



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse



www.emu.ee
Eesti Maaülikool
Estonian University of Life Sciences

Vaarika sordid

Liina Arus, Ph.D

Eesti Maaülikooli, Põllumajandus- ja keskkonna instituudi, Polli Aiandusuuringute keskuse
teadur marjakultuuride töögrupis

Aianduse konsulent

Liina.Arus@emu.ee

+3725255994

VAARIKA TAIM JA TEMA ELUTSÜKKEL

1. aasta

2. aasta

	kevad	suvi	Suve II pool	sügis	talv	kevad	suvi	Suve lõpp
Suvel- viljuv vaarikas	Uute võrsete ilmumine	Võrsete kasvamine	Võrsete kasvamine	Võrsete kasvamine ja puitumine		Vilja- kandvate okste harunemine ja õitsemine	Viljade valmimine	Vilja- kandvate okste suremine
Taas- viljuv vaarikas	Uute võrsete ilmumine	Võrsete kasvamine	Võrsete kasvamine Ja õitsemine	Viljade valmimine ja võrsete puitumine ???		Vilja- kandvate okste harunemine ja õitsemine	Viljade valmimine ???	Vilja- kandvate okste suremine

Sügisene saak

Suvine saak

Olulisemad probleemid vaarika kasvatamisel Eestis

- Talvekindlus.

Talvekindlus \neq külmakindlus, talvekindlus on olulisim kasvatamist limiteeriv faktor vaarika puhul. Eesti tingimustes ei saa loota iga-aastast stabiilset saaki. Ebasoodne talvitumine võib mõnel aastal viia saagi miinimumini.

- Haigused

- Kahjurid

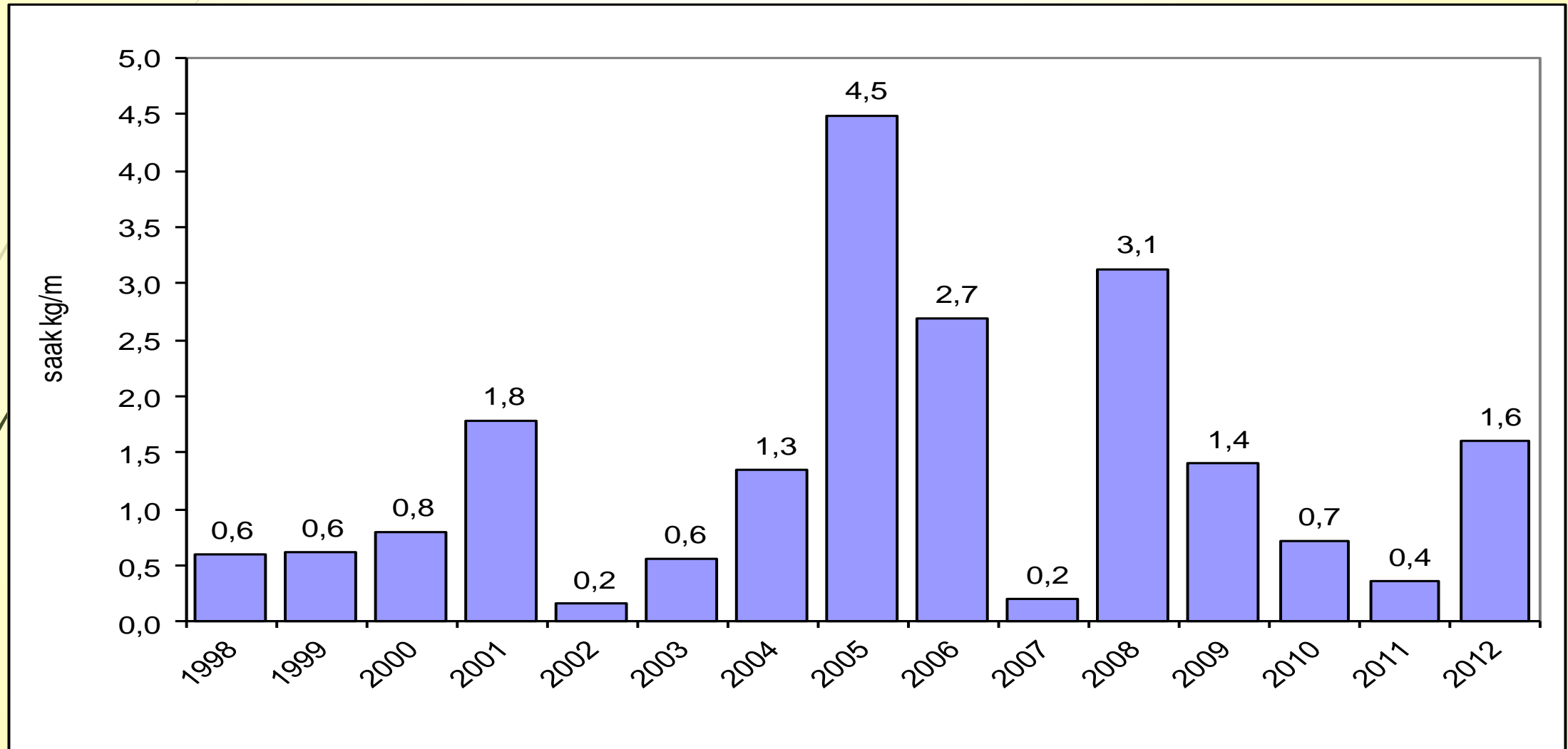
- Ilmastikutingimused kasvu ajal

- Toiteainete ja vee puudus

- Umbrohud



Vaarika saagikus sordi 'Novokitaiivska' näitel Polli kolleksioonaias



Sordi valik

- Eesti kliimas on sortide kõige tähtsamaks omaduseks talvekindlus.
- Oluline on valida kasvatamiseks hea talve- ja haiguskindlusega sordid.
- Tihti käituvad sordid ettearvamatult: üks talv sobib ühele sordile, teine teisele sordile paremini.
- Eestimaa mereäärsetes piirkondades talvitub vaarikas kindlasti tunduvalt paremini kui sisemaal.



