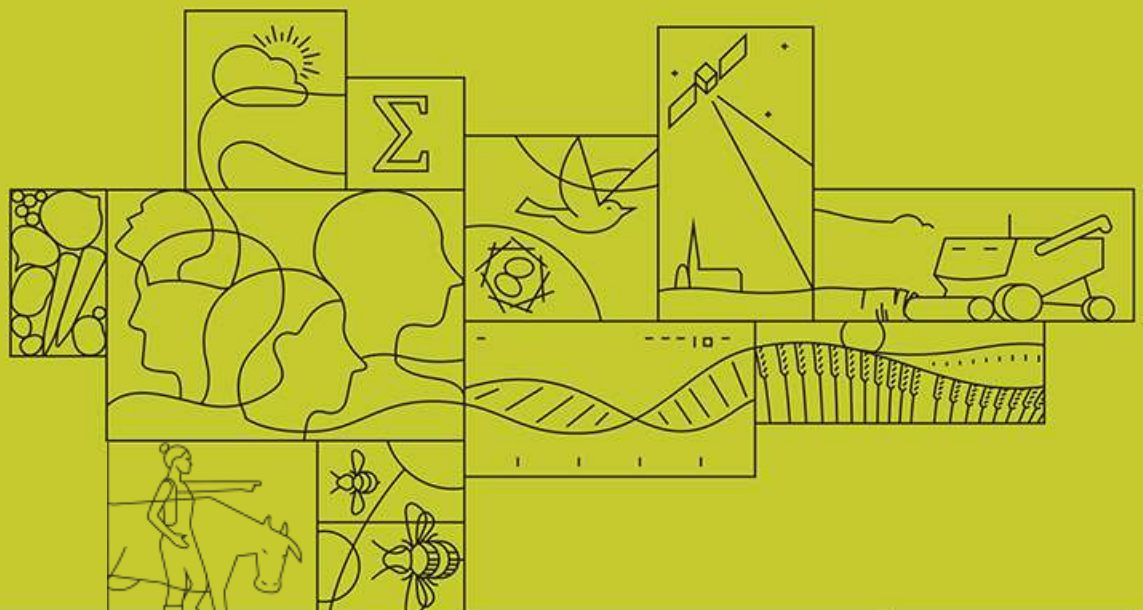


Teadmussiirde programm põllumajanduse, toidu ja maamajanduse tegevusvaldkonnas.

Riigihange nr 257107

Aasta 2023 aruanne

Maaelu Teadmuskeskus,
Mahepõllumajanduse Koostöökogu,
Eesti Toiduainetööstuse Liit,
Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda,
Eesti Maaülikool.



Sisukord

Lisa 3: Aianduse 2023. aasta	3
Lisa 4: Digipöörde 2023. aasta.....	11
Lisa 5: Horisontaalsed 2023. aasta.....	20
Lisa 6: Loomakasvatuse 2023. aasta.....	35
Lisa 7: Mahemajanduse 2023. aasta	52
Lisa 8: Põllumajanduspoliitika 2023. aasta.....	73
Lisa 9: Taimekasvatuse 2023. aasta	83
Lisa 10: Toiduohutuse 2023. aasta.....	93
Lisa 11: Ühistegevuse 2023. aasta	98

Lisa 3: Aianduse 2023. aasta

Aianduse valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku 5 tegevust (üritust)

- 10. august esitlus - Aedmustika- ja hariliku vaarika viljade säilitamine
- 24. august infopäev - Aianduskultuuride sordid ja kasvatustehnoloogiad
- 4. oktoober esitlus – Vaarikasortide saagikus ja talvekindlus
- 8. ja 14. detsember infopäevad katmikaianduse tehnoloogiast

Esitlustegevus „Vaarikate ja mustikate säilivus biolagunevates pakendites“

Toimumise aeg: 10. august 2023. Teade oli üleval pikk.ee lehel, lisaks saadeti individuaalsed e-mailid varasemalt aianduse valdkonna erinevatel infopäevadel osalenud tootjatele. Infot levitati ka aianduse õppetooli Facebooki lehel.

