



MAHEPÖLLU- MAJANDUS EESTIS

ORGANIC FARMING IN ESTONIA 2022





Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

MAHEPÖLLU- MAJANDUS EESTIS

ORGANIC FARMING IN ESTONIA 2022

Koostajad: Airi Vetemaa, Merit Mikk, Elen Peetsmann

Tõlke toimetaja: Stephen Greenwood

Fotod: Lauri Laan, Elen Peetsmann, Merit Mikk, Evelin Lumi, Tiit Efert, Getty Images

Täname: Kätlin Laats, Pille Edovald

Kujundus: Purk OÜ

Trükk: AS Ecoprint

Väljaandja: Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus/Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Compiled by Airi Vetemaa, Merit Mikk, Elen Peetsmann

Translation editor Stephen Greenwood

Photos by Lauri Laan, Elen Peetsmann, Merit Mikk, Evelin Lumi, Tiit Efert, Getty Images

Special thanks to Kätlin Laats, Pille Edovald

Design by Purk OÜ

Printed by AS Ecoprint

Published by Estonian Organic Farming Foundation/Organic Farming Platform

ISBN 978-9949-9925-2-2

ISBN 978-9949-9925-3-9 (pdf)

Tartu 2023

Autoriõigused kuuluvad Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutusele ja

Mahepõllumajanduse Koostöökogule, varalised õigused kuuluvad materjali tellijale.

Materjal valmis Maaeluministeeriumi ning Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti (PRIA) tellimusel. Kõik autoriõigused on kaitstud.

SISUKORD

Sissejuhatus	4	Mahetoidu turustamine	44
Mahepõllumajanduse ajaloost Eestis	8	Õigusaktid ja kontroll	48
Areng 2022. aastal	12	Mahepõllumajandus arengukavades ja programmides	50
Mahetaimekasvatus	22	Mahepõllumajanduse toetus	54
Maheloomakasvatus	28	Teabelevi	58
Mahetoidu töötlemine	36	Uuringud	60
Märgistamine	39	Kontaktid	64
Mahetoit toitlustuses	40		

CONTENTS

Introduction	5	Organic food in the marketplace	46
History of organic farming in Estonia	10	Legislation and inspection	49
Development in 2022	18	Development plans and programmes	52
Organic plant production	23	Organic farming support	56
Organic animal husbandry	30	Knowledge transfer	59
Processing of organic food	38	Research	62
Labelling	39	Contacts	64
Organic food in catering	42		

SISSEJUHATUS

Eesti on mahemaa osakaalu poolest Euroopa Liidu riikide seas jätkuvalt esirinnas. Mahemaa pind kasvas võrreldes eelmise aastaga mõne tuhande hektari võrra ning ka 2022. aastal oli 23% meie pööllumajandusmaast mahe. Samuti peeti rohkem kui pooli Eesti lihaveiseid ja lambaid mahedana.

2022. aastal valmis Maaeluministeeriumis ÜPP strategiakava, millega pandi paika pööllumajandustoetused aastani 2027. Kuigi mahetootjate toetusvõimalused sellega seoses mõnevõrra laienesid, siis mahetoetuse määrad jäid paraku samale tasemele eelmise toetusperioodiga. Kas Eesti suudab mahemaa suurt osakaalu hoida, näitavad lähiaastad.

2022. aastal edenes märgatavalt mahetoidu pakkumine koolides ja lasteaedades. Sellele andis kindlasti tõuke ka Maaeluministeeriumi algatusel makstav riiklik haridusasutustes mahetoidu pakkumise toetus. Toetust saavad haridusasutuste pidajad nende koolide ja lasteaedade eest, kus kalendrikuus kasutatakse toidu valmistamiseks vähemalt 20% mahetoorainet ning sellest on teavitatud Pööllumajandus- ja Toiduametit.



INTRODUCTION

Estonia continues to be at the forefront of the European Union in terms of the share of organic land. Compared to 2021, the area of organic land increased by a few thousand hectares, and in 2022, 23% of our agricultural land was organic. Additionally, more than half of Estonia's beef and lamb were considered organic.

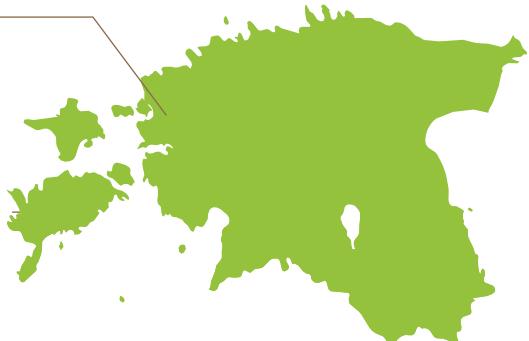
In 2022, the Ministry of Rural Affairs finalised the CAP Strategic Plan, which set out the agricultural support until 2027. Although the support options for organic producers were somewhat expanded, the organic support rates remained at the same level as in the previous support period. Whether Estonia will be able to maintain its high share of organic farming will remain to be seen in the coming years.

In 2022, the providing of organic food in schools and kindergartens noticeably progressed. This was certainly encouraged by the national initiative of the Ministry of Rural Affairs, which provides support for offering organic food in educational institutions. Support is granted to the owners of educational institutions where at least 20% of organic ingredients are used in food preparation per calendar month and this has been notified to the Agricultural and Food Board.



233 872 ha

MAHEMAA PINDALA
/ ORGANIC LAND AREA



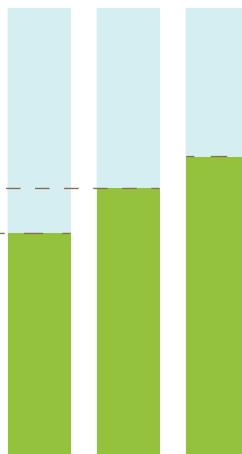
23%

MAHEMAA OSAKAAL
/ PROPORTION OF
ORGANIC LAND



>60%

MAHEAMMLEMADE OSAKAAL
/ THE SHARE OF ORGANIC COWS



67%

MAHEKAERA PIND KOGU
KAERA PINNAST
/ THE SHARE OF
ORGANIC OATS



>50%

MAHELAMMASTE OSAKAAL
/ THE SHARE OF ORGANIC SHEEP

1079

MAHELOOMAKASVATAJATE ARV
/ THE NUMBER OF ORGANIC
LIVESTOCK FARMERS



2046

MAHETOOTJATE ARV
/ THE TOTAL NUMBER
OF ORGANIC PRODUCERS

109

VÄHEMALT 20% MAHETOITU
PAKUVIAID KOOLE-LASTEAEDU
/ THE SCHOOLS AND KINDERGARTENS
PROVIDING AT LEAST 20% ORGANIC FOOD



5%

MAHETURU OSAKAAL (2021)
/ THE MARKET SHARE OF
ORGANIC PRODUCTS (2021)

TERVISLIKUS
HEALTHINESS

ON PEAMINE MAHETOIDI
OSTMISE PÖHJUS
/ IS THE MAIN REASON FOR
PURCHASING ORGANIC FOOD

MAHEPÖLLUMAJANDUSE AJALOOST EESTIS

Eesti mahepõllumajanduse sünniaastaks peame aastat 1989, mil loodi Eesti Biodünaamika Ühing (EBÜ). Organisatsioon töötas ülemaailmse mahepõllumajandusorganisatsiooni IFOAM standardite põhjal välja Eesti esimesed ökoloogilise põllumajanduse standardid, võttis kasutusele kaubamärgi ÖKO ning hakkas tootjaid nii koolitama kui ka kontrollima. 1997. a asutati EBÜ kõrval teise erakontroll-organisatsioonina tegutsenud Kagu-Eesti Bios. 1997. a võeti vastu esimene mahepõllumajanduse seadus, mis andis mahepõllumajanduse arengule hoogu juurde. 2001. a kehtestati riiklik kontrollsüsteem ning maheettevõtete kontrollimine läks üle Taimetoodangu Inspektsoonile (2010-2020 Põllumajandusamet, PMA) ja Veterinaar- ja Toiduametile (VTA). 2021. a liideti eelnimetatud ametid Põllumajandus- ja Toiduametiks. Põllumajandusministeeriumis (praegu Maaeluministeerium) loodi 2000. a keskkonnabüroo, mille üks valdkond oli mahepõllumajandus. Aastatel 2004–2015 tegeles selle valdkonnaga mahepõllumajandusebüroo, alates 2016. a taimetervise osakond.

1990ndate alguses loodi mitu maakondlikku mahetootjate organisatsiooni (Võru-, Saare-, Lääne-

ja Viljandimaal). Hiljem on tootjaorganisatsioone loodud Saare-, Hiiu-, Pärnu-, Harju- ning Ida- ja Lääne-Virumaal.

1990ndate keskel hakkas mahevaldkonnas aktiivselt tegutsema Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus. 2000. a asutati Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus, kelle põhitegevus ongi mahepõllumajanduse edendamine. 2008. a asutati Sihtasutus Eesti Maaülikooli Mahekeskus eesmärgiga koondada Maaülikooli mahepõllumajanduse ja -toidu valdkonna kompetents. 2015. a võitis Eesti arenguüide konkursi idee Organic Estonia ning samal aastal loodi selle idee arendamiseks MTÜ Organic Estonia.

Esimene ühisturustusega tegelev mahetootjate ühistu, praeguseks tegevuse lõpetanud TÜ Eesti Mahe loodi 2003. a. Peamiselt mahetootjate toodangut turustab 2008. a loodud TÜ Lõuna-Eesti Toiduvõrgustik. Mahevilja eksportdiks lõid teraviljakasvatajad 2010. a TÜ Wiru Vili. Mahe rohumaaveise kvaliteedi-ka ja maheliha turundamisega tegeleb MTÜ Liivimaa Lihaveis.

2006. a asutasid tol ajal tegutsevad maheorganisatsioonid Mahepõllumajanduse Koostöökogu, mille eesmärk on ühiselt seista mahepõllumajanduse hea

käekäigu eest. Asutajaliikmed on MTÜ Eesti Biodünaamika Ühing, TÜ Eesti Mahe, Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus, MTÜ Harju Mahetootjate Ühing, MTÜ Hiiumahe, MTÜ Läänemaa Mahetootjate Selts, MTÜ Saare Mahe ja MTÜ Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus. Hiljem on koostöökogu liikmeteks astunud TÜ Löuna-Eesti Toiduvõrgustik, EMÜ Maakeskus, MTÜ Virumaa Mahetootjad, TÜ Wiru Vili, MTÜ Liivimaa Lihaveis, MTÜ Mahetootjate Nõu- ja Jõukoda, MTÜ Maheklasteri ning Eesti Lamba- ja Kitsekasvatajate Liit. 2022. a liitus vastloodud organisatsioon MTÜ Eesti Mahemesinikud. 2022. a oli Mahepõllumajanduse Koostöökogus 16 liikmesorganisatsiooni. Aastate jooksul on need organisatsioonid nii paljude projektide

kui ka vabatahtliku töö raames mahepõllumajanduse arendamisse märkimisväärselt panustanud.

Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus, Eesti Biodünaamika Ühing ja Eesti Maaülikooli Mahekeskus kuuluvad ka ülemaailmsesse mahepõllumajandusorganisatsiooni IFOAM. Esimene neist esindab Eestit IFOAMI Euroopa Liidu grupis.

Suuremates põllumajandusorganisatsioonides, nagu Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda, Eestimaa Talupidajate Keskliit, Eesti Noortalunkud ja Eesti Lihaveisekasvatajate Selts, on mahetootjad esindatud nende organisatsioonide juhtorganites. Eesti Põllumajandus-Kaubanduskojal on ka eraldi mahetoimkond.



Mahetootjate, -töötajate ja -turustajate kontaktid on kätesaadavad mahepõllumajanduse registris pta.agri.ee/pollumehele-ja-maaomanikule/mahepõllumajandus/alustajale-ja-jatkajale



HISTORY OF ORGANIC FARMING IN ESTONIA

We consider 1989 to be the year in which Estonian organic farming began, when the Estonian Biodynamic Association was established. The association used IFOAM standards to establish the first Estonian organic agriculture standards, began using the trademark ÖKO and also started to train and supervise producers. In 1997 Kagu-Eesti Bios was founded, which acted as a second control body in addition to the Estonian Biodynamic Association.



The first Estonian Organic Farming Act came into force in 1997; this marked the beginning of a new phase of development. The state's organic farming inspection system was implemented in 2001 – organic farmers were inspected by the Agricultural Board and other operators by the Veterinary and Food Board. In 2021, the aforementioned boards were merged into the Food and Agriculture Board. The Agri-Environment Bureau (also responsible for organic farming) was founded by the Ministry of Agriculture in 2000. From 2004–2015 the responsibilities were assumed by the Organic Agriculture Bureau. In 2016 the bureau was eliminated and its duties were merged into the Plant Health Department.

In the early 1990s several local organic organizations were founded (in Võru, Saare, Lääne and Viljandi counties). Later on, local producers' organizations were founded in Saare, Hiiu, Harju, Ida-Viru and Lääne-Viru counties.

In the mid-1990s the Centre for Ecological

Engineering started active work in organic farming.

The Estonian Organic Farming Foundation was created in 2000 with the main focus on organic farming development. In 2008, the Research Centre of Organic Farming of EULS was established in order to integrate organic farming and food knowledge at the Estonian University of Life Sciences (EULS). Organic Estonia was the winning idea in a 2015 competition of Estonian development ideas and the organization was thereafter established.

The first organic producer trading cooperative Eesti Mahe (Estonian Organic) was founded in 2003, but has finished its activities. In 2008 small-scale organic farmers in Southern Estonia established the trading cooperative Lõuna-Eesti Toiduvõrgustik (South-Estonian Food Network).

Export-oriented cereal growers established the co-operative Wiru Vili (Wiru Grain) in 2010.

Non-profit organization Liivimaa Lihaveis (Liivimaa Beef) is dealing with the grass-fed beef quality scheme and with marketing of organic meat.

In 2006, eight organic farming organizations founded the Estonian Organic Farming Platform, the main aim of which is to develop the organic farming sector.

The following Estonian organic farming organizations (active at that time) took part in founding the platform: the Estonian Biodynamic Association, Estonian Organic, Estonian Organic Farming Founda-

tion, Harju Organic Farmers Association, Hiiu Organic, Läänemaa Organic Farmers Society, Saare Organic and the Centre for Ecological Engineering. Later, the following organizations joined the platform: the South-Estonian Food Network, the Research Centre of Organic Farming of EULS, Virumaa Organic Producers, Wiru Grain, Liivimaa Beef, Organic Producers Strength & Knowledge Guild, Organic Cluster and the Estonian Sheep and Goat Breeders Association. In 2022, the newly established organization Estonian Organic Beekeepers joined the platform, bringing the total number of members to 16. Over the years, these organisations have made a significant contribution to the development of organic farming through a wide range of projects and voluntary work.

The Estonian Organic Farming Foundation, the Estonian Biodynamic Association and the Research Centre of Organic Farming of EULS are also members of IFOAM, a worldwide umbrella organization for the organic movement. The first of them represents Estonia in the IFOAM EU Group.

In larger agricultural organizations such as the Estonian Chamber of Agriculture and Commerce, the Estonian Farmers' Federation, the Estonian Young Farmers, and the Estonian of Beef Breeders Association, organic producers are represented in their governing bodies. The Estonian Chamber of Agriculture and Commerce has a separate organic committee dedicated to organic farming matters.

ARENG 2022. AASTAL

Sarnaselt eelmisele aastale suurennes ka 2022. a mahepind. Mahepõllumajandusmaad oli 233 872 ha, aasta varasemaga võrreldes tuli juurde 4472 ha ehk 2%. Mahepõllumajandusmaa moodustas kogu Eesti põllumajandusmaast 23%.

Mahetootjate, sh loomakasvatajate arv jäi sisuliselt samaks, mahetootmisega tegelevaid põllumajandusettevõtteid oli 2046, neist pidas maheloomi 1079. Mahetootmisega alustas 130 ja sellega lõpetas 127 ettevõtet. Kontrollitud looduslikke korjealasid, nagu ka korjega tegelejaid oli mõnevõrra vähem kui eelmisel aastal, vastavalt 389 724 ha ja 47 ettevõtet.

Turusituatsioon eksporditurgudel oli 2022. a samas jätkuvalt keeruline, mõnede teraviljade osas ei olnud üldse nõudlust ning mahetoodangu hinnalisa oli väike või puudus üldse. Ka paljud elusloomad müüdi piiri taha tavaloomaadena. Samas oli põllumajandusloodangu üldine hinnatase kõrgem kui varematal aastatel. Kuna ka sel aastal oli võimalik võtta 1-aastaseid mahetootuse kohustusi, siis andis see mõnevõrra julgust mahetootmisega alustada või sellega jätkata.