Vaarika soovitussortiment (2013)

SUVEL VILJUVAD SORDID

- 'Aita' (Eesti)
- 'Alvi' (Eesti)
- 'Helkal' (Eesti)
- 'Tomo' (Eesti)
- 'Maurin Makea' (Soome)
- 'Norna' (Norra)
- 'Novokitaivska' (Ukraina)

SÜGISEL VILJUVAD SORDID

- 'Polka' (Poola)
- 'Babje Leto' (Venemaa)



'Polka'



'Novokitaivska'

Pollis aretatatud vaarika sordid



'Aita'

- Varajasepoolne.
- Viljad helepunased, maitsvad, suured, ümmargused. Viljad hästi korjatavad, üsna varisemiskindlad.
- Keskmise kasvutugevusega ja väheste ogadega. Varre alumises osas ogasid rohkem. Asendusvõrseid annab rohkesti.
- Saagikas,
- hea talvekindlusega (vanemas istandikus esineb ka suuremaid talvekahjustusi),
- Mõnevõrra vastuvõtlik varrepõletikule, antraknoosile vastupidav.
- Pole kasvuolude suhtes eriti nõudlik, lebib hästi ka kergemate muldadega.

Pollis aretatud vaarika sordid



‘Alvi’

- Hilisepoolne.
- Viljad tumedamad punased, säravad, maitsvad, suured, koonilised. Viljad hästi korjatavad, varisemiskindlad.
- Keskmise kasvutugevusega ja püstised, ogasid vähe. Asendusvõrseid annab piisavalt.
- Saagikas,
- Hea talvekindlusega, üsna vastupidav varrehaigustele.

Pollis aretatud vaarika sordid

‘TOMO’

- Enamkasvatatav Eesti sort.
- Keskvalmiv.
- Viljad punased, maitsvad, keskmise suurusega kuni suured, ümmargused. Viljad hästi korjatavad, üsna varisemiskindlad.
- Keskmise kasvutugevusega. Ogasid eriti varre alumises osas tihedalt. Asendusvõrseid annab rohkesti.
- Saagikas,
- Talvekindlus hea kuni rahuldav (vanemas istandikus esineb ka suuremaid talvekahjustusi),
- Üsna vastupidav varrehaigustele.
- Pole kasvuolude suhtes eriti nõudlik.



Pollis aretatud vaarika sordid



‘Helkal’

- Viljad on oranžikaskollased, suured, tömpkoonilised ja väga maitsvad, üsna varisemiskindlad, kuid ei sobi sügavkülmutamiseks. Väga hea lauamari.
- Keskvalmiv või hilisepoolne.
- Keskmise kasvutugevusega. Ogasid keskmiselt, rohkem varte allosas. Asendusvõrseid annab rahuldavalt.
- Saagikas,
- Hea talvekindlusega,
- Üsna vastupidav varrepõletikule kuid haigestub mõningal määral antraknoosi.

'Novokitaivska'



- Sort on aretatud Ukrainas. Levinuim sort Eestis.
- varajasepoolne kuni keskvalmiv.
- Viljad punased, keskmise suurusega, tõmpkoonusjad, vilja põhjale kinnitunud üsna tugevalt, seda eriti põua korral.
- Varred kõrged. Väheste ogadega. Asendusvõrseid annab rohkesti.
- Saagikas,
- hea talvekindlusega,
- Vastupidav varrepõletikule kuid vastuvõtlik antraknoosile.
- Vaarikamardikas kahjustab sorti oluliselt.
- Pole kasvuolude suhtes eriti nõudlik.

'Maurin Makea'



- On pärit Soomest,
- Viljad keskmise suurusega (2,8 g), punased, ümarad, hästiliitunud osaviljadega.
- Moodustab hästi külgvõrseid, seetõttu soovitatakse okste kärpimist.
- Sort on saagikas ning hea talve- ja haiguskindlusega

'Norna'



- On aretatud Norras,
- Viljad tumepunased, väga suured või suured (3,2 g), piklik-tömpkoonusjad, tugevalt liitunud osaviljadega, üsna varisemiskindlad.
- Viljaliha mahlane, magushapu, maitsev,
- Hea laua ja töötlemismari,
- Võrsed tugevad, veidi longus latvadega.
- Asendusvõrseid ja juurevõsusid moodustub vähevõitu.
- Sort on hilisepoolse valmivusega,
- keskmise saagikusega,
- rahuldava talvekindlusega.
- vastuvõtlik varrepõletikule.

'Glen Ample'



- Sort on aretatud Šotimaal.
- keskvalmiv.
- Viljad punased, maitsvad, suured kuni väga suured, ümmargused. Viljad hästi korjatavad, üsna varisemiskindlad. Väga hea lauamari.
- Varred pruunid, kõrged, tugeva kasvuga, püstised ja peaaegu ogadeta. Asendusvõrseid annab rohkesti, mistõttu talve tõttu hukkunud varte hulk ei ole Pollis siiani mõjutanud sordi saagikust.
- Väga saagikas,
- Talvekindlus hea kuni rahuldav,
- Üsna vastupidav antraknoosile, kuid haigestub mõningal määral varrepõletikku.
- Reageerib väga hästi varte tippude kärpimisele, mille tagajärjel annab tugevalt külgharusid, kus areneb rohkelt vilju. Tahab saada tugevat väetamist ja lisaniisutust.

