



MAHEPÕLLU- MAJANDUS EESTIS

ORGANIC FARMING IN ESTONIA 2016





Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusloend:
Euroopa investeeringud
maapõlvkondadesse

Koostanud Airi Vetemaa, Merit Mikk
Tõlkinud Ea Velsvebel Greenwood, Stephen Greenwood
Fotod: Merit Mikk, Elen Peetsmann, Lauri Laan, erakogud
Täname: Virve Järvasoo, Piret Rajasalu, Elen Peetsmann
Kujundanud Purk OÜ
Trükkitud AS Ecoprint
Välja andnud Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus

Compiled by Airi Vetemaa, Merit Mikk
Translated by Ea Velsvebel Greenwood, Stephen Greenwood
Photos by Merit Mikk, Elen Peetsmann, Lauri Laan, private collection
Special thanks to Virve Järvasoo, Piret Rajasalu, Elen Peetsmann
Design by Purk OÜ
Printed by AS Ecoprint
Published by Estonian Organic Farming Foundation

ISBN 978-9949-9589-9-3
ISBN 978-9949-9925-0-8 (pdf)
Tartu 2017

Autoriõigus kuulub Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutusele, varalised õigused kuuluvad materjali tellijale. Materjal valmis Maaeluministeeriumi ning Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Ameti (PRIA) tellimisel 2017.a. Kõik autoriõigused on kaitstud.

SISUKORD

Sissejuhatus	4	Mahetoidu turustamine	32
Mahepõllumajanduse ajaloost Eestis	6	Õigusaktid	36
Mahesektori areng 2016. aastal	10	Kontroll	38
Mahepõllumajanduslik taimekasvatus	18	Märgistamine	40
Mahepõllumajanduslik loomakasvatus	22	Mahepõllumajanduse arengukavad	44
Mahetoidu töötlemine	26	Mahepõllumajanduse toetus	46
Mahetoidu pakkumine toitlustusasutustes	30	Teabelevi	50
		Uuringud	54
		Kontaktid	58

CONTENTS

Introduction	5	Organic food in the marketplace	34
History of organic farming in Estonia	8	Legislation	37
Development of organic farming in 2016	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 2015. a mahepõllumajanduslikku maad ligi 51 miljonit hektarit ja mahetootjaid 2,4 miljonit, sh Euroopas 12,7 miljonit hektarit ja 349 300 tootjat. Mahemaa kasv võrreldes 2014. a oli rekordilised 6,5 miljonit hektarit. Maailma maheturu mahuks hinnati 76 miljardit eurot, Euroopa maheturu mahuks 29,8 miljardit eurot, kasv oli 10% ringis.

Eestis on mahemaa pind viimase 10 aastaga kasvanud 2,5 korda, 2016. a oli seda üle 184 000 ha ehk 18% kogu põllumajandusmaast. Seega paigutub Eesti mahemaa osakaalu poolest koos Austria ja Rootsi-ga EL-i esikolmikusse. Kogu EL-i põllumajandusmaast moodustab mahemaa vaid 6%.

Iga aastaga tuleb juurde ka mahetöötlejaid ja -turustajaid ning mahetoitu müüakse järjest rohkem. Peamise mahetoidu eelistamise põhjusena nimetavad samaselt paljudele teistele riikidele ka Eesti tarbijad mahetoidu tervislikkust.

Mahetootmine muutub järjest professionaalsemaks ning tootjate vajadus teabe järele kasvab. 2016. a rakendus maaelu arengukava raames mahepõllumajanduse teadmussirde pikaajaline programm, mille eesmärk on anda maheettevõtetele mitmekülgset teavet ja suurendada seeläbi mahetootmise tulemuslikkust. Valmistati ette ka mahetaimekasvatuse innovatsiooniklastri 4-aastane projekt, mis rakendub 2017. aastal ja on samuti suunatud mahetootmise tulemuslikkuse suurendamisele.

INTRODUCTION

In 2015, a total of 51 million hectares were organically managed worldwide and the number of organic producers was 2.4 million. In the same period Europe had 12.7 million hectares and 349,300 producers. The global organic area grew by 6.5 million ha in 2014, the largest growth ever recorded. The size of the world organic market was estimated to be €76 billion, and the European market size €29.8 billion (growth rate ca 10%).

In Estonia, organic land area has expanded 2.5 times over the last ten years, reaching more than 184,000 ha, representing 18% of the total agricultural area. This percentage makes Estonia one of the three leading countries in the EU by share of organic area.

The number of processing and marketing enterprises has also grown every year, as have the sales of organic food. Health is given as the main reason why Estonian consumers buy organic food, likewise also consumers in many other countries.

Organic farming is more and more professional and the need for better knowledge is growing too. 2016 was the first year that a long-term knowledge transfer programme was implemented for providing a wide range of information to organic enterprises to increase their productivity. The 4-year innovation cluster project for organic plant production was prepared and will be launched in the spring of 2017. The aim of the innovation cluster is to increase the productivity of organic farming.

MAHEPÕLLUMAJANDUSE 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 erakontrollorganisatsioonina tegutsenud **Kagu-Eesti Bios**.

1997. a võeti vastu esimene mahepõllumajanduse seadus, mis andis mahepõllumajanduse arengule hoogu juurde. 2001. a kehtestati riiklik kontrollsüsteem ning maheettevõtete kontrollimine läks üle Taimetoodangu Inspeksioonile (praegu **Põllumajandusamet**, PMA) ja **Veterinaar- ja Toiduametile** (VTA). Põllumajandusministeeriumis (praegu Maaeluministeerium) loodi 2000. a **keskkonnabüroo**, kelle üks valdkondi oli mahepõllumajandus. Aastatel 2004–2015 tegeles selle valdkonnaga **mahepõllumajanduse büroo**, alates 2016. a **taimeterwise osakond**.

1990ndate alguses loodi mitu maakondlikku mahetootjate organisatsiooni (Võru-, Saare-, Lääne- ja Viljandimaal). Hiljem on tootjaorganisatsioone loodud Saare-, Hiiu-, Pärnu-, Harju- ning Ida- ja Lääne-Virumaal.

1990ndate keskel hakkas mahevaldkonnas aktiivselt tegutsema **Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus**. 2000. a asutati **Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus**, kelle põhitegevus ongi mahepõllumajanduse edendamine. 2008. a asutati **Sihtasutus Eesti Maaülikooli Mahekeskus** eesmärgiga koondada Maaülikooli mahepõllumajanduse ja -toidu valdkonna kompetents. 2015. a võitis Eesti 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 teraviljakasvatavad 2010. a **TÜ Wiru Vili**. Mahelihaveise 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 Tehnoloogiate Keskus.

Hiljem on koostöökogu liikmeteks astunud TÜ Lõuna-Eesti Toiduvõrgustik, EMÜ Mahekeskus, MTÜ Virumaa Mahetootjad, TÜ Wiru Vili, MTÜ Eesti Mahe-teravili, MTÜ Liivimaa Lihaveis, MTÜ Mahetootjate

Nõu- ja Jõukoda ning MTÜ Mahe Lambakasvatuse Klaster. 2016. a oli Mahepõllumajanduse Koostöökogu 15 liikmesorganisatsiooni.

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

Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus ja Eesti Biodünaamika Ühing kuuluvad ka ülemaailmsesse mahepõllumajandusorganisatsiooni IFOAM. Esimene neist esindab Eestit IFOAMi Euroopa Liidu grupis.



Mahepõllumajanduse Koostöökogu kokusaamine 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 (International Federation of Organic Agriculture Movements) 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 2016, the bureau was eliminated and its duties were merged into the **Plant Health Department**.

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

In the mid-1990s, the **Centre for Ecological Engineering** started active work in organic farming. The **Estonian Organic Farming Foundation** was created in 2000 with the main focus on organic farming development. In 2008, the **Research Centre of Organic Farming of EULS** was established in order to integrate organic farming and food knowledge at the Estonian University of Life Sciences (EULS). 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 July 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) and Mahe Lambakasvatuse Klaster (Organic Sheep Breeders Cluster). In 2016 the platform had 15 members. For many years, these organizations have supported organic farming development through many projects and with voluntary work.

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



MAHESEKTORI ARENG 2016. AASTAL

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

2016. a oli mahepõllumajanduslikku maad kogu Eesti põllumajandusmaast ligi 18% (184 754 ha), võrreldes eelmise aastaga lisandus mahemaad 8% (13 957 ha). Kontrollitud looduslike korjealasid oli 613 138 ha; see pind suurenes koguni 6,5 korda. Selle kasvu taga oli peamiselt Riigi Metsamajandamise Keskuse metsade lihtsam kasutuselevõtt mahekorjealadena. Mahetootmisega tegelevaid põllumajandusettevõtteid oli 2016. a 1753, võrreldes eelmise aastaga suurenes nende arv 124 võrra. Maheettevõtted on aastatega järjest suuremaks kasvanud – nende mahepõllumajandusmaa keskmine pind oli 105 ha. Kolmeteistkümnel 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 üle poole kogu põllumajandusmaast. Kõige rohkem tuli mahemaad juurde Viljandi- (2855 ha) ja Tartumaal (2611), pind vähenes Harju- (-743 ha) ja Läänemaal (-435 ha).

