi silbi „kres“ ja isasordi silbi „su“ (kres+su).

'Kressu' emapoolne vanem on diploidset ($2n = 16$) päritolu (vt Jaama, A. ja E., 1990, lk 123–124), isapoolne vanem aga heksaploid ($2n = 48$). E. Jaama määras 'Kressu' kromosoomide arvuks $2n = 32$.



'Kressu' paistis kohe silma väga varajase valmimisaja poolest. Kahjuks osutus ta Eesti oludes väga talveõrnaks, mistõttu ta Pollis hävis. Sort anti katsetamiseks ka Lätti (tollasesse Dobeles katsejaama). Erakordne varajasus ning ilus ja suur maitsev vili ahvatles lätlasi võtma 'Kressu' 2002. aastast alates Läti soovitussortimenti. Karmil talvel 2006/2007 'Kressu' puud Dobeles hävisid. Praegu ei ole selge, kas 'Kressu' jäetakse Läti soovitussortimenti.

Polli aiandusuuringute keskus valmistas dokumendid ning esitas 2004. aastal Taimetoodangu Inspektsiooni osakonnale taotluse 'Kressu' registreerimiseks uue sordina (registri nr 14.R.04).

Ploom on keskmise suurusega (22–30 g), ümmargune, pruunikaslilla, millel on punast kattevärv. Vahakirme on tugev. Viljaliha on valkjaskuni rohekaskollane, pehme, mõnikord veidi teraline, hea magushapu maitsega. Mõnel aastal on kest olnud pisut mörkjask. Luuseeme on väheldane (3,2% vilja kaalust), lahtine või servast kinni. Polli keemialabori viie analüüsiaasta andmeil oli viljas suhkruid 9,1%, happeid 1,59% ja C-vitamiini 8 m%. 'Kressu' on hea lauploom, tema töötlemisväärtuse kohta andmed puuduvad.

Puu on keskmise suuruse ja tihedusega. Võraaksad on peened. Keskmiseks saagiks märgivad aretjad 16 kg puu kohta, suurim saak on olnud 24 kg.

'Liisu'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasisid 1965. aastal 'Liivi kollase munaploomi' ja 'Suhkruploomi'. Uue sordi nime

kombeerisid nad liites emasordi nime kolmele esimesele tähele (Lii) isasordi nime kaks esitähete (su). Samast ristamisest pärineb ka 'Kadri'.

NSVL Moskvaa asuvasse sordiametisse esitatud dokumentide alusel teatati aretajatele 1984. aastal 'Liisu' võtmisest riiklikesse sordivõrdluskatsetesse. Järgnevatel aastatel sorti vähesel määral paljundati ja levitati, 1995. aastal võeti ta soovitusortide nimestikku. Taasiseseisvunud Eestis tuli aga sordidokumendid rahvusvaheliselt tunnustatud eeskirjade järgi uuesti vormistada.

Taotluse esitamine registreeriti (6. K. 98) ning sorditunnistuse väljakirjutamise aasta on 2004.

Ploomi keskmine mass on 33 g, suurim ploom on olnud 42 g. Kuju on munajas-ovaalne. Punasel põhivärvusel on laialdaselt lillat kattevärvust. Kestaalused täpid on hästi märgatavad. Vagu on näha joonena. Vahakirme on keskmise tugevusega.

Viljaliha on keskmise tihedusega, valkjaskollane, hapukasmagus, väga hea maitsega. Viljas on suhkruid 9,8%, happeid 1,54% ja C-vitamiini 10 m%.

Luuseeme on väike, 4,6% vilja massist, munajas, krobeline pinnaga, terava tipuga.

'Liisu' koristusaeg on jäänud augusti keskpaika, päikeselisel soojal suvel isegi augusti esimese nädala lõppu. Väga üksikud sordid on Eestis valminud temast mõni päev varem.

Puu on püstjas, keskmise tihedusega. Viljapungad asetsevad peamiselt viljaraagudel. 'Liisu' on iseteriilne, mille on pärinud emapoolselt ristamisvanemalt. Head viljastajad on 'Duke of Edinburgh', 'Emma Leppermann' ja 'Queen Victoria', mille õitsemisajad langevad hästi kokku.

'Liisu' saagid on Pollis olnud keskmiselt puu kohta: 1981 – 24 kg, 1982 – 18 kg, 1983 – 12 kg, 1984 – 24 kg ja 1985 – 18 kg. Karmimatel talvedel on puu talveõrn, võib tugevasti kahjustuda (külmuda lumepinnani) ja jätta saagita.

Haigustest võib esineda hõbelehisust. Omajuursena kasvatatavad puud annavad juurevõsusi, mis võivad tekkida alpuust eemal.



'Miku'

Sordi aretas Asta Kask. Lähtevanemad ei ole teada. Aretaja oli jättnud 1970. aastail aias kasvama mõne teadmata seemnest tärganud kultuursete tunnustega taime. Ühest neist sai eliitseemik 'Miku'. 2001. aastal esitas ta Taimetoodangu Inspeksiooni sordi-osakonnale dokumendid uue sordi registreerimiseks. Seejärel uuriti rahvusvahelises katses Lätis, kas ta tunnuste erinevus kõigist teistest sortidest on selline, et teda võiks uueks sordiks lugeda. Katse näitas, et on küll, ning 27.11.2007 anti välja sordikaitsetunnistus nr 119.

Ploom on suur, munajas. Välimuselt meenutab 'Queen Victoriat', kuid on varvalmivam ja vürtsikama maitsega. Aretaja andmeil on puu teistest sortidest talvekindlam.





'Märjamaa'

'Märjamaa' tekkelugu ja -koht on lahtine. Levinuim seisukoht on see, et ta on Eesti maasort, mille levitamine on kõige tihedamalt seotud Märjamaaga. On teada, et selle asula külje all töötanud Orgita kodumajanduskooli õpetajad olid Teise maailmasõja eelsetel aastatel soovitanud oma õpilastele istutada seda ploomi oma kodusse. Kuna see viljakas ja oma õietolmuga viljastuv ploomisort esineb sealkandis omajuursena, siis oli teda kerge viia juurdevõsudeks kaugemalegi.

On avaldatud arvamust, et 'Märjamaa' on Eestisse toodud Lääne-Euroopast. Ta on nt levinud Haimre mõisa ümbruses, mistõttu räägitakse, et Eestisse tõi ta selle mõisa omanik. Varem ongi ta üheks nimeks olnud „Haimre ploom“. Aiandushuviline Elmar Siidam (Keilast) on sellest sordist kirjutanud ka kui „Keila mirabellist“. Mirabell on aga kreegipuu sordirühm, millega 'Märjamaa' ploomil midagi ühist ei ole.

Aastakümnete jooksul ei ole keegi viidanud mõnele välismaa sordile, millega 'Märjamaa' võiks samane olla. Viimasel paaril-kolmel aastakümnel on Märjamaa elanik Asta Kask sealse ümbruse ploompuid tähelepanelikult vaadanud ja väidab, et osa puid on paremate omadustega kui teised. 2000. aastal kaalus ta paremate puude ploomide keskmiseks massiks 35 g, 2002 oli see 32 g.

Praegu Polli uurimisasutuses olev ja Eesti puukoolides paljundatav 'Märjamaa' ploom ongi kasutusse tulnud tema kaudu.

Põhjus, miks 'Märjamaa' ploomi kasvatatakse, on tema hiline õitsemisaeg, mistõttu ta on üks paremaid õietolmuandjaid isesteriilsele 'Liivi kollasele munaploomile' (samuti ka 'Polli munaploomile'). Käesoleval ajal on välja selgitatud teinegi sobiv õietolmuandja 'Kihelkonna', millel on palju suuremad viljad. Ka 'Märjamaa' on isetolmlev sort. Ta võeti puuviljanduskomisjoni otsusega soovitusvormimendi sordiks 15. detsembril 1993. aastal, seega tuleb soovitus algusaastaks lugeda aastat 1994.

'Märjamaa' seemnest on kasvatatud hulk silmapaistva väärtusega järglasi. Kõige enam on neid tutvustanud Asta Kask oma koduaias ning nende katsetamist on alustatud Polli aiandusuuringute keskuses. 'Märjamaa' seemneid külvas sordiaretuse eesmärgil Keilas ka Elmar Siidam, kes on oma valitud seemikuid kirjeldanud ajakirjas „Maakodu“ (Siidam, 1990). Ta kirjutab, et on kasvanud oma aretatud seemikutest koguni neljanda põlvkonna (viimase külviti tegi aastal 1989).

Ploom on keskmise suurusega (20–25 g), ümmargune või veidi piklik, kollakasroheline või rohekaskollase põhivärvusega, millel on roostepunased laigud või täpid. Vahakirme on keskmise tugevusega. Küpseb septembris. Vihmad võivad põhjustada paljude ploomide lõhenemist. Maitseheadus varieerub keskmisest heani. Soodsal suvel võivad ploomid saada vägagi hea magusa võrtsika maitse. Jahedal sügisel võib peamiselt Põhja-Eestis juhtuda, et ploomid küpseks ei saa. Puult maha võetud terved viljad säilivad õhustatud kohas hästi ning pikapeale küpsevad. 'Märjamaa' ploomi üks puuduseid on liiga suur saak, mis põhjustab paljude viljade väikeseks jäämise (u 15 g). Paraja saagi puhul on noorte puude viljad sageli üle 25 g rasked ja saavad üsna kena välimuse.

Viljade keemilist koostist on uuritud vähevõitu, tulemused näitavad sarnasust 'Victoriaga'. Töötlemisomaduste suhtes võib kiita keedise head maitset, teised tooted tunduvad liiga hapud.

Puu on keskmise kasvuga. Viljakandeiga saabub hiljem kui teistel sortidel. Isetolmleva sordina on 'Märjamaa' hea viljakandja. Teda on peetud hea talvekindlusega sordiks. Karmi pakasega talved aga on näidanud, et puud võivad siis tugevasti kahjustuda.

'Märjamaa' õitseaeg ei alga küll hilja, kuid õitsemine kestab kaua ning selle lõpuosa langeb suures osas kokku 'Liivi kollase munaplloomi' omaga.

Lõpuks tahaksin märkida, et 'Märjamaa' nime kandvate taimede hulgas võib üsna tõenäoliselt olla mitmekesist materjali. Neis aedades, kus 'Märjamaa' varisenud seemnest on kasvanud sarnase välimusega noori taimi, võivad ka viljad olla erinevad. Seda kinnitavad Asta Kase pikaajalised kogemused. Selleks, et 'Märjamaa' ei muutuks „segapudrusordiks“, tuleb hoolega vaadata, millistelt puudelt paljundusmaterjal võetakse.

Kes tahab teada 'Märjamaa' järglaste varieerumisest, soovitan lugeda E. Siidami (1990) artiklit ajakirjas „Maakodu“.

'Noarootsi punane'

Sordi päritolu ei teata. Arvatakse, et ta on tekkinud Eesti maasordina Noarootsis. Ei saa välistada, et rannarootslased tõid kunagi algmaterjali Skandinaaviast. Juurevõsudega paljuneva sordina on teda levitatud rohkesti Läänemaal ja hiljem poogituna üle Eesti. 'Noarootsi punast' on põhjalikult uurinud A. Jaama (1959).

'Noarootsi punase' laialdasemale levikule on kaasa aidanud tema soovitamise õietolmuandjaks hilja õitsevatele isesterilsetele ploomisortidele ja kogemuslikult parim talvekindlus. Esimene eelis on nüüd ära langenud, sest teada on palju parema vilja kvaliteediga õietolmuandjad. Teine eelis on aga jäänud, sest kõige karmimate talvetingimustega paikadesse sobivat vastupidavamalt sorti pole leitud. Pealegi on ta iseviljastuv.

1985. aastast alates on 'Noarootsi punane' soovitussortimendi sort. Ta on olnud ka riiklikes sordivõrdluskatsetes (istutati 1962 ja Rõhul hiljemgi).



Ploom on keskmise suurusega (20–25 g), ümmargune, punane, milles esineb tumedamaid täppe. Luuseeme on poollahetine. Viljaliha on valkjaskollane, magushapu, keskpärase maitsega. Tema kohta on mõnikord öeldud, et kest on mõru, kuid mina seda ei kinnita. Polli keemialabori 12 analüüsiaasta andmeil oli viljades keskmiselt suhkruid 8,1%, happeid 1,62% ja C-vitamiini 9 m%. Ploomid valmivad septembri esimesel poolel. Turustada on neid raske, kuna ploomid pehmenevad kiiresti. Koduseks värskena tarbimiseks on ploomid rahuldavad või üsna head. Töötlemiseks nad ei sobi: kompott saab pudrutaoline, siirup tuleb õlijas ja fluorestseeruv. Keedis on aga maitsev.

Puu on keskmise kasvutugevusega, püstine. Omajuursed puud annavad vanemas eas rohkesti juurevõsusid, mistõttu aia võssakasvamise vastu tuleb pidevalt võidelda. Ka sügavamale mulda istutatud poogitud puud lähevad kergesti omajuurteks.

Saagikus on hea: Saaremaa sordikatses punktis saadi 'Noarootsi punasel' (1972–1978) 30–50 kg suurusi keskmisi puusaake, nooremas eas aga 15 kg ringis. Pollis on vanemate puude saagid olnud väiksemad (alla 30 kg). Lõuna-Eesti sordikatses punktis Rõhul saadi 10–51 kg (tabel 24).

Vastupidavus hõbelehisusele ja talvekindlus on jätkuvalt need omadused, mis säilitavad huvi tema kasvatamise vastu.

'Norgen'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasisid 1965. aastal sorte 'Noarootsi punane' x 'Agen'. Üleskasvatatud taimede hulgast valitud eliitseemik sai nimeks 'Norgen'. Riiklikku sordivõrdluse võtmise kohta tuli Moskvast teade 14.08.1987. Eesti vabariigi uute sortide taotluste registris on ta 2004. aastast numbri all 18.R.04. Kasvatamiseks soovitatud sordiks teda edutatud ei ole.

Ploom on aretajate andmeil (Jaama, A. ja E., 1990) keskmiselt 34 g ja suurim vili 45 g. Kujult ümmargune või ümarovaalne vili on lilla põhivärvusega, millel pruunikas kattedärvus esineb laikude ja täppidena. Ploome kattev vahakirne on keskmise tugevusega. Viljaliha on rohekaskollane, hea magushapu maitsega. Polli keemialabori viie analüüsiaasta keskmisena oli viljas suhkruid 8,4%, happeid 1,43% ja C-vitamiini 11 m%. Vili valmib septembrikuu alguses. Kasutatakse lauaploomina. Autorid ütlevad, et ta sobib ka keedise ja mahla tegemiseks (Jaama, A. ja E., 1990).

Puu on püstine ja keskmiselt tiheda võraga. Keskmine puusaak on 26 kg, suurim saak (40 kg) koguti 1986. aastal. 'Norgen' on rühmitatud kõige talvekindlamate sortide hulka.



'Polli munaploom'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Julius Eslon, kes ristas 1946. aastal sorte 'Liivi kollane munaploom' x 'Duke of Edinburgh'. Üleskasvatatud taimede hulgast valitud sordikandidaat sai nimeks 'Polli munaploom'. Juba 1957. aastal võeti ta perspektiivsordina Eesti soovitussortimenti ning vormistati aastal 1960 riiklikku sordivõrdluse (istutati aasta hiljem).

1967. aastal soovitati 'Polli munaploomi' Eestis laialdaselt kasvatada, 1981.

aastast peale piirduki aga koduaiaga. Sordi looja ja Polli asutus said Moskvast kõige kõrgema tunnustuse – autoritunnistuse nr 1290 (15.01.1971). 'Polli munaploom' on suurima viljaga ning ilusaim ja maitsvaim ploom, mis Eestis on seni aretatud. Kahjuks ei suudetud teda panna head saaki kandma, mistõttu ta jäeti 2005. aastast peale soovituslootimendist välja. (Hiljem aretatud ploomid 'Radiolus' ja 'Suur Tõll' on suuremad.)

Ploom on keskmisest suurem (35–50 g), ovaalne, kollakasroosa põhivärvusega, millel on punaseid täppe. Saaremaa sordikatsepunktis oli ploomide keskmine mass 48 g, mis oli suurem kui ühelgi teisel sordil. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul oli keskmine mass 46 g. Luuseeme on peaaegu lahtine.

Viljaliha on kollane, hapukasmagus, maitset on hinnatud enamasti paremaks kui ühelgi teisel sordil. Polli keemialabori 13 analüüsiaasta keskmisena oli viljas suhkruid 9,3%, happeid 1,54% ja C-vitamiini 8 m%. Ploomid valmivad septembri esimesel poolel. Väga hea lauploom. Sobib hästi kuivatamiseks ja püree valmistamiseks. Kompotiks on viljad liiga suured (võib purki panna pooleks lõigatuna, ilma seemneta), ka kipub viljakest narmendada. Kompoti maitse poolest kuulub aga kõige paremate sortide hulka.

Puu on keskmise kuni suure kasvuga. Saagikus on enamasti väike, 10–20 kg, mõnikord alla 10 kg puu kohta. Saaremaa sordikatsepunktis on olnud ka suuri saake: 1972. aastal keskmiselt 68 kg, 1974. a 77 kg ja 1977. a 49 kg.

Talvekindluse poolest kuulub kõige vastupidavamate sortide hulka. Kõige karmimate pakastega, nt 1978/1979 hävis mandri-Eestis siiski palju puid.

E. Pärteli vaatluste järgi Pollis (1962–1979) kahjustus 'Polli munaploom' lehepõletikust keskmiselt, hõbelehisusest aga keskmiselt või tugevasti.

Kes 'Polli munaploomi' tahab koduaias kasvatada, peaks talle kõrvale istutama õietolmuandjaks kas 'Märjamaa' või 'Kihelkonna' ploomi. Siis võib loota korralikku saaki.

'Polli varane'

Sordi aretasid Polli aiandusüüringute keskuses Julius Eslon (autorlus 75%) ja Arthur Jaama. J. Eslon ristas 1946. aastal sorte 'Skorospelka kruglaja' x 'Ruth Gerstetter'. Saadud sordikandidaati 'Polli varane' ei võetud Moskvast aga 1975. aastal riiklikku sordivõrdluse põhjendusega, et vili on liiga väike. Kõige varavalmivama ja saagika sordina ei heidetud teda Pollis siiski kõrvale. Paljud aiandussõbrad tahtsid teda oma aeda. J. Esloni järglane Pollis Arthur Jaama jätkas katsetamist. Taasiseseisvunud Eestis kanti sort Taimetoodangu Inspektsiooni sordi-osakonnas uute sortide registrisse (taotluse nr 11.R.04) 2004. aastal.

Ploom on väike (keskmiselt 15 g), ümmargune, pruunikas või tumelilla, kaetud hallikate või tumebeežide täppidega. Vahakirme on nõrk või keskmine, tuleb kergesti ära. Viljaliha on rohekaskollane või kollakasroheline, pehme, hapukasmagusa (magus domineerib) maitsega. Polli keemialabori 12 analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 9,2%, happeid 1,42% ja C-vitamiini 9 m%. Luuseeme on servast kinni. Ploom küpseb ja variseb massiliselt – augusti esimestel päevadel, mõnel aastal aga juba juuli lõpus.

Puu on kõrgekasvuline, tiheda võraga (luuataoline). A. ja E. Jaama andmeil on puusaak keskmiselt 20 kg ringis, parimatel aastatel 33–39 kg. Puu talvekindlus on keskmine.

'Polli varane' sobib koduaeda kõige varajasema ploomisordina, mille vilja saab aga tarbida üsna lühikest aega.



'Polli viljakas'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Julius Eslon (autorlus 75%) ja Arthur Jaama. J. Eslon ristas 1951. aastal sorte 'Skorospelka krasnaja' x 'Emma Leppermann' ja sooritas aretuse põhiosa. 1964. aastast peale jätkas aretamist A. Jaama. Riiklikku sordivõrdlusse vormistati 'Polli viljakas' 1976. aastal (istutati Rõhul aastal 1981).

'Polli viljakat' on peetud lootust-andvaks sordiks, kuid soovitussortimenti ei ole teda siiani võetud. 2004. aastal kanti sort Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas registrisse (taotlus nr 15.R.04).

Ploom on keskmine või mõnikord keskmisest suurem (25–35 g), ovaalne, rohekaskollase põhivärvuse ja ühtlase tumelilla kattevärvusega. Vahakirme on keskmine. Luuseeme on lahtine. Viljaliha on valkjaskollane, magushapu, keskpärase kuni hea maitsega. Polli keemialabori kaheksa analüüsiaasta keskmisena oli viljas suhkruid 7,2%, happeid 1,76% ja C-vitamiini 10 m%. Ploomid valmivad augusti viimasel kümnepäeval või septembri alul. On hea lauploom, kuid temast saab ka heamaitseelise ja üsna meeldiva välimusega kompoti.

Puu on keskmise kasvu ja laiuva võraga. Esmases sordiuurimises Pollis saadi (1970, 1972, 1973) 26–38 kg, väga headel saagiaastatel (1974 ja 1976) aga ligi 75 kg ploome puu kohta. Järgnesid karmid talved ja kehvad aastad, mil puusaagid olid ainult 4–8 kg. Aastatel 1981–1986 saadi jällegi 25 kg suurusi saake (aastal 1984 aga 70 kg), Rõhu katseaia 1986. aastal 61 kg.

Talvekindluselt ei kuulu 'Polli viljakas' vastupidavate sortide hulka.

Lehepõletikust (vaatlusaastad Pollis 1969–1979) ja hõbelehisusest kahjustub keskmiselt.

'Pärnu sinine'

Sordi täpne päritolu on teadmata. Välja kujunenud seisukoha järgi peetakse teda Pärnu ümbrusest pärinevaks maasordiks. Sõjajärgsel ajal sai ta Eestis tähtsaks ploomisordiks, mida paljundati nii pookealustel kui ka omajuursena. 1984. aasta viljapuude loenduse ajal oli ta koos 'Emma Leppermanniga' kõige enam kasvatatav sort (majandiaedades 12,9% ploomipuude arvust).



On arvatud, et 'Pärnu sinine' on Eestisse toodud kuskilt mujalt (nt Poola aladelt), ei ole aga näidatud kindlat samasust ühegi konkreetse sordiga.

Riiklikku sordivõrdlusse istutati 'Pärnu sinine' kontrollsordina 1961. aastal (vormistati aasta varem). Hiljem pole teda nüüdisaegse kirjelduse järgi registrisse kantud.

Eesti viljapuude soovitussortimendi täiendavate sortide rühmas oli ta aastatel 1957–1966, seejärel rajooniti (1967) kõige tähtsama ploomisordina kasvatamiseks

kogu Eestis. Aegamööda selgus, et 'Pärnu sinisel' on olulisi puudusi ning 1998. aastast peale jäeti ta soovitussortimendist välja.

Ploom on keskmise suurusega (20–25 g), sageli ka alla 20 g, ovaalne või munajas, tume-lillakassinine. Luuseeme on lahtine. Viljaliha kollakasroheline, viljakesta all ja luuseemne ümbruses veidi punakas, keskpärase magushapu maitsega. Polli keemialabori 24 analüüsiasta keskmisena oli viljades suhkruid 9,2%, happeid 1,28% ja C-vitamiini 10 m%. Ploomid valmivad septembri esimesel poolel, mõnel aastal augusti viimasel kümnepäeval. On keskpärane lauaploom. Temast saab heamaitselise kompoti, milles aga ploomid lagunevad inetult: jämedakoline viljaliha on kestast erineva värvusega ja koorunud kest hakkab teravalt silma.

Puu on keskmise kasvu ja laia võraga, mistõttu saaki on kerge korjata. Omajuursed puud moodustavad täiskandeeas palju juurevõsusi, mille eemaldamine nõuab palju tööd ning hooldamata aiad võsastuvad.

Saagikus on Eesti erinevais paigus suuresti erinev. Polli katsetes saadi keskmiselt 10–15 kg puu kohta, Morna osakonna saagid olid järjekindlalt 20–60 kg. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul, omaaegses Sootaga sovhoosis ja mujal Lõuna-Eestis on saadud soodsail aastail suurt saaki, Põhja-Eestis on saagid seevastu olnud kehvad. Ka Saaremaa sordikatsepunktis oli 'Pärnu sinine' kõige kehvema saagiga sort. Erakordselt heast saagist teatatakse aga Märjamaal ja selle ümbruses.

Talvekindluse poolest on 'Pärnu sinist' peetud üheks kõige vastupidavamaks sordiks. Väga karmidel talvedel puud kahjustuvad aga tugevasti ning palju puid võib hävida.

Lehepõletikust (E. Pärteli vaatlused Pollis 1962–1979) ja hõbelehisusest kahjustub nõrgalt. Fütopatoloogid (E. Pärtel jt) on sageli täheldanud 'Pärnu sinise' lehtedel plomirõugetele iseloomulikke heledaid rõngaid.

'Radiolus'

Sordi aretasid (kumbki 50% autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes kogusid 1965. aastal 'Liivi kollase munaploomi' 57 vabatoolmlemisseemet ja lasksid neid Tartu Ülikooli onkoloogiahaiglas kiiritada nn gammakahuril Co⁶⁰-ga. Seejärel külvati seemned kohe peenrale. Järgmisel kevadel tärkas 31 taime. Katseaeda istutamise ajaks (1968) oli neist kasvama jäänud 12 taime, millest enamik viljus aastal 1972. Aretajad on seemikuid üksikasjalikult kirjeldanud oma raamatus „Ploomid“ (Jaama, A. ja E., 1990, lk 77–82).

Üks perspektiivne seemik sai nimeks 'Radiolus'. Seda ja teisigi mutante uurisid aretajad põhjalikult. E. Jaama tegi nt kindlaks, et 'Radiolusel' on 51 kromosoomi (48 asemel). 'Radiolus' osutus tähelepanuväärseks aretiseks ning teda katsetati ka pärast aretajate surma. Puuviljandusteadlane Heljo Jänes koostas nõuetekohased materjalid, mille alusel kanti 'Radiolus' 2004. aastal Taimetoodangu Inspektsiooni sordi-osakonnas uute sortide registrisse (nr 12.R.04).

Ploom on suur, aretajate andmeil keskmiselt 56 g raske, suurimad ploomid saadi 1984. aastal (saja vilja keskmine 71 g, suurim vili 86 g). Vilja kuju on ümarmunajas, ilma vanemsordile 'Liivi kollane munaploom' omase kaelata. Viljakesta värvus on rohekaskollane, kaetud sageli, eriti päikeselistel suvedel, varre poolt lillakaspunaste täppidega. Osa vilju on keskel soonitud, nii nagu oleks ploomile pael ümber seotud, mis vilja kasvamise ajal jätab sellele võõra jälje. Aretajad kirjutavad (Jaama, A. ja E., 1990, lk 78), et niisugustel ploomidel olid seemned vigased (nt tükkideks lagunenu) või seemne asemel oli sültjas mass. Viljaluu on lahtine või servast kinni.

Viljaliha on kollakasroheline või kollane, magushapu, keskpärase maitsega.

Vanemsordiga võrreldes on 'Radioluse' viljas rohkem kuivainet, suhkrut ja C-vitamiini. Keskmine koristusaeg on Pollis septembri esimesel nädalal.

Puu on laiuva võra ja tugevate jämedate okstega. 'Radioluse' vastu on huvi tundnud asjaarmastajad, keda võluvad suured viljad ja muud imelikud tunnused, nagu paljudel viljadel sissesoonduvad ristipidi vagu.



'Riina'

Sordi aretas Märjamaal Asta Kask. Lähtevanemad ei ole teada. Aretaja oli 1970. aastail jätnud oma koduaia kasvama mõne teadmata seemnest kasvanud kultuursete tunnustega taime. Ühest neist sai sordikandidaat 'Riina', mille dokumendid ta. esitas 2002. aastal Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnale uue sordina registreerimiseks (registri nr 1.K.02). Omanikuõigused kinkis aretaja Riina Rohtla-Simiskerile.

'Sargen'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasisid 1965. aastal sorte 'Agen' x 'Zarja'. Üleskasvatatud taimede seast valisid nad eliitaima, mille nime 'Sargen' kombineerisid 'Zarja' silbist „sar“ ja 'Ageni' lõpuosast „gen“). Aretajaid õhutas 'Sargenit' propageerima tema esialgu kogetud väljapaistev talvekindlus. Ametliku tunnustamiseni jõuti (alles pärast aretajate surma) 2004. aastal, mil nende ametijärglane Heljo Jänes vormistas dokumendid ja Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakond kandis sordi uute sortide registrisse (nr 17.R.04).

Ploom on keskmise suurusega (25–40 g), üksikud viljad 50 g, munajas, pruunikas või tumelilla, sinise kattevärvusega. Vahakirme on tugev. Viljaliha on kollane või rohekas, hapukasmagus, keskpärase maitsega. Polli keemialabori kolme analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 8,8%, happeid 2,22% ja C-vitamiini 9 m%. Silma hakkab väga suur happesisaldus. Ploomid valmivad septembri alguses. Aretajate teatel sobivad kompoti ja püree tegemiseks.

Puu on tugevakasvuline, võra keskmise tihedusega. Aretajad märgivad keskmiseks puusaagiks 46 kg. Suurim saak oli Pollis 1985. aastal 67 kg puu kohta.

'Sargen' oma õietolmuga ei tolmle. Parimad õietolmuandjad on 'Victoria' ja 'Ave'.

Praegu ei ole oodata, et 'Sargenit' hakataks rohkem kasvatama.

'Suhkruploom'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Julius Eslon, kes kogus 1948. aastal sordi 'Wilhelmine Späth' vabatolmlemisseemned. Nendest tärganud taimede hulgast valis ta ühe varavalmiva seemiku, mis võeti 'Suhkruploomina' juba 1957. aastal Eesti soovitusvormimendi perspektiivsortide nimestikku. 1967. aastal edutati ta samas sortimendis põhisordiks, kuid peagi (1972) piirduti koduaedadega. Sellesse soovitusvormidirühma on ta jäänud tänini.



1960. aastal vormistati 'Suhkruploom' riiklikku sordivõrdluse (istutati 1961). Eesti vabariigis kanti ta Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uute sortide registrisse (nr 8.K.98) 1998.aastal.

Ploom on keskmise suurusega või väheldane (15–20 g); suurim vili on olnud 30 g raske. Ploom on pikliksüdajas või ovaalne, külgedelt kokku surutud (lapik), lillakasmust, pruunide täppidega. Luuseeme on lahtine ja moodustab vilja kaalust 4,6%. Viljaliha on oranž- või rohekaskollane, hapukasmagus, hea või väga hea maitsega. Polli keemialabori 24 analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 9,4%, happeid 1,34% ja C-vitamiini 13 m%. Ploomid valmivad Lõuna-Eestis enamasti augusti keskel, soojal suvel ka varem: 3. (nt 1984) või 6.–8. augustil. Põhja-Eestis valmivad nad augusti kolmandal kümmepäeval, mõnikord alles septembris. Jahedal suvel ei saa ploomid sordile omast head maitset. Peale dessertploomina kasutamise saab neist esimese sordi kompotti ning ploome võib ka kuivatada.

Puu on keskmise kasvuga, kitsa ja püstise võraga. Tolmleb oma õietolmuga. Saagi suurus kõigub, olenevalt talvekahjustuse tugevusest. Enamasti on saadud 10–20 kg suurusi puusaake. Et puu võib anda häid saake, näitavad heade aastate 30–40 kg suured saagid (Saaremaa sordikatsepunktis aastatel 1974 ja 1976). Pakaseliste talvede järel tuleb leppida mõnekiloste saakidega.

Nagu eelnevast selgub, on 'Suhkruploom' talveõrn sort. Suurte pakastega külmuvad puud lumepinnani.

Lehepõletik (E. Pärteli vaatlused Pollis 1962–1979) kahjustab 'Suhkruploomi' keskmiselt, hõbelehisus aga tugevasti.

Sordiaretuses on 'Suhkruploom' lähtevanemana andnud mitu maitsvat ja (väga) varavalmivat ploomisorti ('Kadri', 'Kressu' ja 'Liisu'). Need sordid aretasid Arthur ja Eevi Jaama.



'Suur Tõll'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes külvasid 1965. aastal kogutud 'Liivi kollase munaploomi' seemneid. Tärganud taimede hulgast kandis 1973. aastal esimest korda vilja seemik, mille kahekümne ploomi keskmine mass oli 85 g. See äratas kohe tähelepanu. Poogitud puudel oli 1980–1986 saja vilja keskmine mass 66 g, suurimad kaalusid 82 g. 'Suur Tõll' nimeks saanu äratas küll suure vilja tõttu pidevalt tähelepanu, kuid aretise seisust ta edasi ei jõudnud. Alles palju aastaid pärast aretajate surma, 2004. aastal, vormistati dokumendid ja 'Suur Tõll' kanti Taime- toodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uute sortide registrisse (nr 13.R.04).

Ploom on väga suur, nagu eelpool öeldud, munajas või piklik-ovaalne, ilma emasordile iseloomuliku kaelata. Värvuselt on ta rohekaskollane või kollakasroheline. Vahakirme on nõrk. Viljaliha on kollane või rohekaskollane, keskmise tihedusega või pehme, mõnikord kiuline. Hapukasmagus maitse on keskpärane. Polli keemialabori kolme analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 9,9%, happeid 1,63% ja C-vitamiini 10 m%.

Luuseeme moodustab vilja massist umbes 3%, ta on viljalihas kinni või poollahti. Viljade koristusaeg on septembri esimesel poolel või augusti lõpunädalal.

Puu on andnud suhteliselt väikest saaki – aretajate andmeil keskmiselt 15 kg puu kohta. Suurim saak (26 kg) saadi 1984. aastal.

'Suur Tõll' äratas oma suurte ploomidega kindlasti jätkuvalt huvi. Peale selle on oluline märkida suurt kromosoomide arvu, mis E. Jaama määramiste järgi oli ühel juhul 68, teisel 92.

'Tamme sinine'

'Tamme sinine' on hariliku kreegipuu maasort, mille tekkepaigaks peetakse Tartumaal Rõngu lähedast Tamme asulat (Aarne Talumetsa artikkel ajalehes „Edasi“ 8.05.1976). Pärast Teist maailmasõda oli seal juurevõsudest kasvanud kreegipadrik. Kui see ära harvendati, siis olevat täiskandeeas 5–6 m kõrguste puudelt saadud 70–80 kg kreeke aastas.

Nii viljakas kreegipuu äratas tähelepanu ja ta võeti juba 1957. aastal soovitusortimendi perspektiivsortide nimestikku, kuhu jäi siiski lühikeseks ajaks (aastani 1961). 1960. aastal vormistati ja järgmisel aastal ka istutati 'Tamme sinine' riiklikku sordivõrdluse.

Kreek kaalub 12–16 g, on kujult munajas, veidi koonilise tipuga, mustjaslilla, hallikassinise vahakirmega. Luuseeme on viljalihas kinni. Viljaliha on helerohekaskollane, pehme, magushapu, keskpärase maitsega. Polli keemialabori seitsme analüüsiaasta andmetel oli viljades keskmiselt suhkruid 7,5%, happeid 1,93% ja C-vitamiini 12 m%. Viljadel erilist töötlemisväärtust ei ole, koduses majapidamises tehakse moosi ja mõnel määral kompotti. Kreegid valmivad septembri keskpaiku. Vihmasel ajal lõheneb tal palju vähem vilju kui kreegisordil 'Hiiu sinine'.

Puu võra on püstine. Omajuursed puud annavad palju juurevõsusid. 'Tamme sinine' oli saagikas sort ka Saaremaa sordikatses punktis, kus mitmel aastal saadi üle 40 kg puusaaake, rekordilisel 1977. aastal koguni 66 kg.

Talvekindluse poolest rühmitatakse 'Tamme sinine' kõige vastupidavamate hulka, kuid väga suurte pakaste ajal võib temagi maapealne osa hävida. E. Pärteli Pollis tehtud vaatluste (1962–1979) järgi kahjustub 'Tamme sinine' lehepõletikust keskmiselt ja hõbelehisusest tugevasti.

'Tartu kaunitar'

Sordi aretas Aleksander Kurvits, kes kasvatas 1938. aastal kogutud 'Emma Leppermanni' vabatalvlemisseemnetest taimed, mille hulgas valitud eliitseemik äratas pärast sõda suurt huvi. Ta võeti nimega 'Tartu kaunitar' põhisordina Eesti soovitussortimenti juba aastatel 1957–1966. 1960. aastal vormistati ja 1961. aastal istutati ta riiklikku sordivõrdlusse. Katsetes osutus ta aga liiga talveõrnaks, mistõttu teda pärast 1967. aastat enam soovitussortimenti ei võetud.

Autoritunnistus nr 1321 anti Moskvas välja 8.12.1961.

Ploom on suuruselt üle keskmise (25–35 g), ovaalne, rohekaskollasel põhivärvusel on punased või lillakaspunased täpid, sarnaneb 'Emma Leppermanni' viljaga. Luuseeme eraldub viljalihest hästi või on servast veidi kinni. Viljaliha on kollane või rohekaskollane, pehme, hapukasmagus, hea maitsega. Polli keemialabori kaheksa analüüsiaasta keskmisena oli viljas suhkruid 8,0%, happeid 1,32% ja C-vitamiini 12 m%. On hea lauaploom. Kompott saab heamaitseline, kuid viljakest hakkab narmendama, mis halvendab toote meeldivust. Sobib püree tegemiseks.

Puu on keskmise kasvuga. Saagivõimet ei saa öieti hinnata, kuna talvekahjustused on olnud sagedased. Lehepõletikust kahjustub keskmiselt (E. Pärteli vaatlused Pollis 1962–1979), hõbelehisusest tugevasti.

Sordiaretuses on 'Tartu kaunitar' olnud (A. ja E. Jaama aretustöös) isapoolseks vanemsordiks kolmele sordile: 'Amitar', 'Ave' ja 'Vilmitar'.

'Tartu kollane'

Sordi aretas Aleksander Kurvits, kes ristas 1937. aastal sorte 'Liivi kollane munaploom' x 'Reine-Claude d'Oullins'. Seemnetest kasvanud taimede hulgas valis ta ühe eliitaima, mis võeti nimega 'Tartu kollane' aastal 1951 Eesti soovitussortimendi perspektiivsortide nimekirja ning edutati 1957. aastal põhisortide hulka. 1960. aastal vormistati ta riiklikku sordivõrdlusse (istutati 1961). Autoritunnistus nr 1322 anti Moskvas 8.12.1961. Katsetamisel selgus, et 'Tartu kollane' on talveõrn sort, mistõttu ta jäeti pärast 1961. aastat soovitussortimendist välja. Pärast seda on ta langenud unustushõlma.

Ploom on suuruselt üle keskmise (30–40 g), munajas või ovaalne, rohekaskollane. Luuseeme on lahtine või poollahtine. Viljaliha on tume- või rohekaskollane, magushapu, keskpärase maitsega. Ploomid valmivad augusti lõpus või septembri esimestel päevadel.

Puu on väga tugeva kasvuga. Vähegi karmimad talved on saaki vähendanud paari kiloni puu kohta, nii et sordi saagivõimet ei ole korralikult mõõta saadudki. Saaremaa sordikatses punktis oli kogu katseajal ainult kolm aastat, mil puude keskmine saak ulatus 22–27 kiloni. E. Pärteli andmeil (1962–1979) kahjustus 'Tartu kollane' Pollis lehepõletikust keskmiselt kuni tugevasti, hõbelehisusest tabandus aga keskmiselt.

'Tartu punane'

Sordi aretas Aleksander Kurvits, kes valis 1937. aastal kogutud sordi 'Queen Victoria' vabatolmlemisseemnetest kasvanud taimede hulgast eliitaimi, mis sõja järel suurt tähelepanu pälvis, võeti juba 1951. aastal 'Tartu punase' nime all Eesti soovitussortimendi perspektiivsortide nimestikku ning edutati 1957. aastal põhisortide hulka. 1960. aastal vormistati ta riiklikku sordivõrdluse (istutati 1961). Autoritunnistus nr 1320 anti Moskvast välja 8.12.1961. Niisiis sai A. Kurvits ühel ja samal päeval autoritunnistused neljale ploomisordile (ka 'Tartu kaunitarile', 'Tartu kollasele' ning 'Tartu värvilisele').

'Tartu punane' osutus paremaks kui aretaja teised ploomisordid. Aastatel 1967–1972 oli ta soovitusnimestikus siiski ainult rannikualadel ja saartel kasvatamiseks. Seejärel temast loobuti, sest talvekindlust ei peetud küllalt heaks. 'Tartu punase' juurde pöörduti siiski tagasi ning aastatel 1995–2000 võeti ta uuesti soovitussortimenti. Sai siis meie aedades levinud sordiks mitte aga kauaks: teda ei ole sortimendis enam olnud kümme aastat.

Ploom on keskmine või keskmisest suurem (25–35 g), sageli on ka 40 g raskusi vilju. Kujult ovaalne, roheline põhivärvusega, mida suuremal osal vilja pinnast katab tumeroosa puna. Poollahetine luuseeme moodustab vilja kaalust 3,4%. Viljaliha on kollakas, magushapu, hea maitsega (mõnikord on märgata viljakesta pisut mõrkjat maitset). Polli keemialabori seitsme analüüsiaasta andmeil oli viljades suhkruid 8,0%, happeid 1,55% ja C-vitamiini 7 m%.

Ploomid valmivad augusti teisel poolel või (eriti Põhja-Eestis) septembri esimesel kümmepeävakul. On hea lauploom, sobib püree valmistamiseks, kuid kompoti maitse on märgatavalt alla keskmise.

Puu on keskmise kasvuga. Saagikuse poolest üks paremaid sorte: Saaremaa sordikatsepunktis on saadud keskmiselt 45 kg (1972), 71 kg (1974), 76 kg (1976) ja 56 kg (1977) puu kohta. Vahepealsetel aastatel saadi 20 kg ringis. Viljastub rahuldavalt ka oma õietolmuga.

Talvekindlus ei ole kuigi hea. Väga karmidel talvedel (nt 1978/1979) hävisid peaaegu kõik puud lumepinnani. E. Pärteli andmetel (1962–1979) kahjustusid puud Pollis lehepõletikust ja hõbelehisusest keskmiselt.

'Tartu väriline'

Sordi aretas Aleksander Kurvits, kes ristas 1938. aastal sorte 'Wilhelmine Späth' ja 'Queen Victoria'. Saadud seemnetest kasvanud taimede hulgas oli üks silmapaistev ning võeti 'Tartu värvilise' ploomi nime all juba 1957. aastal Eesti soovitussortimendi perspektiivsortide nimestikku. Riiklikku sordivõrdluse vormistati ta 1960. aastal (istutati 1961). Autoritunnistus nr 1319 anti Moskvast välja 8.12.1961. Viljapuude soovitussortimendist jäeti 'Tartu väriline' välja pärast 1961. aastat. Peamine istikute tootja oli veel palju aastaid hiljem Vasula puukool. Sealse majandis edenes see sort hästi, mujalt kiitvaid hinnanguid ei tulnud. Mitmel pool olevat 'Tartu väriline' aetud segamini sordiga 'Perdrigon'.

Ploom on keskmise suurusega (25–32 g), ovaalne, lillakaspunane või tumesinine. Lahetine luuseeme moodustab vilja kaalust 3,3%. Viljaliha on rohekaskollane, magushapu, hea maitsega. Ploome, mis valmivad septembri esimesel poolel, on vähe uuritud. Aretaja andmeil saab neist väga hea kompoti, keedise ning nad sobivad ka kuivatamiseks.

Puu on tugeva kasvuga. Saagiandmed Saaremaa sordikatsepunktist on teiste katses olnud sortidega võrreldes üsna head: harilikult saadi keskmiselt 20–40 kg ploome puu kohta. Märgatavalt suuremaid saake andsid Saaremaal ainult 'Emma Leppermann' ja 'Tartu punane', saagikam oli ka 'Noarootsi punane'.

'Tartu värvilise' kohta on andmed vastukäivad. Teda on peetud üheks talvekindlamaks sordiks, kuid on teatatud ka puude rohkest hävimisest karmidel talvedel.

'Vikana'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasid 1964. aastal sorti 'Queen Victoria' Põhja-Ameerika päritoluga ploompüüliigiga *Prunus americana*. Saadud aretis sai nimeks 'Vikana' (Victoria esimene silp + *americana* kolm viimast tähte) ning vormistati riiklikku sordivõrdluse 1981. aastal.

