



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

Raamleping nr 169319/4

„Teadmussiirde pikaajaline programm mahepõllumajanduse tegevusvaldkonnas, aruanne

Aruande periood: 01.03.2019-30.06.2019

Ühispakkujad:
Eesti Maaülikool
Eesti Taimikasvatuse Instituut
Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus
Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus
SA Eesti Maaülikooli Mahekeskus

Tartu 2019

SISUKORD

1. Üldine informatsioon.....	3
2. Ellu viidud tegevused	5
2.1. Infopäevad ja konverents	5
2.2. Teabematerjalid	8
2.3. Mahepõllumajanduse valdkonda kajastav portaal	8
2.4. Mahepõllumajanduse perioodiline väljaanne „Mahepõllumajanduse Leht“	9
2.5. Õpiringid	10
2.6. Esitlustegevused	11
2.7. Ettevõtete külastused	11

1. Üldine informatsioon

1.1. Töötajate vaheline (vajadusel ühispakkujate vaheline) tööjaotus

Ühispakkujate vaheline tööjaotus ei ole muutunud. 2019. a tegevuste korraldamine jagati partnerite vahel.

Ühispakkujate tööde jaotus:

- Infopäevad: Eesti Maaülikool (EMÜ), Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus (EMSA), Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus (ÖTK), SA Eesti Maaülikooli Mahekeskus (Mahekeskus)
- Konverents: EMÜ
- Ettevõtete külastused: EMSA, ÖTK, Mahekeskus
- Esitlustegevused (sh demokatsetel): EMÜ, ETKI, ÖTK, EMSA, Mahekeskus
- Õpiringid: Mahekeskus, ÖTK, EMSA
- Teabematerjalid: EMSA, ÖTK, EMÜ
- Mahepõllumajanduse valdkonda kajastav portaal: EMSA

Kogu projekti juhib ning selle elluviimise ja aruandluse eest vastutab projektijuht. Iga konsortsiumi liige vastutab endale võetud tööde puhul algusest lõpuni (alates planeerimisest kuni aruandluse koostamiseni).

Omavaheline kommunikatsioon töötab hästi. Projektijuhi ülesandeks on koordineerida tegevuste elluviimist ja anda informatsiooni vastavate nõuete täitmise kohta, vajadusel täpsustada Tellijaga tekkinud küsimused jms.

1.2. Aja- ja tegevuskava täitmine ning selles esinenud muudatused

2019. a tegevuste hankeleping 169319/4 allkirjastati 17.01.2019.

Tegevused on käivitunud planeeritult.

1.3. Kommunikatsioon Tellijaga

Kommunikatsioon Tellijaga on toimunud hästi, suhtlus toimub nii e-maili kui ka telefoni teel. Kõik küsimused on saanud vastused ja nendega on arvestatud. Kommunikatsiooni lihtsustamiseks kasutatavad ühispakkujad e-maili aadressi maheteave@gmail.com, et suhelda Maaeluministeeriumi ja Tellija kontaktisikutega.

1.4. Kommunikatsioon infopäevade, täienduskoolituste, konverentside, õpiringide, esitlustegevuste ja ettevõtete külastuste teavitamisel sihtgruppidele.

Sihtgrupe teavitatakse vastavalt nõutele. Sihtgrupi andmed on kättesaadavad Põllumajandusameti kodulehel asuvast mahepõllumajanduse registrist või küsitakse otse Põllumajandusametist. Korraldatavate sündmuste info avaldatakse www.maheklubi.ee ja www.pikk.ee sündmuste kalendris, lisaks saadetakse sihtgrupile kutsed e-maili teel. Kommunikatsiooni lihtsustamiseks kasutatavad ühispakkujad e-maili aadressi maheteave@gmail.com, millelt saadetakse kutsed ja vastatakse küsimustele.

1.5. Koostöötegevused valdkonnas tegutsevate asutuste ja organisatsioonidega ning teiste teadus- ja arendusasutuste, koolitajate, nõustamisteenuse pakkujate või sektori organisatsioonidega

Aruandeperioodil tehti koostööd Mahepõllumajanduse Koostöökoogu organisatsioonidega, et tutvustada programmi eesmärke ja tegevusi. Lisaks tutvustavad kõik hanke partnerid erinevatel asjakohastel sündmustel antud programmi ja selle tegevusi.