Jätkuvalt on hoogne mahetöötlemise ja -turustamise areng. 2016. a lõpus oli mahepõllumajanduse registris kokku 314 töötajat, pakendajat, ladustajat ja turustajat, see on 18% võrra (48 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. Kodumaise mahetoodangu sortimendis oli Eesti Konjunktuuriinstituudi andmetel üle 1400 toote, importtoodete valik on märksa laiem.

Mahetootjad paistavad silma

Alates 2010. a korraldatakse Eesti aasta parima mahetootja ja parima mahetoote konkursse. 2016. a parimaks mahetootjaks valiti marjakasvataja ja -töötajate OÜ Biomari Tartumaalt ning parimaks tooteks Tori Jõesuu Siidri- ja Veinitalu OÜ toodetud „Ökosiider Vintage 2015“ Brut. Parima tootja konkursil osales 7 ettevõtet ja parima toote konkursil 45 toodet 23 ettevõttelt.

Mahetootjad olid 2016. a edukad ka teistel konkursidel. „Aasta põllumees 2016“ tiitli võitnud Lembit Paal majandab tavatootmisettevõtete kõrval ka maheettevõtet OÜ Pajusi Mahetootmine. Lisaks oli konkursi üks nomineeritud Pakkla Camphilli Küla Farmi OÜ loomakasvatuse juht Reet Loorits.

Tiitli „Parim lihavederikasvataja 2016“ sai Sulev Trahvi Küniniidu talu Valgamaalt.

Eesti Parima Toiduaine konkursil pälvis hõbemärgi ja tiitli „Parim Toit Lastele“ AS Salvesti Põnni ökoloogiline neljaviljapuder banaani ja mustikatega, pronksmärgi ja tiitli „Parim Toode Lõuna-Eesti väikeettevõttelt“ pälvis AS Maris Gildeni mahe šokolaadi-marjabatoon What The Fruit snack blueberry ning pronksmärgi ja tiitli „Parim Toode Virumaa väikeettevõttelt“ pälvis Estonian Spirit OÜ mahe käsitöö maitseviin J.J. Kurberg Pipar.

Konkursi „Parim Talutoit 2016“ võitjaks ja ühtlasi parimaks piimatooteks tuli Pajumäe talu mahe keefir.

Mahetootjate, -töötajate ja -turustajate kontaktid on kättesaadavad mahepõllumajanduse registris

www.pma.agri.ee (Valdkonnad > Mahepõllumajandus > Mahepõllumajanduse register)

DEVELOPMENT OF ORGANIC FARMING IN 2016

Organic production has grown steadily (figure 1). There are many farmers who want to manage their land organically because they favour this type of production and because they want to sell their products to the expanding organic market.

By 2016 organic land (184,754 ha) has come to represent about 18% of all agricultural land in use. The area increased by 8% (13,957 ha) compared to the previous year. In addition 613,138 ha of natural areas were used for wild collection; this figure has increased 6.5 times compared to the previous year, mainly due to simplified recognition of state owned forests as organic wild collection area.

In total, 1,753 farms were involved in organic farming in 2016. Compared to the previous year, this number has increased by 124; 184 farms started and 60 farms stopped organic production.

The size of organic farmland has expanded from year to year, to a current average area of 105 hectares. Thirteen 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 changes in organic land area occurred in Viljandi County (the area increased by 2,855 ha) and in Tartu County (the area increased by 2,611 ha). The area decreased in Harju County by 743 ha and in Lääne County by 435 ha.

In recent years the development of organic processing and marketing has shown good growth. In 2016 the organic farming register included a total of 314 organic food processors and traders – 48 more (18%) 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. The number of different Estonian organic products sold on the domestic market reached to 1,400 according to the Estonian Institute of Economic Research.

Consumer interest in purchasing organic food has increased considerably over the last few years, the main consideration is health.

Organic farmers stand out

Since 2010, competitions for the best Estonian organic producer and the best *organic* product have

been organized. In 2016, the best producer was the berry producer and processor **Biomari** (Bioberry) from Tartu county and the best product was **Ecocider Vintage 2015 Brut**, produced by **Tori Jõesuu Siidri- ja Veinitalu** (Tori Jõesuu Cider & Wine Farm). In total, seven producers and 23 processors with 45 products took part in the competition.

Organic farmers have also participated successfully in other national competitions. The winner of the competition "Farmer of the Year 2016" **Lembit Paal** has both a large-scale conventional farm and also an organic farm called **Pajusi Mahetootmine** (Pajusi Organic Production). One more nominee of the competition was an organic farmer – the head of the livestock unit in **Pahkla Camphill Village Farm, Reet Loorits**.

The title "Best beef cattle farmer 2016" was awarded to **Sulev Trahv's Küüniniidu farm** from **Valga County**.

At the Best Estonian Food 2016 competition, the silver medal and the title "Best Food for Children" was awarded to an **organic four-cereal porridge with bananas and cloudberries** under the Põnn label of **Salvest**, the bronze medal and the title „The best product from South-Estonian small producer“ was awarded to an **organic**

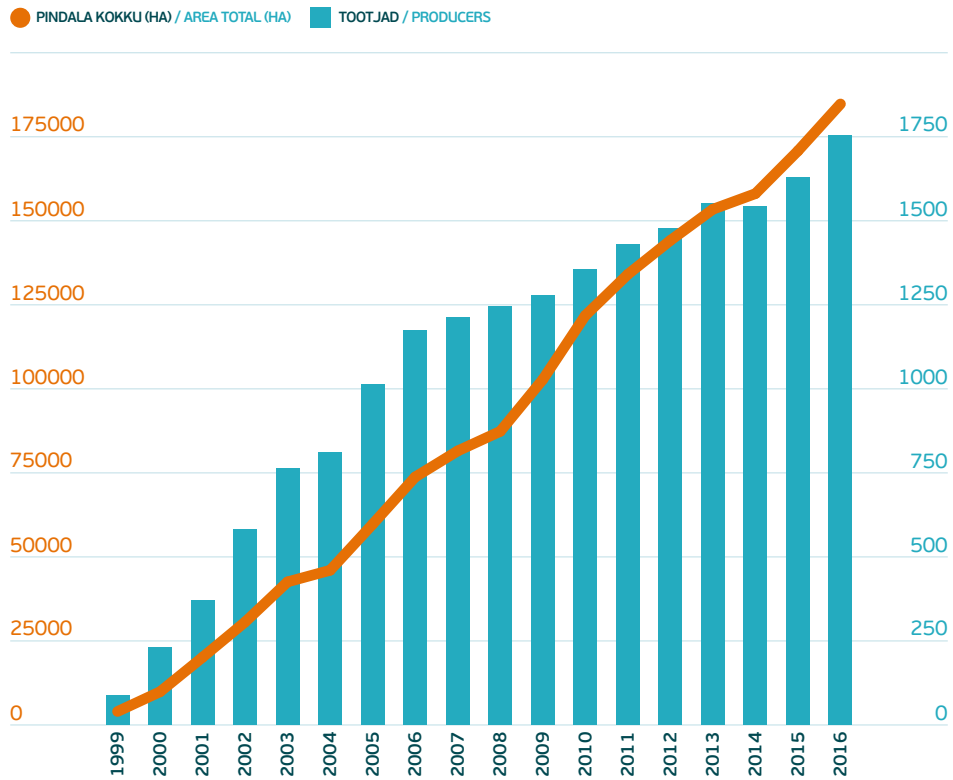
chocolate-blueberry snack What The Fruit, the bronze medal and the title „The best product from Viru small producer“ was awarded to an **organic hand-made spiced vodka J.J. Kurberg Pipar** from **Estonian Spirit**.

At the Best Farm Food 2016 competition the winner and also the best milk product was **organic kefir** from **Pajumäe Farm**.