Ploom on keskmine või keskmisest suurem (25–35 g), suurim vili 43 g. Munaja kujuga vili on kollase põhivärvusega, mis on suuremas või väiksemas ulatuses kaetud punakaspruunide või lillakaspunaste laikude ja täppidega. Keskmise tugevusega vahakirme on lillakashall. Lahtine luuseeme moodustab vilja kaalust 4,3%. Viljaliha on valkjaskollane, pehme, kiuline, hapukasmagus, kest pisut mörkjäs. Polli keemialabori kümne analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 8,3%, happeid 1,70% ja C-vitamiini 10 m%. Sobib kõige paremini püree valmistamiseks. Kompoti välimus on võrdlemis hea, kuid maitse on pisut mörkjäs. Ploomid valmivad septembri esimesel poolel (Pollis keskmiselt 10. septembril).

Puu on madala kasvu ja laiuva võraga. Tolmleb oma õietolmuga. Saagikus on hea: aretajate andmeil oli aastate keskmine puusaak 35 kg. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul saadi suurim puusaak (52 kg) 1986. aastal. Lehepõletikust ja hõbelehisusest (vaatlusaastad 1976–1979) kahjustub keskmiselt.

Aretusjärgsel ajal propageerisid aretajad teda eriti talvekindla sordina. Hilisemad kogemused näitasid, et ta kahjustub, nagu teisedki sordid, väga pakaselistel talvedel tugevasti.

'Vikana' laialdasemat kasvatamist takistab ploomide pisut mörkjäs maitse.



'Vilmitar'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasid 1964. aastal sorte 'Wilhelmine Späth' x 'Tartu kaunitar'. Uue sordi nimi on kombineeritud emasordi esimesest ja kolmandast silbist, millele lisati isasordi viimane silp. 'Vilmitar' võeti Moskva otsusega riiklikku sordivõrdluse 15.03. 1985. Vormistamiseni jõuti 2004. aastal, mil Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakond kandis 'Vilmitari' uute sortide taotluste registrisse (nr 16.R.04).

Ploom on keskmise suurusega (25–35 g), suurimad viljad kuni 42 g, ümmargune. Aprikooskollasel põhivärvusel on sageli roosakaspunane kattevärvus. Vahakirme on keskmine või nõrk. Viljaliha on kollane, oranži tooniga, pehme, mõnikord kiuline, hea hapukasmagusa maitsega. Polli keemialabori kuue analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 9,7%, happeid 1,80% ja C-vitamiini 11 m%. Luuseeme on servast kinnine. Koristusaeg on keskmiselt augusti kolmandal kümme-päevakul.

Puu on püstine ja keskmise kasvutugevusega. Aretajate andmeil on keskmine puusaak 24 kg. Suurim saak (46 kg) saadi Pollis 11-aastastelt puudelt 1986. aastal. Oma õietolmuga 'Vilmitar' ei viljastu. Aretajad soovivad õietolmuandjaks 'Emma Leppermanni' ja 'Duke of Edinburghi'.

Aretajate andmeil 'Vilmitar' lehepõletikku ega hõbelehisusse kuigivõrd ei haigestu.

'Vilmitar' on oma kauni (oranži) ja maitstva vilja poolest poolehoidu võitnud ploomisort. Ometi vähendab sordi tulevikku nõrk talvekindlus.

'Vilnor'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasid 1964. aastal sorte 'Wilhelmine Späth' x 'Noarootsi punane'. Uuele sordile nime pannes kombineerisid nad emasordi esimese silbi isasordi esimese nelja tähega (a-täht jäeti ära): vil + nor.

Riiklikku sordivõrdluse vormistati ja istutati 'Vilnor' 1981. aastal. Eesti soovitussortimenti võeti ta esialgu koduaiasordina aastal 1989, 1991. aastal ka äriaias kasvatamiseks. Soovitusortimendis ei püsinud 'Vilnor' siiski kaua ning jäeti 2001. aastal väikese vilja tõttu välja.

Nõukogude Liit jõudis kuu aega enne likvideerumist anda Moskvas 27. novembril 1991 'Vilnori' kohta välja autoritunnistuse nr 5729. Tuletan meelde, et taotlus selleks anti sisse juba 20.04.1981. Olgu see näiteks, kui aegamisi jahvatas dokumente tolleaegne bürokraatia. Eesti vabariigis kanti 'Vilnor' Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 5.K.98) 1998. Aastal.

Ploom on väheldane või keskmine (20–30 g), mõnel aastal on vilja mass olnud kõigest 17 g. Vahakirme on keskmine või tugev. Polli keemialabori kümne analüüsiaasta keskmisena oli viljas suhkruid 9,6%, happeid 1,88% ja C-vitamiini 14 m%. Ploomide maitseheadus on muutlik: soojal suvel väga hea, kevemal aastal üsna vilets. Sobivad püree valmistamiseks. Kompott saab küll heamaitseline, kuid ploomid muutuvad väga pehmeks ning viljakest koorub lahti

(narmendab). Viljaluu on viljalihase kas täiesti kinni või poollahti. Ploomid valmivad septembri esimesel poolel või soojal suvel (1984, 1988) augusti viimasel kümme-päevakul.

Puu kasvutugevus on keskmine. Hakkab vara vilja kandma. Keskmine puusaak on Pollis aretajate andmeil (Jaama, A. ja E., 1990) olnud 24 kg; suurim (44 kg) koguti 1984. aastal. Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul saadi 1986. aastal 68 kg, sealses viimases katses (1992–1997) aga 9–41 kg.

Talvekindlus on keskmine. Oma õietolmuga viljastub vähe.



HAPUKIRSI SORDID

Eesti päritoluga hapukirsi sorte on vähe. Kõige levinuma ja 1951. aastast peale soovitus-sortimendis oleva '**Nõmme liivakirsi**' kohta on öeldud (Eesti pomoloogia, 1970), et ta on arvatavasti Eestisse toodud 'Küchenkirsche' nime all Saksamaalt. Keegi pole siiski suutnud näidata, millise Lääne-Euroopa sordiga '**Nõmme liivakirss**' samane on. Seepärast olen (kuni asjaolude selgumiseni) lugenud teda Eesti maasordiks. Sordi kirjeldus on „Eesti Pomoloogia“ (1970) leheküljel 188 ning uusi andmeid ei ole mul juurde lisada.

Eesti maasortidena käsitlen ma ka '**Kaali musta**' ja '**Kõljala helepunast**', mida „Eesti pomoloogias“ (1970, lk 183 ja 185) nimetatakse kohalikuks kirsivormiks. Sama kordavad ka A. ja E. Jaama (1992) oma raamatus „Kirsid“. Mingeid uusi andmeid seal öeldule juurde lisada ei ole. Mõlemad kuulusid lühikest aega (1961–1967) Eesti soovitus-sortimendi perspektiivsortide nimestikku.

Veel võib nimetada Eesti maasorti '**Kose kirss**', mille kohta öeldakse, et selle on arvatavasti välja valinud harrastusaretaja Jaan Raeda (Jaama, A. ja E., 1992). Sordi üksikasjalik kirjeldus on A. ja E. Jaama raamatu „Kirsid“ lehekülgedel 58–59. 'Kose kirsi' tähtsus seisneb selles, et temast on aretatud Eesti ainuke ametlikult tunnustatud hapukirsi sort '**Jagoli**'.

Lühikest aega (1951–1957) oli soovitus-sortimendis perspektiivsort '**Kurvitsa suurkirss**'. Hiljem temast midagi enam teada ei ole.



'Jagoli'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes töötlesid 1965. aastal 'Kose kirsi' vabatolmlemis- (stratifitseeritud) seemneid enne külvi 0,1% kolhitsiini vesilahusega (töötlemisametoodikat vt A. ja E. Jaama raamatu „Kirsid“ lk 52–54). Kümme seemikut istutati 1968. aastal katseaeda. Seemikut nr 8/2 (sai hiljem nime '**Jagoli**') nimetavad aretjad mutandiks, kuigi nad muteerumise kohta ühtki tõendit ei esita.

1987. aastal vormistati '**Jagoli**' Moskva riikliku sordivõrdluse. See on jäänudki ainsaks ametlikuks tunnustuseks. Seoses Nõukogude Liidu kokkuvarisemisega autoritunnistust ei saadud. Eesti vabariigi ajal sordi registreerimisest loobuti.

Kirss on keskmise suurusega (2,3–4 g, suurimad 4,3 g), ovaalne, vähemärgatava madala vaoga. Vili on punane, väheste hallide või kollaste kestaaluste täppidega. Viljaliha on valkjas- või roosakaskollane, pehme või sültjas, magushapu. Mahl on kollakas. Polli keemialabori kaheksa analüüsi-aasta keskmisena oli viljades suhkruid 8,4%, happeid 1,32% ja C-vitamiini 10 m% (Kelt jt, 1997). Keskmine koristusaeg on Pollis olnud 19. juuli. Töötlemissobivust uuritud ei ole. On küll teada, et heleda (peaaegu värvita) mahlaga hapud kirsid meeldiva välimusega tooteid ei anna.

Puu on väheldase või keskmise suurusega ning moodustab tiheda püstise põõsa. Väheldase kasvu tõttu panid aretajad uue sordi tulevikule algul suuri lootusi. Nende andmeil on puu keskmine saak 15 kg. Nad märgivad ka puu head vastupidavust karmidele talvedele.

Hilisemad kogemused ei ole kinnitanud '**Jagoli**' perspektiivsust ei talvekindla, saagika ega ka töötlemiseks sobivate viljadega sordina.

MAGUSKIRSI SORDID



'Anu'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Heljo Jänes. Pärineb sordi 'Leningradskaja tšornaja' 1984. aastal kogutud vabatolmlemisseemnete külvist. Üks valitud seemik (Polli 6-2) sai nimeks 'Anu' ning kanti 2004. aastal Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 9.R.04). Aastast 2010 kuulub ta Eesti soovitussortimenti.

Kirss on keskmine või suur, südajas, mustjaspunane. Luuseeme on viljalihast kergesti eraldatav. Viljaliha on tumepunane, tihe, hapukasmagus, mahl tumepunane. Suhteliselt hilise valmimisajaga: saab küpseks juuli lõpupoole.

Puu on tugeva kasvuga, saagikas. Oma õietolmuga ei viljastu. Aretaja andmeil on talvekindel ja hea haiguskindlusega.

'Arthur'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kelle andmeil on 'Arthur' saadud maguskirsi sordi 'Krassavitsa' ja viltja kirsipuu ristamisest 1965. aastal. Uuel sordil ei ole aga ühtki hübriidset tunnust; pealegi peetakse nende kahe liigi vaheliste ristandjärglaste saamist võimatuks. Seetõttu võib arvata, et 'Krassavitsa' kas viljastus oma õietolmuga või kandis mõni putukas sinna mõne teise maguskirsisordi õietolmu.

Valitud seemik äratas varakult tähelepanu. Aretajad panid talle nimeks 'Kristiina'. 1988. aastast võeti ta Eesti soovitussortimenti, kuhu on jäänud äri- ja koduaiasordina tänini. Ka Lätis äratas ta tähelepanu ja võeti 2002. aastast alates sealsesse soovitussortimenti.

Sordi rahvusvahelistesse registritesse kandmisel pärast Eesti taasiseseisvumist selgus, et 'Kristin' on juba olemas (Norra ja USA ühissort) ja peaaegu sama nime ei registreerita. Polli aiandusuuringute keskuse ettepanekul sai sort 2004. aastal uueks nimeks 'Arthur'.

Kirss on suur (4,2–5,1 g, üksikud isegi 6 g). Südaja kujuga kirsid on algul tumepunased, muutuvad aga täisküpsedes mustjaspunaseks. Lahtine luuseeme moodustab vilja kaalust 7,9%. Viljaliha ja mahl on tumepunase värvusega, hea hapukasmagusa maitsega. Kirsid sobivad hästi kompotiks ja külmutamiseks. Polli keemialabori kaheksa analüüsiaasta keskmisena oli viljades

suhkruid 11,1%, happeid 0,68% ja C-vitamiini 15 m%. Viljade koristusaeg on keskmiselt 7. juulil, kuid sooja suvel (nt 1984) juba juuni lõpus.

Puu on keskmise kasvu ja korrapärase ümmarguse võraga. Oma õietolmuga ei viljastu. Aretajad märgivad keskmiseks saagiks puu kohta 16 kg. Väga karmidel talvedel esineb talvekahjustusi. Öiepungade hävimist on juhtunud ka väiksema külmaga, eriti ebapärsiva ilmastikuga talvedel.



'Elle'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskus Heljo Jänes (80% autorlusest), Arthur Jaama (10%) ja Eevi Jaama (10%). A. ja E. Jaama kogusid 1977. aastal eliitaretise 'Juku' (aretaja Johannes Parksepp) vabatalmlemisemne ja kasvasid noored taimed. Põhiaretaja H. Jänes valis eliitsemiku ja viis aretustöö lõpule. 'Elle' kanti 2004. aastal Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 7.R.04) ning 2005. aastal võeti Eesti soovitus-sortimenti.



Kirss on suur, südajas, tumepunane. Luuseeme on viljalihast kergesti eraldatav. Viljaliha on tumepunane, keskmise tihedusega, hea hapukasmagus. Mahl on tumepunane. Varavalmiv sort: saab küpsiks juuni lõpupoleel.

Puu on keskmist kasvu ja laia võraga, saagikas. Oma õietolmuga ei viljastu. Põhiaretaja andmeil on talvekindel ja hea haiguskindlusega.

'Ene'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskus Heljo Jänes (80% autorlusest), Arthur Jaama (10%) ja Eevi Jaama (10%). Emapuu kasvas juhuslikult seemnest 1970. aastatel. 'Ene' kanti 2004. aastal Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 4.R.04).

Kirss on keskmise suurusega, veidi ovaalne, tumepunane. Viljaliha on punane, pehme, hea hapukasmagus, mahl punane. Luuseeme on osaliselt kinni. Viljad küpsevad juuli teisel nädalal.

Puu on tugeva kasvuga, hea talve- ja haiguskindlusega. Oma õietolmuga sort ei viljastu.



'Irma'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskus Heljo Jänes (80% autorlusest), Arthur Jaama (10%) ja Eevi Jaama (10%). A. ja E. Jaama kogusid 1981. aastal sordi 'Leningradskaja tšornaja' vabatalmlemisemned ja kasvasid noored taimed, H. Jänes valis eliitsemiku ja viis aretustöö lõpule. Seemik Polli 10-8 kanti 2004. aastal Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse ja sai nimeks 'Irma' (registri nr 10.R.04).





'Karmel'

Kirss on keskmise suurusega, ümmargune, tumepunane. Luuseeme on lahtine. Viljaliha on tumepunane, keskmise tihedusega, hea hapukasmagus, mahl tumepunane. Valmimisaeag on suhteliselt hiline, küpseks saab juuli lõpupoole.

Puu on tugeva kasvu ja laiuva võraga, saagikas. Oma õietolmuga ei viljastu. Põhiaretaja andmeil on talvekindel ja hea haiguskindlusega.

'Johan'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Johan Eichfeld ja Kalju Kask. J. Eichfeld tellis 1955. aastal Üleliidulisest Taimekasvatuse Instituudist sordi 'Leningradskaja tšornaja' seemned ning edaspidine aretus toimus ühiselt. Lõpuks võrreldi Polli aiandusuuringute keskuses sorti teiste sortidega. Esialgse nimega 'Priima' võeti ta 2002. aastal Läti soovitussortimenti. Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas 2004. aastal uute sortide taotluste registrisse (nr 34.R.04) kandmisel selgus, et see nimi on USAs juba hõivatud, mistõttu panime uueks nimeks Johan Eichfeldi eesnime.

Kirss on üle keskmise suur, ümmargune, tume- või mustjaspunane, pehme, hea hapukasmagusa maitsega. Mahl on punane. Luuseeme on viljalihast kergesti eraldatav. Kirsid küpsevad väga vara (kõige esimesena) juunis, varajase suve alguse puhul isegi kuu esimesel poolel. Küpsemisaegsete vihmade puhul lõheneb palju vilju.

Puu on tugeva kasvu ja hõreda võraga, keskmisesaagiline. Talvekindluse andmed on vasturääkivad: kohati on puud talvekülmad hästi üle elanud, teisel aga lumepinnani hävinud.

'Karmel'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask. Pärineb 1965. aastal Eksperimentaalbioloogia Instituudi Harku katseaiast kogutud sordi 'Norri' vabatoilmlemis-seemnest. Tärnanud taimede hulgast paistis silma üks varajase valmimisajaga seemik, mida katsetati 'Karmeli' nime all. 2004. aastal kanti ta Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 35.R.04) ning võeti 2005. a Eesti soovitussortide nimestikku.

Kirss on keskmise suurusega, ovaalne, mustjaspunane või must. Luuseeme on viljalihast kergesti eraldatav. Viljaliha on tumepunane, keskmise tihedusega, hea hapukasmagusa maitsega, mahl tumepunane. Polli keemialabori andmeil on viljas suhkruid 10,4%, happeid 0,91% ja C-vitamiini 17 m%. Kirsid valmivad juuni lõpupoole, seega on sort varajane.

Puu on keskmist kasvu ja laiuva võraga, saagikas. Vajab kõrvale õietolmuandjat sorti. Talve- ja haiguskindlus on head.

'Kaspar'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask. Pärineb sordi 'Norri' 1981. aastal kogutud vabatolmlemisemnete külvist. Valitud seemik, mis sai nimeks 'Kaspar', kanti 2004. aastal Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 39.R.04). 2010. aastal võeti perspektiivisordina Eesti soovitusortide nimestikku.

Kirss on keskmise suurusega, südajas, mustjaspunane. Viljaliha on tumepunane, keskmise tihedusega, hea hapukasmagusa maitsega, mahl tumepunane. Luuseeme on viljalihast kergesti eraldatav. Kirsid saavad küpseks juuli teisel nädalal.

Puu on keskmist kasvu ja laiuva võraga, saagikas. Vajab kõrvale õietolmuandjat sorti, sest oma õietolmuga ei viljastu. Talve- ja haiguskindlus on hea.



'Madissoni roosa'

Sordi aretas pensionär, endine keemia-insener Emil Madisson oma Kohtla-Järve aianduskrundil. Täpsemad aretusandmed puuduvad, kuid juba mõnikümmend aastat tagasi sattus see sort tõenäoliselt Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi teadussekretärina töötanud venna Ilmar Madissoni kaudu EVIKA uurimisasutusse, kus teda hakati meristeemselt paljundama. Sealt viidi ta ka Polli uurimisasutusse.

'Madissoni roosa' on kõikjal katses silma paistnud ilusa, suure ja maitstva kirsina. Heledaviljalisi magusaid kirsse on meil vähe, tarbijaile nad aga meeldivad. Seetõttu vormistaski Polli aiandusuuringute keskus 2004. aastal dokumendid, mille alusel see sort kanti Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 8.R.04). Aretajana on selgelt märgitud Emil Madisson, sordi omanik on registris aga ebaselge (Polli uurimisasutus on taotluse tagasi võtnud).





'Meelika'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Kalju Kask ja Johan Eichfeld. Viimane tellis 1955. aastal Üleliidulisest Taimakasvatuse Instituudist sordi 'Leningradskaja tšornaja' seemned. Koostöös tehtud aretustöö Harkus, ENSV Teaduste Akadeemia Eksperimentaalsbioloogia Instituudis jätkus pärast 1970. aastat võrdluskatsetega Polli aiandusuuringute keskuses. Meeli on Kalju Kase tütre nimi.

Silmapaistva talvekindluse, saagirohkuse ja hea maitse tõttu võeti 'Meelika' 1994. aastal Eesti, 1998. aastal ka Läti soovitussortimenti. Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas peetavas uute sortide taotluste registris on ta number 32.R.04.

Kirss on väikesevõitu, ovaalne, mustjaspunane või must. Viljaliha on tumepunane, pehme, hea hapukasmagusa maitsega, mahl tumepunane. Polli keemialabori kuue analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 10,3%, happeid 0,80% ja C-vitamiini 19 m%. Luuseeme on viljalihast kergesti eraldatav. Kirsid valmivad harilikult juuli teisel nädalal, soojal varajasel kevadel aga juba juuni lõupäevil.

Puu on keskmist kasvu, saagikas. Viljastub rahuldavalt ka oma õietolmuga (üksik puu kannab aias vilja). Sort on hea talve- ja haiguskindlusega.

'Meelika' on Kalju Kase aretustöös olnud emapoolseks lähtevanemaks sordile 'Taki'.



'Mupi'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask. Pärineb 1976. aastal kogutud sama aretaja varem loodud suureviljalise vormi 'Kati' vabatolmlemisest, mille ta külvas oma kodus Oja talus. Ka emapuu kasvatati samas. 'Kati' saadi sordi 'Norri' seemnete töötlemisel 1966. aasta kevadel tugevatoimelise keemilise mutageeni nitrosoetüülkarbamiidi 0,9 millimoolise vesilahusega.

Üleskasvatatud seemikute hulgest valitud taim sai nimeks 'Mupi' ning 2004. aastal kanti ta Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 40.R.04). Eesti soovitus Sortimentis võeti 'Mupi' 2005. aastal.

Kirss on üsna suur, südajas, tume- kuni mustjaspunane. Viljaliha on tumepunane, keskmise tihedusega, hea hapukasmagusa maitsega, mahl tumepunane. Luuseeme on viljalihast kergesti eraldatav. Kirsid saavad küpseks juuli keskpaiku.

Puu on keskmist kasvu, laiuva võraga, saagikas. Vajab kõrvale õietolmuandjat sorti, sest oma õietolmuga ta ei viljastu. Talve- ja haiguskindlus on hea.

'Norri'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Kalju Kask ja Johan Eichfeld. Viimane tellis 1955. aastal Üleliidulisest Taimikasvatuse Instituudist sordi 'Leningradskaja tšornaja' vabatolmlemisseemned. Edaspidine töö toimus Harkus, ENSV Teaduste Akadeemia Eksperimentaalbioloogia Instituudis aretajate koostöös, pärast 1970. aastat tehti võrdluskatseid Polli aiandusuuringute keskuses ja mitmel pool Lätis.

1995. aastal võeti 'Norri' (siis veel nimega 'Nord', mis tuli hiljem muuta) Eesti soovitus Sortimentis sordiks ja 2002. aastal ka Läti soovitus sordiks. 2004. aastal kanti 'Norri' Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 33.R.04).

Kirss on keskmise suurusega (3,2–4,1 g), ümmargune, tumepunane, hea hapukasmagusa maitsega. Polli keemialabori kolme analüüsiaasta keskmisena oli kirssides suhkruid 9,9%, happeid 0,72% ja C-vitamiini 16 m%. Luuseeme on viljalihast kergesti eraldatav. Kirsid küpsevad juulis, jahedal suvel (eriti Põhja-Eestis) võib küpsemine nihkuda augusti esimesse nädalasse. Kagu-Eestis on soojal suvel valminud juuni lõpus.

Puu on nõrgapoolse kasvuga, peened oksad ripuvad enamasti allapoole, mistõttu on temast kerge kujundada väikest puud. Saagirohke. Vajab kõrvale õietolmuandjat sorti, sest oma õietolmuga ta ei viljastu. Talvekindlus on keskmine, haiguskindlus hea.

'Norri' on Kalju Kase sordiaretustöös olnud emapoolseks lähtevanemaks mitmele uuemale sordile ('Karmel', 'Kaspar', 'Mupi', 'Piret' ja 'Tontu').

'Piret'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask. Pärineb sordi 'Norri' 1976. aastal kogutud vabatoilmlemisseemnetest. Üles kasvatatud taimede hulgest valis aretaja võrdlemise kompakitse ja madala võraga seemiku. 2004. aastal kanti 'Piret' Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 36.R.04).

Kirss on keskmise suurusega või väiksem, südajas, tumepunane. Viljaliha on tumepunane, pehme, hea hapukasmagusa maitsega, mahl tumepunane. Luuseeme on viljalihast kergesti eraldatav. Kirsid valmivad harilikult juuli teisel nädalal.

Puu on nõrka kasvu ja ümmarguse kompakitse võraga, keskmisesaagiline. Vajab kõrvale õietolmuandjat sorti, sest oma õietolmuga ta ei viljastu. Talve- ja haiguskindlus on hea.





'Polli murel'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasisid 1965. aastal sorte 'Zorka' ja 'Zolotaja Lošitskaja'. Ristandseemnetest üleskasvatatud taimede hulgast valisid nad 'Polli mureli' nimelise eliitseemiku, mis palju aastaid pärast nende surma, aastal 2004, kanti Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 6.R.04). 2005. aastal võeti ta Eesti soovitussementimendi.

Kirss on keskmise suurusega või mõnel aastal suur: K. Kelt jt (1997) andmeil nelja aasta jooksul 2,5–6,1 g. Aretajad märgivad keskmiseks massiks 5,2 g, kusjuures suurimad viljad on kaalunud 7 g

(Jaama, A. ja E., 1992). Vili on ümmargune, valkjaskollase põhivärvusega, millel on roosasid triipe ja täppe. Viljaliha on valkjaskollane, pehme, hea hapukasmagusa maitsega, mahl värvitu. Polli keemialabori nelja analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 11,2%, happeid 0,52% ja C-vitamiini 10 m%. Luuseeme on lahtine või servast kinnine ning moodustab vilja massist 5,4%. Kirsid valmivad juuli teisel nädalal.

Puu on keskmist kasvu, püstiste okstega. Aretajate andmeil saab puult 6–10 kg saaki aastas. Oma õietolmuga ei viljastu ning vajab teist sorti puud kõrvale. Talvekindlus on keskmine, haiguskindlus hea.

'Polli rubiin'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasisid 1965. aastal sorte 'Leningradskaja tšornaja' x 'Zolotaja Lošitskaja'. Ristandseemnetest kasvasid nad üles taimed, millest üks sai nimeks 'Rubiin'. Lätis katsetamisel äratas ta tähelepanu ja võeti 1998. aastal sealsesse soovitussementimendi. Aastaid pärast aretajate surma kanti ta 2004. aastal Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas Eesti uute sortide taotluste registrisse veidi muudetud nimega 'Polli rubiin' (registri nr 3.R.04.).

Kirss on keskmise suurusega, südaja kujuga, tumepunane. Ka viljaliha ja mahl on tumepunased, hea hapukasmagusa maitsega. Polli keemialabori viie analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 12,0%, happeid 0,54% ja C-vitamiini 13 m%. Luuseeme on poollahtine ja moodustab vilja massist 6,7%. Kirsid valmivad juuli keskpaigas.

Puu on keskmist kasvu. Keskmiseks saagiks märgivad aretajad 13,4 kg. Talve- ja haiguskindlus on keskmine.

'Taki'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask. Pärineb sordi 'Meelika' 1978. aastal kogutud vabatolmlemisseemnete külvist. Valitud seemik KK 23-6 sai nimeks 'Taki' ja kanti 2009. aastal põllumajandusministeeriumi taimetoodangu inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse.

Kirss on keskmise suurusega, teravneva tipuga, piklik, tumepunane või mustjaspunane. Viljaliha on tumepunane, keskmise tihedusega või natuke tihedam, hea hapukasmagusa maitsega. Mahl on tumepunane. Kirsid valmivad juuli esimesel kümnepäeval.

Puu on väheldast kasvu, kompaktse võraga. Vajab kõrvale õietolmuandjat sorti. Talve- ja haiguskindlus on head.



'Tontu'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Kalju Kask. Pärineb 1978. aastal kogutud sordi 'Norri' vabatulmlemisseemnete külvist. Valitud seemik istutati katsesse, kus ta äratas tähelepanu suure vilja ja hea saagikuse poolest. 2004. aastal kanti 'Tontu' Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 37.R.04).

Kirss on suur, südajas, tumepunane või must. Viljaliha on tumepunane, pehme, hea hapukasmagusa maitsega, mahl tumepunane. Luuseeme on viljalihist kergesti eraldatav. Kirsid valmivad juuli algul.

Puu on tugevat kasvu, püstise võraga. Väga saagikas. Vajab kõrvale teist sorti, sest oma õietolmuga ei viljastu. Talvekindel. Hea haiguskindlusega.



'Tõmmu'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Arthur ja Eevi Jaama, kes ristasisid 1965. aastal sorti 'Krassavitsa' viltja kirsipuuga. Pärineb samast aretusest, millest saadi sort 'Arthur', kuid 'Tõmmu' ei ole aga ühtki viltja kirsipuuhübriidset tunnus. Seega võib arvata, et 'Krassavitsa' kas viljastus oma õietolmuga või kandis juhuslik isoleerikotti pääsenud putukas mõne teise magusa kirsisordi õietolmu emasordi emakasudmeile.

Aastaid pärast aretajate surma (2004. aastal) kanti 'Tõmmu' Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse (nr 5.R.04).

Kirss on keskmise suurusega (3,4 – 3,6 g), ovaalne, tumepunane, täisküpselt peaaegu must või mustjaspunane. Viljaliha ja mahl on tumepunased, hea hapukasmagusa maitsega. Polli keemialabori kuue analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 10,2%, happeid 0,68% ja C-vitamiini 14 mg%. Luuseeme on servast kinnine ja moodustab viljast 7,7%. Keskmiseks koristusajaks märgivad autorid 5. juulit, kuid varajasel soojal suvel (nt 1984) on valminud ka pärast jaanipäeva.

Puu on tugevat kasvu. Keskmiseks saagiks märgivad aretajad 16 kg puu kohta. Talve- ja haiguskindlus on head.

PUNASE JA VALGE SÕSTRA SORDID

'Hele'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp (85% autorlusest) ja Asta Libek. Andmed aretusloo kohta on kaotsi läinud. Uueks sordiks registreeriti 'Hele' 1996. aastal (registri nr 21.K.96). 2001. aastal võeti ta Eesti ja 2002. a Läti soovitussortimenti. Sorditunnistus nr 143 anti välja 22.03.2004.

Marjad on suured, kollakasvalged, paiknevad pikkades keskmise tihedusega kobarates. Nad on hea magushapu maitsega, sobivad nii lauamarjaks kui ka töötlemiseks. Valmimisaja poolest keskmised.

Põõsas on keskmise suurusega, veidi laiuv, saagikas. Talvekindlus on hea, haigustele üsna vastupidav.



'Krameri punane'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Otto Kramer (35% autorlusest) ja Johannes Parksepp (65%). Neist esimene kasvas oma Tallinna koduaias arvatavasti sordi 'Red Dutch' ('Hollandi punane') seemikud, mis ta andis 1950. aastal üle Polli uurimisasutusele. 1954. aastal valis J. Parksepp eliitseemiku, mis silmapaistva väärtuse tõttu võeti aastatel 1957–1967 Eesti soovitussortimendi perspektiivsortide nimestikku nime all 'Krameri 1' (hiljem nimetati 'Krameri punaseks').

Marjad on väikesed või keskmise suurusega ja asetsevad tihedalt kobaras, värvuselt punased, läikivad, õhukese läbipaistva kestaga. On väga maitsev lauamari. Polli keemialabori nelja analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 8,0%, happeid 2,15% ja C-vitamiini 22 m%.

Põõsas on keskmise suurusega, hea või väga hea talvekindlusega, hästi vastupidav antraknoosile jt seenhaigustele. Keskmisesaagiline.

'Krameri valge'

Sordi aretuskäik ja autorlus on samad, mis 'Krameri punasel'. Ka lähtesort 'Red Dutch' on sama (punane ja valge sõstar on ühest ja samast liigist, seepärast esinebki sageli valgeviljalisi järglasi). J. Parksepp valis selle taime 1954. aastal. Eesti soovitussortimendi perspektiivsortide rühma kuulus 'Krameri valge' aastatel 1957–1967.

Marjad on keskmise suurusega, valkjad, õhukese läbipaistva kestaga, asetsevad kobaras suhteliselt tihedalt. Hapu maitsega marjad sobivad töötlemiseks. Polli keemialabori seitsme analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 5,6%, happeid 2,7% ja C-vitamiini 27 m%.

Põõsas on suur, veidi laiuv, väga hea talvekindlusega, hästi vastupidav antraknoosile. Keskmisesaagiline.

'Kurvitsa 4' (punane sõstar)

Sordi aretas Aleksander Kurvits, kes külvas 1946. aastal sordi 'Red Dutch' ('Hollandi punane') seemned. Esimesed marjakobarad saadi 1951. ning täissaagini jõudis valitud seemik 1954. aastal.

Aastatel 1957–1967 kuulus 'Kurvitsa 4' Eesti soovitusvormimendis perspektiivsortide nimestikku.

Marjad on keskmise suurusega või suured, punased. Aastail 1981–1985 oli 'Kurvitsa 4' Polli katseis suurima marjaga (0,57 g), võrdluseks võetud mari 'Red Dutch' kaalus 0,52 g. Kobarad on võrdlemisi pikad. Marjad on õhukese läbipaistva kestaga. Lauamarjana on maitse võrdlemisi hea, sobib ka töötlemiseks. Polli keemialabori nelja analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 6,2%, happeid 2,5% ja C-vitamiini 28 m%.

Põõsas on keskmise suurusega või suur, veidi laiuv, talvekindel, suhteliselt vastupidav antraknoosile jt seenhaigustele. Tolmleb hästi sordisisesi. Polli katseis oli aastatel 1981–1985 saagi suuruse poolest teisel kohal.

Hea maitse ja suure saagi tõttu tasuks seda sorti kasvatada eriti koduaias.

'Valko'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp (85% autorlusest) ja Asta Libek. Andmed aretusloo kohta on kaotsi läinud. Uueks sordiks registreeriti 'Valko' 1996. aastal (registri nr 20.K.96). Sorditunnistus nr 144 anti välja 22.03.2004.

Marjad on keskmised või suured, valkjaskollased, paiknevad keskmise tihedusega pikkades kobarates. Nad on hea magushapu maitsega, sobivad nii lauamarjaks kui ka töötlemiseks. Valmimisajalt keskmised.

Põõsas on keskmise suurusega, veidi laiuv, keskmise saagikusega. Talvekindlus on hea, haigustele üsna vastupidav.





MUSTA SÕSTRA SORDID

'Albos'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp, kes ristas 1956. aastal sorti 'Boskoop Giant' omaaretatud seemikuga nr 20-24 (sortide 'Saunders' ja 'Oivot-Tura' hübriid). Seemnetest kasvata- tud taimede hulgas valis aretaja taime, millele ta andis nime 'Albos', ning mis võeti 1969. aastal riiklikku sordivõrdlusse. 2004. aastal kanti 'Albos' Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide taotluste registrisse. Sorditunnistus nr 180 anti välja 2007. aasta detsembris.

Marjad on keskmise suurusega või suured, läikivmustad, õhukese kestaga, keskmise pikkusega kobaras. Sobivad lauamarjaks ja töötlemiseks. Polli keemialabori kuue analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 7,2%, happeid 2,7% ja C-vitamiini 128 m%.

Põõsas on keskmise suurusega, mõnevõrra laiuv. Viljastub sordisisesel tolmlemisel rahuldavalt. Talvekindlus on hea, antraknoosile ja viltroostele vastupidav, jahukastesse haigestub mõnevõrra, pähklest kahjustab teda keskmisel määral.

Sordiaretuses kasutasid J. Parksepp ja A. Libek 'Albost' emapoolse lähtevanemana sordi 'Varmas' aretamisel.



'Almo'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Asta Libek, kes ristas 1990. aastal sorte 'Kantata' x 'Õjebyn'. Valitud seemik nr 10-90-11 registreeriti 2003. aastal Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uue sordina ja sai kaks aastat hiljem nime 'Almo'. Sordikaitsetunnistus nr 117 anti välja 2.01.2008.

Marjad on suured (keskmiselt 1,5 g), mustad ning paiknevad pikkades keskmise tihedusega kobarates. Head lau- ja töötlemismarjad. Neid saab kergesti korjata nii üksikmarjade kui ka kobaratena. Keskmiselt. Polli keemialabori andmetel on marjades suhkruid 7,4%, happeid 3% ja C-vitamiini 121 m%.

Põõsas on püstine, saagikas ja hea talvekindlusega. Vastupidav pähklestale ja karusmarja-jahukastele.

'Anneke'

Sordi aretasid Jõgeva sordiaretusjaamas Julius Aamisepp (80% autorlusest) ja tema tütar Valve Jaagus. 1932. aastal ristas põhiaretaja sorte 'Goliath' x 'Boskoop Giant'. Hea aretisena äratas 'Anneke' peagi suurt tähelepanu ja juba 1951. aastal võeti ta Eesti soovitussortimenti täiendavate sortide rühma. 1957. aastal arvati ta põhisordiks. Autoritunnistus nr 963 anti Moskvast välja 9.01.1969.

Aegamisi hakkas 'Annekest' ohustama karusmarja-jahukaste, mistõttu teda pärast 1974. aastat soovitussortimenti ei jäetud.

Marjad on ebaühtlase suurusega, kusjuures suured viljad hakkavad ahvatlevalt silma. Kobarad on enamasti lühikesed ning paksuvõitu kestaga marjad paiknevad neis tihedalt. Maitse on väga hea. Ka töötlemismarjaks head. Polli keemialabori üheksa analüüsiaasta andmeil oli marjades suhkruid keskmiselt 7,2%, happeid 2,47% ja C-vitamiini 137 m%.

Põõsas on keskmise suurusega, vanemas eas veidi laiuv. Võrdlemisi hea saagikusega, tolmleb hästi oma õietolmuga. Vastuvõtlik karusmarja-jahukastele jt seenhaigustele. Pakklestakahjustus ei ole suur. Talvekindlus ei ole hea.

'Ats'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Asta Libek, kes ristas 1990. aastal sorte 'Õjebyn' x 'Varmas'. Valitud seemik nr 8-90-209 registreeriti 2003. aastal Taime- toodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uue sordina ja sai kaks aastat hiljem nime 'Ats'. Sordikaitsetunnistus nr 115 anti välja 2.01.2008.

Marjad on suured (keskmiselt 1,4 g), mustad ning paiknevad keskmise pikkuse ja tihedusega kobarates. Neid saab kergesti

korjata nii üksikmarjade kui ka kobaratena. Keskvalmivad. Polli keemialabori andmetel on marjades suhkruid 7,5%, happeid 3% ja C-vitamiini 94 m%

Põõsas on keskmise kasvutugevusega, veidi laiuv. Saagikus ja talvekindlus on head. Vastupidav pakklestale ja karusmarja-jahukastele. Õied taluvad paremini kevadisi öökülmi kui paljude teiste sortide õied.



'Elo'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Asta Libek, kes ristas 1990. aastal sorte 'Õjebyn' x 'Kantata'. Valitud seemik nr 1-90-1 registreeriti 2003. aastal Taime- toodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uue sordina ja sai kaks aastat hiljem nime 'Elo'. Sordikaitsetunnistus nr 116 anti välja 2.01.2008.

Marjad on suured (keskmiselt 1,4 g), mustad ning paiknevad pikkades keskmise



tihedusega kobarates. Sobivad laua- ja töötlusmarjadeks. Neid saab kergesti korjata nii üksikmarjade kui ka kobaratena. Valmimisaeg on varajane. Polli keemialabori andmetel on marjades suhkruid 7,6%, happeid 2% ja C-vitamiini 109 m%

Põõsas on keskmise kasvutugevusega, püstine. Saagikus ja talvekindlus on head. Esialgsel andmetel on sort vastupidav pähklestale ja karusmarja-jahukastele.

'Festival'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp (65% autorlusest) ja Julius Eslon (20%). Autorite hulgas on ka tollase Altai katsejaama (praeguse Siberi Aiandusinstituudi) töötajad Nina Kravtseva ja Zoja Zotova (kokku 15% autorlusest), kellelt saadi 1947. aastal kogutud sordi 'Tšornõi sejanets' vabatolmlemisemned.

Valitud seemik osutus lootustandvaks ja juba 1957. aastal võeti ta Eesti soovitusvormimendi perspektiivsortide nimestikku. Riiklikku sordivõrdluse võeti sort 1960. aastal. 'Festival' jäi soovitusvormimendi siiski lühikeseks ajaks 1967. aastani. Sort ei ole A. Libeki andmeil praegu säilinud.

Marjad on keskmise suurusega või suured, mustad ning paiknevad keskmise pikkusega kobarates. Paksukestalisel marjad valmivad vara, aga ebaühtlaselt. Head laua- ja töötlemismarjad. Polli keemialabori viie analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 6,4%, happeid 2,57% ja C-vitamiini 173 m%.

Põõsas on suur, keskmiselt laiuv. Keskmise- või madalasaagiline, oma õietolmuga viljastub halvasti. Talvekindel. Nakatub karusmarja-jahukastesse ja pähklesta keskmiselt.

'Hiline must'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp (65% autorlusest) ja Julius Eslon (20%). Autorite hulgas on kokku 15% osalusega tollase Altai katsejaama töötajad Nina Kravtseva ja Zoja Zotova. Aretuskäik ja lähtematerjal olid samasugused kui sordi 'Festival' puhul.

'Hiline must' oli 1957–1967 Eesti soovitusvormimendi perspektiivsortide nimestikus ja ka riiklikus sordivõrdluses. 15.01.1971 anti Moskvast välja autoritunnistus nr 1291. Sort ei ole A. Libeki andmeil praegu säilinud.

Marjad on keskmiselt 1,7 g, säravmustad, suhteliselt õhukese kestaga ning paiknevad keskmise pikkuse ja tihedusega kobarates. Rahuldava väärtusega laua- ja töötlemismari. Keemiliste analüüside järgi on ta üks kõige hapuma marjaga (3,75%) sorte, C-vitamiinisaldus on 162 m%. Hiljavalmiv.

Põõsas on suur, keskmiselt laiuv, talvekindel. Vastupidavus karusmarja-jahukastele ja pähklestale rahuldav, antraknoosile ja viltroostele väga hea. Oma õietolmuga tolmlemisel viljastub halvasti.

'Karri'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Asta Libek, kes ristas 1990. aastal sorte 'Mulgi must' x 'Kantata'. Valitud seemik nr 6-90-7 registreeriti 2003. aastal Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosakonnas uue sordina ja sai kaks aastat hiljem nime 'Karri'. Sordikaitsetunnistus nr 114 anti välja 2.01.2008. Kuulub aastast 2010 Eesti soovitusvormimendi.

Marjad on suured, mustad ning paiknevad pikkades kobarates üsna tihedalt. Neid



saab kergesti korjata nii üksikmarjade kui ka kobaratena. Sort on keskvalmiv ja marjad küpsevad ühel ajal. Sobib hästi laua- ja töötlusmarjaks. Polli keemialabori andmetel on marjades suhkruid 7,7%, happeid 2% ja C-vitamiini 130 m%

Põõsas on üsna tugeva kasvuga, püstine. Saagikas ja hea talvekindlusega. Vastupidav karusmarja-jahukastele ja pahklestale.

'Moka'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp, kes ristis 1956. aastal sordi 'Uus must' oma aretatud eliitseemikuga nr 24-34, mille kasvatas tollasest Altai katsejaamast saadud seemnest. Sordikandidaat 'Moka' võeti riiklikku sordivõrdlusse 1974. aastal. Kuigi sordil oli mitu head omadust, ei edutatud teda kasvatamissoovitustesse.

Marjad on suured, läikivmustad, õhukesekestalised ning paiknevad tihedalt lühikestes või keskmise pikkusega kobarates. Väga head laua- ja töötlemismarjad. Polli keemialabori kümne analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 8,1%, happeid 2,7% ja C-vitamiini 138 m%.

Põõsas on keskmise suurusega, laiuv, talvekindel. Teistest musta sõstra sortidest erineb pikaalaste, kümne ja enam aastat viljakandevõimeliste okste poolest. Saak võib kõikuda väga heast väheseni. Karusmarja-jahukastesse haigestub keskmiselt, pahklesta suhtes vastupidav.

'Mulgi must'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp, kes ristis 1956. aastal sorte 'Polli pikk-kobar' x 'Uus must'. Saadud sordikandidaat 'Mulgi must' võeti riiklikku sordivõrdlusse 1974. aastal. Eesti soovitussortimendis oli ta aastatel 1984–2001.

Marjad on suured, läikivmustad, õhukese kestage ning paiknevad keskmise pikkusega või pikas keskmise tihedusega kobaras. Head laua- ja töötlemismarjad. Polli keemialabori üheksa analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 7,7%, happeid 2,88% ja C-vitamiini 102 m%. Keskvalmiv sort.