Maheettevõtete pinna suurenemise trend tasapisi jätkub – keskmiselt oli Neil 114 ha mahepõllumajandusmaad. Üle 1000 hektari oli mahemaad 22 ettevõttel, ka see arv suureneneb igal aastal.

Mitmendat aastat järjest oli maheettevõtete arvu poolest esikohal Võrumaa, mahemaa pindala

poolest aga Pärnumaa (joonis 2). Köige suurem on mahemaa osakaal juba aastaid olnud Hiiumaal, kus see moodustas umbes kaks kolmandikku kogu põllumajandusmaast.

2022. a lõpu seisuga oli mahepõllumajanduse regisistris 453 käitlejat (ettevõtted, kes tegelesid mahetoodete ettevalmistamise, ladustamise, turustamise, sh importimise ja eksportimisega), sealjuures tegevuskohti oli 492, ehk 6% rohkem kui eelmisel aastal. Mahetöötajaid oli neist 196, pea sama palju kui eelmisel aastal.

Mahetooted on jätkuvalt kõige laiemas valikus saadaval suuremates ökopoodides, kuid käib poolest müükse mahetoitu tavapoodides rohkem ja sortiment laieneb mitmetes neist kiiresti.

2022. a jätkus mahetoidu kasutuselevõtt haridusasutustes. Maaeluministeeriumi eestvedamisel rakendus 2022. a sügisest väga hästi vastu võetud toetusskeem mahetoitu pakkuvatele koolidele-lasteaedale, mille raames maksti mahetoidu kõrgema hinna kompenseerimiseks toetust nende haridusasutustele eest, kus kasutati toidu valmistamisel üle 20% mahetoorainet. Lisaks toetusele korraldati haridusasutustele ka mahetoiduga seotud teavitustegevusi.

2022. a jätkusid mahetootjate eestvõttel 2017. a käivitunud mahevaldkonna innovatsioniklastri projektid – Maheklasteri MTÜ eestvedamisel põllukultuur-

ride ja köögiviljakasvatuses ning Liivimaa Lihaveis MTÜ eestvedamisel rohumaapõhis lihaveise- ja lambakasvatuses. Ka mitmete teiste klastrite projektides on mahetootmisega seotud tegevusi. Jätkus ka põllumajanduse, toidu ja maamajanduse pikajaline teadmussiirde programm, mis haarab ka mahepõllumajandust. Programmi raames viidi ellu erinevaid teavitustegevusi nii mahetootjatele kui ka teistele maheettevõtetele.

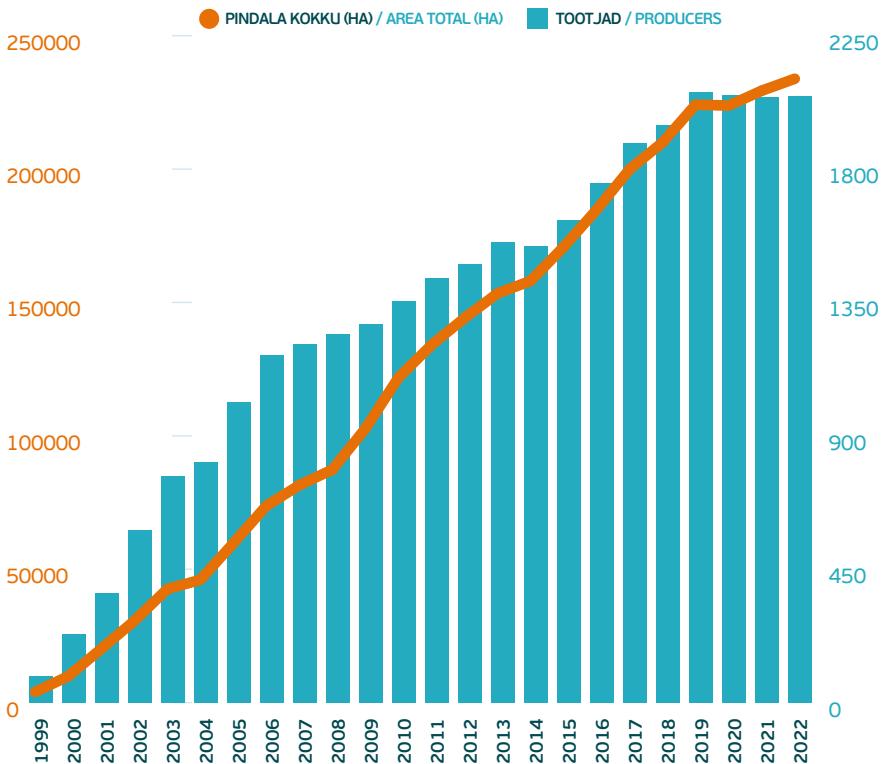
EASi toetusel korraldas Toiduliit kuue Eesti maheettevõtte ühise stendiga osalemise maailma suurimal mahetoidu messil BIOFACH. Organic Estonia viis Maaeluministeeriumi rahastusel ellu mahetoodete eksporti toetavaid tegevusi Jaapani ja Saksamaa suunal. Juulis peeti üleriigilist avatud talude päeva, kus traditsiooniliselt võtsid külastajaid vastu ka paljud maheettevõtted. Jätkusid tegevused õpilastele ja lasteaialastele mahepõllumajanduse tutvustamiseks, toimusid talukülastused ja mitmesugused õpitoad.

2022. a parima mahetootja tiitli pälvisid Siim Sooär ja Margit Lepp ettevõttega Saare Maakari OÜ / Siim Sooär ja Margit Lepp won the title „The best organic producer in 2022“ with their farm Saare Maakari

EMÜ Mahekeskus viis Euroopa kultuuripealinn Tartu 2024 programmi raames ellu projekti „Kasvades oma toiduga“, kus aidatakse Tartu ja Lõuna-Eesti koolide ja lasteaedadel rajada õpperaedu mahepõhimõtetest lähtudes. Mitmekülgne loovharidusprogramm aitab tõsta ka laste ja perede teadlikkust toidu kasvatamisest ning praktilised õppematerjalid aitavad rajada oma maheaeda.

Maa-ameti, Põllumajandus- ja Toiduameti ning Organic Estonia koostöös uueneb igal aastal mahealade kaart, kuhu on kantud mahepõllumajandusmaa, registreeritud ja potentsiaalsed mahe-saaduste korjealad ja hooldatud pärandniidud ning mahemesilad. Kaart on leitav Maa-ameti geoportaalil (xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/mahekaart).





Joonis 1. / Figure 1.

Mahepõllumajandusmaa pindala (ha) ja mahetootmisega tegelevate ettevõtete arv 1999–2022.

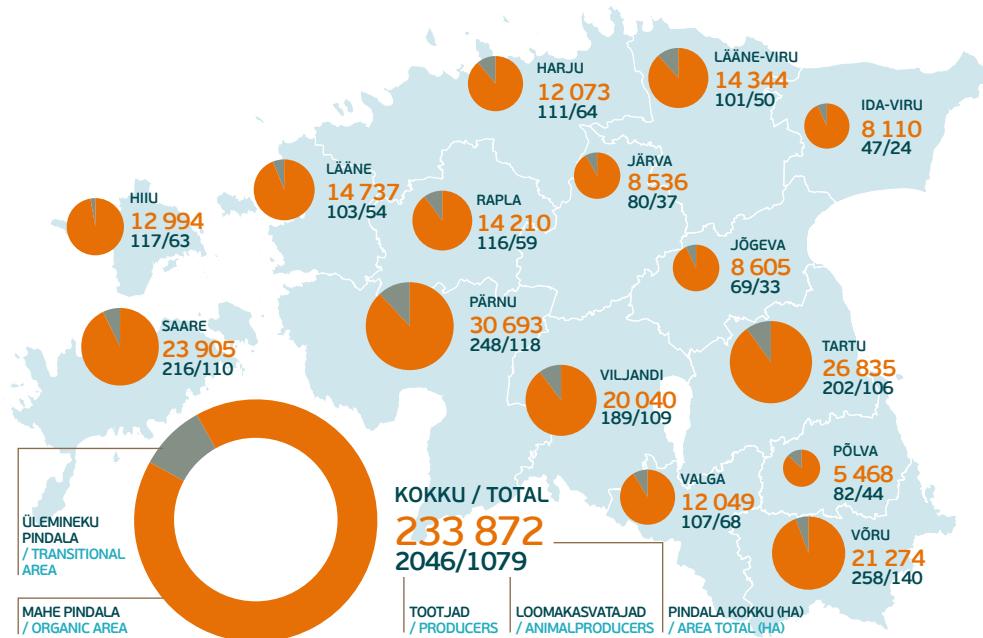
Allikas: mahepõllumajanduse register / Area of organic land (ha) and the number of organic farms 1999–2022. Source: The register of organic farming

KOLM SUURIMA
TOOTJATE ARVUGA
MAAKONDA
/ THREE COUNTIES
WITH HIGHEST
NUMBER OF ORGANIC
PRODUCERS

VÕRUMAA	258
PÄRNUMAA	248
SAAREMAA	216

KOLM SUURIMA
PINNAGA (HA)
MAAKONDA
/ THREE COUNTIES
WITH HIGHEST
AREA FOR ORGANIC
FARMING

PÄRNUMAA	30 693
TARTUMAA	26 835
SAAREMAA	22 215



Joonis 2. / Figure 2.

Mahetootmissega tegelevate ettevõtete ja mahepõllumajandusmaa paiknemine Eestis maakonniti 2022. a. Allikas: mahepõllumajanduse register / Location of organic farms and land by counties in Estonia in 2022. Source: The register of organic farming

MAHEPÖLLUMAJANDUSEGA TEGELEJAD PAISTAVAD SILMA

Alates 2010. a korraldab Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus Maaeluministeeriumi toetusel aasta parima mahetootja ja parima mahetoote konkursse.

Parim mahetootja 2022

- I koht – **Siim Sooäär, Saare Maakari OÜ** (piimakarjakasvatus ja juustude valmistamine)
- II koht – **Karmo Haas, Tori-Jõesuu Siidri- ja Veinitalu OÜ** (puuvilja- ja marjakasvatus, jookide valmistamine)
- III koht – **Margo Kütt, MK Loodusravi OÜ** (maitse- ja ravimtaimekasvatus, teesegude valmistamine)

Eriauhinnad:

- Eriauhind eesti maalamba kasvatamise ja väärustumise ning traditsiooniliste maastike hooldamise eest – **Kadri Tali ja Katrin Pöld, MuhammaLammast MTÜ**
- Eriauhind julge pealehakkamise eest – **Reigo Ojamets, BalticFarmer OÜ**

Parim mahetoit 2022

- I koht – “**Rabade maitsed**”, marmelaad tumedas šokolaadis, Minna Sahver OÜ

• II koht – **Kikerikii mahebroileri rinnafilee**,

Äntu Möis OÜ

• III koht – **Juust Raclette, Metsavenna**

Turismitalu OÜ

Parim mahejook 2022

- I koht – **Mahe metsmustika ja mustasõstra glögi, Eco Flora OÜ**
- II koht – **Õuna-rabarberi mahl, Mahlametsa OÜ**
- III koht – **ÕIE kihisev angervaks, Pung OÜ**

Eripreemiad:

- Tootja-töötaja koostöö eripreemia – **Saare-gurmee OÜ, Sügavkülmutatud kalkuniliha-püree kuubikud**
- Laialdaste kulinaarsete võimalustega uudse toote eripreemia – **Must Küüslauk, OÜ Musta küüslaugu õisik**
- Kodumaise viinamarjaveini turuletoomise eripreemia – **Venimäe OÜ, Viinamarjavein Sulbi punane**
- Parima toidulisandi eripreemia – **Korilane**

Nordic OÜ, Silmad & Nägemine, metsmustika ekstrakt

- Eheda naturaalse toote eripreemia – **Mätiku Talumeierei OÜ, torpiim**
- Eheda naturaalse toote eripreemia – **Metsavenna Turismitalu OÜ, kohupiim**
- Mustasõstra mahla toiduslisandiks väärindamise eripreemia – **MK Loodusravi OÜ, siirupite tooteseeria**
- Toote õnnestunud kontseptsiooni ja hea eks-pordipotentsiaali eripreemia – **Lojal OÜ, MÖM Metsik Ökomesi maitsemeed, tooteseeria**

Mahetootjad ja töötajad olid 2022. a edukad ka teistel konkurssidel

- Maaelu Edendamise Sihtasutus andis 2022. a parima lihaveisekarjakasvataja tiitli **Airi Külvetile Puutsa talust**.
- Eestimaa Talupidajate Keskliidi korraldatud Eesti parima talu konkursil valiti **parimaks alternatiiviluks Terje Mitevi Mahlametsa OÜ**.
- Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja ja Maalehe konkursi „**Aasta põllumees 2022**“ **nominentide** seas oli kolm mahetootjat: teraviljakasvataja ja tervilja töötaja **Märtin Rõõmusaar, Raismikuosa OÜ**; marjakasvataja **Margus Timmo, Konspek OÜ**; lambakasvataja

Priidu Veersalu, lisaka talu.

Eesti Toiduainetööstuse Liidu konkurss Eesti

Parim Toiduaine 2022:

- Eesti Parim Toiduaine ja Eesti Parim Lastetoit – **PÖNN Ökoloogiline tatraroog veiselihaga, AS Salvest**
- Parim toode Virumaa väikettevõttelt – **Kikerikii Mahebroileri filee, Äntu Mõis OÜ**

Eestimaa Talupidajate Keskliidu 2022. a parima talutoidu konkurss:

- Parim maius – „**Rabade Maitsed**“ Minna mahe marmelaad tumedas šokolaadis, Minna Sahver OÜ
- Parim tervisetoodete – **Madila Mahe tudraõli, Fit Restart OÜ**

Eesti suurima toiduajakirja Oma Maitse konkurss „Oma Maitse Lemmik 2022“:

- Mahetoodete kategoorias valiti parimaks **La Muu ASi mango-passionijääts**, teisele kohale tuli Äntu Mõis OÜ mahebroileri rinnafilee ja kolmandale **A. Le Coq ASi Aura filtreerimata õunamahl**.

EMÜ Mahekeskus tunnustas kolmeteistkümnendat korda tudengeid mahestipendiumiga parima bakalaureusetöö ja parima magistrityö eest.

DEVELOPMENT IN 2022

As in the previous year, the organic area increased in 2022, the increase was 2%. The organic area was 233,872 ha, an increase of 4,472 ha compared to the previous year. Organic land accounted for 23% of the total agricultural land in Estonia.

The number of organic farmers, including livestock farmers, remained essentially unchanged, with 2046 organic farms and 1079 organic livestock farms. Organic production started in 130 holdings and ended in 127. In addition, 389,724 ha of natural areas were used for wild collection. This number was slightly lower than in the previous year. 47 holdings were active in wild collection.

The market situation in export markets remained challenging in 2022. There was little to no demand for some cereals, and the premium for organic products was small or non-existent. Many live animals were sold across borders as conventional animals. At the same time, the overall price level of agricultural products was higher than in earlier years. The availability of 1-year organic support again this year gave some encouragement to start or continue organic production.

The area of the average organic farm is continuing to increase gradually with an average of 114 ha. 22 farms had more than 1000 hectares of organic land, and this number is also increasing every year.

For the second year in a row, Võru County ranked

first in terms of the number of organic farms, while Pärnu County ranked first in terms of organic area (Figure 2). The highest share of organic land has been in Hiiu County, where it accounted for about two-thirds of the total agricultural land.

At the end of 2022, there were 453 operators in the organic farming register, who were engaged in the processing, storage, marketing, import and export of organic products. These operators had a total of 492 facilities, which is 6% more than the previous year. The number of organic processors (196) remained the same as the previous year.

Organic products continue to be most widely available in the larger organic shops, but in terms of turnover, organic food is sold more in conventional shops and the range is expanding rapidly in many of them.

In 2022, the use of organic food in educational institutions continued. The support scheme for schools and kindergartens offering organic food (initiated by the Ministry of Rural Affairs) was very well received. The scheme provided support to these educational institutions to compensate for the higher price of organic food when more than 20% of organic ingredients were used in food preparation. In addition to the support, various awareness activities related to organic food were organized for educational institutions.