Teabematerjalide ja infopäeva lektorite ning teemade planeerimisel tehakse koostööd ka Põllumajandusameti ja Veterinaar- ja Toiduametiga.

Samuti tehakse tegevuste planeerimisel koostööd teiste põllumajandusorganisatsioonidega, nt Eesti Põllumajandus- ja Kaubanduskojaga.

1.6. Programmi nõukogu

Programmi nõukogu koosseis muutus viimati 13.02.2018. Programmi nõukogu on 10-liikmeline.

1. Karin Zereen, Maaeluministeeriumi mahepõllumajanduse valdkonna esindaja.
2. Anu Nemvalts, Põllumajandusameti mahepõllumajanduse ja seemne osakonna juhataja.
3. Kairi Sisask, Veterinaar- ja Toiduameti jaekaubanduse, mahepõllumajanduse ja mitteloormse toidu büroo peaspetsialist.
4. Veeve Kaasik, mahepõllumajanduse valdkonnas nõustamisteenust osutav konsulent.
5. Kaspar Toomsalu, mahepõllumajandusliku taimekasvatusega tegelev tootja.
6. Jaan Kiider, Riido Ökotalu OÜ, mahepõllumajandusliku loomakasvatusega tegelev tootja.
7. Krista Kanniste, OÜ Wilawander, mahepõllumajandusega tegelev töötaja:
8. Karli Sepp, Põllumajandusuuringute Keskus, mahepõllumajandusliku teadus- ja arendustegevuse või seirega tegeleva asutuse esindaja.
9. Priit Penu, Põllumajandusuuringute Keskus, mahepõllumajandusliku teadus- ja arendustegevuse või seirega tegeleva asutuse esindaja.
10. Elen Peetsmann, Eesti Maaülikooli Mahekeskus, täitja esindaja.

1.7. Järgmisesse aruandeperioodi kavandatud tegevused

2019. aasta III aruandeperioodil:

- Jätkeb teabematerjalid koostamine ja väljaandmine.
- Toimuvad esitlustegevused ettevõtetes.
- Toimuvad infopäevad, nt mahepõllumajanduslik taimekasvatus, marjakasvatus, puuviljakasvatus, infopäev mahesektori organisatsioonidele, mahetoodete turundus, mahetootmine ja toitlustamine jne.
- Jätkuvad ja käivituvad uued õpiringid (lambakasvatajatele, loomakasvatajatele ja taimekasvatajatele)
- Uuendatakse jooksvalt veebilehe www.maheklubi.ee sisu.
- Planeeritakse ja toimuvad Eesti ja välisriikide ettevõtete külastused.

2. Ellu viidud tegevused

Aruandeperioodil:

- korraldati 3 infopäeva;
- toimus mahekonverents „Vali mahetoit – hea sinule, hea loodusele!“
- alustasid mahe marja- ja puuviljakasvatuse, lihavesikasvatuse ja –teraviljakasvatuse õpiringid;
- avaldati perioodiline väljaande „Mahepõllumajanduse Leht“(nr 85)
- ilmus trükis „Mahepõllumajandus Eestis 2018“;
- Hallati portaali www.maheklubi.ee

2.1. Infopäevad ja konverents

2.1.1. Teema: Mahepõllumajanduslik taimikasvatus

Toimumise aeg ja koht: [03.04.2019, Pärnu](#)

Korraldaja: Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus

Päevakava ja lektorid:

- Maheklatri katsete tulemusi mahevätiste ja biostimulaatorite koosmõjul, Margus Ess
- Maheklatri katsete tulemusi: lehevätiste ja biostimulaatorite koosmõjul, Margus Ess
- Vahekultuurid maheviljeluses, Merili Toom
- Biostimulaatorite ja mikroorganismide koosmõju taime täisväärtuslikuks arenguks, Deniss Davõdov

03.04.2019 osalejate nimekiri on lisatud aruandele (Lisa 1). Infopäeval osales 36 inimest.