Põõsas on suur, veidi laiuv, keskmisesaagiline. Sordisisesel tolmllemisel viljastub hästi. Seenhaiguste suhtes oli varem väga vastupidav, kuid aegamisi on karusmarja-jahukaste hakanud taimi tugevamini nakatama. Pähklesta suhtes vastuvõtlik.

Asta Libek kasutas 'Mulgi musta' sordi 'Karri' aretamisel emapoolse lähtevanemana.

'Musti'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp, kes sai selle sordi 'Uus must' seemnete 1954. aasta külvist kasvatatud taimedest. 1960. aastal eliiti valitud taim anti riiklikku sordivõrdluse 1974. aastal. Marjatootmisistandikesse 'Musti' ei jõudnud.

Marjad on suured, läikivmustad, üsna paksu kestaga ning paiknevad keskmise pikkusega või pikas keskmise tihedusega kobaras. Rahuldavad laua- ja head töötlemismarjad. Valmib ebaühtlaselt.

Põõsas on suur, keskmiselt laiuv, talvekindel. Keskmisesaagiline. Vastupidavus karusmarja-jahukastele, antraknoosile ja pähklestale suhteliselt hea.

'Polli pikk-kobar'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp (65% autorlusest) ja Julius Eslon (20%). Kokku 15% osalusega on autorid ka tollase Altai katsejaama töötajad Nina Kravtseva ja Zoja Zotova, kes kogusid 1947. aastal seemiku nr 3-38-2 ('Saunders' ristatud sordiga 'Oirot-Tura') vabatoolmllemisseemne ja saatsid selle Polli.

'Polli pikk-kobara' aretajatele ja aretusasutusele anti Moskvas 15.01.1971 autoritunnistus nr 1292. Eesti soovitussortimenti kuulus 'Polli pikk-kobar' juba 1957. aastast peale: esimesed kümme aastat perspektiivsordina, seejärel kasvatamiseks laialdasel osal Eesti territooriumist, kuni jäeti 1969. aastal sortimendist välja. Tasub tähele panna, kui kaua soovitussortimenti võtmisest (14 aastat) pidid aretajad oma töö tulemuste ametlikku tunnustamist ootama.

Marjad on keskmise suurusega, läikivmustad, õhukese kestaga ning paiknevad hõredalt pikkades kobarates. Head laua- ja töötlemismarjad. Polli keemialabori üheksa analüüsiastast keskmisena oli marjades suhkruid 8,0%, happeid 2,9% ja C-vitamiini 162 mg%. Varavalmivad.

Põõsas on suur ja laiuv, talvekindel. Sordisisesi viljub halvasti. Keskmisesaagiline. Karusmarja-jahukaste jt seenhaiguste ning pähklesta suhtes üsna vastupidav.

Sordiaretuses kasutas J. Parksepp 'Polli pikk-kobarat' emapoolse lähtevanemana sordi 'Mulgi must' aretamisel.

'Uus must'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp (65% autorlusest) ja Julius Eslon (20%). Kokku 15% osalusega on autorid ka tollase Altai katsejaama töötajad Nina Kravtseva ja Zoja Zotova, kes kogusid 1947. aastal seemiku nr 7-38-4 ('Saunders' x 'Krasnojarka') vabatoolmllemisseemne ja saatsid selle Polli.

'Uue musta' aretajaile ja aretusasutusele anti Moskvast 15.01.1971 autoritunnistus nr 1279. Eesti soovitussortimenti kuulus 'Uus must' juba aastatel 1957–1972. Nagu näha, tuli aretajail ametlikku tunnustust oodata väga pikka aega.

Marjad on suured, läikivmustad, suhteliselt õhukese kestaga ning paiknevad pikkades või keskmise pikkusega kobarates. Head töötlemismarjad. Polli keemialabori üheksa analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 6,9%, happeid 3,4% ja C-vitamiini 142 m%. Marjad valmivad vara.

Põõsas on suur, keskmiselt laiuv, talvekindel. Sordisisesel tolmllemisel viljastub halvasti. Sobivate tolmuaandjate sortide olemasolul on suuresaagiline. Karusmarja-jahukastele rahuldava vastupidavusega, antraknoosi ja pahklesta suhtes hea vastupidavusega.

Sordiaretuses kasutasid J. Parksepp ja A. Libek 'Uut musta' isapoolse lähtevanemana sordi 'Varmas' aretamisel. J. Parksepp kasutas teda emapoolse vanemana sortide 'Moka' ja 'Musti' aretamisel ja isapoolse lähtevanemana sordi 'Mulgi must' aretamisel.

'Varmas'

Sordi aretasid (võrdse osalusega) Polli aiandusuringute keskuses Johannes Parksepp ja Asta Libek. Pärineb 1970. aastal ristatud sortidest 'Albos' x 'Uus must'. Uue sordina kanti 'Varmas' Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas registrisse 1996. aastal (nr 19.K.96). Sorditunnistus nr 142 anti välja 22.03.2004.

'Varmas' on Eesti soovitussortimendis olnud koduaiasordina alates 2001. aastast.

Marjad on suured, läikivmustad ning paiknevad keskmise pikkusega kobarates. Marju on kerge korjata nii üksikmarjade kui ka kobaratena. Polli keemialabori andmeil on marjades suhkruid 8,2%, happeid 3,3% ja C-vitamiini 116 m%. Marjade valmimisaeg on varajane.

Põõsas on keskmise suurusega, laiuv, üsna saagikas ja talvekindel. Karusmarja-jahukastesse haigestub vähe või keskmiselt, pahklesta nakatub rohkem. Paremini kasvab kergel mullal.

Sordiaretuses kasutas A. Libek Pollis 'Varmast' isapoolse lähtevanemana sordi 'Ats' aretamisel.





KARUSMARJASORDID

'Aamisepa viljakas'

Sordi aretasid Jõgeva sordiaretusjaamas Julius Aamisepp (90% autorlusest) ja tema tütar Valve Jaagus. Pärineb sordi 'May Duke' vabast tolmlemisest saadud 1936. aasta seemnest.

'Aamisepa viljakas' paistis hea ja saagika sordina silma ning võeti Eesti soovitusvormimendi täiendavate sortide rühma juba 1957. aastal. 1967. aastal täpsustati soovitus: kasvatada kodu- ja kooperatiivaedades. 1972. aastast alates jäeti ta soovitusvormimendist välja.

'Aamisepa viljakas' oli 1963. aastast alates riiklikus sordivõrdluses ning aretajaile anti 18.11.1968 Moskvas autoritunnistus nr 941. Selleks ajaks oli peaaegne juba 18 aastat surnud.

Mari on keskmise suurusega, ümarovaalne, pruunikaspunane, hargnenud soonestus on helepunane. Kest on suhteliselt õhuke, viljaliha rohekas, hea magushapu maitsega; sobib ka töötlemiseks. Polli keemialabori kuue analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 5,1%, happeid 2,47% ja C-vitamiini 20 m%. Valmimisajalt keskmine.

Põõsas on keskmise suurusega või suur, kompaktne, hea talvekindlusega. Ogad on keskmise tugevusega. Suuresaagiline ja peaaegu jahukastevaba.

'Aamisepa 93'

Sordi aretas Jõgeva sordiaretusjaamas Julius Aamisepp. Andmed sordi aretusloole kohta on kaduma läinud. Kuulus aastail 1951–1957 täiendava sordina Eesti soovitusvormimendi.

Mari on keskmise suurusega, heleroheline, mõnikord punakate täppidega, heleda hargnenud soonestusega, suhteliselt õhukese kestaga. Hea laua- ja töötlemismari.

Põõsas on üsna suur, püstine, ogad on keskmise tugevusega. Vastupidavus jahukastele on hea või rahuldav.

'Aamisepa 329'

Sordi aretas Jõgeva sordiaretusjaamas Julius Aamisepp. Pärineb sordi 'Avenarius' vabast tolmlemisest saadud 1936. aasta seemnest.

Kuulus aastatel 1951–1962 Eesti soovitusvormimendi algul täiendava, hiljem (1957. aastast) perspektiivsordina.

Mari on keskmise suurusega, ümarovaalne, lillakaspunane, helepunase hargnenud soonestusega, suhteliselt õhukese kestaga. Viljaliha on rohekas. Polli keemialabori viite analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 9,5%, happeid 1,8% ja C-vitamiini 35 m%. Nii suur suhkrusisaldus on tähelepanuväärne, ka C-vitamiini on palju. Väga hea laua- ja hea töötlemismari. Kesksvalmiv sort.

Põõsas on suur ja laiuv. Ogad on keskmise tugevusega. Suuresaagiline ja talvekindel. Vastupidavus jahukastele hea.

'Aamisepa 563'

Sordi aretas Jõgeva sordiaretusjaamas Julius Aamisepp. Pärineb sordi 'Alicant' vabast tolmlemisest saadud 1940. aasta seemnest.

Kuulus aastatel 1957–1967 Eesti soovitusvormimendi perspektiivsortide nimestikku, 1963. aastast oli ka riiklikus sordivõrdluses.

Mari on keskmise suurusega, ümarovaalne, pruunikaspunane, millel on tumedaid täppe ja helepunane hargnenud soonetus. Viljakest on suhteliselt õhuke, viljaliha rohekas.

Põõsa tunnused ja sordi majanduslikud omadused on lähedased sordile 'Aamisepa viljakas'.

'Jaanike'

Sordi aretas Jõgeva sordiaretusjaamas Julius Aamisepp. Pärineb sordi 'Red Walnut' vabast tolmlemisest saadud 1940. aasta seemnest.

Kuulus aastatel 1951–1957 Eesti soovitusvormimendi täiendavate sortide nimestikku.

Mari on keskmise suurusega, ovaalne, roosakaspunane ja roosaka soonestusega. Viljakest on suhteliselt õhuke. Hea laua- ja töötlemismari. Kesksvalmiv.

Põõsas on keskmise suuruse ja ogad keskmise tugevusega. Keskmisesaagiline. Talvekindel. Jahukaste suhtes üsna vastupidav.

'Polli esmik'

Sordi aretasid (võrdse autorlusega) Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp ja Nikolai Murri. Pärineb sortide 'Leveller' ja 'Houghton' 1949. aasta ristamisest.

'Polli esmik' võeti varakult (juba 1957. aastal) sordikandidaadina Eesti soovitusvormimendi: algul perspektiivsortina, 1962–1966 täiendava sortina ning 1967–2009. põhisortina. Ta oli riiklikus sordivõrdluses alates 1963. Autoritunnistus nr 1280 anti Moskvas 15.01.1971. Kuulub aastast 2010 Eesti soovitusvormimendi koduaia sortina.

Marjad on keskmise suurusega, ümmargused või ovaalümarad, punased või tumepunased, helepunase vähehargnenud soonestusega, üsna õhukese kestaga, tihedate ude- ja üksikute näärmekarvadega. Polli keemialabori üheteist analüüsiaasta keskmisena on marjades suhkruid 5,9%, happeid 2,43% ja C-vitamiini 26 m%. Viljaliha on rohekas, hea maitsega. Head töötlemismarjad.

Põõsas on keskmise suurusega, veidi laiuv. Ogad on üsna tugevad. Suuresaagiline, võrdlemisi talve- ja jahukastekindel.





'Rae 1'

Sordi aretas Jaan Raeda sortide 'Red Oak' ja 'Houghton' ristamise teel. Eestis hakati teda aedadesse istutama 1946. aastal. Juba 1950. aastal võeti ta täiendava sordina, 1957. aastal aga põhisordina Eesti soovitussortimenti. Ta oli pikka aega sortimendis tähtsuselt teisel kohal. Tugevate ogade tõttu ta populaarsus vähenes (oli 1984. aastal ainult koduaiasort) ning 2005. aastal arvati ta sortimendist välja.

Marjad on keskmise suurusega või väikesed (2–2,5 g), ümarovaalsed, tumepunased, vahakirmega kaetud. Kest on üsna paks. Viljaliha on rohekas, kesta all punane, hea magushapu maitsega. Laua- ja töötlemismarjad. Polli keemialabori kaheksa analüüsiaasta keskmisena oli marjades suhkruid 5,6%, happeid 2,9% ja C-vitamiini 29 mg%. Keskmise valmimisajaga sort.

Põõsas on keskmise suurusega, laiuv. Võrsed koolduvad kaugele ja otsapidi mullale toetuvad ladvad juurduvad. Ogad on pikad ja tugevad.

Talvekindel ja jahukastele vastupidav.

VAARIKASORDID

'Aita'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskus Johannes Parksepp (60% autorlusest) ja Asta Libek, kes ristasisid Polli eliitsemik nr 2-64-24 x 'Glen Clova'. 2003. aastal esitati Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnale taotlus 'Aita' (sordile anti laborandi nimi) registreerimiseks uue sordina. Aretustöö päädis 2.01.2008 sordikaitsetunnistusega nr 113.

Viljad on suured (3,7 g), ümmargused, helepunased, hästi liitunud osaviljadega (ei lagune). Neid on kerge korjata ja käsitada. Varavalmiv sort.

Põõsas on keskmise kasvuga, võrsed väheste ogadega. Taim on saagikas ja hea talvekindlusega. Vastupidavus antraknoosile ja vaarikavarrepõletikule on hea.



'Alvi'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskus Johannes Parksepp (60% autorlusest) ja Asta Libek. 1964. aastal ristas J. Parksepp üht oma hübriidsemikut ('Golden Queen' x 'Spirina belaja') ja 'Novost Kuzmina'. 'Alvi' (sordile anti laborandi nimi) esitati 2003. aastal Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas registreerimiseks uue sordina. Pärast nõuetekohast katsetamist Lätis (tollases Dobeles katsejaamas) päädis aretustöö 2.01.2008 sordikaitsetunnistusega nr 112.

Viljad on suured (3,5 g), koonilised, säravalt tumepunased, hästi liitunud osaviljadega (ei lagune). Neid on kerge korjata ja käsitada. Hilisepoolse valmimisajaga sort.

Põõsas on keskmise kasvuga, võrsed väheste ogadega. Taim on saagikas ja hea talvekindlusega. Vaarikavarrepõletik ja antraknoos kahjustavad põõsast keskmiselt.



'Espe'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskus Johannes Parksepp, kes ristas 1964. aastal sorte 'Deutschland' x 'Novost Kuzmina'. 1980ndail aastail jäi 'Espe' Moskvas registreerimata. Suure hiline misega anti sorditunnistus (nr 181) välja alles 2.01.2008, siis oli aretaja juba peaaegu 20 aastat tagasi surnud.

Viljad on keskmise suurusega (2,5 g), kuid proovis on mõnikord marjade keskmine mass



olnud 3,3 g (Kelt jt, 1997). Viljad on tõmpkoonusja kujuga, osaviljad hästi liitunud (ei lagune) ja tugevasti õiepõhjale kinnitunud. Polli keemialabori viie analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 4,8%, happeid 1,73% ja C-vitamiini 26 m%.

Põõsas on kõrgete püstiste vartega, mis on ladvaosas veidi kooldunud. Vörsetel on vähe nõrku ogasid. Saagikus on keskmine, talvekindlus hea. Vastupidavus vaarika-varrepõletiku suhtes on hea, kõrblaiksuse suhtes rahuldav.

'Helkal'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp, kes ristas 1964. aastal Polli hübriidseemiku nr. 67-60-12 ('Golden Queen' x 'Spirina belaja') ja 'Novost Kuzmina'. Aretatud sordikandidaadat 'Helkal' võeti juba 1989. aastal Eesti soovitussortimenti ning on seal püsinud koduaiasordina tänini. 1996. aastal kanti ta Taimetoodangu Inspektsiooni sordiosa-konnas uute sortide registrisse (nr 16.K.96). Ka Lätis võeti ta 2002. aastal soovitussortide nimekirja. Sorditunnistus nr 145 anti välja 22.03.2004.

Viljad on suured (3,5 g), tõmpkoonilised, oranžkollased, hästi liitunud osaviljadega. Kergesti ei varise. Keskvalmiv. Maitse on hea või väga hea. Polli keemialabori seitsme analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 5,4%, happeid 1,8% ja C-vitamiini 30 m%. **Põõsas** on keskmine kasvuga. Varred püstised, alumises osas esineb tihedasti ogasid. Taim on keskmise saagikusega ja hea talvekindlusega. Vastupidavus vaarika-varrepõletiku suhtes on hea, antraknoosi suhtes rahuldav.





'Siveli'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp, kes ristis 1964. aastal üht oma hübriidseemikut ('Golden Queen' x 'Spirina belaja') ja sorti 'Novost Kuzmina'. Saadud eliitseemik sai nime 'Siveli'. Ta oli lühemat aega (1990–2001) Eesti soovitussortimendis äri- ja koduaia-sordina, kuid kuigivõrd ei levinud. On väga sarnane sordiga 'Tomo'.

Viljad on keskmised või suured (2–4 g), ümmargused või laimunajad, helepunased või punased. Polli keemialabori viie analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 4,5%, happeid 1,7% ja C-vitamiini 32 m%. Hea maitsega vaarikas.

Põõsas on keskmise kasvuga või kõrge. Saagikus on keskmine, talvekindlus hea. Ka antraknoosi ja vaarika-varrepõletiku suhtes on vastupidavus hea.

'Tomo'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp, kes ristis 1964. aastal sorte 'Superlative' x 'Novost Kuzmina'. Saadud aretis 'Tomo' võeti 1990. aastal Eesti soovitussortimenti, kus ta on äri- ja koduaia-sordina praegugi. 1996. aastal kanti ta Taime- toodangu Inspeksiooni sordiosakonnas uute sortide registrisse (nr 18.K.96). Läti soovitus- sortimenti kuulub 'Tomo' 2002. aastast. Sordikaitsetunnistus nr 80 anti välja 22.03.2004.

Viljad on keskmise suurusega (2–3,2 g), munajad, tumepunased, hästi liitunud osavilja- dega. Ei varise kergesti, kuid korjata on neid hea. Polli keemialabori üheksa analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 5,4%, happeid 1,96% ja C-vitamiini 32 m%. Keskmisv sort.

Põõsas on keskmist kasvu, võrsed väheste ogadega. Saagikas sort. Talvekindlus suhteliselt hea. Vastupidavus vaarika-varrepõletikule hea, antraknoosile märgatavalt halvem.





MAASIKASORDID

'Edu'

Sordi aretasid Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp (65% autorlusest) ja Nikolai Murri. N. Murri külvas 1952. aastal sordi 'Obilnaja' vabatulmlemisseemne, aretuse põhiosa tegi J. Parksepp. Riiklikku sordivõrdlusse võeti 'Edu' 1964. aastal ning Eesti soovitussortimendis oli ta 1969. aastast 1990. aastani.

Autoritunnistus nr 1288 anti Moskvast 15.01.1971.

Viljad on esimestes korjetes suured, punased, ümmargused või tõmpkoonusjad, mõnikord nõrkade ribide ja kaelaga. Viljaliha on punane, suhteliselt tihe, hea hapukasmagusa maitsega. Polli keemialabori üheteist aastase analüüsi järgi oli viljades suhkruid 5,4%, happeid 1,37% ja C-vitamiini 74 mg. Varavalmivad. Head laua- ja töötlemismarjad.

Puhmas on suhteliselt madal, hõre, laiuv, hea talvekindlusega. Õied on ühesugulised (vajavad kõrvale õietolmuandjat sorti). Suuresaagiline. Vastupidavus hahkhallitusele ja laikpõletikule hea, punapõletikule rahuldav.

'Helean'

Sordi aretas Polli aiandusuuringute keskuses Johannes Parksepp, kes ristis 1968. aastal sorti 'Brandenburg' oma eliitseemikuga nr 4-52-2 ('Obilnaja' seemik). Selle tulemusena aretatud

'Helean' võeti 1978. aastal riiklikku sordivõrdlusse. Kümne aasta jooksul kogunes uue sordi kohta hulk kiitvaid hinnanguid ja katsetulemusi ning ta võeti 1988. aastal koduaiasordina Eesti soovitus-sortimenti. 'Helean' osutus aga kasvu-tingimuste suhtes väga nõudlikuks sordiks ning jäeti 1998. aastal soovitatud sortide nimestikust välja.

Vili on esimestes korjetes suur (9–11 g), hiljem jääb väiksemaks, oranžikaspunane, laimunaja kuju ja silmapaistvalt ilusa välimusega. Üsna tihe viljaliha on maitsev; vili on hea ka töötlemiseks. Polli keemialabori üheteist analüüsi-aasta keskmisena oli viljades suhkruid 5,7%, happeid 1,19% ja C-vitamiini 55 m%. Üsna hea transpordikindlusega.

Puhmas on keskmise suurusega, veidi laiuv, hea talvekindlusega. Õied on kahesugulised.

Soodsas kasvukohas annab head saaki. Hahk-hallituse ja laikpõletiku suhtes on väga vastupidav, kuid haigestub tugevasti punapõletikku.



'Jõgeva hiline'

Sordi aretas Jõgeva sordiaretusjaamas aednik ja mõnda aega kutselise köögiviljaaretajana töötanud Martin Liias, kes ristas 1950. aastal sorte 'Obilnaja' x 'Deutsch Evern'. Riiklikku sordivõrdlusse võeti sordihakatis 1963. aastal. Aretustöö päädis autoritunnistuse nr 1296 saamisega Moskvast 15.01.1971.

'Jõgeva hiline' kuulus aastatel 1967–1972 Eesti soovitus-sortimenti. Sort ei ole A. Libeki andmeil praegu säilinud.

Viljad on esimestes korjetes suured, punased, ümarkoonusjad või kiiljad. Hilisemate korjete viljad on väiksemad, tõmpkoonusjad. Viljaliha on roosa, tihe, hea hapukasmagusa maitsega. Sobib nii laua- kui ka töötlemismarjaks. Üsna hilise küpsemisajaga. Polli keemialabori kolme analüüsi-aasta keskmisena oli viljades suhkruid 6,3%, happeid 1,2% ja C-vitamiini 71 m%.

Puhmas on keskmine, kompaktn, õied kahesugulised. Keskmisesaagiline sort. Talvekindlus hea. Vastupidavus hahkhallituse ja laikpõletiku suhtes hea või väga hea. Punapõletikku haigestub tugevasti.

'Jõgeva 103/49'

Sordi aretas Jõgeva sordiaretusjaamas Martin Liias, kelle andmeil see on sordi 'Dybdahl' taimede hulgast 1938. aastal leitud mutant. Ainus ametlik tunnustus on sordi võtmine Eesti soovitus-sortimenti aastatel 1957–1967. Sort ei ole A. Libeki andmeil praegu säilinud.

Viljad on keskmised kuni suured, tumepunased, kollaka varjundiga, ümmargused või laiümarad, lühikese kaelaga. Viljaliha on roosakas, meeldiva magushapu maitsega. Valmimisae keskiline. Hea laua- ja töötlemismari.

Puhmas on keskmise suurusega, hõredavõitu, õied kahesugulised. Taim on keskmise või suure saagiga, hea talvekindlusega.

'Siimoni 30'

Sordi aretas Aleksander Siimon 1930ndail ja 1940ndail aastail töötamise ajal Kehtna Kõrgemas Kodumajanduskoolis ja Kehtna Aianduse Instituudis. Pärineb sortide 'Ernst Preuss' ja 'Deutsch Evern' ristamisest. Kasvatama hakati teda 1948. aastal. Ainus ametlik tunnustus oli sordi võtmine Eesti soovitussortimenti aastatel 1957–1962. Sort ei ole A. Libeki andmeil praegu säilinud

Viljad on esimestes korjetes suured või keskmise suurusega (hiljem väiksemad), tumepunased, tõmpkoonilised. Viljaliha on punane. Head laua- ja töötlemismarjad.

Puhmas on suur ja kompaktne, õied kahesugulised. Saak on keskmine või väike. Talvekindel. Laikpõletiku suhtes üsna hea vastupidavusega, haigestub hahkhallitusesse ja on vastuvõtlik punapõletikule.

'Siimoni 47'

Sordi aretas Kehtnas töötamise ajal Aleksander Siimon (vt sorti 'Siimoni 30'). Pärineb sordi 'Ernst Preuss' ristamisest metsmaasikaga (*Fragaria vesca*). Teda hakati kasvatama 1948. aastal. Ainus ametlik tunnustus oli sordi võtmine Eesti soovitussortimenti aastatel 1957–1967.

Viljad on esimestes korjetes suured, hiljem väiksemad, piklikkoonusjad (mõnikord kiiljad), punased, läikivad. Viljaliha on punane, keskmise tihedusega, väga hea hapukasmagusa maitsega. Polli keemialabori nelja analüüsiaasta keskmisena oli viljades suhkruid 7,2%, happeid 1,2% ja C-vitamiini 73 m%. Nii palju suhkruid ja C-vitamiini on väga vähestes maasikasortides. Väga hea laua- ja hea töötlemismari. Kesksuurevaajase valmimisajaga sort.

Puhmas on keskmist kasvu ja kompaktne, õied kahesugulised. Keskmine- või suuresuurevaajaline sort. Talvekindel. Hea vastupidavusega laikpõletikule ja hahkhallitusele, kuid vastuvõtlik punapõletikule.

JÕHVIKASORDID

Eesti kuus jõhvikasorti on aretatud Nigula Looduskaitsealal. Aretustöö põhineb Eesti jõhvikasoodo inventeerimise ajal (Ruus, 1975) 1965–1972 üle maa kogutud 760 vormil, mida uuriti ja hinnati looduskaitseala võrdluskatses Viira soos. Kõik nad kuuluvad liiki harilik jõhvikas (*Vaccinium oxycoccus*, sünonüüm *Oxycoccus palustris*).

Aretustööd tegi abielupaar Henn Vilbaste (1932–1993) ja Juta Vilbaste (s. 1933), kes jaotasid aretatud sortide autorluse järgmiselt: Henn Vilbaste on 'Kuresoo', 'Nigula' ja 'Tartu', Juta Vilbaste aga 'Maima', 'Soontagana' ja 'Virussaare' autor. Sortide nimed on pandud soode järgi, kust algmaterjal toodi.

Juba 1991. aastal võeti neli sorti ('Kuresoo', 'Maima', 'Soontagana' ja 'Virussaare') Eesti soovitussortimenti. 1995. aastal lisati 'Nigula' ja 2001. aastal 'Tartu'. 1996. aastal kanti kõik kuus sorti Taimetoodangu Inspeksiooni sordiosakonnas kaitsealuste sortidena uute sortide registrisse.

'Kuresoo'

Sort registreeriti ja võeti kaitse alla 1996. aastal (taotlus nr 12.K.96). Aretaja on Henn Vilbaste. Soovitus-sortimendis 1991. aastast koduaia-sordina.

Marjad on suured, ümmargused, tumepunased ja valmivad augusti lõpus või septembri alguses varem kui teistel sortidel. Marjad küpsevad kergesti üle ning pehmunud marju on raske korjata.



'Maima'

Sort registreeriti ja võeti kaitse alla 1996. aastal (taotlus nr 11.K.96). Aretaja on Juta Vilbaste. Eesti soovitus-sortimendis 1991. aastast peale koduaia- ja suurte äriistandike sordina.

Marjad on ümmargused või ovaalsed (ka tünjad), helepunased. Suure saagikuse tõttu areneb palju marju, millest osa jääb väikeseks. Kultiveerimiseks parimaid sorte. Igihaljas lehestik talub hästi kevad-päikest, kui juured on veel külmunud turbasambla sees.





'Nigula'

Sort registreeriti ja võeti kaitse alla 1996. aastal (taotlus nr 13.K.96). Aretaja on Henn Vilbaste. Eesti soovitus-sortimendis 1995. aastast kodu-aiaaordinas.

Marjad on keskmise suurusega, ovaalsed, tume-punased. Lehed on tundlikud kevadise päikese suhtes, mistõttu vajavad katmist. Marjad küpsevad varakult.



'Soontagana'

Sort registreeriti ja võeti kaitse alla 1996. aastal (taotlus nr 10.K.96). Aretaja on Juta Vilbaste. Eesti soovitus-sortimendis 1991. aastast koduaiaaordinas.

Marjad on üsna suured, laiümmargused, lillakaspunased, kaetud sinaka vahakirmega. Marjad valmivad septembri keskpaigas, hiljem kui teistel sortidel. Marjad on ebaühtlase välimuse ja värvusega. Taim on kiire arenguga, võrsed jämedad ja lehed üsna suured. Lehtede sügisene värvus segab marjade eristamist ning raskendab nende korjamist.

'Tartu'

Sort registreeriti ja võeti kaitse alla 1996. aastal (taotlus nr 14.K.96). Aretaja on Henn Vilbaste. Eesti soovitussortimendis 2001. aastast peale koduaiasordina.

Marjad on suured, veidi pirnja kujuga, tumepunased. 'Tartu' on kultiveerimiseks hea sort, kuid lehed on õrnad kevadpäikesse põletuse suhtes, kui juured on veel külmunud turbasamblas. Seetõttu vajab katmist. Marjad küpsevad varakult.



'Virussaare'

Sort registreeriti ja võeti kaitse alla 1996. aastal (taotlus nr 9.K.96). Aretaja on Juta Vilbaste. Eesti soovitussortimendis koduaia- ja suurte äriistandike sordina 1991. aastast peale.

Marjad on ümmargused, roosakas-punased ja valmivad hilja – septembri keskpaigas. Suure saagikuse tõttu areneb palju marju, millest osa jääb väikeseks. Lehestik talub võrdlemisi hästi kevadpäikest (ei kahjustu). 'Virussaare' on parimaid sorte äriliseks kasvatamiseks.



ÕUNA- JA PLOOMISORTIDE SAAGIANDMEID

Tabel 20. Seitsmeteistkümnne Eesti õunasordi saagid (kg puult) Lõuna-Eesti sordikatsepunktis. Katse rajati 1962. aastal 'Antonovka' seemikalusel 8 x 6 m vahekaugustega. Võrreldi Vene sordi 'Antonovka', Lääne-Euroopa sordi 'Streifling Herbst' ning Läti sortidega 'Liivi kuldrenett' ja 'Valge klaarõun'. Andmed saadud Tiitu Siimiskerilt

Sort	Kokku 1969–1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Aia ilu	1491	209	166	204	108	189	105	223	8	221	76	158
Antonovka	1422	35	148	60	244	59	192	15	236	11	186	25
Kiir	764	47	108	79	88	100	88	75	109	61	74	115
Koidurennett	1632	194	138	163	130	165	74	107	*	110	47	101
Krameri tuviõun	1388	143	55	174	31	149	10	131	1	177	9	101
Liivi kuldrenett	1333	57	120	132	40	129	43	60	117	137	36	121
Meelis	1339	120	101	128	103	111	46	133	106	135	84	142
Paide taliõun	1410	72	85	97	19	90	12	12	*	106	2	162
Põltsamaa taliõun	1379	54	104	48	66	115	13	88	42	74	33	125
Pärnu tuviõun	1100	89	78	102	9	86	14	103	0	154	4	132
Rusikaõun	1019	37	93	35	38	36	4	4	46	0	0	32
Sidrunkollane taliõun	1456	69	110	76	48	87	46	73	27	80	27	58
Suislepp	937	95	52	106	50	81	49	96	54	86	15	110
Sõstraroosa	1251	127	89	126	8	101	32	97	75	94	9	93
Sügisdessertõun	1435	42	80	92	105	108	90	94	126	18	39	88
Streifling Herbst	1347	77	173	96	136	106	120	67	197	53	45	70
Tallinna pirnõun	715	56	102	49	90	43	25	68	62	41	6	93
Talvenauding	1541	52	134	83	160	112	142	50	220	20	176	29
Tellisaaere	1561	162	123	195	34	192	5	57	55	120	48	150
Valge klaarõun	1348	69	70	69	70	72	10	139	3	49	5	273
Vambola	1328	123	124	113	106	120	92	93	39	76	71	10



'Vahur'

Tabel 21. Üheksa Eesti õunasordi saagid (kg puult) Lõuna-Eesti sordikatsepunktis 1966. aastal istutatud (8 x 6 m) katses seemikalusel. Võrreldi Vene sordiga 'Antonovka', Lääne-Euroopa sordiga 'Streifling Herbst' ja Läti sordiga 'Valge klaarõun'. Andmed saadud Tiitu Siimiskerilt.

Sort	Kokku 1969–1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Antonovka (Aniisi seemikalusel)*	1161	39	299	60	308	36	234	11	241	45	152	18
Antonovka (Antonovka seemikalusel)*	1075	46	252	91	243	55	202	58	241	45	152	18
Banaanõun**	529	(48)	(96)	(63)	(96)	(23)	(50)	(10)	(30)			
Eleegia**	632	(25)	(60)	(75)	(6)	(79)	(3)	(66)	(10)			
Kaja	814	53	68	129	61	104	15	60	13	82	25	75
Koit	800	35	219	48	186	71	189	6	245	8	136	3
Lemmikõun	882	68	197	66	130	53	133	26	204	36	115	30
Maimu	914	67	223	93	153	121	115	6	176	77	126	12
Polli kaunitar	1012	72	213	77	130	66	178	60	204	71	142	61
Roogoja	868	104	98	157	22	119	3	102	16	58	13	165
Streifling Herbst (Aniisi seemikul)*	946	79	184	152	111	169	104	60	105	70	65	107
Streifling Herbst (Antonovka seemikul)*	970	63	184	130	103	135	111	84	105	70	65	107
Vahur	1298	134	185	241	81	161	63	109	93	172	67	125
Valge klaarõun	1012	47	119	46	55	76	42	129	50	73	11	103

* alates aastast 1989 arvestati mõlemad pookealused koos

** talvekahjustuste tõttu oli neil kahel sordil katsepuid 3-4 korda vähem ja katse lõpetati varem

Tabel 22. Kuue Eesti õunasordi saagid (kg puult) Lāti Püre katsejaamas. Võrreldi USA sordiga 'Wealthy' ja Lääne-Euroopa sordiga 'Streifling Herbst'. M. Skrīvele andmed. Sordid poogiti M1 pookealusel 'Antonovka' tüvemoodustajale 1972. aastal

Sort	Kokku 1976–1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Lembitu	95	45	4	33	13	56	55	66	52
Sidrunkollane taliõun	182	55	34	52	30	*	*	72	68
Streifling Herbst	162	52	44	40	34	*	32	36	56
Sügisdessertõun	146	94	4	98	2	89	4	90	*
Talvenauding	157	44	50	32	91	36	76	39	100
Tiina	190	95	22	150	8	50	36	60	76
Vahur	141	60	5	88	1	*	40	105	76
Wealthy	138	73	2	30	5	115	4	68	53

*saak jäi kaalumata

Tabel 23. Üheteist Eesti õunasordi saagid (kg puult) Polli aiandusüuringute keskuses 1965. aastal seemikalustel istutatud (8 x 6m) katses. Võrreldi Vene sordiga 'Antonovka'. T. Univeri, E. Haagi ja K. Kase andmed.

Sort	Kokku 1970–1981	1982	1983	1984	1985
Aia ilu	466	116	103	59	45
Antonovka	674	36	123	0	87
Kaja	365	35	49	*	*
Kiir	115	22	37	*	*
Koit	454	0	121	1	94
Meelis	601	115	13	191	0
Polli kaunitar	619	0	210	0	117
Sidrunkollane taliõun	698	10	100	29	30
Sügisdessertõun	346	63	23	*	*
Talvenauding	768	56	138	31	136
Tellissaare	909	89	106	38	0
Tiina **	844	97	102	179	17

* saak jäi mõõrmat
 ** Tiina saak oli 1986. aastal 67 kg
 ja 1987. aastal 4 kg puult

Tabel 24. Ploomisaagid (kg puult) 1988. aastal Lõuna-Eesti sordikatsepunktis (Rõhul) rajatud istandikus. Tiiu Siimiskeri andmed kuue Eesti ploomisordi kohta, võrreldi Inglise sordiga 'Duke of Edinburgh'. Istutustihedus 2,5 x 5 m.

Sort	1990 ja 1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Amitar	0,5	6,4	29	1,0	7	19	2,5
Ave	0,5	4,4	23	7,4	33	29	8,9
Kadri	3,5	6,3	13	13,6	8	23	17,9
Noarootsi punane	2,5	9,6	24	9,0	11	51	19,5
Pärnu sinine	0,4	5,4	26	3,3	9	36	2,6
Vilnor	5,1	19,6	41	9,1	17	37	9,2
Duke of Edinburgh	2,7	19,8	42	1,6	15	51	9,5

SORDIARETAJAD

Julius Aamisepp (1883–1950)

Julius Aamisepp sündis 1. septembril 1883 Vasalemmas Karilepa Tõnu talus seitsmelapselise pere esiklapsena. Aamiseppad olid pärit Hiiumaalt Kassari lahe äärest Moka külast. Kuna üks esivanem oli sepa ameti kõrvalt teinud ka Putkaste mõisa viina-aame, siis saigi meistrimees enesele perekonnanimede panekul nimeks Aamisepp.

Julius vanaisa Ants sai naisevõtu järel Putkaste mõisalt Määlse külla pisikese maatüki. Pere toitmiseks jäi sellest väheks ja 1867. aastal läks Ants mandrile, kus ta kaheksa aastat hiljem rentis Vasalemmas Karilepa Tõnu talu. Pangalaenu toel ostis Ants hiljem talu päriks.

Antsu poeg Siim teenis isatalus töötamise kõrvalt lisa oma väikese purjepaadiga Rootsi ja Soome vahet kaupa vedades. Randlase tütre Liisa Wrageriga abiellumise järel sündis neil poeg Julius.

Kümneaastasena läks Julius nelja kilomeetri kaugusel asuvasse Vasalemma vallakooli. Peamised õppeained olid piiblitugu ja katekismus, rehkendamine ja vene keel. Kiita sai ta ilukirja eest. Vallakool oli kolmeaastane. Kuna edasiõppimise võimalust esialgu ei olnud, jäi Julius veel üheks lisa-aastaks vallakooli.

1897–1900 õppis Julius Paldiski kroonukoolis. Sel ajal hakkas ta innukalt lugema ilukirjandust, sealhulgas Andres Saali teoseid, Eduard Vilde *Mahtra sõda* jt. Ikka enam hakkas teda köitma loodusteaduslik kirjavara.

Koolivaheaegadel tegi ta kodutalus põllutööd. Põllumajanduse ajaloo uurijana alustanud kirjanik Heino Kiik (1959) kirjeldab värvikalt tol ajal härjadega toimunud kündi ja kartulivagude ajamist, samuti Juliuse huvi tekkimist õunapuaretuse vastu, puukooli rajamist ja põllukultuurikatsete tegemist.

Vanemad olid valmis andma pojale paremat haridust. Kätesaadavaks peeti Haapsalu linnakooli. 1902. aastal läks ta selle viimasesse klassi, mille lõpetas aastal 1903. Koolis oli ligipääs loodusteaduslikule kirjandusele parem, seal tutvus ta ka Darwini õpetusega.

Edaspidisest koolimõttest tuli loobuda. Seda põhjustas ka kroonuteenistusse kutsumine. Kokkupuute tõttu revolutsioonilise liikumisega ja selles osalemises süüdistatuna mõisteti ta 1905. aastal Peterburi sõjaväeringkonna kohtu otsusega kaheksaks kuuks üksikvangistusse Kroonlinna vanglas. Pärast vanglast vabanemist oli Juliusel aastaid poliitiliselt kahtlase kuulsus, mis takistas töö saamist ja ühiskondlikku tegevust seltsielu juhtimisel.

Peterburi Sõjaväe Elektrotehnika Koolis (kuhu ta oli enne vangistust õppima suunatud) sai Julius tööd kirjutajana. Elu Peterburis andis võimaluse enesetäienduseks Vaba Õkonoomilise Ühingu suures raamatukogus. Seal sattusid ta kätte raamatud sordiaretusest, seemnekasvatusest ja tõulinnukasvatusest. Ta külastas ka muuseumeid ja näitusi. Mihhailovski maneežis korraldatud esimene ülevenemaaline sordiaretuse ja seemnekasvatuse näitus andis Juliuse huvidele kindla suuna. Suurt mõju avaldas talle kartuli sordiaretuse tulemuste nägemine.

Kodutallu naasnuna alustas Julius Aamisepp 1908. aastal kartulisortide võrdluskatseid. Kartulisortide proove sai ta Moskva Põllumajanduse Instituudist professor Rudzinskilt ning tellis neid näitusekataloogide kaudu ka mujalt Vene- ja välismaalt. Järgmisel



aastal lisandusid söödajuurviljad, hiljem veel muudki kultuurid. Peagi oli tal katses 47 kartuli-, 30 söödajuurvilja- ja 11 kaerasorti. 1909. aastal istutas ta aeda 30 omakasvatatud õunapuuseemikut, mis ta poisikesena oli põllul tärpanud taimedena puukooli ümber istutanud.

Julius Aamisepp tutvustas oma sordivõrdluskatsete tulemusi Tallinnas, Tartus, Paides, Türil, Põltsamaal, Viljandis ja mujal peetud põllumajandusnäitustel. Aretustöö esimese tulemusena laskis ta 1913. aastal välja kartulisordi 'Kalevipoe', mis sai Tartu näitusel suure tähelepanu osaliseks ja auhinna. Juba 1909. aastal oli ta ajalehes Virulane avaldanud artikli *Katseasutused ja nende tähtsus*. Hiljem kirjutas ta aretustööst ja sordivõrdluskatseist Põllutöölehes ja ajakirjas Talu.

J. Aamiseppa huvid olid laialdased. Ta seadis isatalus sisse tõukanakasvatuse, kirjutas sellest brošüüri ja artikleid. 1913. aastal lisandus küülikukasvatushuvi, mille tulemuseks olid jällegi vastavad nõuanded ja raamat.

Esimese maailmasõja aegne mobilisatsioon viis J. Aamiseppa Tallinna kindluse suurtükiväe valitsuse ametniku töökohale. Sõja ajal tutvus ta Anna-Marie Volmeriga ning abiellus. Saksa okupatsiooni ajal töötas jäänuna otsis ta elatist raamatute kirjutamisest. Ilmusid raamatud kodusest nahaparkimisest, suhkrupeedi kasvatamisest ja siirupi valmistamisest ning kitsepidamisest. Need olid sõja ajal aktuaalsed teemad. 1919–1921 kulus palju energiat ajakirja Väikeloomapidaja toimetamisele, selles avaldas ta 41 artiklit.

Vabadussõjas oli J. Aamisepp ülemjuhataja staabis majandusülem. 1917–1920 oli ta mõnda aega Harju maanõukogu sekretär.

1919. aastal võttis Julius Aamisepp osa Eesti Sordiparanduse ja Seemnekasvatuse Edendamise Seltsi asutamisest. Hiljem sai sellest Sordiparanduse Selts, mis 1920. aastal asutas Jõgeva Sordikasvanduse. Seal töötas ta (14. maist alates) kartuli- ja juurviljaosakonna juhatajana. Ta võttis enda peale ka veel põldkaunviljade, 1922. aastal kõõgilviljade ning 1924. aastal marjakultuuride aretamise. Hilisem ametikoht oligi tal aretusosakonna juhataja.

1919. aastal toimus esimene aianduse ja mesinduse kongress, kus Julius Aamisepp

ettepanekul võeti vastu Eesti nn normaalsortiment, mis sisaldas siis kasvatamiseks soovitatud õunasortide nimestikku.

Töö ja elamise jaoks oli Julius Aamiselal Jõgeval paksude põllukivimüüridega hoone, kus mõnda aega polnud elatud. Alles 1933. aastal sai Aamiseppade perekond korraliku korteri. Osakonnajuhatajana oli tal abijõudu kasinalt – üks katsetehnik ja mõned töölised.

Julius Aamisepp õppis iseseisvalt saksa ja inglise keelt, kuid käis mõnda aega ka Jõgevalt Tartusse keeletundides ning sai need keeled kirjaliku kasutamise jaoks küllalt selgeks. Inglise kõnekeelt polnud tal aga aega korralikult õppida. Erialakirjandust luges ta ka soome ja poola keeles.

1920–1930ndail aastail käis J. Aamisepp tutvumas katsejaamade tööga mitmes Lääne-Euroopa riigis ja Nõukogude Liidu Üleliidulises Taimekasvatuse Instituudis (Leningradis), Üleliidulise Kartulimajanduse Instituudis (Korenevis) ja Gribovi kõõgiviljanduse sordiarretusjaamas.

J. Aamisepp oli 1926. aastal asutatud Kartulikasvatajate Ühingu esimees. 1932. aastal hakati eksportima Eesti seemnekartulit ning J. Aamisepp tegi palju tööd turgude leidmiseks. Palju seemet viidi Vahemeremaadesse, aga ka Lõuna-Ameerikasse.

