



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse

MAHEPÕLLU- MAJANDUS EESTIS

ORGANIC FARMING IN ESTONIA 2017



Koostanud Airi Vetemaa, Merit Mikk, Elen Peetsmann
Tõlkinud Ea Velsvebel Greenwood, Stephen Greenwood
Fotod: Merit Mikk, Elen Peetsmann, Airi Vetemaa, Margus Ess, erakogud
Täname: Kätlin Laats, Kairi Sisask
Kujundanud Purk OÜ
Trükkinud AS Ecoprint
Välja andnud Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus

Compiled by Airi Vetemaa, Merit Mikk, Elen Peetsmann
Translated by Ea Velsvebel Greenwood, Stephen Greenwood
Photos by Merit Mikk, Elen Peetsmann, Airi Vetemaa, Margus Ess, private collection
Special thanks to Kätlin Laats, Kairi Sisask
Design by Purk OÜ
Printed by AS Ecoprint
Published by Estonian Organic Farming Foundation

ISBN 978-9949-9925-2-2
ISBN 978-9949-9925-3-9 (pdf)
Tartu 2018

Autoriõigus kuulub Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutusele, varalised õigused kuuluvad materjali tellijale. Materjal valmis Maaeluministeeriumi ning Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Ameti (PRIA) tellimisel 2018. a. Kõik autoriõigused on kaitstud.

SISUKORD

Sissejuhatus	4	Õigusaktid	36
Mahepõllumajanduse ajaloost Eestis	6	Kontroll	38
Areng 2017. aastal	10	Märgistamine	40
Mahepõllumajanduslik taimekasvatus	18	Mahepõllumajanduse arengukavad	44
Mahepõllumajanduslik loomakasvatus	22	Mahepõllumajanduse toetus	46
Mahetoidu töötlemine	26	Teabelevi	50
Mahetoit toitlustuses	30	Uuringud	54
Mahetoidu turustamine	32	Kontaktid	58

CONTENTS

Introduction	5	Organic food in the marketplace	34
History of organic farming in Estonia	8	Legislation	37
Development in 2017	12	Inspection	39
Organic plant production	20	Labelling	43
Organic animal husbandry	25	Organic farming development plans	45
Processing of organic food	27	Organic farming support	48
Organic catering	31	Knowledge transfer	52
		Research	56
		Contacts	58

SISSEJUHATUS

Maailmas oli 2016. aastal mahepõllumajanduslikku maad ligi 58 miljonit hektarit ja mahetootjaid 2,7 miljonit, sh Euroopas 13,5 miljonit hektarit ja 373 240 tootjat. Mahemaa kasvas võrreldes 2015. aastaga 7 miljonit hektarit. Maaailma maheturu mahuks hinnati üle 80 miljardi euro, Euroopa maheturu mahuks 33,5 miljardit eurot, kogu maheturu kasv oli 11%.

Eestis on mahemaa pind viimase 10 aastaga kasvanud pea 2,5 korda, 2017. aastal oli seda 199 947 ha ehk ligi 20% kogu põllumajandusmaast. Seega paigutub Eesti mahemaa osakaalu poolest koos Austria ja Rootsiiga ELi esikolmikusse. Kogu ELi põllumajandusmaast moodustab mahemaa vaid 6,7%.

Eestis on hakatud mahevaldkonda vaatama ka laiemalt kui toidu tootmine. 2017. a valmistas Maaeluministeerium ette mahemajanduse tervikprogrammi, mis haarab lisaks toidule ja põllumajandusele ka metsanduse, turismi ning kosmeetika.

2017. a tõi Eestisse Euroopa mahepõllumajanduse tähtsaima aastaürituse – 11. Euroopa mahepõllumajanduse kongressi. Mahetootjate eestvõttel käivitusid kaks mahevaldkonna 4-aastast innovatsiooniklastri projekti, üks taimekasvatuses ning teine rohumaapõhises veise- ja lambakasvatuses. Jätkus mahepõllumajanduse teadmussiidre pikaajaline programm.

INTRODUCTION

In 2016, a total of 58 million hectares were organically managed worldwide and the number of organic producers was 2.7 million. In the same period Europe had 13.5 million hectares and 373,240 producers. The global organic area grew by 7 million ha in 2016. The size of the world organic market was estimated to be €80 billion (growth rate 11%), and the European market size €33.5 billion.

In Estonia, the organic land area has expanded 2.5 times over the last ten years, reaching 199,947 ha, representing ca 20% of the total agricultural area. This percentage makes Estonia one of the three leading countries in the EU by share of organic area together with Austria and Sweden. In the European Union the organic area represents only 6.7% of the total utilised agricultural area.

The organic sector is wider than just food production – the Ministry of Rural Affairs prepared a programme for the eco-economy, which besides food and agriculture also includes forestry, tourism and cosmetics.

The most important EU organic sector event, the 11th European Organic Congress was held in Estonia in 2017. Two 4-year innovation cluster projects initiated by organic farmers groups were launched in the spring of 2017, one for organic plant production and the other for grassland beef and sheep production. 2017 was the second year of the implementation of the long-term knowledge transfer programme.

MAHEPÖLLUMAJANDUSE AJALOOST EESTIS

Organiseeritud mahepõllumajandusliikumise alguseks Eestis võib pidada aastat 1989, mil loodi Eesti Biodünaamika Ühing, kes 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 Eesti Biodünaamika Ühingu kõrval teise era-kontroll organisatsioonina tegutsenud Kagu-Eesti Bios.

1997. a võeti vastu esimene mahepõllumajanduse seadus, mis andis mahepõllumajanduse arengule hoogu juurde. 2001. a kehtestati riiklik kontrollisüsteem ning maheettevõtete kontrollimine läks üle Taimetoodangu Inspeksioonile (praegu Põllumajandusamet, PMA) ja Veterinaar- ja Toiduametile (VTA). Põllumajandus-ministeeriumis (praegu Maaeluministeerium) loodi 2000. a keskkonnabüroo, mille üks valdkondi oli mahepõllumajandus. Aastatel 2004–2015 tegeles selle valdkonnaga mahepõllumajanduse büroo, 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 Tehnoloogiade 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 arenguidee 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 ekspordiks löid teraviljakasvatajad 2010. a TÜ Wiru Vili. Mahe rohumaaveise liha 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 Tehnoloogiade Keskus. Hiljem on koostöökogu liikmeteks astunud TÜ Lõuna-Eesti Toiduvõrgustik, EMÜ Mahekeskus, MTÜ Virumaa Mahetootjad, TÜ Wiru Vili, MTÜ Eesti Maheteravili, MTÜ Liivimaa Lihaveis, MTÜ Mahetootjate Nõu- ja Jõukoda, MTÜ Maheklaster ja MTÜ Mahe Lambakasvatuse Klaster. 2017. a oli Mahepõllumajanduse Koostöökogus 17 liikmesorganisatsiooni.

Aastate jooksul on need organisatsioonid nii paljude projektide kui ka vabatahtliku töö raames mahepõllumajanduse arendamise 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.

Mahetootjate, -töötajate ja -turustajate kontaktid on kättesaadavad mahepõllumajanduse registris www.pma.agri.ee
(Valdkonnad > Mahepõllumajandus > Mahepõllumajanduse register)



Mahepõllumajanduse Koostöökogu kokkusaamine Laulasmaal
Meeting of Organic Farming Platform in Laulasmaa

HISTORY OF ORGANIC FARMING IN ESTONIA

The Estonian organic farming movement began in 1989 when the Estonian Biodynamic Association was founded. 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. The Agri-Environment Bureau, responsible also for the oversight of organic farming, was founded by the Ministry of Agriculture in 2000. From 2004–2015, the oversight responsibilities were assumed by the Organic Agriculture Bureau. In early 2017, 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, the local producers' organizations were founded in Saare, Hiiu, Harju, Ida-Viru and Lääne-Viru Counties.

2017. a parima mahetootja konkursi esikolmik, keskel võitja Tiit Mansberg, vasakul Raimo Mihkelson ja paremal Ivar Baumann / Best three farmers of the competition of the Best organic producer of 2017 –Tiit Mansberg (winner, in the middle), Raimo Mihkelson (left) and Ivar Baumann (right)



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). The idea of Organic Estonia was the winner at a competition of Estonian development ideas in 2015 and the organization Organic Estonia was established in order to develop this idea.

The first organic producers 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 cooperative Wiru Vili (Wiru Grain) in 2010. Non-profit organization Liivimaa Lihaveis (Liivimaa Beef) is dealing 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. All active Estonian organic farming organizations took part in founding the platform: the Estonian Biodynamic Association, Estonian Organic Meat, the Estonian Organic Farming Foundation, the Harju Organic Farmers Association, Hiiu Organic, the Läänemaa Organic Farmers Society, Saare Organic and the Centre for Ecological Engineering. All newly founded organic organizations have joined the platform: the South-Estonian Food Network, the Research Centre of Organic Farming of EULS, Virumaa Organic Producers, Wiru Vili (Wiru Grain), Estonian Organic Cereal, Liivimaa Lihaveis (Liivimaa Beef), Mahetootjate Nõu- ja Jõukoda (Organic Producers Strength & Knowledge Guild), Maheklaster (Organic Cluster) and Mahe Lambakasvatuse Klaster (Organic Sheep Breeders Cluster). In 2017 the platform had 17 members. For many years, these organizations have supported organic farming development through many projects and with 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.

ARENG 2017. AASTAL

Mahetootmise tempokas laienemine jätkub (joonis 1). Selle peamiseks põhjuseks on põllumeeste järjest suurenev huvi pakkuda toodangut kasvavale turule, aga ka soov majandada looduslähedaselt.

2017. a oli mahepõllumajanduslikku maad kogu Eesti põllumajandusmaast 20% (199 947 ha), võrreldes eelmise aastaga lisandus mahemaad 8% (15 193 ha). Kontrollitud looduslike korjealadid oli 260 662 ha, korjega tegelejaid 37. Mahetootmisega tegelevaid põllumajandusettevõtteid oli 2017. a 1888, võrreldes eelmise aastaga suurenes nende arv 135 võrra.

Maheettevõtted on aastatega järjest suuremaks kasvanud – nende mahepõllumajandusmaa keskmine pind oli 106 ha. Seitsmeteistkümmel Eesti suurimal maheettevõttel oli mahemaad üle 1000 hektari.

Maheettevõtete arvu poolest oli esikohal Võrumaa, mahemaa pindala poolest aga Tartumaa (joonis 2). Kõige suurem oli mahepõllumajandusmaa osakaal Hiiumaal, kus see moodustas ligi poole kogu põllumajandusmaast. Kõige rohkem tuli mahemaad juurde Viljandi- (4694 ha) ja Lääne-Virumaal (2347 ha), pind vähenes Valga-, Saare-, Lääne- ja Hiiumaal.

Jätkuvalt on hoogne mahetootmise ja -turustamise areng. 2017. a lõpus oli mahepõllumajanduse registris kokku 366 töötajat, pakendajat, ladustajat ja turustajat, see on 17% (52 ettevõtet) rohkem kui möödunud

aastal. Mahetooted on jätkuvalt kõige laiemas valikus saadaval ökopoodides, kuid käibe poolest müüakse mahetoitu tavapoodides rohkem ja sortiment laieneb neis kiiresti.

2017. a ähvardas mahetootjaid MAK eelarve puudujäägi tõttu märkimisväärne mahetoetuse vähendamine, kuid ühise pingutuse tulemusel sai Maaeluministeerium 2018. a aprillis teada anda, et puuduv raha on leitud ja tootjad saavad toetuse täies mahus kätte. Lubadus leida lisaraha anti ka aastateks 2019–2021.