Triin Ojanurme, Biomari OÜ-st ja Karmo Haas, Tori Jõesuu Siidri- ja Veinitalust

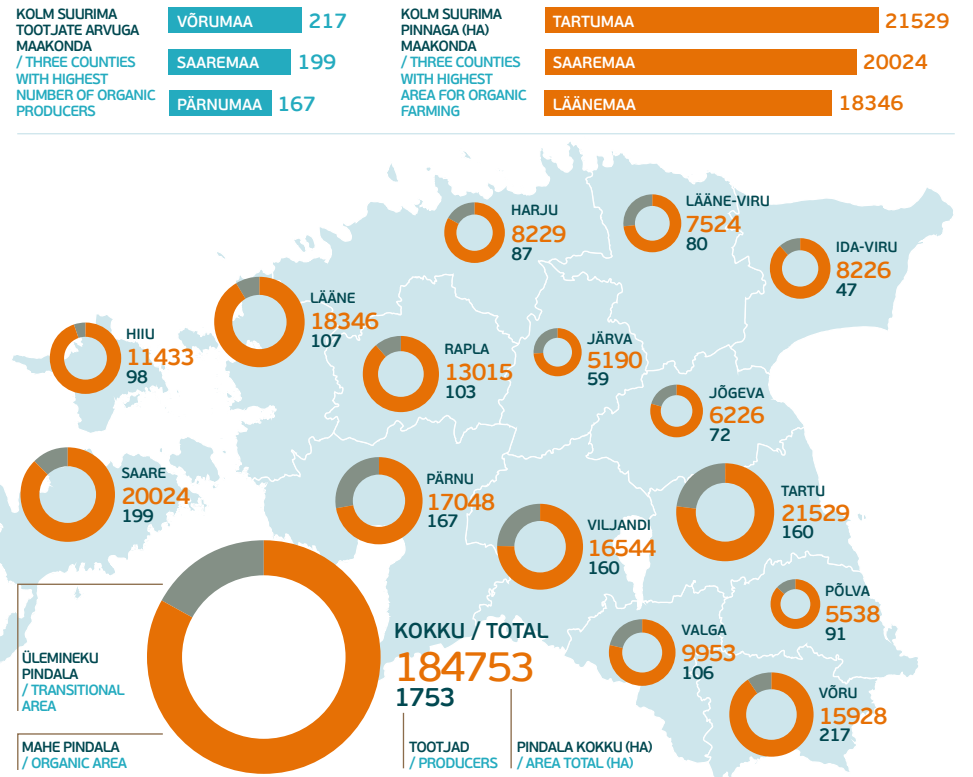
Triin Ojanurme, Biomari and Karmo Haas, Tori Jõesuu Siidri- ja Veinitalu





Joonis 1. / Figure 1.

Mahepõllumajandusmaa pindala (ha) ja maheootmisega tegelevate ettevõtete arv 1999–2016. Allikas: mahepõllumajanduse register / Area of organic land (ha) and number of organic farms 1999–2016. Source: The register of organic farming



Joonis 2. / Figure 2.

Maheootmisega tegelevate ettevõtete ja mahepõllumajandusmaa paiknemine Eestis maakonniti 2016. a. Allikas: mahepõllumajanduse register / Location of organic farms and land by counties in Estonia in 2016. Source: The register of organic farming

Tabel 1. / Table 1.

Mahepõllumajanduslik taimekasvatus Eestis 2015–2016. Allikas: mahepõllumajanduse register / Organic plant production in Estonia in 2015–2016. Source: The register of organic farming

	2015 KOKKU / TOTAL (ha)	2016 KOKKU / TOTAL (ha)	Ülemineku- aja läbinud / Converted (ha)	Sh / Incl. Üleminekuajal / In conversion (ha)
Põllumaa / Arable land	71 321	83 834	67 803	16 031
Teravili / Grain	28 099	34 318	29 022	5 296
Kaunvili / Pulses	3 981	7 206	5 377	1 829
Tehnilised kultuurid / Industrial crops	3 997	5 792	4 236	1 556
Kartul / Potatoes	216	203	187	16
Söödajuurvili / Root vegetables for fodder	1	142	141	1
Avamaa köögivili / Field vegetables	129	95	82	13
Maasikas / Strawberries	27	35	25	9
Lühiajaline rohuma (kuni 5 a heintaimed) / Grasslands (up to 5 years)	33 362	35 102	28 029	7 073
Maitse- ja ravimtaimed / Herbs	197	250	189	61
Mustkesa / Black fallow	969	688	511	176
Katmikkultuurid / Greenhouses	1	4	4	0

	2015 KOKKU / TOTAL (ha)	2016 KOKKU / TOTAL (ha)	Ülemineku- aja läbinud / Converted (ha)	Sh / Incl. Üleminekuajal / In conversion (ha)
Viljapuuad / Fruits	494	511	457	55
Marjaaed (v.a maasikas) / Berries (except strawberries)	1 305	1 497	1 062	435
Sarapuu / Hazel	6	0	0	0
Puukool / Nursery	2	2	0	2
Seened / Mushrooms	0,0	0,1	0,1	0,0
Püsirohuma / Permanent grassland	82 684	83 209	71 230	11 979
Poollooduslikud kooslused / Semi-natural habitats	11 225	11 612	9 754	1 858
Kasutamata põllumajandusmaa / Unused agricultural land	191	187	136	51
Karjatatav mittepõllumajanduslik maa / Grazed non-agricultural land	3 568	3 902	3 258	644
Maa kokku / Total	17 0797	184 754	153 699	31 055

Lisaks korjatakse saadusi 613 138,04 ha mitteharitavatelt aladelt.
In addition, there are 613,138.04 ha of wild collection area.



MAHEPÕLLUMAJANDUSLIK TAIMEKASVATUS

2016. a suurenes mahepõllumajandusliku maa pind võrreldes 2015. a 8%, 184 754 hektarini, millest üleminekuajal oli läbinud 153 699 ha (83%), vt tabel 1. Viimase viie aastaga (võrreldes aastaga 2011) on mahepõllumajandusmaa suurenenud 38%. 2016. a tuli mahepõllumajandusliku maa pinna suurenemine võrreldes 2015. a peamiselt just põllukultuuride arvelt: teraviljakasvatuse pind kasvas 22%, kaunviljade (hernes, põlduba jm) pind 81% ja tehniliste kultuuride (rüps, raps, kanep jm) pind 45%.

Kuigi mahepõllumajanduslikku taimekasvatust iseloomustab rohumaade suur osatähtsus (2016. a 73%), on nende osakaal siiski viimase viie aastaga veidi vähenenud (2011. a 78%). Samas tuleb arvestada, et selle % hulka kuuluvad ka külvikorras olevad lühiajalised rohumaad, mis on vajalikud mullaviljakuse säilitamiseks.

Teravilja (sh tatart) kasvatati 2016. a 34 318 hektaril. Teravilja pind on viie aastaga suurenenud 67%.

Teravilja kasvatati 511 ettevõtet, neist 50-l oli teravilja üle 100 ha; suurim pind ühes ettevõttes oli 559 ha (Ida-Virumaal).

Kõige rohkem kasvatati kaera, mis hõlmas 45% teraviljade pinnast (15 431 ha), järgnesid nisu, rukis ja oder (joonis 3). Kasvatati ka tatart, speltanisu ja tritikalet. Seoses paremate ekspordivõimalustega laieneb toiduteravilja kasvatamine. Teravilja kasvupind oli suurim Tartu, Viljandi ja Võru maakondades.

Kuigi kaunviljade (hernes, põlduba ja vikk) kasvupind on ikka veel suhteliselt väike, 7206 ha, siis iseloomustab 2016. aastat hüppeline kasv (81%) võrreldes eelmise aastaga.

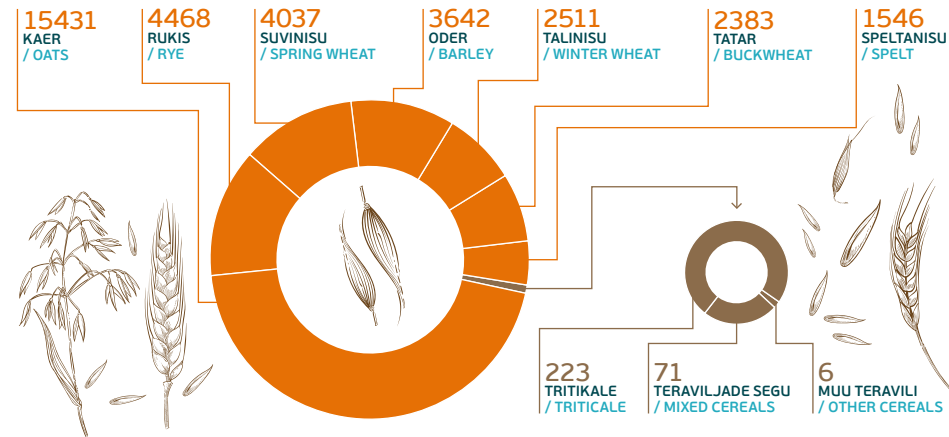
Ka tehniliste kultuuride kasvupind suurenes eelmisel aastal oluliselt, neid kasvatati 2016. a 5791 ha-l. Kõige rohkem kasvatati talirüpsi (2234 ha), aga ka suvirüpsi, suvi- ja talirapsi, kanepit, lina, valget sinepit, köömnet, tutra.