J. Aamisepa kõige mahukamad uurimused toimusid kartuli sordiuurimise ja -aretuse ning agrotehnika valdkonnas. Kartulisortide kollektseerimisel, mis oli tol ajal maailma suurimaid, oli üle 1500 säiliku. See oli tohutult ulatuslik lähtematerjal sordiaretuseks. Tema saavutus on 28 uue kartulisordi loomine, millest 18 on vähikindlad. Sordid 'Kalev' ja 'Kungla' levisid juba kolmekümnendail aastail NLiidus suurematel pindadel kui Eestis. 1939. aastal avaldatud raamatu *Võrdlevaid uurimusi kartulisortidega Eestis* kohta on teiste riikide teadlased (prof S. Bukassov jt) avaldanud arvamust, et see on doktoritöö vääriks. NSVL Kõrgem Atestatsioonikomisjon andiski 1947. aastal J. Aamisevale (ilma dissertatsiooni kaitsmata) põllumajandusteaduste doktori kraadi. Sel viisil tunnustati iseõppija saavutusi kujunemisel teadlaseks ja väljapaistvaks sordiaretajaks. Juba 1946. aastal nimetati ta ENSV Teaduste Akadeemia (korrespondent-)liikmeks.

Nõukogude võim tunnustas J. Aamiseppa veel mitmel moel: 1945. aastal sai ta ENSV teenelise teadlase nimetuse, 1947. aastal Nõukogude Eesti preemia ning 1948. aastal vähikindlate kartulisortide aretamise eest Stalini preemia. Ta oli ka ENSV Ülemnõukogu saadik. Seda hoolimata sellest, et tema vanem poeg Ants, kellest sai hiljem väljapaistev põllumajandusteadlane, põgenes 1944. aastal nõukogude võimu eest välismaale. Siinkohal võib võrdluseks öelda, et võimumeeste repressiivne tegevus ei olnud loogiline – nt seaduse järgi kõige kõrgema riigitegelase (meie mõistes presidendi) Mihhail Kalinini naine saadeti vangilaagrisse ning „president“ pöördus korduvalt J. Stalini poole palvega naine vabaks lasta. Ka teise kõrgeima riigitegelase Vjatšeslav Molotovi naine oli vangilaagris. Ometi ei kõrvaldatud neid riigijuhtimisest. Samal ajal repressseeriti miljoneid suurte ja pisikeste „pattudega“ inimesi.

Kuna käesolev raamat käsitleb puuvilja- ja marjakultuure, siis põllukultuurisortidest nimetan ainult kõige tähtsamaid. J. Aamisepa aretatud tuntumad kartulisordid on 'Kalev' (1934), 'Kungla' (1934), 'Lembitu' (1938), 'Linda' (1943), 'Virulane' (1952), 'Jõgeva piklik' (1952), 'Jõgeva kollane' (rajoonitud 1952. aastast) ning koos Voldemar Tammega aretatud 'Jõgeva talvik' (1956), 'Olev' (1956) ja 'Tõnu' (1959). J. Aamisepp oli ka üks 1962. aastal tootmise antud kartulisordi 'Sulev' aretajaid. J. Aamisepa aretatud on söödapeet 'Jõgeva Eckendorf' (1935), söödanaeris 'Eesti naeris' (1931), põldhernes 'Jõgeva roheline' (1937) ja põlduba 'Jõgeva' (1940).

Koos tütre Valve Jaagusega aretas Julius Aamisepp aedherne 'Aamisepp' (riiklikku sordivõrdlusele ülevõetud aasta 1952) ning 'Tasuja' (1951). Viimast kasvatati 'Ovoštšnoi 76'

nime all rajoonitud sordina kolmekümne neljas Nõukogude Liidu piirkonnas. Ka kartulisordid 'Olev', 'Sulev' ja 'Eesti naeris' olid Nõukogude Liidus kõige levinumaid sorte, 'Sulev' oli veel 2005. aastal Venemaa sordiregistris.

Puuvilja- ja marjasortide aretamisel saavutas J. Aamisepp suurimat edu musta sõstraga. 'Anneke', mille ta aretas koos tütre Valve Jaagusega, oli aastatel 1951–1974 Eestis rajoonitud sort ning saavutas maitsva marja tõttu suure populaarsuse. Ka mitu karusmarjasorti oli pärast sõda Eestis rajoonitud sortimendi täiendavate või perspektiivsete sortide rühmas. Tema kõige silmapaistvam karusmarjasort oli koos tütre Valve Jaagusega aretatud 'Aamiseppa viljakas'.

Õunapuu 'Aamiseppa 14' levis Kasahstanis Almatõ oblastis, jäi aga Eestis vähetuntuks. Aretusaia oli veel häid punase ja valge sõstra vorme, lootustandvaid ploomi- ja pirniseemikuid, kuid sorte neist ei saanud.

Oma elu lõpuaastail tegeles Julius Aamisepp peamiselt mitme kõögivilja sordiparandusega, tehes koos tütreaga katseid sibula, aedpeedi, porgandi, aedoa ja aedhernega. Mitu neist aretas tööd jätkanud tütar silmapaistvateks sortideks.

Viljapuude ja marjakultuuride jaoks jäi J. Aamiseppal vähe aega ning aretustööga sai ta pereliikmete abil tegelda vaid varahommikustel tundidel, hilisõhtutel ja pühapäevadel.

Siiski oli ta tegev aiandusseltside asutamisel Eestis ning kirjutas aiandusalal 24 artiklit. J. Aamisepp oli 1932. aastal tööd alustanud pomoloogiakomisjoni liige. Tema uurimus *Ajalooline ülevaade meie õunapuusortide päritolust* (ilmunud *Pomoloogia komisjoni aastaraamatus 1*, 1939) on oma põhjalikkuse ja järelduste kaalukuse poolest jäänud tänaseni kõige olulisemaks tööks, mille poole teised uurijad ikka ja jälle pöörduvad. J. Aamiseppale tuginedes on kindlalt Eesti sordid 'Tallinna pirnõun', 'Suislepp', 'Treboux Sämling' ('Pärnu tuviõun') ja 'Paide taliõun', 'Liivi kuldrenett' tuleb aga arvata Lääne-Euroopa sortide hulka. Pole küllaldaselt tõendeid, mis lubaksid 'Valget klaarõuna' ja 'Liivi sibulõuna' ('Sipolinš') pidada Eesti sortideks. Mõlemad jäävad J. Aamiseppa meelest Liivimaa lõunaosa (Läti) sortideks. 'Valge klaarõuna' kohta on esimesed teated Riist, kuigi tema ühes prantsuskeelses sünonüümis esineb nimi „Reval“.

Julius Aamiseppa südamehaigus ägenes 1949. aasta maikuu lõpus, kui ta oli parasjagu õunapuude aretusaia. Ravi aitas tal mõnevõrra tööd teha veel kartuliaretuspõllul, 19. jaanuaril 1950 saabus aga lõpp. Julius Aamisepp maeti Tartu Raadi kalmistule.

Kõik tema perekonna kolm last said põllumajandusteadlasteks. Ants töötas Rootsis ja kaitses seal doktorikraadi. Põllumajandusteaduste kandidaat Valve Jaagus oli kõögivilja- ja marjasortide aretaja – temast on siin raamatus omaette peatükk. Põllumajandusteaduste kandidaat Ilmari teadushuvi oli, nagu isalgi, kartulikasvatus. Ta sai Helsingi Ülikooli audoktori diplomi, töötas aga peamiselt haridus- ja teadusasutuste juhi, ministriabi ja ministrina.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas osas on üksikasjalikult kirjeldatud Julius Aamiseppa aretatud **õunasorti** 'Aamiseppa 14', **musta sõstra sorti** 'Anneke' ning **karusmarjasorte** 'Aamiseppa 93', 'Aamiseppa 329', 'Aamiseppa 563', 'Aamiseppa viljakas' ja 'Jaaniike'.

Aleksei Aav (1909–1996)

Aleksei Aav oli 17. märtsil 1909 Uuemõisa vallas Metsaaru talus sündinud saarlane. Hiljem elas ja tegutses peamiselt Orissaare lähedal Reina asunduses. Kirjanduslembele lugejale võiks ta olla tuttav kirjanik Aira Kaalu (1970) *Kodunurga laastude* teise jao kaudu, kus Seia (nii oli A. Aava kohapealne hüüdnimi) saatluslugu mõjub oma erandlikkuses vapustavalt.

Eesti puuviljanduses on tal koht pigni 'Seiu' aretajana. A. Aavast kui Saaremaa pühamehest kirjutas Madis Jürgen oma raamatus: "Kõik puha omad joped". (Eesti Ekspressi Kirjastus, 2009).

A. Aava puhul peab kõigepealt rõhutama, et ta külvas õunte ja pirnide seemet massiliselt. Tema põhimõte oli, et ei tohi lasta mööda ühtki võimalust ikka ja jälle külvata paremate puude seemneid. Iga inimene peaks seda teatud eluperioodil tegema. Enda kohta ütles ta, et on külvanud üle miljoni seemne. Tärnanud taimedest kasvanud puid oli täis tema kodukoha õuealune, vana karjamaa ja põlluveer metsaservani, nii et esmapilgul ei saanud arugi, kus viljapuupadrik metsaks üle läks.

Seia tõi seemneid Talila külast Tõnu Jurna ja teiste talude ning Oti mõisa aiaist ning kandis kaugemalt kokku ka üsna pisikesi taimi. 'Seiu' pigni kohta ütles ta, et ta olevat selle toonud väikese taimena Nenu külast Jaagulasu talust. Seal sauna otsa juures olla kasvanud pirnipuu, mille all oli tärnanud tõusmeid. Ühest neist olevatki kasvanud 'Seiu'.

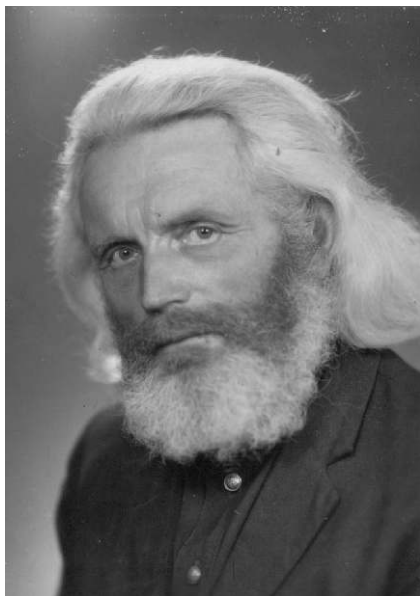
Seiale meeldis oma maausuga seonduvat filosoofiat jutlustada ekskursantidele ja teistele külastajatele. Selleks oli tal kerge puust kantsel, mille ta vajalikku kohta tõstis. Sealt ta siis pidas oma pikaks kippuvaid filosoofilisi arutlusi jumala, inimeste ja teiste elusolendite kohta.

Oma aretisi viis Seia kingituseks ka tuttavatele. 1948. aastal olevat ta istutanud Mui küla Helmi Olli talu aeda kolm pirniseemikut, millest kõige majapoolsem oli omaniku ütluse järgi kandnud päris häid suuri kivisrakkudeta pirne. Samas aias oli ka kolm Seia õunaseemikut, millest aidapoolseimal olid ilusad kollased sügisõunad.

Seia käis oma viljapuupadrikuis ringi ja vaatas, kust on midagi head leida. Puuviljandusteadlased peatusid oma Saaremaa ringsõitudel tema aias ainult põgusalt, nii et keegi ei teagi, mis seal tegelikult olemas oli.

Aleksei Aava elutee jõudis lõpule 20. märtsil 1996. aastal Tallinnas.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis on üksikasjalikult kirjeldatud **pirnisorti** 'Seiu'.





Johan Eichfeld (1893–1989)

Johan Eichfeld sündis 26. jaanuaril 1893 Paides. Isa oli Paide lähedal renditalunik. Koolis käis Johan Piiumetsa külakoolis ja Väätsa ministeeriumikoolis. Venna toetusel läks ta Paide linnakooli, mille lõpetas 1910. aastal. Seejärel alustas ta Leedus tööd postiametnikuna, kuid jätkas töö kõrvalt keskkooliõpinguid ja sai diplomi eksternina (Toomre, 1991). Esimese maailmasõja algul mobiliseeriti Eichfeld tsariarmeesse. Sõjas sattus ta sakslaste gaasirünnaku alla, mida ta seoses hääle- paeltele tekkinud kahjustusega sageli meenutas. 1917. aastal valisid sõdurid ta soldatite ja talupoegade nõukogude teise erakorralise ülevenemaalise kongressi saadikuks. Petrogradis tekkis tal võimalus õppida 1918–1923 seales põllumajandus-instituudis. Õppimise ajal oli ta üliõpilas-nõukogu esimees, selles ametis korraldas ta üliõpilaste toitlustamist ning õppereise mitmele poole Venemaal.

Richard Toomre (1991) kirjutab, et ühel Koola poolsaarele toimunud reisir

tekinud Eichfeldil tõsine huvi sealse elu vastu. Seda huvi olevat õhutanud mõni aasta varem akadeemik A. Fersmani poolt Hibiinide mäeahelikus avastatud suured apatiidilademed. Arvata võis, et sinna rajatakse peagi suurtööstus, mis toob kaasa elanike arvu kiire kasvu. Eichfeldi idee olnud edendada seal taimekasvatust, mille põhjapiir oli sel ajal sadu kilomeetreid lõuna pool. Oma mõttele leidnud ta toetust Nikolai Vavilovilt, kes oli Üleliidulise Rakendusbotaanika ja Uute Kultuuride Instituudi direktor (praegune Ülevenemaaline Taimekasvatuse Instituut VIR (Всероссийский институт растениеводства). Vavilov nõustunud võtma Eichfeldi instituuti tööle, kuid vahendid katsejaama loomiseks pidi ta ise leidma. Eichfeldil läks korda äratada Murmanski raudteevalitsuse huvi taimekasvatuse võimaluste selgitamise vastu kaugpõhjas ja selleks raha andma. Raudteeametnikud arvestasid, et kaugelt värsket kõõgivilja tuua on kulukas ja miks mitte edendada selle kasvatamist koha peal. Eichfeld asutas kolm katsepunkti ning asus ise juhtima Hibiini katsepunkti tegevust.

Uurimistöö oli edukas: saagid kujunesid lühikese polaarsuve, kuid ülipikkade päevade tingimustes paremaks kui mujal Leningradi oblastis (kuhu kuulus tol ajal ka Murmanski piirkond). Eichfeld saadeti 1928. aastal tutvuma samasisulise katsetööga Taanis, Norras ja Rootsis. Ta sai võimaluse külastada ka sugulasi Eestis – üks vendadest, eestistatud nimega Tammepõld, elas Paides veel pärast Teist maailmasõda.

1929. aastal rajati sovhoos Indistrija, millel oli kümne aasta pärast 1500 ha põllumaad. Põldheinasaak ulatus 3–4 tonnini hektarilt, kapsasaak oli 20–25 t/ha ning kartulit saadi 13–18 t/ha. Juurde asutati teisi sovhoose.

Eichfeldile jätsid Skandinaaviamaades sügava mulje kultuurrohumaad, mis Nõukogude Liidus olid tol ajal tundmata. Õppereisil nähtust kirjutas ta väikese raamatu *Kultuurkarjamaad Skandinaavias* (Leningrad, 1929).

1930. aastal laiendati Hibiini katsepunkti tegevust ning selle baasil organiseeriti VIRi polaarosakond, mida 1931. kuni 1940. aastani juhatas J. Eichfeld.

Jutuajamistes meenutas J. Eichfeld korduvalt Nikolai Vavilovi toetust tema tööle Hibiinides, mida ta väga tähtsaks pidas. N. Vavilov oli tema ütlustes alati maailmateaduse suurkuju.

Mitu Eichfeldi teadustegevuse seika on jäetud varjatuks. Üks neist on tema publikatsioonide vähenemine arv. R. Toomre (1991), kellel oli Eichfeldiga palju kokkupuuteid rohumaaviljeluse alal, kirjutab, et Eichfeldil oli välja kujunenud mingi psüühiline vastikustunne tööalaste kirjutiste vastu. See jäi teda saatma ka vanemas eas, mil ta töötas teaduses tippjuhina. Ligi 70-aastase teadustöö jooksul ei ole ta oma uurimistöö tulemustest kirjutanud ühtki suuremat kokkuvõtet. Eriti tähelepanuväärne on see seetõttu, et ta oli aastakümneid Üleliidulise Põhjaprobleemide Komisjoni esimees, kes juhtis ja koordineeris selle tööd. Kaugpõhjas tehtud katsed ja soovhooside praktilised saavutused äratasid ülemaailmset huvi.

Põhjapiirkonnas toimuva eduka katsetööga käisid tutvumas paljud komisjonid. Parteikomisjonide esimehed rääkisid sellest ka J. Stalinile, kelle hea mälu on üldtuntud. Kui 1935. aastal täiendati Üleliidulist Põllumajandusteaduste Akadeemiat uute liikmetega ja Stalinile esitati kinnitamiseks esimese 25 akadeemiku nimekirja, siis olla ta öelnud: "Aga meil on ju Hibiinides üks väga edukas teadlane, miks teda nimekirjas ei ole?". Ja Stalin kirjutas nimekirja lõppu J. Eichfeldi nime. Nii saigi Eichfeldist akadeemik, ilma et tal oleks olnud ühtki teaduskraadi. See viga parandati 1936. aastal, mil talle anti saavutuste eest taimekasvatuse arendamisel Nõukogude Liidu põhjapiirkonnas põllumajandusteaduste doktorikraad ilma väitekirja kaitsmata.

Samal ajal oli Eichfeldil väga hea toimetajavaist ning tema käe all on avaldamisküpselt saanud paljud teadustöökogumikud. Ta juhendas mitut aspiranti ja aitas nii nende kui ka paljude doktoritööde ülesehitust ja lausestust soodsamaks muuta. Enda nime ei upitanud ta kuskil teenimatult esiplaanile, küll aga lisasid teised teadlased Eichfeldi nime oma artiklitele, et niiviisi pääseda üleliidulistesse tippajakirjadesse. Muide, Eichfeld oli 1953. aastast alates ka NSV Liidu Teaduste Akadeemia kirjavahetajaliige ning tema artiklid pääsesid kohe akadeemia keskajakirjadesse.

Aastatel 1940–1951 oli Eichfeld VIRi, suure üle NSV Liidu paiknevat katsejaamadega instituudi direktor. Teise maailmasõja ajal korraldas ta VIRi maailma suurima kultuurtaimeseemnete kogu säilitamise, instituudi evakueerimise Uuralitesse ja seal töö jätkamise. 1942 aastal sai ta polaarmaaviljelusele alusepaneku eest Stalini preemia.

1946. aastal määrati J. Eichfeld vastorganiseeritud Eesti NSV Teaduste Akadeemia bioloogia- ja põllumajandusteaduste osakonna akadeemiksekretäriks, jätkas aga tööd ka VIRi direktorina. 1950. aastal valiti J. Eichfeld Eesti NSV Teaduste Akadeemia presidendiks. 1951. aastal andis ta VIRi direktori ameti üle ning kolis Tallinna. Väljaspool Eestit jäi ta Põllumajandusteaduste Akadeemia Põhja Probleemide Komisjoni (hiljem nõukogu) esimeheks. Veel 1969. aastal organiseeris ta nõupidamise, kus osalesid Norilskis, Tjumenis, Magadanis, Pteropavlovsk-Kamštšatskis ja Tomskis töötanud uurijad. 1973. aastal valiti J. Eichfeld selle nõukogu auesimeheks.

Ühtaegu Eesti NSV Teaduste Akadeemia presidendi ametiga oli ta 1958. aastast 1961. aasta oktoobrini Eesti NSV Ülemnõukogu presiidiumi esimees ja NSVL Ülemnõukogu presiidiumi esimehe asetäitja (selles ametis osales ta Pekingis Hiinaga peetud salastatud sisuga poliitilistel läbirääkimistel). Et J. Eichfeld oli 1917. aastal kuulunud esseeride parteisse, võeti ta

eriotsuse alusel kommunistlikku parteisse alles 1961. aastal ning oli 1961–1971 EKP Keskkomitee liige.

Käesoleva raamatu suunitluse seisukohast on oluline käsitleda J. Eichfeldi osa Tallinna botaanikaia rajamisel. Seda valmistati palju aastaid ette Teaduste Akadeemia bioloogia eksperimentaalbaasis, kus kasvatati valmis suur osa taimsest materjalist. Viiekümnendate aastate lõpul ei saanud Teaduste Akadeemia kätte botaanikaia jaoks kõige sobivamaid Kloostrimetsa maid ning J. Eichfeld kaalus tõsiselt botaanikaia asutamist Pääsküla jõe äärde Ämari külla (idee pärines akadeemik Ilo Sibulalt, kelle kodukoht asus seal). Ta korraldas akadeemia presiidiumi tutvumisväljasõidu kohapeale ja tema ettepaneku põhjal viis sektorijuhataja V. Veski osa puukoolist (rooside jt paljunduse) üle kõrvalalal asuvasse Eksperimentaalbioloogia instituuti Harku katsebaasi. Õnneks lahenes Kloostrimetsa maade saamine soodsalt. J. Eichfeld sõitis Kloostrimetsa sageli, kujundas koos maastikuarhitekti A. Niinega territooriumi kasutamise kava ja avaldas vastavasisulise artikli ENSV Teaduste Akadeemia Toimetiste bioloogilises seerias (Eichfeld, 1958). Tallinna botaanikaad jäi Eksperimentaalbioloogia Instituudi kõrval tema lemmikuks elu lõpuni.

Tänapäeval on tekkinud suur huvi maarjakase e. karjala kase kasvatamise vastu. Sellega seoses meenutan, et 1950ndatel aastatel Soomet külastades tõi J. Eichfeld Tikkurila katsejaamast kaasa karjala kase seemet. Mulle tehti ülesandeks kasvatada taimed, nende hulgast valida maarjakase tunnustega seemikud. Need istutati Harkus Eksperimentaalbioloogia Instituudi maadele (elamu ja vivaariumi juurde), Tallinna botaanikaia kollektsiooni ja Tartus Rõõmu tee 2 juurde viivaallee puudena.

Peale väga suure panuse teadustöö organiseerimisel ja eriti Eesti põllumajandus-teaduse edendamisel ei saa jätta märkimata J. Eichfeldi ühinemist akadeemik Trofim Lõssenko ja tema pooldajate ebateaduslike seisukohtadega pärilikkuse olemuse tõlgendamisel, mida ta toetas mitmel tähtsal teadusistungil (eriti 1948. aastal Moskvast) ning püüdis lõssenskismi arendada ka Eestis. Tema vastuoksus seisnes selles, et 1957. aastal loodud Eksperimentaalbioloogia Instituudis võimaldas ta noortel teadlastel arendada uurimusi molekulaargeneetika, keemilise mutageneesi ja radiobioloogia valdkonnas, mis viisid T. Lõssenko õpetusele vastandlikele seisukohtadele.

J. Eichfeld korraldas Eesti NSV TA presidendina kompleksuuringuid maafondi ratsionaalse kasutamise, söödabaasi rajamise ning mullastiku ja soode alal. ENSV Teaduste Akadeemia presidendi ametist lahkus J. Eichfeld 1968. aastal, jätkas Eksperimentaalbioloogia Instituudis tööd vanemteadur-konsultandina ning osales mitme teise teadusasutuse nõukogu töös.

J. Eichfeld oli Eesti nõukogude entsüklopeedia peatoimetaja (1963–1966), Eesti NSV teeneline teadlane (1953) ja sotsialistliku töö kangelane (1963). Teda autasustati paljude ordenite, sh kuue Lenini ordeniga. 1976. aastal anti talle Karl Ernst von Baeri mälestusmedal. Elu lõpuastail elas ta kaasa Eesti taasiseseisvumisele. Ta jõudis küll näha sinimustvalge lipu lehvimist, kuid suri 20. aprillil 1989, rohkem kui kaks aastat enne Eesti iseseisva vabariigi väljakuulutamist. J. Eichfeld maeti Tallinna Pärnamäe kalmistule..

J. Eichfeldi isikut iseloomustab erakordne tasakaalukus ja oskus stalinismi ajal ja hiljemgi teatud puhkudel suud raudselt lukus hoida. Mitu seika jäigi saladuseks. Talle usaldati oma suurimaid muresid. Enne J. Eichfeldi ENSV Teaduste Akadeemia president olnud Hans Kruus kirjutab oma mälestustes (avaldatud ajakirjas Looming), kuidas ta arreteerimise eel läks 1950. aastal J. Eichfeldilt nõu küsima, kui teda tänaval jälitas NKVD „saba“. H. Kruus meenutab soojalt seda vestlust. Kuid ei see ega järgnev sõit Moskvasse NSVL Teaduste Akadeemia presidendi Sergei Vavilovi (1940. aastal arreteeritud Nikolai Vavilovi vend) jutule ei päästnud H. Kruusi eeluurimisvangistusest (1950–1954) ega ülekuulamisagest peksmisest Moskva vanglas.

Johan Eichfeld sordiaretajana

Hibiini katsepunktis tööleasumise järel alustas J. Eichfeld 1924. aastal mitme kultuuri **sordiaretus**. Katsepunkti juhatajana leidis ta sobiva inimese, kellele alustatu jätkamise ülesandeks andis. Seejuures leidis ta aega, et ka ise hiljem seemikute hulgas valikute tegemisest osa võtta. Tegelik töö kartuli-, kapsa-, naeri-, kaalika-, söögipeedi-, porgandi- odra- ja kaaraaretuses jäi aga teiste ülesandeks. Aretati ka vaarika, musta ja punase sõstra ning rohumaakultuuride sorte.

J. Eichfeldi olemuses peitunud vajadus kultuurtaimede uute vormide loomiseks oli talle looduse poolt kaasa antud ja – sellega tegeles ta surmani. Saanud 1940. aastal VIRi direktoriks, asutas J. Eichfeld Leningradis ilutaimesosakonna, mille katseaias ta vabadel tundidel aretas mitme lillekultuuri sorte. Saanud 1950. aastal Eesti NSV Teaduste Akadeemia presidendiks, tõi ta ilutaimeretamise üle Eestisse. J. Eichfeld korraldas 1952. aastal Teaduste Akadeemia Tallinna Bioloogia Eksperimentaalbaasi (Keemia t 41) loomise ja ilutaimede uurimiserühma moodustamise. Tema algatusel võeti seal tööle Inglismaal maastikuarhitekti hariduse saanud Aleksander Niine ja edaspidi silmapaistvaks lillekasvatusteadlaseks kujunenud Alli Süvalepp. Hiljem kutsus ta Tartu ülikooli botaanikaaiast sinna bioloogiakandidaadi Vello Veski, kes oli selleks ajaks aretanud oma esimesed roosisordid. Ka mitu väga võimekat noort aednikku jäi sellesse katsebaasi ja 1961. aastal asutatud Teaduste Akadeemia Tallinna botaanikaeda kauaks tööle. Nt Helmi Vösamäe oli ametis rohkem kui pool sajandit. Aednik Ellen Asveit sai ülesandeks viia lõpule J. Eichfeldi alustatud gladioolisortide aretamise.

Ülemnõukogu presiidiumi esimehena oli J. Eichfeldi kasutada suveresidents Särgava alleel, mille aias ta tegeles priimulaaretusega. Valvemiilitsale maksis ta oma taskust lisaraha, et see teda aretustööga seotud raskemate tööde juures abistaks. Ka käesoleva raamatu kirjutaja oli J. Eichfeldile abiks, kui oli vaja priimulataimi vedada Tallinna botaanikaeda. Ta kasutas paljude aastate jooksul Teaduste Akadeemia (presidendi) autojuhti (perekonnanimi Soomets) oma taskust makstud lisapalga eest peenramaa kaevamisel ja paljude muude raskete tööde tegemisel. See toimus eriti sel ajal, kui J. Eichfeld oli ehitanud Rannamõisa suvila, aretas selle krundil roose ning proovis kasvatada aprikoose ja veel paljusid teisi eksootilisi kultuure.

Õhtutunnid ja vabad päevad veetis ta sageli oma aiamaal taimi istutades, hooldades ja vaatlusi tehes. Üks tema kauasemaid huvisid oli **roosiaretus**, mille sortidevahelisi ristamisi ta alustas juba Leningradis. Esialgu aretas ta talvekindlamaid pargiroose, mille tema tuntuim aretis on 'Wasablan'. Krimmist tõi ta lähtematerjaliks polüantroose. Leningradis tehtud ristamisest pärineb J. Eichfeldi kõige talvekindlam ja erakordselt rohkelt õitsev polüantroos 'Mõrsjaroos', peale selle veel sordid 'Kevad' ja 'Lumivalgeke'. Oma Rannamõisa suvilas aretas ta sordid 'Friedebert Tuglas', 'Tallinn', 'Säde' jt. Lisaksin, et kirjanikku ja kirjandusteadlast Tuglast hindas J. Eichfeld väga, seda näitab ka nime andmine ühele oma parimale sordile. Kui Tuglas 1950. aastal tehti kodanlikuks natsionalistiks, siis jäi akadeemikutasu talle pikaks ajaks ainsaks elatusallikaks.

Leningradis aretas J. Eichfeld koos T. Vetšerjabinaga **gladioole**. Sealt pärinevad sordid 'Kuldtäht' ja 'Tanja'. Aretuse poolelioleva osa tõi ta Tallinna. Esialgu aitasid tal Eestis aretustööd teha Alli Süvalepp ja Helmi Vösamäe, hiljem oli kogu aretusmaterjal Ellen Asveiti hoole all. Eestisse toodud gladioolihübriididest sai mitu uut sorti, nende hulgas silmapaistvamad on 'Pioneer' ja 'Lilla'.

Priimulate sordiaretus toimus kahes järgus. Külvid ja kaunimate taimede valiku tegi J. Eichfeld peamiselt ülemnõukogu esimehe residentsis Särgava alleel. Valitud taimed viis ta Tallinna botaanikaeda Kloostrimetsal ning andis lõpphindamiseks teadur Alli Süvalepa

hoolde. 1982. aastal registreeriti sortideks (vt Maakodu, mai 2004, lk 48) 'Hämar', 'Kenar', 'Lein' ja 'Purpurvaip' ning 1990. aastal (pärast aretaja surma) 'Aroom', 'Helios' ja 'Mall'. Sortide 'Lumivalgeke' (1982) ja 'Mari' (1990) aretajaks registreeriti Alli Süvalepp (Mari on tema tütre nimi). Tumepunase väikese kollase neeluga 'Hämar' on kasvatajate poolt hinnatud väga kauase õitsemise poolest. Tuntud lilleaia omanik Laine Lepp on silmapaistvalt heaks hinnanud aretisi 'Kuldne' ja 'Madli' (vt Maakodu, 1996, nr 8, lk 23).

J. Eichfeldi aretatud on veel **sarvkanikesesort** 'Lydia'. Mitme teisegi ilutaimede sordiretust on algatanud või õhutanud J. Eichfeld, sh **sireliaretust**. Tallinna Bioloogia Eksperimentaalbaasi liigvee ärajuhtimise kraavide äärde oli istutatud sireliseemikuid, mille seast soovitas ta Aleksander Niinel teha valikuid. Kuna ka käesoleva raamatu autor sai ülesandeks töös osaleda, siis märgin, et Niine eesmärk oli valida hästi suurte ja hõredate õisikutega taimi. Valitud taimed viidi hiljem Tallinna botaanikaaeda ning neid paljundati seal kuhjevõrsikutega.

Puuviljakultuuridest korraldas J. Eichfeld **maguskirsipuu** aretust, mille ta järgmisel aastal (1956) andis üle käesoleva raamatu autorile. J. Eichfeld võttis aga ka hiljem osa valikute tegemisest. Saadi kolm tumepunaste kuni mustade viljadega sorti. Vene ajal antud sordinimedes tuli iseseisvunud Eesti ajal teha muudatusi, kuna mujal maailmas oli kaks nime juba hõivatud. Praeguses rahvusvahelises registris on nad 'Johan' (esialgne nimi 'Priima'), 'Meelika' ja 'Norri' (esialgu 'Nord'). Autorlus jaguneb J. Eichfeldi ja K. Kase vahel pooleks. Pollis säilitatakse ka kollaseviljalist vormi, millele J. Eichfeld pani nimeks Vekk.

J. Eichfeldi viimasteks töödeks jäid **sojaoaretus** või õigemini seda ettevalmistavad aklimatiseerimiskatsed Harkus Eksperimentaalbioloogia Instituudis. Sealsamas alustas J. Eichfeld 1963. aasta kevadel ka **suhkrupeediaretust**. Ta laskis osa seemneist kiiritada gammakiirtega ja teise osa töödelda tugevatoimeliste keemiliste mutageenidega. Viie põlvkonna jooksul valis ta mitu ühtlikku liini, millel oli ümmargune kergesti koristatav juurikas ja hea suhkrusaagis (Raudsepp, 1975). Riiklikuks katsetamiseks vajaliku seemnekoguse kasvas laborant Aime Raudsepp. Kahjuks ei tuntud sellel perioodil Eesti NSV-s huvi suhkrupeedi aretamise, katsetamise ja kasvatamise vastu. Seeme kaotas aastate jooksul idanevuse ning kui suhkrupeet uuesti päevakorda tõusis, selgus, et omal ajal saavutatu on hävinud.

J. Eichfeldi aretajatööst on kirjutanud Ellen Asveit (1979), Jüri Martin, Viive Rumberg ja Alli Süvalepp (1983), A. Raudsepp (1975) ja A. Süvalepp (1978). J. Eichfeldi tegevusele on pühendatud üsna mahukas osa ajakirja Agraarteadus 1993 esimesest numbrist. Omaette raamatuna anti tema 75. sünnipäeva puhul 1968. aastal välja artiklite kogumik *Maa uuendamise teel*.

Puuviljakultuuridest on J. Eichfeldi **maguskirsi sordid** 'Meelika' ja 'Norri' praegugi (2010) Eesti soovitussortimendis. Needsamad ja sort 'Johan' on Läti soovitussortimendis. Kõiki kolme on lähemalt kirjeldatud käesoleva raamatu sorte käsitlevas osas.

Julius Eslon (1894–1982)

Julius Eslon sündis 8. juulil 1894 Harjumaal Muuksi külas. Alghariduse sai ta Kolga kaheklassilises ministeeriumikoolis. 1909. aastal asus ta Tallinna ning õppis selgeks raamatu-kõitja ameti, mida pidas kuni mobiliseerimiseni tsaariarmeesse Esimese maailmasõja ajal 1915. aastal oktoobris.

Veebruarirevolutsiooni aegu sõdis Julius Poolamaal. Seal valiti ta väeosa sõja-revolutsioonikomiteesse. Kodusõja ajal oli ta punaarmee Uurali rindel Koltšaki vägede vastas, seejärel sõdis Ukrainas Mahno ja Wrangeli vägedega ning võttis osa Perekopi vallutamisest.

Pärast kodusõda õppis ta 1921–1924 Petrogradis töölisfakulteedis, seejärel läks Leningradi Põllumajanduse Instituuti. Ta oli praktilik Ivan Mitsurini juures, mis suuresti määras Juliuse edaspidise valiku. 1929. aastal diplomi saanud J. Eslon töötas kolm aastat Volgamaal Saraatovi oblastis aiaandusagronoomi ja laborandina. 1932. aastal läks ta teadustööle Leningradi köögiviljanduse katsejaama, kuid juba aasta pärast läks üle Leningradi puuviljanduse ja marjakasvatuse katsejaama. 1941. aasta mais edutati ta selle sordiareture osakonna juhatajaks. Leningradi blokaadi päevil pandi ta katsejaama direktoriks. 1942. aasta juulist kuni 1943. aasta oktoobrini töötas ta linna maaosakonna agronoomina, kes organiseeris ümberpiiratud linna üleskaevatud haljasaladel kapsa-, kartuli- ja kaalikakasvatust.

Blokaadi lõpukuudel mobiliseeriti J. Eslon sõjaväkke ja suunati hiljem Eesti Laskurcorpuse tagavarapolku. 1945. aastal ta demobiliseeriti ja määrati vastloodud Polli Aianduse ja Mesinduse Uurimise Instituudi teadusdirektoriks. ENSV Teaduste Akadeemia moodustamisega 1946. aastal tehti Polli uurimisasutus selle Põllumajanduse (hiljem Taimekasvatuse) Instituudi filiaaliks, milles J. Eslon oli 1952. aastani puuviljanduse osakonna juhataja. Seejärel töötas ta kuni 1964. aastal pensionile jäämiseni vanemteadurina. Tema põhitöö oli ploomi- ja kirsisortide katsetamine, uurimine ja aretamine.

J. Eslon kogus ja rajas koos A. Siimoni, J. Palgi ja teistega Eesti maasortide kollektsiooni, mis oli pärast sõda oma vormirohkuse poolest Nõukogude Liidu suurimaid ning paistis silma kogu maailmas. Sordiaretajana võttis J. Eslon algul osa ka musta sõstra aretusest, kuid peamine aretustöö toimus luuviljaliste kultuuridega. Hapukirsi- ja ploomisorte oli ta aretanud juba Leningradi katsejaamas.

Kõige edukam oli ploomiaretus. Aastatel 1946–1948 tehtud külvidest aretas ta ploomisordid 'Karksi', 'Suhkruploom' ja 'Polli munaploom', mis võeti juba 1957. aastal tolleaegse Eesti standardsortimenti perspektiivsortide rühma. Poolelijäänud aretustööst



(ristamised 1951–1954) sai J. Esloni töö jätkaja Arthur Jaama veel neli sorti: 'Julius', 'Esloni varane', 'Polli viljakas' ja 'Polli varane'. Viimane registreeriti sordiks alles 2004. aastal, sest nõukogude ajal ei peetud nii väikeseviljalist (keskmiselt 15 g), olgugi kõige varajasemat, vääriliseks sordiks saama.

J. Esloni tehtud ristamiste arv oli väga suur. Aastatel 1946–1963 tegi ta (välja arvatud 1961) igal aastal hulgaliselt hübriidiseerimisi. Kõige töömahukam oli 1948. aasta, mil ta ristas 50 sortidevahelist kombinatsiooni. 1952. aastal oli see arv 40 ning 1954. aastal 33. Rekordaastal 1955 ristas ta ligikaudu 11 000 õit 58 sordikombinatsioonis. Peale hübriidseemnete külvas ta ka vabatalmlemisest pärit seemet.

Eesmärk oli saada talvekindlaid, suurte ja maitsvate viljadega ploomisorte. 1946. aasta ristamisest 'Liivi kollase munaploomi' ja 'Duke of Edinburgh' vahel sai J. Esloni 'Polli munaploomi', mis kuulub kõige talvekindlamate sortide hulka, on väga ilusa ja suurte viljadega ning on kõige maitavam sort, mis Eestis on üldse aretatud. Kahjuks päris ta emasordilt õite isesteriilsuse (tolmuterad ei arene normaalseks, palju õisi on täidisõied) ja hilise õitsemisaja. Seetõttu on talle raske leida õietolmuandjat. Praegu on teada ainult kaks head õietolmuandjat: 'Kihelkonna' ja 'Märjamaa'. Õite defektsuse tõttu ei ole 'Polli munaploomilt' haid saake saadud. Ta on olnud soovitussoortimendis alates 1957. aastast, s.o väga pikka aega, aga jäeti pärast 2004. aastat sellest välja.

Ka teised J. Esloni aretatud ploomisordid ('Julius', 'Suhkruploom' jt) on hästi maitsva viljaga, kuid nende talvekindlus ei ole hea. Kõige kauem (1957 aastast tänini) on soovitussoortimendis püsinud 'Suhkruploom', mis on magus ja kuulub varavalmivate hulka. Kahjuks ei ole ta küllalt talvekindel ega ka mitte suureviljaline.

J. Esloni üks tähtsaid aretuseesmärke oli varajase valmimisajaga sortide saamine. Lähtevanemana kasutas ta vanu vene sorte 'Skorospelka krasnaja' ja 'Skorospelka kruglaja'. 1954. aastal tehtud ristamisest 'Skorospelka kruglaja' x 'Ruth Gerstetter' (Saksa päritoluga väga varavalmiv ploomisort) sai ta kaks hästi varajast sorti: 'Esloni varane' ja 'Polli varane'. Viimane on hea talvekindlusega, kuid vili on väike ja variseb kergesti.

Varajaste sortide hulka kuulub ka 'Polli viljakas', mille lähtevanemad on 'Skorospelka krasnaja' ja 'Emma Leppermann'.

J. Esloni ploomiaretisi uuris Jakob Palk Polli Morna osakonnas, kus ta katsetas mitut juurevõsuid andvat ploomiseemikut. J. Palk pidas kaht seemikut väga väärtuslikuks ja andis neid ka asjahuvilistele kasvatada. Võib-olla leidub nii mõneski aias juurevõsudega levivaid J. Esloni aretisi. Üks siniste ploomidega 'Wilhelmine Späthi' seemik on J. Palki arvates lähtesordist suurema ja maitsvama viljaga. Teine aretis on kollase põhivärvuse ja lillakasroosa kattevärvusega väga maitsev ploom, puu aga silmapaistvalt madala kasvuga.

Palju tööd tegi J. Esloni Pollis ka hapu- ja maguskirsi aretusega. Tal ei õnnestunud aga luua ühtki kirsisorti. Üks põhjuseid on arvatavasti see, et tema aega langes palju karme talvised, mis eriti maguskirsipuid tugevasti kahjustasid.

Oma täpsusega oli J. Esloni kaastöötajaille suureks eeskujuks. Tal olid laialdased teadmised ning ta valdas hästi katsetamist. Ta oli alati valmis nõu andma ning aruandeid ja artikleid vene keelde tõlkima. Ise ta palju ei kirjutanud (ümmarguselt 20 artiklit), kuid avaldatu oli põhjalik ja püsiva väärtusega. Nimetaksin siin 1957. aastal ilmunud artiklit *Andmeid viljapuusortide talvekindluse kohta Eestis* ja ploomi- ning kirsisortide osa suurteoses *Eesti pomoloogia* (1970).

J. Eslonit on tunnustatud mitme medaliga (Leningradi blokaadi ajast jt), ta on saanud ENSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirja ning üleliidulise põllumajanduse ja rahvamajanduse saavutuste näituse diplomeid ja medaleid. Suurim tunnustus oli koos teiste Polli teaduritega (A. Siimon, J. Palk, J. Parksepp) 1967. aastal saadud riiklik preemia.



Polli viljakas

J. Eslon tegeles noorpõlves õpitud raamatuköitmisega ka vanas eas. Paljudel kaastöölistel on kodus tema köidetud raamatuid. Ta varustas kaastöötajaid oma retsepti järgi valmistatud pookvahaga. Suure raamatusõbrana oli tema kogus erialaraamatute kõrval palju ilukirjandust, sealhulgas Moskva ja Leningradi kirjastuste väljaandeid.

J. Eslon suri 4. novembril 1982 ja maeti oma kauaaegseima töö- ja elukoha lähedasele Karksi-Nuia Arumäe kalmistule.

Käesoleva raamatu sortide peatükis on üksikasjalikult käsitletud J. Esloni aretatud **ploomisorte** 'Esloni varane', 'Julius', 'Karksi', 'Polli munaploom', 'Polli varane', 'Polli viljakas' ja 'Suhkruploom' ning tema osavõtul aretatud **musta sõstra sorte** 'Festival', 'Hiline must', 'Polli pikk-kobar' ja 'Uus must'.

Valve Jaagus (1920–1995)

Valve Jaagus (aastani 1959 Aamisepp) sündis 15. detsembril 1920 tolleaegses selsamal aastal asutatud Jõgeva sordikasvanduses (praegu Jõgeva Sordiaaretuse Instituut). Valve isa Julius Aamisepp oli sordikasvanduse kartuli-, juur- ja kaunviljade osakonna juhataja.

Valve koolitee algas Jõgeva aleviku algkoolis, mille ta lõpetas 1935. aastal. Sellele järgnes õppimine Tartu Eesti Noorsoo Kasvatuse Seltsi Tütarlaste Gümnaasiumis (lõpetas 1942). Tartu Ülikoolis hakkas Valve õppima rohuteadust, kui aga 1942. aastal asutati Kehtna Aiandusinstituut, jättis ta ülikooliõpingud pooleli ja valis aianduse. 1944. aastal lõpetas ta aiandusinstituudi *cum laude* ning määrati tööle Jõgeva sordiaaretusjaama aianduse aretusrühma nooremteaduri ametikohale. Järgmisel aastal sai ta vanemteaduri koha. Aiandusinstituudi diplomit ei tunnustatud aga kõrgharidust kinnitavaks tunnistuseks, seetõttu jätkas ta



1950–1956 õpinguid algul Tartu Riikliku Ülikooli ja (alates 1951) Eesti Põllumajanduse Akadeemia (EPA) kaugõppeteaduskonnas ning sai õpetatud agronoomi diplomi.