Multi-year innovation cluster projects initiated in

2017 by organic producer organizations continued. Maheklaste (Organic Cluster) is focusing on arable crops and vegetable growing; Liivimaa Lihaveis (Liivimaa Beef) is focusing on grassland-based beef cattle and sheep production. Two other cluster projects also continued some organic activities. The long-term knowledge transfer programme for agriculture, food and rural economy carried out a range of knowledge transfer activities for organic producers and other organic businesses.

With the support of Enterprise Estonia (EAS), the Food Association organised the participation of six Estonian organic processors with a joint stand at the world's largest organic food fair BIOFACH. With the financial support of the Ministry of Rural Affairs, Organic Estonia carried out activities to support the export of organic products to Japan and Germany.

In July, a nationwide Open Farm Day was held, which welcomed many organic farms.

Activities to introduce organic farming to schoolchildren and kindergarten children continued, with farm visits and various workshops.

Õpilased EMÜ Maheeskuse aias
/ Pupils in the garden of the
Research Centre of Organic
Farming of EULS

In the framework of the European Capital of Culture Tartu 2024 programme, the Research Centre of Organic Farming of EULS launched the project "Growing with your food", which helps schools and kindergartens in Tartu and South Estonia to build organic gardens. The diverse creative education programme will also help raise awareness of food growing among children and families, and practical teaching materials will help them to build their own organic gardens.

In cooperation with the Land Board, the Agriculture and Food Board and Organic Estonia, the map of organic areas is updated every year, showing organic land, registered and potential wild collection areas, managed semi-natural habitats and organic apiaries. The map can be found on the Geoportal of the Land Board (xgis2.page/app/mahekaart).



ORGANIC ACTORS STAND OUT

Since 2010, the Estonian Organic Farming Foundation, with the support of the Ministry of Rural Affairs, has been organizing competitions for the best organic producer and the best organic product of the year.

Best Organic Producer 2022

- Winner – **Siim Sooäär, Saare Maakari** (dairy farming, milk processing)
- 2nd place – **Karmo Haas, Tori-Jõesuu Siidri- ja Veinaltu** (fruits and berries growing, processing)
- 3rd place – **Margo Kütt, MK Loodusravi** (herbs and herbs processing)

Special awards:

- Cultivation and promotion of Estonian native sheep, preservation of traditional landscapes – **Kadri Tali, Katrin Pöld, MuhuMaaLammast**
- Bold initiative – **Reigo Ojamets, BalticFarmer**

Best Organic Food 2022

- Winner – **Marmalade in dark chocolate "Tastes of Bogs", Minna Sahver**
- 2nd place – **Kikerikii Organic chicken breast fillet, Äntu Möis**

- 3rd place – **Cheese Raclette, Metsavenna Turismitalu**

Best Organic Drink 2022

- Winner – **Wild blueberry and blackcurrant mulled wine, Eco Flora**
- 2nd place – **Apple-rhubarb juice, Mahlametsa**
- 3rd place – **Sparkling elderflower drink, Pung**

Special prizes:

- Producer-processor collaboration – **Frozen turkey puree cubes, Saaregurmee**
- Novel product with extensive culinary possibilities – **Black Garlic Flower, Must Küüslauk**
- Introducing domestic grape wine to the market – **Sulbi Red Grape Wine, Veinimäe**
- Best food supplement – **"Eyes & Vision" Bilberry Extract, Korilane Nordic**
- Authentic natural product – **Raw Milk, Mätiku Talumeierei**
- Authentic natural product – **Curd Cheese, Metsavenna Turismitalu**
- Enhancing blackcurrant juice as a food supple-

- ment – **Syrup Product Line, MK Loodusravi**
- Successful product concept and good export potential – “**MÖM Metsik Ökomesi**” Flavoured Honey, Lojal

Organic farms and processors successful in other 2022 competitions

Agricultural producer competitions:

- The Rural Development Foundation awarded the title of **the best beef cattle farmer** to **Airi Külvet** from **Puutsa Farm**.
- In the competition for the best farm in Estonia organized by the Estonian Farmers' Union, **Terje Mitev** from **Mahlametsa** was chosen as **the best alternative farm**.
- Among the **nominees** for the “**Farmer of the Year 2022**” competition organized by the Estonian Chamber of Agriculture and Commerce and Maaleht, there were three organic producers: grain farmer and grain processor **Märtin Röömusaar, Raismikuja**; berry farmer **Margus Timmo, Konspek**; sheep farmer **Priidu Veersalu, Iisaka Farm**.

In the Estonian Food Industry Association's competition “**Estonia's Best Food 2022**”, these organic products won titles:

- Estonia's Best Food Product and Estonia's Best Children's Food – **Organic buckwheat dish with beef from Salvest**
- Best Product from a Small Enterprise in Virumaa – **Kikerikii Organic chicken breast fillet from Äntu Möis**

In the Estonian Farmers' Union's **Best Farm Food of the Year competition**, these organic products won titles:

- Best confectionery – “**Tastes of Bogs**” **Minna organic marmalade in dark chocolate from Minna Sahver**
- Best health product – **Madila Mahe buckwheat oil from Fit Restart**

The competition “**Oma Maitse Favorite 2022**” of Estonia's largest food magazine, Oma Maitse:

- In the organic products category, the best was **the mango-passion ice cream by La Muu**, followed by **organic chicken breast fillet by Äntu Möis** in second place, and **the unfiltered apple juice Aura by A. Le Coq**, in third place.

The Research Centre of Organic Farming of EULS recognized the best students with an organic scholarship in the categories of bachelor's thesis and master's thesis.

MAHETAIMEKASVATUS

2022. a oli mahepõllumajanduslikku maad kokku 233 872 ha. Mahepõllumajandusele üleminekuaja oli läbinud 213 305 ha ehk 91% (tabel 1). Võrreldes eelneva aastaga suurennes mahepõllumajandusliku maa pind 4472 ha ehk 2%.

Teravilja, sh tatart kasvatati 54 398 ha, millest suurima osa, 45% ehk 24 735 ha moodustas kaer. Kaer on üks kolmest suurima maheosakaaluga põllukultuurist – kogu Eesti kaera kasvupinnast oli mahe 67%. Kasvupinna suuruse poolest järgnesid kaerale 12 679 ha nisu ja 5558 ha rukis (joonis 4), ühtlasi suurennesid nende pinnad võrreldes eelmise aastaga ligi 30%. Sarnaselt eelmisele aastale suurennes oluliselt (43%) mahetatra pind. Mahetatra osa kogu Eestis kasvatatava tatra pinnast oli koguni 87% ehk 7718 ha.

Eesti kogu teravilja pinnast moodustas maheteravili 15%. Teravilja kasvatas 878 ettevõtet, neist 168-l oli teravilja üle 100 ha. Kõige rohkem teravilja kasvatati Tartu, Viljandi ja Võru maakondades.

Kaunviljadest kasvatati peamiselt põldhernest (6721 ha) ja põlduba (1698 ha) ning **tehniliklest kultuuridest** rüpsi (5312 ha) ja kanepit (6029 ha), maitse- ja ravimtaimi jm. Kõige rohkem nii protsentuaalselt kui ka hektarites suurennes kanepi kasvupind, vastavalt 57% ja 2193 ha. Ühtlasi oli kanep ka põllukultuuridest suurima maheosakaaluga, kogu Eesti kanepist kasvatati 88% mahetootmises. 2022. a

tehniliste kultuuride kasvupind suurennes ja kaunviljade pind veidi vähenes võrreldes aasta varasemaga.

Viljapuu- ja marjaaedade pind jäi võrreldes aasta varasemaga pea samaks. Kokku kasvatati puuvilju ja marju (sh maasikat) 2532 hektaril, millest üle poole võttis enda alla astelpaju (1271 ha). Marjadest olid levinumad veel must sõstar (317 ha, pinna suurenenne võrreldes eelmise aastaga 18%), mustikas (116 ha), aroonia (72 ha) ja maasikas (47 ha). Kasvatati ka punast ja valget sõstart, jõhvikit, viinamarju, ebaküdooniat jm. Viljapuuaedades olid peamiselt õunapuuud (460 ha), kasvatati ka ploome, pirne ja kirsse (joonis 4). Üle 10 ha puuvilja ja marjaaiapinnaga ettevõtteid oli 44.

Köögivilja kasvatati 214 ha, katmikaladel 3,18 ha.

Kartuli pind jätkas vähenemist, seda kasvatati vaid 123 hektaril. Kõige suurem kartuli pind ühes ettevõttes oli 16 ha, rohkem kui 1 ha kartulit oli 16 ettevõttes.

Seemnekasvatusega tegeles 53 ettevõtet. Põhiliselt kasvatati teraviljade ja heintaimede seemet.

Kuigi mahepõllumajanduslikku taimekasvatust iseloomustab **rohumaade** suur osatähtsus, siis nende osakaal 2022. a vähenes. Külvikorras olevad lühiajalised rohumaad (mis on vajalikud mullaviljakuse säilitamiseks) moodustasid 21% ja püsirohumaad 40% kogu mahemaast.

ORGANIC PLANT PRODUCTION

In 2022 there **was 233,872 ha of organic land**, with 213,305 ha, or 91%, having gone through the conversion period (Table 1). Compared to the previous year, the area under organic farming increased by 4472 ha (2%).

Cereals, including buckwheat, were cultivated on 54,398 ha, of which oats accounted for the largest share, 45% or 24,735 ha. Oats are one of the three crops with the highest organic share, with 67% of the total area under oats in Estonia being organic. In terms of area, oats were followed by 12,679 ha of wheat and 5,558 ha of rye (Figure 4), both with an increase of almost 30% compared to the previous year. Organic buckwheat area increased 43% and it accounted for 87% or 7,718 ha of the total area under buckwheat.

Organic cereals accounted for 15% of Estonia's total cereal area. Cereals were grown in 878 holdings, 168 of which had more than 100 ha.

Among the **pulses**, the main crops were field peas (6,721 ha) and field beans (1,698 ha). Of the **technical crops**, hemp (6,029 ha), oilseed rape (5,312 ha), spices, medicinal plants, etc. were grown. Hemp area increased the most, both in percentage and in hectares, by 57% and 2,193 ha respectively. Hemp was also the crop with the highest organic share, with 88% of all hemp in Estonia grown organically. In 2022, the area under technical crops increased and the area under

pulses decreased slightly compared to the previous year.

The area of **fruit and berry orchards** remained almost unchanged compared to the previous year. A total of 2,532 ha was under fruit (incl. strawberries), of which more than half was under sea-buckthorn (1,271 ha). Other common berries were blackcurrant (317 ha, an increase of 18% compared with the previous year), blueberry (116 ha), black chokeberry (72 ha) and strawberry (47 ha). Red and white currants, cranberries, grapes, quince, etc. were also grown. Fruit orchards consisted mainly of apple trees (460 ha). Plums, pears and cherries were on a very small scale (Figure 4). There were 44 holdings with more than 10 ha of fruit and berry orchards.

Vegetables were cultivated on 214 ha. The area of greenhouses for vegetables was 3.18 ha.

The area under **potatoes** continued to decline, with only 123 ha under cultivation. The largest area of potatoes per holding was 16 ha, with 16 holdings having more than 1 ha of potatoes.

Seeds (mostly cereals and grass seeds) were produced by 53 operators. The main crops were cereals and grasses.

The share of **grassland** decreased in 2022. Short-term grassland in crop rotation accounted for 21% of the total organic area and permanent grassland for 40%.

Tabel 1. / Table 1.

Mahepõllumajanduslik taimekasvatus Eestis 2021–2022. Allikas: mahepõllumajanduse register / Organic plant production in Estonia in 2021–2022. Source: The register of organic farming

	2021	2022		
	KOKKU / TOTAL (ha)	KOKKU / TOTAL (ha)	Ülemineku- aja läbinud / In conversion Converted (ha)	Üleminekuajal (ha)
Põllumaa / Arable land	130 918	135 767	121 645	14 122
Teravili / Grain	53 438	54 398	48 942	5 456
Kaunvili / Pulses	9 262	7 340	6 558	782
Tehnilised kultuurid, sh maitse- ja ravimtaimed / Industrial crops, incl. herbs	13 250	14 222	12 930	1 292
Kartul / Potatoes	131	123	105	18
Söödajuurvil / Root vegetables for fodder	265	790	617	172
Muud söödakultuurid / Other fod- der crops	*	3 800	3 195	605
Lühiajaline rohumaa (kuni 3a heintaimed) / Grasslands (up to 3 years)	52 674	48 571	43 333	5 238
Avamaa köögivil / Field vegetables	237	214	203	11
Maasikas / Strawberries	54	47	41	6
Katmikkultuurid / Greenhouses	0,4	3,2	2,8	0,3
Lilled /Flowers	1,4	1,4	0,2	1,2

	2021	2022		
	KOKKU / TOTAL (ha)	KOKKU / TOTAL (ha)	Ülemineku- aja läbinud / In conversion Converted (ha)	Üleminekuajal (ha)
Kesa / Fallow	1 606	4 348	3 984	364
Seemnekasvatus / Seed production	*	1 909	1 733	176
Püsikultuurid / Permanent crops	2 428	2 485	2 350	135
Viljapuu- ja marjaaiad (v.a maasikas) / Fruits and berries (except strawberries)	2 427	2 485	2 350	135
Puukool / Nursery	0,5	0,4	0,4	0,0
Seened / Mushrooms	0,4	0,5	0,5	0,0
Püsirohumaa / Permanent grassland	93 259	92 759	86 628	6 131
Karjatataav mittepõllumajanduslik maa / Grazed non-agricultural land	2 795	2 860	2 682	178
Mahemaa kokku / Total organic area	229 400	233 872	213 305	20 567

* 2021. a seda kategooriat eraldi ei arvestatud / In 2021 this category was not calculated.

Lisaks oli saaduste (marjad, seened jm) korjamiseks mittepõllumajanduslike korjealasid 2022. a 389 724 ha ja 2021. a 445 512. / In addition, there were wild collection areas 389,724 ha in 2022 and 445,512 ha in 2021.



+57%
KANEP
/ HEMP



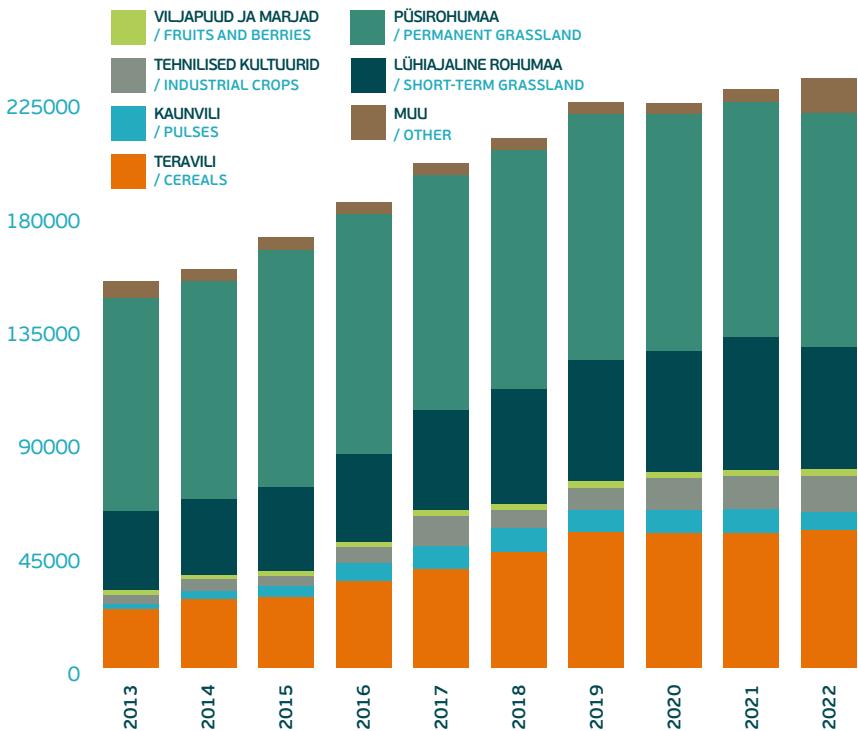
+43%
TATAR
/ BUCKWHEAT



+29%
RUKIS
/ RYE

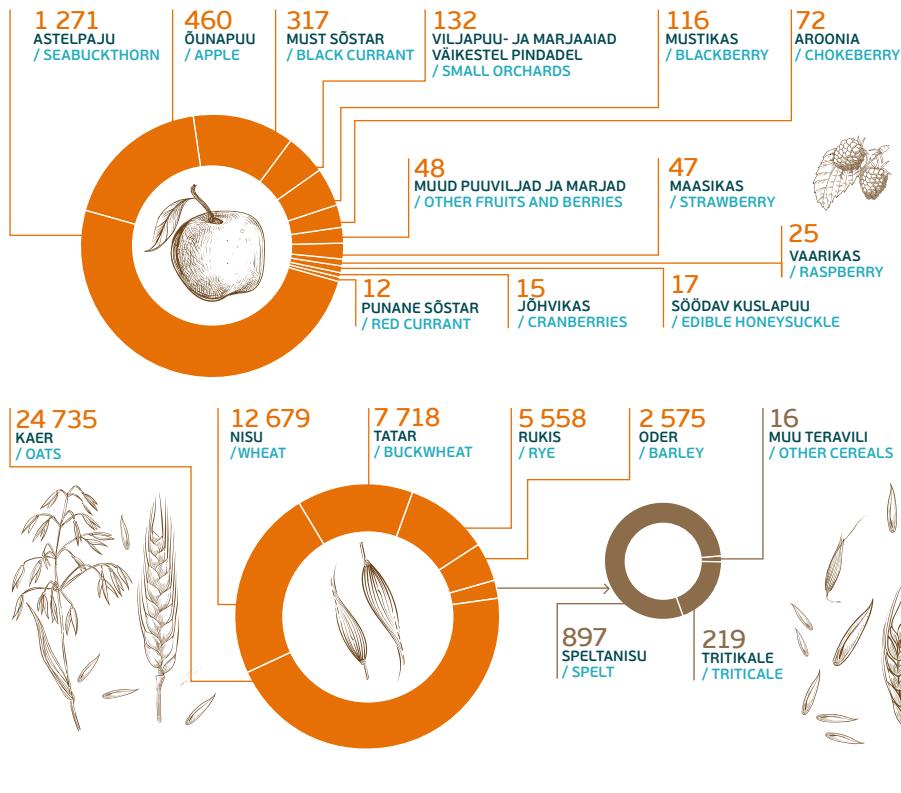
Joonis 3. / Figure 3.