Maaeluministeerium valmistas 2017. a ette **mahe-majanduse tervikprogrammi**, mis kiideti heaks valit-suse majandusarengu komisjoni istungil 21.02.2018. Programm on suunatud sellele, et kujuneks Eesti majandust ja ekspordi edendav terviklik mahemajanduse valdkond, mis haarab lisaks toidule ja põllumajandusele ka metsanduse, turismi ning kosmeetika. Keskendu-takse eelkõige mahepõllumajandusega võrreldavate kvaliteediskeemide kasutuselevõtule ja lisandväärtu-sega toodete ja teenuste turustamisele ning ekspordile. Programmi igal valdkonnal on oma toimikond, kogu programmi juhib nõukoda. Programmil esialgu eelarvet veel ei ole.

2017. a septembri alguses toimus Tallinnas üle-maailmse mahepõllumajandusorganisatsiooni IFOAM **11. Euroopa mahepõllumajanduse kongress**

„Transforming food & farming – Making it Happen“. Mahepõllumajanduseksperdid arutlesid peamiselt selle üle, kuidas ambitsioonikas mahepõllumajanduse visioon aastaks 2030 reaalsuseks muuta. Kongressil leiti ühiselt, et Euroopa Liidus on võimalik 50% põllumajandusmaad selleks tähtjaks mahetootmisele või agroökoloogilis-test printsiipidest lähtuvalle majandamisele üle viia. Üks olulisemaid aspekte selle eesmärgi saavutamiseks on tootmist toetav teadustugi, mis võimaldaks mahedalt paremini majandada. Eestis saab heade näidetena välja tuua 2017. a mahetootjate eestvõttel käivitunud **mahevaldkonna 4-aastased innovatsiooniklastri projektid** – Maheklaster MTÜ juhitud põllukultuuride ja köögiviljakasvatuses ning Liivimaa Lihaveis MTÜ juhitud rohumaapõhises lihaveise- ja lambakasvatu-ses. Jätkus ka 2016. a alanud **mahepõllumajanduse teadmussuure pikaajaline programm**.

Mitmed organisatsioonid viisid ellu **turundus- ja tarbijateavitusprojekte**. Toiduliit korraldas EASI toetusel mahetootjate esmakordse esitluse maailma suurim-al mahetoidu messil Biofach Saksamaal, Nürnbergis. Turuarendustoetuse raames viis EPKK maheettevõtteid messile “Natural Products Scandinavia and Nordic Organic Food Fair 2017” Rootsis, MTÜ Hiiumahe ja MTÜ Saare Mahe korraldasid siseriiklike tarbijateavitus-tegevusi: mahetoodete tutvustused kauplustes, kooli- ja lasteaiaste külaskäigud mahetaludesse, mahetoidu reklaamid televisioonis, veebileht, Facebook jm.

Mahetootmist aitab nähtavamaks muuta 2017. a Maa-ameti, Põllumajandusameti ja Organic Estonia koostöös valminud Eesti **mahealade kaart**, kust leiab mahepõllumajanduslikult majandatava maa ja potentsiaalsed mahekorjealad.

Üleriigilisel avatud talude päeval osales üle 50 maheettevõtte ja avatud toidutööstuste nädalal 6 maheettevõtet.

Mahetootjad paistavad silma

Alates 2010. a korraldatakse Eesti aasta parima mahetootja ja parima mahetoote konkursse. 2017. a parimaks mahetootjaks valiti mitmekesise põllu-majandustoomisega ettevõtte Lauri-Jaani OÜ Lääne-maal (ettevõtte juht Tiit Mansberg) ning parimaks tooteks SirLoin OÜ toodetud verivorst.

Maheettevõtted olid 2017. a edukad ka teistel konkurssidel. Eesti Parima Toiduaine konkursil pälvis hõbemärgi ja tiitli „Parim Toit Lastele“ AS Salvesti Põnni ökoloogiline maasikasmuuti ning pronksmärgi ja tiitli „Parim Toode Virumaa väikeettevõttelt“ pälvis Moe OÜ mahe handsa. Konkursil „Parim Talutoit 2017“ pälvis tiitli „Parim jook 2017“ Säge-Aaviku talu astelpajumahl. Konkursi „Aasta põllumees 2017“ üks nominentidest oli Kalmer Visnapuu oma maheettevõtetega Pariismar OÜ ja Piira Mahe OÜ.

DEVELOPMENT IN 2017

Organic production has grown steadily (figure 1). There are many farmers who want to manage their land organically because they want to sell their products to the expanding organic market and because they favour this type of production. By 2017 organic land (199,947 ha) has come to represent about 20% of all agricultural land in use. The area increased by 8% compared to the previous year. In addition 260,662 ha of natural areas were used for wild collection.

In total, 1,888 farms were involved in organic farming in 2017. Compared to the previous year, this number has increased by 135. The size of organic farmland has expanded from year to year, to a current average area of 106 hectares. Seventeen of Estonia's largest organic farms have over 1,000 hectares of organically managed land.

The largest number of organic producers is in Võru County, but the largest amount of organic land is in Tartu County (figure 2). In Hiiu County, nearly half of all agricultural land is organic. The biggest increase in organic land area occurred in Viljandi County and in Lääne-Viru County. The area decreased in four counties.

In recent years the development of organic processing and marketing has shown good growth. In 2017 the organic farming register included a total of 366 organic food processors and traders – 52 more (17%) than

in the previous year. The greatest variety of organic products is available in specialist organic shops, but the total turnover is greater in conventional stores and their variety is also rapidly growing.

In 2017, organic farmers were initially facing a significant reduction of organic support due to the RDP budget deficit, but as a result of the joint effort, the Ministry of Rural Affairs was able to announce in April 2018 that additional funds have been found and the support was finally fully paid. The promise to find additional funds was also granted for the years 2019–2021.

The Ministry of Rural Affairs, in 2017, prepared a comprehensive **eco-economy program** approved by the Economic Development Committee of the government on 21.02.2018. The program aims to develop a comprehensive ecological economy that promotes the Estonian economy and exports, which includes, in addition to food and agriculture, forestry, tourism and cosmetics. It focuses primarily on the introduction of quality schemes (comparable to organic farming) and on the marketing and export of value added products and services. Each area of the program has its own panel; the entire program is run by the council. The program does not initially have a budget.

In September 2017, the IFOAM **11th European Organic Farming Congress** “Transforming food &

farming - Making it Happen” took place in Tallinn. Organic experts discussed mainly how the ambitious vision of organic farming by the year 2030 could be transformed into reality. At the congress, it was stated that 50% of EU agricultural land could be converted to organic or agro-ecological production. One of the most important aspects of achieving this goal is supporting research that would allow better organic management. Good examples of this approach in Estonia are **4-year innovation cluster projects** initiated by organic producer organizations in 2017. Maheklaster (Organic Cluster) is focusing on arable crops and vegetable growing and Liivimaa Lihaveis (Liivimaa Beef) is focusing on grassland-based beef cattle and sheep production. Also the implementation of the long-term program of knowledge transfer for organic farming 2016–2019 continued.

Several organizations implemented **marketing and consumer awareness projects**. Toiduliit (the Estonian Food Industry Association) organized, with the support of EAS, the first organic producers' representation at the world's largest Organic Food Fair, Biofach in Nuremberg, Germany. And within the financial aid of the market development support, the Estonian Chamber of Agriculture and Commerce organized the representation of five organic companies at the Natural Products Scandinavia and Nordic Organic Food Fair in Sweden. HiiuMahe (Hiiu Organic) and Saare Mahe (Saare Organic) organized consumer awareness campaigns, which activities included degustations of organic products in stores,

childrens visits to farms, advertisements on television, websites and Facebook, etc.

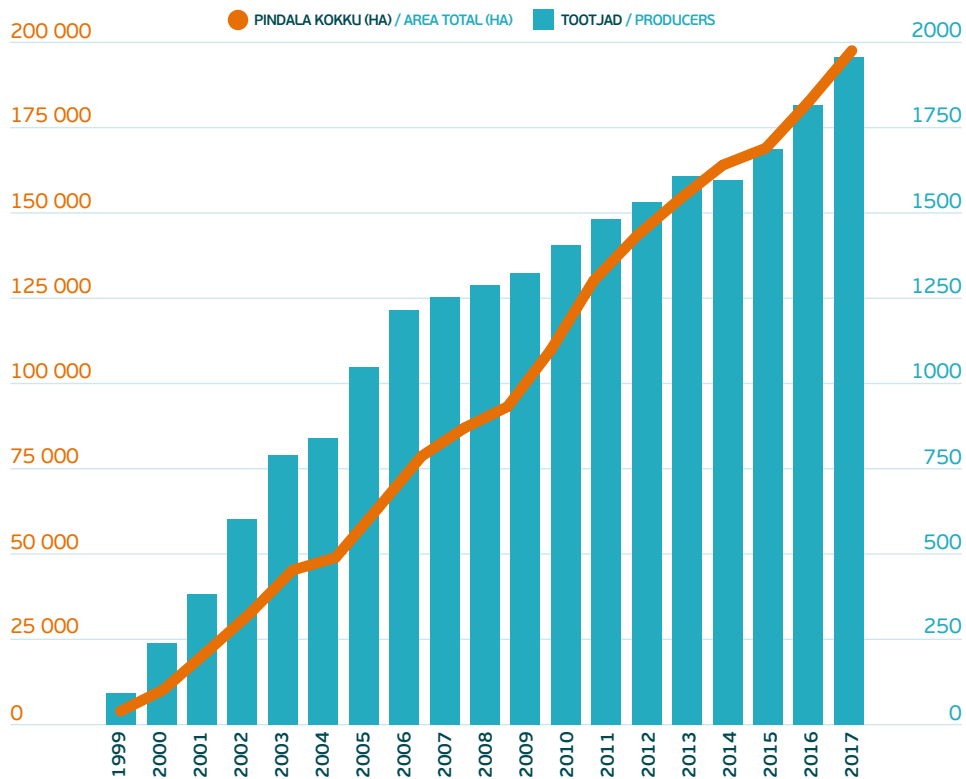
Organic production was made more visible by launching a map of organic farmland and potential wild harvest areas, which was produced in cooperation with the Land Board, the Agricultural Board and Organic Estonia.

Over 50 organic farms participated in the nationwide Open Farms Day and six organic food processors participated in the Open Food Processors Week.

Organic farmers stand out

Since 2010, competitions for the best Estonian organic producer and the best organic product have been organized. In 2017, the best producer was Lauri-Jaani farm in Lääne county (farmer Tiit Mansberg) with a mixed production system and the best product was a blood sausage produced by SirLoin.

Organic producers and processors have successfully participated in other national competitions. At the Best Estonian Food 2017 competition, the silver medal and the title “Best Food for Children” was awarded to an organic strawberry smoothie under the Põnn label of Salvest. The bronze medal and the title „The best product from a Virumaa small producer” was awarded to an organic alcohol drink “Handsa” made by Moe. At the Best Farm Food 2017 competition the best beverage was organic sea-buckthorn juice from Sāga-Aaviku Farm. One of the nominees of the competition “Farmer of the Year 2017” was Kalmer Visnapuu of the organic farms Pariismar and Piira Mahe.



Joonis 1. / Figure 1.

Mahepõllumajandusmaa pindala (ha) ja maheootmisega tegelevate ettevõtete arv 1999–2017. Allikas: mahepõllumajanduse register / Area of organic land (ha) and number of organic farms 1999–2017. Source: The register of organic farming



Joonis 2. / Figure 2.

Maheootmisega tegelevate ettevõtete ja mahepõllumajandusmaa paiknemine Eestis maakonniti 2017. a. Allikas: mahepõllumajanduse register / Location of organic farms and land by counties in Estonia in 2017. Source: The register of organic farming

Tabel 1. / Table 1.