'Ottawa'



- Sort on aretatud Kanadas. Eestis levinud.
- Keskvalmiv.
- Viljad erepunased, väikesepoolsed kuni keskmise suurusega, ümarad.
- Tugeva kasvuga ja püstised, teravate ogadega. Asendusvõrseid annab rahuldavalt.
- Saagikas,
- Talvekindlus hea kuni väga hea,
- vastupidav varrehaigustele.
- Lepib hästi ka kergemate muldadega.

Remonteeruvad e. Taasviljuvad e. sügiselviljuvad vaarikasordid

- Annavad saaki kaks korda aastas. Esimene saak valmib samaaegselt tavaliste vaarikasortidega ja viljad asuvad talvitunud vartel. Teine saak valmib aug. lõpus-sept. alguses, viljad asuvad kasvuaasta, puitumata võrsetel.
- Sügisene saak võib jääda kesiseks, kuna hilisele ajale jäänud saak ei pruugi valmida, Väga vihmasel perioodil lähevad marjad hallitama
- Taasviljuvate vaarikate kasvatamine annab võimaluse oluliselt pikendada värskete marja saadavust
- Põhjamaades oleks otstarbekas panustada sügisesele saagile, kuna ületalve jäetavad varred saavad tihti talve- ja külmakahjustusi.



Remonteeruvad e. taasviljuvad vaarikasordid

- Vaarikamardikas neid sorte ei kahjusta
- Peale sügisest saaki enamasti eemaldatakse kõik varred, mis võimaldab lõikamise protsessi mehhaniseerida,
- samas eemaldatakse istandikust maapealsed taimeosad, kus võivad talvituda mitmesugused haigustekitajad ja kahjurid.
- Enamik taasviljuvatest sortidest ei vaja toestamist, kuna nende kasv on püstine ja tugev. Välja arvatud sort 'Babje Leto',
- Pollis on mitmeid taasviljuvaid vaarikasorte, kuid tähelepanuväärivamad on neist - Babje Leto, Polka ja Polana.



'Babje Leto'

- Sort on aretatud Venemaal.
- varajasepoolne (suvel), sügisene saak valmib augusti keskel.
- Viljad erepunased, maitsvad, keskmise suurusega kuni väikesed (seda eriti korje teises pooles), tõmpkoonilised. Viljad hästi korjatavad.
- Varred helepruunid, keskmise kuni nõrga kasvutugevusega, veidi laiuv. Ogasid vähe. Asendusvõrseid annab piisavalt
- Saagikas,
- hea talvekindlusega,
- Üsna vastupidav varrehaigustele.



'Polka'



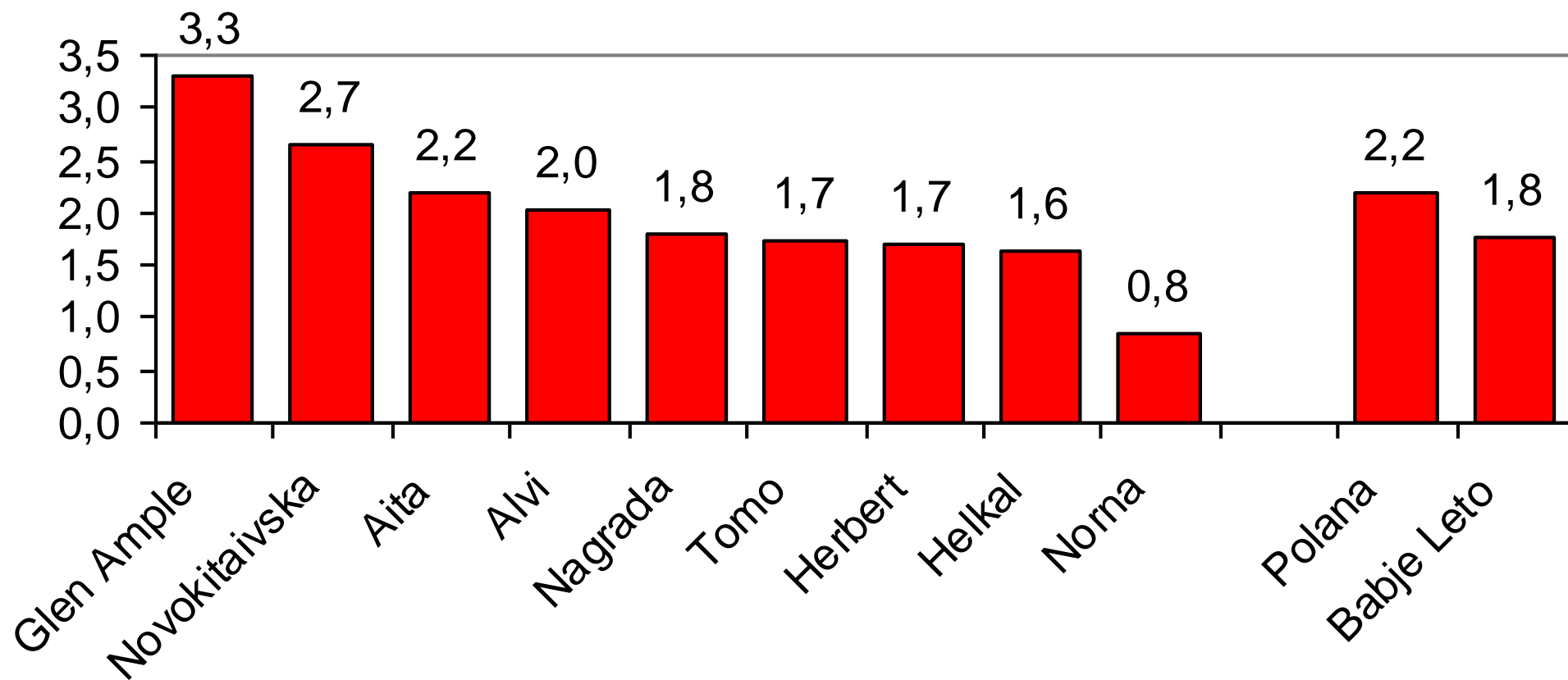
- Sort on aretatud Poolas.
- Sügisene saak valmib augusti lõpupoole, viljub kuni oktoobrikuu öökülmadeni.
- Viljad tumepunased, suured kuni väga suured (4,0g), koonilised, hästi korjatavad, väga maitavad
- Varred helepruunid, keskmise pikkusega ja väga tugevad, püstised.
- Asendusvõrseid annab rohkesti.
- Väga saagikas. Meie oludes saab sellel sordil korjata vaid sügisest saaki.
- Halva talvekindlusega.
- Vastupidav antraknoosile, hahkhallitusele kuid võrdlemisi vastuvõtlik varrepõletikule (aretaja andmed).