Peamiste kultuurigruppide maheviljeluspindade (sh üleminekuajal olev maa) muutus 2013–2022, ha.
 Allikas: mahepõllumajanduse register / Dynamics of organic area (incl. in-conversion land) of main crop groups in Estonia in 2013–2022, ha. Source: The register of organic farming



Joonis 4. / Figure 4.

Puuvilja- ja marjakasvatuse ning teraviljakasvatuse, sh tatra mahepinnad (sh üleminekuajal olev maa) hektarites 2022. a. Allikas: mahepõllumajanduse register / Organic fruits and berries, cereal and buckwheat areas (incl. in-conversion land) in Estonia in 2022, ha. Source: The register of organic farming



MAHELOOMAKASVATUS

Maheloomakasvatusega tegeles 2022. a 1079 tootjat (53% mahetootjatest), kõige rohkem oli maheloomakasvatajaid Saaremaal (173), järgnesid Pärnu- ja Võrumaa. Kahjuks jätkus maheloomakasvatajate arvu kahanemise trend, vörreldes eelmise aastaga oli neid 32 võrra vähem.

Eelkõige kasvatati veiseid (2022. a kohapealse kontrolli tulemusel 50 971* looma) ja lambaid (39 231 looma) (tabel 2, joonis 5). 2022. a lõpu seisuga peeti umbes pooli Eesti lihaveiseid ja lambaid mahedana.

Lihaveiste arvu kasv on juba mõni aasta pidurdu-nud ning 2021. a see arv isegi vähenes. Ka lihaveiste koguarv on Eestis viimasel kahel aastal vähenenud.



2022. a oli maheammlehmade arv peaegu sama nagu eelmisel aastal (18 828 looma) ning moodustas ammlehmade koguarvust üle 60%. Mahelihaveisekasvatajaid oli veidi vähem kui eelmisel aastal, ammlehmadega see ettevõttide oli 631. Rohkem kui 30 ammlehma oli 187 tootjal, suurimaks karjas oli 342 ammlehma (Põlvamaal). Maakonniti oli kõige rohkem ammleimi Pärnu-, Saare- ja Hiumaal (joonis 6).

94 ettevõttes peeti kokku 1908 **lüpsilehma**. Vörreldes eelmise aastaga nende arv pisut vähenes ning kokuvõttes on lüpsilehmi mahetootmises endiselt väga vähe. Rohkem kui 30 lüpsilehmaga karju oli 16. Suurimaks karjas oli 205 lüpsilehma (Hiumaal), veel viies karjas oli üle 100 lüpsilehma. Maakonniti oli lüpsilehmi kõige rohkem Pärnu-, Saare- ja Võrumaal.

Lammaste arvu väike töüs 2021. aastal pöördu-taas languseks ning mitmeaastases vaates on trend vähenemise suunas. Ka lambakasvatajaid oli 10 vörra vähem kui eelmisel aastal, 320. Eestis on mitu aastat järjest vähenenud ka lammaste koguarv. Rohkem kui 100 mahelambaga ettevõttide oli 120, suurimaks karjas oli 2645 looma (Raplamaal). Kõige rohkem peeti lambaid Saare-, Rapla- ja Võrumaal (joonis 7).

* Siin ja edaspidi on loomade arvud toodud kohapealse kontrolli seisuga.

Nii kitsekasvatajate kui ka **kitsede** arv vähenes neljandat aastat järjest, seekord vähenes kitsede arv üle kahe korra. Kitsi oli 580, kitsekasvatajaid 41. Suurimas karjas oli 94 looma (Läänemaal).

Kodulinde oli 39 878, neist enamik munakanad ja munakanatibud. Võrreldes eelmise aastaga oli see number 22% väiksem, kuid munakanade ja broilerite puhul võib suurt arvu muudatust põhjustada ka kontrollipäeva sattumine ettevõttes linnupartiide vahelisele ajale. Jätkus 2019. aastal käivitunud broilerkanakasvatus, nende arv oli küll üle kahe korra väiksem eelmisest aastast, 4284 lindu. Väga vähesel määral peeti ka parte, hanesid, kalkuneid ja pärlkanu. Munakanade pidajaid oli 103, kuid suurem osa kasvatasa neid oma tarbeks, üle 100 munakana oli vaid 28 ettevõttes. Üle 1000 munakana oli viiel ettevõttel, suurimas neist üle 18 000 munakana (Lääne-Virumaal). Maheseakasvatus ei ole seakatku järel uesti kasvama hakanud. Sigu peeti kolmes ettevõttes nagu aasta varemgi, kokku kõigest 865 looma.

Küülikuid peeti neljas ettevõttes kokku 282.

Mesilasperede arv vähenes 12%, mesinike arv kahe võrra. Eesti 59 mahemesinikul oli kokku 2690 mesilasperet, mis moodustab Eestis peetavatest mesilasperedest arvust vaid 5%. Üle 100 pere oli kaheksal ettevõttel, suurimas neist 400 peret (Lääne-Virumaal).



ORGANIC ANIMAL HUSBANDRY

In 2022, 53% of organic producers (1,079 producers) were involved in organic livestock farming, the largest number was in Saare County (173), followed by Pärnu and Võru County. Unfortunately, the downward trend in the number of organic livestock farmers continued, with 32 fewer than in the previous year.

In particular, cattle (50,971 animals according to on-site inspections in 2022) and sheep (39,231 animals) were reared organically (Table 2, Figure 5). At the end of 2022, about half of the Estonian beef cattle and sheep were kept as organic.

The increase in the number of organic **beef cattle** has been stagnating for some years and even decreased in 2021. In the last two years, the total number of beef cattle in Estonia also has decreased. The number of organic suckler cows was almost the same in 2022 as in the previous year (18,828 animals) and accounted for more than 60% of the total number of suckler cows in Estonia. In total 631 holdings had organic suckler cows, 187 of them had more than 30 suckler cows. The largest herd had 342 suckler cows (in Põlva County). By county, Pärnu, Saare and Hiiu counties had the highest number of suckler cows (Figure 6).

A total of 1908 organic **dairy cows** were kept on 94 holdings. The number of dairy cows decreased

slightly compared to the previous year, and overall, the number of dairy cows in organic production is still very low. There were 16 herds with more than 30 dairy cows. The largest herd had 205 dairy cows (in Hiiu County), while five other herds had more than 100 dairy cows. By county, Pärnu, Saare and Võru counties had the highest number of dairy cows.

The small increase in the number of organic **sheep** in 2021 turned into a decline again, and the trend is downwards in a multi-annual perspective. The total number of sheep in Estonia has also been decreasing for several years in a row. There were also 10 fewer organic sheep farmers than in the previous year, 320. There were 120 holdings with more than 100 sheep, the largest flock having 2,645 animals (Rapla County). The highest numbers of sheep were found in Saare, Rapla and Võru counties (Figure 7).

Both the number of goat farmers and the number of **goats** decreased for the fourth consecutive year, this time with the number of goats decreasing by more than two times. There were 580 goats and 41 goat farmers. The largest herd had 94 animals (in Lääne County).

There were 39,878 **domestic poultry**, with the majority being laying hens and pullets. Compared to the previous year, this number was 22% smaller, al-

though the large number of changes in laying hens and broilers could also be attributed to the timing of the inspection day between batches. The broiler chicken farming initiated in 2019 continued, with their number being over two times smaller than the previous year, at 4,284 birds. There were also a few ducks, geese, turkeys, and guinea fowl kept in very small numbers. There were 103 holdings with laying hens, but most of them raised hens for their own use, and only 28 holdings had over 100 laying hens. Five holdings had over 1,000 laying hens, with the largest having over 18,000 laying hens (in Lääne-Viru County).

Organic **pig** farming has not recovered since the outbreak of African swine fever. Pigs were kept in three holdings, just like the previous year, with a total of only 865 animals.

A total of 282 **rabbits** were kept on four holdings. The number of **bee colonies** decreased by 12%, and the number of beekeepers decreased by two. Among the 59 organic beekeepers in Estonia, they had a total of 2,690 bee colonies, which accounts for only 5% of the total number of bee colonies kept in Estonia. Eight holdings had over 100 colonies, with the largest having 400 colonies (in Lääne-Viru County).



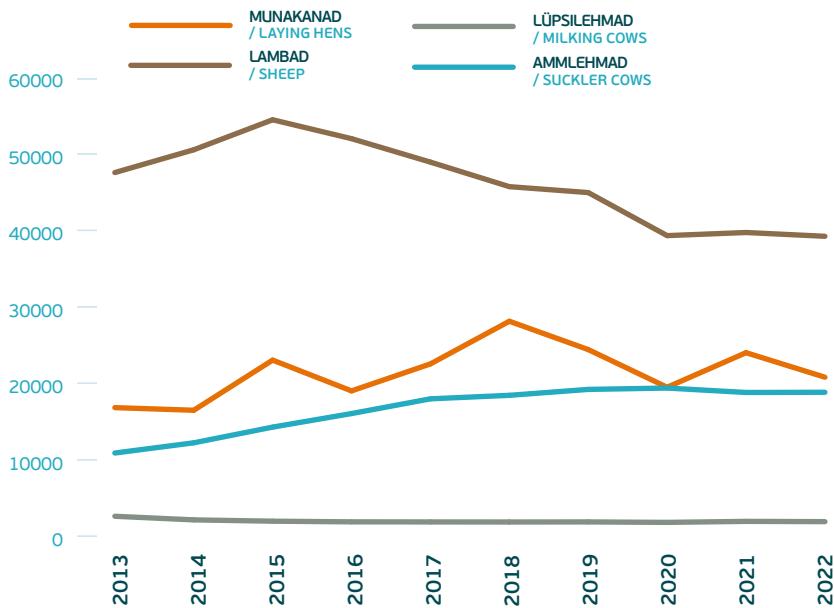
Tabel 2. / Table 2.

Maheloomade arv 2021–2022. Allikas: mahepõllumajanduse register, kohapealsete kontrolli seisuga / Number of organic animals in 2021–2022. Source: The register of organic farming, according to on-site inspection data

	2021	2022	Sh üleminekuaja läbinud / Converted	üleminekuajal / Incl. in conversion	Sh
	KOKKU / TOTAL	KOKKU / TOTAL			
Veised / Cattle	50 868	50 971	49 227		1 744
sh lüpseilemad / of which milking cows	1 942	1 908	1 863		45
sh lihaveise ammlehamad / of which suckler cows	18 801	18 828	18 257		571
Lambad / Sheep	39 725	39 231	37 896		1 335
Kitsed / Goats	1 312	580	564		16
Punahirved / Deer	13	12	12		0
Hobused / Horses	1 504	1 590	1 581		9
Sead / Pigs	855	865	865		0
Kodulinnud / Poultry	51 370	39 878	39 798		80
sh munakanad / of which laying hens	24 006	20 797	20 777		20
sh broilerid / of which broilers	11 154	4 284	4 284		0
Küülikud / Rabbits	339	282	282		0
Mesilased (perede arv) / Bee hives	3 065	2 690	2 514		176

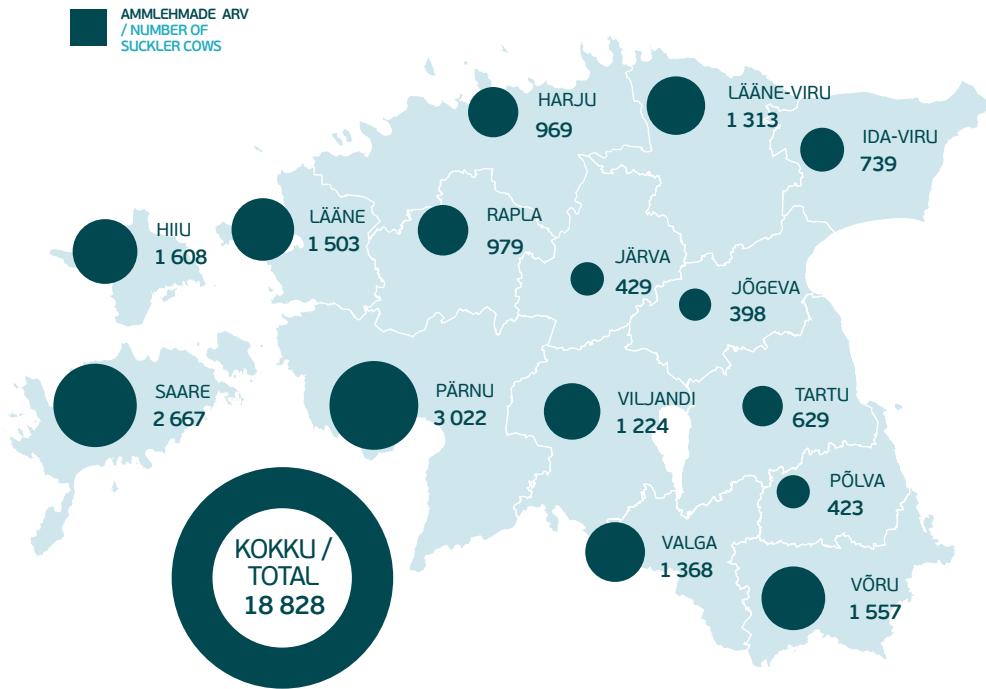
Joonis 5. / Figure 5.

Mahedalt peetavate loomade arvu muutus 2013–2022. Allikas: mahepõllumajanduse register, kohapealse kontrolli seisuga / Number of organically kept animals in 2013–2022. Source: The register of organic farming, according to on-site inspection data



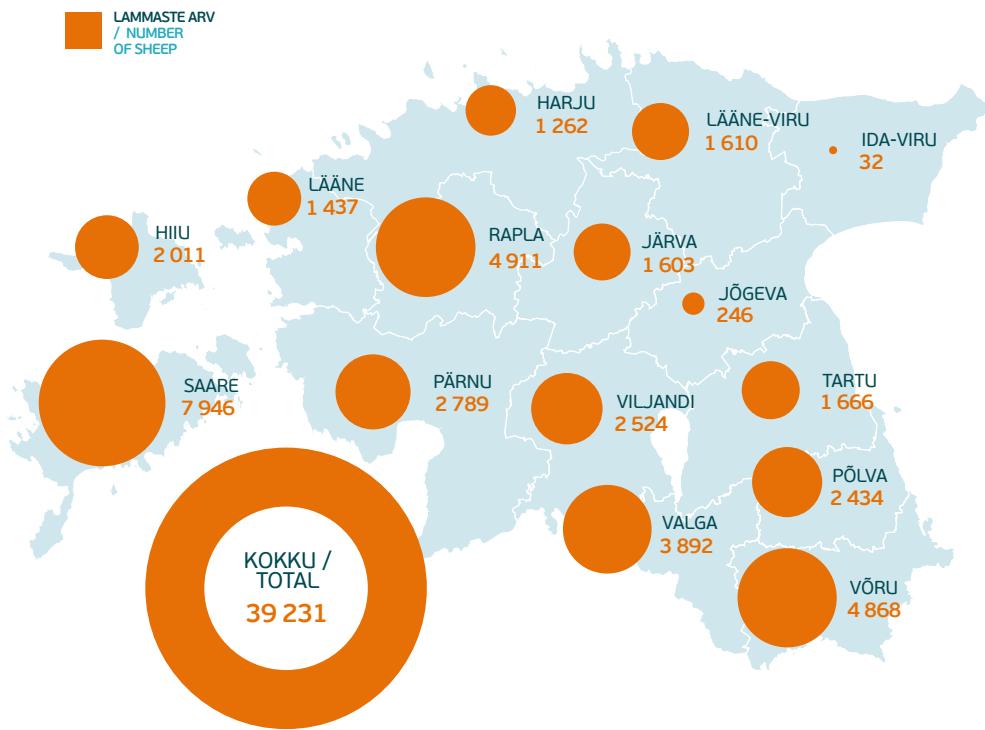
Joonis 6. / Figure 6.