Maheköögivilja kasvatati vaid 95 ha, see on vähem kui eelmisel aastal. Praegune kvaliteetse toodangu maht ja valik vaatamata köögivilja kõrgele hinnale nõudlust ei rahuldada. Oma osa etendavad siin maheköögivilja väike saagikus ja rohke käsitsitöö ning heade säilitusvõimaluste puudumine. Köögivilja kasvatatakse enamasti väikestel pindadel, mis teeb investeeringute tegemise keeruliseks.

Rohkem kui 1 ha köögiviljamaad oli ainult 16 ettevõtet. Suurima köögivilja pinnaga (7 ha) ettevõtte asub Viljandimaal. Kartuli pind (kokku 203 ha) eelmise aastaga võrreldes vähenes. Viljapuuaedades olid valdavalt õunapuud (kokku 396 ha), pisut oli ka ploome, pirme ja kirsse. Marjakultuuridest väärivad eraldi nimetamist astelpaju, mis võttis enda alla 72% marjaaedade pinnast (kokku 1084 ha). Levinumad olid veel must sõstar (167 ha), mustikas (107 ha) ja vaarikas (38 ha). Maasika pind oli ainult 35 ha.

Mahepõllumajandusliku seemnekasvatusega tegeles 6 ettevõtet. Kasvatati nisu, kaera, rukki, rüpsi, punase ristiku ja põldtimuti seemet.

Maitse- ja ravimtaimi, marju ja seeni korjatakse ka kontrollitud mittehariatavatel ehk looduslikelt aladelt. Sellega tegeles 2016. a 54 ettevõtet kokku 613 138 hektaril.



Joonis 3. / Figure 3.

Maheteraviljakasvatuse, sh tatra pinnad hektarites 2016. a, sh üleminekuajal olev maa, ha. Allikas: mahepõllumajanduse register / Organic cereal and buckwheat production in Estonia in 2016, incl. in-conversion land, ha. Source: The register of organic farming

ORGANIC PLANT PRODUCTION

In 2016 organic land increased by 8% compared to 2015, up to a total of 184,754 ha, of which 153,699 ha (83%) have gone through the conversion period. The area of organic land has grown by 38% in five years (compared to 2011). In 2016 the growth of organic area compared to 2015 is based on the arable crops: the area of cereals increased 22%, pulses (peas, beans, etc.) 81% and industrial crops (rape-seed, turnip rape, canola, etc.) 45%.

As is characteristic of organic agriculture, large areas of organic land were grasslands (73% in 2016); however, this figure has slightly decreased in the last five years (78% in 2011). Also, it should be taken into account that short-term grasslands are important in crop rotation to maintain soil fertility.

In 2016, 34,318 ha of land were covered by grains, representing 67% growth in five years. Of the organic farmers, 511 grew grain and 50 farmers had more than 100 ha of grain; the largest grain area on one farm was 559 ha (in Ida-Viru County). The most popular crop was oats, at 45% of the total grain area (15,431 ha in total, figure 3). Oats were followed by wheat, rye and barley. Buckwheat, spelt wheat and triticale are also grown. Food grain production has

been increasing, especially in recent years, due to improved export possibilities. The largest grain growing areas were in Tartu, Viljandi and Võru Counties.

The amount of organic pulses (peas, broad beans, vetch) grown is still small (7,206 ha), although their cultivation area has increased by 81% compared to previous year.

The amount of organic industrial crops also increased significantly. In 2016, the area used for this purpose was 5,791 ha. The most common crop grown was turnip rape (2234 ha, winter varieties), but oil seed rape, hemp, flax, white mustard and caraway were also grown.

Organic vegetables were grown only on 95 ha, less than in 2015, and the current quantity and selection of vegetables is not enough to meet consumer demand. Small yields, the large amount of labour required and a lack of good storage facilities are significant factors in limiting interest in conversion. In addition, making investments in vegetable growing is difficult as growing areas in farms are usually very small. Only sixteen farms had more than 1 ha of vegetables. The farm with the largest vegetable area (7 ha) is located in Viljandi County.

The area on which potatoes are grown (203 ha) decreased in comparison to 2015.

The most popular fruits grown are apples (396 ha). Plums, pears and cherries are also grown, but on a very small scale.

It is worth noting that on 72% of the area designated for organic berries, it is sea buckthorn that is grown (1,084 ha). Other berries grown include blackcurrants (167 ha), blueberries (107 ha) and raspberries (38 ha). The area of strawberries was only 35 ha.

Organic seeds (wheat, oats, rye, turnip rape, red clover and timothy) were produced by six operators.

Herbs, berries and mushrooms are also picked from uncultivated natural areas. Thirty-eight enterprises had 613,138 ha of natural areas under inspection in 2016.



MAHEPÖLLUMAJANDUSLIK LOOMAKASVATUS

Maheloomakasvatusega tegeles üle kahe kolmandiku mahetootjatest (1205 tootjat) ning vaatamata vähesetele töötlemisvõimalustele on maheloomakasvatajate arv ja mahedalt peetavate loomade koguarv viimase viie aastaga kasvanud. Kasvatatakse eelkõige lambaid (2016. a 51 999 looma) ja veiseid (44 675). Lihaveiste arv on viimase viie aastaga kasvanud 56% ning lamaste arv 12%. Loomade arvud kohapealse kontrolli tulemusel 2015. ja 2016. a on esitatud tabelis 2.

Umbes 1/2 kõigist Eesti lammastest peeti 2016. a mahepõllumajanduslikult. Lambakasvatusega tegeles 324 ettevõtet, rohkem kui 100 lambaga ettevõtteid oli 138, rohkem kui 1000 lambaga ettevõtteid oli 5. Kõige rohkem peeti mahelambaid Saare-, Valga- ja Võrumaal. Kõige suuremas lambakarjas oli 3668 looma (Valgamaal).

Kitsede pidamine pole kuigi suurt populaarsust saavutanud. Kitsekasvatajaid oli 46, kõige suuremas karjas oli 588 looma (Ida-Virumaal).

Lihaveisekasvatajaid oli 559. Rohkem kui 30 ammlehma oli 141 tootjal. Kõige suuremas karjas oli 280 ammlehma (Võrumaal). Maakonniti oli kõige rohkem ammlehmi Lääne-, Saare- ja Hiiumaal.

Lüpsilehmi peeti mahedalt kokku 127 ettevõttes. Lehmade arv on viimastel aastatel järjepidevalt vähenenud, suurem vähenemine toimus 2014. a, kui lõppes võimalus loomi lõas pidada. Rohkem kui 30 lüpsilehmaga karju oli vaid 17. Suurimas karjas oli 175 lüpsilehma (Harjumaal), veel ainult ühes karjas oli üle 100 lüpsilehma. Maakonniti oli mahedalt peetavaid lüpsilehmi kõige rohkem Viljandi-, Saare- ja Võrumaal.

Munakanu peeti 132 ettevõttes, suurem osa kasvatas neid oma tarbeks. Rohkem kui 100 munakana oli vaid 30 ettevõttes. Suurimas munakana kasvatusettevõttes oli 10 330 munakana (Lääne-Virumaal). Üle 1000 munakana oli lisaks neljal ettevõttel. Kodulindudest peeti veel broilerkanu, parte, hanesid, kalkuneid ja vutte.

Mõne aasta eest arenema hakanud maheseakasvatusele andis tõsise hoobi 2015.–2016. a seakatku levik; paljud mahetootjad lõpetasid selle tõttu seakasvatuse. Kui 2014. peeti 28 ettevõttes kokku 1475 siga, siis 2016. a lõpus vaid 7 ettevõttes kokku 681 siga. Kõige suurema emiste arvuga karjas oli 24 emist (Viljandi-maal). Üle 20 emise oli veel ainult ühel ettevõttel.

Küülikuid peeti 9 ettevõttes. Kui suurim, ligi 2500 küülikuga kari välja arvata (Tartumaal), siis oli neis kõigis alla 100 küüliku.

Viimaste aastate mahemesinike ja -mesilasperede arvu suurenemine jätkus eelmisel aastal tõsise hüppega. 2016. a oli Eesti 35 mahemesinikul kokku 2930 mesilasperet. Üle 100 pere oli kuuel ettevõttel; suurim mesilasperede arv ühes ettevõttes oli 456 (Lääne-Virumaal).



Tabel 2. / Table 2.