'Polana'

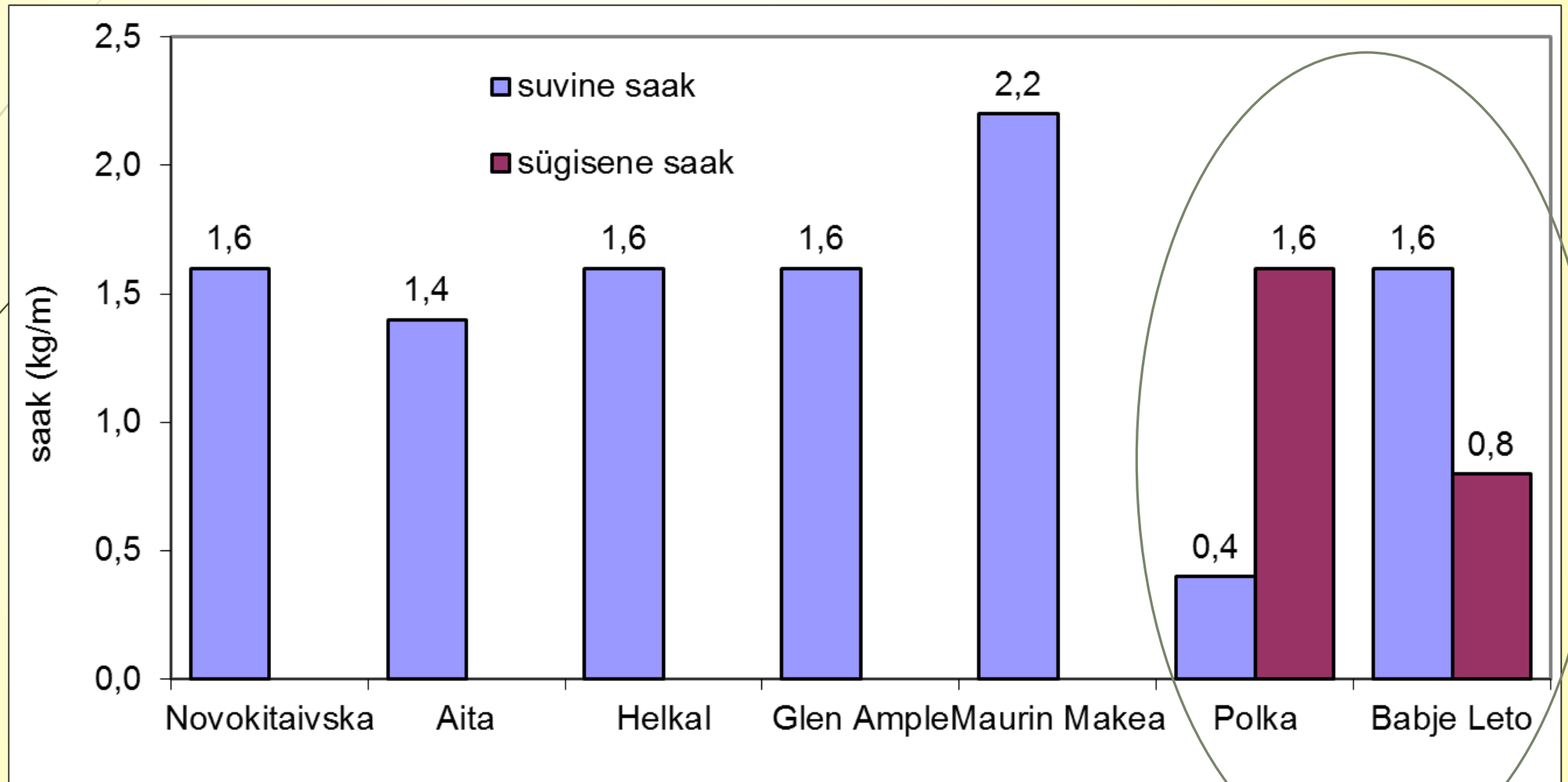


- Sort on aretatud Poolas.
- Sügisene saak valmib augusti lõpupoole ca üks nädal Polkast hiljem, viljub kuni oktoobrikuu öökülmadeni.
- Viljad tumepunased, suured, koonilised, hästi korjatavad, mahlased.
- Varred helepruunid, keskmise pikkusega ja väga tugevad, püstised. Ogad on rudimenteerunud. Asendusvõrseid annab rohkesti.
- Väga saagikas. Meie oludes saab sellel sordil korjata vaid sügisest saaki.
- Halva talvekindlusega.
- Vastupidav antraknoosile, hahkhallitusele kuid võrdlemisi vastuvõtlik varrepõletikule (aretaja andmed).