Mahepõllumajanduslik taimekasvatus Eestis 2016–2017. Allikas: mahepõllumajanduse register / Organic plant production in Estonia in 2016–2017. Source: The register of organic farming

	2016		2017	
	KOKKU / TOTAL (ha)	KOKKU / TOTAL (ha)	Ülemineku- aja läbinud / Converted (ha)	Sh / Incl. Üleminekuajal / In conversion (ha)
Põllumaa / Arable land	84022	100811	78638	22173
Teravili / Grain	34318	39112	31600	7512
Kaunvili / Pulses	7206	9058	6636	2423
Tehnilised kultuurid / Industrial crops	5792	11282	6243	5039
Maitse- ja ravimtaimed / Herbs	250	571	264	307
Kartul / Potatoes	203	153	144	9
Söödajuurvili / Root vegetables for fodder	142	40	40	0
Avamaa köögivili / Field vegetables	95	211	195	16
Maasikas / Strawberries	35	40	30	10
Katmikukultuurid / Greenhouses	4	1	1	0
Lühiajaline rohuma (kuni 5 a heintaimed) / Grasslands (up to 5 years)	35102	39518	32978	6540
Haljaskesa / Green fallow	0	44	44	0
Mustkesa / Black fallow	688	563	310	253
Kasutamata põllumajandusmaa / Unused agricultural land	187	218	154	64

	2016		2017	
	KOKKU / TOTAL (ha)	KOKKU / TOTAL (ha)	Ülemineku- aja läbinud / Converted (ha)	Sh / Incl. Üleminekuajal / In conversion (ha)
Püsikultuurid / Permanent crops	2010	2385	1442	943
Viljapuuad / Fruits	511	528	456	72
Marjaaed (v.a maasikas) / Berries (except strawberries)	1497	1855	985	871
Puukool / Nursery	2	2	1	0
Seened / Mushrooms	0,1	0	0	0
Püsirohuma / Permanent grassland	83209	88026	77260	10766
Poollooduslikud kooslused / Semi-natural habitats	11612	5219	3497	1722
Karjatatav mittepõllumajanduslik maa / Grazed non-agricultural land	3902	3506	2761	745
Maa kokku / Total	184754	199947	163598	36349

Lisaks korjatakse saadusi 260 662 ha mittehavitavalt aladelt.
In addition, there are 260,662 ha of wild collection area.



+14%
TERAVILJA
/ GRAIN



+26%
KAUNVILJU
/ PULSES



+95%
TEHNILISI
KULTUURE
/ INDUSTRIAL
CROPS



+23%
MARJAAEDU
/ BERRIES

MAHEPÕLLUMAJANDUSLIK TAIMEKASVATUS

2017. a oli mahepõllumajanduslikku maad 199 947 ha, moodustades 20% kogu Eesti põllumajandusmaast. Mahepõllumajandusele üleminekuaja oli läbinud 163 598 ha (82%, tabel 1). Võrreldes eelmise aastaga suurenes mahepõllumajandusliku maa pind 15 193 hektarit ehk 8% nagu 2016. aastalgi. Pinna suurenemine tuli peamiselt just põllukultuuride arvelt: võrreldes 2016. a kasvas teravilja pind 14%, kaunviljade (hernes, põlduba jm) pind 26% ja tehniliste kultuuride (rüps, raps, kanep jm) pind lausa kaks korda. Tehniliste kultuuride pinna hüppelise suurenemise taga oli kanepikasvatus.

Kuigi mahepõllumajanduslikku taimekasvatust iseloomustab rohumaa suur osatähtsus (2017. a 68%), on nende osakaal pidevalt vähenenud. Tuleb arvestada, et selle protsendi hulka kuuluvad ka külvikorras olevad lühiajalised rohumaad, mis on vajalikud mullaviljakuse säilitamiseks.

Teravilja (sh tatarit) kasvatati 2017. a 39 111 ha, millest 51% ehk 20 078 ha moodustas kaer ja 7178 ha nisu (joonis 3). Teravilja pinna suurenemine tuli peamiselt kaera ja väiksemal määral tatra arvelt, teiste kultuuride pind suurenes suhteliselt vähe või isegi vähenes (nt rukis, oder, speltanisu).

Teravilja kasvatas 798 ettevõtet, neist 110-l oli teravilja üle 100 ha; suurim pind ühes ettevõttes oli 1699 ha (Viljandimaal). Võrreldes eelmise aastaga suurenes teraviljakasvatajate arv koguni 56%.

Teravilja kasvupind oli suurim Tartu, Viljandi ja Võru maakondades.

Kuigi kiiresti laienemas, on kaunviljade (hernes, põlduba ja vikk) ja tehniliste kultuuride kasvupinnad ikka veel suhteliselt väikesed, vastavalt 9058 ja 11 281 ha. Tehnilistest kultuuridest kasvatati kõige rohkem kanepit (6193 ha), järgnesid talirüps ja suviraps.

Maheköögivilja kasvatati 211 ha. Rohkem kui 1 ha köögiviljamaad oli 28 ettevõttes.

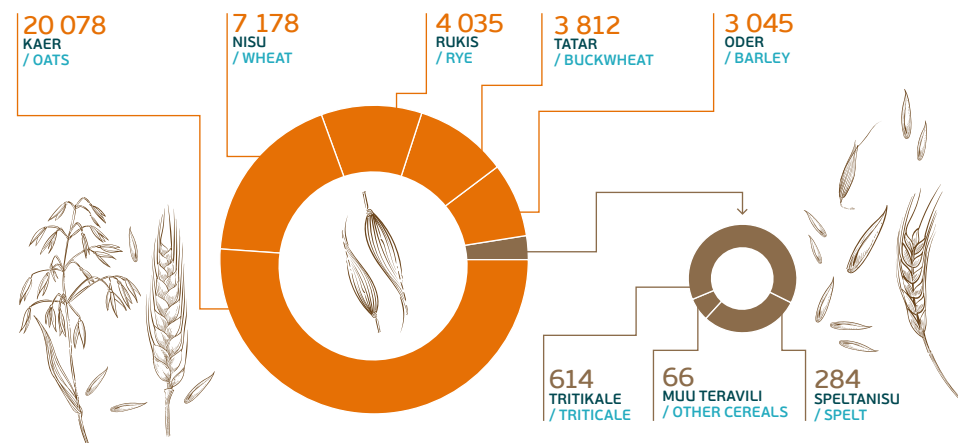
Kartuli pind on juba mitu aastat vähenenud, seda kasvatati 2017. a vaid 153 hektaril. Kõige suurem kartuli pind ühes ettevõttes oli 12,5 ha, rohkem kui 1 ha kartulit oli 22 ettevõttes.

Viljapuu- ja marjaaedade pind on võrreldes aasta varasemaga veidi suurenenud eelkõige astelpajukasvatuse laienemise tõttu. Kokku kasvatati puuvilja ja marju 2424 hektaril, millest suurem osa oli astelpaju (1427 ha). Viljapuuaedades olid peamiselt õunapuud (413 ha), kasvatati ka ploome, pime ja kirsse. Marjadest olid levinumad veel must sõstar (178 ha),

mustikas (107 ha), maasikas (40 ha), vaarikas (34 ha) ja aroonia (33 ha). Kasvatati ka punast ja valget sõstart, jõhvikat, viinamarju, ebaküdooniati jm.

Mahepõllumajandusliku seemnekasvatusega tegeles 28 ettevõtet. Põhiliselt kasvatati teraviljade ja heintaimede seemet.

Maitse- ja ravimtaimi, marju ja seeni korjatakse ka kontrollitud mitteharitavatelt ehk looduslikest aladelt. Sellega tegeles 2017. a 37 ettevõtet kokku 260 662 hektaril.



Joonis 3. / Figure 3.

Maheteraviljakasvatuse, sh tatra pinnad hektarites 2017. a, sh üleminekuajal olev maa, ha. Allikas: mahepõllumajanduse register / Organic cereal and buckwheat production in Estonia in 2017, incl. in-conversion land, ha. Source: The register of organic farming

ORGANIC PLANT PRODUCTION

In 2017 organic land increased by 8% compared to 2016, up to a total of 199,947 ha, of which 163,598 ha (82%) have gone through the conversion period (table 1). In 2017 the growth of organic area compared to 2016 is based on arable crops: the area of cereals increased 14%, pulses (peas, beans, etc.) increased 26% and industrial crops (rapeseed, turnip rape, hemp etc.) two times. The most significant growth among the industrial crops was in hemp.

As is characteristic of organic agriculture, large areas of organic land were grasslands (68% in 2017); however, this figure has steadily decreased. Also, it should be taken into account that short-term grasslands are important in crop rotation to maintain soil fertility.

In 2017, 39,111 ha of land were covered by grains (incl. buckwheat). The most popular crop was oats, at 51% of the total grain area (20,078 ha), followed by wheat (7,178 ha, figure 3). The growth of the cereals area is based on oats and also on buckwheat, the area of other cereals didn't grow significantly or decreased (e.g. rye, barley, spelt).

Of the organic farmers, 798 grew grain and 110 farmers had more than 100 ha of grain; the largest grain area on one farm was 1699 ha (in Viljandi County). The number of cereal growers increased significantly, 51% compared to 2016. The largest grain growing areas were in Tartu, Viljandi and Võru Counties.

The area of organic pulses (peas, broad beans, vetch) and technical crops grown is still small, 9,058 and 11,281 ha respectively. The biggest area of technical crops was under hemp (6,193 ha), followed by turnip rape (winter varieties) and rape.

Organic vegetables were grown only on 211 ha. Twenty-eight farms had more than 1 ha of vegetables.

The area on which potatoes are grown (153 ha) has been decreasing for several years. The largest area of potatoes in one farm was 12,5 ha, twenty-two farms had more than 1 ha of potatoes.

The area of fruits and berries has increased compared to 2016, this is mainly due to the growth of the sea-buckthorn area. The total area of fruits and berries was 2,424 ha, most of it under sea-buckthorn (1,427 ha). The

most popular fruits grown are apples (413 ha). Plums, pears and cherries are also grown, but on a very small scale. Other berries grown include blackcurrants (178 ha), blueberries (107 ha), strawberries (40 ha), raspberries (34 ha), chokeberry (33 ha). Black, red and white currant, cranberries etc. were also grown.

Organic seeds (mostly cereals and hay seed) were produced by twenty-eight operators.

Herbs, berries and mushrooms are also picked from uncultivated natural areas. Thirty-seven enterprises had 260,662 ha of natural areas under inspection in 2017.



MAHEPÕLLUMAJANDUSLIK LOOMAKASVATUS

Maheloomakasvatusega tegeles 2017. a ligi kaks kolmandikku mahetootjatest (1155 tootjat), kõige rohkem oli maheloomakasvatajaid Saaremaal (174). Loomakasvatajate arv vähenes võrreldes eelmise aastaga 4% ning loomade arv püsis kokkuvõttes enam-vähem eelmise aasta tasemel (tabel 2).

Eelkõige kasvatati lambaid (2017. a kohapealse kontrolli tulemusel 48 931 looma) ja veiseid (48 303). 2017. a lõpu seisuga peeti Eesti lammastest mahedana 47% ja lihaveistest 53%.

Lihaveiste arv on viimase viie aastaga oluliselt kasvanud. Kasv jätkus ka 2017. a, mil ammlahmi oli 17 971, see on 12% rohkem kui eelmisel aastal. Lihaveisekasvatajaid oli 667. Rohkem kui 30 ammlahma oli 167 tootjal. Kõige suuremas karjas oli 218 ammlahma (Viljandimaal). Maakonniti oli kõige rohkem ammlahmi Lääne-, Saare- ja Pärnumaal.