Küsimused ja nende vastused, diskussiooni teemad ning osalejate hinnangud ja ettepanekud:

Infopäeval tutvustati Maheklatri katsete esialgseid tulemusi. Keskenduti põhiliselt taimede väetamisaspektidele eelkõige mulda viidavate mineraalide, lehevätiste ja seemnetöötlaste kaudu. Need on tootjate hulgas peamiselt just odavuse tõttu populaarsust kogumas, kuid siiski on nimetatud tegevused veel vähe levinud, puuduvad laialdasemad kogemused. Ka katsetes on saadud vastandlikke tulemusi, sealjuures avaldas mõju ka keeruline ilmastik kahel katseaastal. Seega vajavad täpsemad soovitusel veel täiendavat katsetamist, tootjate enda kogemused on samuti tagasihoidlikud. Veelgi vähem kasutatakse vahekultuure, kuigi nende positiivset mõju on leitud nii katsetes kui ka tootjate põldudel. Õnnestunud vahekultuur on ka hea umbrohtude allasuruja ja toitainete kinnihoidja. Probleemina nimetati sertifitseeritud seemne kasutamise nõuet, mis teeb mõnel juhul vahekultuuri hinna liialt kõrgeks. Siin tehti ettepanek, et vahekultuuride puhul ei peaks sert. seemne nõuet rakendama.

2.1.2. Teema: Infopäev mahesektori organisatsioonide esindajatele

Toimumise aeg ja koht: [28.05.2019, Tallinn](#)

Korraldaja: Eesti Maailikooli Mahekeskus

Päevakava:

- Arutelu: erinevate loomakasvatussuundade hetkeolukord. Probleemid ja arenguvajadused.
- Arutelu: kitsaskohad tarneahelas

Lektorid: Elen Peetsmann ja Ell Sellis

28.05.2019 osalejate nimekiri on lisatud aruandele (Lisa 2). Infopäeval osales 20 inimest.

Küsimused ja nende vastused, diskussiooni teemad ning osalejate hinnangud ja ettepanekud:

Infopäeval anti ülevaade kõikide loomakasvatustalade arengutest viimase 10 aasta jooksul ja arutati peamiste probleemide üle. Mahelihaste arv on pidevalt kasvanud, samas tuleb järgida kõiki keskkonnakaitselisi nõudeid ja piiranguid, vajalikud on suured investeeringud. Probleem on loomade heaolu, karjamaade kvaliteedi ja kvaliteetse sööda saamise ja tagamisega. Jätkuvalt müükase suur osa maheloomi tavaloomadena. Eestis on tapamaju piisavalt, vajalik on parem koostöö tapamaja ja tootja vahel. Viimastel aastatel on laienenud valmislihatoodete valik.

Mahepiimakarjakasvatuse osas töödeldakse/müüakse suurem osa piima mahedana ja töötustel on huvi osta mahepiima, kuid suuremate tootsuste jaoks on kogused liiga väikesed. Ka hinnavahe mahe- ja tavapiima vahel on väike. Lypsilehmade arv on viimase kümne aasta jooksul vähenenud 3054-lt 1861-ni. Üleminekul mahedale on keeruline tavatootjate motiveerimine, sest toodangu maht langeb oluliselt. Probleemiks on proteiinisööda puudus ja selle kallis hind.

Maheseakasvatuse arengu lõpetas Aafrika seakatki ja lähiaastatel see valdkond arenemas ei ole.

Mahelammaste arv on 10 aasta lõikes kasvanud. Peamised probleemid on: nuumamine, tulukus (kulud suuremad kui tulud, toetusteta ei tule toime, liha kokkuostuhind on madal), realiseerimine, šaakalid. Vajalik investeeringutoetus.

Mahemunakanakasvatuse puhul on suureks kitsaskohaks proteiinisööda puudus ja selle kallis hind. Samuti info vähesus kasvatamispraktikate osas. Munakanade arvu kiire kasv on toonud kaasa probleeme müügiga. Tarbijad peavad mahemuna hinda kalliks. Nõudlus mahelinnulihale on olemas, aga milline tuleb kilohind? Kitsaskohad on proteiinisööda puudus ja kallis hind; info vähesus, kogemuste puudus; sobivad tõud.

2.1.3. Teema: Mahepõllumajanduslik taimikasvatus

Toimumise aeg ja koht: [27.06.2019, Kuuskiku katsekeskus, Raplamaa](#)

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Päevakava:

- Parema toiteväärtusega mahe rohusööt (Uno Tamm)

- Mahe- ja tavaviljeluse pikaajaline külvikorrakatse ja seal kasutatavad mullaharimisviisid (Karli Sepp)
- Huumusbilansist maheviljeluses ja selle praktiline koostamine (Karli Sepp)
- Maheväetiste katsed põldheinal, teraviljadel ja haljasväetiseks kasvatataval ristikul (Karli Sepp)

27.06.2019 osalejate nimekiri on lisatud aruandele (Lisa 3). Infopäeval osales 57 inimest.