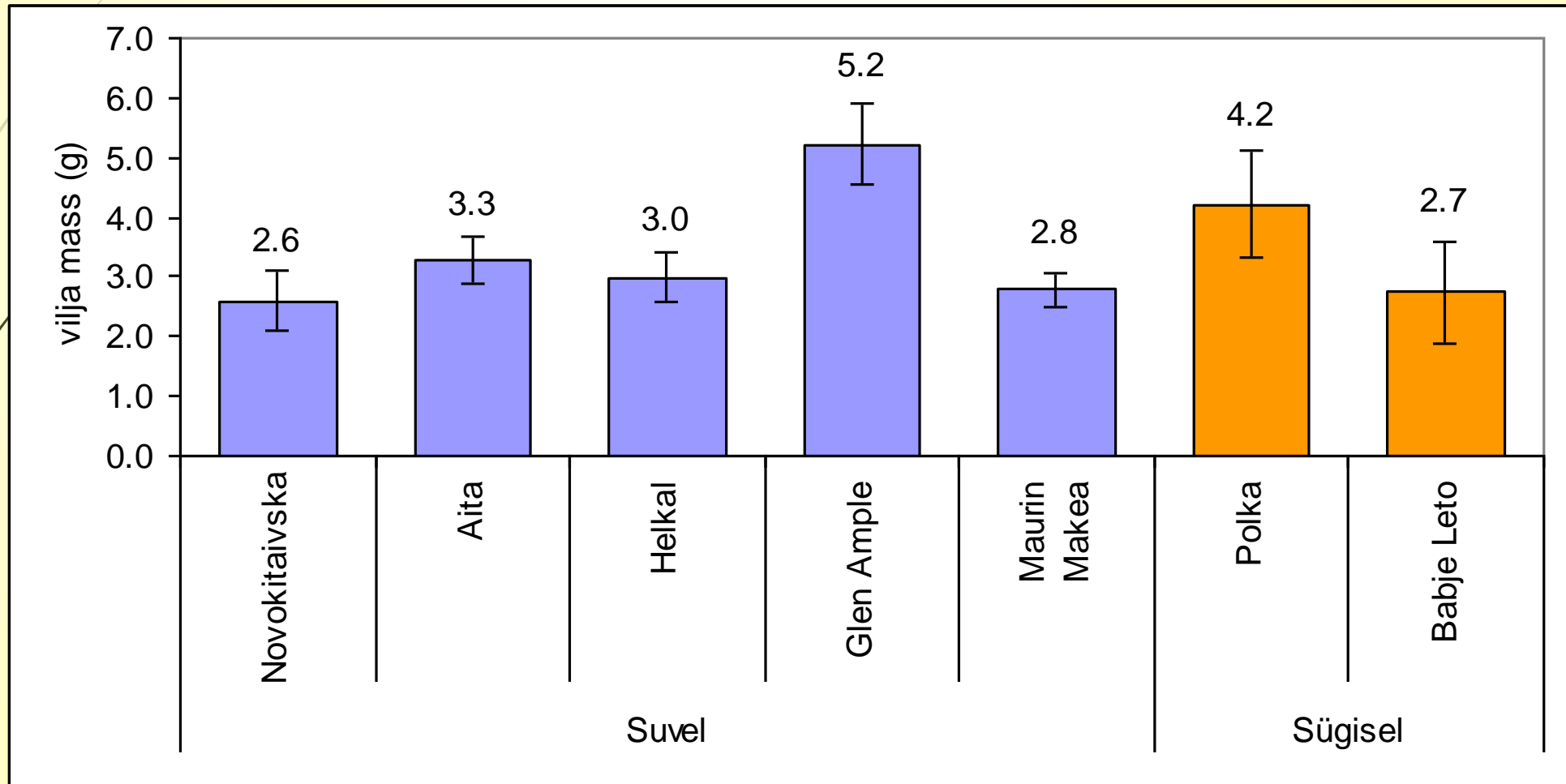
Vaarikasortide saagikus 2003-08 (kg/m kohta)



Vaarikasortide saagikus 2012



Vaarikasortide vilja mass (Pollis, 4 aasta keskmisena)