Toimumise koht: Eesti Maaülikooli Mahekeskus, Tartu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-vaarika-ja-aedmustika-sailivus-biolagunevates-pakendites/>

Osalejad: Esitluspäevale registreerus 24 inimest, osales 23 inimest. Osalejate seas oli nii vaarika-, maasika- kui mustikakasvatajaid, marjade edasimüüjaid, PTA ametnikke kui ka EMÜ õppejõude ja magistrante

Tulemuslikkuse analüüs

Sissejuhatuses käsitles Ulvi Moor ühekordse plasti direktiivist lähtuvaid kohustusi, eelkõige toidupakenditele rakenduvaid nõudeid. Seejärel räägiti ettekandes plastikjätmete tekke vähendamise võimalustest marjakasvatuse valguses. Ettekande teises pooles anti ülevaade vaarika säilivusest biolagunevates pakendites. Pakenditena olid säilituskatses kasutusel järgnevad variandid: kontrollvariant ehk traditsiooniline plastikpakend; lainepapist pakend; tootja: SoFruPak, Poola; 3) lainepapist pakend tselluloosist kaane ja akendega, tootja: SoFruPak, Poola; 4) riisipõhust pakend polüpiimhapest kaanega, tootja: Bio4Pack, Saksamaa. Vaarikaid säilitati 3 ööpäeva (kaks ööpäeva 4±2°C juures ja seejärel üks ööpäev +22°C juures). Vaarikate kvaliteeti hinnati enne säilitamist ja pärast 72 tunni möödumist. Määrati vilja värvus, tugevus, mahla kuivaine ja orgaaniliste hapete sisaldus.

Kõik katses olnud pakendid sobisid vaarikate säilitamiseks eeldusel, et marjad on kuivad. Säilitatud viljadel ei esinenud hallitamist ega kõrvalmaitset- või lõhna. Samuti ei olnud pakendite põhjad märgunud. Erinevates pakendites säilitatud vaarikate vilja tugevus ega maitsega seotud parameetrid ei erinenud statistiliselt oluliselt. Kõige suuremate avadega papp-pakendis oli massikadu tendentsina suurem. Väiksemate avadega pakendites tuhmsid ja tumenesid vaarikad rohkem, mis võib pikemaajalise säilituse puhul muuta vaarikad tarbija ja oks vähem atraktiivseks.

Pärast Ulvi Moori ettekannet tegi aianduse õppetooli magistrant Kirsika Saan ettekande tarbijaküsitluse tulemustest. Tarbijaküsitlus viidi läbi Lõunakeskuses 108 inimesega (fotod 1 ja 2). Inimestele demonstreeriti katses olnud pakendeid tühjalts ja koos vaarikatega ja lasti hinnata, kui tõenäoliselt nad mingeid pakendeid ostaksid. Samuti küsiti, kui oluline on tarbijale, et pakend oleks biolagunev, kui palju rohkem oleksid nad nõus biolagunevas pakendis marjade eest maksma ja kui oluline on tarbijale, et kogu pakend või pakendi kaas oleks läbipaistev.

Tarbijaküsitlusest tuli välja, et kui tarbijale antaks valida, siis 76% eelistaks biolagunevat pakendit plastpakendile. Pisut mitteootuspärane oli tulemus, et pigem just vanemad inimesed väljendasid kindlamalt biolaguneva pakendi eelistust. 51+ aastaste seas 29% ei ostaks kindlasti plastpakendit, 18-30 aastaste seas oli taolise kindla arvamusega inimesi ainult 11%.

Marjakasvatavad on eelnevalt vesteldes väljendanud kahtlust, et Eesti inimene ei taha osta marja mitte-läbipaistvas pakendis. Küsitlusest selgus, et 86% vastajate jaoks oli oluline, et pakendi kaas oleks läbipaistev, samas vaid 25% leidis, et on oluline, et kogu pakend oleks läbipaistev.

Kokkuvõttes oleks tarbijate seisukohast väga sobilik papist pakend tselluloosist kaanega. Tselluloos ei ole ka ühekordse plasti direktiivi mõistes plastik.