Töö kõrvalt valminud väitekirja *Agrotehnilisi aluseid söögisibula 'Peipsi-äärne' agroökotüübi kasvatamiseks Eesti NSV-s* kaitses ta 1965. aastal ning sai põllumajandusteaduste kandidaadi teaduskraadi. Aastatel 1977–1984 oli Valve Jaagus Jõgeva sordiaaretusjaama töö kõrvalt EPAs köögiviljade sordiaaretuse õppejõud.

Aretajana tegi Valve esimesed sammud 11–12-aastasena, kui isa andis talle ülesandeks kaaluda ja mõõta puuvilju ja marju. Ta luges ka seemnete arvu marjades ning määras marjade kesta osakaalu. Degusteerimiste ajal valmistas ta ette puuviljad ja marjad, kattis laua ning arvutas hiljem välja tulemused. Tema hooleks olid õunte säilituskatsed, et teada saada, kui kaua üks või teine aretis säilib.

Iseseisva aretustöö alguseks võib pidada 1941. aastat, mil Valve külvas uute sortide saamiseks karusmarjaseemneid. Paremaid üleskasvatatud seemikuid säilitas ta aastakümneid oma aiakrundil endises Julius Aamiseppa aretusaias nende väga maitsvate marjade pärast. Sorti neist ei saanud, sest nad ei olnud küllalt vastupidavad jahukastele.

Kutseline aretustöö algas 16. novembril 1944. Siis moodustatud aianduse aretusrühmale andis J. Aamisepp üle oma paremad herne- ja sibulaaretised, mis olid aretatud peamiselt õhtutundide ajal pärast põhitööd. Valve jätkas aretamist ning viis võrdluskatsed aedherne viie ja söögisibula nelja aretusnumbriga lõpule. Kolm uut aretit andis ta riiklikku sordivõrdlusse. Koos isaga sai ta 1962. aastal aedhernesortide 'Aamisepp' ja 'Tasuja' (sünonüüm 'Ovoštnoi 76') kohta autoritunnistuse.

Ka karusmarjasordi 'Aamiseppa viljakas' (1968) ja musta sõstra sordi 'Anneke' (1969) autoritunnistustel on Julius Aamiseppa kõrval tütre Valve Jaaguse nimi.

Valve peamine aretustöö toimus aga köögiviljadega, alguses koos Rudolf Tammega, kes oli juba varem köögiviljasorte aretanud. Nt on peakapsasordi 'Jõgeva' (1962), söögiporgandi

'Jõgeva Nant' (1962) ja redisesordi 'Jõgeva 169' (1962) põhiautor R. Tamm, kaasautorid aga V. Jaagus ja M. Liias.

Töö jätkudes sai V. Jaagusest Eesti peamine kõögiviljasordiaretaja. Ta aretas aedhernesordi 'Looming' (1966), söögisibulasordi 'Jõgeva 3' (1965) ning tomatisordid 'Koit' (1969) ja 'Visa F₁' (viimase 1980. aastatel koos Kaljo ja Leida Kase, Ivi Oja ning Jaan Sarvega). Peale nimetatute on Valve Jaagus veel mitme kõögiviljasordi kaasautor: tomatisordid 'Erk', 'Vilja' (1991), 'Terma' (1992) ja 'Mato' (1992), aeduba 'Vaia' (1991) ning aedhernesordid 'Valma' (1990) ja 'Herko' (1993). 'Vaia' on sordikaitse all alates 2002. aasta detsembrist (Koppel, 2005).

V. Jaaguse aretatud sortidest on suurem osa jõudnud tootmisse ning olnud rajoonitud (Eestis kasvatamiseks soovitatud) sordid: hernesordid 'Aamisepp' (alates 1952) ja 'Looming' (1965), peakapsasort 'Jõgeva', porgandisort 'Jõgeva Nant' (mõlemad alates 1952), redisesort 'Jõgeva 169' (1955), sibulasort 'Jõgeva 3' (1963) ning tomatisordid 'Koit' ja 'Visa F₁' (vastavalt 1968 ja 1982. aastast alates). Kaugele on jõudnud aedhernesort 'Tasuja', mis erakordselt heade konserveerimisomaduste tõttu rajooniti nime 'Ovoštnoi 76' all Nõukogude Liidus 34 piirkonnas (1981. aasta andmed). See sort oli lühemat (alates 1952) aega rajoonitud ka Eestis, kuid kustutati laikapõletikutundlikuna nimekirjast mõne aasta pärast. Aedhernesort 'Looming' oli 1980. aastani rajoonitud Tuula oblastis. Redisesort 'Jõgeva 169' oli rajoonitud mitmel pool väljaspool Eestit, tomatisort 'Koit' seitsmes piirkonnas avamaal ja kolmes piirkonnas katmiklal kasvatamiseks. Nõukogude Liidus anti sortide kohta autoritunnistused alles pärast nende rajoonimist, seetõttu on sordi rajoonimisaasta mõnikord varajasem kui saadud autoritunnistuse oma.

V. Jaaguse aretustööd tomati ja aedhernega jätkas Maia Raudseping. Pärast Valve Jaaguse surma on tema kaasautorlusega sortideks registreeritud aedhernesort 'Erme' (2002) ning tomatisordid 'Maike' ja 'Valve' (mõlemad 2003). Viimase sordi nimi on pandud Valve Jaaguse mälestuseks.

Marjasortidest olid Eestis rajoonitud **musta sõstra sort** 'Anneke' ja **karusmarjasort** 'Aamisepa viljakas'. Mõlemat on üksikasjalikult kirjeldatud käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis.

V. Jaagus on kirjutanud hulgaliselt teadus- ja aimeartikleid (kokku 135), brošüüre ning oli üks *Kõögiviljanduse käsiraamatu* (1964) autoreid. Tema kirjutatud iseloomustab väga hea asjatundlikkus ja täpne sõnaseade. Ta pidas sageli loenguid aiandusseltsides, kus oli oodatud esineja.

V. Jaagust tunti Nõukogude Liidu mitmes paigas. Ta sai Moskvast rahvamajandussaavutuste näituselt oma väljapanekute eest medaleid, aukirju ja diplomeid, 1970. aastal ENSV Ülemnõukogu presidiumi aukirja, 1971. aastal Tööpunalipu ordeni ja 1980. aastal ENSV teenelise teadlase nimetuse. Ta oli Eesti Aianduse ja Mesinduse Seltsi teeneline (1980) ja auliige (1985).

V. Jaaguse tegevust Jõgeva sordiaretusjaamas kokku võttes rõhutaksin, et ta töötas seal 50 aastat vanemteadurina, kusjuures 29 aastat sellest juhtis ta kõögiviljade aretusgruppi.

Valve oli abielus karjamaa liblikõieliste kultuuride sordiaretaja Mart Jaagusega.

Valve Jaagusel jätkus energiat kodundusringist osavõtmiseks, ta juhtis pikka aega Jõgeva Sordiaretuse Instituudi naiskomisjoni, oli isetegevuslik näitleja ja lavastaja, kohaliku omavalitsuse rahvasaadik ja rahvakohtu kaasistuja.

Tema aia aediirisekollektsioon oli üks Eesti suurimaid, külastajaile tegi rõõmu ka kevadine nartsissiõieilu. Lahkus ja sõbralikkus saatis Valve suhtlemist igauhega, kes temaga kokku puutus.

Valve Jaagus suri 10. juunil 1995 Jõgeva haiglas ning maeti 13. juunil Tartu Raadi kalmistule Aamisepa perekonna matmispaigale.



Arthur Jaama (1914–1995)

Arthur Jaama on sündinud 7. novembril 1914 Tartumaal Rõngu vallas Koruste küla Koosa talus Jaani ja Miina üheteistkümnenda lapsena. Tema vanaisa (tolleaegses kirjepildis Janus Jama) on pärit Paistust, kuid Korustesse ostis talu siis, kui Arthuri isa oli nelja-aastane: Suur-Rõngo mõisnik krahv Mannteuffel müüs 40-hektarise talu Jaamadele 1615 hõberubla eest. Viimase võla maksis Arthuri vanem vend August hüpoteegi-pangale 1939. aastal.

Isa armastas pühapäeviti võtta lapsed kaasa ja kõndida metsas. Koruste külast pärines ka luuletaja Ernst Enno. Metsas olnud Enno-nimeline pink, kus jalgu puhati ja võileibu söödi. Arthur õppis 1923–1929 Rõngu algkoolis, läks siis Tartu reaalkooli, mis tuli aga isa surma tõttu pooleli jätta. Tartu päevil laulis ta Juhan Simmi juhataatud kooris. Seal pandi tähele ta ilusat häält ning kutsuti laulma Vanemuise teatri koori. Lauluharrastus käis temaga kaasas kuni surmani. Kus võimalust oli, seal oli ta koori- või ansambli laulja. Kogu Jaamade pere oli muusikalembene: kõik vennad olid ilusa lauluhäälega, vend Martin mängis viiulit.

Aastatel 1936–1939 õppis Arthur Jäneda põllutöökeskkoolis. Pärast kooli lõpetamist kutsus lambavillalaboratooriumis juhatajana töötanud vend Kristjan ta Tallinna oma asutusse tööle. Pealinnas elades võttis ta laulutunde tuntud ooperilaulja Vootele Veikati juures.

Ema oli Arthurile eriti südamelähedane. Kui Arthur 1941. aastal vene sõjaväkke mobiliseeriti, siis võttis ta ema pildi kaasa ning kandis seda rinnataskus sõja lõpuni. Kulunud ja murdmisjälgedega foto rippus hiljem Arthuri toa seinal klaasi alla raamituna. Ema suri Eestis saksa okupatsiooni ajal 1942. aastal, sel pühapäeval päeval olevat poeg kaugel Uuralites kogu aeg mõtelnud kodule ja emale.

Arthuri vanem vend August kui eesti- ja saksaegne vallavanem tunnistati nõukogude võimu vaenlaseks ning 1944. aastal viidi ta vangi. 1949. aastal küüditati Augusti naine Helmi Siberisse. Kui nad 1958. aastal koos kodumaale tagasi jõudsid, oli talu lagunenud ning neil tuli elama asuda naabruses Linajärve äärde. Ajaloo irooniana olid neil rinnas Siberi uudismaade ülesharimise medalid.

Põlistalu jäljed kadusid 1970ndate aastate maaparandustöödega, alles on vaid mõned suured puud. Tagasisaadud talu peavad praegu Arthuri vanema venna Augusti poegade Jaani ja Ennu lapsed Jane ja Heli.

Arthur õppis 1945–1949 TRÜ põllumajandusteaduskonnas. Esialgu oli ta korteris koos venna Kristjaniga. Siis tutvus armsa neu Eevi Kivimäega ja kolis nende peresse. Lõpetamise aastal võttis Arthur Eevi omale naiseks.. Pärast lõpetamist sai Arthuri TRÜ mesinduslabori katsetehnik.

Aastatel 1950–1952 oli Arthur Jaama ENSV TA põllumajanduse instituudi aspirant, katseid tegi ta Saaremaal. 1953. aastal kaitses ta põllumajandusteaduste kandidaadi väitekirja *Eesti NSVs levinumaid kohalikke ploomi- ja kreegipuude vorme ja sorte ning nende majanduslik tähtsus*. 1953–1958 oli ta Saaremaal EMMTUI Karja katsepunktis nooremteadur. Jätkus katsetöö kohalike viljapuuvormide uurimise ja agrotehnika alal. Saaremaal sündisid tütar Eve (1950) ja poeg Jaanus (1951).

1958. aastal sai Arthur töökoha sama instituudi Polli katsebaasis, esialgu marjakultuuride agrotehnika uurijana. Ta tegi põõsaste lõikamise, väetamise ja herbitsiidide

kasutamise katseid. 1960. aastast peale oli ta vanemteaduri ametikohal. Kui 1964. aastal läks pensionile luuviljaliste viljapuude katsetaja ja aretaja Julius Eslon, hakkas Arthur Jaama tema tööd jätkama. Ta tegi ulatuslikke ristamisi ploomi- ja kirsipuudega ning katsetas oma eelkäija lõpetamata aretisi. Sellest tööst saadi neli ploomisorti: 'Esloni varane', 'Julius', 'Polli varane' ja 'Polli viljakas', mille autorlusest kuulub veerand A. Jaamale.

A. Jaama aretusfondis on olnud ligikaudu 1300 ploomi- ja 700 hapu- ja maguskirsi seemikut. Peale ühe liigi piires tehtud sortidevaheliste hübriidiseerimiste on A. Jaama kasutanud ka liikidevahelisi ristamisi ning saanud sel teel lootustandva ploomisordi 'Vikana'. Edukas on ta olnud ka seemnete kiiritamisel röntgenkiirgusega (sai ploomisordi 'Radiolus') ja töötlemisel kolhitsiiniga.

Aretustöö kulges algusest peale koos abikaasa Eeviga. Ristamine, röntgenkiirgusega mõjutamine, vaatlused, aretiste kirjeldamine ja muu oli enamasti Eevi teha või korraldada. Seepärast jaotasid nad kõigi „Jaama sortide“ autorluse pooleks. Kokku on nad võrdselt aretatud 12 ploomisorti, ühe hapu- ja neli maguskirsi sorti. Kolme maguskirsi sordi aretamisel osales Heljo Jänes.

A. Jaama põhiülesanded olid siiski uute sortide introductseerimine ja sortide võrdlemine, mis on väga mahukas töö, ning mitmesugused agrotehnilised katsed. Pollis pikka aega toimunud sordiuurimine sai koos tol ajal tegutsenud puuviljakultuuride katsepunktide tööga aluseks soovitusseerimiseks tehtud muudatustele.

A. Jaama on avaldanud üle saja teadusliku ja tootmist nõustava artikli. Temalt on ilmunud raamatud *Kohalikke ploomi- ja kreegisorte* (1959), *Ploomid* (1971, ümbertõõtatud trükk koos E. Jaamaga 1990), *Kirsipuud* (1976, ümbertõõtatud trükk koos E. Jaamaga 1992). Suurt huvi tundis Arthur puuviljanduse ajaloo vastu ning avaldas selle kohta mitu artiklit, sh kogumikus *Teaduse ajaloo lehekülgi Eestist V* (1985), ja kirjutas koos Juhan Kerdiga vastava osa koguteoses *Eesti pomoloogia* (1970). Aiandusseltside koosolekutel ja (Tartu) konverentsidel oli ta sagedane esineja.

1977. aastast peale oli A. Jaama ENSV teeneline teadlane. NSVL Rahvamajanduse Saavutuste Näituselt sai ta kaks hõbemedalit.

Pensionärina töötas ta 1988–1991 Jõgeva näidissuvhoosis aiabrigadirina. A. Jaama suri 31. märtsil 1995 Tartus ja on maetud Pauluse kalmistule. Tema kunagist kodupaika Koosa talu teel tähistab Rõngu valla päevadel 2000. aasta mais pandud suur kivi, millele on raiutud kolme Jaama nimed: Arthur, vend Kristjan ja venna Augusti poeg Enn. Enn Jaama töötas pikka aega EPA õppejõuna taimekasvatuse alal (praegu emeriitprofessor).

Käesoleva raamatu sortide peatükis on käsitletud A. ja E. Jaama aretatud või A. Jaama osalusel aretatud sorte: **ploomipuid** 'Amitar', 'Ave', 'Esloni varane', 'Julius', 'Kadri', 'Kressu', 'Liisu', 'Norgen', 'Polli varane', 'Polli viljakas', 'Radiolus', 'Sargen', 'Suur Tõll', 'Vikana', 'Vilmitar', ja 'Vilnor', **hapukirsipuid** 'Jagoli' ning **maguskirsipuid** 'Arthur', 'Elle', 'Ene', 'Irma', 'Polli murel', 'Polli rubiin' ja 'Tõmmu'.





Eevi Jaama (1926–1999)

Eevi Jaama (aastani 1949 Kivimäe) sündis 10. jaanuaril 1926 Tartus. Isa Märt pidas pottsepaametit, ema Alma-Elisabeth oli kodune. Eevi õppis aastatel 1932–1938 Tartu 5. algkoolis, 1938. aastal 3. reaalkoolis ning 1944. aastal kommerts-gümnaasiumis. Keskhariiduse sai ta 1. töölisnoortekeskoolis 1951. aastal.

1949. aastal abiellus Eevi Arthur Jaamaga, kes juba ülikooliõpingute ajal kolis Eevi korterisse. Mehe töökoht Saaremaal viis ta elama Karja katsepunkti, kus sündisid tütar Eve (1950) ja poeg Jaanus (1951). Aastatel 1955–1961 õppis Eevi Eesti Põllumajanduse Akadeemias kaugüliõpilasena, kust sai õpetatud agronoomi diplomi. Kui Arthur sai 1958. aastal tööle Polli uurimisasutusesse, siis olid lapsed veel väikesed ja Eevi töötas seal 1964. aastani laborandina. Hiljem sai ta nooremteaduri ametikoha. Polli katsebaasi juhataja

Aleksander Siimoni korraldusel spetsialiseerus ta tsütoloogilistele uurimustele, milleks sai väljaõppe Tartu Ülikooli geneetika kateedris. Aastaid tegi ta vaatlusi ja kogus andmeid A. Siimoni aretatud õunasortide ja valitud vormide kohta ning avaldas paar artiklit. Peatähelepanu oli pööratud ristamisvanemateks olnud sortide omaduste edasipärandamisele. E. Jaama täiendas end Moskvast Radiobioloogia Instituudis professor V. Zahharovi juures puuviljakultuuride kiiritamise ja keemiliste mutageenidega mõjutamise alal.

1970ndatel aastatel hakkas E. Jaama üha tihedamalt osa võtma oma mehe aretustööst. Temast kujunes võrdväärne ploomi- ja kirsiaretaja, kellele kuulub pool kõigi „Jaama sortide“ autorlusest. Selline määratlus on vajalik, sest Arthuri eelkäija ploomipuu sordiaretuses Julius Esloni töö jätkamise tulemusena vormistatud sortide ('Julius', 'Polli viljakas' jt) aretamises Eevi ei osalenud.

Eevi Jaama on avaldanud kuus uurimistulemusi käsitlevat artiklit ning on koos Arthuriga raamatute *Ploomid* (1990) ja *Kirsid* (1992) autor.

Eevi oli nooruses tegelnud kunstiõpinguga, mistõttu oli tal tuttavaid mitmelt loovalt. Kultuurialane lävimine ja teatrikülastused olid Jaamade peres sagedased.

Eevi Jaama suri 7. aprillil 1999 Tallinnas. Ta põrm tuhistati ja maeti abikaasa Arthuri kõrvale Tartu Pauluse kalmistule.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas osas on kirjeldatud **ploomisorte** 'Amitar', 'Ave', 'Kadri', 'Kressu', 'Liisu', 'Norgen', 'Sargen', 'Suur Tõll', 'Radiolus', 'Vikana', 'Vilmitar' ja 'Vilnor', **hapukirsi sorti** 'Jagoli', **maguskirsi sorte** 'Arthur', 'Elle', 'Ene', 'Irma', 'Polli murel', 'Polli rubiin' ja 'Tõmmu', mille üks autoreid on Eevi Jaama.

Heljo Jänes (s 1946)

Heljo Jänes (aastani 1971 Serm) sündis 10. detsembril 1946. aastal Järvamaal, Järva-Jaani vallas Kuksema külas. Tema vanemad olid pärit Narvast, kus isa töötas Kreenholmi vabrikus poolmeistrina. Oma Narva juuri on H. Jänes tähtsaks pidanud ja selle linna ajaloo ning tänapäevase käekäigu vastu alati huvi tundnud. Kui Nõukogude lennuvägi Narva linna 6. märtsil 1944. aastal maatas tegi, pidid Heljo vanemad sealt ära tulema.

Koolihariduse sai Heljo Järva-Jaani keskkoolis 1954–1963 ja Jänedas sovhoos-tehnikumis, mille lõpetas 1967. aastal. Samal aastal lõpetas ta ka Paide kaugõppekeskkooli. Agronoomihariduse omandamise järel sai Heljo esimeseks töökohaks Abja sovhoos, kus ta töötas põllundusbrigadirina.

1969. aastal astus Heljo Tartu Ülikooli, kus õppis bioloogiat ning sai aastal 1974 bioloog-biokeemiku diplomi. Polli uurimisasutuses oli just selle eriala inimest vaja ning hulk aastaid töötaski ta Arvo Veidenbergi laboratooriumis õunapuuvalkude ja isoensüümide uurimisel.

1980. aastal võttis ta vastu pakkumise astuda aspirantuuri. Tema uurimusest *Eesti uute ploomisortide talvekindlus* sai silmapaistev teadustöö, milles kasutati sortide külmataluvuse määramiseks külmutuskambreid. Uurimuse tulemused avaldati Hollandis ilmunud teadusajakirjas *Scientia Horticulturae*.

Teaduskraadi kaitsmine jäi seisma seoses Eesti asumisega Euroopa ühtsesse teaduskorraldussüsteemi. Filosoofiadoktori kraadi kaitses Heljo 1996. aastal Eesti Põllumajanduse Ülikoolis (praeguses Eesti Maaülikoolis). Pärast seda tuli Eestis pikem paus, enne kui doktorikraadini jõudsid järgmised puuviljanduse eriala teadlased.

Pärast aspirantuuri lõppu (1984) asus Heljo tööle ploomi- ja kirsipuu sordiuurimise ja aretamise töörühma, kus olid sel ajal juba väga kuulsaks saanud Arthur ja Eevi Jaama. Pärast mõneaastast töötamist nende abiliseks kujunes Heljo Jänesest iseseisev uurija ja aretaja, kes on Eestis praegu parim asjatundja ploomi- ja kirsikasvatuse alal ning tõusmas suurimate sordiaretajate ritta.

Heljo on legendaarse töökoosuga puuviljandusteadlane, kes päevast päeva oma kätega katseaeda korras peab ning õhtutundidel ja talvepäevadel ingliskeelseid artikleid kirjutab. Maaülikooli tunnustatud teadusajakirjades ja teistes väljaannetes ilmunud uurimused on need, mida tänapäeval teadlaselt esmajärjekorras nõutakse. Temalt on aga ilmunud ka kolm eestikeelset ploomi- ja kirsiraamatut harrastus- ja kutseadnikele. Heljo Jänesel loengud aiandushuvilistele on alati oodatud ning nendega kaasnevad hästi korraldatud näitused sortide tundmaõppimiseks ja viljade maitse hindamiseks.



Heljo Jänes lülitis sordiaretusse pikkamööda. Kuigi esimeste 2004. aastal registreeritud maguskirsipuu sortide 'Elle' ja 'Irma' aretamist alustas abielupaar Jaama, kuulub peaosalus (80%) nende aretamisel Heljo Jänesele. Järgmised sordid, sealhulgas maguskirsipuu 'Anu', on juba täies mahus Heljo Jänese omad. Heljol on nii varavalmivaid, keskmisi kui ka hiliseid sorte. Heljo Jänes on sordiaretajana suurt tähelepanu osutanud sellele, et kirsse oleks võimalik tarbida pikema aja jooksul. Tal on korda läinud luua hiliseid suureviljalisi sorte, mis on Eesti tingimustes olnud väga raske ülesanne. 2010. aastast on sort 'Anu' Eesti soovitussortimendis.

Heade ploomisortide aretamine näib olevat veelgi raskem. Palju aastaid on kuulda olnud Heljo kahe ploomiaretise 'Kaidi' ja 'Villu' nime. Neid on kolleegid ja külalised korduvalt maitsnud ja kiitnud. Küllap saab H. Jänes peagi tuntuks ka ploomiaretajana.

H. Jänes on täiendanud Polli ploomi- ja kirsisortide kollektsiooni, milles on nüüd 155 sorti. Tema poolt sooritatud võrdluskatsetele tuginedes on uuendatud ja täiendatud ploomi- ja kirsisortide soovitussortimenti. Viimasel aastakümnel on ta uurinud nõrga kasvuga kloonaluseid.

Heljo Jänes on üles kasvatanud juristist poja, kellest on saanud tugev erialatundja ja Eesti Kaitsekolledži õppejõud.

Heljol on omapäraseid harrastusi. Üks neist on huvi vene 19. sajandi lõpu ja 20. sajandi alguse poetide elu ja loominguga. Materjale selle kohta on ta kogunud üle kahekümne aasta. Ta on huvitunud ka rahvusvahelistest tenniseturniiridest ning on 2005. aastast Belgia tennisisti Justine Henin'i fännklubi liige. Harrastused aitavad lõõgastada pingelist päevatööd.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas osas on kirjeldatud **magusa kirsi** sorte 'Anu', 'Elle', 'Ene' ja 'Irma', mille on aretanud Heljo Jänes.

Johannes Järv (1894–1969)

Johannes Järv sündis 10. mail 1894 Viljandimaal Paistu vallas sauniku perekonnas. Käis sealses kihelkonnakoolis, hiljem õppis aiandust Saksamaal ja Soomes. Töötas Tartus oma onu August Järve Mäe tänava aiandis aiapoisina ja Daugulli puukoolis aednikuna.

1926. aastal ostis Lembitu tn 5 krundi, ehitas maja ja rajas aia. Teiste puude hulgas kasvas seal ka 'Metsanauding', mis külmus täielikult 1940. aasta väga karmil talvel. Järgmisel aastal ajas alles jäänud juur võsu. Kui see vilja kandma hakkas, olid tal suured ilusad pirnid. Keegi ei osanud öelda, mis sort see on. J. Järv viis pirne näha Tartu tuntud sordiaretajale Aleksander Kurvitsale, kes tegi kindlaks, et see on uus sort, mis pärineb hävinud puu seemikalusest. A. Kurvits meenutab oma kirjutises seda kui üht meeltülendavat seika, mida ta oma elus koges. Sorti hakati kasvatama 'Järve seemiku' nime all. Kuna Järv teda seemnest ei kasvatanud, siis hiljem sordinimi lühendati: 'Järve'. Sellest **pirnisordist** on lugeda käesoleva raamatu sortide peatükis.

Asta Kask (s 1934)

Neiupõlvenimega Asta Lauri sündis 7. oktoobril 1934 Läänemaal Taebla valla Tagavere külas Jaani (sünd. 1884) ja Liisa (1893) lapsena. Peres oli veel vanem vend Edwin.

Isal oli pere loomiseni palju aega kulunud, sest ta tahtis enne taluperemeheks saada. Ta läks 1902. aastal Tallinna sadamasse laadijaks ning töötas kolm aastat Franz Krulli tehastes. Kümne aastaga sai ta kokku poole talu raha. Sellest sai osta umbes 20 ha maad, millest 5,25 ha oli põldu, ülejäänud aga võserikuga kaetud. Talu sai nimeks Oti Uuetoa. Naise võttis ta sealtamast Tagavere kodukülalt Pärdi talust.



Pärdi talus kasvas õunaaed. Asta ütleb oma vanavanemate kohta, et õun oli pere igapäevatoit. Aias kasvas ka hulk ploomi- ja kreegipuid. 1939/1940. aasta väga karmil talvel viljapuud hävisid.

Ka kodus peeti puuviljakasvatusest lugu. Tütar saadeti 1950. aastal Vana-Vigala aianduskooli, mille ta lõpetas 1952. aastal.

Uute puuviljaaedade istutamine nii kodu- kui ka vanaisa talus jäi sõjajärgsesse aega. Asta sõitis jalgrattal Vana-Vigala koolitüdrukuna Läänemaal ringi, et leida niisama häid (omajuurseid) ploompuid, kui nende kodus kasvas. Ta käis Kullamaal, Ristil, Noarootsis ja mujalgi. 1951. aastal oli aed uuesti istutatud.

Kolhoosiajal jäi pere puruvaeseks. 1953. aastal kavatses Asta minna õppima Räpina aianduskooli. Sõiduraha aga polnud. Vend tegi kahest vanast jalgrattast uue, sellega ta siis Läänemaalt Räpina poole väntama hakkas. Ühe päeva jaoks oli vahemaa liiga pikk. Asta ööbis Tallinnas sugulaste juures, sai sealt teejuhiseid, sest see oli esimene kord, mil ta nii kaugele sõitis. Sõit läks Piibe maanteed pidi, seal oli tookord jämekruusane tee. Tartust edasi polnud Emajõel Luunjas silda: üle jõe sõideti praamiga. Vastuvõtueksamil põrus Asta vene keeles läbi. Ta räägib, et Tagaveres venelasi polnud, kooli vene keel oli aga liiga nõrk. Siiski võttis tolleaegne direktor Bernhard Kärbis Asta kooli vastu. Tähtjaid oli olnud 140, kooli võeti 40.

Jalgrattasõite tuli teha edaspidigi, sest koduskäimisi juhtus aastas nii mõnigi kord. Nõnda oli loomulik, et Asta kooli spordivõistlustel jalgrattasõidus esimeseks tuli. Seal pandi teda tähele ja peagi oli ta spordiseltsi Jõud koondvõistkonna ning seejärel Eesti koondise liige. Nõukogude Liidu meistrivõistlustelt tuli 1955. aastal naiskonnavõit ning 1956. aastal anti talle NSVL meistersportlase tunnustus. Võistlused ja treeningud jätkusid Moskva Himki staadionil ja Sotši lähedastel radadel.

Asta lemmikala oli aiandus. Räpina kooli lõpetamise järel 1957. aastal tehti talle ettepanek minna edasi õppima Mitšurinski Puuviljandusinstituuti. Sellest ütles Asta ära. Siis suunati ta Sipa remondi-traktorijaama maaparandusmeistriks. Astal oli hea silm tööobjektide maha märkimiseks. Maaparandus jäigi tema tööks kuni pensionile jäämiseni.

Sipal tutvus ta Torma kihelkonnast pärit inseneri Eino Kasega ning 1959. aastal sai ka Astast Kask. Sipal rajas Asta oma teise puuviljaaia, mille vilju ta peagi maitsta sai. 1971. aastal tuli kolida Märjamaale, ikka jälle tuntud MTJ-tööle.

Märjamaale ehitas töökoht väikese maja, mille krundile rajas pere uue puuviljaaia. Paealus on seal maapinna lähedal ning mõne ajaga sai selgeks, et ainult tugeva juurestikuga viljapuud suudavad Märjamaal veesoonteni jõuda. Nõrga juurestikuga puud vajavad palju kastmisvett, mis läheb kalliks maksma.

Asta Kask arendas välja oma viljapuulõikamise praktika, millega ta kujundab igal aastal head saaki kandva ja suuri õunu kasvatava tugeva puu. Aiandusagronoom Väino Eskla mõtles selle lõikusviisi jaoks välja termini „rattakodameetod“, mida on mitmel korral aiandusajakirjades tutvustatud (nt 2008. aasta veebruarikuu Maakodu, lk 64–67).

Oma pere aeda on Asta pookinud väga palju sorte. Ainuüksi ühel 'Paide taliõuna' puul kasvab kaheteist erineva sordi õunu.



Paremad puud annavad aastas 100 kg või rohkemgi kaubakõlblikke õunu. Peale selle kasvab aias kümme-kond pirnisorti, hulk ploomipuid ja parasjagu marjapõõsaid.

Asta propageerib väga järjekindlalt Polli aiandusuuringute keskuses aretatud maguskirsi sortide kasvatamist. Tal on reas sordid 'Arthur', 'Meelika', 'Katike', 'Tiki' jt. Igal aastal paneb ta külmiku kirsse täis ja talvel kostitab nendega tuttavaid. Juba on Märjamaal teisigi samasuguseid kirsikasvatatajaid.

Asta paljudest huvidest peab selles raamatus esikohale seadma sordiaretuse, mis tuleb sisemisest vajadusest. Aias variseb ikka seemneid mulda, millest tärkab taimekesi. Harilikult teevad nad tüli ja roogitakse välja. Asta on mitu taime jätnud aeda kasvama. Mille põhjal ta need välja valib ja otsuse teeb, on tema kunst. Miski tema sees annab märku, et selles taimes on midagi väga head, millele peab andma võimaluse avalikuks tulla. Nii on Astast saanud harrastusaretaja. Ta on niisugune aretaja, kes uuele sordile vanemaid ei vali, kuigi tal on oma aias valida kümneid ja kümneid vanemsorte. Vaist ütleb, mis on hea.

Tema sordid, nt suviõun 'Kasper', on leidnud tee Eesti aedadesse. Ka sügisort 'Koonik' on väga ilus hea maitsega õun. Veel on Astal suure viljaga ploomisordid 'Miku' ja 'Riina'. Asta ei ole auahne ning lepiks sellega, et need sordid kasvaksid ainult nende pere aias. Kuid ta on äraräägitav. Tuttavad käisid peale: tee oma sort ametlikuks ja Asta andis järele. Ta vormistas dokumendid, maksis raha ning saatis nad rahvusvahelisele katsetamisele välismaal. Maksis jälle raha. Maksis igal aastal (juba eurodes) ja iga sordi eest. Nii kaheksa aastat järjest. Igal aastal läheb ta tuttava juurde ja kurdab, et jätkaks raha maksmata (Asta ja mees on pensionärid). Poeg aitas maksta. Nüüd on sordikaitsetunnistused käes ja sordid ülemaailmses registris.

Astal on aias veel teisigi häid õuna- ja ploomiseemikuid: 'Kasepere taliõun', 'Magus-magus' ja 'Mõnsa', ploomidel veel kõlvavaid nimesid ei ole. Kuid enam ei taha ta ühestki ametlikku sorti teha, sest nõutavad rahasummad suurenevad iga aastaga. Aiandustegelastel aga on sellest kahju. Eestile on väga vaja talvekindlaid, suurte, maitsevate ja varajaste viljadega ploome, aga võib ka olla hilisemaid. Aiandusteadlased on Asta aias niisuguseid näinud ja maitसनud. Ikkagi jääb lootus, et Asta Kase harrastusaretus lisab veel mõnegi uue sordi.

Olgu räägitud ka muudest Asta harrastustest. Pikka aega kasvas ja tutvustas ta näitustel kolli tõugu koeri, kelle aretamiseks tõi ta isaskoeri Soomest ja Rootsist. Ta sai oma karjakoerte aretussuunaga kuulsaks, nende pildid ja lood olid lehtedes. Nüüdseks on see hobi vaibunud. Vahepeal aretas Asta nutriaid. Tal olid sitikmusta liini tõuloomad. Pärast Eesti taasiseisvumist lõppes ka see tegevus, sest nutriaid ei olnud enam kellelegi vaja. Praegu on jäänud kanad, kes ilusaid kollaseid mune annavad. Rapsisöödaga saab neilt tervisemune. Ärgem unustage, et kanasõnnik on väga tähtis heade õuna- ja ploomisaakide tagajaks Asta aias.

Käesoleva raamatu sortide peatükis on lähemalt kirjeldatud Asta Kase õunasorte 'Kasper' ja 'Koonik' ning ploomisorte 'Miku' ja 'Riina'.

Kalju Kask (s 1929)

Kalju Kask sündis 13. detsembril 1929 Tallinnas elektrikuri peres. Ema oli Tallinna telefonikeskjaama telefonist. Esimese koolihariduse sai Kalju Nõmme linna Rahumäe algkoolis, lõpetas aga sõja ajal maale asumise tõttu 1943. aastal Harmi algkooli Harjumaal. Hiljem õppis Tallinna 10. keskkoolis (mis oli varem ja on nüüd jälle Nõmme gümnaasium), mille lõpetas 1949. aastal kuldmedaliga. Samas lennus lõpetas ka hilisem akadeemik, mullateadlane Loit Reintam. Tollasest Nõmme koolist pärineb kaks botaanika- (Erast Parmasto, Hans Trass) ja mitu muu eriala akadeemikut (Olav Aarna, Ain-Elmar Kaasik, Juhan Kahk, Valdek Kulbach, Endel Lippmaa, Peeter Tulviste), riigimehi jt ühiskonnategelasi. Mitme muu seas jäi Kalju valdavaks huvialaks bioloogia ning kooli lõpuaastal oli ta Tallinna koolide noorte loodusteadlaste ringi esimees. Selle ringi botaanikasektsioon töötas Tallinna loodusmuuseumis kuulsa botaaniku ja looduskaitseja Gustav Vilbaste juhendamisel.



Tartu ülikoolis valis K. Kask 1949. aastal botaanika rakendusala aianduse. Aianduse osakond oli põllumajandusteaduskonnas aasta varem avatud ning aiandus muutus kohe väga nõutud ja hinnatud erialaks. Botaanikahuvi püsis K. Kask kaua ja ta võttis aastaid osa bioloogiategaduskonna botaanikaringi tööst. Ka esimesed uurimused, mis ta pärast ülikooli lõpetamist teaduste akadeemia toimetistes avaldas, põhinesid juba keskkoolipäevil alustatud tööil taimestikuteaduses. Ülikoolis juhendas seda harrastust tuntud botaanik Karl Eichwald.

1951. aastal moodustati põllumajandus-, metsandus- ja veterinaariaerialadest uus õppeasutus Eesti Põllumajanduse Akadeemia, mille K. Kask lõpetas kiitusega 1955. aastal. Tööle suunati ta Kostivere sovhoosi osakonnajuhatajaks. Aiandust selles osakonnas ei olnud, tegeldi peamiselt nuumsea- ja noorloomakasvatuse, tööhobuste väljaõpetamise ning põllukultuuride kasvatamisega, sealhulgas 23 ha maisi, mis oli Nõukogude Liidu juhi Nikita Hruštšovi nõutud (poliitiline) põllukultuur.

Kui 1956. aastal tekkis võimalus minna tööle teaduste akadeemia Tallinna Bioloogia Eksperimentaalbaasi, siis kasutas Kalju Kask selle kohe ära. Uues töökohas sai ta ülesandeks viljapuuaiade hooldamine, lõunamaiste viljapuude (aprikoosipuu, viinapuu) katsetamine ja tööd kahes suures tsitruskasvuhooones. Ülesandeid tuli juurde, kui 1957. aastal loodi Eksperimentaalbioloogia Instituut: tuli korraldada sööda tootmist katseloomadele, aiatöid, metsa ja üle 10 ha suuruse Harku pargi korrashoidu ning rajada uusi katseaedu. Abilisteks olid aednik, traktorist ja hooajatöölised.

Nõukogude Liidus asutati tol ajal liiduvabariikide teaduste akadeemias botaanika-aedu. Ka Eestis võeti vastu samasugune otsus. Ettevalmistusteks jäi mitu aastat, K. Kasele anti ülesandeks dendroloogiliste kogude loomine: seemnete tellimine maailma botaanika-aedadest ja istikute ettekasvatamine. Tööle võeti laborante ja aednikke, Tartust tulid

bioloogiakandidaadid dendroloog Aleks Paivel, iluaiaandusteadlane ja roosiaretaja Vello Veski jt. Kohe pärast asutamist 1961 kuulutas botaanikaaed välja aspirantide vastuvõtu. Esimesteks aspirantideks võeti Kalju Kask ja Helmi Võsamäe. Kase juhendajaks sai NSV Liidu TA V. Komarovi nimelise Botaanikainstituudi tatarlasest professor Ilja Konovalov. 1965. aastaks oli taimefüsioloogia alane väitekirj *Mõnede viljapuuliikide seemnete käsitlemine vahelduvate temperatuuridega ja selle mõju seemikutele* valmis ning bioloogiakandidaadi kraad ENSV TA vastavas nõukogus kaitsitud.

Juhtus nii, et Eksperimentaalbioloogia Instituut pakkus K. Kase perele korteri valmivas elamus ja töökoha geneetika sektoris, 1968. aastal sai ta vanemteaduriks. Uurimisvaldkond oli tugevatoimeliste keemiliste mutageenide toime uurimine sordiaretuses.

Juba 1956. aastal oli teaduste akadeemia president Johan Eichfeld andnud Kasele maguskirsipuu sordiaretuse ülesande (aasta varem oli Eichfeld tellinud seemned ja aretust juba alustanud). Mutageenide kasutamise katsetesse lisandusid siis aedõunapuu ja viltjas kirsipuu.

1970. aastal tehti K. Kasele ettepanek tulla tööle Polli, tolleaegsesse Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi puuviljanduse osakonda vanemteaduriks – jätkama haigestunud doktor Aleksander Siimoni tööd. Seal sai tema ülesandeks õuna- ja pirnipuu sordiaretus ning sordiuurimine ja -aretuse tööühma juhtimine. Eksperimentaalbioloogia instituudist viis K. Kask Polli kaasa mitu tuhat kolmeaastast õunaseemikut, poolelioleva maguskirsipuu aretustöö ja uute kultuuride katsetamise.

K. Kask oli siis Eesti puuviljanduse jaoks uusi kultuure katsetanud juba 17 aastat, püüdes hõlmata kõiki võimalikke puuvilja- ja marjaliike (sh must aroonia, astelpaju, ebaküdoonia, viltjas kirsipuu, aktiniidia, aprikoosipuu, amuuri viinapuu, kibuvitsad ja mitu muud). Mõne kultuuriga tehti katseid tootmistingimustes – aiaandussovhoosides ja metsamajandites. Ulatusliku uurimuse kirjutas Kask doktoritööks *Обогащение плодового Эстонии новыми культурами* (Eesti puuviljakasvatuse rikastamine uute kultuuridega), mille kaitsmise tulemusena Läti Põllumajanduse Akadeemias (1974) sai ta põllumajandusteaduste doktori kraadi.

Samal ajal ja järgnevatel aastakümnetel kestnud aretustöö hakkas aegamisi tulemusi andma. Esimesed kolm J. Eichfeldiga koos aretatud maguskirsisorti leidsid 1970ndail aastail tunnustuse, nad võeti hiljem Eesti ja Läti soovitussortimenti ning 21. sajandil istutati neid ka Soome koduaedadesse. Pollis jätkunud maguskirsiaretus andis neile lisaks kuus uut sorti.

A. Siimoni poolelijäänud õuna- ja pirniaretuse lõpetamine tõi K. Kasele kahe õuna- ja ühe pirnisordi kaasautorluse. Uued ristamised ja saadud seemikutest kasvatatud paremad taimed panid aluse veel neljateistkümne uue õunasordi loomisele. K. Kask aretas ka kolm salatiõuna- ja kaks pirnisorti.

Aretustöö mahust ülevaate saamiseks märgitagu, et Kasel oli kokku 40 000 õuna- ja 1000 pirniseemikut, millest igal aastal praagiti välja mitusada kehvemate omadustega taime. Selle aretusetapi tulemustest tundis ta täit rõõmu alles pärast seitsmekümnendat eluaastat, kui anti välja sorditunnistused. Aretustöö oli kestnud siis ligi pool sajandit.

K. Kase aretatud sortidest on 2010. aastal Eesti soovitussortimendis neli õuna-, kaks pirni- ja viis maguskirsisorti ning Läti soovitussortimendis kaks õuna-, üks pirni- ja kolm maguskirsisorti. Kuus õunasorti on katsetamisel Põhja-Itaalias ja Hollandis.

K. Kask oli kümme aastat Tartu Ülikooli doktoritööde kaitsmise botaanika- ja ökoloogiaõukogu liige, seejärel kümme aastat Eesti Maaülikooli samalaadse põllumajandusõukogu liige. Ta on oponeerinud väitekirju peale Eesti ka Venemaal ja Valgevenes, juhendanud doktorante Eestis ja Lätis. Ta on olnud Eesti Teaduste Akadeemia looduskaitsekomisjoni liige.

K. Kase teadusartiklid ilmusid peamiselt ENSV TA Toimetistes, ajakirjas Agraarteadus ning Eesti ja välismaa teadustöökogumikes. K. Kask on 1979. aastast alates Ameerika Pomoloogia Seltsi liige, seltsi ajakirjas on tal ilmunud umbes kümme artiklit.

K. Kask on ettekannetega esinenud ülemaailmsel aianduskongressidel Firenzes (1990) ja Kyotos (1994), Corvallis (USA, Oregon, 2000) ja olnud viisteist aastat Põhja- ja Baltimaade taimede geenivaramute töörühma liige. ÜRO toidu- ja põllumajandusorganisatsiooni (FAO) viljapuudetöörühma liikmena (6 aastat) on ta tööülesannetes käinud paljudes Euroopa riikides ja Küprosel. Kirjutas Eesti riigi ettekande ja võttis osa FAO ülemaailmse kongressi tööst Leipzgis (1995).