Mahedalt peetavate lammaste arv vähenes teist aastat järjest. Lambakasvatusega tegeles 374 ettevõtet, rohkem kui 100 lambaga ettevõtteid oli 131. Kõige suuremas lambakarjas oli 2217 looma (Valgamaal). Kõige rohkem peeti mahelambaid Saare-, Võru- ja Valgamaal.

Kitsede arv on viimastel aastatel jäänud ligilähedaselt samaks, 2017. a oli neid 1675. Kitsekasvatajaid oli 65, kõige suuremas karjas oli 437 looma (Ida-Virumaal).



Lüpsilehmi peeti mahedalt 123 ettevõttes, kokku oli lüpsilehmi 1869. Lehmade arv on järjepidevalt vähenenud, 2010. a oli neid 3275. Rohkem kui 30 lüpsilehmaga karju oli vaid 17. Suurimas karjas oli 169 lüpsilehma (Harjumaal), veel ainult kahes karjas oli üle 100 lüpsilehma. Maakonniti oli mahedalt peetavaid lüpsilehmi kõige rohkem Saare-, Pärnu- ja Viljandimaal.

Mõne aasta eest arenema hakanud maheseakasvatusele andis tõsise hoobi seakatku levik, paljud mahetootjad lõpetasid selle tõttu sigade pidamise. Kui 2014. a peeti 1475 siga, siis 2017. a oli neid 6 ettevõttes kokku vaid 525.

Kodulindude arvus pole viimastel aastatel suuri muutusi toimunud, 2017. a peeti mahedalt 33530 lindu, kellest suurem osa olid munakanad. Kodulindudest peeti veel broilerkanu, parte, hanesid, kalkuneid ja pärlkanu. Munakanu peeti 142 ettevõttes, suurem osa kasvas neid oma tarbeks. Rohkem kui 100 munakana oli vaid 35 ettevõttes. Suurimas munakanakasvatuse ettevõttes oli 7900 munakana (Lääne-Virumaal). Üle 1000 munakana oli veel kolmel ettevõttel.

Mahemesindus kasvas hüppeliselt 2016. a, 2017. a olulisi muutusi ei toimunud. Eesti 45 mahemesinikul oli kokku 2930 mesilasperet. Üle 100 pere oli kaheksal ettevõttel; suurim mesilasperede arv ühes ettevõttes oli 388 (Lääne-Virumaal).

Küülikuid peeti 8 ettevõttes kokku 499.



Tabel 2. / Table 2.

Maheloomade arv 2016–2017. Allikas: mahepõllumajanduse register, kohapealse kontrolli seisuga / Number of organic animals in 2016–2017. Source: The register of organic farming, according to on-site inspection data

	2016		2017	
	KOKKU / TOTAL	KOKKU / TOTAL	Üleminekuaja läbinud / Converted	Sh / Incl. Üleminekuajal / In conversion
Veised / Cattle	44 675	48 303	44 325	3978
sh lüpsilehmad / of which milking cows	1 881	1869	1700	169
sh lihaveise ammlehmad / of which suckler cows	16 045	17 971	16 414	1557
Lambad / Sheep	51 999	48 931	46 297	2634
Kitsed / Goats	1 629	1675	1587	88
Hobused / Horses	1 952	1859	1819	40
Sead / Pigs	681	525	525	0
Kodulinnud / Poultry	33 992	33 530	32 540	990
sh munakanad / of which laying hens	19 008	22 540	21 783	757
Küülikud / Rabbits	2 639	512	499	13
Mesilased (perede arv) / Bee hives	2 717	2775	2710	65



+1926
LIHAVEISE AMMLEHMA
/ SUCKLER COWS



+3532
MUNAKANA
/ LAYING HENS

ORGANIC ANIMAL HUSBANDRY

More than two thirds of organic farms in Estonia (1,155) keep animals, the largest number of animal growers was in Saare County (174). The number of animal growers decreased 4% compared to 2016, the total number of animals was more or less the same. Total numbers of organically kept animals are presented in table 2.

Foremost are organically raised sheep (48,931 animals according to on-site inspections) and cattle (48,303 animals). At the end of 2017, 47% of all sheep and 53% of all beef cattle in Estonia were kept as organic.

In the last five years, the number of beef cattle has grown significantly. The growth continued in 2017, when the number of suckler cows increased 12%, reaching 17,971 animals. Beef cattle were kept organically by 667 farmers. There were 167 farms with herds of 30 or more suckler cows; the largest herd had 218 suckler cows (in Viljandi County).

The number of organically raised sheep decreased for the second year in a row. There were 374 organic farms who kept sheep and 131 farms with more than 100 sheep. The largest flock had 2,217 sheep.

Keeping goats is still not very common; the number of goats has been more or less the same during last years and was 1675 in 2017. The total number of

goat keepers was 64; the largest herd had 437 goats. Altogether 123 farms had milking cows, the total number of milking cows was 1869. Their number has been decreasing for several years, being 3275 in 2010. There were only 17 farms with more than 30 cows. The largest herd had 169 milking cows apart from this, there were only two more herds with over 100 cows.

Pig farming suffered significantly due to African swine fever in recent years; several organic farmers stopped farming pigs altogether. In 2014, 28 farms had 1,475 pigs in total, while in 2017 there were only 6 such farms with 525 pigs in total.

Keeping poultry also hasn't been growing. Most of the 33,530 birds were laying hens. Other poultry species kept were ducks, geese, turkeys and quail. Laying hens were kept on 142 farms, mostly for own consumption. Only 35 farms had more than 100 laying hens. The largest egg producer had 7,900 laying hens (in Lääne-Viru County). Three farms had more than 1,000 laying hens.

The number of organic beehives has increased in recent years, and bigger growth occurred in 2016. In 2017 the forty-five beekeepers had 2,930 hives in total. Eight apiaries had more than 100 hives, the largest apiary had 388 hives (in Lääne-Viru County).

Eight farms kept in total 499 rabbits organically.

MAHETOIDU TÖÖTLEMINE

Mahetoidu töötlejaid oli 2017. a 165 (tabel 3), enamik neist väga väikesed ettevõtted. Mahetöötlemisettevõtteid tuli 2017. a juurde 30. Paljud töötlejatest valmistavad nii mahe- kui ka tavatoodangut. Mahe- tootjaid, kes ka töötlemisega tegelevad, oli 2017. a 54 (33% kõigist töötlemisettevõtetest).

Töödeldi kõiki peamisi tootegruppe – piima, liha, teravilja, marju, puu- ja köögivilju ning maitse- ja ravimtaimi. Kõige rohkem oli 2017. a puuvilja-, köögivilja- ja marjatöötlejaid (49) ning tera- ja kaunviljatöötlejaid (25) (tabel 3).

Kuigi toodete valik laieneb, on see ikka veel suhteliselt väike; samuti on väikesed tootmismahud. Kõige laiemas valikus toodeti tee- ja maitsetaimesegusid, teraviljatooteid ning puuvilja- ja marjatooteid. Mahetoodete töötlemismahud aastatel 2014–2017 on esitatud tabelis 4.

Töötlejate vähesus ja nende tootmismahude väikus on kohaliku mahetoidu kättesaadavuse peamisi takistusi. Enamasti peavad aga suured tööstused mahe- toorme koguseid ja maheturgu veel liiga väikeseks, logistikat kalliks ning kahe tootmissuuna (mahe- ja tavatootmine) ühendamist keerukaks. Samas on juba mitu suuremat ettevõtet, kes on mahetöötlemisega alustanud ja kasvavad kiiresti müügi- ja ekspordiga. Suurema töötlemismahuga ettevõtetest võiks nimetada: Salvest (beebitoidud), Liivimaa Lihasaaduste Wabrik (veiselihatooted), Moe (alkohoolsed joogid), Saaremaa Piimatööstus (piimatooted), Tartu Mill (teraviljatooted). Jätkuvalt on ka mahetootjatel huvi oma saadusi väikeses mahus töödelda, oodatakse ka lihtsustatud hügieeninõudeid väikeettevõtetele.

PROCESSING OF ORGANIC FOOD

In 2017, there were 135 registered organic processors in Estonia, thirty more than in 2016, most of them small-scale enterprises (table 3). Many of the processors produced organic as well as conventional products. Fifty-four organic farmers also processed their own products (33% of the total number of processors).

All the main product groups are processed: milk, meat, cereals, fruits, berries, vegetables and herbs. In 2017, the largest groups were for fruit, berry and vegetable processors (49) and cereal processors (25) (table 3).

Although increasing, the product range and processing amounts are still limited. The largest ranges of products are available in the herbal teas and seasoning mixtures, cereal products and fruit&berries products. The amounts of processed products are presented in table 4.

The small number and small production amounts of

organic food processors are among the main reasons why locally produced organic food is not generally available to the public. Large industries often find the available quantities of organic raw ingredients to be too small, the logistics too expensive and the combination of the two types of industry (organic and conventional) too complicated. However, there are some large-scale processors, who have introduced organic product lines and are increasing organic production and export amounts rapidly, e.g. Salvest (baby food), Liivimaa Lihasaaduste Wabrik (beef products), Moe (alcoholic drinks), Saaremaa Piimatööstus (milk products), Tartu Mill (cereal products).

Many organic farmers are interested in the small-scale processing of what they have grown themselves. Entrepreneurs await simplified hygiene requirements for small-scale processing.

Tabel 3. / Table 3.

Maheoidu töötlemisega tegelevate ettevõtete arv 2014–2017 tootegruppide kaupa.
Allikas: mahepõllumajanduse register / The number of organic processors according to product category 2014–2017. Source: The register of organic farming

Toidugrupp / Product group	2014	2015	2016	2017
Tera- ja kaunviljatooted / Cereal products	20	25	26	25
Piimatooted / Dairy products	5	6	6	8
Pagari-, kondiitri- ja makaronitooted / Bakery products, confectionery, pasta	14	9	18	15
Liha, lihatooted / Meat products	12	14	13	13
Tooted puu- ja köögiviljadest, kartulist, marjadest, sh metsamarjadest, seentest / Vegetable, potato, fruit and berry (incl. forest berries), mushroom products	40	49	57	49
Taimeteed, maitseained, droogid / Herbal teas and seasoning mixtures	12	10	12	11
Õlid / Oils	5	2	3	6
Kalatooted / Fish products	2	2	2	0
Joogid / Beverages	3	11	13	22
Muud tooted (kanepijahu, kohv, pärm, sojatooted, võided, valmistoidud, mesi lisandiga, kuivatatud puuviljad, pähklid, seemned) / Other products (hemp flour, coffee, yeast, soy products, prepared foods, honey with flavourings, dried fruits, nuts, seeds)	4	4	9	27
Ettevõtteid kokku* / Total*	102	124	135	165

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

Tabel 4. / Table 4.