Küsimused ja nende vastused, diskussiooni teemad ning osalejate hinnangud ja ettepanekud:

Infopäeval tutvustati osalejatele Kuusiku katsekeskuse mahe- ja tavaviljeluse katseid. Õppepäeva tegevused toimusid vaheldumises katsetel ja õppepäeva otstarbeks üles pandud välitelgis.

Uno Tamm (ETKI) tutvustas osalejatele uuringutulemusi mahe rohusööda tootmise ja kvaliteedi kohta. Karli Sepp (PMK) tutvustas Kuusiku mahe- ja tavaviljeluse külvikorra katsete väetusvariante ja seal kasutatavaid erinevaid mullaharimisviise. Ülevaade anti katsevariantide umbrohtumusest, umbrohtumuse ja väetamise mõjust kultuuride saagikusele ja kattetulule. Tootjatele tutvustati ka katsetes kasutatud maheväetiste omadusi ning nende kasutamist otstarbekust maheviljeluses. Spetsiaalse sõelte komplekti abil iseloomustati maheväetiste graanulite kvaliteeti ja sellest tulenevaid külvi ühtlikkuse probleeme.

Praktilise ülesandena koostasid tootjad rühmatööna külvikorra huumusbilansi erinevate külvikordade ja tootmisviiside alusel, mida hiljem ka üksteisele esitleti.

2.1.4. Teema: mahekonverents „Vali mahetoit – hea sinule, hea loodusele!“

Toimumise aeg ja koht: [03.05.2019, Tallinn](#) (Tallinna Lauluväljak)

Korraldaja: Eesti Maaülikool koostöös Mahepõllumajanduse Koostöökogu ja Eesti Konverentsidega

Päevakava:

- Konverentsi avamine ja sissejuhatus – Elen Peetsmann, Eesti Maaülikooli Mahekeskus
- Toit ja keskkond – Anne Luik, Eesti Maaülikool
- Mahetoidu kvaliteet ja mõju tervisele – prof Ewa Rembiałkowska, Varssavi Põllumajandusülikool
- Mahetoit Tallinna lasteasutustes – Züleyxa Izmailova, Tallinna Linnavalitsus
- Mahetoiduturu olukorrast – Merit Mikk, Mahepõllumajanduse Koostöökogu
- Kas klient tõesti ostab mahetoitu? – Katrin Bats, Rimi Eesti Food AS vastutustundliku ettevõtluse spetsialist
- Eesti oma kuld – Babycool mahedad püreekuubikud – Kaia Sink, Saaregurme OÜ
- Maitsev amps ebavajaliku jampsita! – Margit Kimmel, Amoor OÜ
- Mahepiimatooted Pajumäe talust – Viljar Veidenberg, Pajumäe Talu OÜ
- Kasemahl uues kuues – Rain Komlev ja Birgit Lõhmus, BirchLagoon OÜ

03.05.2019 osalejate nimekiri on lisatud aruandele (Lisa 4). Konverentsil osales 83 inimest.

Küsimused ja nende vastused, diskussiooni teemad ning osalejate hinnangud ja ettepanekud:

Mahekonverentsi kokkuvõtet saab lugeda Mahepõllumajanduse Lehest nr 85: http://www.maheklubi.ee/upload/Editor/maheleht_2_2019.pdf ja Maaelu [artiklist](#) „[Mahetootjad kasvatavad eksporti](#)“.

Osalejad jäid konverentsi teema ja ettekannetega väga rahule. Hinnati praktikute kogemusi – nii häid soovitusi kui ka õppetunde. Tulevikus soovitakse samuti kuulda praktikute kogemustest, teadlaste uutest saavutustest, mahesektori arengusuundadest ja turu tendidest, mahetoidu kasulikkusest ja kvaliteedist, lasteasutuste toitlustamisest jms.

Konverents toimus Tallinna Lauluväljakul Sööma messi ajal ning osalejaid jäid asukohaga rahule, sest lisaks konverentsile oli võimalik külastada ka messi teisi eksponente. Toitlustust välitingimustes mõjutab ilm.