Ligi tuhat tootmiseks nõu andvat artiklit, dendroloogia-alaseid ja muid aimeartikleid on K. Kask ilmutanud ajakirjades Eesti Loodus, Sotsialistlik Põllumajandus, Maamajandus, Maakodu, Eesti Mets, mitmes ajalehes (eriti Maalehe lisas Targu Talita), Lätis, Venemaal jm. Kõikides sõjajärgsetes entsüklopeediates, Eesti aianduse biograafilises leksikonis ja Eesti teaduse biograafilises leksikonis on K. Kase sulest sadu artikleid.

K. Kask on üheksa raamatu autor, sealhulgas *Новые культуры в плодоводстве северо-западной зоны* (Ленинград, 1978), *Uusi puuvilja- ja marjakultuure* (1980, kaasautor R. Piir), *Eesti puuvilja- ja marjasordid* (1984), *Koduai puuvilja- ja marjasordid* (1992), *Puuviljad ja marjad Eestis* (2005, kaasautor J. Kivistik), *Maailma puuviljad* (2007). Koos J. Kivistikuga kirjutas ta pomoloogiaõpiku (2005).

Akadeemilise Põllumajanduse Seltsi liige on K. Kask alates selle taastamisest pärast Eesti uuesti iseseisvumist, aastast 2005 selle auliige ning elutööpreemia laureaat (2007). Eesti Maaülikool andis talle 2004. aastal teenetemedali, põllumajandusministeerium 2010.a. kuldse teenetemärgi.

1988. aastal sai K. Kask ENSV teeneliseks teadlaseks. Eesti Vabariik tunnustas 2006. aastal K. Kase teeneid Valgetähe neljanda klassi ordeniga.

2009.a. andis Eesti Vabariik teadus- ja arendustegevuse elutööpreemia.

2010. aastast on ta Karksi valla aukodanik.

Nõukogude ajal arreteeriti K. Kase ema ja vend (mõlemale määrati 25 aastat vangistust) ning onu ja lell (kes lasti vangilaagris maha). Ema, vend ja onu vabastati 1956. aastal.

K. Kase mitme huviala hulgast küündib esile maailma rahvaste ajalugu. Vene ajal sai ta rännata vaid Nõukogude Liidu piires, pärast väljasõidukeelu kaotamist on ta käinud kõikides maailmajagudes ning jõudnud peaaegu kõigisse Euroopa riikidesse.

Käesoleva raamatu sortide peatükis on lähemalt käsitletud K. Kase (või tema osalusel) aretatud õunasorte 'Alar', 'Aule', 'Els', 'Kaari', 'Kaimo', 'Kallika', 'Karamba', 'Kastar', 'Katre', 'Kersti', 'Kikitiirinu', 'Krista', 'Kuku', 'Lembitu', 'Liivika', 'Madli', 'Ritika', 'Ruti' ja 'Tiina', pirnisorte 'Kadi', 'Pepi' ja 'Polli punane' ning maguskirsisorte 'Johan', 'Karmel', 'Kaspar', 'Meelika', 'Mupi', 'Norri', 'Piret', 'Taki' ja 'Tontu'.

Uno Kivistik (1932–1998)

Uno Kivistik sündis 1. aprillil 1932 Harjumaal Kuivajõe (praegu Kose) vallas Karla külas Roogoja talus. Tema isa Jaan (1893–1967) oli talupidamise kõrval ümbruskonnas tuntud mesinik, kellel oli kuni 40 mesilasperet. Kümme aastat oli ta kolhoosi mesinik.

Kivistikkude suguvõsa huvi aianduse vastu on pikaajaline. Ühe huvitava seosena tasub märkida, et samast külast pärineb sordiaretaja Jaan Raeda, kelle isa vend Jüri Jürgenson oli Jaan Kivistiku isa kasuisa (Kask, 1984).

Kivistikkude kodu pärineb 1861. aasta talurahvareformi alusel talude jaosmaade väljamõõtmisest (kruntimisest), mis jõudis Karla külla aastatel 1868–1869. Rendikohaks mõõdetud talu sai nime ühe põllutüki järgi, mis asus Pirta harujõe Kuivajõe ühe veesoone ääres, kus kasvas palju pilliroogu. 1891. aasta ostulepingu järgi tuli Roogoja talu eest Kose-Uuemõisa mõisnikule pikaajalise maksulepingu alusel maksta 3100 kuldrubla.

Jaan Kivistik rajas üsna suure õunaaia, kus enne 1939/40. aasta karmi talve kasvas 83 puud. Istikud pärinesid Jaan Raeda puukoolist ja Habaja lähedal Äksis (otseteed mõned kilomeetrid Roogojalt eemal) asunud puukoolist. Sordid olid: 'Suislepp', 'Rootsi rosenhäger', 'Borovinka', 'Valge klaarõun', 'Seerinka', 'Liivi sibulõun', 'Sügisjoonik', 'Sõstraroosa', 'Tallinna pirnõun', 'Martsipan', 'Liivi kuldrenett', 'Titovka', 'Äkerö', 'Signe Tillisch' jt. Kolme-nelja puu kaupa istutati ka ümberkaudsetest taludest pärit seemnest kasvatatud vorme, mille nimed olid Suhkrumagus, Raudsepa hapu, Südamevalu magus, Maasika klaar, Rähka hapu, Roheline hapu, Punane hapu jt.

Karla küla asub Eesti ühes kõige külmemas paigas, karmuse suhtes tuntud Kuusiku lähikonnas. Seepärast hävisid Roogojal väga külmal 1939/40. aasta talvel kõik viljapuud. Kuna talus oli oma tarbeks väike puukool olemas, siis sai Jaan hakata juba 1942. aastal uut aeda rajama.

Jaan Kivistik ei olnud küll otseselt sordiaretaja, kuid juhtus nii, et tema üles kasvatatud õunaseemik nimega 'Roogoja' osutus heaks, teda hakati paljundama ja Jaan Raeda propageeris tema kasvatamist. Sort istutati ka Polli rahvaselektsioonიაeda ning võeti 1966. aastal Lõuna-Eesti sordikatsepunktis Rõhul (Tartu lähedal) riiklikku sordikatsesse, kus osutus üsna saagikaks sordiks. Sellest on lähemalt juttu sorte käsitlevas peatükis. 'Roogoja' ei ole konkurentsist teiste sortidega tähtsust omavale kohale siiski tõusnud.

Jaan Kivistiku neljast pojast kaks Endel ja Uno hakkasid tõsiselt sordiaretusega tegelema aastal 1955. Nad ristasid kindlaid vanemsorte, kuid külvasid ka vabalt tolmelnud õitest saadud seemet. Aastatel 1961–1974 rajasid nad kolm aretusaeda, kus kasvas ümmarguselt 900 õunaseemikut.

Endli huvi kaldus mesindusele, õunaaretajaks jäi Uno Kivistik. Ristamisvanematenaga



oli ta kasutanud järgmisi sorte: 'Leedu pepin', 'Liivi sibulõun', 'Valge klaarõun', 'Roogoja', 'Koidurennett', 'Antonovka', 'Komsomolets', 'Seerinka', 'Sõstraroosa', 'Sügisjoonik', 'Tšernogus', 'Titovka', 'Ontario', 'Cellini', 'Wealthy', 'Anis krasnõi', 'Pärnu tuviõun', 'Suislepp', 'Borovinka', 'Paide taliõun', 'Liivi kuldrennett', 'Aia ilu', 'Meelis', 'Sidrunkollane taliõun' ja 'Polli kaunitar', aga ka ümbruskonna talunike õunaaretisi, nt niisuguse toreda nimega nagu Kõigilemaitsev.

Uno õpiaastad algasid Kuivajõe 7-klassilises koolis (1940–1948) ning jätkusid Türi aiandustehnikumis (1949–1951). Sõjaväeteenistus (1951–1955) katkestas õppimise, mis aga jätkus Räpina aiandustehnikumis (1955–1957). Esimeseks töökohaks määrati Harju rajooni I. Mitšurini nimeline kolhoos, kus Uno töötas aiandusbrigadirina. 1960. aastal tuli ta kodukohta J. Lauristini nimelise kolhoosi aiandi juhatajaks. Töö kõrvalt õppides (1958–1963) lõpetas ta Eesti Põllumajanduse Akadeemia kaugõppeteaduskonna agronoomiaosakonna. Kolhoosis kujunesid Unost ka tema naisest Ailist silmapaistvad aednikud, kelle kasvuhoone roosi- ja nalgikasvatussaavutused leidsid üleliidulist tunnustust. Ühtlasi jätkas Uno õunapuude ja roosiaretust.

1978. aastal rahuldati Uno taotlus, et kolhoosis loodaks talle isemajandava aretusagronoomi koht. Sordiaaretustöö kulud kattis ta peamiselt istikute ja roosiõite müügist teenitud rahaga. 1979. aastal alustas Uno elulõngaaretust. See muutus niivõrd mahukaks ja saavutusterohkeks, et tõrjus hiljem õuna- ja roosisortide aretamise kõrvale.

Aastatel 1978–1992 oli Uno Kivistik ühtlasi Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituudi puuviljanduse osakonna mitteametlik teaduslik töötaja (juhendaja põllumajandusdoktor Kalju Kask). Sellest ajast on Polli aiandusuuringute keskuses säilitatud Uno Kivistiku iga-aastased (1979–1991) aruanded (Kask, 2002).

Õunaaretuse tulemusena registreeris abikaasa Aili 1999. aastal (pärast Uno Kivistiku surma 12. juunil 1998) 12 õunasorti: 'Eerika', 'Karlappärl', 'Laulutaat', 'Mõnu', 'Roogovka', 'Röösa', 'Saku', 'Salla', 'Sügisrõõm', 'Taavi', 'Talverõõm' ja 'Veiniõun'. 2004. aastal registreeris ta veel sordi 'Reuno' ning võttis kaitse alla sordi 'Tiit'.

Roosisortide aretamist alustas Uno 1968. aastal. Ta kasvas hübriidtaimed paljude roosisortide ristamisest saadud seemnetest. Roosiaretuse maht oli suur. Mõned näited selle kohta: 1979. aastal külvas ta 3035 seemet 130 ristamis- ja vabatolmlemiskombinatsioonis, 1980. aastal olid need arvud 6060 (247), 1981. aastal 4640 (60), 1982. aastal 1890 (48) ning 1983. aastal 1070 (40). Viimastel roosiaretusaastatel vähendas Uno külvatud seemnete arvu 600–900 seemneni aastas. Esimesed kolm sordikandidaati 'Endla', 'Kirilind' ja 'Pirita' vormistas Uno riiklikesse katsetesse juba 1980ndatel aastatel. 1988. aastal viis ta esimesed 31 istikut Läti Salaspilsi botaanikaaeda, kus toimus tegelik katsetamine. Perspektiivseid ja nime saanud roosiaretisi oli tal selleks ajaks 60. Viimased roosid ristas Uno 1986. aastal, seejärel suunas kogu energia elulõngaaretusele. Roosiaretuse lõppkokkuvõtteks registreeris abikaasa Aili 1999. aastal 15 Uno Kivistiku aretatud roosisorti (need olid registreerimislehel ka aastal 2007): 'Aura', 'Endla', 'Esto', 'Ira Prints', 'Kirilind', 'Kivilill', 'Kullerkupp', 'Maie', 'Menu', 'Pirita', 'Põhjalvalgus', 'Sume', 'Tiia', 'Valdo' ja 'Õie'.

Uno viimase elukümnendi ainuvalitsev aretusobjekt oli elulõng. Aretus toimus koostöös abikaasa Aili Kivistikuga ning on jätkunud tänase päevani.

Elulõnga sordikollektsioonid olid enne Unot Adolf Vaiglal Räpinas, Alfred Kannelil ja Guido Tooverel Tallinnas, Ferdinand Laaseril Kuristal, Erich Prannol Kaius jt. Uno Kivistikul tekkisid head sidemed Moskva, Jalta, Kiievi ja Läti elulõngaaretajatega. Pääaeu igal sügisel külastas Uno Moskva äärelinnas elavat elulõngaaretajat Maria Šaronovat, kellelt ta sai palju lähtematerjali. Uno oli Rahvusvahelise Elulõngaseltsi (*International Clematis Society*) juhatuse liige, käis seltsi kokkutulekuil Rootsis, Inglismaal, Šveitsis, Saksamaal ja Jaapanis. Lisandusid

erareisid Soome, Rootsi, Läti, Leetu ja Venemaale, et luua tihedamaid sidemeid teiste aretajatega. 1992. ja 1998. aastal (kaks kuud pärast Uno surma) korraldas Rahvusvaheline Elulõngaselts oma konverentsiprogrammis Uno Kivistiku elulõngaia külastuse tema kodutalus.

Elulõngaaretuse mahukusest annavad ülevaate järgmised arvud: 1980. aastal külvati 2440 seemet 39 ristamiskombinatsioonist (sealhulgas ka vabatoimlemisi), 1981 2140 seemet (jällegi 39 ristamiskombinatsiooni), 1982 3380 (51), 1983 1280 (66), 1984 2620 (83), 1985 5490 (93), 1986 2360 (97), 1987 2350 (53), 1989 1390 ja 1990 1070 seemet. Ajakirjas „Aiakiri“ (1998, nr 6) märgib Uno Kivistik, et aastail 1979–1992 on ta üles kasvatanud üle 6000 elulõngaseemiku; st et paljud tuhanded kehvemate omadustega taimed praagiti varakult välja.

Elulõngaaretuse edu tuli kiiresti. Nõukogude Liidu riikliku sordivõrdlusameti otsusega katsetati 1980ndate aastate teisel poolel kümmet sorti Lätis Salaspilsi botaanikaaias. Enne NSV Liidu lagunemist teatati aretajale nelja elulõngasordi ('Minister', 'Roogoja', 'Rüütel', 'Valge daam') ametlikust registreerimisest. Aastatel 1991–1997 oli üheksa sorti uurimises Põhja-Eesti sordivõrdluskatsepunktis Raasikul. 1990. ja 1991. aasta kevadel saadeti 40 aretise istikuid katsetamiseks Rootsi Alnarpis asuvasse katseasutusse. Katsetamisettepanekuid tuli Hollandist: 2001. aasta puukoolimessil sai sort 'Piilu' kuldmedali. Palju sorte on saadatud USAsse, 50 sorti Jaapanisse. Huvi ei vähene. Soome puukoolides müüakse 'Piilu', 'Romantika' ja 'Rüütli' istikuid, seejuures kuuluvad 'Piilu' ja 'Rüütel' kõrgeimasse hinnaklassi. Uno Kivistik oli üks Eesti Elulõngaklubi asutajatest ja veel viimasel eluaastal seltsi president.

1999. aastal registreeris Aili Kivistik 127 elulõngasorti, mille ühisautorid on Uno ja Aili. Eestis kaitsealuste elulõngasortide nimed on 'Aksel', 'Endel', 'Jaana', 'Minipuna', 'Minisini' ja 'Sinililla'. Sordid 'Uno Kivistik' ja 'Vetka' on 2007. aastast alates sordikaitse all Euroopa Liidus.

Uno Kivistik oli innukas aianduse propageerija, kes pidas palju loenguid aiandusseltsides, kirjutas artikleid, esines lillenäitustel ja korraldas sügiseti õunapäevi. Esinemisi saatsid slaidid ja oma filmitud aialood. Eesti Aianduse ja Mesinduse selts nimetas ta 1992. aastal oma auliikmeks.

Uno Kivistiku suuremad kirjatööd on brošüür *Elulõngad* (1995), raamat *Viinamarjad koduaiast* (1996, koos vend Jaaniga) ja 78 värvifotoga artikkel *Eesti elulõngad* (Aiakiri, 1998, nr 6).

Tema viinamarjakatsetes (alates 1979) kile- ja klaaskasvuhoones ning avamaal oli kokku 44 sorti. Märkima peaks ka tema huvi pirnisorvide vastu, mida ta oli oma koduaeda kogunud mitukümmend. Tema katsetamise tõttu hakati suuremat tähelepanu osutama Aleksander Kurvitsa aretatud Tartu pirnile.

Uno Kivistiku tööd jätkavad poeg Taavi (kodutalu omanik alates 1999. aastast) ja abikaasa Aili.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis kirjeldatakse 14 eespool loetletud **õunasorti**, sellele lisaks isa aretatud sorti 'Roogoja'.

Uno vend **Jaan Kivistik** (29. III 1946) on Räpina aianduskooli õpetaja aastast 1967, paljude õpikute autor ja erilist huvitatud viinamarjakasvatusest Eestis. Viimasel ajal aretab ta viinapuusorte: loota on esimeste Eesti oma viinapuusortide loomist.

Otto Kramer (1883–1972)

Otto Kramer sündis 27. märtsil 1883. aastal Järvamaal endise Esna valla Öötla külas Kadaka renditalus perekonna kolmeteistkümnenda ja ühtlasi viimase lapsena. Hiljem ostis isa Viisus talu. Otto kooliteegi algas Viisu külakoolis. Paide linnakooli lõpetamise järel 1900. aastal läks ta Kaluuga oblasti Žizdra linnas asuvasse Mihhailovi aianduskooli. Selles koolis õppis samal ajal teinegi Paide linnakoolist tulnud eestlane, meie hilisem teenekas aiandustegelane ja Tartu ülikooli dotsent August Mätlik.

Mihhailovi aianduskool andis head teoreetilised teadmised ja praktilised oskused. Pärast praktikat Sotši põllumajanduslikus katsejaamas töötas O. Kramer 1904. aastal Gagra pargi rajamistööl. Aastatel 1905–1912 oli ta Krimmis krahv Mordvinovi hiigelsuurtes mõisaedades puuviljandusala juhataja. 1912. aastal asus ta pomoloogiaõpetajana tööle Simferopoli aianduskoolis, kust aga vabastati 1915. aastal poliitiliselt kahtlasena. Pärast

lühikesi töötusi määrati O. Kramer sõjaväe varustamiseks organiseeritud juurvilja- ja lihakuivati tehnoloogiks. Seda ettevõtet tuli tal juhtida ka erakordselt rasketel kodusõjaaastatel.

1921. aasta lõpus tuli O. Kramer tagasi Eestisse. Järgmisel aastal sai ta Põltsamaal Eesti Tarvitajateühisuste Keskühisuse (ETK) aianduse ja veinitööstuse korraldajaks. 1929. aastal tuli O. Kramer Tallinna firma Lusher-Mathiesen veinimeistriks.

1920ndatel aastatel kirjutas O. Kramer brošüüri *Kodune veinitööstus* (1926, teine trükk 1929). Samateemalise peatüki koostas ta ka 1934. aastal ilmunud *Tegeliku aianduse ja mesinduse käsiraamatule*. 1930. aastal ilmunud *Põllumehe käsiraamatule* kirjutas O. Kramer puukoolipeatüki. Juba Simferopolis töötamise ajal (1914) oli temalt ilmunud raamat viljapuuvõra kujundamisest ja lõikamisest.

Tundes huvi aednikutöö vastu ostis ta hästitasuva veinimeistri palga eest Lillekülla 1,8 ha suuruse krundi. Sellel täitis ta kiviprahiga umbes 0,3 ha suuruse savivõtaugu ning vedas krundi täiteks kesklinna ehitustelt soodsalt saadud mulda. Ta rajas ametliku loa alusel tegutseva puukooli (kataloogid aastatest 1938–1940), viljapuuaia ja väikese pargi.

Samal ajal jätkas ta tööd veinimeistrina. 1940. aastal muudeti Lusher-Mathieseni Toompea Veinikelder Tallinna Veini- ja Mahlatahaseks ning O. Kramer määrati selle direktoriks. Sõjajärgsetel aastatel töötas O. Kramer jällegi tehnoloogi ja veinimeistrina kuni pensionile jäämiseni 1949. aastal.

1950ndate aastate algul pandi O. Kramerile kulukumaks, mida igal aastal suurendati. Sellest pääsemiseks kinkis O. Kramer puukooli ja viljapuuaia ENSV Teaduste Akadeemia Põllumajanduse Instituudile ning tema maale rajati Tallinna bioloogia eksperimentaalbaas, millest sai 1957. aastal Eksperimentaalbioloogia Instituut (kolis hiljem Harkusse). O. Krameri aed jäi oma laboratooriumi ja katsekasvuhoonetega aastakümneteks 1961. aastal loodud Tallinna botaanikaia linnasiseseks baasiks.



O. Krameri elumaja ümber jäi väike aed tema enda kasutada, kus kasvasid ka tema aretatud pirnipuude emapuud.

Pensionärina töötas O. Kramer aastatel 1951–1957 ENSV Vabariikliku Pioneeride Palee noorte loodusesõprade huvialaringide õpetajana, juhendades üldaiandus-, puuviljandus-, mesindus- ja küülikukasvatusringe.

Sordiaretust alustas O. Kramer Põltsamaal töötamise ajal. Seal kasvatatud õunaseemikutest tõi ta osa hiljem Tallinna. 1930. aastate teisel poolel külvas ta hulgaliselt 'Leedu pepini' vabatolmlemisest saadud seemet. Üleskasvatatud seemikute seast valis ta mitu head taime, millest sai ka oma silmapaistvaima sordi 'Krameri tuviõun'. Ajavahemikus 1936–1937 ristas O. Kramer pirni- ning 1948–1960 õunasorte. Huvi pirnide vastu oli suur. Välismaalt tellis ta 54 pirnisorti, mida ta pookis enamasti kääbuskasvulise küdoonia A-alusele. Silmapaistvalt suurest hulgast sortidest oli pärast väga pakaselisi 1939/40 ja 1955/56 talvesid alles veel kaks kolmandikku.

Aretamise tulemusena sai O. Kramer oma nimega ristitud 'Krameri võipirni', mis oli viiekümnendatel ja kuuekümnendatel aastatel Eesti standardsortimendis perspektiivsete rühmas ning 1967–1972 rajooniti õuna-, pirni- ja ploomikasvatuspriirkonna jaoks. Tema teine pirnisort 'Tallinna pikk' oli talveõrnem ning Eesti kliimasse ei sobinud, küll aga kasvatatakse teda Lääne-Valgevenes. Veel mitu teist pirniaretist (Krameri 135, Insener Saabergi mälestus) osutus talveõrnaks ning sortideks ei saanud.

1950. aastatel innustus O. Kramer ploomi-, sarapuu- ja karusmarjaaretusest, kuid tulemusteni ei jõudnud. 1950. aastal andis O. Kramer Polli katseasutusele sõstraseemikuid, mille hulgast saadi maitsvate magusate marjadega 'Krameri punane' ja üsna hapude marjadega 'Krameri valge'.

Peale viljapuude ja marjapõõsaste aretas O. Kramer sireleid ja kuningiliiliat. Seda tööd jätkasid Tallinna botaanikaia teadurid Alli Süvalepp, Aleksander Niine ja Vera Jessinovskaja.

O. Krameril olid kasvuhoones viinapuud. Tal oli ka sügav ja kauakestev huvi kääbusviljapuude vastu: juba kolmekümnendail aastail arendas ta sidemeid maailmakuulsa uurimisasutusega Inglismaal East Mallings ning oli kuni Eesti okupeerimiseni selle kirjavahetajaliige.

O. Krameri eeskujuliku puukooliga tutvus 1936. aastal Nõukogude Liidu akadeemik P. Jakovlev, kes innustas teda aretustööle. Küllap seetõttu kirjutati vene ajal O. Kramerist kui mitšuurlasest.

1946. aastast peale oli O. Kramer Eesti NSV pomoloogiakomisjoni liige. Ta esines sageli aianduse ja mesinduse seltsi korraldatud kursustel. I. Mitsurini 100. sünniaastapäeval anti O. Kramerile vastav mälestusmedal.

Otto Kramer suri natuke enne oma 89. sünnipäeva 11. veebruaril 1972 ning maeti Tallinna metsakalmistule.

Käesoleva raamatu sortide peatükis on üksikasjalikult käsitletud **õunasorti** 'Krameri tuviõun', **pirnisorte** 'Krameri võipirni' ja 'Tallinna pikk' ning **sõstrasorte** 'Krameri punane' ja 'Krameri valge'.

Aleksander Kurvits (1885–1970)

Eesti harrastussordiaretajate seas tõusis eriti esile Tartu koolimees Aleksander Kurvits, kes sündis 12. novembril 1885. aastal Valgamaal Sangaste lähedases Tagula külas Vahete peres. Sangaste krahvi loodusuurija, metsanduse ja maaparanduse edendaja, sordiaretaja ja talupidamise uuendaja Friedrich Bergi mõju oli Aleksandri isatalu põllupidamises selgesti tunda, eriti seemnevilja kvaliteedi parandamisel. Nooruki looja-vaimu õhutasid vaatlused viljade võrsumise, terade moodustumise ja nende arvukuse kujunemisel. Isa Anton oli rajanud talu viljapuuaija juba 1880. aastal ning seal pärines poja hilisem huvi viljapuude sordiaretuse vastu ning elu viimaste päevadeni kestnud kutsetööväline harrastus.

Kooliaastad möödusid Laates ja Karulas, seejärel Tartu õpetajate seminaris, mille lõpetas 1905. aastal. Seejärel töötas A. Kurvits õpetajana Saaremaal Ööriku õigeusu kirikukoolis ja Virumaal Liiguste ministeeriumikoolis. 1909. aastal jätkas ta õpinguid Peterburi Õpetajate Instituudis, mille lõpetas 1912. aastal ning asus tööle koolijuhatajana Velikije Lukis. 1916. aastal tuli A. Kurvits Tartusse, kus töötas kõrgemas algkoolis. 1919. aastal asus ta Tartumaa ja Tartu linna koolinõuniku ametisse, olles sellel kohal Teise maailmasõja lõpuni. Samal ajal õppis ta 1921–1928 Tartu Ülikooli filosoofiateaduskonna pedagoogikaosakonnas. 18. juunil 1930 sai ta töö *Autoriteet ja vabadus kasvatuses* eest filosoofiamagistri diplomi pedagoogika erialal.

1945–1949 töötas A. Kurvits ajaloo ja vene keele õpetajana Tartu Õpetajate Instituudis ja 1945–1954 ka Tartu Heino Elleri nimelises muusikakoolis.

Viljapuude sordiaretus sai ta südamelähedaseks harrastuseks pärast Tartusse tulekut. Kui ta 1924. aastal ostis krundi Riia maantee nr 12 (praegu nr 46), rajas ta sinna viljapuude aretusaia. A. Kurvitsa päevad jagunesid kahte ossa: kutsetöö koolitegelasena ja uute sortide loomine. Koolimehe mõtteotsingud pani ta kirja raamatutes *Õpetaja kooli uuenduse kandjana* (1932), *Enesearendus ja edasiõppimine* (1933) ja *Rahvamaja* (1935).

Puuvilja- ja marjasortide aretamine hõlmas mitut kultuuri. Lemmikuks sai pirnipuu, mille aretamise lähtematerjali jaoks kogus ta oma kollektsiooni ümmarguselt 60 heamaiselist Lääne-Euroopa sorti. Palju häid sorte andis põhjust loota, et nende järglaste seast leiab väärt seemikuid. Nii oligi. Ta aretas pirnisordi 'Kurvitsa lemmik', mis võeti 1961. aastal perspektiiv-sordina soovitussortimenti. Teine A. Kurvitsa aretatud 'Eesti pirn' võeti sortimenti 1967. aastal. Alates 1972. a. soovitati mõlemat sorti kasvatada koduaias. Esimene on Eesti sortimenti jäänud tänaseni, teine osutus aga talveõrnaks ja teda võib nüüd aedades kohata väga harva. Enne 1924. a alustatud pirniaretust, mil A. Kurvitsal veel head sorteiega kollektsiooniaed puudus, ei andnud ühtki maitsvat aretist: mõnikord on mainitud mitte kuigi head aretist Kurvitsa nr 5.

Suurt tähelepanu osutas A. Kurvits ploomiaretusele, millega ta järjekindlamalt tegeles 1930. aastatest alates. Lähtevanemateks oli ta muretsenud üle kolmekümne sordi. Kõige suuremad ploomiseemnekülvid tegi ta 1937., 1938. ja 1939. aastal. Mitmel korral külvas ta vabalt tolmelnud õitest kasvanud ploomide seemet, tegi aga ka ristamisi kindlate isassortidega. Pärast sõda andis ta kasvatamiseks neli sorti, mis jõudsid tootmises kõige tähtsamate hulka: 'Tartu punane', 'Tartu kaunitar', 'Tartu kollane' ja 'Tartu värviline'.



Tuletagem meelde, et sõjaaegne 1939/40 väga karm talv oli hävitanud rohkem kui neli viiendikku Eestis kasvanud ploomipuudest ning ootus saada vastupidavamaid sorte oli väga suur. Seepärast võeti Eesti oma uued sordid rõõmuga vastu. Et karme talvesid oli ka viiekskümnendatel ja kuuekskümnendatel aastatel, siis sattusid A. Kurvitsa sordid mitmekordse proovilepaneku kätte. Kahjuks ei olnud mõned neist piisavalt talvekindlad. Kõige vastupidavamaks osutus 'Tartu punane', mis püsis 1951–2000 Eesti soovitusortimendis.

Aretajatee kõrgajal, kui A. Kurvits oli loonud suured kollekttsioonid ja kasvanud üles hulk pirni- ja õunaseemikuid, käis 1936. aastal riikidevahelise teadlaskülastuste kokkuleppe alusel Eestis Vene kuulsaima sordiaretaja Ivan Mitšurini õpilane ja lähem kaastööline Pavel Jakovlev. Tema esinemine Tartu ülikooli Vanemuise tänava suures auditooriumis mõjus A. Kurvitsa sihiseadmisel väga tugevasti, nagu ta kirjutab oma raamatus *Minu aretustööd puuviljanduses* (1957). Saadud innustus tõukas teda sordiaretusharrastust süvendama ning kasutama I. Mitšurini aretusvõtteid, eriti mentorit. A. Kurvits kirjeldab selles raamatus heade sortide aretamisel kasutatud omaloodud „varju-une meetodit“. Nagu oli Mitšurini järgijatele tol ajal omane, ei olnud siiski tegemist uue teadusliku meetodiga.

A. Kurvits sattus pärast sõda nn mitšuurinlasena tähelepanu keskmesse ja teda tõsteti sageli esile. 1955. aastal autasustati teda I. Mitšurini sajanda aastapäeva mälestusmedaliga. A. Kurvitsa saavutused sordiaretajana väärisid seda täiel määral. 1961. aastal sai ta Moskvast nelja ploomisordi ning 1971. aastal kahe pirnisordi aretamise kohta autoritunnistused. Olgu lisatud, et vene ajal seati autoritunnistuste väljaandmisele väga suuri takistusi – see toimus alles siis, kui sort oli võetud rajoonitud (praegu soovitus-) sortimenti. Mitu A. Kurvitsa ploomisorti oli selle sortimendi perspektiivsortide rühmas olnud juba üheksa aastat, enne kui nendele anti autoritunnistused. Sama juhtus pirnisortidega: autoritunnistuse saamiseks kulus üle nelja aasta ning need anti välja alles ligi aasta pärast autori surma.

Sõjajärgne edu tiivustas aretajat 1948., 1950. ja järgnevatelgi aastatel tegema uusi ploomiseemnekülve. Nendest kasvanud seemikute hulgast valis ta mitukümmend eliitaimet, mille omadusi ta hindas väga heaks. Aasta enne surma ilmunud brošüüris *Uut minu aretusaiast* (1969) kirjeldas A. Kurvits neist kümme. Ploome tutvustas ta ka Tartu ja Tallinna aiandusnäituste väljapanekutel.

A. Kurvits kirjutas korduvalt, et põhjapoolsetes karmi kliimaga piirkondades, kuhu kuulub ka Eesti, on erakordselt vajalik luua oma kohalikke sorte. Samal ajal rõhutas ta ilusate maitsevate sortide olulisust, mille saavutamiseks ta kasutas lähtevanematena häid lõunapoolse päritoluga sorte. Aretaja vastuolulisus ilmnis selles, et lõunaasortidel ei olnud enamasti pärilikult head talvekindlust ning ka A. Kurvitsa sortide vastupidavus ei kujunenud sageli heaks. Praeguseks on tekkinud vajadus aretada või välismaa sortide katsetamise kaudu leida A. Kurvitsa ametlikult tunnustatud pirni- ja ploomisortidest talvekindlaid sorte. Peab siiski mõnna, et paljud tema elu viimastel aastakümnetel loodud aretised on veel katsetamata.

A. Kurvits (1969) tunnistas, et ükski viljapuusort pole igavene ja ületamatu ning peab varem või hiljem paratamatult loovutama koha uutele ja parematele. Seepärast peab pidevalt katsesse võtma uusi lootustandvaid sorte ja aretisi.

A. Kurvitsa aretustöö alguses oli tähtsal kohal õunapuu. Ta on esile tõstnud 'Valge klaarõuna' seemikut nr 2 ning kavandanud selle nimeks Tartu suviõun. Ta on kirjeldanud veel oma Kurvitsa sibulõuna seemikut nr 6 nimega Talimartsipan. Siiski ei ole ükski tema õunaaretis saanud ametlikku tunnustust ega leidnud kasvatamist, mistõttu neil selles raamatus rohkem ei peatuta. A. Kurvits on aretanud ka karusmarja-, sõstra- ja kirsisorte. Neist on ainult punase sõstra sort 'Kurvitsa 4' jõudnud ametliku tunnustuseni.

Pool sajandit oli A. Kurvits meie kõige autoriteetsemaid sorditundjaid, kelle poole sageli pöörduti sordi kindlakstegemiseks. Väga paljud aiandushuvilised uurisid tema artikleid ja

raamatuid. Erilise hoolega lugesid neid inimesed, kes ka ise sordiaretust harrastasid. Tema raamatutest selgub, kuidas ta on aretust teinud väikeses aias, kuhu on korruga mahtunud istutada ainult 200–300 seemikut, ning missuguseid võtteid ta kasutas. Täpsete võrdluskatsete tegemiseks puudusid tal võimalused ning ta püüdis neid asendada arutlustega. Nii sündisid aretusvõtted, mida ta nimetas „varju-une meetodiks“ ja „olelusrõõmuse rakendamiseks aretustöös“. Nende põhjendamiseks esitatud teoretiseeringud olid toleleagsele „nõukogude bioloogiale“ iseloomulikud.

A. Kurvits rõhutab mitmes kohas, et sordiaretus on teadustöö. Tänapäeval peetakse sordiaretust arendustegevuseks, milles kasutatakse juba tuntud, teaduse poolt välja töötatud aretusviise. Teaduse valdkonda jääb uute aretusmeetodite loomine. Küll aga on sordiaretus loov tegevus, mis toob selle harrastajale palju rõõmu, aga ka ebaõnnestumistest põhjustatud pettumusi.

A. Kurvitsa kahe viidatud raamatu suureks väärtuseks tuleb pidada dokumenteeritud aretustulemuste ilmutamist laiale lugejaskonnale. Nii on neis kirjas uued ploomiaretised, mille kohta mujalt andmeid ei saa. Nõnda on ka pirnidega, nt Tartu pirniga (nr 14), mis on viimastel aastakümnetel lootustandvaks tõusnud. Vähemalt sõjajärgsetel aastatel kasutas A. Kurvits peamise aretusmeetodina vabalt tolmelnud õitest arenenud seemnete külv.

A. Kurvits pööras suurt tähelepanu Tartu aedades kasvanud tundmata päritoluga, kuid väärtuslike viljapuu- ja marjapõõsavormide kirjeldamisele oma raamatus *Minu aretustööid puuviljanduses*. Üks õnnelikumaid leide oli 1939/40. aasta talve järel hävinud pirnipuu kannust (pookealusest) kasvanud puu Lembitu 5, mis sai aiaomaniku järgi nimeks 'Järve' (esialgu Järve seemik). See sort oli väga pikka aega Eesti soovitusloetelil.

Õnnelikul kombel huvitusid A. Kurvitsa aretustööst väimees Udo Tiirmaa ja tütar Virve Tiirmaa, mõlemad elukutselt arhitektid. Nad on säilitanud aretusaia ja teinud ka vaatlusi. Loodetavasti jääb aed ka edaspidi headesse kättesse. Ometi vajaksid A. Kurvitsa paremad aretised korralikku võrdlevat katsetamist Polli uurimisasutuses.

Udo Tiirmaa kirjutas ajalehes Edasi (25.10.1984), kuidas mõjus 1978/79. aasta väga karm talv A. Kurvitsa aretatud ploompipuudele aretusaias. Paljudes majandi- ja koduaedades, sealhulgas ka Pollis, hävisid sel talvel kas kohe või järgmistel aastatel kõik vanemad ploompipuud. Aedu sai küll osaliselt taastada noortest paranenud puudest. A. Kurvitsa aretusaias olevate 'Tartu punase', 'Tartu kollase' ja 'Tartu värvilise' emapuud külmusid lumepinnani (osa oksid esialgu lehtis, kuid seejärel nad kuivasid). Puude juurevõsudest sai kasvatada uued puud, millelt sai 1984. aastal üle paljude aastate korjata jälle vilja. 'Tartu kaunitari' emapuu sai vähem vigas, taastus kiiresti ja kandis vilja juba paari aasta pärast. U. Tiirmaa toob selles ajaleheartiklis andmeid teistegi aretiste kohta.

Uutest aretistest kõige talvekindlam oli nr 45, mis juba 1979. aastal ainukesena vilja kandis. Talvele vastupidavad olid ka aretised nr 59 ja 60.

Raamatus *Uut minu aretusaia*st kirjutab A. Kurvits: „Aretustööd olen teinud oma seesmise huvi rahuldamiseks [...]. Ma pole taotlenud ega taotle selle eest mingit isiklikku kasu. Vastupidi kui minu töö hakkas andma tulemusi, siis tundsin rõõmu, et võin mõnel määral tasuda nende hüvede eest, mida olen ühiskonnalt saanud [...]. Inimese sotsiaalset väärtust tuleb hinnata tema tahte järgi anda ühiskonnale midagi kasulikku oma töö ja isikliku eeskujuga.“

A. Kurvits varises manalasse 1. aprillil 1970. aastal ning on maetud Tartu Raadi kalmistule.

A. Kurvitsa aretatud sortidest on käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis üksikasjalikult kirjeldatud **pirnisorte** 'Eesti pirn' ja 'Kurvitsa lemmik', **ploomisorte** 'Tartu kaunitari', 'Tartu kollane', 'Tartu punane' ja 'Tartu värviline' ning **punase sõstra sorti** 'Kurvitsa 4'.

Jüri Kägi (1829–1922)

Jüri Kägi kodupaik oli Matsalu lahe lõunakaldal Metskülas Kägi talu. Ta ostis mõisnik Rennenkamffilt talu päriks 1883. aastal (andmed Matsalu rahvuspargilt). Kõige pikemalt on Jüri Kägi tegemistest kirjutanud A. Siimon (1952).

Elatise sai Jüri põllupidamisest ja kalapüügist. Lisaks talupidamisele oli ta olnud ka koolmeister kohalikus Metsküla külakoolis.

Kägi talu oli avara õuega. Maakividest oli hoolikalt ehitatud (1913) suur laut, elumaja oli vanem. Kui mina seal 1980. aastate algul käisin, oli talu elaniketa ning 1982. aasta lumerohke talv oli hoonete katused sisse vajutanud.

Peremehe harrastus oli pirniaretus. A. Siimoni andmetel külvas J. Kägi Matsalu jt. ümbruskonna mõisate aedades kasvanud kultuurpirnipuude vabatoimlemisest saadud seemneid. Üleskasvatatud noorte taimede seast olevat ta aeda istutamiseks valinud kultuursete tunnustega seemikuid. Aretustööd oli naabrite seletuse järgi jätkanud J. Kägi väimees Aleksander Weltmann, keda mäletati J. Kägist paremini. Ka A. Weltmann oli Metskülas pidanud kooliõpetaja ametit. Pirniaed oli istutatud kiviaiaga piiratud maatükile, üksikuid vanu pirnipuid kasvas ka õue peal. Kui palju võis pirnipuid Kägi talus omal ajal olla, seda ma kindlaks teha ei saanud. Ka A. Siimon (1952) ei ole seda märkinud, küll aga ütleb ta, et 1948. aastal oli puude vanus 50–60 aastat, nad olid külmast rikkumata ning kandsid rohket vilja ka vähese hooldamise puhul. Umbes 45 cm paksune kerge lõimisega mullakiht oli A. Siimoni järgi moodustunud valgel mereliival (selle kihi paksus 25 cm), mille all oli rohkesti väikseid paekivitükke sisaldav valkjas savi.

Jüri Kägi kohta ütleb A. Siimon veel, et teda olevat huvitanud sealsamas Matsalu rannas kasvanud pilliroo vormirohkus. Pilliroog oli seal peamine katusematerjal ning J. Kägi olevat katusel paremini vastupidavamaid vorme uurinud ja istutanud oma elamu lähedale mere äärde. A. Siimon valis Kägi talu aiast kolm pirnivormi, mis ta tõi Polli tolleaegsesse rahvaselektsiooniaeda. Nende kirjeldus on kirjas A. Siimoni (1952) raamatus. Hiljem jäi ainult üks J. Kägi pirniaretistest tähelepanu keskmesse. See on 'Kägi bergamott', mis oli pikka aega Eesti viljapuude standardsortimendis (hilisema nimetusega soovitusvormimendis) meie kõige talvekindlam pirnisort.

Kui ma 1980. aastate algul Kägi talus ja selle ümbruses ringi käisin, juhatasid naabrid mind veel mitme pirnipuu juurde, mille vilja kiideti. Need olid lindude kantud seemnest põldudevahelistel kiviaedadel tärganud taimedest arenenud suured puud. Tõin nende pookoksi ka Polli kollektsiooni, kuid edaspidi nad seal suuremat huvi ei pakkunud.

Naabrite ütlemise järgi (1983. aastal) olevat Kägi talus kasvanud sadakond pirnipuud. Selles ma kahtlen, sest liiga palju aega oli möödunud kunagise aia istutamisest. Sada pirnipuud on ikkagi väga suur istandik. Ei ole kuulnud, mis selle saagiga võidi peale hakata. Küll aga räägitakse, et J. Kägi olla pirnipuid paljundanud ja neid olevat ümbruskonna aedadesse istutatud. 'Kägi bergamoti' suguseid pirnipuid kasvas tõesti ümbruskonna taluaedades.

Külmad talved (eriti märkas 1978/1979. a. talve järelmõju) olid palju puid kahjustanud. Surnud puude kõrval oli rohkesti teisi, mis kiratsesid või millel olid hävinud suured oksad.

Matsalu rahvuspargi andmeil olevat praeguseks säilinud 31 pirnipuud, millest osa on nooremad puud, vanima puu vanuseks hinnatakse Lembit Tarangu andmeil 110 aastat. Praegu on käsitletava aia omanik perekond Köster, kes puhastas aia võsast ja silub järjekindlalt metssigade tuhnutud puude aluseid ja soodustab vigastatud juurte paranemist.

Käesoleva raamatu sortide peatükis on lähemalt käsitletud **pirnisorti** 'Kägi bergamott'.

Aleksander Lange (1879–1947)

Aleksander Lange sündis 27. mail 1879 Tartumaal Rasina vallas käsitöölise perekonnas. Õppis Kärsa vene kirikukoolis ja Võnnu kihelkonnakoolis, mille ta lõpetas 1894. aastal. Seejärel astus ta Tartu H. Treffneri gümnaasiumi, kus aga jättis õpingud leivateenimise tõttu pooleli. Huvist aianduse vastu läks noormees 1897. aastal Vana-Kuuste mõisa aiapoisiks ja sealt järgmisel aastal Raadi mõisa aedniku abiliseks. 1899. aastal siirdus ta aednikuoskuste põhjalikumaks omandamiseks Peterburi. Seal täiendas ta teadmisi põllumajanduslikes üldainetes aianduskursustel, vahepeal praktiseeris ta Soomes aiapära juhina. 1902. aastal oli vene sõjaväes, 1903–1904 välismaal õppereisil.