Maheoodete töötlemismahud 2014–2017, tonni. Allikas: mahepõllumajanduse register / Volume of processed products 2014–2017, tons. Source: The register of organic farming

Toidugrupp / Product group	2014	2015	2016	2017
Tera- ja kaunviljatooted / Cereal products	919	470	586	633
Piim ja piimaooted / Dairy products	203	419	569	639
Pagari-, kondiitri- ja makaronitooted / Bakery products, confectionery, pasta	156	154	92	49
Liha ja lihatooted / Meat products	555	537	494	636
Tooted puu- ja köögiviljadest, kartulist, marjadest, sh metsamarjadest, seentest / Vegetable, potato, fruit and berry (incl. forest berries), mushroom products	487	1206	1942	1253
Taimeteed, maitseained, droogid / Herbal teas and seasoning mixtures	4	4	40	7
Õlid / Oils	342	4465	551	548
Kalatooted / Fish products	260	477	272	0
Joogid (tuh. liitrit) / Beverages (thousand litres)	281	697	601	736
Muud tooted (kanepijahu, kohv, pärm, sojatooted, võided, valmistoidud, mesi lisandiga, kuivatatud puuviljad, pähklid, seemned) / Other products (hemp flour, coffee, yeast, soy products, prepared foods, honey with flavourings, dried fruits, nuts, seeds)	63	196	163	174

MAHETOIT TOITLUSTUSES

Elis ühtsed nõuded mahetoitlustamisele puuduvad ning riikidel on võimalik mahetoitlustamisele kehtestada riigisiseseid nõudeid. Eestis kehtivate nõuete järgi peavad mahetoitu pakuvad toitlustusettevõtted olema sellest teavitatud, see tähendab, et VTAlle on esitatud avaldus mahetoitlustamiseks ning järgitakse sellega seotud nõudeid.

Maaeluministeerium töötas Põhjamaade eeskujul välja mahetoitlustamise uued nõuded, mis rakendusid alates 1. märtsist 2017. Kolmeastmeline lihtsustatud

arvepidamisega mahetoitlustuse märgistus näitab, et koguses või hinnas arvatud mahetooraine osakaal on kas 20–50%, 50–80% või 80–100% (joonis 4, lk 42).

Kahjuks pole paljud restoranid, kes kasutavad mahetoorainet, hinnates selle head kvaliteeti, siiski sellest teavitatud ega viita mahetoidule. Kuigi uus märgistussüsteem teeb mahetoitlustuse arvepidamise tunduvalt lihtsamaks, kardetakse jätkuvalt sellega kaasnevat bürokraatiat.

Mahetoitlustamisest oli 2017. a lõpu seisuga VTAd teavitatud 13 ettevõtet, üks neist tegutseb kahes toitlustuskohas. Uut märki kasutas neist kaks: Karlova Kohv Tartus ja Estonian Burger Factory Tallinnas.

**Estonian Burger Factory
burger / Burger from Estonian
Burger Factory**



ORGANIC CATERING

As the EU does not regulate organic catering, the relevant rules can be established with national legislation. In Estonia the caterers have to make the relevant notification to the VFB and follow national organic catering rules.

The Ministry of Rural Affairs prepared simplified rules for organic caterers based on the examples of Nordic countries, to encourage restaurants to enter the organic system. New rules with 3-tier labelling (20–50, 50–80 or 80–100%, figure 4, pp 42) showing the percentage of organic ingredients used entered into the force on 1st March 2017.

However, several restaurants already using organic produce due to its high quality have not notified and cannot make reference to it because they are still intimidated by the bureaucracy connected to the organic controls.

**Hommikupuder Karlova
Kohvi kohvikus /
Porridge from coffee shop
Karlova Kohv**

In 2017, a total of thirteen operators declared that they were providing organic catering, one of them in two different locations. Two of them, Karlova Kohv in Tartu and Estonian Burger Factory in Tallinn, were using the new label.



MAHETOIDU TURUSTAMINE

Mahetoidu turumaht suureneb iga aastaga. Kuigi 2017. a turuandmeid pole kogutud, suurenes ettevõtjate hinnangul mahetoidu müük sellelgi aastal. Suur osa turul olevast mahetoodangust on sisse toodud teistest Euroopa riikidest; siiski suureneb igal aastal ka kodumaiste mahetoodete sortiment. Eesti Konjunktuuriinstituudi (EKI) uuringu andmetel müüdi 2017. a jaekaubanduses rohkem kui 1400 kodumaist mahetoodet. Laienenud on peamiselt lihatoodete, teravilja- ja jahutoodete, puuvilja- ja marjatoodete, valmistoitide ja magustoitide hulka kuuluva toidu valik. Lihatoodete sortimenti lisandusid viinerid ja vorstid ning mitmed poolfabrikaadid.

Mahetoodete hinnalisa võrreldes tavatoodetega sõltub suurel määral tootegrupist. Osa mahetoodetest võivad olla tavatoodetest üle kahe korra kallimad (nt mitmed köögiviljad ja teraviljatooted, munad), kuid võib leida ka sarnase või isegi odavama hinnaga tooteid (nt lihaveiseliha, maitsestatamata jogurt, mõned taime- teed). Võrreldes aasta varasemaga olid EKI uuringu andmetel 2017. a mahepiimatoodete hinnad 2016. a lõpuga võrreldes sarnased või isegi madalamad (nt juust), samas võrreldavate tavapiimatoodete hinnad olid valdavalt veidi kõrgemad. Maheveiseliha hinnad olid aasta varasemaga võrreldes sarnaselt tavaveiselihaga

veidi kõrgemad, maheteraviljatoodete ja köögiviljade hinnad jäid sarnasele tasemele. Mahetaimeteede hinnad on küll veidi tõusnud, kuid jätkuvalt siiski sarnased tavateede hinnaga.

Tarbijad nimetavad mahetoidu mitteostmise põhjuseks peamiselt selle kõrget hinda. Lisaks tootmisviisi erinevustest tulenevale hinnavahele on oluliseks hinnavahe põhjuseks toodangu väikestest mahtudest ja tihti ka käsitöünduslikust töötlemisest tulenev kõrge omahind.

Mahepõllumajanduse registris oli 2017. a ligi 200 turustamisega tegelejat (nii hulgi- kui ka jaemüüjat). Lisaks neile on terve hulk jaemüüjaid, kes müüvad vaid pakendatud mahetoitu ning seega registris olema ei pea, mistõttu puudub ülevaade nende arvust ja müügikohtadest.

Mahetoiduga kauplevaid väikepoode on ligi 40, neist ligi pooled Tallinnas. Selliseid poode leidub ka enamikus maakonnakeskustes ja mujalgi. Järjest rohkem müüakse mahetoitu suurtes toidupoodides. Valiku toodetest leiab nt Tallinna ja Tartu Kaubamajast, Solarisest, Stockmannist ning kõigi poekettide suurematest poodidest. Poekettides on suurim kodumaise mahekauba valik Rimi kauplustes asuval Talu Toidab müügialadel (2017. a lõpus 23 kaupluses). Suurima kodumaiste mahetoodete valikuga

kauplus oli EKI andmetel 2017. a jätkuvalt Ökosahver. Ainult internetis toimivaid müügisüsteeme on alla kümne. Mahetootjad müüvad oma kaupa ka turgudel, laatadel ja messidel ning otse talust.

Eesti mahetoodangut müüakse koduturu kõrval järjest rohkem ka teistesse riikidesse. Kokku eksporditi EKI hinnangul 2017. a mahetooteid ca 30 mln euro väärtuses, mis on võrreldes 2015. a ligi kaks korda ja võrreldes 2013. a viis korda rohkem. Kõige rohkem eksporditi jätkuvalt teravilja, mille kogused on viimastel aastatel kasvanud märkimisväärselt. Teravilja eksporditi rohkem kui 17 mln euro väärtuses.

Maheturu arengu toetamiseks on maheorganisationsioonid seitse viimast aastat erinevate toetuste abil viinud ellu mitmeid mahepõllumajanduse teavituskampaaniaid. 2017. a olid tegevuste hulgas nt mahetoodete tutvustused kauplustes, kooli- ja lasteaialaste külaskäigud mahetaludesse, mahetoidu reklaamid televisioonis, veebileht, Facebook jm.

Teist korda olid Eesti mahetoidutootjad Eesti Põllumajandus- ja Kaubanduskoja eestvõttel ühise stendiga väljas rahvusvahelisel Põhjamaade mahetoidumessil Rootsis ja esimest korda Toiduliidu eestvõttel ja EASI toel ka maailma suurimal mahemessil Biofach Saksamaal.

Talu toidab müügiala Rimis / Farm Food area in Rimi supermarket



ORGANIC FOOD IN THE MARKETPLACE

Organic food sales on the retail market are growing every year. Although the statistical data for 2017 has not yet been collected, operators confirm that sales have also grown in the last year.

Despite the fact that a significant share of the organic products sold are imported from other EU countries, the product range of local organic products is also increasing each year. According to a 2017 study conducted by the Estonian Institute of Economic Research (EKI), 1,400 different domestic organic products were available on the domestic market. The product range has widened mainly with meat products, cereal and flour products, fruit and berry products, prepared meals and desserts. Sausages and several semi-finished products were added to the range of meat products.

The price difference between organic and conventional products depends upon the product. Some organic products are double the price compared to conventional products (e.g. some vegetables, eggs, flours); while some have a similar price or are even cheaper (e.g. beef meat, natural yoghurt, some herbal teas).

According to the EKI survey, the prices of organic dairy products were similar or even lower (e.g. cheese) compared to the end of 2016, whereas prices for comparable conventional products were substantially higher. Compared to the previous year, the price of organic meat as well as conventional beef was slightly higher than in 2016, the prices of cereal products and vegetables remained at a similar level. The price of organic herbal teas has slightly risen.

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 costs of logistics.

The register of organic farming listed approximately 200 traders (wholesalers and retailers) in 2017. In addition, there are many retailers who sell only packaged food and are therefore not listed in the register.

In total, close to 40 organic and health food shops can be found in Estonia; half of them are located in Tallinn. Such shops have opened in most county towns and other smaller towns. Organic food is also available on the shelves of conventional food shops. For example, selections can be found at Tallinn & Tartu Kaubamaja, Solaris and Stockmann, as well as at bigger shops of all main chain stores. The widest variety of domestic organic products in supermarkets was available in 23 Rimi shops, in separate "Talu Toidab" (Farm Food) areas. According to the Estonian Institute of Economic Research the shop with widest variety of domestic organic food was similarly to earlier years Õkosahver. Approximately 10 online stores supplying organic produce are available.

Organic producers sell their products at several farmers' markets, fairs and directly from the farm.

Besides the domestic market Estonian organic produce is increasingly sold to other countries. According to the EKI survey, 2017, export of Estonian organic products reached circa 30 million euros, which

is almost twice as much as in 2015 and five times more compared to 2013. Cereals, the quantities of which have grown significantly in recent years, were the most exported – accounting in total more than 17 million euros.

In order to enhance organic farming development, organic organizations have implemented promotional campaigns over the last seven years, using different support schemes. The activities in 2017 included organic food promotional days on organic farms, the promotion of organic products in food shops, visits of children to organic farms, commercials in media, publications, articles in the media, websites and Facebook.

The Estonian Chamber of Agriculture and Commerce organised a stand for Estonian organic food producers at the international organic food fair in Sweden. The Estonian Food Industry Association organized, with the support of EAS, a similar representation (attending for the first time) at the world's largest organic food fair, Biofach in Nuremberg, Germany.

ÕIGUSAKTID

Mahepõllumajanduse põhinõuded on ühesugused kogu Euroopa Liidus: peamised valdkonda reguleerivad õigusaktid on nõukogu määrus (EÜ) nr 834/2007 ja komisjoni määrus (EÜ) nr 889/2008, milles on sõnas- tatud mahepõllumajanduse olulisemad põhimõtted ja detailsed nõuded. Lisaks ELi määrustele reguleerivad Eestis mahepõllumajandust mahepõllumajanduse seadus ja selle rakendusaktid.

Euroopa Liidu mahepõllumajanduse määrustes on kirjas taime- ja loomakasvatuse, vesiviljeluse, toidu ja sööda töötlemise, turustamise ning kontrolli ja märgistamise eeskirjad. Eesti õigusaktides täpsustatakse põhiliselt kontrolli ja märgistamisega seotut. Riigisisese- selt on reguleeritud küülikute ja vuttide kasvatuse ning

mahetoitlustamine. 1.03.2017 rakendusid õigusaktide muudatused, mis võimaldavad toitlustamises kasutada lihtsustatud arvepidamist ja riigisiseseid toitlustuse ökomärke.