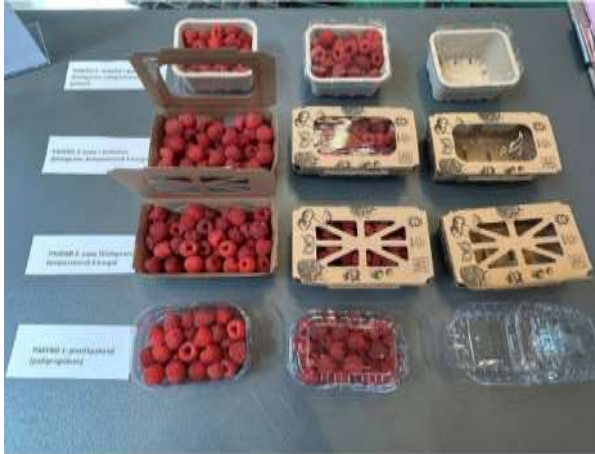


Foto 1. Tarbijatele hindamiseks välja pandud plastik- ja biolagunevad pakendid Lõunakeskuses 18.07.2023



Foto 2. Tarbijauuringu läbiviimine Lõunakeskuses 18.07.2023



Foto 3. Ulvi Moor demonstreerimas erinevaid keskkonnasõbralikke marjapakendeid tootjatele 10.08.2023



Foto 3. Angela Koort selgitamas mustikate kvaliteedimuutusi erinevates pakendites 10.08.2023

Pärast lõunapausi jätkus esitluspäev Angela Koorti ettekandega aedmustika säilituskatsete tulemustest. Ettekande sissejuhatuses anti ülevaade mustikakasvatuse ja -tarbimise trendidest maailmas ja Eestis. Seejärel tutvustati Eestis varasemalt mustikatega tehtud modifitseeritud atmosfääriga säilituse tulemusi ja seejärel anti ülevaade mustikate säilivusest biolagunevates pakendites. Pakendina kasutati samasid variante nagu vaarika säilituskatses. Mustikaid säilitati kogu 12 päeva, esimesed 11 ööpäeva $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ juures ja seejärel üks ööpäev $+22^{\circ}\text{C}$ juures. Mustikate kvaliteeti hinnati kolmel korral: 1) enne säilitamist; 2) nädala möödudes säilituse ajal; 3) säilituse lõpus. Määrati vilja värvus, tugevus ja mahla kuivaine sisaldus. Katse tulemustest selgust, et suurte avadega papp-pakend ei sobinud poolkõrge mustika säilitamiseks, kuna massikadu on oluliselt suurem kui plastikpakendis ja riispõhust pakendis ja väikesed marjad tulevad avadest välja. Plastikpakendis säilitatud mustikad olid instrumentaalselt mõõdetult

erksama värvitooniga kui papp-pakendites säilitatud mustikad. Kokkuvõttes silmaga nähtavaid erinevusi mustikate kvaliteedis ei olnud ja plastpakendi asemel võiks mustikate säilitamiseks soovitada tselluloosist kaanega papist pakendit.

Päeva lõpus demonstreeriti tootjatele säilituskatses olnud pakendeid (Fotod 2 ja 3) ja diskuteeriti edasist uurimist vajavate küsimuste üle.

Diskussiooni käigus selgus, et marjakasvatajate jaoks on plastiku asendamisel suur probleem esiteks see, et papist pakendisse ei saa korjata märga marja. Samuti on biolagunevad pakendid hetkel võrreldes plastikuga ca 3 korda kallimad, aga tarbija on nõus biolagunevas pakendis viljade eest maksma ca 5-10% rohkem. Mitmed tootjad olid ka skeptilised biolagunevate pakendite tegeliku keskkonnasõbralikkuse suhtes ja leidsid, et pakendite keskkonnajalajälje tekkimisest võiks teha eraldi infopäeva.

Ulvi Moor andis esitlustegevuse tulemustest 11.08.2023 intervjuu ka KUKU raadiole.