Aastatel 1905–1908 töötas A. Lange Viiburi lähedal ja Helsingis suvilaedade planeerijana ning oli Peterburi kubermangus Andromeri mõisa vanemaednik. Seejärel (1908–1911) oli Tšernigovi kubermangu Surazi maavalitsuse aiatööinstruktor ja Ludmilla kodunduskooli õpetaja (1911–1913). Rajas Nežini linnas oma aiapära, oli sealsamas põllumeeste seltsi raamatupidaja, laohoidja ning toimetas ajakirja Nežinets. 1915. aastal määras Põllutööministeerium ta Kiievi lähedase Nossovka põllutöökatsejaama aiandusosakonna ja aedvilja seemnekasvatuspunkti juhatajaks. Sellel kohal töötas ta 1921. aastani, mil ta 26. juunil alustas hobuvankril teekonda Eestisse. 6. novembril 1921 jõudis ta Tartusse, olles läbinud üle 2000 kilomeetri.

Eestis kujunes A. Langest üks silmapaistvamaid aiandustegelasi. Aastatel 1922–1932 oli ta Tartu Õpetajate Seminaris aiandusõpetaja ning 1925–1932 ühtaegu Tartu Maavalitsuse aiandusinstruktor. 1932. aastast alates oli ta Tartumaa aiandusnõuandja ja pidas ka Koidu talu. Nõuandja ametis oli A. Lange mitme nimetuse all: aianduskonsulent, aianduse vanemagronoom jm. A. Lange suri 4. augustil 1947 ning on maetud Raadi kalmistule. A. Lange oli Tartu Aianduse ja Mesinduse Seltsi esimees (1923–1941) ning üsna pikka aega (1923–1930) ka seltsi välja antud ajakirja Aed vastutav ja tegevtoimetaja. Ta kirjutas ajakirjale palju artikleid puuviljaaedade väetamise, viljapuude võra kujundamise, muude hooldustööde ja sortide valiku kohta aia rajamisel. Ta on kirjutanud ka köögiviljakasvatusest, taimekaitsest, roosikasvatusest ja muust. Sageli esines ta loengutega, korraldas kursusi ja näitusi.

Tartu lähedal Tähtvere vallas oli A. Langel oma puukool, kus ta müüs paremaid sorte. Oma aias kasvas ta ka seemikõunapuid sordiaretuseks. Paremate puude vilju tõi ta Ühendatud Pomoloogia Komisjonile hindamiseks, mõnedki neist leidsid äramärkimist. Eesti sordiaretuse ajalukku läks ta õunasordiga 'Koidurennett' (nime on kirjutatud ka kahe lahus sõnana). Eestis ja väljaspoolgi osutus see üheks saagikamaks sordiks. Seda sorti propageeris omal ajal Lõuna-Eesti sordikatsesepunkti juhataja Olev Arru, kes suure saagivõime kõrval rõhutas head talvekindlust, soovitades teda istutada külmematesse paikadesse. 1981. aasta 2. detsembril toimunud Aiandusministeeriumi puuviljanduskomisjoni koosolekul arutati isegi 'Koidurenetti' võtmist perspektiivsortide nimekirja. Et õunad on väheldased, keskpärase maitsega ja ilma ahvatleva kattepunata, siis ei leidnud ettepanek küllaldest poolehoidu.

Tundub, et A. Langel jäi sordiaretuseks vähe energiat, see kulus põhiliselt nõustajametiks ja ühiskondlikuks tegevuseks. Ta oli Eesti Aianduse ja Mesinduse Keskseksi juhatusse liige ning seltsi esindaja Ühendatud Pomoloogia Komisjonis. Ta on õige mitmes

ajakirjas ja ajalehes avaldanud üle saja kirjutise ning kirjutanud hulk brošüüre. Üks tema kaalukamaid kirjatöid on Pomoloogia Komisjoni aastaraamatus 1939. aastal ilmunud *Taluaedade suuna küsimusi*, milles ta analüüsib puuviljanduse arengut Eestis ja näitab selle arendamise võimalusi tolleaegsetes taludes. A. Lange oli teotahteline, lahke ja muhe aiandusõunik.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis on üksikasjalikult kirjeldatud **õunasorti** 'Koidurennett'.



Asta-Virve Libek (1943)

Asta-Virve Libek (kuni 1967 Heil) sündis 25. septembril 1943 Lõuna-Viljandimaal Abja-Paluoja külasepa perekonnas. Ta õppis 1951–1962 Abja keskkoolis ning 1962–1967 EPA agronoomiateaduskonnas. Pärast lõpetamist ja lühiajalist töötamist EPAs assistendina tuli ta 1968. aastal kodukohalähedasse Polli uurimisasutusse laborandiks. Peagi sündisid tütar Ave ja poeg Andrus.

Aastatel 1970–1972 oli Asta-Virve Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse TU Instituudi aspirant. 1980. aastal

kaitstes ta bioloogiakandidaadi väitekirja *Musta sõstra sortide saagi kujunemise bioloogilisi iseärasusi Eesti NSVs*. Pärast aspirantuuri töötas ta Pollis nooremteadurina ja 1985. aastast vanemteadurina.

A.-V. Libek on olnud kaua aega maasika- ja marjakultuuride sordiuriija ning kujunenud Eesti parimaks asjatundjaks marjakasvatuse ja sorditundmise alal. Järk-järgult sai temast musta sõstra ja vaarikaaretaja. Esialgu tegeles ta ka maasikaaretusega. Mõne aja pärast sai selgeks, et õigem on keskenduda kahele kultuurile, kuna maasikaid aretatakse maailmas väga laialdaselt ning uute sortide vahel on konkurents väga tihe. Asta-Virve eelkäija ja õpetaja oli sordiaaretaja Johannes Parksepp erakordselt suurte teadmiste ja kogemustega väga töökas ja nõudlik mees. Oma juhendaja kõrval arenes Asta-Virve sama edukaks marjasordiaaretajaks. Ta on musta sõstra sordi 'Varmas', valge sõstra sortide 'Hele' ja 'Valko' ning vaarikasortide 'Aita' ja 'Alvi' kaasautor. Hiljuti aretas ta musta sõstra sordid 'Almo', 'Ats', 'Elo' ja 'Karri'. Nimetatud sortidest viis on Eesti soovitussortimendis.

Pärast J. Parksepa pensionile jäämist 1985. aastal sai Asta-Virve marjakultuuride sordiurimise ja -aretuse töörühma juhiks. Tema artiklid ilmusid rahvusvaheliselt levinud väljaannetes, mis tegid ta laialdaselt tuntuks. 2004. aastal võttis ta osa maasikasümposiumist Austraalias. Tal on tihedad sidemed Šoti Aiandusinstituudiga (dr Rex Brennan).

Polli aiandusuuringute keskuses on A.-V. Libek praegu üks olulisemaid projektijuhte, kelle toel uurimisasutus tegutseb. Tuleb märkida, et nüüdisajal antakse raha uurimistööks ainult siis, kui rahvusvaheliselt tunnustatud eelretsenseeritavates väljaannetes on avaldatud vajalik arv artikleid ning Asta-Virve on üks nendest, kelle tulemisi tähtsaks peetakse.

A.-V. Libeki poole pöörduvad tootjad sageli nõu saamiseks. Ta on sagedane

loengupidaja, keda tullakse meeleldi kuulama. Temalt on ilmunud raamatud *Maasikasordid ja nende kasvatamine* (1994), *Maasikakasvatus* (1996, kaasautor), *Vaarikakasvatus* (1997, kaasautor), *Sõstrakasvatus* (2000), *Maasikas aias ja köögis* (2000, kaasautor) ja *Vaarikas aias ja köögis* (2003, kaasautor). Ajakirjades on ilmunud hulk tootjaile nõu andvaid artikleid.

A.-V. Libek on olnud Polli uurimisasutuse teadusnõukogu esimees. Tema tütar Ave Kikas on filosoofiadoktor ning 2003. aastast peale Polli aiandusuuringute keskuse juhataja. A.-V. Libek on Rahvusvahelise Aiandusteaduse Seltsi liige (1996).

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis on lähemalt käsitletud Asta Libeki või tema osalusel aretatud **musta sõstra sorte** 'Almo', 'Ats', 'Elo', 'Karri' ja 'Varmas', **valge sõstra sorte** 'Hele' ja 'Valko' ning **vaarikasorte** 'Aita' ja 'Alvi'.

Martin Liias (1910–1991)

Martin Liias sündis 26. augustil 1910 Tartumaal Kavastu vallas Saia talus. Kaheksaklassilise hariduse sai ta Tartus Hugo Treffneri gümnaasiumis ning õppis aiandust Vahi põllutöökooli aianduse ja mesinduse eriklassis.

Kui sõjaväeteenistus läbi sai, alustas ta aednikutööd Kaarepere Raudteelaste Kodus ja seejärel Eesti Tarvitajateühisuste Keskühisuse (ETK) Põltsamaa aiandis. Sealt suunati Martin aastaks (1936) stipendiaadina Taani teadmisi täiendama. Seejärel töötas ta kodutalus,

kasvatades mitmele aiaärile köögiviljaseemet. 1940. aastal asus M. Liias Tartu linna Kaagvere lastekodu aedniku ametisse.

Edasine töö (1943–1971) toimus pensionile jäämiseni Jõgeva sordiaretusjaamas. Sinna ehitas ta ka maja ja rajas ilusa kodu. Töökohad vaheldusid: ta oli katsetehnik, teadur, puukooli agrotehnikaosakonna juhataja jm. Enamasti tuli täita siiski tegevaedniku ülesandeid. Viimased kaksteist aastat (alates 1959) oligi ta haljastuse ja köögiviljanduse vanemaednik. Kauaaegse huvi tõttu maasika sordiaretuse vastu töötas ta ühtlasi mittekooesulise teadurina sordiaretuse alal.

Märgitud huvi pärines tema enda arvates kodunt, kus kasvatati palju maasikat. Istikud toodi esialgu Tartu aiaäridest, kuid hiljem valis Martin paljundamiseks kõige paremate taimede järglasi. Huvi köögivilja seemnekasvatuse vastu süvenes Vahi põllutöökoolis ja eriti Taanis, kus üks Martini ülesandeid oli tomati valikaretus. Taanist tõi ta Eestisse tulles kaasa peale köögiviljasortide ka maasika-, musta sõstra ja õunasorte.

Sihikindla sordiaretustööga sai M. Liias tegelda alles Jõgeva sordiaretusjaamas. Eriti soodsad olid selleks Mihkel Pilli direktoriks olemise aastad, aga ka pärast seda Voldemar Tamme aeg. Neil aegadel tegi M. Liias peamise osa maasikasortide ristamistest. Aastail 1948–1963 käis tema valikusõelast läbi 67 000 seemikut. Võrdluskatseid tehti hulga seemikutega. Aastatel 1957–1967 jõudis Eesti standardsortimendi perspektiivsortide rühma 'Jõgeva 103/49', aastatel 1967–1972 rajooniti aga sort 'Jõgeva hiline'. Tuntuks said ka 'Jõgeva viljakas' ja



remontantmaasikas 'Mall', mis äratas Sotši katsejaamas tähelepanu peaaegu terve vegetatsiooniperioodi kestel vilja kandva maasikana.

M. Liias arendas sidemeid maasikaaretajatega Leningradi oblastis, Ukrainas jm. Jõgevale rajatud maasikakollektsioon oli sõjajärgsel ajal Eesti suurim (147 sorti). Sordiaretajale on rohke lähtematerjali olemasolu väga oluline, sest siis on soodsam võimalus valida vajalike omadustega vanemaid.

Osavõtt köögiviljaaretusest seostus M. Liiasse tööülesannetega Jõgeva sordiaretusjaamas. Koos Rudolf Tamme ja Valve Jaagusega oli ta valge peakapsa 'Jõgeva', redise 'Jõgeva 169', porgandi 'Jõgeva Nant' ja veel mõne sordi autoreid.

M. Liias tundis huvi ka pirnisorvide vastu. Ta käis läbi suure osa Eestimaast ja kogus Jõgevale pirnisorvikollektsiooni. Osa materjali tõi ta oma sõitudel Leningradi oblastisse. Ta tegi kindlaks mitu üsna talvekindlat Eesti päritoluga pirnivormi. Maitse poolest nad aga silmapaistvad polnud. Kui saabus uus karmide talvede periood (Jõgeva on pealegi Eesti külmim paik), siis ei jäänud M. Liias pirkollektsioonist suurt midagi järele.

Jõgevale istutas M. Liias ühe suurematest haralise ploomipuu (alõtša) hekidest Eestis. Selle vilju kasutati toiduks, seemet aga ploomipuu pookealuste kasvatamiseks. Küladel talvedel sai alõtša tugevasti kannatada. M. Liias katsetas ka viltjat kirsipuud, stepp-kirsipuud ja musta arooniat, aga Eesti puuviljakasvatuse jaoks midagi tähelepanuväärset ei saavutanud.

Pensionärina tegeles M. Liias liilia (*Lilium aurantum*) aretusega. See harrastus nõudis vähe maad, kuid tõi aretajahingele meeldivaid elamusi. Liiliaaretuse tulemusi tutvustas ta aiandusajakirjadeski.

M. Liias on kirjutanud maasika kohta kaks brošüüri ja mitu artiklit. Kõige kaalukam on aga tema osavõtt suurteose *Eesti pomoloogia* (1970) koostamisest; mille maasikasortide osa on tema kirjutatud.

M. Liias suri 29. augustil 1991. aastal Tartus.

Käesoleva raamatu sortide peatükis on lähemalt kirjeldatud M. Liias aretatud **maasikasorte** 'Jõgeva 103/49' ja 'Jõgeva hiline'.

Johan Luts (1876–1940)

Johan Luts sündis 12. juunil 1876 Viljandimaal, Viljandi vallas Vardja külas Potre talus. 13-aastasena läks ta Karula mõisa aiapoisiks. Kui mõisnik pani aiapoisid põllutööle, siis ei tahtnud ta oma valitud erialast loobuda, tuli Karulast ära ja asus tööle Viljandi aiaärides. 1894. aastal rentis ta oma isalt 2,6 ha põllumaad, mille eest maksis 50 rubla aastas renti ning käis söögi, hobuse kasutamise ja saadud sõnniku eest talus tööl. Renditud maal kasvas ta köögivilja ja viljapuid.

Professor Jüri Kuum tsiteerib ajalehes Teel Kommunismile (12. sept. 1985) J. Lutsu mälestusi: „Nüüd sai press omale peale pandud. Jaanipäeva paiku, kui aiaviiljad kastmist nõudsid, sai neid ööd läbi kastetud. Kurke oli mul ligi kaks vakamaad maas. Need vajasisid rammuga kastmist. Vesi sai tunni kantud, sinna sisse tuhka, sõnnikut ja virtsa ning sellega nad mitu korda läbi kastetud. Küll siis kurgid kasvasid! Sai vahel kaks koormat turule viiud. Sai ka sisse soolatud ja hapust pärast müüdnud. Kasvatasin ka aiaviljaseemet, mida müüsin Viljandi, Tartu, Tallinna ja Riia äridele. Aiakraami sai nii palju kasvatatud, et Viljandi turul ei jõudnud ära müüa. Mitu korda sai sedasi tehtud. Teisipäeval müüsin Viljandi turul. Teisipäeva õhtuks toodi koorem, mille kodus ema ja teised valmis seadsid, Viiratsi kõrtsi juurde. Läksin sellega Tartu

turule. Reedel jälle Viljandi turul, sealt õhtul raudteega Tallinna. Kasvasin herne ja oa kaunu Behri konservivabrikule Tallinnas; mitu koormat sai neid vaguniga Tallinna saadetud.“

1920. aastate algul käis Johan Luts Tšehhoslovakkias. Eriti meeldis talle üks pirnisor, mida seal laialdaselt kasvatati. Pirnid olid suured ja väga maitsvad. J. Luts kirjutab 1938. aastal: „Selle pigni seemet tõi Eestisse, kasvasin neist alused ja jätkasin ümber. Ühe lopsaka taime jätsin jätkamata ja istutasin selle 1924. aastal oma aeda Viljandis Oru tn 23. Puu kasvas püramiidikujulise pöösaspuuna, oli 2 m kõrge ja kandis 1928. aastal esimesi vilju.“ 'Lutsu võipirni' nime saanud puu pidas vastu 1939/1940. aasta väga külmale talvele, üldse elas ta üle 40 aasta. Maja remontimise ajal 1968. aastal valasid hoolimatud remontijad puu alla mitmesuguseid mürgiseid jäätmekid, mistõttu ta hävis. J. Kuum kirjutas ülalmainitud ajalehes, et känd püsis veel kaua ning et Viljandi kodu-uurijad ja loodusesõbrad tähistasid 14. septembril 1985. aastal selle koha mälestuskiviga. Viljandimaal oli see teine viljapuule pandud mälestusmärk, esimene mälestuskivi pandi 1974. aastal Suislepa mõisa aeda 'Suislepa' õunasordile. Johan Luts oli selleks ajaks juba ammu surnud, ta suri 6. juunil 1940. aastal.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis on lähemalt kirjeldatud **pirnisorti** 'Lutsu võipirn'.

Nikolai Murri (1896–1964)

Nikolai Murri sündis 25. juulil 1896 Tartumaal Valguta vallas kandimehe perekonnas. 1904. aastal asusid Murrid elama Peterburi kubermangu Luuga maakonda. Peres oli kaheksa last. Alghariduse sai Nikolai Luugas. Isa Mihkel suri juba 1910. aastal, ema kümme aastat hiljem.

Aastal 1911 läks Nikolai Moskvasse Baueri aiandisse aednikupoisiks ja töötas ka aedniku kohal. Oli 1913. aastal Kajutova suvilas aednikuabi, seejärel praktiseeris märtsist 1914 augustini 1915 Moskva linna aiandis. Sõjaaja töökohtadest võib märkida aednikuametit Jamburgi lähedal Gorbunovi mõisas (1916–1917).

Revolutsiooni algul oli tal mitu töökohta, 1918. aasta augustini oli ta metsatööl, siis võeti ta Punaarmee ja oli kodusõjarinnetel 1920. aasta märtsini. Demobiliseerimise järel tuli ta kodukülla ja oli Luuga Eesti Poliitharidusliku Klubi juhataja. 1922. aasta oktoobris läks ta õppima Petrogradi Normaalsesse Parteikooli Eesti Tööliskultuuri juures. Pärast tööliskultuuri lõpetamist 1924. aastal jätkas Nikolai õpinguid Leningradi Põllumajanduse Instituudis, mille lõpetas aiandusagronoomina 1928. aastal.

N. Murri sai 1929. aastal tööle Üleliidulise Taimekasvatuse Instituudi Suhhumi osakonna teadusdirektoriks. Peagi asus ta õppima aspirantuuris (1930–1932) puuviljandusliku sordiarituse erialal. Väitekirja kaitsmine venis. 1933–1935 oli ta vanemteadur Batumi sordiaritustöös, seejärel 1945. aastani Suhhumis, Üleliidulises Subtroopiliste Kultuuride Aretustöös. 1934. aastal sai ta võimaluse külastada Ivan Mitšurin, mis tuli kasuks tsitruste aretustööle, millega N. Murri pikka aega tegeles.



1945. aastal suunati N. Murri Eestisse. Algul oli ta Põllumajandusministeeriumi teadusasutuste osakonna juhataja, aastail 1946–1947 ajakirja Eesti Põllumajandus vastutav toimetaja. 1947. aasta veebruaris sai ta ENSV Teaduste Akadeemia tolaeagse Põllumajanduse Instituudi (hiljem Taimekasvatuse Instituut) teadussekretäriks. Sel ajal lõpetas ta oma venekeelse väitekirja *Sidrunipuu introduktioon NSV Liitu ja tema talvekindluse suunaline aretustöö* ning sai 1949. aastal kandidaadikraadi (diplom anti 1950. aastal).

Aastast 1952 kuni pensionile jäämiseni 1956 oli Murri eespoolnimetatud instituudi puuviljanduse osakonna juhataja (asukohaga Polli katsebaasis). Teda mäletatakse pedantselt täpsust nõudva juhina: iga töökohalt äraolek pidi olema registreeritud ja tööpäeva tegemiste aruanne tund-tunnilt kirjas.

N. Murri ajal läendati oluliselt Polli sordikollektsoone ning toodi sisse palju uusi sorte. Enda lähemaks ülesandeks võttis ta marjakultuurid. Tema juhtimisel jätkati eelmiste aretajate alustatud maasika- ja karusmarjaaretust ning tehti hulk ristamisi. Kogenud sordiaretajana oskas ta nähtavasti oskuslikult valida lähtevanemaid. Kui ta aretusmaterjali oma töö jätkajale Johannes Parksepale üle andis, siis saadi peagi selle baasil üks maasikasort ja üks karusmarjasort, mis olid või on Eesti marjakasvatustes praegugi (karusmari) olulised.

Oma aretajasaavutusi ja nõuandeid tootmisele on ta käsitlenud ümmarguselt neljakümnes artiklis.

N. Murri suri 17. veebruaril 1964. aastal.

Käesoleva raamatu sortide peatükis on lähemalt käsitletud N. Murri kaasautorlusel loodud **maasikasorti** 'Edu' ja **karusmarjasorti** 'Polli esmik'.



Jakob Palk (1908–1991)

Jakob Palk sündis 28. III 1908 Pärnumaal Kaelase vallas Roogenese (hilisema nimega Rukki) külas taluperes. Talu oli ostetud Valgu mõisalt, esialgu oli selle nimi Lepiku. Et aga maa oli paene, siis pandi talule uus nimi Palpe. J. Palk ütles, et nime aluseks olla olnud sõna „paepealne“.

Palpe erines küla teistest taludest rohkete kirsipuude poolest. Seal töi J. Palk hiljem juurevõsud ka Polli Morna osakonda. Veel 1983. aastal oli see väheldaste helepunaste viljade ja roosa mahlaga „Roogenese kirsiks“

nimetatud puu Mornas säilinud. Palpe talus kasvas ka kreegipuid, mida J. Palk samuti Morna töi.

J. Palk õppis Kaelase vallakoolis ja Pärnu-Jaagupi algkoolis, seejärel töötas kodutalus. Ta põllumajanduslane haridustee sai alguse Vana-Vigala põllumajanduskoolis (lõpetas 1927), sellele järgnes Jäeneda põllutöökeskkool (lõpetas 1930).

Jakob Palgi palgatöö algas 1931. aastal Eesti Seemnevilja Ühiseuse Jõgeva seemnekasvanduse abijuhatajana puuviljanduse ja seemnekasvatuse alal. 1934. aasta kevadel asus ta samale kohale Luunja seemnekasvanduses. 1936–1937 täiendas ta end Eesti Seemnevilja Ühiseuse stipendiaadina Lätis, Salaspilsis R. Schochi puukoolis, Saksamaal (Ida-Preisimaal) R. Fuchsi aiaäris ning R. Schmidt puukoolis Schleswig-Holsteinis. J. Palgi meenutuste järgi pidi töö olema kellaaja pealt tehtud. Töö juhatajana vastutas ta, et istikud oleksid õigel ajal pakitud, hobusega raudteejaama viidud ja rongiga tellijale kätte saadetud. Ilmaolud ei lugenud.

Kogemuste poolest rikkamana töötas J. Palk sealsamas Luunja seemnekasvanduses puukoolide ja aiaviljade seemnekasvatuse osakonna juhatajana kuni 1942. aastani.

Saksa okupatsiooni ajal (1942–1944) õppis J. Palk Kehtna aiandusinstituudis, see oli siis kõrgem aianduslik õppeasutus Eestis.

Pärast pooleaastast töötamist Riikliku Seemnevilja Trusti keskasutuses Tallinnas, kutsuti J. Palk 1945. aasta mais tööle äsjaloodud Polli Aianduse ja Mesinduse Uurimise Instituuti nooremteaduri ametikohale. Ta oli üks esimesi uues asutuses tööle asunud teadlasi, kelle elukoht oli Morna osakonnas.

1945. aastal sai ta instituudi direktorilt Aleksander Siimonilt üheks esimeseks ülesandeks valida sordiaretuse alustamiseks nn kultuursema välimusega õunaseemikuid. Sõja ajal oli Morna puukoolis jäänud silmastamata hulk pookealuseid, mis olid üle kasvanud ning paljundamiseks enam ei kõlvanud. J. Palk otsustas taime välistunnuste põhjal, millel neist võiks olla lootust kujuneda sordiks ning saatis taimed sügisel instituudi keskusesse Pollis, kus A. Siimon tegi nende viljakandmise saabumise järel lõpliku valiku.

Järgnevate aastate jooksul rajas J. Palk mitu katseaeda, mis andsid materjali nelja kandidaaditöö tegemiseks. Kolm kraaditaotlejat: hilisem akadeemik Udo Margna, Tartu Ülikooli õppejõud Hella Moorits ja Polli teadur Koidu Kelt kaitsesid 1960ndail aastail bioloogiakandidaadikraadi väitekirju Morna katseadadest pärit materjali alusel.

Jakob Palgi enda väitekirja kaitsmine olenes Moskvas asunud Kõrgema Atestatsioonikomisjoni loast lugeda tema ettevalmistus piisavaks kandidaadikraadi taotlemiseks, s.o kaitsta väitekirja omamata kõrgharidust tõestavat dokumenti (nõukogude võim Kehtnast saadud haridust kõrghariduseks ei tunnistanud). Selle loa ta ka sai, kaitses 1963. aasta detsembris kandidaaditöö teemal *Õuna- ja ploomipuu pookealused Eesti NSVs* ning sai põllumajandusteaduste kandidaadi kraadi. Katseid, mis hõlmasid ka pirni- ja kirsipuu pookealused, oli ta teinud märksa rohkem, kui leidis väitekirjas käsitlemist.

1950ndate aastate teisel poolel läks J. Palgi vahekord direktor A. Siimoniga pingeliseks. Ta pidas nõu ENSV Teaduste Akadeemia presidendi Johan Eichfeldiga, kes sageli J. Palgi pookealuse ja poogendi vastastikku mõjutamise alaseid katseid vaatamas käis ja neid uurimusi eriti kõrgelt hindas. Lepiti kokku, et J. Palk tuleb oma katsetega Eksperimentaalbioloogia Instituuti. Valmiskasvatatud istikutega rajatigi instituudi Harku katsebaasis pirni-, õuna- ja ploomipuude katseaiad. Väga külmade talvede tõttu pirnikatse peagi hävis. Ka ploomipuude õrnemad sordid langesid katsest välja, talvekindlamad aga säilisid. J. Palk hakkas koos vennaga praegusesse Rae valda maja ehitama.

Venna surm ja A. Siimoniga vahekorra leevenemine jättis J. Palgi Mornast äratulemise katki. Harku katseaias tegi vaatlusi ja mõõtmisi K. Kask ning saadud andmed saadeti J. Palgile Morna.

1954. aastal alustas J. Palk **õunapuu vegetatiivaluste aretamist**. Eesmärgiks seadis ta niisuguste alusetüüpide saamise, mis oleksid pakaselistele talvedele vastupidava juurestikuga (et poleks vaja juurte kohalt mullapinda talveks katta), annaksid hulgaliselt juurduvaid võrsikuid ning soodustaksid nendele poogitud sortide varajast rikkalikku viljakandmist. Lähtevanemateks võttis J. Palk Inglismaal East Mallingi katsejaamas aretatud ülemaailmse levikuga vegetatiivalused M2, M4 ja M11, mida ta ristas hea talvekindlusega Vene sortidega 'Tšulanovka' ja 'Anoka', ploomilehise õunapuu vormide ning Altai katsejaamast saadud sordi 'Ranetka purpurovaja' seemnest kasvatatud taimega. Koostöös bioloogiadoktor Toivo Oravaga Eksperimentaalbioloogia Instituudist alustati ka mutatsioonaretust ülitugevate keemiliste mutageenidega, kusjuures lähtevanemaks oli M9 (töödeldi selle seemet). Esialgu valiti 80 vormi, millega rajati vegetatiivaluste emaistandikud. Alusnumbri ette lisati täht E, et eristada

neid mujal maailmas aretatud vegetatiivalustest. Kõigepealt taheti kasutada tähte P (see oleks viidanud nimele Polli ja Palk), kuid Poola aretajad olid selle tähistuse juba hõivanud.

Edaspidiseks katsetamiseks Eestis valiti 28 vormi, millest 20 katsetati ka kümnes Läti, Leedu, Valgevene, Ukraina ja Venemaa katsejaamas. Seitsmekümnendate aastate algul andis J. Palk pookealuste edasise uurimise ja aretustöö jätkamise üle Moskvast aspirantuurist tulnud **Arvo Veidenbergile**, kuigi J. Palk osales pensionärina aretustöös ka ise.

Arvo Veidenberg tegi mitme aasta jooksul mullamonoliitides olevate vegetatiivaluste juurte külmutuskatseid, et selgitada nende külmataluvuspiiri ning selekteerida kõige vastupidavamad. Ta valis kümme kõige perspektiivikat, mille Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituut otsustas mais 1981 anda riiklikku sordivõrdluse. Need olid E19, E20, E26, E28, E37, E39, E53, E56, E63 ja E75. Katseid alustati mitmel pool tolleaegses Nõukogude Liidus. Ümmarguselt pooled alustest leidsid Eesti puukoolides hiljem kasutamist. Praegu on meie soovitusvormendis keskmise kasvutugevusega E20 ja tugevakasvuline E53.

Arvo Veidenberg, kes aretustöö lõpuosa teostajana oleks võinud olla kaasautor, loobus oma autorlusest, nii et märgitud kümne õunapuu vegetatiivaluse autor on sajaprotsendiliselt Jakob Palk.

Polli uurimisasutus korraldas 1946. aastal metsõunapuu uurimise Saaremaal, et leida sobivat pookelaust. Esiialgu valitud 27 seemikalusest saadeti kuus paremat Morna Jakob Palgile, kes valis lõplikult ühe Saaremaa metsõunapuu nr 15, mis soodustas sellele poogitud puudel rohket viljakandmist ja head talvekindlust.

Väiksemahulist aretustööd tehti pirnipuule sobivate seemikaluste saamiseks. Seda alustas J. Palk Polli uurimisasutuse loomise järel 1945. aasta sügisel. Viljandis A. Kelchi sõoti jäetud puukoolist tõi ta hariliku pirnipuu vormi, mis oli 1939/40. aasta talvepakasele vastu pidanud ning sai nimeks M1.

1947. aasta sügisel kogus J. Palk seemet Harjumaalt sordiaretaja Jaan Raeda puukooli maa-alal asuvalt kuult pirnipuult ning kasvas neist seemikpuud. 1956. aastal valis ta Morna katsepuukoolist ühe (M2) ja Muri puukoolist koos Boris Pettaiga veel ühe (M3) hariliku pirnipuu vormi. J. Palk kogus uurimiseks veel mitmesugust materjali, sh Matsalu lahe lõunakaldal asunud sordiaretaja Jüri Kägi endise talu aia omajuurse puu juurevõsud.

Katse käigus tulid ilmsiks paljude uuritavate vormide vead ning need vormid tuli kõrvale heita. Rahuldavaks sai pidada M1 ja M2. Ka M3 kohta arvas aretaja, et sellel võiks olla tulevikku. Praegu on soovitusvormienti võetud M1.

Üks Jakob Palgi huvidest oli kirsipuude uurimine, et leida Eestis kasvatamiseks häid vorme. Juba algul märkisin, et ta tõi Morna oma koduküla kirsipuid ('Roogenese kirss'). Hiljem tõi ta juurevõsud (peamiselt hapukirsipuud) 27 kohast. Eriti meeldisid talle Narvast 8 km Tallinna poole kasvanud madalad kirsipuud, mis tema katsematerjalides esinesid „Narva kirsi“ nime all, ning Petserimaalt Mikitamäelt pärit kõrgekasvuline kirsipuu, millel olid suured tumedad viljad nagu sordil 'Säilisveiksel'.

Teadustöö tolleaegset isepära võiks näitlikustada arusaamisega katsetaja vastutusest. Siis olid iseloomulikud tootmiskatsed majandiaedades. Nii kasvas ka J. Palk Morna puukoolis eri pookealustel katsepuud, millega rajati aed naabruses asunud Karksi kolhoosis. Peagi tulnud külma talve tõttu paljud puud hävisid. J. Palki süüdistati kolhoosile kahju põhjustamises ning ta maksis hävinud puud oma palgast kinni. Et Jakob Palk oli väga kokkuhoidlik poissmees, sai ta kõrvalepandud rahaga sellest väljaminekust üle, ometi jäi okas kauaks hinge.

1964. aastal, kui kandidaadikraad oli kaitstud, sai J. Palk vanemteaduriks. Pensionile jäämiseni (1972) jäi veel kaheksa aastat. Vanaduspõlves sai ta Morna korterist, kus terve

mõisamaja peale oli üks kemmerg, Polli ehitatud uude, vannitubadega kortermaja. Seal ta pühendus oma pikaageste kogemuste ja katsepäevikute põhjal kokkuvõtlike raamatute kirjutamisele. 1980. aastal ilmus *Viljapuude pookimine*, 1984. a *Ploomi- ja kirsipuude kasvatamine*, samal aastal *Viljapuude paljundamine* ning 1987. a *Õuna- ja pirnipuude kasvatamine*. Varem oli ta avaldanud raamatu ja brošüüri *Viljapuuaia rajamine* (1947) ja *Puuvilja- ja marjaaia rajamine* (1964), koos teiste autoritega kirjutanud *Puuvilja- ja marjaaedade rajamise ja hooldamise agrotehnika* (1953), *Aianduse arendamise küsimusi Eesti NSVs* (1957) ning *Noore viljapuu võra kujundamine* (1961 ja 1969). Ajakirjades Põllumees, Eesti Põllumajandus ja Sotsialistlik Põllumajandus on ta avaldanud 80 artiklit.

J. Palk oli palju aastaid Eesti puukoolide tööd hindava ja nõuandva komisjoni liige. Tema tööd on tunnustatud nelja ENSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga, ta on saanud ka NSV Liidu Rahvamajandussaavutuste Näituse diplomeid ja medaleid. 1967. aastal sai ta koos A. Siimoni, J. Esloni ja J. Parksepa Nõukogude Eesti preemia.

Jakob Palk suri Abja-Paluoja haiglas 15. detsembril 1991. aastal ja on maetud Pärnu-Jaagupi kalmistule.

Täiendavaid andmeid **õunapuu vegetatiivaluste** ja **pirnipuu seemikaluste** kohta leiab käesoleva raamatu sortide osas.

Johannes Parksepp (1925–1988)

Johannes Parksepp sündis Räpina valla Naha külas 5. septembril 1925. aastal. Õppis 1933–1939 Radamaa algkoolis ja 1942–1945 (praeguse nimega) Räpina aianduskoolis. Hiljem sai ta töö kõrvalt õppides 1961. aastal EPA kaugõppeteaduskonnast agronoomidiplomi.

Palgatööle hakkas J. Parksepp 1945. aastal Räpina kooli mesinikuna ning oli 1948–1950 õppemajandi juhataja. Aastatel 1950–1951 oli ta Tartus asunud mulla-laboratooriumis (allus Eesti NSV TA Põllumajanduse Instituudile) professor O. Halliku laborant.

1951. aastal tuli J. Parksepp Polli aianduslikku uurimisasutusse vanemagronoomiks, asus järgmisel aastal teadustööle (nooremteadurina) ning töötas aastatel 1970 kuni pensionile jäämiseni (1985) vanemteadurina. Elu lõpuaastatel 1985–1988 oli ta Karksi kolhoosi aiandusagronoom.

J. Parksepa elutööks kujunes marjasortide uurimine ja aretamine. Enne teda olid sellega lühemat aega Pollis tegelnud Heigo Miidla (hilisem Tartu Ülikooli taimefüsioloogiaprofessor), Julius Eslon ja Nikolai Murri, kes olid ka esimeste aretatud sortide kaasautorid. 1968. aastal kaitses J. Parksepp põllumajanduskandidaadi väitekirja *Aedvaarika introduktiooni ja sordi uurimise tulemusi Eesti NSVs*. Ta oli oma aja parim marjasorditundja, võttis kokku Eestis tehtud sordikatsetuste tulemused ning kirjutas oma tähtsaima, 36,6 arvestuspogna suuruse raamatu *Marjasordid Eestis* (1985) – Eesti kõige põhjalikuma puuviljandusliku uurimuse, mis püsib kindlalt tipp-teoste hulgas veel praegugi.

J. Parksepp töötas välja puuviljade ja marjade suuruse ning kultuuride saagikuse hindamise seitsmeastmelise skaala, mida on Eestis rakendatud pikka aega.

Sordiaretuse alal on ta üheksa musta sõstra, kolme valge sõstra ja ühe punase sõstra sordi, kahe maasikasordi, kuue vaarikasordi ja ühe karusmarjasordi ainu- või kaasautor.

J. Parksepal oli kujundusmeelt, mistõttu ta koostas haljasalade taimestusprojekte. Ta esines aiandusseltsides loengutega ning avaldas 75 teadusartiklit ja nõuannet tootjatele. Peale



eelnimetatud marjasordiraamatu on ta üks *Aianduse käsiraamatu* (1955, 1956) autoreid, kirjutanud raamatud *Karusmarjad* (1961, uuesti 1976), *Aedvaarikas* (1965), *Vaarikas* (1977) ning on raamatute *Puuwilja- ja marjaia agrotehnika* (1961), *Eesti pomoloogia* (1970), *Sõstrad* (1971) ja *Aiapidaja käsiraamat* (1974) kaasautor.

Kaastöölisena oli ta väga abivalmis, muresid ärakuulav ja nõuandev. Tema teravdatud õiglustunne viis ta konfliktideni ülemustega ning kahjuks ka alkoholist abi otsima. Samas õpetas ta oma aretusjärglast Asta Libekit kõigiti eduka töö jätkamise nimel. Polli uurimisasutus sai silmapaistvaks mitte üksnes Eestis, vaid ka väljaspool. J. Parksepp suri äkki 30. mail 1988 oma kodus ja on maetud Karksi Papi kalmistule.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis on lähemalt vaatluse all J. Parksepa aretatud **musta sõstra sordid** 'Albos', 'Festival', 'Hiline must', 'Moka', 'Mulgi must', 'Musti', 'Polli pikk-kobar', 'Uus must' ja 'Varmas', **punase sõstra sort** 'Krameri punane', **valge sõstra sordid** 'Hele', 'Krameri valge' ja 'Valko', **karusmarjasort** 'Polli esmik', **vaarikasordid** 'Aita', 'Alvi', 'Espe', 'Helkal', 'Siveli' ja 'Tomo' ning **maasikasordid** 'Edu' ja 'Helean'.

Jaan Raeda (1876–1955)

Jaan Raeda (enne eestistamist Jürgen-son) sündis 2. detsembril 1876 Harjumaal Kuivajõe (praegu Kose) vallas Karla küla Pearnahansu talus. Talu kuulus nn kuuepäeva rendikohana Uuemõisale. Hiljem ostis tulevase sordiaretaja isa talu päriseks. Talul oli juba tol ajal üsna suur puuvilja- ja marjaaed.

Jaan õppis Uuemõisa vallakoolis ja Aruküla kreiskoolis. Otsustas saada koolmeistriks ning läks Tallinna linnakooli, mille lõpetas 1897. aastal. Aastail 1897–1899 pidas ta Uuemõisa vallakoolis ja seejärel Triigi ministeeriumikoolis kooliõpetaja ametit. Juba Uuemõisa kooli juurde istutas ta puuviljaaia, Triigis rajas ka puukooli.

1910. aasta sügisel sai J. Raeda Uuemõisa ministeeriumikooli juhatajaks. Palgale lisaks sai ta kasutada 5 ha maad, kus asutas puukooli ja alustas sordiaretust.

J. Raeda unistuseks oli oma puuviljaaed. Kui Rae mõisa hakati 1919. aastal taludeks tükeldama, rentis temagi 99 aastaks endale 42 tiinu maad koos mõisasüdamiku ja -hoonetega. Peagi istutas ta sinna puuviljaaia. 1924. aastal ostis ta talu Tallinna Linnavalitsuselt päriseks. Samal aastal loobus J. Raeda koolitööst ja kolis oma tallu, kus seni elas abikaasa Anna, kellega ta oli abiellunud 1908. aastal.

J. Raeda suguvõsas oli aiandushuvi ammune. Üks tema emapoolsetest esivanematest oli olnud Ravila mõisa aednik ning ema kodutalus Ravila vallas oli suur puuviljaaed. Peale Karla külas asuva isatalu oli samas suur aed ka J. Raeda lellel, kelle järeltulijaist pärineb sordiaretaja Uno Kivistik. Uno vend Jaan Kivistik on tuntud Räpina aianduskooli puuviljanduse õpetaja ja paljude puuviljandusraamatute autor. J. Raeda onu Teodor Sooants oli aiandust õppinud Drezenis Saksamaal ning seejärel tööle saanud Kiievis.

Esimese suurema õunaia Rael rajas J. Raeda Uuemõisa kooli maal ja isatalus Kuivajõel kasvatatud istikutega. Kõik istikud olid J. Raeda oma poogitud ja üles kasvatatud.

Seega olid aed ja puukool (6 ha) olemas juba tema rentnikuks olemise ajal. J. Raeda oli mures, et ostu puhul puud ja põõsad maksustatakse. Õnneks läks talu ostmise ajal popsiseaduse alla, mistõttu ta sai maa ühes hoonetega 6000 krooni eest. Talu ja puukool töid talle siis juba sissetulekut.

Sordiaretus edenes lootusrikkalt. 1936. aastal käis Nõukogude Liidust Eestis akadeemik Pavel Jakovlev, kes tutvus muu kõrval ka J. Raeda tööga, innustas teda ja andis nõu.

Nõukogude ajal (1948) komandeeris ENSV põllumajandusministeerium J. Raeda Mitšurinskisse. 1949. aastal sai ta riikliku preemia (3000 rahareformieelset rubla) ning 1950. aastal ordeni „Austuse märk“. Kolhooside tegemise ajal hakkas J. Raeda kolhoosi liikmeks. Elu lõpuaastatel sai ta palka ENSV Teaduste Akadeemia Taimekasvatuse Instituudi teadurina. Oma aretustulemuste eest sai ta 1954. aastal Üleliidulise Põllumajandusnäituse väikese hõbemedali. J. Raeda aretused võeti looduskaitse alla.

Mitu aastakümnet kogus J. Raeda paremaid taluaedades kasvatatavaid viljapuuvorme, luues nendest üsna suure kollektsiooni, milles oli 150 õuna- ja 86 pirnivormi. Mõnda neist paljundas ta ja levitas oma puukooli kaudu. See oli nagu hilisema Polli aiandusliku



uurimisasutuse rahvaselektiooni ja harrastusaretajate viljapuuvormide kollektiooni eelkäija. Tema huviringi kuulusid ajakirjas Aed 1937. aastal avaldatud üleskutse põhjal ka paljud eksootilised viljapuud (aprikoosipuu, virsikupuu, viinapuu, kreeka päiklipuu, aktiniidia, seedermand jt), mille kohta ta palus endale andmeid saata. Vastustest sai ta andmeid nii nende kui ka õuna- ja pirnipuude ning karusmarjade kohta. J. Raeda tõi neist paljud oma kollektioonidesse.

Tihedad sidemed Jõgeva sordiaretusjaama aretaja Julius Aamispaga võimaldas J. Raedal saada asjatundlikku hinnangut oma aretistele, kui viimane J. Raeda aretusaeda külastas. Eriti meeldis J. Aamisepale õunapuu nr 1048, sellest pärineb nimi „Aamisepa huvi(õun)“.

J. Raeda isatalust Karla külast pärit õunasorti 'Sõstraroosa' levitas ta laialdaselt, mistõttu see jõudis ka Eesti viljapuude soovitusassortimenti.

Õunaaretis 'Rae ime' on pärinud botaanikute tähelepanu kroonlehtedeta ja seemneteta ning omapärase kujuga vilja poolest. Selle puu leidis J. Raeda ühe Rae valla talu aiast.

Üks J. Raeda huvivaldkondi oli jahukastekindlate karusmarjasortide aretamine. Saadud väga hea saagikusega sort 'Rae 1' oli erakordselt pikka aega (1950–2004) Eesti marjakultuuride soovitusassortimendis.

Uno Kivistiku 1963. aastal valminud Eesti Põllumajanduse Akadeemia diplomitöö (118 lk käsikirja pluss sama palju lisasid) on tõenäoliselt ainus uurimus J. Raeda paremate aretiste kohta. U. Kivistik märgib, et ta uuris 321 vormi, millest lootustandvaks osutus 51. Selles diplomitöös on J. Raeda eluloo palju seiku trüki ilmumata.

J. Raeda tegi katseid veel köögiviljade, ravimtaimede, arbuusi ja meloniga. Ta aretas kartulit (1949. aastal tuli üks tema aretis Kuusikul korraldatud sordivõrdluskatses 41 võrreldava hulgas 11. kohale), tomatit jm. Ta esines oma aretistega paljudel näitustel ja kirjutas hulk artikleid. Raeda oli oma kodupaiga ümbruse kuulsamaid mesinikke.