Õigusaktide parema arusaadavuse huvides on koostatud juhendmaterjal „Nõuete selgitus tootjale“, mida perioodiliselt ajakohastatakse; samuti käsitletakse mahetöötlemise ja -märgistamise nõudeid mitmetes väikekäitlejatele mõeldud infomaterjalides.

2014. a märtsis, kui Euroopa Komisjon avaldas mahepõllumajanduse uue määruse ettepaneku, käivitus ELi mahepõllumajanduse õiguslik reform. Mitu aastat kestnud arutelude tulemusena jõuti 2017. a kokkulepe- pele ja liikmesriigid kiitsid novembris dokumendi heaks.

Viited ELi määrustele ja Eesti õigusaktidele ning nendega seotud juhendid leiab Maaeluministeeriumi veebilehelt www.agri.ee (Eesmärgid, tegevused > Mahepõllumajandus), PMA veebilehelt www.pma.agri.ee (Valdkonnad > Mahepõllumajandus) ning VTA veebilehelt www.vet.agri.ee (Mahepõllumajandus).

LEGISLATION

The basic rules for organic farming are uniform in all European Union member states. They are laid down in the EU regulations (EC) no. 834/2007 and (EC) no. 889/2008. These regulations define the principles and detailed rules for organic farming. At the national level, organic farming is regulated by the Estonian Organic Farming Act and its associated ordinances.

Extensive EU organic regulation provides detailed rules for production, processing, marketing, inspection and labelling. Estonian legislation mainly specifies the rules for inspection and labelling. The keeping of rabbits and quail and organic catering are regulated nationally. Since 1st March 2017, kitchens can make a simple accounting of the share of organic ingredients and use the state label.

In order to provide a better understanding of the legislation, information materials explaining the organic rules to producers are regularly published. Organic processing and labelling rules have been explained in several information materials aimed at small-scale processors.

In March 2014, the European Commission presented a proposal for new regulations for organic production in order to reform current EU regulations and impose stricter rules. Debate on the proposal lasted several years. In 2017 agreement was reached and the member states approved the document.

References to the relevant EU regulations and Estonian legal acts, as well as general information on organic farming, can be found on the websites of the Ministry of Rural Affairs (www.agri.ee), the Agricultural Board (www.pma.agri.ee) and the VFB (www.vet.agri.ee).

KONTROLL

Mahepõllumajanduse nõuete täitmist kontrollitakse põhjalikult; seda teevad olenevalt riigist kas eraõiguslikud või riiklikud järelevalveasutused.

Eestis kehtib mahepõllumajanduse riiklik kontrollisüsteem: põllumajandustootjaid kontrollib PMA, toidu ja sööda töötlejaid, turustajaid (sh import) ja toitlustajaid VTA.

Mahepõllumajandusega tegeleda soovija peab taotlema PMAlt või VTAlt ettevõtte tunnustamist. Tunnustatud ettevõtte kantakse mahepõllumajanduse registrisse. Mahetoitlustusettevõtte ei pea olema tunnustatud, piisab VTA teavitamisest.

Põllumajandusettevõtte tunnustamiseks tuleb PMAle esitada taotlus 10. märtsist 10. aprillini. Kui soovitakse alustada mahepõllumajandusliku loomakasvatusega (juhul kui taimekasvatus on juba tunnustatud), katmikultuuri- või seenekasvatusega, sööda esmatootmisega, seemne ja paljundusmaterjali ettevalmistamise ja turule viimisega või merevetikate või vesiviljelusloomade tootmisega, siis saab taotluse esitada aasta läbi. Mahetootmisega jätkamisel tuleb teave ettevõttes toimunud muudatuste kohta PMAle esitada hiljemalt 21. maiks.

VTAle saavad toitlustajad teavitamise avalduse ning töötlejad ja turustajad tunnustamise taotluse esitada aasta läbi.

Maheettevõtteid kontrollitakse kohapeal vähemalt üks kord aastas. Lisaks toimuvad riskipõhised ja etteteatamata kontrollid ning toodangust võetakse kontrollproove. Kui avastatakse nõuete rikkumine, on võimalik teha ettekirjutus, määrata sunniraha, keelata toodangu mahepõllumajandusele viitav märgistamine, nõuda üleminekuaja uuesti alustamist või tunnistada ettevõtte tunnustamise otsus kehtetuks.

Nii tunnustamise kui ka järelevalve eest tuleb igal aastal tasuda riigilõivu. Toitlustajatele riigilõiv ei rakendu. Igal aastal väljastavad VTA ja PMA tunnustatud ettevõttele tõendava dokumendi, kus on kirjas, milline toodang on ettevõttes mahe.

Nii tunnustamise taotluse kui ka jätkamise teabe saab esitada läbi Maaeluministeeriumi kliendiportaali (<https://portaal.agri.ee>).

Kõigi ettevõtete tõendavad dokumendid on kättesaadavad mahepõllumajanduse registris www.pma.agri.ee (Valdkonnad > Mahepõllumajandus > Mahepõllumajanduse register).

INSPECTION

Organic farming has strict inspection systems. Depending on the country, inspection systems are operated either by private bodies or state authorities.

Estonia has a state-run organic farming inspection system. The supervision of organic farm production is the responsibility of the Agricultural Board, while organic food and feed processing, marketing (incl. importing) and catering are the responsibility of the Veterinary and Food Board. The basis for certification is an application for approval submitted either to the Agricultural Board or to the Veterinary and Food Board.

An approved enterprise will be entered into the register of organic farming. Organic caterers do not have to be approved, but they do have to be registered.

An applicant wishing to register as an organic producer must supply relevant documents to the Agricultural Board from 10th of March to 10th of April. Applications to the Agricultural Board for the following can be entered all year round: animal husbandry (in which case organic plant production must have been already approved), mushroom growing, greenhouse production, the preparation/sale of organic seeds and propagation materials, and aquaculture production.

Processors and traders can submit their applications for approval and caterers present their notification to the Veterinary and Food Board all year round.

Companies previously registered are inspected at least once a year. 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.

Organic farmers have to pay state fees for certification and the yearly inspection. Caterers are freed from paying the state fee.

Every year the inspection authorities provide documentary evidence to approved operators listing the range of their products.

Application for approval and information about intention to continue can be presented electronically through the client portal of the Ministry of Rural development (<https://portaal.agri.ee>).

For every operator, the documentary evidence is published in the register of organic farming at www.pma.agri.ee.

MÄRGISTAMINE

Mahetoode

Mahetootel kasutatakse mõisteid „mahepõllumajanduslik“ ja „ökoloogiline“ ning nende tuletisi või lühendeid (nt „öko“, „mahe“) kas eraldi või kombineerituna.

Mahetooted märgistatakse Euroopa Liidu maheloga, mis on müügi pakendis mahetoodetel kohustuslik (joonis 4). Lisaks sellele võib, aga pole kohustuslik kasutada Eesti riiklikku ökomärki (joonis 5).

Olenevalt tooraine päritolust tuleb tootele märkida „Eesti põllumajandus“, „Eli põllumajandus“, „Eli-väline põllumajandus“ või „Eli-sisene/-väline põllumajandus“.

Märgistatud saadused on kasvatatud mahepõllumajandusele üleminekuaja (kaks või kolm aastat) läbinud maal või pärinevad üleminekuaja läbinud loomadelt. Töödeldud toidus on vähemalt 95% põllumajanduslikke koostisosi pärit mahepõllumajandusest ning kasutatud on vaid selliseid tavakoostisosi, mis on kirjas määruse (EÜ) nr 889/2008 lisas IX.

Mahepõllumajanduslikke koostisosi sisaldav toode

Kui töödeldud toidus on mahetoodangut vähem kui 95%, ei või mahepõllumajandusele viidata selle müüginimetuses; seda saab teha vaid koostisosade loetelus. Ühtlasi näidatakse ära mahepõllumajanduslike koostisosade koguprotsent põllumajandusliku päritolu koostisosade üldkogusest. Kasutada ei tohi ELi mahelogo ega Eesti riiklikku ökomärki.

Mahepõllumajandusele ülemineku järgus olev toode

Viidet „mahepõllumajandusele ülemineku järgus olev toode“ on lubatud kasutada tootel, mis sisaldab ainult üht põllumajanduslikku päritolu taimset koostisosa, mis on kasvatatud maal, kus üleminekuajaga on kestnud vähemalt 12 kuud enne koristust. Kasutada ei tohi ELi mahelogo ega Eesti riiklikku ökomärki.

Tootel, millel on ükskõik milline eeltoodud viide mahepõllumajandusele, peab alati olema järelevalveasutuse kood.

- Põllumajandusameti kood on EE-ÖKO-01,
- Veterinaar- ja Toiduameti kood on EE-ÖKO-02.

Mahetoitlustusega tegelev ettevõtte

Toitlustuse ökomärki võib kasutada kõigis toitlustusettevõtetes, kus kasutatakse toidu valmistamisel mahepõllumajanduslikke koostisosi ning kes on VTAd sellest teavitanud (joonis 6).

2017. a parima mahetoote konkursil auhinnatud tooted

Products nominated in the competition for the best organic products 2017

Märki saab kasutada, kui mahetoodete osakaal toorainest on igal kuul vähemalt 20 protsenti. Märgiga samas vaateväljas tuleb esitada teave selle kohta, kas osakaal on arvatud põllumajandustoodete koguse või maksumuse põhjal. Märki kasutades ei lisata ELi mahelogo (joonis 4), Eesti mahemärki (joonis 5) ega järelevalveasutuse koodi.





Joonis 4. / Figure 4.

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



Joonis 5. / Figure 5.

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



Joonis 6. / Figure 6.

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%)

LABELLING

Organic products

An organic product bears the Estonian term “ökoloogiline” (often used in the form of the prefix “öko-”) or “mahe”, which are both legally acceptable terms in Estonian for “organic”.

Organic products are labelled with the EU organic logo, which is compulsory on pre-packaged products (figure 4). In addition, the Estonian organic logo (figure 5) can be used.

Labelling must include an indication of the place where the agricultural raw materials of the product were farmed: “Estonian Agriculture”, “EU Agriculture”, “Non-EU Agriculture”, “EU / Non-EU Agriculture”.

Labelled products must originate from organic land or from organic animals. In processed products, at least 95% by weight of the ingredients of agricultural origin must be organic and only those non-organic ingredients can be used that are listed in regulation (EC) no. 889/2008 annex IX.

Products containing organic ingredients

For processed products where less than 95% of ingredients are sourced from organic farming, it is not permitted to use the organic logo; reference to organic farming can be made only in the list of ingredients, not in the sales description. EU and Estonian organic logos cannot be used.

In-conversion products of plant origin

In-conversion products of plant origin may bear the indication ‘product under conversion to organic farming’, provided that a conversion period of at least 12 months before the harvest has been complied with and that the product contains only one crop ingredient of agricultural origin. EU and Estonian organic logos cannot be used.

Products that bear any reference to organic farming must always include the code of the inspection authority/body:

- Agricultural Board: EE-ÖKO-01,
- Veterinary and Food Board: EE-ÖKO-02.

Organic catering labels

Labels can be used by caterers who use organic ingredients and are under the organic inspection system. Labels can be used, if the share of organic food is at least 20% in monthly calculations. At the same time, the information about the calculation (if the share is based on volume or value) should be presented. There are three different labels depending on the share (figure 6). EU and Estonian organic logos and the inspection body code cannot be used.