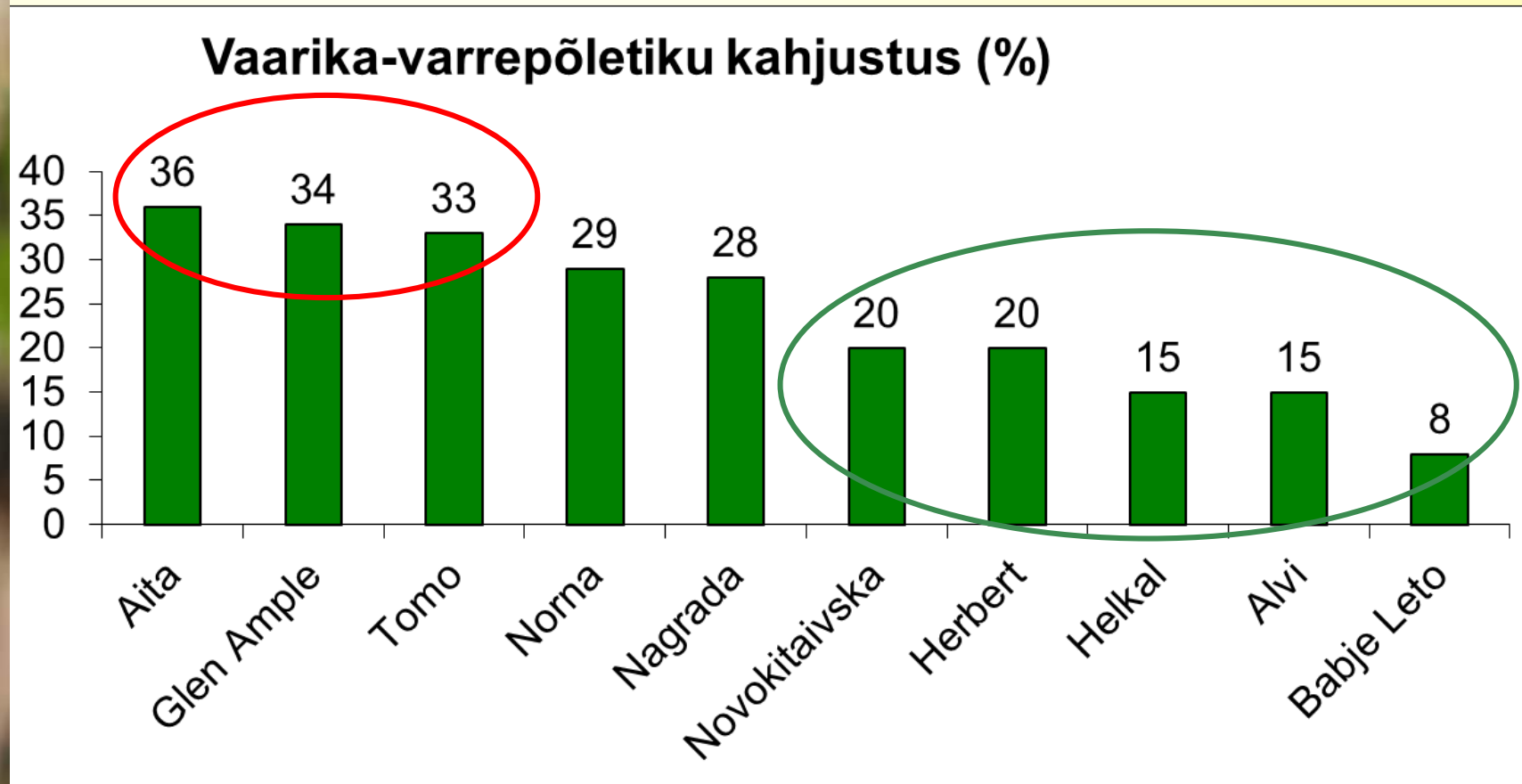


Varrehaigused

- Nakatunud noorvõrsete kasv nõrgeneb ja võrsed kõverduvad (antraknoosi puhul)
- Haigestumise tõttu väheneb saagikus
- Enneaegse lehtede varisemise tõttu muutuvad taimed külmaõrnaks
- Kõige intensiivsemalt kanduvad kotteosed noortele võrsetele juunis ja augustis