1950. ja 1951. aastal hindas pomoloogia nõukogu J. Raeda 104 aretist, millest 65 said väga hea või hea hinde.

Jaan Raeda suri 78-aastasena 23. mail 1955 ning on maetud Kose kalmistule.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis on Jaan Raeda aretatud sortidest üksikasjalikult käsitletud **õunasorte** 'Sõstraroosa', 'Rae ime', 'Raeda 1003', 'Raeda 1018', 'Raeda 1048', 'Raeda 1076', 'Raeda suviõun' ja 'Rusikaõun'. **Karusmarjasortidest** on kirjeldatud sorti 'Rae 1'.



Aleksander Siimon (1900–1970)

Aleksander Siimon sündis 29. detsembril 1900 Läänemaal Sinalepa vallas taluniku ja kalamehe kuuelapselise pere ainukese poisina. Isa oli Mihkel Siimon, ema neipõlvenimi Liisa Korjus. Aleksandri koolitee algas kohalikus Põgari-Sassi 3-klassilises vallakoolis. Aastatel 1914–1916 õppis ta Haapsalu Nikolai koolis ja 1919–1922 Läänemaa Ühisgümnaasiumis.

Aleksander abistas isa kalapüügil juba varakult. Püüti peamiselt lesta, mida ka Haapsalu turule viidi. Mererannast vinnati paati kive, mida müüdi sadama ehituseks.

Õpinguid Tartu Ülikooli põllumajandusteadus-konnas alustas Aleksander omateenitud rahaga 1922. aastal. Rahast jätkus aastaks, siis tuli õpingud katkestada. Hiiumaal leidis ta Leisu algkoolis õpetajakoha. Saadud palgaga jätkas ta aasta pärast ülikooliõpinguid. Suvevaheaegadel kalapüügiga teenitud rahaga (ja talutöödel isa abistades) jõudis ta nad lõpetada 1927. aastal. Andekat noormeest oli Põllutöoministeriumis tähele pandud ning ta saadeti kaheks aastaks stipendiaadina Berliini ülikooli Dahlemini õppekatsejaama ja Oranienburgi aianduskooli haridust täiendama. Tartu ülikooli kiitusega diplomi sai A. Siimon 1929. aasta novembris, kui ta oli naasnud Saksamaalt. 1931. aastal sai ta väitekirja *Aluste ja oksa asendite mõju tolmutterade idanemisele teraliste ja luuviljaliste kultuursortidel* eest agronoomiamagistri kraadi. Juba 1930. aastal oli ta saanud põllumajandusainete õpetaja kutse, 1935. aastal omandas ta ka kutsekeskkooli aiandusõpetaja kutse.

Eesti esimesena kaitses A. Siimon Tartu ülikoolis (diplom 3. märtsist 1939) puuviljandusalast doktoriväitekirja *Untersuchungen über die gegenseitige Befruchtung der in Estland verbreiteten Apfelsorten* (Vastastikuse viljastamise uurimusi Eestis levinud õunasortidel).

Aastail 1929–1937 oli A. Siimon Kehtna Kõrgema Kodumajanduskooli õpetaja, seejärel 1937–1941 Tartu külje all asunud Vahi põllu- ja aiamaajanduskooli abijuhataja ja aiandusõpetaja ning 1942–1944 Kehtnas aiandusinstituudi, kus mõnda aega tegutses ka Kehtna Kodukultuuri Instituut, direktor. Nõukogude võimu taaskehtestamise järel muudeti need instituudid kodumajandustehnikumiks, mille direktoriks ja õppemajandi juhatajaks jäi A. Siimon 1945. aastani. Siis määrati ta Lõuna-Eestis asutatud Polli Aianduse ja Mesinduse Uurimise Instituudi direktoriks. Kehtna direktoriameti andis ta 27. aprillil 1945 üle Alice Nummertile.

Polli aiandus- ja mesindusinstituut allutati 1946. aastal Polli filiaalina vastloodud Eesti NSV Teaduste Akadeemia Põllumajanduse (hiljem Taimekasvatuse) Instituudile. A. Siimon jäi direktoriks 1950. aastani, mil ta kõrvaldati kodanlikeks natsionalistideks tegemise kampaania ajal juhiametist. Siiski jäeti talle võimalus töötada vanemteadurina. Pärast Stalini surma ja tema kuritegelike repressioonide hukkamõistu sai A. Siimon 1956. aastal uuesti juhatajaks ning töötas selles ametis 1969. aastani, mil raske haigus (insult) seda enam ei võimaldanud. Aastail 1955–1959 töötas ta samaaegselt EPAs puuviljanduse dotsendina ja selle järel veel aasta professorina.

A. Siimon korraldas rahva loodud viljapuuvormide väljaselgitamist, nende kogumist ja Pollis nn rahvaselektsioonide rajamist. Loodud kollektsioonis oli üle 700 säiliku ning see oli tol ajal Nõukogude Liidu suurim ning väljapaistev ka maailma ulatuses. Viljapuude aretamist alustas ta kohe Polli uurimisasutuse rajamisaastal. Juba Kehtnas oli ta aretanud maasikat ning tõi selle materjali Polli kaasa. Polli muutus puuviljandusliku uurimistöö keskuseks. Siia suunati või tulid tööle väga võimekad uurijad ja sordiaretajad Jakob Palk, Julius Eslon, Nikolai Murri, Johannes Parksepp, Elsa Kukk, hiljem veel Edgar Haak, Evald Pärtel, Jüri Nuust, Arthur Jaama, Eevi Jaama, Asta-Virve Libek jt.

A. Siimoni uurimislakks jäid õunviljalised: nende sordiuurimine, agrotehnilised katsed ja sordiaretus. Sõjajärgse majandiaedade rajamise, väetamise, viljapuude lõikamise jm süsteem ja soovitusel töötati välja Pollis tehtud katsete alusel.

Kui agrotehnilisi katseid sooritasid teised teadurid (J. Palk, E. Haak, J. Nuust), siis sordiuurimine ja -aretus jäi A. Siimoni enda ülesandeks. Aastatel 1951–1960 oli tal väga võimekas abiline laborant Erich Mägi, kes aretuse tehnilise töö kõrval oli ka loova vaimuga, mis A. Siimoni töökoormust palju kergendas. Pärast viit aastat uurimistööd Saaremaal Karja katsepunktis (1960–1964), oli E. Mägi pikka aega ametis Tallinnas Aianduse (pea)valitsuses ning mõjutas suuresti kogu Eesti puuviljanduse arengut.

Kuna Eestis oli sel ajal väga vähe doktorikraadiga inimesi, siis juhendas A. Siimon kandidaaditöö tegemisel paljusid aspirante ja teadureid (E. Haak, A. Jaama, K. Kelt, E. Kukk, A. Libek, J. Palk, J. Parksepp ja T. Univer). Tal tuli sageli oponeerida väitekirjade kaitsmisel ka väljaspool puuviljanduse eriala.

A. Siimon oli sagedane esineja aiandusseltside koosolekutel ja raadios. Ta kirjutas palju artikleid ja mahukaid osi mitmes raamatus: *Aianduse õpperaamat* (1940, teine trükk 1944), *Eesti NSV väljapaistvate mitsuurinlaste töö tulemusi puuviljanduse alal* (1952, ainuautor), *Eesti NSV kohalikud külmakindlad puuviljasordid* (1955, ainuautor), *Aianduse käsiraamat* (1955, teine trükk 1956) ja *Eesti pomoloogia* (1970), milles ta kirjutas õuna- ja pirnisortide osa.

Kehtnas töötamise ajal tegi ta uurimistööd ka köögiviljadega. Eluaeg oli talle südamelähedane iluaiaandus, eriti vanade parkide korrashoid ja kauni koduümbruse loomine.

A. Siimoni aretusaias oli arvukalt viljapuid: õunapuude kohta märgib T. Univer (Univer & Kelt, 2000), et uuritavaid seemikuid oli 24 500, millest 160 oli valitud eliitseemikuteks. Seemikpuude aeda oli istutatud ka 3000 pirnipuud. Väga edukaks kujunes õunaaretus. Tema loodud on 16 õunasorti, mille aretamise suutis ta lõpule viia enamasti ise (ainult paar sorti jäi vormistada tema järglasel). Pirnipuu on aga palju pikaldasemat tööd nõudev kultuur, mistõttu A. Siimon on ainult ühe pirnisordi ('Pepi') kaasautor.

Pärast 1939/40. aasta katastroofiliselt külma talve oli tähtsaim eesmärk luua talvekindlaid sorte. Seetõttu olid A. Siimoni valitud ristamisvanemate hulgas kõige tähtsamad hea talvekindlusega sordid. Rohkem kui veerandi oma sortidest sai ta 'Antonovka' järglaste seast. Teise veerandi puhul olid emapoolseteks lähtesortideks 'Sügisjoonik' ('Streifling Herbst'), 'Aniis' ja 'Borovinka' ning ülejäänutel 'Äkerö', 'Liivi kuldrenett', 'Suislepp', 'Tallinna pirnõun' ja 'Wealthy'.

Juba esimene tosin aastat sordiaretust Polliis tõi A. Siimoni suure edu. 1946. ja 1947. aasta ristamistest või vabast tolmlemisest pärit seemnetest tehtud külvidest sai ta kokku 15 õunasorti. Üks sort ('Aia ilu') pärineb enne Polli katseasutuse rajamist tärganud seemnest. Hilisemate aastate ristamised ei lisanud nendele enam midagi juurde. Sordiaretaja elu nii ongi, et ühed aastad on õnnelikud, teised ei too aga midagi head.

A. Siimoni kiiret edu soodustas see, et mitu tema sorti oli hea talvekindlusega. Niisuguseid sorte oli pikisilmi oodatud ja üsna varsti (1957) võeti pärast esimesi viljakandaastaid perspektiivsortidena soovitussortimenti 'Talvenauding', 'Sidrunkollane taliõun' ja 'Sügisdessertõun'. Kaks neist on sellesse jäänud tänini. Nii kiiret edu (kümmeaastat pärast aretuse algust) ei ole hiljem ükski sordiaretaja kogenud. Järgmistel aastatel tõusis soovitussortimenti veel kolm A. Siimoni õunasorti ('Kaja', 'Koit' ja 'Tiina'). Mõni sort on silma paistnud üsna hea vastupidavusega kärntõvenakkusele. Kolm Siimoni sorti ('Aia ilu', 'Sidrunkollane taliõun' ja 'Talvenauding') on arvatud nn perepuude tegemiseks sobivate toeseemoodustajate hulka.

On loomulik, et kõik sordid ajaproovile vastu ei pea. 'Banaanõun' ja 'Eleegia' osutusid talveõrnaks, 'Kiir' vähesaagikaks; hea maitsega talvekindel 'Vahur' ei suutnud aga võistelda teiste kaunima välimusega sügisistidega.

Pirniaretuses tegi Siimon algul panuse Matsalu lahe äärest Metskülast Jüri Kägi taluaiaist pärit talvekindlamatele väikeseviljalistele pirnipuudele, mille seemikuid ta istutas oma aretusaeda 1380. Kahjuks ei kaasnenud hea talvekindlusega pirnide head maitset. Viljad olid puised, kivisrakulised ja enamasti ka väikesed. Seejärel külvas ta maitsevate viljadega Lääne-Euroopa sorte seemet ning kasutas hübriidseerimisel ka 'Mitšurini talivõipirni' ('Bere Zimnjaja Mitšurina') ning Eesti sorti 'Lutsu võipirn'. Järglased olid aga talveõrnad, mistõttu uusi sorte ei tulnud.

Siimoni huvi oli mitmekülgne. Sõja järel aretas ta ka sarapuud, kuid kõik saadud

suurte viljadega sarapuuseemikud osutusid talveõrnaks ja hävisid 1978/1979. aasta talvel lumepinnani. Selgus ka, et suurte viljadega seemikud vajavad rohkem soojust kui Eestis suve jooksul koguneb pähklike tuumad jäävad kõlujaks ja põõsad annavad vähe saaki. A. Siimoni sarapuude aretusfondis olnud 1500 seemikust ei saanud ühtki sorti.

Kehtnas töötamise ajast pärineb Siimonilt ka kaks maasikasorti, millest 'Siimoni 47' oli üsna lootustandev ja püsis (asjaarmastajatele) kasvatamiseks soovitatud sortide nimekirjas 1957–1967. Veel võib märkida Siimoni huvi kaughübriidiseerimise vastu: karusmarja ja musta sõstra ristamistest sai ta ogadeta karusmarja. Nagu liikidevahelistele hübriididele sageli omane, oli ka see vorm steriilne ning moodustus mõnikord ainult üksikuid seemneteta vilju.

A. Siimon oli sõbralik inimene, kuid nõudlik ülemus, kes jalgsi kõndides jõudis sageli ootamatult lehmalauda või karjakopliisse (loomakasvatus oli Polli majandis tähtis tootmisvaldkond).

Äkiline haigus tabas A. Siimonit 1968. aasta suvel Rumeenias rahvusvahelisel nõupidamisel. Tervis enam ei taastunud ning juhataja kohustused tuli üle anda. Ta hakkas küll juhendama kahte aspiranti, kuid 28. oktoobril 1970 varises ta Tallinnas haiglas olles põrmu. A. Siimon maeti oma kodupaika Ridala kalmistule. Kahest pojast sai Arvo-Aleksander (sünd. 1935) tehnikakandidaadiks ning töötas Teaduste Akadeemia küberneetika instituudis, Ivar-Jüri (1937–1998) oli aga majanduskandidaat ning töötas Tartu Ülikoolis dotsendina.

A. Siimoni töö leidis tunnustamist. 1957. aastal sai ta Eesti NSV teenelise teadlase aunimetuse, järgmisel aastal Lenini ja 1965. aastal Tööpunalipu ordeni. 1967. aastal sai ta kaastöötajatest kollektiivi (Julius Eslon, Jakob Palk, Johannes Parksepp) juhina puuvilja- ja marjakultuuride rahvaselektisioonisortide uurimise, kasutuselevõtmise, uute sortide aretamise ning puuvilja- ja marjakultuuride suurte saakide kasvatamise agrotehniliste aluste väljatöötamise eest Nõukogude Eesti preemia.

Käesoleva raamatu sortide peatükis on üksikasjalikult käsitletud A. Siimoni aretatud **õunasorte** 'Aia ilu', 'Banaanõun', 'Eleegia', 'Kaja', 'Kiir', 'Koit', 'Lembitu', 'Lemmikõun', 'Maimu', 'Meelis', 'Polli kaunitar', 'Sidrunkollane taliõun', 'Sügisdessertõun', 'Talvenauding', 'Tiina', ja 'Vahur', **pirnisorti** 'Pepi' ning **maasikasorte** 'Siimoni 30' ja 'Siimoni 47'.

Jaan Tellisaar (1886–1955)

Jaan Tellisaar sündis 19. märtsil 1886 Viljandimaal Vana-Võidus. Esimesed täpsemad andmed aretaja kohta pärinevad professor Jüri Kuuma ajalehes Edasi 31.10.1985 ilmunud artiklist. Sellest selgub, et Tellisaare isa pidas Kolga-Jaanis renditalu, mistõttu oma hariduse sai Jaan Kolga-Jaani kihelkonnakoolis. Täisealisena aitas Jaan isal renditalu pidada. 1912. aastal ostis ta Pilistveres Navesti jõe äärde Kulple veskitalu, kus kahe kivipaariga vilja jahvatati.

J. Tellisaar istutas Kulple tallu õunaaia, kus olla kasvanud 32 puud. Istikuid kasvas J. Tellisaar ise. Ta külvas mitmel aastal peenrale õunaseemneid ning pookis neist kasvanud taimedele soovitud sorte. Osa parema välimusega taimi jättis ta kasvama. Ühest sellisest sai sort 'Tellisaare'. Algpuu olevat hävinud.

Prof J. Kuum on üles kirjutanud vestluse Jaani tütrega. Tol ajal Nõo keskkooli õpetaja olnud tütar Aime Mets rääkinud, et isal kasvanud palju „vitsakesi“, mida ta hoolega poputas, pookis ja mille võra ta kujundas. Tütrepoeg Rein Mets koos abikaasa Elliga olid juba agronoomiateaduskonnas õppimise ajal eriala kutsevõistlusi võitnud ja näidanud, et neist on loota tublisid põllumehi.

Teadmised harrastussordiaretajana töötanud Jaan Tellisaarest on napid. Tema surmaaajaks on märgitud 25. juuni 1955, maetud on ta Tartu Puiestee kalmistule.

'Tellissaare' õunasort sai tuntuks varem kui aretaja ise. Kuigi sordinimi oma kahe s-tähega erineb veidi aretaja nimest, ollakse seda meelt, et jäägu õunanimi nii nagu ta on üle poole sajandi olnud. Käesoleva raamatu sortide peatükis on 'Tellissaare' **õunasorti** üksikasjalikult käsitletud.

Jules Treboux (1834–1915)

Jules Treboux on esimene teadaolev Eesti puuviljasortide aretaja. Tema ainus õunasort 'Treboux Sämling' on siiani laialt tuntud nii Eestis, Lätis kui ka lõunapoolsemates maades, nt Venemaal Musta mere ääres Krasnodari krais.

Šveitsi prantslane J. Treboux sündis 30. juulil 1834 Genfis, kus sai ka koolihariduse. Ta töötas õpetajana algul Saksamaal, tuli siis 1857. aastal Eestisse, kus töötas aastani 1861 Põltsamaal koduõpetajana. Sel aastal sooritas ta Tartu ülikoolis gümnaasiumiõpetaja eksamid ning asus 25. oktoobrist prantsuse keele õpetajana tööle Pärnu poeglastegümnaasiumis. Samal kuupäeval 1901. aastal, mil sai täis 40 tööaastat, läks J. Treboux pensionile. Pika kohusetruu teenistuse ajal sai ta mitu autasu.

J. Treboux püsiv huvi looduse vastu tekitas temas tahtmise viljapuusorte aretada. Ta oli Pärnu Aianduse Seltsi liige. Üks J. Treboux koduaiaaretistest äratas tähelepanu ka Riia (1897), Tallinna ja Tartu aiandusnäitustel. Tema loodud sorti nimega 'Treboux's Sämling' kirjeldas ajakirjas *Zeitschrift für Gartenbau* (1905, nr 7) Baltimaadel kuulus maastikuaednik ning Riia linnaaednik ja parkide direktor (1880–1914) Georg Kuphaldt (hiljem Berliin-Dahlemini kõrgema aianduskooli dotsent). G. Kuphaldti sidemed Eestiga olid, muide, mitmekesisemad: ta koostas Pärnu haljasalade laiendamise projekti (1888–1889) ning Tallinna Kadrioru pargi uuendamise ja ümberehitamise (1897–1900), Toila-Oru pargi (1889–1901), Polli pargi (1880), Olustvere (1903) ja mitme teise pargi kujundamise kavad.

Kuidas J. Treboux oma sordi aretas, ei ole päris täpselt teada. On märgitud (EABL, 1998) mitme võimaliku vanemsordi nime, sealhulgas 'Valge klaarõun'. Algpuu kasvas Pärnus Aia 21 aias ning hukkus 1939/40. aasta talvel. Eestis kujundasid aiandustegelased (eriti Julius Aamisepp) seisukoha, et Eesti päritoluga sordil olgu eestipärane nimi. Pärast Teist maailmasõda (1950ndail) ristitigi sort 'Pärnu tuviõunaks'. Rahva seas oli levinud nimi Lambanina. Teistes keeltes jäi Treboux nimi (tõlkevariandis) püsima: Lätis 'Trebū seklaudzis' ja Venemaal 'Sejanets Trebu'.

Jules Treboux suri 30. juunil 1915 Pärnus ning on maetud Pärnu alevi kalmistule. Hauaplatsil seisab maakivi kirjaga *Familie Treboux*.

Oma eluajal tutvustas J. Treboux oma sorti peale juba mainitud aiandusnäituste ka kodupaiga Pärnu ümbruses Saugal, Ridalepas ja Tanikülas. Hiljem sai sort laialdaselt tuntuks ja võeti 1938. aastal Eesti õunte põhisortimenti.

Sorti 'Pärnu tuviõun' ('Treboux Sämling') on lähemalt käsitletud käesoleva raamatu **õunasortide** peatükis.

Arvo Veidenberg (s 1940)



Arvo Veidenberg sündis 24. juunil 1940 Valgas agronoomi perekonnas. Kodutalu asus Läti piiri äärses Abja-Vanamõisa külas, kust Arvo läks õppima Abja keskkooli. Peagi tehti Arvo isa kalakuks ning ta läks koos perega kodunt ära Viljandi põllukultuuride sordikatsepunkti agronoomiks ja 1953. aastal kaugele Saaremaa põhjarannikul Parasmetsas asunud Saare sordikatsepunkti juhatajaks. Arvo lõpetas 1958. aastal seal lähedal asuva Leisi keskkooli ja jätkas õpinguid Eesti Põllumajanduse Akadeemia agronoomia-teaduskonnas, mille lõpetas *cum laude* 1963. aastal. Pärast sõjaväeteenistust (1963–1965) astus ta aspirantuuri Eesti Maaviljeluse Instituuti, kust ta suunati uurimistööd tegema Moskvasse K. Timirjazevi nimelisse Taimefüsioloogia Instituuti (1965–1969). Oli seejärel Polli uurimisasutuses teadur ja aastast 1972 peale vanemteadur.

Aspirantuuri ajal ja hiljem Pollis uuris ta elektroforeesimeetodil õunapuu valke ja isoensüüme. Koos Moskva juhendaja professor Safronoviga avaldatud artiklid hübriidseemikute ja nende lähtevanemate valkude ja isoensüümide geneetilise sugulusastme kohta olid uudsed ja pälvisid rahvusvahelist huvi. Edaspidine teadustöö suundus viljapuude pookealuste uurimisele. A. Veidenberg alustas 1980. aastate algul ka õunapuu vegetatiivaluste uut aretustsükli, millest on juttu allpool. On vene, inglise ja eesti keeles avaldanud üle 50 teaduskirjutise.

Pajumäe kodutalu hooned Abja vallas säilisid ning vanemad kolisid sinna tagasi. 1984. aastal asus sinna elama ka Arvo koos abikaasa Annikaga. 1989. aasta taluseaduse alusel alustasid nad uuesti Arvo isatalu pidamist. Esimesena Eestis ehitas ta Pajumäele 1993. aastal lehmade vabapidamise külmলাuda. Hiljem käis ta loomade külmলাudas pidamisega tutvumas USA-s. Nüüd on välja arendatud mahetootmistalu, mille piimatooteid (kohupiim, jogurt jm) turustatakse paljudes müügikohtades üle Eesti. Piima keskmine aastatoodang on ulatanud 9000 kiloni lehma kohta.

Arvo Veidenberg oli 1996–1998 Abja vallavolikogu esimees ning on 1999. aastast Viljandi Taluliidu ja aastast 2004 ühtlasi ka Eestimaa Talupidajate Keskliidu juhatuse esimees.

Arvo Veidenbergi on autasustatud Valgetähe medaliga (1998) ja Valgetähe neljanda klassi ordeniga (2006).

Arvo perest pärineb kuus poega. Neist vanim on esimesest abielust ja tal kasvavad kodus juba oma lapsed.

Arvo Veidenbergil on väga oluline osa kümne õunapuu vegetatiivaluse aretamisel Polli uurimisasutuses. Jakob Palk andis oma 1954. aastal alustatud pookealuste aretamise A. Veidenbergile üle 1972. aastal, kui ta pensionile jäi. Kulus ligi kümme aastat tööd, kuni A. Veidenberg esitas 1981. aasta maikuus oma töökohas Eesti Maaviljeluse ja Maapanduse Teadusliku Uurimise Instituudis dokumendid õunapuu vegetatiivaluste E19, E20, E26, E28, E37, E39, E53, E56, E63 ja E75 vormistamiseks riiklikku sordivõrdluskatsesse. Vastavalt tolleaegsele korrale läksid need katsetamisele paljudes Nõukogude Liidu paikades. Eeskirjade järgi oli A. Veidenbergil õigus olla üks autoreist, aga sellest ta loobus.

A. Veidenbergi osa loetletud vegetatiivaluste aretamisel oli väga suur. Ta määras juurte talvekindlust, külmutades paljude aastate kestel mullamonoliite spetsiaalsetes külmutuskambrites. Selleks muretses Veidenberg Tšehhoslovakkiaist külmutusagregaadid ja korraldas nende ümberehitamise puude juurte külmutamiseks. Ta uuris ka alusetüüpide võrsikute moodustumisvõimet ja määras juurte tekkekiiruse. Viimase katseosana uuriti

aedkatses pookealuse mõju puude kasvatugevuse kujunemisele, viljakande algusele, saagi suurusele ja kvaliteedile. Dokumentide vormistamise ajaks olid koostatud ka märgitud kümne alusetüübi morfoloogilised kirjeldused ja määramistabelid. Need ilmusid 34 leheküljel koos võrsikuid iseloomustavate fotodega instituudi venekeelses teaduslike tööde kogumikus (1985).

Arvo Veidenberg tegi aretustööd ka uute vegetatiivaluste saamiseks. 1981. ja 1983. aasta ristamistest sai ta 2720 seemikut, millest valis edaspidiseks uurimiseks 78 paremini juurduvat seemikut. Väljapaistvama väärtusega ristamiskombinatsioonid olid E53 x MM106, milles ta valis 239 seemnest kasvanud taimede hulgast 15 lootustandvat seemikut. Teisest ristamiskombinatsioonist E53 x E75 sai ta 168 seemet ning valis üleskasvatatud taimede hulgast kaks paremate omadustega seemikut. Kolmandast ristamiskombinatsioonist MM106 x E75 sai ta 60 seemet, mille seemikute hulgast valis 9 silmapaistvat. Siin on märgitud vaid üksikud ristamiskombinatsioonid, millest selgub, et peamisteks lähtevanemateks kasutas ta Pollis aretatud alusetüüpe (lisaks eelmärgituile ka E20, E26 ja E56). Välismaa alusetüüpide hulgast oli tähtsaim lähtevanem MM106.

1989. aastal sai A. Veidenberg tagasi oma kodutalu. Poolelijäänud aretustööd ja uute lootustandvate 1981. ja 1983. aastal ristamistest saadud alusetüüpide uurimist on pärast seda jätkanud vanemteadur Toivo Univer.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas peatükis on esitatud andmed **õunapuu vegetatiivaluste** kohta, mille loomisel oli väga suur osa Jakob Palgi kõrval ka A. Veidenbergil.



Henn Vilbaste (1932–1993)

Henn Vilbaste sündis 17.12.1932 Tartus tuntud botaaniku ja looduskaitseja Gustav Vilbaste ning aedniku (ja botaaniku) Ellen Vilbaste peres. Algul tundis Henn huvi metsanduse vastu, lõpetas 1957. aastal sel alal EPA ning oli seejärel Kaansoo metskonnas metsaülem (1957–1961) ja Matsalu looduskaitsealal vanemteadur (1961–1963). Isa jälgedes sai temastki looduskaitseja 1963. aastast kuni surmani oli ta Nigula looduskaitseala direktor.

Hennu huvialad olid laialdased. Ta uuris metsalinnustiku asustustihedust, algatas tihaste ulatusliku

vaatlemise ja rõngastamise, mis sai nimeks „Operatsioon *Parus*“ ning rajas 1969. aastal Pärnumaal Kabli rannas rändlindude uurimisjaama. Hennu eestvõtmisel ühines Eesti rahvusvahelise lindude rände uurimise programmiga „Operatsioon Baltika“ (1970) ja roostikulindude rõngastamise programmiga „Acroprojekt“ (1984). Linnuvaatlustesse ja rõngastamisse kaasati sadu huvilisi. Henn oli ka Lindude Rände Uurimise Balti Komisjoni liige.

Üks Hennu oluline huviala oli Eesti jõhvikasooda kaitsmine. 1965–1972 toimunud (Ruus, 1975) jõhvikasooda inventeerimise käigus korraldas ta neist soodest 760 jõhvikavormi toomise Nigula looduskaitsealale ning nendest heale katsemetoodikale vastava kollektsiooni rajamise Viira rabas. Esimese meetmena rajas ta jõhvikaistandikke ammendatud freesturbaväljadele külvi teel. Selles töös puutus ta kokku nii jõhvikamaade umbrohtumise ja metsastumise kui ka valve korraldamisega. Jääkrabadesse rajati 276 ha jõhvikakultuure.

Viira rappa rajatud jõhvikageenifond lõi võimaluse sordiaretuseks. Selles töös, mis hõlmas valitud vormide katselappide hooldamist, saagi korjamist ja selle kvaliteedi uurimist, lasus peamine koormus Hennu bioloogist naisel Jutal (s 10.II 1933). Kuus väljapaistva väärtusega jõhvikavormi registreeriti 1996. aastal sortideks. Aretajad olid ühtaegu nii Henn kui Juta. Registreerimisel otsustati, et kolm neist on Hennu sordid ja kolm Juta omad. Neli neist ('Kuresoo', 'Maima', 'Soontagana' ja 'Virussaare') olid juba 1991. aastal, s.o enne ametlikustamist, võetud Eesti soovitussortimenti. Kaks sorti võeti soovitussortimenti hiljem: 'Nigula' (1995) ja 'Tartu' (2001).

Henn Vilbaste on avaldanud 80 kirjutist. Enamik neist on ornitoloogia valdkonnast, mitu käsitleb jõhvikakultuuride rajamist.

Ka Hennu lapsed Enn ja Kristel on looduskaitsejad ja bioloogid.

Käesoleva raamatu sorte käsitlevas osas on toodud andmeid **jõhvikasortide** 'Kuresoo', 'Maima', 'Nigula', 'Soontagana', 'Tartu' ja 'Virussaare' kohta.

VIIDATUD KIRJANDUS

- Aamisepp, J. 1939. Ajalooline ülevaade meie õunapuusortide päritolust. Rmt. Pomoloogiakomisjoni aastaraamat 1. Eesti Aianduse-Mesinduse Kesksektel, Tallinn, lk. 18–38.
- Ader, E. 2006. Aasta 2005 mahetootmises. Maamajandus, veebruar, lk. 27–29.
- Ader, E. 2007. Mahetootmisest Eestis. Rmt. Aiandusfoorum 2007. Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda, Tallinn, lk. 21–22.
- Arru, O. 1983. Ploomisortide võrdluskatsete tulemusi. Rmt. Lõuna-Eesti puuvilja- ja marjakultuuride sordikatsepunkti katsetulemusi. Eesti NSV põllumajanduse ministeeriumi Informatsiooni ja juurutamise valitsus, Tallinn, lk. 37–42.
- Asveit, E. 1979. Eesti gladioolihübriidid sordivõrdluses. Sotsialistlik Põllumajandus, nr. 1. lk. 30.
- EABL, 1998. Eesti aianduse biograafiline leksikon (koostaja N. Tammoja). Eesti Entsüklopeediakirjastus, Tallinn, 158 lk.
- Eesti NSV agrokliima ressursid (koostaja K. Kivi). 1976. Valgus, Tallinn, 142 lk.
- Eesti pomoloogia. 1970 (koostaja G. Hansman). Valgus, Tallinn, 504 lk.
- Eesti puuvilja- ja marjasordid. 2006. Eesti Maaülikool, Tartu, 122 lk.
- Eesti põllumajandus. Statistiline album. 1928. Riigi Statistika Keskbüroo, Tallinn, 112 lk.
- Eesti statistika aastaraamat 2007. Statistikaamet, Tallinn.
- Eichfeld, J. 1958. Eesti NSV Teaduste Akadeemia Tallinna Botaanikaed. ENSV TA Toimetised. Bioloogiline seeria, nr. 1, lk. 66–71.
- Eichwald, K. 1956. Perekondu õunapuu – Malus Mill. Rmt. Eesti NSV floora II. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, lk. 228–238.
- Enno, S.-E. 2006. Kes/mis kõigutab kliimat. Maaleht, 26.10.2006.
- Eslon, J. 1957. Andmeid viljapuusortide talvekindluse kohta Eesti NSVs. Rmt. Aianduse arendamise küsimusi Eesti NSV-s. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, lk. 39–75.
- Jaagus, J. 1999. Uusi andmeid Eesti kliimast. Rmt. Uurimusi Eesti kliimast. Tartu Ülikooli Geograafia Instituudi Toimetised 85, lk. 28–40.
- Jaagus, J. 2006. Kodune ilm küpseb globaalses katlas. Rmt. Lehed ja tähed. MTÜ Loodusajakiri, Tallinn, lk. 126–133.
- Jaama, A. 1959. Kohalikke ploomi- ja kreesortide. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 64 lk. + 14 värvitahvli.
- Jaama, A. 1985. Ajaloolisi andmeid puuviljanduse arengust Eestis. Rmt. Teaduse ajaloo lehekülgi Eestist V. Valgus, Tallinn, lk. 49–67.
- Jaama, A. ja Jaama, E. 1990. Ploomid. Valgus, Tallinn, 240 lk. + 32 värvitahvli.
- Jaama, A. ja Jaama, E. 1992. Kirsid. Valgus, Tallinn, 176 lk. + 32 värvitahvli.
- Jaama, A. ja Kerdi, J. 1970. Ajaloolisi märkmeid puuviljanduse ja marjakasvatuse arengust Eestis. Rmt. Eesti pomoloogia. Valgus, Tallinn, lk. 11–39.
- Jürgenson, J. 1937. Õunapuu, mis ilma õitsemata õunu kasvatab. Aed, nr. 8/9, lk. 263–264.
- Jürissaar, M. 1980. Tunamullune külm talv. Eesti Loodus, nr. 12, lk. 754–763.
- Kaal, A. 1970. Kodunurga laastud 2. Tallinn, 160 lk.
- Kalm, Ü. 2008. Mustikakasvatusega riskivad vähesed. Maamajandus, detsember, lk. 18 – 20.
- Kasesalu, H. 1995. Krahv Friedrich Bergi tegevust aianduses. Põllumajandus, nr. 3, lk. 15–16.
- Kask, K. 1975. Õunasort 'Tiina'. Sotsialistlik Põllumajandus, nr. 4, lk. 182–184.
- Kask, K. 1977. Õunapuu uudisaretis 'Lembitu'. Sotsialistlik Põllumajandus, nr. 19, lk. 899–902.
- Kask, K. 1983. Täiesti külmakindlaid ploomisorte meil pole. Sotsialistlik Põllumajandus, nr. 18, lk. 33–34.
- Kask, K. 1984. Eesti puuvilja- ja marjasordid. Valgus, Tallinn, 208 lk. + 17 lk. värvikleebiseid.
- Kask, K. 1999. Ploomikasvatuse Eestis pärast Teist maailmasõda. Agraarteadus, 10(1), lk. 46–59.
- Kask, K. 2000. Õunakasvatuse Eestis, eriti aastatel 1963–1998. Agraarteadus, 11(2), lk. 140–151.
- Kask, K. 2002. Elulõnga-, roosi- ja õunasortide aretaja Uno Kivistik – 70. Agraarteadus 13(2), lk. 132–133.
- Kelt, K., Lamp, L. ja Piir, R. 1997. Puuviljad, marjad, tervis. Valgus, Tallinn, 231 lk.
- Keppart, L., Loodla, K. ja Raudsepp, H.-M. 2006. Eesti keskmisi ja äärmuslikke agrokliima näitajaid aastatel 1961–2005. Rmt. Agronoomia 2006. Jõgeva, lk. 253–256.
- Keppart, L., Loodla, K. ja Raudsepp, H.-M. 2007. Aktiivsest soojusest Eestis aastatel 1977–2006. Rmt. Agronoomia 2007. Saku, lk. 151–154.
- Keppart, L., Loodla, K. ja Raudsepp, H.-M. 2008. Öökülmast kui ohtlikust ilmastikunähtusest. Rmt. Agronoomia 2008. Tartu, lk. 165 – 168.
- Kiik, H. 1959. Dr. Julius Aamisepa teaduslikust pärandist. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 240 lk.
- Kivi, K. 1994. Öökülmade ohust ja mõjust. Rmt. Aastavakk '95, lk. 167–169.
- Kivistik, U. 1963. Eesti NSV mitsuurilase Jaan Raeda aretatud puuviljasordid ja nende hinnang. Diplomitöö (käskiri) Eesti Põllumajanduse Akadeemias, 172 lk.
- Koppel, M. 2005. Jõgeva Sordiaretuse Instituudi tegevus 2000–2005. Rmt. Sordiaretus ja seemnekasvatuse. Teaduslikud tööd IX. Jõgeva Sordiaretuse Instituut, Jõgeva, lk. 9–18.
- Kukk, E. 1970. Nõuandeid puuviljakasvatajale. Valgus, Tallinn, 224 lk.
- Kukk, E. 1985. Lahemaa rahvuspargi Palmse viljapuuaed. Sotsialistlik Põllumajandus, nr. 20, lk. 37–39.
- Kurvits, A. 1957. Minu aretustööd puuviljanduses. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 139 lk.
- Kurvits, A. 1969. Uut minu aretusaia. Valgus, Tallinn, 52 lk.

- Kuum, J. 1991. Aianduse ja mesinduse kutsehariduse arengust Eestis (1940. aastani). Eesti Põllumajanduse Infokeskus, Tallinn, 276 lk.
- Kuum, J. 1992. Aianduse ja mesinduse kutsehariduse arengust Eestis. Aastad 1940–1991. Maakodu, nr. 5, lk. 5–7.
- Lepist, A. 1972. Õunapuude koore- ja tüvehaigused ning nende tõrje. ENSV Põllumajanduse Ministeeriumi Teaduslik-tehnilise Informatsiooni Valitsus, Tallinn, 44 lk.
- Liivaaug, P. 2005. Aiandussaaduste tarbimine ja hinnatrendid Eestis, Lätis ja Leedus. Rmt. Aiandusfoorum 2005. Eesti Aiandusliit ja Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda, Tallinn, lk. 7–8.
- Liivaaug, P. 2009. Kodumaiste mahetoidukaupade müük suureneb. Maamajandus, jaanuar, lk. 18 – 21.
- Luik, A. 2007. Pestitsiidid ja meie. Maamajandus, detsember, lk. 26–28.
- Martin, J., Rumberg, V. ja Süvalepp, A. 1983. Iluaiaanduslikud uurimistööd ENSV TA Tallinna Botaanikaaias. ENSV TA Toimetised. Bioloogia, 32(1), lk. 83–89.
- Mägi, E. 1975. Õunapuu. Valgus, Tallinn, 280 lk.
- Mägi, E. 1985. Mida näitas puuvilja- ja marjaistandike loendus. Sotsialistlik Põllumajandus, nr. 20, lk. 46.
- Mälik, A. 1932. Sortide valikust viljapuul-, marja- ja köögiviljaaeda. Aed, nr. 3, lk. 73–77.
- Paal, H. 1986. Erakordseid hiliskülmakahjustusi metsas. Eesti Loodus, nr. 7, lk. 445–448.
- Parksepp, J. 1985. Marjasordid Eestis. Valgus, Tallinn, 456 lk.
- Poom, H. 2007. Pahalased maasika kallal. Maakodu, august, lk. 62–63.
- Prima, A. 1939. Ülevaade Ühendatud Pomoloogia Komisjoni tööst 1932–1937. Pomoloogia Komisjoni aastaraamat 1. Eesti Aianduse-Mesinduse Keskseks, Tallinn, lk. 5–17.
- Prima, A. 1940. Aiasaaduste eksport 1939.a. Aed, nr. 3, lk. 89–92.
- Raudsepp, A. 1975. Suhkrupeedi aretamise tulemusi. Sotsialistlik Põllumajandus, nr. 23, lk. 1066–1068.
- Raudsepp, H. 1996. Kuidas Haanja ja Võru külma-sooja omavahel jaotavad. Eesti Loodus, nr. 11/12, lk. 400–402.
- Ruus, E. 1975. Eesti NSV jõhvikasode inventeerimine. Rmt. Eesti NSV riiklike looduskaitsealade teaduslikud tööd II. (M. Reitalu, koostaja). Valgus, Tallinn, lk. 120–137.
- Sander, H. 1995. Tallinna haljastu – kronoloogiline lühülevaade selle kujunemisest ja kaitsest ning kaasaegsed looduskaitseobjektid. Tallinna botaanikaead, 39 lk.
- Sepper, K. 2009. Kui palju pestitsiidijääke leidub mitteloomses toidus? Eesti Loodus, nr. 4, lk. 31. Siidam, E. 1990. Märjamaa kohalikust ploomipuust olen saanud huvipakkuvaid seemikuid. Maakodu, nr. 7, lk. 18.
- Siimon, A. 1952. Eesti NSV väljapaistvate mitsuurimlaste töö tulemusi puuviljanduse alal. Eesti Riiklik Kirjastus, Tallinn, 56 lk. + 20 värvitahvli.
- Siimon, A. 1955. Eesti NSV kohalikud külmakindlad puuviljasordid. Eesti Riiklik Kirjastus, 56 lk. + 31 värvitahvli.
- Spuhl-Rotalia, J. G. 1897. Kodumaa marjad. 1. trükk. Viljandi, 416 lk. 2. trükk, 2. osa. Haapsalu, 1912. 488 lk.
- Spuhl-Rotalia, J. G. 1912–1924. Pomoloogia õperaamat, 1. jagu: õunasordid. Majapidaja ja A. Spuhli kirjastus, Haapsalu, 96 lk.
- Spuhl-Rotalia, J. G. 1927. Pomoloogia õperaamat, 2. jagu: pirnisordid. Tartu, 32 lk.
- Starast, M., Karp, K., Paal, T., Värnik, R. ja Vool, E. 2005. Kultuurmustikas ja selle kasvatamine Eestis. Eesti Põllumajandusülikool, Tartu, 65 lk.
- Süvalepp, A. 1978. Kohalikud priimulasordid. Sotsialistlik Põllumajandus, nr. 9, lk. 410–412.
- Tammet, M. 1994. Kapsad, kaalikad – tulnukad kloostriaedadest. Horisont, nr. 7, lk. 41–43.
- Tammiksaar, E. 2008. Tõnissoni majas meenutatakse kuulsat vennastepaari. Ajaleht Maaülikool, 4.12.2008.
- Tarand, A. 1980. Kliima ja selle kõikumine. Rmt. Põllumajandusmaastik Eestis (L. Aasalo, koostaja). Valgus, Tallinn, lk. 10–15.
- Tarand, A. 1986. Õhutemperatuuri ja sademete territoriaalne jaotus Tallinnas. ENSV Teaduste Akadeemia preprint TBA-3. Tallinn, 32 lk.
- Toomre, R. 1991. Rohumaaviljeluse teadustöö areng ja selle uurijad Eestis. Eesti Põllumajanduse Infokeskus, Tallinn, 197 lk.
- Troska, G. 1993. Eesti taluõued 17.–20. sajandil. Rmt. Muunduv rahvakultuur (A. Viires, toimetaja). Eesti Teaduste Akadeemia Ajaloo Instituut, Tallinn, lk. 41–90.
- Troska, G. 1997. Kui vanad on meie külad. Maakodu, nr. 8/9, lk. 6–7.
- Univer, T. 1974. Õunasort 'Karki renet'. Sotsialistlik Põllumajandus, nr. 4, lk. 182–183.
- Univer, T. ja Kelt, K. 2000. The value of apple cultivars bred by professor Aleksander Siimon. In Proceedings of the International Conference „Fruit production and fruit breeding“. Tartu, pp. 7 – 14.
- Vahre, S. ja Piirimäe, H. 1983. Meie kaugem minevik. Valgus, Tallinn, 200 lk.
- Viires, A. 1975. Puud ja inimesed. Valgus, Tallinn, 160 lk.
- Winkler, F. 1899. Bericht über die Tätigkeit des Instructors des Ehstländischen Gartenbauvereins. – Mitteilungen über die Wirksamkeit des Ehstländischen Gartenbauvereins zu Reval. II Bericht. Reval, S. 22-90.
- Атлас плодов. Ред. А. С. Гребницкий. С-Петербург, 1906, 589 с.
- Бурмистров, Л. А. 1984. Сорты груши, перспективные для исследования в селекции в условиях нечерноземья. Сборник научных трудов по прикладной ботанике, генетике и селекции. Том 86. Ленинградское изд. ВИР, с. 51–57.
- Помология БССР. Атлас плодов груши, 1975. Вышэйшая школа, Минск 168 с.



ISBN