MAHEPÕLLUMAJANDUSE ARENGUKAVAD

Põllumajandusministeeriumis valmis 2014. a mahepõllumajanduse arengukava aastateks 2014–2020. Seda ettevalmistavas töögruppi kuulusid lisaks maheorganisatsioonidele ka paljud teised põllumajanduse ja maaeluga seotud organisatsioonid. Eelmine Eesti mahepõllumajanduse arengukava tehti aastateks 2007–2013.

Aastate 2014–2020 arengukava strateegiline eesmärk on sarnane eelmisele arengukavale: parandada mahepõllumajanduse konkurentsivõimet ja suurendada kohaliku mahetoidu tarbimist. Arengukava rõhk on tootmismahtude ja turule jõudva mahetoodangu koguse suurendamisel.

Aastaks 2020 oli seatud eesmärk jõuda näiteks selleni, et 20% Eesti elanikest tarbiks regulaarselt mahetooteid, mahetoitu pakutaks 30% lasteasutustes, 90% Eesti mahetaimekasvatustest ja 50% maheloomakasvatustest jõuaks mahemärgistatuna tarbijani ning et Eesti mahetoodangu eksport (sh ELi riikidesse) kasvaks

rahalisel väärtusel kolm korda. Üks turustamisega seotud eesmärkidest täideti juba 2014. a – mahetaimekasvatustest müüdi maheviitega 96%.

Arengukavas on plaanitud meetmeid mahetöötlemise võimaluste ja mahtude suurendamiseks, teadusuuringuteks, mahetoodete turustamise arendamiseks ning avalikkusele mahepõllumajanduse tutvustamiseks.

Arengukavaga konkreetset rahastust tegevuste elluviimiseks ette ei nähta, võimalik rahastamine sõltub ressursside olemasolust.

2017. a eraldas Maaeluministerium oma eelarvest mahepõllumajanduse arengukava tegevuste elluviimiseks 42 050 €. Teadussuunide pikaajalist programmi rahastati maaelu arengukavast summas 160 209 €. Arengukava eesmärkidega seotud tegevusi viisid erinevate projektide raames ellu mitmed mahepõllumajanduse ja muud organisatsioonid.

Mahepõllumajanduse arengukavad 2014–2020 ja 2007–2013 on kättesaadavad Maaeluministeriumi veebilehelt www.agri.ee (Eesmärgid, tegevused > Mahepõllumajandus).

ORGANIC FARMING DEVELOPMENT PLANS

In 2014 the Ministry of Agriculture endorsed the Estonian Organic Farming Development Plan 2014–2020. The working group for the preparation of the development plan included, in addition to organic farming organizations, other organizations dealing with agriculture and rural development.

The strategic objective of the current plan is similar to the previous Development Plan (2007–2013), i.e. improving the competitiveness of organic farming and increasing the consumption of local organic food. The most significant difference is a shift in focus from an increase in organic land area to an increase in production amounts and the availability of organic food in the marketplace. The plan foresees for 2020 that, e.g. 20% of Estonians will be regular consumers of organic food; 30% of childcare institutions 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%; and 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.

There are measures planned to increase organic processing possibilities as well as processing amounts; to develop the marketing and promotion of organic products; to implement organic research, etc. It should be noted that there is no budget allocated to implement these activities and potential financing is dependent upon the available resources.

In 2017 the Ministry of Rural Affairs allocated €42,050 from its budget for implementation of the Organic Farming Development Plan. The RDP budget for the long-term programme of knowledge transfer in organic farming was €160,209.

In addition, there were some projects initiated by organic farming and other organizations supported from other sources.

The Organic Farming Development Plans 2014–2020 and 2007–2013 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). Toetust taotledes võtab tootja endale kohustuse jätkata mahepõllumajandusega vähemalt viis aastat.

MAK 2014–2020 mahepõllumajandusega jätkamise toetuse ühikumäärad hektari kohta:

- rohumaad (v.a kuni 3-aastane külvikorra olev rohumaad ja põldtunnustatud heinaseemnepõld), mille iga ha kohta peetakse ettevõttes vähemalt 0,2 ühikule vastaval hulgal veiseid, hobuseid, lambaid, kitsi või mesilasperesid – **25 €**;
- kuni 3-aastane külvikorra olev rohumaad – **80 €**;
- teravili, kaunvilja, õli- ja kiukultuurid, muud tehnilised kultuurid ning heinaseemnepõld – **125 €**;
- sertifitseeritud maheseemnega külvatud teravili – **150 €**;
- rühvelkultuur – **210 €**;

- kartulikasvatuse mahepõllumajanduslikult sertifitseeritud seemnekartuli kasutamisel – **252 €**;
- puuvilja- ja marjakultuurid (v.a maasikas) – **300 €**;
- köögivilja, maasikas ning ravim- ja maitsetaimed – **600 €**.

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

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

Loomade ühikuid arvestatakse järgnevalt:

- lüpsilehm – 3,0
- vähemalt 6 kuu vanune veis, sh ammalehm – 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 pörsastega) 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 kohustuseaastale eelnenud kalendriaastal peetud keskmine maheloomade/lindude arv.

Tootjatele, kes alustavad mahepõllumajandusliku tootmisega, makstakse kohustuse võtmise kuni kahel esimesel aastal mahepõllumajandusele ülemineku toetust, mille määrad on 10% kõrgemad kui mahepõllumajandusega jätkamise toetusel.

2017. aasta esitatud taotluste alusel määras PRIA mahepõllumajanduse toetust kokku 17 mln eurot, see on peaaegu 3 mln eurot rohkem kui eelmisel aastal. Toetust määrati 1840 ettevõttele (97% kõigist mahepõllumajanduse ettevõtetest), neist 164 ettevõttel oli MAK 2007–2013 mahetootmise toetuse kohustus.

ORGANIC FARMING SUPPORT

Organic farming support has been paid annually in Estonia from 2000. Since joining the EU in 2004, the basis for the distribution of support money has been the RDP. By applying for this support, the applicant commits to continue organic farming for at least five years.

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 support applications, ARIB-designated organic farming support totalled 17 million euros in 2017, almost 3 million euros more than the previous year. This support was applied for by 1,840 applicants (97% of all organic producers), of whom 164 had the RDP 2007–2013 organic production obligation.



TEABELEVI

Maaeluministerium koostas aastateks 2016–2019 mahepõllumajanduse pikaajalise teadussuundade programmi, mida viivad koostööpartneritena ellu Eesti Maaülikool, Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus, Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus, Eesti Taimekasvatuse Instituut ja EMÜ Mahekeskus.

Programmi rahastatakse MAK 2014–2020 eelarvest, selle maksumus on orienteeruvalt 720 000 eurot.

Programmi tegevused toimuvad üle Eesti, vähemalt ühe korra aastas igas maakonnas, et jõuda kõikide maheettevõtetele. 2017. a korraldati õpet 69 päeva, millest pooled toimusid tootmisettevõtetes. Õppepäeval osaleti kokku 1852 korral.

Programmi tegevused 2017. a:

- infopäevad mahetootmise, -töötlemise ja turustamise teemadel,
- demokatsed teemadel viljelusviisid, teraviljasordid ja agrotehnika, marja- ja puuviljakultuuride sordid ja agrotehnika, köögiviljade taimekaitse,
- esitlustegevused maheettevõtetes, kus tutvustati piimakäitlemistehnoloogiad, komposti valmistamist, lihaisekasvatust ja töötlemist,
- mahepõllumajanduse ja keskkonna teemaline konverents,

- õpiringid teraviljakasvatajatele, veisekasvatajatele, marjakasvatajatele,
- õppereisid Eesti maheettevõtetele ja Saksamaa mahelinnukasvatuse ettevõtetele,
- kvartaalne väljaanne Mahepõllumajanduse Leht,
- trükis „Mahepõllumajandus Eestis 2016 / Organic Farming in Estonia 2016“,
- elektroonilised väljaanded „Mahepõllumajanduslik seemnekasvatuse“ ja „Mahepõllumajandusse sobivate marja- ja puuviljasortide kataloog“,
- mahevaldkonna infot kajastav portaal www.maheklubi.ee, kust on leitavad väljaantud materjalid, info sündmuste kohta ning muu mahevaldkonna aktuaalne teave.

Lisaks pikaajalise programmi raames tellitule korraldatakse õppepäevi ja antakse välja infomaterjale, mida rahastatakse muudest allikatest. Mitmed mahejõu organisatsioonid on taotlenud selleks toetust näiteks MAKi meetme 1 raames.

Mahetootmise nõustamist pakutakse üldise põllumajandusnõustamise raames. MAK 2014–2020 meetmest toetatud nõustamisteenust osutab Maaelu Edendamise Sihtasutus (MES).

Nõustamisteenust toetatakse kuni 90% teenuse käibemaksuta hinnast kuni 1500 € teenuse kohta ja kuni 3000 € kliendi kohta aastas. MESi kaudu pakkus 2017. a mahetootmise nõustamist kümnekond konsultanti, kellest ükski pole spetsialiseerunud ainult mahetootmisele. Mahetöötlemise nõustajaid ei ole.

Mahepõllumajanduse eriala Eestis võimalik õppida ei ole.

Eesti Maaülikoolis ja põllumajanduslikes kutseõppeasutustes pakutakse siiski üksikuid õppeaineid või kursusi.



KNOWLEDGE TRANSFER

The Ministry of Rural Affairs prepared a long-term programme of knowledge transfer in organic farming for the period 2016–2019, with a planned budget of €720,000. The programme is financed from the RDP and will be implemented in cooperation with the Estonian University of Life Sciences, the Estonian Organic Farming Foundation, the Centre for Ecological Engineering, the Estonian Crop Research Institute and the Research Centre of Organic Farming of EULS.

Programme activities are implemented in all counties over Estonia in order to reach all producers.

Sixty-nine days of training were implemented in 2017, with total number of participants 1,852.

Programme activities in 2017:

- training days on organic production, processing and marketing,
- demonstration trials introducing cropping systems, cereal varieties and agrotechnologies, berry and fruit varieties and agrotechnologies, plant protection in vegetable growing,
- presentations at the organic operators, introducing milk processing, compost technologies, beef breeding and meat processing,
- organic farming conference,

- 4 study groups (two for cereal growers, one for berry growers and one for beef cattle growers),
- study trip to Estonian organic operators,
- study trip to organic poultry farms in Germany,
- quarterly organic farming magazine,
- booklet „Organic Farming in Estonia 2016“,
- electronic materials for seed growers and about suitable varieties for organic fruit and berry production,
- portal www.maheklubi.ee, providing information on events, published materials and other actual topics.

In addition to the long-term knowledge transfer programme, there are also other financial resources used for organizing training and publishing information materials, e.g. some organizations have used resources from RDP Measure 1.

A specialised organic farming advisory system does not currently exist in Estonia; organic advice is provided by the general advisory system. The advisory service is supported by the RDP 2014–2020 and is provided by the Rural Development Foundation. Support covers up to 90% of the expenses of an advisory service, but is limited to not more than

€1,500 per service and not more than €3,000 per client per year. There are around ten advisors who give advice on organic farming through the supported advisory system. They are not specialized in organic farming only, giving advice also on issues related to conventional farming. There are no organic processing advisors.

The Estonian University of Life Sciences (EULS), 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.



UURINGUD

Mahepõllumajandusuuringuid tehti 2017. a Eesti Maaülikoolis, Eesti Taimekasvatuse Instituudis ja Põllumajandusuuringute Keskuses. Lisaks käivitusid Maheklaster MTÜ ja Liivimaa Lihaveis MTÜ eestvõttel innovatsiooniprojektid koostöös teadusasutustega.