Maheloomade arv 2015–2016. Allikas: mahepõllumajanduse register, kohapealse kontrolli seisuga / Number of organic animals in 2015–2016. Source: The register of organic farming, according to onsite inspection data

	2015 KOKKU / TOTAL	2016 KOKKU / TOTAL	Üleminekuaja läbinud / Converted	Sh / Incl. Üleminekuajal / In conversion
Veised / Cattle	41 744	44 675	40 922	3 753
sh lüpsilehmad / of which milking cows	1 966	1 881	1 797	84
sh lihaveise ammlehmad / of which suckler cows	14 271	16 045	14686	1 359
Lambad / Sheep	54 470	51 999	48 103	3 896
Kitsed / Goats	1 566	1 629	1 536	93
Hobused / Horses	2 021	1 952	1 902	50
Sead / Pigs	818	681	681	0
Kodulinnud / Poultry	33 799	33 992	33 192	800
sh munakanad / of which laying hens	23 036	19 008	18 680	328
Küülikud / Rabbits	2 639	2 930	2 772	158
Mesilased (perede arv) / Bee hives	1 996	2 717	2 180	537



+1774
LIHAVEISE AMMLEHMA
/ SUCKLER COWS



+721
MESILASPERET
/ BEE HIVES

ORGANIC ANIMAL HUSBANDRY

More than two thirds of organic farms in Estonia (1205) keep animals and, despite the small number of processing operations, the total number of organic animals has increased in the last five years. Foremost are organically raised sheep and cattle. In the last five years, the number of beef cattle has grown by 56% and the number of sheep by 12%. Total numbers of organically kept animals (based on on-site inspections) are presented in table 2.

It is remarkable that half of all sheep in Estonia were organic in 2016. There were 324 organic farms who kept sheep and 138 farms with more than 100 sheep. The largest flock had 3,688 sheep (in Valga County). The largest numbers of organic sheep were kept in Saare County, followed by Valga and Võru Counties.

Keeping goats is still not very common, although the number of goats has more than doubled in five years. The total number of goat keepers was 46; the largest herd had 588 goats (in Ida-Viru County).

Beef cattle were kept organically by 559 farmers. There were 141 farms with herds of 30 or more suckler cows; the largest herd had 280 suckler cows (in Võru County). The three counties with the largest numbers of suckler cows were Lääne County, Saare County and Hiiu County.

Altogether 127 farms had milking cows. These numbers have decreased in recent years, especially in

2014 when the derogation for tethering animals ended. There were only 17 farms that kept more than 30 cows. The largest herd had 175 milking cows (in Harju County); apart from this there was only one more herd with over 100 cows. Viljandi County had the highest number of milking cows, followed by Saare County and Võru County.

Laying hens were kept on 132 farms, mostly for own consumption. Only 30 farms had more than 100 laying hens. The largest egg producer had 10 330 laying hens (in Lääne-Viru County). Four farms had more than 1,000 laying hens. Other poultry species kept (besides hens) were ducks, geese, turkeys and quail.

Pig farming suffered significantly due to African swine fever in 2015 and 2016; several organic farmers stopped farming pigs altogether. In 2014 28 farms had 1475 pigs in total, while in 2016 there were only 7 such farms with 681 pigs in total. The highest number of sows per farm was 24 (in Viljandi County).

Nine farms kept rabbits organically, all of which had fewer than 100 rabbits, except for the largest one (in Tartu County), which had 2,500 rabbits.

The number of organic beehives has increased in recent years, and bigger growth occurred in 2016. Thirty-five beekeepers had 2,717 hives in total. The largest apiary had 456 hives (in Lääne-Viru County).

MAHETOIDU TÖÖTLEMINE

Mahetoidu töötlejaid oli 2016. a 135 (tabel 3), enamik neist väga väikesed ettevõtted. Uusi mahetöötlemisettevõtteid tuli 2016. a juurde 27, oli ka lõpetajaid. Paljud töötlejatest valmistavad nii mahe- kui ka tavatoodangut. Mahetootjaid, kes ka töötlemisega tegelevad, oli 2016. a 50 (37% kõigist töötlemisettevõtetest).

Töödeldi kõiki peamisi tootegruppe – piima, liha, teravilja, marju, puu- ja köögivilju ning maitse- ja ravimtaimi. Kõige rohkem oli 2016. a puuvilja-, köögivilja- ja marjatöötlejaid (54) ning tera- ja kaunviljatöötlejaid (26) (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 töötlemise mahud aastatel 2013–2016 on esitatud tabelis 4.

Töötlejate vähesus ja nende tootmismahude väikesus on kohaliku mahetoidu kättesaadavuse peamisi takistusi. Enamasti peavad 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 kasvatavad kiiresti müügimahte. Mahe-tootjate huvi oma saadusi väikeses mahus töödelda kasvab, oodatakse ka lihtsustatud hügieeninõudeid väikeettevõtetele.

PROCESSING OF ORGANIC FOOD

In 2016, there were 135 registered organic processors in Estonia, most of them small-scale enterprises (table 3). Twenty-seven new processors started organic operations; some processors also stopped organic operations. Many of the processors produced organic as well as conventional products. Fifty organic farmers also processed their own products (37% of the total number of processors).

All the main product groups are processed: milk, meat, cereals, fruits, berries, vegetables and herbs. In 2016, the largest groups were for fruit, berry and vegetable processors (54) and cereal processors (26) (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 amounts rapidly.

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 2014–2016 tootegruppide kaupa.
Allikas: mahepõllumajanduse register / The number of organic processors according to product category 2014–2016. Source: The register of organic farming

Toidugrupp / Product group	2013	2014	2015	2016
Tera- ja kaunviljatooted / Cereal products	16	20	25	26
Piimatooted / Dairy products	5	5	6	6
Pagari-, kondiitri- ja makaronitooted / Bakery products, confectionery, pasta	9	14	9	18
Liha, lihatooted / Meat products	8	12	14	13
Tooted puu- ja köögiviljadest, kartulist, marjadest, sh metsamarjadest, seentest / Vegetable, potato, fruit and berry (incl. forest berries), mushroom products	30	40	49	57
Taimeteed, maitseained, droogid / Herbal teas and seasoning mixtures	10	12	10	12
Õlid / Oils	4	5	2	3
Kalatooted / Fish products	1	2	2	2
Joogid / Beverages	4	3	11	13
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)	3	4	4	9
Ettevõteteid kokku* / Total*	84	102	124	135

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

Tabel 4. / Table 4.

Maheoodete töötlemismahud 2013–2016, tonni. Allikas: mahepõllumajanduse register / Volume of processed products 2013–2016, tons. Source: The register of organic farming

Toidugrupp / Product group	2013	2014	2015	2016
Tera- ja kaunviljatooted / Cereal products	679	919	470	7 541
Piim ja piimaooted / Dairy products	157	203	419	569
Pagari-, kondiitri- ja makaronitooted / Bakery products, confectionery, pasta	149	156	154	92
Liha ja lihatooted / Meat products	168	555	537	494
Tooted puu- ja köögiviljadest, kartulist, marjadest, sh metsamarjadest, seentest / Vegetable, potato, fruit and berry (incl. forest berries), mushroom products	314	487	1 206	1 942
Taimeteed, maitseained, droogid / Herbal teas and seasoning mixtures	4	4	4	40
Õlid / Oils	73	342	4 465	551
Kalatooted / Fish products	156	260	477	272
Joogid (tuh. liitrit) / Beverages (thousand litres)	121	281	697	601
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)	42	63	196	163

MAHETOIDU PAKKUMINE TOITLUSTUSASUTUSTES

Elis ühtsed nõuded mahetoitlustamisele puuduvad ning riikidel on võimalik mahetoitlustamisele kehtestada riigisisesed nõuded. Eestis kehtivate nõuete järgi peavad mahetoitu pakuvad toitlustusettevõtted olema sellest teavitanud, see tähendab, et VTAlle on esitatud avaldus mahetoitlustamiseks ning mahetoidu pakumisel järgitakse mahetoitlustamise nõudeid. Kahjuks paljud restoranid, kes kasutavad mahe-toorainet, hinnates selle head kvaliteeti, pole arvepidamise keerukuse tõttu sellest teavitanud ega viita mahetoidule.

Mahetoitlustamisest oli 2016. a lõpu seisuga VTAd teavitanud 8 ettevõtet, kes pakuvad mahetoitu 10 lasteasutuses, ja 14 ettevõtet, kes pakuvad mahetoitu 17 muus toitlustuskohas.

Maaeluministerium on võtnud eesmärgiks süsteemi lihtsustada ja ärgitada toitlustajaid mahetoitu menüüsse võtma ning töötas Põhjamaade eeskujul välja mahetoitlustamise uued nõuded. 2017. a 1. märtsil rakendub kolmeastmeline lihtsustatud arvepidamisega mahetoitlustamise märgistus, kus koguses või hinnas arvatud maheooraine osakaal on kas 20–50, 50–80 või 80–100%.



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.

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

In 2016, a total of eight operators declared that they were providing organic catering in 10 kindergartens or schools. In addition, organic food was provided by fourteen other catering operators in 17 locations.

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 või 80–100%) showing the percentage of organic ingredients used will enter into the force on 1st March 2017.



MAHETOIDU TURUSTAMINE

Mahetoidu turumaht suureneb iga aastaga. Kuigi 2016. a turuandmed 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 2016. a jae-kaubanduses rohkem kui 1400 kodumaist mahetoodet.