2.2. Teabematerjalid

Jätkub 2019. aasta lepingu raames välja antavate teabematerjalide koostamine

Mahepõllumajandus Eestis 2018

Koostajad: Airi Vetemaa, Merit Mikk, Elen Peetsmann
Tõlkinud: Ea Velsvebel Greenwood, Stephen Greenwood
Fotod: Elen Peetsmann, Merit Mikk, Airi Vetemaa, Margus Ess, Lauri Laan, erakogud, Pixabay
Väljaandja: Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus
ISBN 978-9949-9925-2-2
ISBN 978-9949-9925-3-9 (pdf)



2.3. Mahepõllumajanduse valdkonda kajastav portaal

Raamlepingu raames hallati ja hoiti pidevalt asjakohasena mahepõllumajanduse valdkonna infot kajastatavat portaali www.maheklubi.ee.

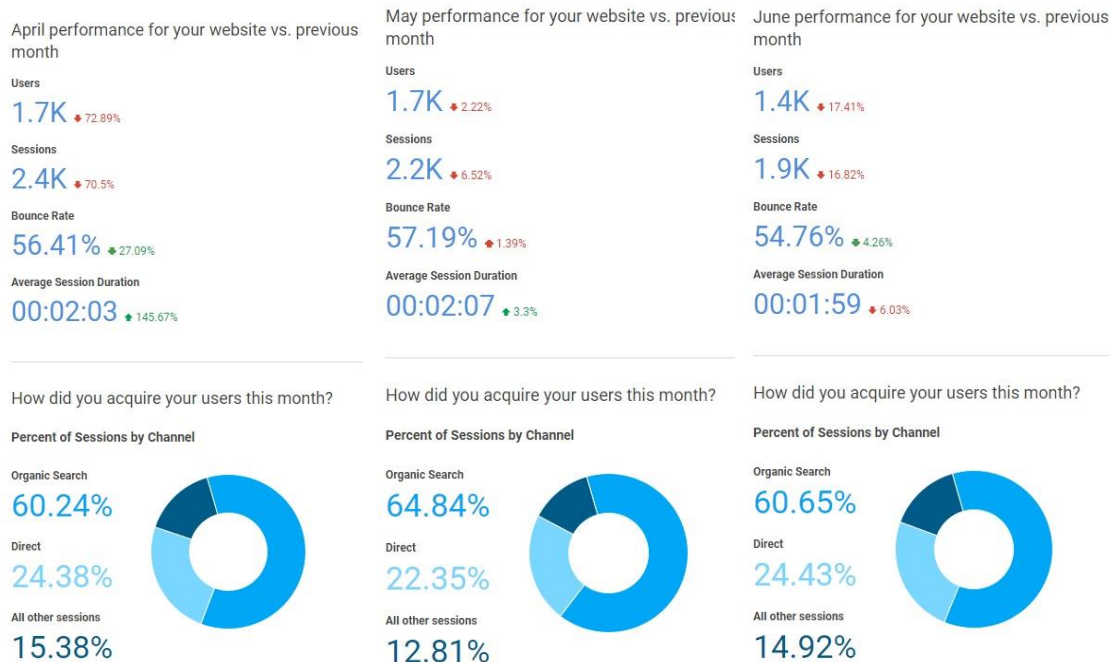
Portaali Maheklubi (www.maheklubi.ee) haldab Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus.

Lisaks maaeluministri 28.04.2015 määruse nr 46 „Teadmussiirde pikaajaliste programmide rakendamise toetus“ § 6 lõikes 4 nimetatud tegevustele avaldati portaalis:

- Nõukogu poolt koostatud ja kinnitatud 2019. aasta Täitja tööplani (tegevuskava) ja läbiviidud tegevuste info aadressil: http://www.maheklubi.ee/teadmussiirde_programm.
- Raamlepingu raames koostatud Mahepõllumajanduse Leht aadressil: http://www.maheklubi.ee/mahepollumajanduse_leht/

- Info raamlepingu raames toimuvate mahepõllumajanduse infopäevade, täienduskoolituste, konverentside, õpiringide, ettevõtete külastuste ja esitlustegevuse kohta ja nende jaotusmaterjalid aadressil: <http://www.maheklubi.ee/syndmused/>;

Portaali külastatavusest annavad ülevaate joonis 1.