Mahedalt peetavate ammlehmade arv maakonniti 2022. Allikas: mahepõllumajanduse register, kohapealse kontrolli seisuga / Number of organically kept cattle by counties 2022. Source: The register of organic farming, according to on-site inspection data



Joonis 7. / Figure 7.

Mahedalt peetavate lammaste arv maakonniti 2022. Allikas: mahepõllumajanduse register, kohapealne kontrolli seisuga / Number of organically kept cattle by counties 2022. Source: The register of organic farming, according to on-site inspection data



MAHETOIDU TÖÖLEMINÉ

Mahetoodete töötlemisega (sh tapamajad) tegeles 2022. aasta lõpu seisuga 196 ettevõtjat, nende arv võrreldes eelmise aastaga jää sisuliselt samaks. Enamik mahetoidu töötajad on väikesed või väga väikesed ettevõtted. Töötajatest 69 ehk 35% on mahepõllumajandustootjad, kes tegelevad lisaks tootmisele ka töötlemisega. Samas tegeleb oma toodangu töötlemisega vaid 3,4% mahetootjate koguvarust.

Töödeldi kõiki peamisi tootegruppe – piima, liha, teravilja, marju, puu- ja köögivilju ning maitse- ja ravimtaimi (tabel 3). Kõige rohkem oli puu- ja köögivilja ning marjatoodete töötajaid, kes valmistasid mahlu, moose, hoidiseid, kooritud köögivilja jm. Teisel kohal olid jookide, sh alkohoolsete jookide tootjad.

Mahedalt toodetakse peaaegu kõiki alkoholi liike: õlu, viin, piiritus, džinn, puuvilja- ja marjaveinid, sh siider jne. Kategoorias „muud tooted“ on kõige rohkem taimeteesid, drooge, maitsetaimi ja ürte töötlevaid ettevõtteid.

Ka 2022. aastal mahetoodangu mahud kasvasid, kuid üldine kasv oli väiksem kui eelmisel aastal. Mahtude suurenemised ja vähenemised on tootegruppi aasta-aastalt erinevad. Näiteks kasvasid mahud tootegruppides mittealkohoolsed joogid (39%), lihatooted (33%), imiku- ja väikelastetooted (30%), maitsetaimed ja ürdid (22%). Vähenemine leidis aset nt tootegruppides teraviljatooted (-52%), alkohoolsed joogid (-41%), valmistoidud (-30%), piimatooted (-12%).

Kuigi töödeldud toodete valik laieneb, on see ikka veel suhteliselt väike, samuti on väikesed tootmismahud. Ka uued mahetootjad on enamasti väikesed ja käsitöönduslikud. Enamasti peavad suured tööstused mahetoorme koguseid ja maheturu veel liiga väikeseks, logistikat kalliks ning kahe tootmissuuna (mahe- ja tavatootmine) ühendamist keerukaks.



2022. a mahetoodete konkursi parimad toidud ja joogid / The best foods and beverages of the organic products competition in 2022

Tabel 3. / Table 3.

Mahetoidu töötlemisega tegelevate ettevõtete arv 2018–2022 tootegruppide kaupa. Allikas: mahe-pöllumajanduse register / The number of organic processors according to product category 2018–2022. Source: The register of organic farming

Toidugrupp / Product group	2018	2019	2020	2021	2022
Tera- ja kaunviljatooted / Cereal products	26	25	21	23	19
Piimatooted / Dairy products	9	9	11	10	12
Pagari-, kondiitri- ja makaronitooted / Bakery products, confectionery, pasta	15	17	13	15	14
Liha, lihatooted / Meat products	12	16	18	19	22
Tooted puu- ja köögiviljadest, kartulist, marjadest, sh metsamarjadest, seentest / Vegetable, potato, fruit and berry (incl. forest berries), mushroom products	58	50	71*	70	74
Ölid / Oils	8	11	11	13	12
Kalatooted / Fish products	0	0	1	1	1
Joogid / Beverages	52	55	32*	34	39
Muud tooted (valmistoidud, kakao- ja kakaoototed, kastmed, maitseained/maitsetaimed ja vürtsid, teed, kohv, toidulisandid, äädi-kas, meetooted, vetikatooted, idandid, pärn, puljong, kuivatatud puuviljad, pähkli- ja seemnesegud jne) / Other products (prepared foods, cacao and cacao products, sauces, seasonings, tea, coffee, food supplements, vinegar, honey products, algae products, sprouts, yeast, broth, dried fruits, nut and seed mixtures, etc.)	61	57	54	53	58
Ettevõtteid kokku** / Total**	168	175	185	195	196

* Ettevõtete arvu suur muutus 19/20 on tingitud sellest, et mahlad on nüüd liigitatud gruupist „Joogid“ gruupi „Tooted puu- ja köögiviljadest, kartulist, marjadest, sh metsamarjadest, seentest“ / The significant change in the number of processors is because juices have now been reclassified from the group „Beverages“ to the group „Vegetable, potato, fruit and berry (incl. forest berries), mushroom products“.

** Mitmed ettevõtted töötlevad 2–3 tootegruppi / Several processors process 2–3 product categories

PROCESSING OF ORGANIC FOOD

As of the end of 2022, there were 196 companies engaged in the processing of organic products, including slaughterhouses. The number remained essentially the same compared to the previous year. The majority of organic food processors are small or very small companies. Out of the processors, 69, or 35%, are organic farmers who engage in processing in addition to primary production. However, only 3.4% of the total number of organic producers process their own products.

The largest number of processors made fruit, vegetable and berry products, like jams, juices, preserves, peeled vegetables, etc. Second were beverage producers, including alcoholic beverages. Almost all types of alcohol were represented:

beer, vodka, spirits, gin, fruit wines, cider, etc. In the category "other products", the largest number of processors made herbal teas, herbs and spices.

In 2022, organic production volumes continued to increase, but the overall increase was lower than in the previous year. Volume increases and decreases vary from year to year by product group. For example, volumes increased in the product groups non-alcoholic beverages (39%), meat products (33%), infant and young child products (30%), herbs and spices (22%). Decreases occurred e.g. in the product groups cereals (-52%), alcoholic beverages (-41%), ready meals (-30%) and dairy products (-12%).

Although the range of processed products is expanding, it is still relatively small, and production volumes remain modest. New organic processors are mostly small-scale and artisanal. In general, large-scale industries consider organic raw material quantities and the organic market still too small, logistics expensive, and merging two production streams (organic and conventional) challenging.



2022. a parima mahetoote konkursil osalenud töötud / Products from the best organic product competition in 2022

MÄRGISTAMINE / LABELLING



Euroopa Liidu mahepõllumajanduse logo.
ELi logo kasutamine on kohustuslik
müügipakenditel / The EU organic label.
The use of the EU organic label is compulsory
on packaged products



Eesti riiklik mahepõllumajandusele viitav märk.
Märgi kasutamine on vabatahtlik /
The Estonian national organic label;
the usage of the label is voluntary



Eesti riiklik mahetoitlustamisele viitav märgistus olenevalt toitlustusasutuses kasutatava
mahetooraine osakaalust (20–50%, 50–80% või 80–100%) / Estonian national organic
labelling for caterers depending of the percentage of used organic raw material
(20–50%, 50–80% or 80–100%)

MAHETOIT TOITLUSTUSES

Mahetoitlustusele ELis ühtsed nõuded puuduvad ning riikidel on võimalik kehtestada riigisisesed nõuded. Eesti kehtestas mahetoitlustuse nõuded 2009. a. 2017. a töötas Maaeluministeerium Põhjamaade eeskujul välja lihtsustatud arvepidamisega toitlustuse ökomärgi nõuded. Toitlustuse ökomärgi kolmeastmeline märgistus näitab, et koguses või hinnas (toitlustyaja valikul) arvutatud mahetooraine osakaal on kas 20–50%, 50–80% või 80–100% (vt märk lk 39).

Mahetoidule viitavad toitlustusettevõtted peavad olema sellest teavitanud. See tähendab, et PTale on esitatud avaldus ning järgitakse vastavaid mahetoitlustuse nõudeid.

2022. a lõpu seisuga oli PTAd mahetoidu kasutamisest teavitanud 124 toitlustuskohta. 2021. a oli neid 61, seega suurennes teavitatud toitlustuskohtade arv ühe aastaga üle kahe korra. Toitlustuse ökomärki kasutas neist toitlustuskohtadest 2022. a 112 (2021. a 44). Esimese astme (20–50% toorainest mahe) toitlustuse ökomärk oli 89, 50–80% ökomärk 19 ning 80–100% ökomärk 4 toitlustuskohal.

Kohvikute ja restoranide huvi mahetoidu vastu vähenes seoses COVID-19 poolt põhjustatud raske olukorraga toitlustussektoris ja on siiani väga väike, mahetoitlustusest teavitanuid on nende hulgas vaid 15.

Valdava osa teavitatud mahetoidu pakkujatest moodustavad koolid ja lasteaiad. 2018. a oli neid vaid kolm, 2019. a 18, 2020. a 25, 2021. a 46 ja 2022. a juba 109. 2022. a hüppelise kasvu üks olulisi põhjusi oli 2022. a septembrist Maaeluministeeriumi algatusel makstav riiklik haridusasutustes mahetoidu pakkumise toetus. Toetust saavad haridusasutuste pidajad nende haridusasutustele eest, kus kalendrikuus kasutatakse toidu valmistamiseks vähemalt 20% mahepõllumajanduslike koostisosid ning sellest on Põllumajandus- ja Toiduameti ka teavitatud. Detsembris lõpu seisuga maksti II., III ja IV kvartali toetust kokku 586 514 eurot. 2023. a eelarve on juba üle kahe korra suurem ja on loota, et selle toetusega jätkatakse ka järgmistel aastatel. Mahetoidu kasutamisele haridusasutustes aitasid kaasa ka erinevad teavitusüritused.

Ligi pooled mahetoitu pakkuvatest koolidest ja lasteaedadest on Tartu linna. Tartu linna arengukavasse kirjutati 2017. a sisse maheda ja tervisliku toidu eelistamine linna allasutustes ja linna korraldatavate üritustel. 2018. a hakati koolide ja lasteaedade toitlustushangetes mahetooraine kasutamise eest andma lisapunkte ja alates 2020. a on vähemalt 20% mahetoorainet toitlustushangetes juba nõutud. 2022. a lõpuks oli Tartu linnaale kuuluvates koolides ja suuremas osas lasteaedadest juba mahetoitlustuse

ökomärk kasutusel, kusjuures osades haridasasutustes oli mahetooraine osakaal juba 50–80%. Lisaks pakuvad mahetoitu ka mitmed Tartu linna erakoolid. Kokku oli 2022. a lõpus teavitatud 52 Tartu kooli või lasteaia mahetoitlustustest.

Lisaks Tartu linnaile on suurt huvi mahetoidu vastu näidanud ka Võrumaa. Võru maakonna omavalitsused, SA Võrumaa Arenduskeskus ja MTÜ Setomaa Liit sõlmisid 2020. a septembris hea tahte kokkuleppe, mille raames seati eesmärk, et aastaks 2024 on Võru maakonna haridasasutustes pakutava toidu toorainest vähemalt 20% mahe. Selle eesmärgi saavutamiseks on ka jõudsalt tööd tehtud ja mitmete projektide abil oli 2022. a lõpus 19 haridasasutuse sööklal õigus kasutada toitlustuse ökomärki.

Kõik mahetooraine kasutamisest teavitanud toitlustuskohad on leitavad PTA järelevalve infosüsteemi kodulehelt (<https://jvis.agri.ee/jvis/avalik.html#/toitKaitlemisettevotedparing>), valides käitlemisvaldkonnaks mahetoitlustamise.

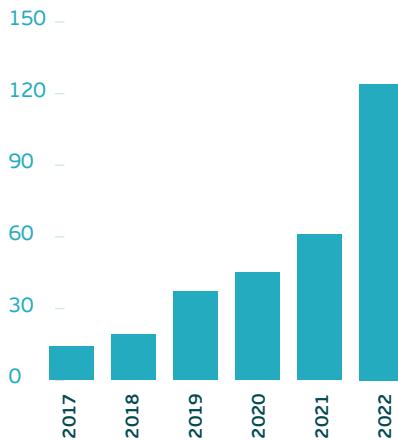
Mahetoorainet kasutavaid toitlustajaid on küll eeltoodust palju rohkem, kuid nad pole sellest teavitanud ega tohi seega mahetoidule viidata. Toitlustuse ökomärgi puhul on arvepidamine küllaltki lihtne, kuid paljudel toitlustajatel pole mahetoidu osakaal ökomärgi jaoks piisav (vähemalt 20%) ja teisi viitamisvõimalusi peavad nad liiga bürokratlikeks.

Mahetoitlustuse edendamiseks korraldati 2022. a toitlustajatele Maaeluministeeriumi tellimusel mitmeid

infoüritusi, seda on tehtud ka muude projektide raames. Ürituste korraldajateks olid Mahepõllumajanduse Koostöökogu ja Setomaa Liit. Võrumaa Arenduskeskuse tellimusel viis EMÜ Mahekeskus koostöös Mahepõllumajanduse Koostöökoguga läbi uuringu mahetoodangu kättesaadavuse väljaselgitamiseks ning koostas tegevuskava haridasasutustes 20% mahetoiduni jõudmiseks.

Joonis 8. / Figure 8.

Mahetoitlustajate arv aastatel 2017–2022 /
Number of organic caterers 2017–2022



ORGANIC FOOD IN CATERING

As the EU does not regulate organic catering, the relevant rules can be established with national legislation. Estonia introduced organic catering requirements in 2009. In 2017, following the example of the Nordic countries, the Ministry of Rural Affairs developed requirements for the organic catering eco-label with simplified accounting. The three-tier labelling indicates that the percentage of organic raw material calculated in the quantity or price (at the choice of the caterer) is either 20–50%, 50–80% or 80–100% (see sign on page 39).

Catering establishments referring to organic food must be notified. This means that an application has been made to the Agriculture and Food Board and the relevant organic catering requirements are being followed.

By the end of 2022, 124 kitchens had declared that they were providing organic food, compared to 61 in 2021, so the number of notified catering establishments more than doubled in one year. In 2022, 112 of these caterers used the eco-label (44 in 2021). The first level (20–50% organic) was used in 89 catering establishments, the 50–80% eco-label in 19 and the 80–100% eco-label in 4.

Interest in organic food among cafés and restaurants declined due to the difficult situation in the catering sector caused by COVID-19 and is still very low, with

only 15 of them who have notified using organic food.

Schools and nurseries make up the majority of the notified organic food providers. In 2018, there were only three, in 2019 18, in 2020 25, in 2021 46 and in 2022 already 109. One of the main reasons for the surge in 2022 was the introduction of the national support system for organic food provision in educational establishments, initiated by the Ministry of Rural Affairs in September 2022. The support will be paid to the owners of schools and kindergartens that use at least 20% organic ingredients in the preparation of their food in a calendar month and have notified the Agriculture and Food Board of this. At the end of December, a total of €586,514 was paid for the second, third and fourth quarters of the year. The budget for 2023 is already more than double this amount and it is hoped that this support will continue in the coming years. The use of organic food in educational establishments has also been promoted through various information events.