Õuna, pimi ja astelpaju sordid ning kasvatustehnoloogiad

Toimumise aeg: 24. august 2023.a. Teade oli üleval pikk.ee lehel, lisaks saadeti individuaalsed e-mailid varasemalt aianduse valdkonna erinevatel infopäevadel osalenud tootjatele. Infopäeva info oli üleval ka PKI kodulehel <https://pk.emu.ee> uudisnupuna ning Eesti Aiandusliidu kodulehel.

Toimumise koht: Eesti Maaülikooli Polli Aiandusuuringute Keskus, Viljandimaa

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-ouna-pimi-ja-astelpaju-sordid-ning-kasvatustehnoloogiad/> Kõik ettekanded on leitavad ka pikk.ee lehel.

Infopäev läks arvesse **KSM** (Keskkonnasõbraliku majandamise toetuse) saamiseks sobivaks õppeks.

Osalejad: Infopäevale registreerus 33 inimest, osales 39 inimest. Osalejate seas oli nii õuna- kui astelpajukasvatajaid, õunte ja astelpajumarjade edasimüüjaid, istikukasvatajaid, Rápina Aianduskooli esindajaid, PTA ametnikke ning firmade esindajaid.

Tulemuslikkuse analüüs

Infopäeva esimene ettekanne puudutas astelpaju levikut meil ja mujal. Polli aiandusuuringute keskuse teadur Reelika Rätsep käis selle aasta mai lõpus astelpaju konverentsil Kreekas. Tema ettekande esimene osa tutvustaski erinevate maade astelpajuga seotut. Põhiteemadeks konverentsil olid sordid, kasvatamine, haigused, kahjurid ning astelpaju populariseerimine. Ettekandest selgus, et Euroopas üldiselt kasvatatavad astelpaju sordid on pigem väikeseviljalised ja maitsetl hapud. Seevastu aga Kreekas ja Bulgaarias kasvatatakse suureviljalisi astelpajusorte ja nende viljad on maitsetl magusad. Samuti toimub Kreekas astelpaju koristamine masinaga. Meil on selleni veel pikk tee. Väga huvitav oli teada saada, et meie põhjanaabritel Soomes on käimas põnev projekt, kus astelpaju proovitakse kasvatada sellistes kohtades, kus praegu laiub pilliroog. Astelpaju loodetakse rakendada ökosüsteemi osana. Teises osas tutvustas Reelika katseid ja projekte, mida viiakse läbi Pollis ja koostöös Polliga. Astelpajule pööratakse Eestis suurt tähelepanu. Eestis kasvatatakse astelpaju ca 1270 ha-l, mida on kaks korda rohkem kui Saksamaal. Kasvatamist piirab Eestis, aga ka Lätis ja Poolas, astelpaju kärbse esinemine ja marjade massiline kahjustamine.

Järgmine ettekanne andis ülevaate Nordisk Alkali tegevustest Eestis ning pakkus välja taimekaitsevahendusi puuviljakasvatuses. Ettekandja Ann Raukas tutvustas peamisi meil esinevaid seemneviljaliste viljapuude haigusi ja kahjureid ning pakkus välja erinevaid lahendusi. Ettekande lõpus oli palju küsimusi just astelpaju kärbse osas. Kahjuks häid soovitusi selles osas firma esindajal ei olnud. Küsimused ja probleemid pandi kirja ja Ann Raukas lubas sellega tegeleda, et otsida erinevaid võimalikke lahendusi.

Edasi tutvustas Matis Moks uue perioodi 2024-2027.a. kohalike sortide kasvatamisega seotud taimekasvatuse toetust. Matis tutvustas peamiselt õuna- ja pimisorte. Ettekande lõpus tekkis arutelu, kui palju on ettevõtjal võimalik kohalike sortide kasvatamise toetust ühe hektari peale taotlema, kui kõik muud tingimused on täidetud. Kahjuks sellele otsest vastust infopäeval ei saanud. Kersti Kahu saatis küsimuse edasi Reelika Päädamile, kes töötab Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumis ja peaks olema pädev seda küsimust valgustama. Vastuse saades teavitame koheselt ka ettevõtjaid. Ettevõtjate huvi selle meetme rakendamisel on väga suur. Selle meetmega võetakse 5-aastane kohustus.