Joonis 1. ww.maheklubi.ee portaali külastatavus aprill-juuni 2019

2.4. Mahepõllumajanduse perioodiline väljaanne „Mahepõllumajanduse Leht“

Aruandeperioodil ilmus üks mahepõllumajanduse perioodiline väljaanne „Mahepõllumajanduse Leht“.

- **Nr 85, 2-2019:** http://www.maheklubi.ee/upload/Editor/maheleht_2_2019.pdf (ilmus 30.07.2019)



SISUKORD	
Lehevätiste kasutamine maheviljeluses	2
MTÜ Liivimaa Lihaveis innovatsiooniklaster	4
Mahetoidu puhul on oluline rääkida selle lugu: inimene tahab teada, kust toit tuleb	6
Hollandis katsetatakse kultuuride kasvatamist ribadena	7
Tänavu kevadel külastas mahetalusid üle 1800 lapse	8
Tallinna lasteaeade mahetoidu pilootprojekt	10
Üleminek mahetoidule vähendab pestitsiidijääke organismis juba ühe nädalaga	11
Kokkupuude pestitsiididega suurendab vähki haigestumise ohtu	11
Pestitsiidijääkide sisaldust meie toidus ei uurita piisavalt	12
Agroökoloogiline põllumajandus suudaks Euroopa pestitsiidivabalt ära toita	12
Mahetunnustuse taotluse esitas 182 uut ettevõtet	13
Viini linna keskkonnapoliitikas on tähtis osa mahepõllumajandusel	13
Mahetoodete müük Suurbritannias	14
USAs müüakse mahetooteid rohkem kui 50 miljardi dollari eest	15

Sisukord:

- Lehevätiste kasutamine maheviljeluses
- MTÜ Liivimaa Lihaveis innovatsiooniklaster
- Mahetoidu puhul on oluline rääkida selle lugu: inimene tahab teada, kust toit tuleb
- Hollandis katsetatakse kultuuride kasvatamist ribadena
- Tänavu kevadel külastas mahetalusid üle 1800 lapse
- Tallinna lasteaeade mahetoidu pilootprojekt
- Üleminek mahetoidule vähendab pestitsiidijääke organismis juba ühe nädalaga
- Kokkupuude pestitsiididega suurendab vähki haigestumise ohtu
- Pestitsiidijääkide sisaldust meie toidus ei uurita piisavalt
- Agroökoloogiline põllumajandus suudaks Euroopa pestitsiidivabalt ära toita
- Mahetunnustuse taotluse esitas 182 uut ettevõtet
- Viini linna keskkonnapoliitikas on tähtis osa mahepõllumajandusel
- Mahetoodete müük Suurbritannias
- USAs müüakse mahetooteid rohkem kui 50 miljardi dollari eest

Leht avaldati internetiaadressidel www.maheklubi.ee ja www.pikk.ee. Samuti avaldati leht maheklubi Facebooki lehel. E-maili teel saadeti väljaanne kõikidele mahepõllumajanduse registris olnud tootjatele, kes olid sinna edastanud oma e-maili aadressid. Mahepõllumajanduse Lehte annab välja Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus MTÜ.

2.5. Öpiringid

II kvartalil algas:

- Öpiring marja- ja puuviljakasvatajatele (Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus): 10.04.2019
- Öpiring taimikasvatajatele ((Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus): 06.06.2019
- Öpiring veisekasvatajatele (Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus): 04.06.2019

Lambakasvatuse, loomakasvatuse ja taimekasvatuse õpingid alustavad III kvartalil.

2.6. Esitlustegevused

Demokatsete esitluspäevad toimuvad III kvartalis.

- Maheviljelusviiside demonstratsioon (Eesti Maaülikool): 02.07 ja 16.07
- Teraviljasortide ja agrotehnika esitlustegevus demokatsel (Eesti Taimekasvatuse Instituut): 05.07 ja 11.07
- Marja- ja puuviljakultuuride sortide ja agrotehnika esitlustegevus demokatsel (Eesti Maaülikool): 03.07 ja august-september.

Esitlustegevused on planeeritud III ja IV kvartalisse.

2.7. Ettevõtete külastused

Ettevõtete külastused välisriigis ja Eestis on planeeritud III-IV kvartalisse.

/allkirjastatud digitaalselt/

Elen Peetsmann
Eesti Maaülikooli Mahekeskus
MAHE PIP projektijuht
elen.peetsmann@emu.ee
tel: 53044003