Almost half of the schools and kindergartens offering organic food are in Tartu. In 2017, the City of Tartu's development plan introduced a preference for organic and healthy food in the city's subdivisions and at events organised by the city. In 2018, extra points were awarded for the use of organic raw materials in school and kindergarten catering procurements and from 2020,

at least 20% organic raw materials were already required. By the end of 2022, all municipal schools and many kindergartens were already using the organic food eco-label, with several of them having even a 50–80% organic raw material content. In addition, several private schools in the city of Tartu offer organic food. By the end of 2022, 52 Tartu schools or kindergartens had notified the use of organic food.

In addition to the city of Tartu, Võru County has also shown great interest in organic food. The local governments of Võru County, the Võru County Development Centre and the NGO Setomaa Union signed a goodwill agreement in September 2020, which set the goal that by 2024 at least 20% of the food offered in educational institutions in Võru County will be organic. This target has been well achieved, and by the end of 2022, with the help through several projects, 19 canteens in educational institutions were entitled to use the eco-label for catering.

All the catering establishments that have notified the use of organic raw materials can be found on the Agricultural and Food Board monitoring information system website (<https://jvis.agri.ee/jvis/avalik.html#/toit-Kaitlemisettevõtedparing>), by selecting organic catering as the handling sector.

There are many more caterers who use organic ingredients, but they have not notified the Agriculture and Food Board about this and are therefore not allowed

to refer to organic food. For the catering eco-label, the accounting is straightforward, but many caterers do not have a sufficient percentage of organic food for the eco-label (at least 20%) and find other reference options too bureaucratic.

To promote organic food use in catering, several information events were organised for caterers in 2022 at the request of the Ministry of Rural Affairs, and this has also been done in the framework of other projects. The events were organised by the Organic Farming Platform and the Setomaa Union. On the order of Development Centre of Võru County, the Research Centre of Organic Farming of EULS, in collaboration with the Organic Farming Platform, conducted a study to determine the availability of organic produce for school and kindergarten meals. They also developed an action plan to reach 20% organic food in educational institutions in Võru County.



MAHETOIDU TURUSTAMINE

Mahetoidu müük suurenes 2021. aastani pidevalt. 2022. a kohta veel andmeid pole, kuid ettevõtjate hinnangud on konservatiivsed ja kasvu pigem ei emustata.

Jätkuvalt on suur osa turul olevatest mahetoodetest sisse toodud teistest Euroopa riikidest, samas on pidevalt suurenenud ka kodumaiste mahetoodete sortiment. Eesti Konjunkturiinstituudi (EKI) poolt kogutud viimased andmed on 2021. a kohta, vaatluse ajal oli jaekaubanduses müügil vähemalt 2067 kodumaist mahetoodet (2020. a 1931; 2019. a 1779; 2018. a 1695). Suurima osakaalu kogu sortimendist moodustasid tera- ja kaunvilja ning ölitooted (19%), järgnesid ravim- ja maitsetaimed ning teed (15%), kartul, köögivilja ja neist valmistatud tooted (14%) ning puuviljad, marjad ja neist valmistatud tooted (12%). Kiiresti on suurenenud beebitoitude sortiment – 2017. a oli neid sortimendis vaid 13, 2021. a juba 64. Kahjuks muudeti 2022. a sortimendivaatluse metodikat ja võrreldavaid tulemusi 2022. a kohta ei kogutud.

Viimased müügikäibé andmed on samuti 2021. a kohta. Kõigi mahetoidukaupade jaeturu maht oli EKI hinnangu kohaselt vähemalt 92,6 miljonit, mis on aasta varasemast 21% rohkem. Mahetoidukaupade jaeturumaht oli kõigi toidukaupade jaeturumahust ca

5% (2020. a 4,3%). Kodumaiste mahetoidukaupade ja -jookide müügikäibé oli mahetootjate ja -käitlejate küsitluse tulemuste põhjal (koos otsemüügiga) 28 miljonit eurot. 2021. a oli Eesti mahetoidu turuosa poolest toidukaupade jaemüügis Euroopas kaheksandal kohal, mahetoidu müügi suurenemise protsendi osas olime 2021. a aga ELis lausa esikohal. 2022. a kohta on keeruline hinnangut anda, sest andmeid pole veel kogutud. Osade kohalike töötajate andmetel müügid suurennesid, teiste hinnangul jälegi vähenesid. Järjest rohkem müükse mahetoitu suurtes toidupoodides. Valiku mahetooteid leibab nt Tallinna ja Tartu Kaubamajast, Stockmannist ning kõigi poekettide suurematest poodidest. Poekettidest on suurima kodumaise mahekauba valikuga Rimi koos oma Talu Toidab müügialadega. Mahetoiduga kauplevaid spetsialiseerunud poode on ligi 40, neist pooled Tallinnas ja Harjumaal. Selliseid poode leidub ka enamikus maakonnakeskustes ja mujalgi. Suurima kodumaiste mahetoodete valikuga kauplus oli EKI andmetel 2021. a Ökosahver. Suurima poodide arvu ja müügikäibega maheturustaja oli Biomarket, Neil oli kümme poodi. On ka mitmeid ainult internetis toimivaid müügisüsteeme. COVID-19 leviku möjul käivitasid paljud mahetootjad ja -töötajad 2020. a oma e-poe või otse kliendile kojumüügi.

Mahepõllumajanduse regisistris oli 2022. a 305 turustamisega tegeleja (hulg- ja jaemüüjad, importijad). Lisaks neile on terve hulk jaemüüjaid, kes müuvad ainult pakendatud mahetoitu ning seega regisistris olema ei pea, mistöttu puudub ülevaade nende arvust. Eesti mahetoodangut müükse koduturu kõrval ka teistesesse riikidesse. Viimased andmed on 2021. a kohta, mil mahetooteteid eksportiti EKI hinnangul ca 29 mln euro vääruses, mis on kahjuks 10% vähem kui 2019. a (32 mln). Töödeldud toodete osakaal eksportis oli 2021. a 41%. 2022. a eksportimahtude kohta on keeruline hinnangut anda, sest sarnaselt jaeturule oli siangi nii neid, kellele mahud suurenised, kui ka neid, kelle mahud vähenesid ja ka neid, kes enam ei eksporti.

Peamised mahetoidu ostupõhjused olid EKI 2022. a uuringu põhjal selle tervislikkus (49% viimase aasta jooksul ostnuteest), toodete kodumaisus/päritolu lähipiirkonnast, maitse meeldivus, mahetootmise põhimõtte meeldivus, soov toetada mahetootjaid ja tootmise keskkonnasõbralikkus. Vähemalt kord nädalas ostis mahetoitu 9% vastanuit (2020. a 13%), 1–3 korda kuus 22% (2020. a 18%). 18–29-aastased noored ostsid teiste vanusgruppidega võrreldes rohkem mahetoitu, vähemalt kord nädalas ostjaid oli 22%, 1–3 korda kuus ostjaid 32%. Kõige vähem

ostjaid oli 65 ja sellest vanemate inimeste seas.

Üks olulisi takistusi mahetoidu ostmisel on selle kõrgem hind. Tuleb aga märkida, et lisaks tootmisviisi erinevusest tulenevale hinnalisale on selle oluliseks põhjuseks toodangu väikestest mahitudest ja tihti ka käsitöönduslikust töötlemisest tulenev kõrgem omahind. Mahetoodete hinnalisa võrreldes tavatoodetega sõltub suurel määral tootegrupist. Suurem osa mahetooteteid on tavatoodetest küll kallimad, kuid võib leida ka sarnase või isegi odavama hinnaga tooteid (nt lihaveiseliba tooted, maitsestamata jogurt, mitmed taimeteed). Kõige suurem oli mahe- ja tavatoote hinnaerinevus köögiviljal.



ORGANIC FOOD IN THE MARKETPLACE

Organic food sales increased steadily until 2021. No data are yet available for 2022, but business estimates are conservative, and no growth is forecast.

A large part of the organic products on the market continues to be imported from other European countries, while the range of domestic organic products has steadily increased. The latest data collected by the Estonian Institute of Economic Research (EKI) is for 2021, when at least 2,067 domestic organic products were on sale in retail outlets (1,931 in 2020; 1,779 in 2019; 1,695 in 2018). Cereals, pulses and oil products accounted for the largest share of the total assortment (19%), followed by herbs, teas, and spices (15%), potatoes, vegetables and products thereof (14%) and fruits,

berries and products thereof (12%). The range of baby foods has grown rapidly, from 13 in 2017 to 64 in 2021. Unfortunately, the methodology of the 2022 assortment survey was changed, and comparable results were not collected for 2022.

The latest sales data are for 2021. The retail market for all organic food products was estimated by the EKI to be worth at least €92.6 million, up 21% from a year earlier. The retail market for organic food represents around 5% of the retail market for all food products (4.3% in 2020). In 2021, Estonia ranked eighth in Europe in terms of market share of organic food in food retail sales, while in 2021 we were the EU leader in terms of percentage increase in organic food sales. It is difficult to give an estimate for 2022 as data has not yet been collected. Some local processors report an increase in sales, while others estimate a decrease.

Increasingly, organic food is being sold in large grocery stores. A selection of organic products can be found, for example, at the Department Store in Tallinn and Tartu, Stockmann and all the major chain stores. Among the chains, Rimi has the largest selection of domestic



organic products with its Talu Toidab outlets. There are nearly 40 specialised organic food shops, half of them in Tallinn and Harju County. Such shops can also be found in most regional centres and elsewhere. According to the EKI, Ökosahver had the largest selection of domestic organic products in 2021. Biomarket was the organic distributor with the largest number of stores and sales turnover, with 10 stores. There are also a few online-only sales systems. As a result of the spread of COVID-19, many organic producers and processors launched their own e-shop or direct-to-customer booth sales in 2020.

In 2022, there were 305 operators (wholesalers, retailers, importers) in the organic farming register. In addition to these, there are many retailers who only sell packaged organic food and therefore do not need to be registered, so there is no overview of their number. In addition to the domestic market, Estonian organic products are also sold to other countries. The most recent data is for 2021, when the value of organic exports is estimated by the EKI at around €29 million, which is unfortunately 10% less than in 2019 (€32 million). The share of processed products in exports was 41% in 2021. It is difficult to estimate export volumes in 2022 because, as in the retail market, there were those who increased, those who decreased

and those who stopped exporting.

According to the 2022 survey (EKI), the main reasons for buying organic food were its healthiness (49%), the products local authenticity, the pleasant taste, the pleasantness of the principles of organic production, the desire to support organic producers, and the environmental friendliness. 9% of consumers (compared to 13% in 2020) bought organic food once a week or more, and 22% 1–3 times a month (18% in 2020). Young people aged 18–29 bought more organic food compared to other age groups, 22% bought at least once a week, 32% bought 1–3 times a month. The fewest buyers were among people 65 and older.

A common reason for not buying organic food is the high price. Important reasons for the higher price, besides the difference in the production system, are the small production amounts (incl. artisan processing) and the high production costs related to this. The price difference between organic and conventional products depends upon the product. Most organic products are more expensive than conventional products while some have a similar price or are even cheaper (e.g., some beef products, natural yoghurt, some herbal teas). Vegetables have the highest price difference compared to conventional products.

ÕIGUSAKTID JA KONTROLL

Mahepõllumajanduse põhinõuded on kogu Euroopa Liidus ühesugused, valdkonda reguleerivad ELi määrsed. Lisaks reguleerivad Eestis mahepõllumajandust mahepõllumajanduse seadus ja selle rakendusaktid, kus täpsustatakse põhiliselt kontrolli ja märgistamisega seotut ning on kehtestatud nõuded mahetoitlustamisele.

2018. a võeti vastu uus EL mahepõllumajanduse määrus (EL) 2018/848, mis pidi rakenduma juba 2021. a jaanuarist, kuid COVID-19 olukorra tõttu lükati tähtaega edasi, 1. jaanuariks 2022. Väga suuri muudatusi enamikule tootjatele seoses uue määruuse rakendumisega ei kaasnenuud. Siiski võib välja tuua, et mõned erandid lõppesid (nt munakanadele kuni 5% ulatuses mittemahaproteiinsööda andmine) või on nende kasutamine rangemalt reguleeritud (nt mittemaheloomade toomine ettevõttesse). Lisaks tõi uus määrus kaasa täiendavat bürokratiat nii järelevalveasutusele kui ka mahetootjatele.

Eestis kehitib mahepõllumajanduse riiklik kontrollsüsteem: kuni 2020. a lõpuni kontrollis põllumajan-

dustootjaid Põllumajandusamet (PMA), toidu ja sööda töötlejaid, turustajaid (sh import) ja toitlustajaid Veterinaar- ja Toiduamet (VTA). 2021. a ühinesid need ametid Põllumajandus- ja Toiduametiks (PTA), seega on kogu mahekонтroll nüüd ühe ameti haldusalas.

Mahepõllumajandusega tegeleda soovija, nii põllumajandustootja, töötleja kui ka turustaja, peab taotlema PTAlt ettevõtte tunnustamist. Tunnustatud ettevõte kantakse mahepõllumajanduse registrisse. Mahetoitlustusetevõte ei pea olema tunnustatud, piisab teavitamisest.

Maheettevõtteid kontrollitakse üldjuhul kohapeal üks kord aastas, teatud juhtudel on võimalik ka kontroll üle aasta. Lisaks toimuvad riskipõhised ja etteteatamatata kontrollid ning toodangust võetakse kontrollproove. Kui avastatakse nõuetekohased rikkumine, on võimalik teha ettekirjutus, määra sunniraha, keelata toodangu mahedana märgistamine, nõuda üleminekuaja uesti alustamist või tunnistada ettevõtte tunnustamise otsus kehtetuks.

Mahepõllumajandusega seotud ELi määrsed ja Eesti õigusaktid, vt PTA veebleilet: pta.agri.ee/ametist-uudised-ja-kontaktid/registrid-dokumentid-vihjad/oigusaktid#mahe

Info maheettevõtete kohta on kätesaadav mahepõllumajanduse registris, vt PTA veebleilet pta.agri.ee/pollumehele-ja-maaomanikule/mahepõllumajandus/alustajale-ja-jatkajale

LEGISLATION AND INSPECTION

The basic rules for organic farming are uniform in all EU member states and they are laid down in the EU regulations. In addition, organic farming in Estonia is regulated by the Organic Farming Act and its implementing regulations, which primarily specify control and labeling matters and establish requirements for organic catering.

In 2018, a new EU Regulation (EU) 2018/848 on organic farming was adopted, which was to be implemented from January 2021, but due to the COVID19 situation, the deadline was postponed by one year, to the 1st of January 2022. The implementation of the new regulation did not bring about any major changes for most producers. However, it can be noted that some derogations have been abolished (e.g. up to 5% of non-organic protein feed for laying hens) or are more strictly regulated (e.g. the introduction of non-mammalian animals on the farm). In addition, the new regulation introduced additional bureaucracy for both the inspection body and organic producers.

References to EU regulations and Estonian legislation can be found on the website of the AFB pta.agri.ee/ametist-uudised-ja-kontaktid/registrid-dokumendid-vihjad/oigusaktid#mahe

Estonia has a state-run organic farming inspection system. Until the end of 2020, the supervision of organic farm production was the responsibility of the Agricultural Board, while organic food and feed processing, marketing (incl. importing) and catering were the responsibility of the Veterinary and Food Board. In 2021, these agencies merged to form the Food and Agriculture Board (AFB), so all organic operators remain under the supervision of one agency.

The basis for certification is an application for approval submitted to the AFB. Caterers present their notification to the AFB. Organic farms are generally inspected on the spot once a year, with the possibility of inspections over a year in certain cases. In addition, risk-based and unannounced inspections are implemented, and control samples are taken from production. When a violation of the requirements is discovered, a precept may be issued, a penalty may be imposed, the requirement to start a new conversion period may be enforced, or a decision to revoke approval may be taken.

For every operator, the information is published in the register of organic farming, which can be found on the website of the AFB

pta.agri.ee/pollumehele-ja-maaomanikule/mahepollumajandus/alustajale-ja-jatkajale

MAHEPÖLLUMAJANDUS ARENGUKAVADES JA PROGRAMMIDES

Esimene **mahepõllumajanduse arengukava** tehti aastateks 2007–2013, sellele järgnes arengukava aastateks 2014–2020. 2022. a valmistati ette uut mahepõllumajanduse arengukava aastateks 2023–2030, mis peaks valmima 2023. aastal. Arenukavad on valminud Põllumajandusministeeriumi/Maaeluministeeriumi juhtimisel, lisaks maheorganisatsioonidele on olnud kaasatud ka paljud teised põllumajanduse ja maaeluga seotud organisatsioonid.