Mahetoodete hinnalisa võrreldes tavatoodetega sõltub suurel määral tootegrupist. Suur osa mahetoodetest on tavatoodetest siiski veel päris palju kallimad (nt kõogiviljad, teraviljatooted, munad), kuid võib leida ka sarnase või isegi odavam hinnaga tooteid (nt lihavede- ja lambaliha, mõned piimatooted, taimeteed). Tarbijad nimetavadki mahetoidu mitteostmise põhjusena peamiselt selle kõrget hinda.

Oluliseks hinnavahe põhjuseks on lisaks tootmisviisi erinevusest tulenevale hinnavahele ka toodangu väikesed mahud, sh käsitöönduslik töötlemine ja suur logistikakulu ning sellest tulenev toote kõrge omahind.

Mahepõllumajanduse registris oli 2016. a üle 150 turustamisega tegeleja (nii hulgi- kui ja 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 üle 30, neist ligi pooled asuvad 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 müügiäladel (18 kaupluses). Suurima kodumaiste mahetoodete valikuga kauplus oli EKI andmetel 2016. a jätkuvalt Ökosahver.

Ainult internetis toimivaid müügisüsteeme on alla kümne.

Mahetootjad müüvad oma kaupa ka turgudel. Nii mahetootjad kui ka -töötajad käivad väljas laataladel ja messidel. Tallinlastele, tartlastele, pärnakatele jt tuuakse mahetalunike kaup tellimise peale ka koju kätte. Päris palju mahetalude toodangut pakuvad otse tootjalt tarbijale võrgustikud (OTTd).

Vaatamata sellele, et suhteliselt suur osa mahe- toodangust müüakse otse talust, otsemüügi osakaal väheneb.

Ehkki turustusvõimalused järjest laienevad ja tarbi- jate huvi suureneb, müüakse mahetöötajate vähesuse tõttu suur osa loomsetest mahesaadustest (suurem osa piimast ja lihast) tavatööstuste tooraineks. Viimased andmed on 2014. a kohta, siis müüdi EKI andmetel loomset mahetoodangust vaid 30%, taimekasvatus- toodangust aga koguni 96% maheviitega.

Eesti mahetoodangut müüakse koduturu kõrval järjest rohkem ka teistesse riikidesse. Kokku eksporditi EKI hinnangul 2015. a mahetooteid 15,56 mln euro väärtuses, millest 14,42 mln moodustas taimsete ja 1,14 mln loomsete toodete sh elusloomade müük. Kõige rohkem eksporditi teravilja, mille kogused on viimastel aastatel kasvanud märkimisväärselt. Teravilja eksporditi 7,44 mln euro eest, mis moodustab taimsete toodete müügist üle poole. Mahetoidu ekspordimahtu on hinnatud ka 2013. a kohta – EMORi andmetel oli see 5,93 mln eurot, mis on üle kahe ja poole korra vähem kui 2015. a.

EKI 2016. a uuringus ütles 8% vastanutest, et nad ostavad mahetoitu kord nädalas või sagedamini, 27% 1–3 korda kuus ja 30% harvemini kui kord kuus. 31% vastanutest ei olnud aasta jooksul mahetoitu ostnud.

Mahetoidu ostjad nimetavad peamiste ostupõhjus- tena, et see on tervislik (62%), kodumaine, lähikon- nas toodetud (42%) ja maitsev (38%).

Maheturu arengu toetamiseks on maheorgani- satsioonid kuus viimast aastat peamiselt riikliku turuarendustoetuse abil viinud ellu mitmeid mahe- põllumajanduse teavituskampaaniaid. 2016. a olid tegevuste hulgas nt mahetoidu tutvustuspäevad mahetaludes ja mahetoodete tutvustused kauplustes, kooli- ja lasteaialaste külaskäigud mahetaludesse, mahetoidu reklaamid televisioonis ja trükimeedias, mahetoiduga seotud trükised, artiklid, veebileht toitumahedalt.ee jm. Üleriigilisel avatud talude päe- val osales 50 maheettevõtet, see on viiendik kõigist osalejatest. Erinevate projektide raames käis 2016. a mahetaludes üle 2000 lapse.

Esimest korda olid Eesti mahetoidutootjad Eesti Põllumajandus- ja Kaubanduskoja eestvõttel ühise sten- diga väljas rahvusvahelisel mahetoidumessil Malmös. Messi raames korraldatud kokkade mahetoidu valmista- mise konkursil osales esimest korda ka eesti kokk.

ORGANIC FOOD IN THE MARKETPLACE

Organic food sales on the retail market are growing every year. Although the statistical data for 2016 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 2016 study conducted by the Estonian Institute of Economic Research (EKI) 1,400 different domestic organic products were available on the domestic market.

The price difference between organic and conventional products depends upon the product. Many organic products are much more expensive than conventional products (e.g. some vegetables, eggs, flours); while some have a similar price (e.g. beef and lamb meat, some dairy products and herbal mixtures) and some are even cheaper. 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 approximate-

ly 150 traders (wholesalers and retailers) in 2016. In addition, there are many retailers who sell only packaged food and are therefore not listed in the register.

In total, more than 30 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 is available in 18 Rimi shops, in separate "Talu Toidab" (Farm Food) areas.

Approximately 10 online stores supplying organic produce are available.

Organic producers sell their products at several farmer's markets. They have also jointly visited fairs and events. There are several home delivery systems available in Tallinn, Tartu, Pärnu and other towns. Consumer-organized direct selling systems called OTTs ("directly from producer to consumer") also sell a significant number of organic products.

Although a large share of organic food is sold directly from farms, the share of direct selling is decreasing.

Despite the widening market opportunities for organic food and an increasing interest from consumers, a large share of products (mostly dairy and meat) are sold as conventional food to processing industries. This is due to the shortage of organic processing companies. Based on the latest EKI study (2014 data), only 30% of organic animal production was sold as organic, while as much as 96% of organic plant production was sold as organic.

Estonian organic products are also sold in other EU countries. Based on the evaluation of EKI, the total export value was 15.5 million euros, incl. 14.42 million euros of plant products and 1.14 million euros of animal products. The largest amounts sold are cereals (7.44 million euros). In 2013 the export volumes were estimated 5.9 million euros.

Based on a 2016 EKI study, 8% of consumers bought organic food once a week or more often, 27% bought it 1–3 times a month and 30% less than once a month. In

2016, 31% of consumers bought no organic food. The main reason for buying organic food was health (62%), followed by local (42%) and tasty (38%).

In order to support organic farming development organic organizations have implemented promotional campaigns during the last six years, mostly with a national marketing support scheme. The main activities in 2016 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, launching the website toitumahedalt.ee, etc.

Fifty organic farms participated on the national "Open Farm's Day", it's one fifth of all participants. Also, more than 2000 children visited organic farms in 2016.

The Estonian Chamber of Agriculture and Commerce organised the first Estonian organic food producers' stand at the international organic food fair in Malmö. Also for the first time an Estonian chef participated in an organic food preparation competition during the fair.

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 sõnastatud mahepõllumajanduse olulisemad põhimõtted ja detailsed nõuded.

2014. a märtsis, kui Euroopa Komisjon avaldas mahepõllumajanduse uue määruse ettepaneku, käivitus ELi mahepõllumajanduse õiguslik reform. Komisjoni ettepanek on mahesektoris ja Euroopa Parlamendis pälvinud tõsist kriitikat ning arutelud selle ettepaneku üle jätkusid ka 2016. a.

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 seotud. Riigisiselt on reguleeritud küülikute, nutriate ja vuttide kasvatuse ning mahetoitlustamine. 2016. a valmistati ette õigusaktide muudatused, mis võimaldavad alates 1.03.2017 toitlustamises kasutada lihtsustatud arvepidamist ja siseriiklikke mahetoitlustamise märke.

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

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.

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. The organic sector and the European Parliament have been critical of this proposal. Debate on the proposal continued during 2016.

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, mar-

keting, inspection and labelling. Estonian legislation mainly specifies the rules for inspection and labelling. The keeping of rabbits, nutrias and quail is regulated nationally.

Organic catering is also regulated nationally. A new organic catering regulation was prepared in 2016 and 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.

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 põhilikult; 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 taotloma 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 taimekasvatuse ja juba tunnustatud), katmikkuultuuri- 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.

Nii mahetootjad kui ka -töötlejad peavad järelevalveasutusele esitama andmed ettevõtte mahetoodangu koguste kohta järgneva aasta 1. veebruariks.

Maheettevõtteid kontrollitakse kohapeal vähemalt üks kord aastas. Lisaks toimuvad riskipõhised ja etteteatamata kontrollid ning võetakse toodangust 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 töendava dokumendi, kus on kirjas, milline toodang on ettevõttes mahe.