Eesti Maaülikool (EMÜ)

EMÜ põllumajandus- ja keskkonnainstituudis jätkusid kaks ERA-NET CORE Organic Plus projekti. Projektis FaVORDeNonDe (2015–2018) uuritakse töötlemise mõju õunamahla kvaliteedile mahe- ja tavapuuviljade puhul. Projektis FertilCrop (2015–2017) jätkusid põllukultuuride külvikorras uuringud talviste vahekultuuride mõjust nii mullaomadustele, kultuuride saagile kui ka umbrohtumusele. Kõõgivilja külvikorrakatses selgitati sel aastal külvikorras oleva sibulal nii segaviljeluse kui ka biostimulaatorite toimet sibula saagile.

Baasfinantseeringu projektis uuriti põllukultuuride saagi kujunemist ja kvaliteeti, umbrohtumust ja mullaomadusi mahe- ja tavaviljeluses.

Erasmus+ programmi projektis SUSPLUS (2016–2018) uuriti üliõpilaste teadmisi ja ootusi haridusele jätkusuutliku toidutootmise alal. Lähtuvalt jätkusuutliku toidutootmise vajadustest arendatakse ka õpetamis-meetodeid.

EMÜ Polli Aiandusuuringute Keskuses tehakse katseid musta sõstra, õunapuu ja maguskirsipuuga. Uuritakse õunasortide ja vegetatiivaluste sobivust maheviljeluses, selgitatakse looduslike vahendite efektiivsust kahjuritest ja haigustest tõrjel ning looduslike väetiste kasutusvõimalusi ja mõju viljade kvaliteedile.

Puuviljade ja marjade sordiaretuse, uuringute ja töötlemisvõimaluste ning kompetentsikeskuse baasil on Pollis loodud terviklik väärtusahel toorainest kõrge lisandväärtusega toodete loomiseni, mis pakub tuge maheettevõtjatele nii puuviljade ja marjade kasvata-misel kui ka tootearenduses.

EMÜ mikromeiereis ja lihalaboris saavad väiketööt-lejad arendada uusi tooteid.

EMÜ Mahekeskus

EMÜ Mahekeskus tunnustas üheksandat korda pari-maid tudengeid ja noorteadlasi mahestipendiumiga kategooriates bakalaureusetöö, magistritöö, publits-eeritud teadusartikkel ja eestikeelne populaarteaduslik artikkel.

Mahekeskus andis välja kogumiku „Teaduselt mahepõllumajandusele“, kus 30 eestikeelset lühiaartiklit tutvustavad viimastel aastatel Eestis tehtud uurimus-tööde tulemusi.

Eesti Taimekasvatuse Instituut (ETKI)

Jätkus ERA-NET CORE Organic Plus projekt SoilVeg, kus uuritakse vahekultuuride (rukis, raihein, tritikale) mõju peakapsa kasvatamisel mullaviljakusele ja mulla niiskusežiimile ning umbrohtumusele, haigustele ja kahjuritele.

EL 7. raamprogrammi projektis „Tervislikud vähem-levinud teraviljad“ hinnatakse digestaadiga väetamise efektiivsust kaera ja rukki talukatsetes.

Jätkusid 2016. a alanud Maaeluministeeriumi tellitud rakendusuuringud (RUP):

- „Ülevaade alternatiivsete mullaparandusainete kasutusvõimalustest ja tehnoloogiatest mahepõlluma-janduslikus taimekasvatuses“ – Uuritakse mereadru ja järvemuda kasutusvõimalusi mullaviljakuse parandamisel.
- „Kvaliteetse maheseemne tootmine, efektiivne mahetootmine ja viljakas muld“ – Hinnatakse vahekultuuride segude, mükoriisa ja biosöe mõju teraviljade ja talirüpsi saagikusele ning kvaliteedile.
- „Mahepõllumajanduses Eestis kasutamiseks sobi-vamad sordid“ – Korraldatakse teraviljade ja tomati sordivõrdluskatsed. Hinnatakse külviridade vahelaise mõju talirukki, kaera ja odra saagile ja kvaliteedile ning vahekultuuride ja biostimulaatorite efektiivsust.
- „Mahepõllumajanduses soovitatavad proteiini- ja energiarikkad kultuurid ja karjamaasegud“ – Hinnatakse Alaska luste ja roog-aruheina sööda-väärtust puhaskülvis ja segus punase ristikutega.

Rajati lutsernisortide võrdluskatsed karjamaasegude koostamiseks. Hinnatakse odra, söödaheerne ja suvirüpsi sobivust püsirohumaajärele.

Põllumajandusuuringute Keskus (PMK)

PMK jätkab mahetaimekasvatuseuuringuid Kuusiku katsekeskuses neljas söödatootmise ja teraviljakasvatuse külvikorras. Uuritakse erineva mullaharimise, sõnnikuga väetamise ning ristiku haljasväetise mõju kultuuride saagile, kvaliteedile, mulla toiteelementide ja orgaanilise aine sisaldusele, NPK bilansile, umbrohtumusele, mullaelustikule, kattetulele jm näitajatele. Alates 2012. a uuritakse maheviljeluses lubatud väetiste mõju põllukultuuridele.

Maheklaster MTÜ

Koostöös ETKI, EMÜ, Tartu Ülikooli ja Šveitsi maheins-tituudiga FiBL käivitus MAK innovatsiooniklastri projekt „Innovatsioon mahetaimekasvatuses“, kus uuritakse mahepõllumajandusse sobivaid kasvatustehnoloogiad nii põllukultuuride kui ka kõõgivilja puhul.

Liivimaa Lihaveis MTÜ

Koostöös EMÜ ja ETKI, BioCC ja Säästva Maamajan-duse Keskusega käivitus MAK innovatsiooniklastri projekt „Innovaatilised lahendused rohumaa veisekasvatuse keskkondliku ja majandusliku jätkusuutlikkuse taga-miseks“, kus otsitakse võimalusi mahe rohumaa veise ja -lambaliha tootmise jätkusuutlikkuse ja efektiivsuse tõstmiseks.

RESEARCH

The Estonian University of Life Sciences, the Estonian Crop Research Institute and the Agricultural Research Centre have conducted research in organic farming. Maheklaster (Organic Cluster) and Liivimaa Lihaveis (Liivimaa Beef) launched innovation projects in cooperation with research institutions.

The Estonian University of Life Sciences (EULS)

EULS continued with two ERA-NET CORE Organic Plus projects launched in 2015. The project Fa-VOR-DeNon-De (2015–2018) is studying the effects of processing on the quality of organic and conventionally produced apple juice. The project FertilCrop (2015–2017) continued its earlier trials on the effects of cover crops on soil, weed control and yields. The effect of mixed cropping and biostimulators on onion yields were studied.

In a nationally financed project, organic and conventional production systems were compared (yield, weeds, soil).

Erasmus+ project SUSPLUS (2016-2018) is developing innovative educational materials and methods in the subject of sustainable food systems.

In the Polli Horticultural Research Centre of EULS, crop trials for blackcurrant, apple and sweet cherry have been established. The centre studies the suitability of

various apple varieties and rootstocks for organic production, the efficacy of natural methods of pest and disease control, as well as the use of organic fertilizers and their effects on yield quality.

Based on knowledge gained from plant breeding and research, processing opportunities, and an existing competence centre, Polli Horticultural Research Centre has created a fruit and berry value chain (from raw materials to value-added products), in order to provide production and product development know-how to organic farming companies.

Producers can also develop new products in the EULS micro-dairy and meat laboratory.

The Research Centre of Organic Farming of EULS

The Centre has awarded the best students and young researchers with organic scholarships for the last nine years. The categories are the best bachelor thesis, the best master thesis, the best-published scientific paper and the best-published article in Estonian.

A compendium of 30 articles „From Science to Organic Farming“ on organic research activities and results was published in the Estonian language.

Estonian Crop Research Institute (ECRI)

The ECRI continued studies within ERA-NET CORE Organic Plus project SoilVeg. Cover crops (rye, triticale and ryegrass) were tested in organic cabbage production to support the maintenance of soil fertility, improve the moisture regime and suppress weeds, diseases and pests.

The effect of different application rates of manure, slurry and digestate on the yield and quality of rye and oats were tested in the frame of the EU 7th framework project “HealthyMinorCereals”.

Four nationally funded applied research projects continued in 2017:

- Testing of the potential of seaweed and lake sediment for organic manure.
- Testing of the potential of varieties of cereals and legumes in organic production and the influence of cover crop mixtures in combination of mycorrhiza and biochar to the subsequent cereals and soil fertility.
- Testing of spring and winter cereals and tomato varieties for organic cultivation and several agro-technical trials.
- Testing of the feed value of the varieties of tall fescue, Alaska brome grass and alfalfa.

The Estonian Agricultural Research Centre (EARC)

The EARC is continuing its organic crop rotation trials in Kuusiku Testing Centre on four different crop rotations, in order to study different soil tillage methods, manure and fertilizer application, green manure crops etc., and their influence on soil nutrients and organic matter contents, weeds, soil organisms, crop yield, quality and cross margins. Commercial fertilisers for organic systems have been tested since 2012.

The Agricultural Research Centre is implementing a national soil monitoring programme and is dealing with an ongoing evaluation of agri-environmental measures.

Maheklaster (Organic Cluster)

Four-year project „Innovations in organic plant production“ testing innovative technologies in arable crops and vegetables was launched in cooperation with EARC, EULS, University of Tartu and FiBL.

Liivimaa Lihaveis (Liivimaa Beef)

Four-year project „Innovations that Improve Sustainability and Profitability of Beef and Lamb Production from Grass-fed Cattle and Sheep in Northern Europe“ was launched in cooperation with EULS, EARC, BioCC and The Centre of Sustainable Rural Economy.

KONTAKTID / CONTACTS

**Maaeluministerium, taimetervise osakond |
Ministry of Rural Affairs,
Plant Health Department**
tel/phone: +372 625 6537, +372 625 6533
e-mail: mahe@agri.ee;
www.agri.ee

**Põllumajandusamet, mahepõllumajanduse ja
seemne osakond | Agricultural Board,
Organic Farming and Seed Department**
tel/phone: +372 671 2660
e-mail: pma@pma.agri.ee;
www.pma.agri.ee

**Veterinaar- ja Toiduamet, jaekaubanduse,
mahepõllumajanduse ja mitteloome toidu
büroo | Veterinary and Food Board, Office for
Retail Sales, Organic Farming and Food of
Non-Animal Origin**
tel/phone: +372 605 4757
e-mail: vet@vet.agri.ee;
www.vet.agri.ee

**Põllumajanduse Registre 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: +372 509 3231
e-mail: tonu.kriisa@gmail.com

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: lauriantsu@hot.ee

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

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

**MTÜ Eesti Maheteravili |
Estonian Organic Cereal**
tel/phone: +372 5662 4370
e-mail: vahelombi@gmail.com

**TÜ Lõuna-Eesti Toiduvõrgustik |
Cooperative South-Estonian Food Network**
tel/phone: +372 5695 3206
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: +372 515 2408
e-mail: katrin@liivimaalihaveis.ee;
www.liivimaalihaveis.ee

**MTÜ Mahetootjate Nõu- ja Jõukoda |
Organic Producers Knowledge & Strength Guild**
tel/phone: +372 5814 5747
e-mail: margus.ess@gmail.com;
mahekoda.wordpress.com/author/mahekoda

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

MTÜ Organic Estonia
e-mail: info@organicestonia.ee;
www.organicestonia.ee

**MTÜ Mahe Lambakasvatuse Klaster |
Organic Sheep Breeders Cluster**
tel/phone: +372 5348 4948
e-mail: lambaklaster@gmail.com



**Mitmesugust infot mahepõllumajanduse
kohta saab:**

www.maheklubi.ee,

www.facebook.com/maheklubi,

www.agri.ee,

www.pma.agri.ee,

www.vet.agri.ee