Arengukava 2014–2020 rõhk oli tootmismahtude ja turule jõudva mahetoodangu koguse suurendamisel. Arengukavas oli plaanitud meetmeid mahetöötlemise võimalustele ja mahtude suurendamiseks, teadusuuringuteks, mahetoodete turustumise arendamiseks ning avalikkusele mahepõllumajanduse tutvustamiseks. Arengukavaga seotud tegevuste elluväimiseks konkreetset rahastust ette ei nähtud, rahastamine sõltus ressursside olemasolust.

Arengukava 2014–2020 strateegiline eesmärk oli parandada mahepõllumajanduse konkurentsivõimet ja suurendada kohaliku mahetoidu tarbimist. Lisaks oli sätestatud rida alaeesmärke. Aastaks 2020 oli näiteks

seatud eesmärk jõuda selleni, et 20% Eesti elanikest tarbiks regulaarselt mahetooteid, mahetootu pakutaks 30% lasteasutustes, 90% Eesti mahetaimekasvatussaadustest ja 50% maheloomakasvatussaadustest jõuaks mahemärgistatuna tarbijani ning et Eesti mahetoodangu eksport (sh ELi riikidesse) kasvaks rahalises vääruses kolm korda. Üks turustamisega seotud eesmärgidest täideti juba 2014. a – mahetaimekasvatussaadustest müüdi maheviitega 96%. Ka mahetoidu eksport on kasvanud oluliselt rohkem kui planeeritud ja eesmärk oli juba 2017. a poolteist-kordset ületatud. Samas kulges nt toitlustuses, sh lasteasutustes mahetoidu kasutuselevõtt väga palju aeglasmemas tempos, kui eesmärgid ette nägid. Kuigi arengukava kõigis valdkondades toimus areng, jäid mittned eesmärgid siiski saavutamata.

2018. a kiitis valitsuse majandusarengu komisjon heaks Maaeluministeeriumi poolt ette valmistatud **mahemajanduse tervikprogrammi 2018–2021**. Programm oli suunatud sellele, et kujuneks Eesti majandust ja eksporti edendav terviklik mahemajanduse valdkond, mis haarab lisaks toidule ja

pöllumajandusele ka metsa ja metsanduse, turismi ning kosmeetika, pesu- ja puuhastusvahendite tootmise. Programmi igal valdkonnal oli oma eesmärk, tegevused ja toimkond. Kogu programmi juhtis nõukoda, kuhu kuulusid Maaeluministeeriumi, Keskkonnaministeeriumi ning Majandus- ja Kommunikatsioniministeeriumi asekantslerid ning pöllumajandustootjate, toiduainetööstuste, turismi-, majutus- ja toitlustusettevõtete ning metsanduse organisatsioonide esindajad. Programmil oma eelarvet ei olnud ning selle eesmärgid jäid kahjuks 2021. a lõpuks saavutamata.

Mahemajanduse tervikprogrammi eesmärgid pöllumajanduse ja toidu valdkonnas aastaks 2021: mahetoodete eksporti kasv 50 mln euroti; vähemalt 51%-l Eesti maismaast on võimalik kasvatada või korjata mahetoodangut, alaeesmärkidega 250 000 ha mahepõllumajandusmaad ja 2 mln ha metsamaad.

2019. a koostati „**Pöllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030**“ (PÖKA), kus mahevaldkond on mitmes kohas adresseeritud: plaanitakse toetada keskkonnasõbralikke praktikaid, sh mahetootmist, nähakse ette mahetoodangu eksporti olulist kasvu, plaanitakse suurendada mahetoidu tarbimist. Neist viimane on ka kirjas ainfa

otseselt mahedat puudutava mõjumõõdikuna – 2030. a on Eestis vähemalt 20% inimesi, kes tarbivad regulaarselt mahetoitu.

2021. a jõudis lõpule **ELi ühise pöllumajanduspoliitika (ÜPP) strategiakava 2021–2027** eelnõu ettevalmistamine, mis esitati Euroopa Komisjonile 2022. a alguses. Strategiakava juhtkomisjoni ja töögruppidesse kaasati ka mahepõllumajanduse organisatsioonid Mahepõllumajanduse Koostöökogu ja Organic Estonia.

Kuigi 2022. a ühtegi kehtivat mahepõllumajanduse arendamise programmi ei olnud, eraldas Maaeluministeerium 2022. a oma eelarvest mahepõllumajandusega seotud arendustegevuseks 82 000 €. Mahepõllumajanduse arendamisega seotud tegevusi viisid mitmed organisatsioonid ellu ka muude allikate toel.

**Arengukavad ja programmid on leitavad
Maaeluministeeriumi veebilehelt www.agri.ee**

DEVELOPMENT PLANS AND PROGRAMMES

The first **organic agriculture development plan** was prepared for the years 2007-2013, followed by a development plan for the years 2014-2020. In 2022, preparations were made for a new organic agriculture development plan for the years 2023-2030, which is expected to be completed in 2023. The development plans have been prepared under the leadership of the Ministry of Agriculture/Rural Affairs, and in addition to organic organizations, many other agriculture and rural-related organizations have been involved.

The emphasis of the last Development Plan 2014-2020 was on increasing production volumes and the amount of organic production reaching the market. The development plan included measures to increase the opportunities and volumes of organic processing, research, development of the marketing of organic products and introduction of organic farming to the public. There wasn't specific funding for the implementation of activities related to the development plan, the funding depended on the availability of resources.

The strategic objective of the plan was to improve the competitiveness of organic farming and increase the consumption of local organic food. In addition,

some sub-objectives were set, e.g. 20% of Estonians will be regular consumers of organic food; 30% of schools and kindergartens will offer organic food; the proportion of Estonian organic plant production products labelled as organic will be 90%; the proportion of Estonian organic animal production products labelled as organic will be 50%; the value of Estonian organic products exported or sold to other EU countries will triple. One of the goals was met in 2014 – 96% of organic plant production products were sold as organic. Exports of organic food have also grown significantly more than planned and the target was exceeded by 1.5 times in 2017. At the same time, the introduction of organic food in catering, incl. childcare institutions, has developed at a much slower pace than expected. While progress was made in all areas of the development plan, several targets were not met.

In February 2018, the Government's Economic Development Committee approved the **Programme for the Estonian Eco-Economy 2018–2021** prepared by the Ministry of Rural Affairs. The program was aimed at developing an eco-economy sector that promotes the Estonian economy and exports, which included not only food and agriculture, but also forest

and forestry, tourism and the production of cosmetics, detergents and cleaning products. Each area of the program had its purpose, activities and panel. The main focus was on the marketing and export of value-added products and services.

The entire program was run by a council consisting of high-level officials in the Ministry of Rural Affairs, the Ministry of the Environment and the Ministry of Economic Affairs and Communications and representatives of farming, food industry, tourism, catering, and forestry. The programme did not have a budget and unfortunately did not achieve its objectives by the end of 2021.

The objectives of the programme for the Estonian eco-economy in the field of agriculture and food by 2021: increase in exports of organic products to 50 million euros; it will be possible to grow or harvest organic products on at least 51% of Estonia's land area, incl. 250 000 ha of organic farmland and 2 million ha of woodland.

The Estonian Agriculture and Fisheries Strategy 2030 was prepared in 2019, where the organic sector is addressed in several places. It is planned to support environmentally friendly practices, including organic production, a significant increase in organic

exports and organic food consumption. The latter is also listed as the only impact indicator directly concerning the organic sector – estimating that in 2030 at least 20% of people in Estonia will consume organic food regularly.

In 2021, the preparation of the **EU's Common Agricultural Policy (CAP) Strategic Plan 2021–2027** was finalised and submitted to the European Commission on 1.01.2022. The Organic Farming Platform and Organic Estonia were involved in its preparatory working groups and participate in the steering committee.

Although there were no active organic agriculture development programs in 2022, the Ministry of Rural Affairs allocated €82,000 from its budget for development activities related to organic agriculture. Several organizations also implemented activities related to organic agriculture development with support from other funding sources.

Development plans and programmes can be found on the website of the Ministry of Rural Affairs (www.agri.ee).

MAHEPÖLLUMAJANDUSE TOETUS

Mahepõllumajandusliku tootmise toetust makstakse Eestis alates 2000. aastast. Pärast liitumist Euroopa Liiduga 2004. a on toetuse aluseks olnud Eesti maaelu arengukava (MAK). MAK 2014–2020 toetusperiood lõppes, kuid uued toetusmeetmed rakenduvad alles alates 2023. aastast. Seega maksti üleminnekuastatel 2021–2022 toetusi juba uue perioodi eelarvest, kuid MAK 2014–2020 nõuete järgi. Mõningad muudatused siiski olid, kui varem pidi tootja mahetoetust taotledes võtma kohustuse jätkata mahepõllumajandusega vähemalt viis aastat, siis alates 2021. a on kohustusperiood üheaastane.

MAK 2014–2020 mahepõllumajandusega jätkamise toetuse ühikumäärad hektari kohta:

- rohumaa (v.a kuni 3-aastane külvikorras olev rohumaa ja pöldtunnustatud heinaseemnepöld), mille iga ha kohta peetakse ettevõttes vähemalt 0,2 ühikule vastaval hulgjal veiseid, hobuseid, lambaid, kitsi või mesilasperesid – **25 €**;
- kuni 3-aastane külvikorras olev rohumaa – **80 €**;
- teravili, kaunvili, öli- ja kiukultuurid, muud tehnilised kultuurid ning heinaseemnepöld – **125 €**;

- sertifitseeritud maheseemnega külvatud teravili – **150 €**;
- rühvelkultuur – **210 €**;
- kartulikasvatuses mahepõllumajanduslikult sertifitseeritud seemnekartuli kasutamine – **252 €**;
- puuvilja- ja marjakultuurid (v.a maasikas) – **300 €**;
- köögivilj, maasikas ning ravim- ja maitsetaimed – **600 €**.

Kui taotleja peab mahepõllumajanduslikult veiseid, lambaid, kitsi, sigu, küükuid või kodulinde, suurendatakse ühikumäära 1 ha maa kohta summa võrra, mis saadakse taotleja loomade ja kodulindude keskmise arvu alusel arvutatud ühiku korrutamisel **85 euroga** ning saadud summa jagamisel taotleja nõuetele vastava rohumaa, teravilja, kaunvili, öli- ja kiukultuuride ning muude tehniliste kultuuride maa hektarite arvuga, mille kohta ta toetust taotleb.

Mesilaspere kohta on toetuse määr **40 €**, kui ettevõttes peeti taotlemisele eelenenud aastal mahepõllumajanduslikult keskmiselt vähemalt 5 mesilasperet.

Loomade ühikuid arvestatakse järgnevalt:

- lüpsilehm – 3,0
- vähemalt 6 kuu vanune veis, sh ammlehm – 1,0
- kuni 6 kuu vanune veis – 0,2
- vähemalt ühe aasta vanune lammas – 0,3
- vähemalt 6 kuu vanune kits – 0,3
- emis (sh põrsastega) või kult – 2,5*
- vähemalt 2 kuu vanune nuum- või noorsiga – 1,25*
- munakana ja teised kodulinnud – 0,07*
- küülik – 0,03*
- vutt – 0,01*

* Ühiku arvutamisel võetakse aluseks taotleja poolt kohustuseastale eelnened kalendriaastal peetud keskmise maheloomade/lindude arv.

Tootjatele, kes alustavad mahepõllumajandusliku tootmisega, makstakse kunikahel esimesel aastal mahepõllumajandusele ülemineku toetust, mille määrad on 10% kõrgemad kui mahetootmisega jätkamise toetusel.

2022. aastal esitatud taotluste alusel määras PRIA mahepõllumajanduse toetust kokku 20,9 mln eurot, 0,3 mln eurot rohkem kui eelmisel aastal. Toetusealune pind oli kokku 191 477 ha (82% kogu mahemaa pinnast), toetust määratigi 1765 ettevõtteli (86% kõigist maheettevõtetest).



ORGANIC FARMING SUPPORT

Organic farming support has been provided in Estonia since 2000. After joining the European Union in 2004, the basis for support has been the Estonian Rural Development Program (RDP). The RDP 2014–2020 support period has ended, but new support measures will only be implemented from 2023 onwards. Therefore, during the transitional years of 2021–2022, support was already paid from the budget of the new period, but in accordance with the requirements of the RDP 2014–2020. There were some changes. Previously, when applying for organic support, the producer had to commit to continue organic farming for at least five years, starting from 2021, the obligation period is one year.

Annual support rates for ongoing organic production (RDP 2014–2020):

- grassland (except grassland with an up to 3-year crop rotation plan and field-inspected and approved hayseed fields), for which there are at least 0.2 animal units of bovine animals, horses, sheep, goats or beehives kept per hectare – **€25/ha**;
- grassland with an up to 3-year crop rotation plan – **€80/ha**;

- cereals, legumes, oil and fibre crops, other technical cultures and field-inspected and approved hayseed fields – **€125/ha**;
- cereals sown with certified organic seed – **€150/ha**;
- intertilled crops – **€210/ha**;
- potatoes sown with certified organic seed – **€252/ha**;
- fruit and berries (except strawberries) – **€300/ha**;
- vegetables, strawberries, herbs and aromatics – **€600/ha**.

If the applicant keeps organically raised bovine animals, sheep, goats, pigs, rabbits or poultry, the support rate per hectare will be increased by a unit figure calculated based on an average number of animal and poultry units multiplied by **€85** and divided by the acreage of support compliant grassland, cereals, pulses, oil and fibre crops and other technical crops.

For beehives, the support rate is **€40** per hive, if at least five hives were kept organically in the year preceding the submission of the support application.

Animal units:

- milking cow – 3.0
- bovine animal at least 6 months,
incl. suckler cow – 1.0
- bovine animal aged up to 6 months – 0.2
- sheep aged at least 1 year – 0.3
- goat aged at least 6 months – 0.3
- sow (incl. with piglets) or boar – 2.5*
- fattening pig or piglet aged at least
2 months – 1.25*
- laying hen and other poultry – 0.07*
- rabbit – 0.03*
- quail – 0.01*

* The units are calculated based on the average number of organically kept animals in the year preceding submission of the support application.

For an applicant starting conversion to organic farming, the organic farming conversion support is paid with 10% higher support rates for the first two years of application.

Based on the applications submitted in 2022, the Agricultural Registers and Information Board (ARIB) allocated a total of 20.9 million euros in support for organic farming, which is an increase of 0.3 million euros compared to the previous year. The total supported area was 191,477 hectares, (82% of the total organic land area). Support was granted to 1,765 applicants, (86% of all organic producers).



TEABELEVI

Mahepõllumajanduse teadmussiirde tegevused jätkuvad aastatel 2021–2023 põllumajanduse, toidu ja maamajanduse valdkondade teadmussiirde programmi raames. Programmi mahemajanduse valdkonda juhib Mahepõllumajanduse Koostöökogu, kolme aasta tegevusteks on kokku planeeritud 450 000 eurot. Programm viakse ellu MAK 2014–2020 raames, toetab Euroopa Liit. Info programmi tegevuste kohta leibab <https://www.pikk.ee/valdkonnad/teadmussiirde-pikaajalised-programmid/uhendpip/>

Mahemajanduse teavitustegevused katavad kõiki taime- ja loomakasvatuse valdkondi ning üldisemaid teemasid, sh mahetoitlustajate nõustamist.

Tegevused viiakse ellu erinevates formaatides üle Eesti:

- veebipõhised ja kontaktsed infopäevad, suur osa neist ettevõtetes;
- ettevõtete küllastused;
- õppereisid Eestis ja välisriikides;
- õpiringid;
- esitlustegevused/põllupäevad katsekeskustes;
- konverentsid

Kokku korraldati maheteemadel 2022. a 63 päeva tegevusi. Neist 41 päeva korraldati ettevõtetes ja 5

katsekeskustes. Osad tegevused olid mitmepäevased, sh nelj õppereisi välisriikidesse. Kokku külastati Eestis 38 ja välisriikides 19 maheettevõtet.

Programmi raames avaldati 2022. a ka 20 materjali: videod, videooengud, veebipõhised infomaterjalid ja trükised, millega saab tutvuda www.pikk.ee/valdkonnad/teadmussiirde-pikaajalised-programmid/uhendpip/uhendpip-teavikud/, samuti Mahekubi veebilehel mahekubi.ee. Videomaterjalid on leitavad ka mahekubi Youtube kanalis www.youtube.com/mahekubi.