Nii tunnustamise taotluse kui ka jätkamise teabe saab esitada läbi Maaeluministeeriumi kliendiportaali (portaal.agri.ee/epm-portal-ng/esileht.html).

Kõigi ettevõtete töendavad 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 (portaal.agri.ee/epm-portal-ng/esileht.html).

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 kombinatsioonina.

Mahetooted märgistatakse Euroopa Liidu maheloga, mis on müügipakendis 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 põllumajanduslikku päritolu koostisosade üldkogusest. Kasutada ei tohi ELi maheloga 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 kestnud vähemalt 12 kuud enne koristust. Kasutada ei tohi ELi maheloga 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

Toitlustamise ökomärki võib kasutada kõigis toitlustusettevõtetes, kus valmistatakse mahepõllumajanduslikku toitu või mahepõllumajanduslikke koostisosi sisaldavat toitu ning kes on VTAd sellest teavitanud (joonis 6).

2016. a parima mahetoote konkursil auhinnatud tooted

Products nominated in the competition for the best organic products 2016

Märki saab kasutada, kui mahetoodete osakaal toorainest on igal kuul vähemalt 20 protsenti. Märkiga samas vaateväljas esitatakse teave selle kohta, kas osakaal on arvatud põllumajandustoodete koguse või maksumuse põhjal.

Märki kasutades ei lisata ELi mahemärki, Eesti mahemärki ega järelevalveasutuse koodi.





Joonis 4. / Figure 4.

Euroopa Liidu mahepõllumajanduse logo. Eli logo kasutamine on kohustuslik müügi-pakenditel / 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’s 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 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 of the share (figure 6).

MAHEPÕLLUMAJANDUSE ARENGUKAVAD

Põllumajandusministeeriumis valmis 2014. a mahepõllumajanduse arengukava aastateks 2014–2020. Seda ettevalmistavasse töögruppi kuulusid lisaks maheorganisatsioonidele ka paljud teised põllumajanduse ja maaeluga seotud organisatsioonid.

Eelmine Eesti mahepõllumajanduse arengukava loodi aastateks 2007–2013.

Aastate 2014–2020 arengukava strateegiline eesmärk on samane eelmisele arengukavale: parandada mahepõllumajanduse konkurentsivõimet ja suurendada kohaliku mahetoidu tarbimist. Mahepõllumajandusmaa olulist suurenemist ette ei nähta, rõhk on tootmismahtude ja turule jõudva mahetoodangu koguse suurendamisel.

Aastaks 2020 oli seatud eesmärk jõuda näiteks selleni, et mahepõllumajanduslikku maad oleks 180 000 ha, 20% Eesti elanikest tarbiks regulaarselt mahe-tooteid, mahetoitu pakutaks 30% lasteasutustes, 90% Eesti mahetaimekasvatussaadustest ja 50% mahe-loomakasvatussaadustest jõuaks mahemärgistatuna

tarbijani ning et Eesti mahetoodangu eksport (sh ELi riikidesse) kasvaks rahalises väärtuses kolm korda. Üks eesmärkidest täideti 2014. a – mahetaimekasvatussaadustest müüdi maheviitega 96%, teine eesmärk täitus 2016. a – mahemaa pind on 184 754 ha.

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.

2016. a eraldas Maaeluministerium oma eelarvest mahepõllumajanduse arengukava tegevuste elluviimiseks 7161 € ja maaelu arengukava tehnilise abi vahenditest 3780 €. Teadmussirde pikaajalist programmi rahastati maaelu arengukava vahenditest summas 179 213 €. Lisaks on maheorganisatsioonid taotlenud projektidele toetust mitmetest allikatest (hinnanguliselt ligi 150 000 €).

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): 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., the area of organic land will increase to 180,000 ha, 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 or-

ganic 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. The second goal was met in 2016 – the area of organic land was 184,754 ha.

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; potential financing is dependent upon the available resources.

In 2016 the Ministry of Rural Affairs allocated €7161 from its budget and €3780 from the Estonian Rural Development Plan (RDP) technical assistance budget for implementation of the Organic Farming Development Plan. The RDP budget for the long-term programme of knowledge transfer in organic farming was €179,213. In addition, there were some projects initiated by organic farming organizations supported from other sources (ca €150,000).

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 maksatakse 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 (NB! MAK eelarve piiratud tõttu vähendati alljärgnevat mahepõllumajandusega jätkamise toetuse ühikumäärasid 2016. a 3,6%.):

- rohumaa (v.a kuni 3-aastane külvikorras olev rohumaa ja põldtunnustatud heinaseemnepõld), mille iga ha kohta peetakse ettevõttes vähemalt 0,2 ühikule vastaval hulgal veiseid, hobuseid, lambaid, kitsi või mesilasperesid, ha kohta **25 €**;
- kuni 3-aastase külvikorras oleva rohumaa ha kohta **80 €**;
- teravilja, kaunvilja, õli- ja kiukultuuride, muude tehniliste kultuuride ning heinaseemnepõllu ha kohta **125 €**;

- sertifitseeritud maheseemnega külvatud teravilja ha kohta **150 €**;
- rühvelkultuuri ha kohta **210 €**;
- kartuli kasvatamisel mahepõllumajanduslikult sertifitseeritud seemnekartuli kasutamisel ha kohta **252 €**;
- puuvilja- ja marjakultuuri (v.a maasika) kasvatamiseks kasutatava ha kohta **300 €**;
- köögivilja, maasika ning ravim- ja maitsetaimede kasvatamiseks ha kohta **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 rohumaa, 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. 2016. a ülemineku toetust erinevalt jätkamise toetusest ei vähendatud, seega oli ülemineku toetus 14% kõrgem.

2016. aasta esitatud taotluste alusel määras PRIA mahepõllumajanduse toetust kokku 14,1 mln eurot, see on 1 mln eurot rohkem kui eelmisel aastal. Toetust määrati 1516 ettevõttele (86% kõigist maheettevõtetest), neist 167 ettevõttele 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). NB! In 2016 due to shortage of the RDP budget the following rates were cut by 3.6%:

- 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. In 2016 the organic farming conversion support was paid with full rates, therefore this support was 14% higher than the support rate for ongoing organic production.

For an applicant starting conversion to organic farming, the organic farming conversion support in 2016 was paid with 14% higher support rates for up to the first two years of application for support.

Based on the support applications, ARIB-designated organic farming support totalled 14.1 million euros in 2016. This support was applied for by 1,516 applicants (86% of all organic producers), of whom 167 had the RDP 2007–2013 organic production obligation.

TEABELEVI

Teabelevi süsteemsemaks korraldamiseks koostas Maaeluministeerium mahepõllumajanduse valdkonna teadmussirde pikaajalise programmi aastateks 2016–2019 maksumusega orienteeruvalt 720 000 eurot. Programmi rahastatakse MAK 2014–2020 eelarvest ja seda viivad koostööpartneritena ellu Eesti Maaülikool, Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus, Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus, Eesti Taimekasvatuse Instituut ja EMÜ Mahekeskus.

Programmi tegevused 2016. a:

- 44 infopäeva mahetootmise ja -töötlemise ning turustamise teemal,
- 4 demokatset ja nende 8 esitlust,
- 6 esitlustegevust maheettevõtetes,
- maheaianduse konverents,
- 4 õpiringi (köögiviljakasvatajatele, teraviljakasvatajatele, veisekasvatajatele, puuviljakasvatajatele),
- õppereis Eesti maheettevõtetesse,
- õppereis Suurbritannia maheettevõtetesse,
- kvartaalne väljaanne Mahepõllumajanduse Leht,

- väikesemahulised trükised piimakarjakasvatuse, lihasekasvatuse, teravilja ja õlikultuuride kasvatuse, marjakasvatuse, puuviljakasvatuse, kompostimise ja turunduse teemadel,
- elektrooniline väljaanne puuviljade, marjade ja köögivilja töötlemise kohta,
- mahevaldkonna infot kajastav portaal **maheklubi.ee**, kust on leitavad kõik väljaantud materjalid, info kõikide sündmuste kohta ning muu mahevaldkonna aktuaalne teave.

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

Neil tootjatel, kes taotlevad mahepõllumajandusliku tootmise toetust, on kohustuslik läbida mahepõllumajandusega alustamise esimesel aastal 2 päeva algõpet. Lisaks kehtib kohustusliku täiendõppe nõue: 2 päeva 5-aastase kohustusperioodi jooksul. Õpe võib olla lisaks põllumajandustootmisele ka töötlemis- või turustusteemaline.

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 2016. a mahetootmise nõustamist kümnekond konsulenti, kellest ükski pole spetsialiseerunud ainult mahetootmisele. Mahetöötlemise nõustajaid ei ole.

Mahepõllumajanduse eriala Eestis võimalik õppida ei ole. Põllumajanduslikes kutseõppeasutustes ja Eesti Maaülikoolis 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 Organic Research Centre of EULS.