Varrepõletik



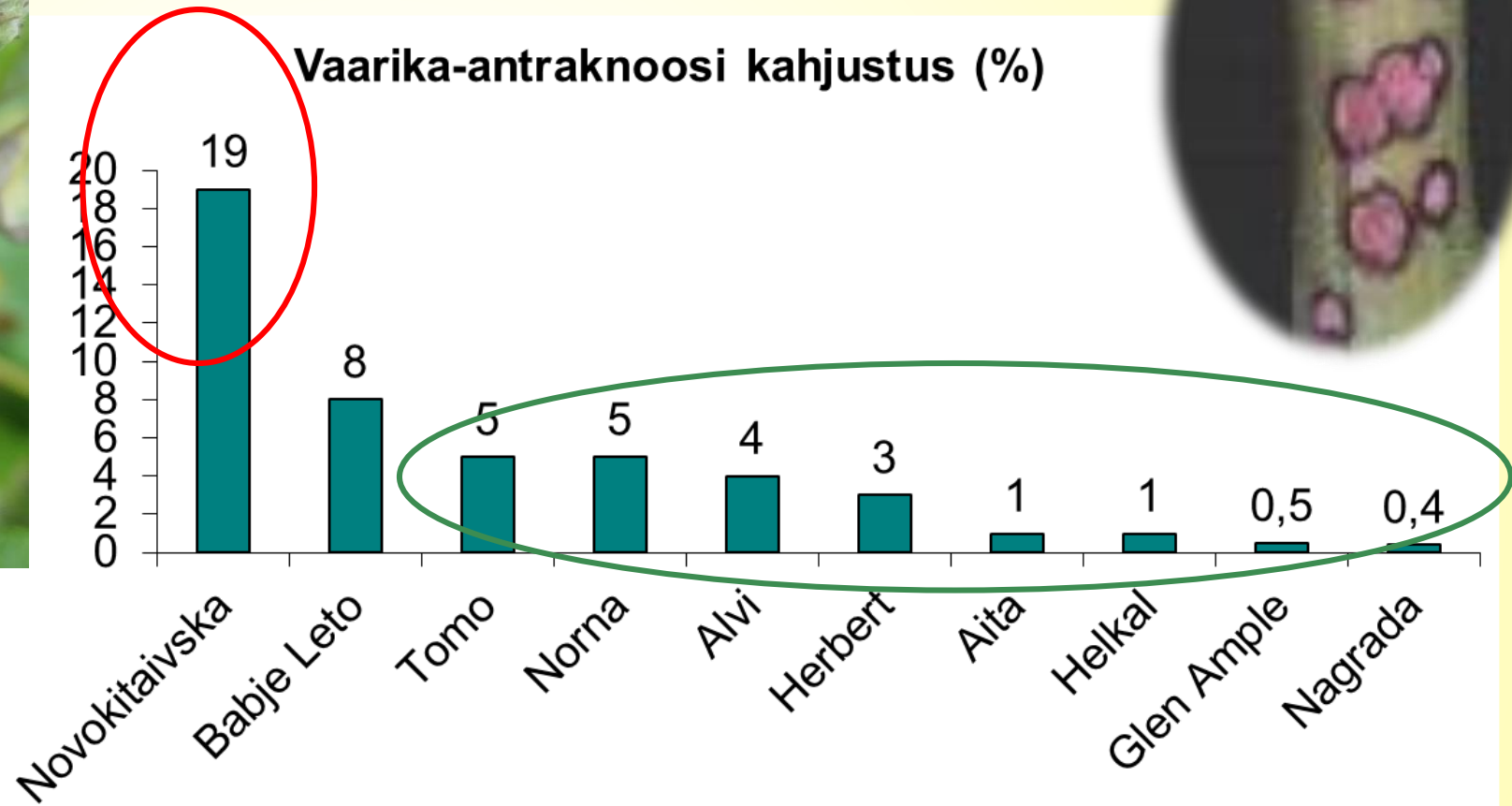
Haigusõrnemad sordid – ‘Norna’, ‘Aita’

Haiguskindlamad sordid – ‘Ottawa’, ‘Novokitaivska’, ‘Helkal’, ‘Maurin Makea’

Vaarika antraknoos



Vaarika-antraknoosi kahjustus (%)



Haigusõrnemad sordid – ‘Novokitaivska’

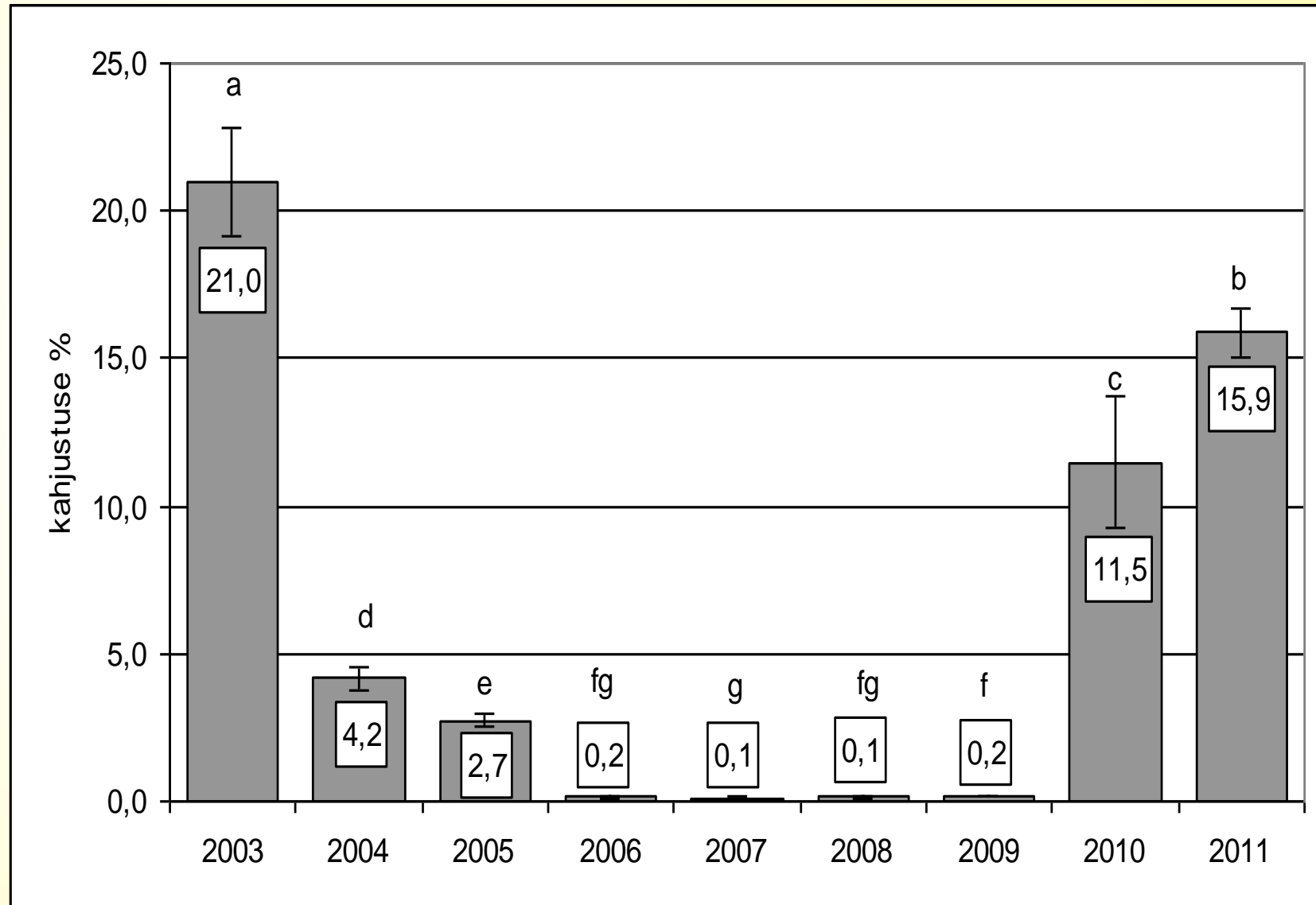
Haiguskindlamad sordid – ‘Ottawa’, ‘Tomo’, ‘Alvi’, ‘Aita’, ‘Glen Ample’, ‘Maurin Makea’, ‘Norna’