Lisaks teadmussiirde programmile korraldatakse maheteemadel ka õppepäevi, konverentside ja antakse välja infomaterjale, mida rahastatakse muudest allikatest.

Mahetootmise nõustamist pakutakse üldise põllumajandusnõustamise raames. Sellega tegelus kümmekond konsumenti, kellega ükski pole spetsialiseerunud ainut mahetootmissele. Mahetötlemise ja -toitlustamise nõustajaid ei ole.

Mahepõllumajanduse eriala Eestis võimalik õppida ei ole. Eesti Maaülikoolis ja põllumajanduslikes kutse-õpperasutustes pakutakse siiski üksikuid õppeaineid või kursusi. Eesti Maaülikool osaleb Erasmus+ programmi projektis SAFE-ORGfood (2020–2023), kus viie Euroopa ülikooli koostöös arendatakse mahetootmise toiduohutuse õppematerjale.

KNOWLEDGE TRANSFER

Organic farming knowledge transfer activities will continue in the period 2021–2023 under the Knowledge Transfer Programme for Agriculture, Food and Rural Economy. The organic programme is managed by the Organic Farming Platform. The budget for the organic is €450 000. The programme is implemented within the framework of the RDP 2014–2020, with the support of the EU.

Activities in the organic programme cover all areas of crop and livestock production, as well as more general organic topics.

The activities are implemented in different formats across Estonia:

- web-based and contact-based information days, most of them in farms,
- farm visits,
- study trips in Estonia and abroad,
- study groups,
- demonstration days in research stations,
- conferences.

In 2022, 63 days of activities were organised. Out of these, 41 days took place on farms and 5 in research stations. A total of 38 organic farms were visited in Estonia and 19 in other countries.

As part of the knowledge transfer program, 20 materials were published in 2022, including videos, video lectures, online and printed materials.

In addition to the knowledge transfer program, other financial resources were also used for the purpose of organizing trainings and publishing information materials.

A specialised organic farming advisory system does not currently exist in Estonia; organic advice is provided by the general advisory system. There are around ten advisors who give the advice on organic farming through the advisory system. They are not specialized in organic farming only, giving advice also on issues related to conventional farming. There are no organic processing or catering advisors.

The Estonian University of Life Sciences, as well as some vocational schools, offer organic farming courses, but it is not currently possible to obtain a degree in organic farming or to specialize in organic farming. The Erasmus+ program project SAFE-ORGfood (2020–2023) supports cooperation between five EU universities to develop teaching materials on food safety in organic production.

UURINGUD

Mahepõllumajandusuuringuid tehti 2022. a Eesti Maaülikoolis, Eesti Taimekasvatuse Instituudis ja Põllumajandusuringute Keskuses (alates 01.01.2023 liitustid kaks viimast organisatsiooniks nimega Maaelu Teadmuskeskus ehk METK). Jätkusid Maheklasteri MTÜ, Liivimaa Lihaveis MTÜ, Aiandusklasteri MTÜ ja Põllukultuuride klaster MTÜ innovatsiooniprojektid.

Eesti Maaülikool (EMÜ)

Jätkus ERA-Net CORE Organic Cofund projekt „Agroökoloogiliste printsiipide kasutamine lihtsate ja vastupidavate maheviljelussüsteemide edendamiseks“ (2021-2024), mille eesmärk on külvikordade mitmekesisamine erinevate kohalike haljasväetiste, segukülvide, vahekultuuride jms, mis tagaksid tootjale sõltumatuse välistest sisendist. Samuti kujunevad kohalikud agroökoloogia elavad laborid (ALL) ja nende riikidevaheline võrgustik.

Baasfinantseeringu projektis “FunktSIONAALNE genoomika järgmise generatsiooni põllumajanduse teenistuses: otsides ja leides jätkusuutliku taimekasvatuse faktoreid pikaajalises põldkatses” uuriti viljelusviisiide (mahe ja tava) mõju geenide ekspressionile põllumajandustaimedes ja mulla mikroobide mitmeisisust. Samuti jätkus pikaajaline külvikorrapatsete.

EMÜ Polli Aiandusuuringute Keskuses tehti katseid öünapuu, astelpaju, musta söstra ja maguskirsipuuiga. Uuriti öunasortide ja vegetatiivaluste sobivust maheviljelusse, selgitati looduslike vahendite efektiivsust kahjurite ja haiguste tõrjel ning looduslike väetiste kasutusvõimalusi ja mõju viljade kvaliteedile. Soridaretusprogrammi raames arretatakse maheviljelusse sobivaid puuvilja- ja marjasorte.

EMÜ mikromeiereis, liha-, pagaritoodete ja jookide laboris ning Polli puuviljade ja marjade tootearenduskeskuses saavad väikelöötlejad arendada uusi tooteid.

Eesti Taimekasvatuse Instituut (ETKI)

ERA-Net projektis „Lühikörreliste hea seisukindlusega ja põua tingimustele vastupidavate ning erinevates keskkonnatingimustest kasvatamiseks sobivate hübiidrukki genotüüpide loomine mahetingimustes“ (2019-2022) hinnati erinevate riikide talirukki sortide potentsiaali Eesti tingimustes.

Rajati katsed HORIZONT 2020 projekti Sea2Land (2021-2024) raames, mille eesmärk on mahevääetise väljatöötamine biojäätmete (kala, puulehed, pilliroog, toidujäämed jms) baasil.

Jätkusid sordivõrdluskatsete nisu, rukki, kaera, odra, rüpsi, poldherne ja poldoaga.

Põllumajandusuuringute Keskus (PMK)

Põllumajanduse keskkonnatoetuste hindamise raames uuriti mahetoetuse mõju läbi maakasutuse ja kultuuride struktuuri analüüs. Samuti uuriti maheettevõtete mulla tooteelementide sisaldust ja leostumist, süsiniku muutusi mullas, NPK bilanssi ning kimalaste ja pöllulindude näitajaid. Analüüsiti ka sotsiaal-majanduslike näitajaid FADN andmebaasi maheettevõtetes.

2020. a alustati keskkonasõbraliku tootmise toetuse ja mahetoetuse tingimustele vastavate külvikordade uuringutega, millest kahe külvikorra viljavaheldus (ristiku ja vahekultuuridega) vastab KSM ja MAHE toetuse saamise tingimustele ja üks külvikord teraviljade viljavaheldusega ei vasta toetuse saamise nõuetele. Katses uuritakse ka maheväetiste, künnipõhise ja pindmisse harimise möjusid. Hinnatakse kultuuride saagikust ja saagi kvaliteeti, umbrohtumust, mulla tooteelementide sisaldust, mullaelustikku, kattetulu jm.

PMK-I on valminud põllumassiivide kaardirakendused muldade kasutussobivuse, niiskusrežiimi, mullalõimiste, mullaerosiooni ja mullaseire välitööde kohta, mille abil saavad mahetootjad paremini planeerida pöldude külvikordi ja väetamist. Rakendused koos kasutusõpetusega on saadaval aadressil: <https://metk.agri.ee/teadus-uuringud/mullastik/kaardirakendused>.

Maheklasteri MTÜ

Koostöös ETKI, EMÜ, Tartu Ülikooli jt partneritega jätkus MAK 2014-2020 innovatsioniklastri toetusega rahastatud projekt „Innovatsioon mahetaimekasvatuses“ (2017–2023), kus uuritakse mahepõllumajandusse sobivaid kasvatustehnoloogiaid nii pöllukultuuride kui ka köögivilja puhul. Vidi läbi katseid mineraalide ja bioaktiivatoritega, sh nii seemnetöötlusel, lehevätamisel kui ka mulda andmisel, tehti kartulihraiguste törje katseid ning hinnati ka mahetootmise süsiniku jalajälge.

Liivimaa Lihaveis MTÜ

Koostöös EMÜ ja ETKIga jätkus MAK 2014-2020 innovatsioniklastri toetusega rahastatud projekt „Innovaatiilised lahendused rohumaa veisekasvatuse keskkondliku ja majandusliku jätkusuutlikkuse tagamiseks“ (2017–2023), kus otsitakse võimalusi mahe rohumaaveise ja -lambalihha tootmise jätkusuutlikkuse ja efektiivsuse tõstmiseks. Arendati lihaveiste portsjonkarjatamise süsteeme.

Veelkahes klastris viiakse koos EMÜga ellu maheviljelusega seotud tegevusi. Aiandusklastris uuriti biopreparaatide mõju mustikakasvatuses ja taimekaitsevõtteid maasikakasvatuses. Pöllukultuuride klastris tegeldi granuleeritud maheväetiste väljatöötamisega ning arendati mulla seisundi hindamissüsteemi.

RESEARCH

The Estonian University of Life Sciences, the Estonian Crop Research Institute and the Agricultural Research Centre have all researched organic farming. Maheklaste (Organic Cluster) and Liivimaa Lihaveis (Liivimaa Beef), Aiandusklaste (Horticultural cluster) and Põllukultuuride klaster (Crop cluster) have continued innovation projects.

The Estonian University of Life Sciences (EULS)

The ERA-Net CORE Organic Cofund project "Agroecology Living Labs to promote robust and resilient Organic production systems" (ALL-Organic, 2021- 2024) aims at diversifying crop rotations with green manures, mixed sowings, intercrops, etc., which would ensure the soil fertility independence from external inputs. Local agroecology living labs (ALLs) and a transnational ALL network will also be developed.

The nationally financed project "Functional genomics at the service of the next generation of agriculture: searching and finding factors for sustainable crop production in a long-term field trial" investigates the impact of farming practices (organic and conventional) on gene expression in agricultural plants and soil microbial diversity. Also, the long-term crop rotation experiment continued.

In the Polli Horticultural Research Centre of EULS,

crop trials for apple, sea-buckthorn, blackcurrant and sweet cherry have been established. The centre studies the suitability of apple varieties and rootstocks for organic production, the efficacy of natural pest and disease control, the use of organic fertilizers and their effects on yield quality. Within the framework of the plant breeding program, the work is aimed at breeding fruit and berry varieties suitable for organic cultivation.

Producers can also develop new products in the EULS micro laboratories of dairy, meat, bakery and drinks and in the Polli's product development centre of fruit and berries.

Estonian Crop Research Institute (ECRI)

The potential of winter rye varieties of different origins for production in organic farming in Nordic climatic conditions was assessed in the ERA-NET SUS project "Development of lodging-resistant and climate-smart rye – a contribution to a sustainable cereal production in marginal environments" (2019-2022).

The trials were established within the framework of the HORIZONT 2020 project Sea2Land (2021–2024), which aims to develop organic fertilizers based on bio-waste (fish waste, tree leaves, reeds, food waste, etc.).

Comparative variety trials continued with wheat, rye, oats, rape, barley, field pea and field bean.

Agricultural Research Centre (ARC)

The ARC is preparing an annual evaluation report on the performance of agri-environmental measures and is evaluating the effect of the organic support scheme. The research also includes dynamics of soil nutrients and organic carbon stock, the effect of the support scheme on bumblebee and farmland bird indicators, leaching of plant nutrients according to drainage water monitoring and NPK balance in organic farms. The socio-economic indicators of organic farms are being analysed based on the FADN database.

A field trial was established with different crop rotations in organic and environmentally friendly conventional farming, where influences on crop yield and soil environment indicators are studied. In addition, organic fertilizer application and different soil tillage methods' effects on soil nutrients and organic matter contents, weeds, soil organisms, crop yield, quality and cross margins are studied.

The ARC has developed map applications to assess the suitability of soils, the moisture regime, soil texture and soil erosion, which will enable organic producers to plan better crop rotations and fertilization of their fields. The applications, together with instructions, are available online.

Maheklaster (Organic Cluster)

The RDP 2014-2020 supported project „Innovations in Organic Plant Production“ (2017–2023), testing innovative technologies in arable crops and vegetables, continued in cooperation with ECRI, EULS, University of Tartu and FiBL. Field trials were carried out on minerals and bioactivators, including seed treatment, foliar fertilization and soil application. The carbon footprint of organic arable production was measured.

Liivimaa Lihaveis (Liivimaa Beef)

The RDP 2014-2020 supported project „Innovations that Improve Sustainability and Profitability of Beef and Lamb Production from Grass-fed Cattle and Sheep in Northern Europe“ (2017–2023) continued in cooperation with EULS and ECRI. Experiments were carried out to develop a rotational grazing system for organic beef cattle.

Two more innovation clusters carried out activities related to organic farming in cooperation with EULS and ECRI: the Horticultural innovation cluster (bioactivators in blueberry growing, plant protection techniques in strawberry growing); the Crop cluster (granular organic fertilizers and a soil condition assessment system).

KONTAKTID / CONTACTS

Maaeluministeerium, taimetervise osakond |

Ministry of Rural Affairs,

Plant Health Department

tel/phone: +372 625 6537

e-mail: mahe@agri.ee;

www.agri.ee

Pöllumajandus- ja Toiduamet, Mahepõllumajanduse ja seemne osakond | Agriculture and Food

Board, Organic Farming and Seed Department

tel/phone: +372 509 8426 (mahetootmine /

organic production),

+372 5342 0819 (mahetöötlemine/turustamine/

toitlustus / organic processing/trade/catering)

e-mail: mahe@pta.agri.ee

www.pta.agri.ee

Pöllumajanduse Registrite ja Informatsiooni

Amet | Estonian Agricultural Registers and

Information Board

tel/phone: +372 737 1200

e-mail: pria@pria.ee;

www.pria.ee

Mahepõllumajanduse Koostöökogu |

Organic Farming Platform

tel/phone: +372 522 5936

e-mail: mahekogu@gmail.com;

www.maheklubi.ee/koostookogu/

Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus |

Estonian Organic Farming Foundation

tel/phone: +372 522 5936

e-mail: airi.vetemaa@gmail.com;

www.maheklubi.ee

SA Eesti Maaülikooli Mahekeskus | Research

Centre of Organic Farming of EULS

tel/phone: +372 5304 4003

e-mail: mahekeskus@emu.ee;

mahekeskus.emu.ee

MTÜ Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus |

Centre for Ecological Engineering

tel/phone: +372 503 9802

e-mail: merit.mikk@gmail.com

MTÜ Eesti Biodünaamika Ühing |

Estonian Biodynamic Association

tel/phone: +372 5191 9375

e-mail: aare@haanima.ee

MTÜ Hiiumahe | Hiiu Organic

tel/phone: +372 5647 3322

e-mail: tiina.kattel@gmail.com

**MTÜ Harju Mahetootjate Ühing |
Harju Organic Farmers' Association**
tel/phone: +372 5662 6716
e-mail: margus@mahetalu.ee

**MTÜ Läänemaa Mahetootjate Selts |
Läänemaa Organic Farmers' Society**
tel/phone: +372 509 3002
e-mail: laurantsu@hot.ee

MTÜ Saare Mahe | Saare Organic
tel/phone: +372 505 8268
e-mail: kiiderjaan@gmail.com

**MTÜ Virumaa Mahetootjad |
Virumaa Organic Producers**
tel/phone: +372 509 8734
e-mail: virumahetootjad@roela.ee

**TÜ Lööna-Eesti Toiduvõrgustik |
Cooperative South-Estonian Food Network**
tel/phone: +372 522 3342
e-mail: info@let.ee;
www.let.ee

TÜ Wiru Vili | Cooperative Wiru Vili
tel/phone: +372 502 1760
e-mail: info@wiruvili.ee;
www.wiruvili.ee

MTÜ Liivimaa Lihaveis | Liivimaa Beef
tel/phone: +372 5342 4274
e-mail: airi@liivimaalihaveis.ee;
www.liivimaalihaveis.ee

**MTÜ Mahetootjate Nõu- ja Jõukoda |
Organic Producers Knowledge & Strength Guild**
tel/phone: +372 517 5112
e-mail: mahekoda2@gmail.com

MTÜ Maheklaster | Organic Cluster
e-mail: maheklaster@gmail.com;
www.maheklaster.ee

MTÜ Organic Estonia
tel/phone: +372 507 6551
e-mail: info@organicestonia.ee;
www.organicestonia.ee

**MTÜ Eesti Lamba- ja Kitsekasvatajate Liit |
Estonian Sheep and Goat Breeders Association**
tel/phone: +372 523 8902
e-mail: kontor@lammast.ee,
www.lammast.ee

Eesti Mahemesinikud MTÜ
tel/phone +372 5341 4067
e-mail: info@mahemesinikud.ee
mahemesinikud.ee

**Mitmesugust infot mahepõllumajanduse
kohta saab:**
www.mahekubi.ee,
www.facebook.com/mahekubi,
www.agri.ee,
pta.agri.ee