Programme activities in 2016:

- 44 training days on organic production, processing and marketing,
- 4 demonstration trials and 8 presentation events,
- 6 presentation events in organic enterprises,
- organic gardening conference,
- 4 study groups (vegetable-, cereal-, fruit- and beef cattle growers),
- study trip to Estonian organic enterprises,
- study trip to United Kingdom organic enterprises,
- quarterly organic farming magazine,
- booklets on dairy cattle, beef cattle, cereals and oil crops, berries, fruits, composting and marketing topics,

- electronic guidelines for fruits, berries and vegetables small scale processing,
- portal **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, marketing support or other projects for this purpose.

Farmers who apply for organic farming support are obligated to take part in a two-day basic training course during the first year. In addition, all farmers applying for organic farming support during the 5-year contract period have to participate in two additional days of training courses. In addition to training related to organic production, it is also possible to choose training related to processing and marketing.

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. Some advisors work outside the supported system. There are no organic processing advisors.

Some vocational schools, as well as the Estonian University of Life Sciences (EULS), offer **organic farming courses**, but it is not currently possible to obtain a degree in organic farming or to specialize in organic farming.

Eesti mahetootjad õppereisil Suurbritannias

Estonian organic farmers on the study trip to UK



UURINGUD

Mahepõllumajandusuuringuid tehti 2016. a Eesti Maaülikoolis, Eesti Taimakasvatuse Instituudis ja Põllumajandusuuringute Keskuses. Mahetoidu turu- ja tarbijauuringuid tegi Eesti Konjunktuuriinstituut.

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) jätkuvad põllukultuuride külvikorras varasemad uuringud talviste vahekultuuride mõjust nii mullaomadustele, kultuuride saagile kui ka umbrohtumisele. Kõõgilja külvikorrakatses selgitati sel aastal külvikorras oleval porgandil nii segaviljeluse kui ka biostimulaatorite toimet porgandi saagile.

Baasfinantseeringu projektis uuriti saagi kujunemist ja kvaliteeti, umbrohtumust ja mullaomadusi mahe- ja tavaviljeluse süsteemides. 2016. a lõppenud COST Action koostöövõrgustiku BioGreenhouse projektis uuriti jätkusuutliku mahekatmikaiaanduse võimalusi.

Erasmus+ projektis EPOS uuriti mahetootjate seisukohti maheõppe ja -spetsialistide vajaduse kohta.

2016. a alanud Erasmus+ programmi projektis SUSPLUS (2016–2018) arendatakse õpetamis-meetodeid vastavalt jätkusuutliku toidutootmise vajadustele.

EMÜ Polli Aiandusuuringute Keskuses tehakse katseid musta sõstra, õunapuu ja maguskirsipuuga. Uuritakse õunasortide ja vegetatiivaluste sobivust maheviljelusse, selgitatakse looduslike vahendite efektiivsust kahjurite ja haiguste tõrjel ning looduslike väetiste kasutamismõimalusi 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 mikromeieris saavad väiketötlejad arendada uusi tooteid.

EMÜ Mahekeskus

EMÜ Mahekeskus tunnustas kaheksandat korda parimaid tudengeid ja noorteadlasi mahestipendiumiga kategooriates bakalaureusetöö, magistritöö ja publitseeritud teadusartikkel.

Eesti Taimakasvatuse Instituut (ETKI)

ETKIs jätkus 2015. a alanud 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 projekti „Tervislikud vähemlevinud teraviljad“ raames hinnati väetiste (sõnnik, läga, digestaat) efektiivsust kaera ja rukki väetamisel.

2016. a algas neli Maaeluministeeriumi tellitud rakendusuuringute projekti:

- Projektis „Ülevaade alternatiivsete mullaparan-dusainete kasutusvõimalustest ja tehnoloogiatest mahepõllumajanduslikus taimakasvatases“ jätkati mereadru ja järvemuda kasutusvõimaluste uurimist mullaviljakuse parandamisel.
- Projekti „Kvaliteetse maheseemne tootmine, efektiivne mahetootmine ja viljakas muld“ raames hinnatakse erinevate tera- ja kaunviljasortide sobivust maheviljelusse ning vahekultuuride segude, mükoriisa ja biosöe mõju järgnevate teraviljade saagikusele ja kvaliteedile.
- Projektis „Mahepõllumajanduses Eestis kasuta-miseks sobivad sordid“ alustati teraviljade ja tomati sordivõrdluskatseid, hinnatakse laiarealise külvi, erinevate vahekultuuride ning biostimulaatorite efektiivsust mahetootmises.

- Projektis „Mahepõllumajanduses soovitatavad proteiini- ja energiarikkad kultuurid ja karjamaa-segud“ hinnatakse Alaska luste ja roog-aruheina söödaväärtust puhaskülvis ja segus punase ristikuga. Alustati lutsernisortide võrdluskatseid karjamaasegude koostamiseks. Hinnatakse põllukultuuride (oder, söödahernes, suvirüps) sobivust püsirohumaa järel kasvatamisel.

Lisaks uuriti Eesti maheseemnekasvatuse olukorda ja koostati ettepanekud maheseemnekasvatuse arendamiseks.

Põllumajandusuuringute Keskus (PMK)

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

PMK tegeleb ka põllumuldade toiteelementide riikliku seire ja mahetoetuse püsihindamisega.

RESEARCH

Research in organic farming has been conducted by the Estonian University of Life Sciences, the Estonian Crop Research Institute and the Agricultural Research Centre. Organic market and consumer studies were carried out by the Estonian Institute of Economic Research.

The Estonian University of Life Sciences (EULS)

EULS continued with two ERA-NET CORE Organic Plus projects launched in 2015. The project FAVOR-DeNonDe (2015–2018) is studying the effects of processing on the quality of organic and conventionally produced apple juice. The project FertilCrop (2015–2017) is continuing earlier trials on the effects of cover crops on soil, weed control and yields. The effect of mixed cropping and biostimulators on carrot yields, as well as resistance of carrot varieties to diseases and pests are being studied.

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

The COST Action network BioGreenhouse studied the possibilities of sustainable organic greenhouse production.

The Erasmus + project EPOS supported innovative education towards the needs of the organic sector.

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 its 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 investigate product development in the EULS micro dairy.

The Research Centre of Organic Farming of EULS

The Research Centre of Organic Farming of EULS has awarded the best students and young researchers with organic scholarships for the last eight years. The categories are: the best bachelor thesis, the best master thesis and the best published scientific paper.

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 frames of the EU 7th framework project “HealthyMinorCereals”.

Four nationally funded applied research projects were launched in 2016:

- 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.

A survey about situation of organic seed production was carried out and proposals for the further development of the sector were compiled.

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, fertilizer application, ploughing times, etc., and their influence on soil nutrients and organic matter contents, weeds, soil organisms, crop yield, quality and cross margins. Organic farming is being compared with conventional farming on trial plots.

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

KONTAKTID / CONTACTS

**Maaeluministeerium, 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
büroo | Agricultural Board, Organic
Farming Bureau**

tel/phone: +372 671 2660
e-mail: pma@pma.agri.ee www.pma.agri.ee

**Veterinaar- ja Toiduamet, jaekaubanduse,
mahepõllumajanduse ja mitteloomse 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 Registrite ja Informatsiooni
Amet | Estonian Agricultural Registers and
Information Board**

tel/phone: +372 737 1200 e-mail: pria@pria.ee
www.pria.ee

**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 Harju Mahetootjate Ühing |
Harju Organic Farmers' Association**

tel/phone: +372 5662 6716
e-mail: margus@mahetalu.ee

MTÜ Hiiu Mahe | Hiiu Organic

tel/phone: +372 5647 3322
e-mail: tiina.kattel@gmail.com

**MTÜ Läänemaa Mahetootjate Selts |
Läänemaa Organic Farmers' Society**

tel/phone: +372 509 3002
e-mail: lauriantsu@hotmail.com

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 Mahe Lambakasvatuse Klaster |
Organic Sheep Breeders Cluster**


tel/phone: +372 5348 4948
e-mail: lambaklaster@gmail.com

MTÜ Organic Estonia

e-mail: info@organicestonia.ee
www.organicestonia.ee

MTÜ Maheklaster | Organic Cluster

e-mail: maheklaster@gmail.com
www.maheklubi.ee/maheklaster

A photograph of a sheep farm in a lush green field. In the foreground, a small white lamb looks towards the camera. To its right, the back of a larger white sheep is visible. In the middle ground, another white sheep is grazing. Further back, a pair of white sheep is visible. The field is filled with tall green grass and scattered dark rocks. The background is a dense forest of tall evergreen trees under a bright sky.

**Mitmesugust infot mahepõllumajanduse
kohta saab:**

www.maheklubi.ee,

www.facebook.com/maheklubi,

www.agri.ee,

www.pma.agri.ee,

www.vet.agri.ee