Vaarikamardikas (*Byturus tomentosus*)

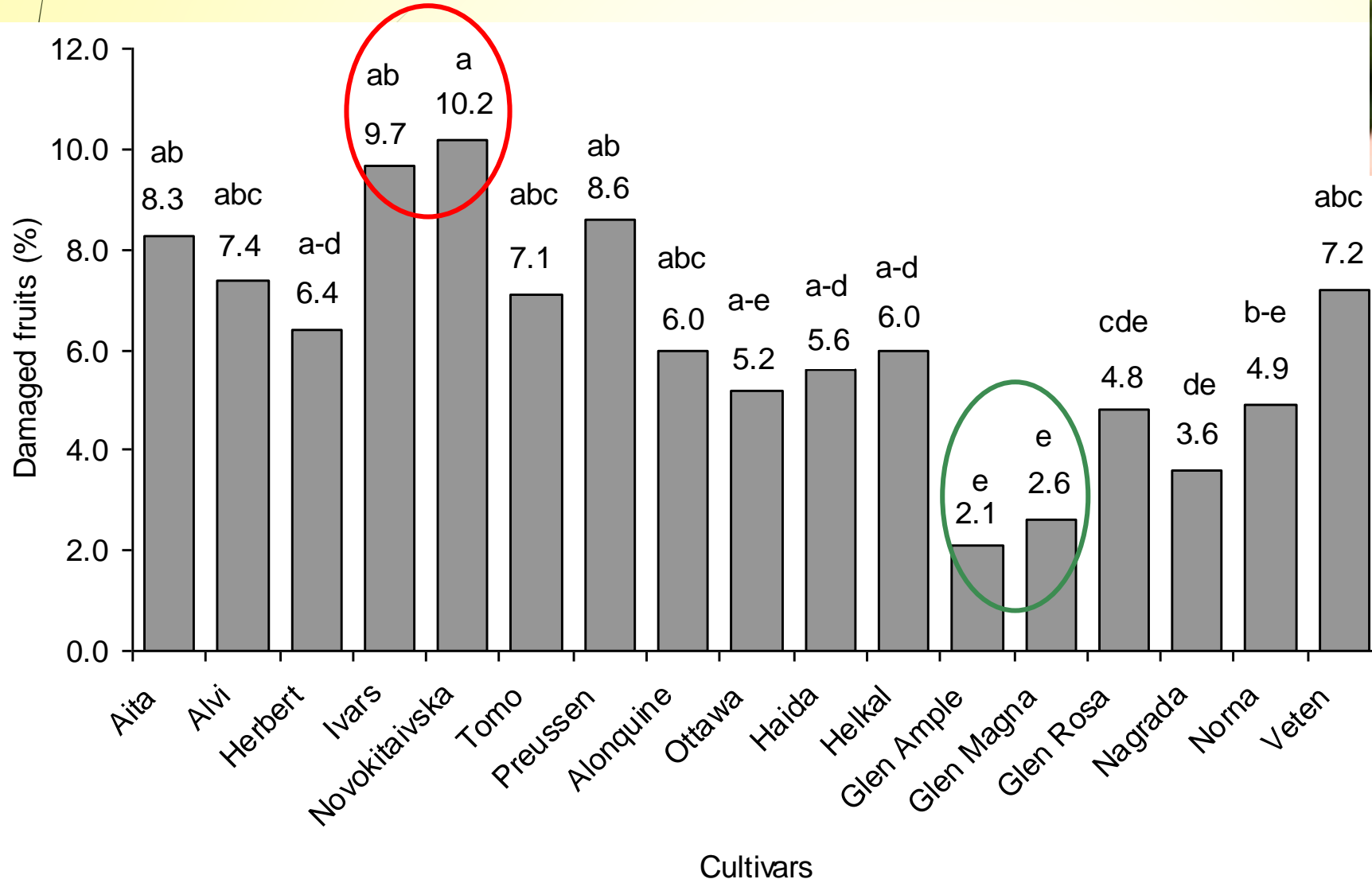


- Hävida võib kuni 50% saagist
- Talvitub noormardikadena mullas
- Esineb ka 2-aastane põlvkond
- Mardikad eelistavad söömiseks suurema nektarisisaldusega sordi noori õisi ning munemiseks teise sordi kuivemaid ning vanemaid õisi.

Vaarikamardikas



Vaarikamardikas



Enam on kahjustunud 'Novokitaivska' (2003. a. 53%) ja 'Aita' viljad
Vähem on olnud kahjustunud 'Norna', 'Nagrada', 'Ottawa', 'Glen Ample', viljad

Varajasemad sordid kahjustuvad mõnevõrra rohkem, kui keskvarased või hilisemad sordid