Reelika Rätsep esinemas 24.aug.2023



Kersti Kahu selgitamas astelpaju kasvatamisega seotud probleeme 24. aug. 2023

Edasi suunduti aeda, kus Toivo Univer tutvustas õunapuude kärntõve resistentsseid sorte. Samuti tutvustas erinevaid vegetatiivluseid ning aia rajamise põhimõtteid alates mullaharimisest. Infopäeva lõpetasime astelpaju istandikus, mis on rajatud 2017.a. kevadel kolme sordiga, millest kaks on aretatud Lätis. Kersti Kahu tutvustas sorte, aga rääkis ka probleemidest, mis astelpaju kasvatamisega kaasnevad, sealjuures tuli ikka ja jälle aruteluks astelpaju kärbsse tõrjeks mõeldud erinevad võimalused. Polli istandikus on kasutusel peamiselt kollased liimpüünised. Kahjuks sel aastal 100% tõrjet need ei taganud ja ka infopäeval võis leida astelpaju kärbsse poolt kahjustatud vilju. Esile kerkis ka küsimus, miks Lätis aretatud astelpaju sordil 'Maria' on osad viljad puul kollased ja osadel oranžid viljad. Kahjuks ei ole seda probleemi täielikult lahendanud ka aretajad ise. Arutelu käigus leidsime, et põhjuseks võib olla ilmastiku eripära, aga ka sordi muteerumine. Igal aastal seda ei esine.

Infopäevast jäi üles ikka peamiseks probleemiks võitlus astelpaju kärbssega. Katsed selles osas Pollis jätkuvad. Püüame rakendada uusi tõrjemeetmeid. Loodame väga, et lähiajal on võimalik tõhus lahendus leida ja seda siis ka järgnevatel infopäevadel tootjatele esitada.

Vaarikasortide saagikus ja talvekindlus

Toimumise aeg: 4. oktoober 2023. Teade oli üleval pikk.ee lehel, lisaks saadeti individuaalsed e-mailid varasemalt aianduse valdkonna erinevatel infopäevadel osalenud tootjatele.

Toimumise koht: Eesti Maaülikooli Polli aiandusuuringute keskus, Polli

Teave veebis <https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-vaarikasortide-saagikus-ja-talvekindlus/>

Osalejad: Esitluspäevale registreerus 35 inimest, osales 44 inimest. Mitmed osalejad olid viimase minuti helistajad ja seetõttu lõplik osalejate arv suurenes. Osalejateks olid enamasti marjakasvatuse ettevõtjad.

Tulemuslikkuse analüüs

Ulvi Moor andis ülevaate 'Glen Ample' talvekahjustuste ulatusest kaheksas erinevas tootmisistandikus. Talvekahjustuste ulatust kõrvutati Eesti külmatsoonide kaardiga ja talviste miinimumtemperatuuridega. Kohale tulnud tootjatele pakkus külmatsoonide kaart suurt huvi. Tekkis ka arutelu teiste vaarikasortide

talvekahjustustest ja nende põhjustest. Tootjad said jagada oma tähelepanekuid uuemate vaarikasortide (näiteks 'Tulameen' ja Radziejowa') talvitumise kohta erinevates piirkondades. Järgnevalt andis Ulvi Moor ülevaate potis kasvatatud vaarikate talvitamiskatsesest. Katse viidi läbi koostöös ettevõttega Marjamaius OÜ. Ettevõtte asub Jürikälas väga külmas piirkonnas, kus 10. märtsil 2023 oli -27°C külma. Talvekatete kasutamine võimaldas pikali asendis potis kasvatatud vaarikaid edukalt talvitada, kuid talvitumisele aitas kindlasti kaasa lumikate.

Teises ettekandes andis Hedi Kaldmäe ülevaate vaarika sensoorse hindamise olulisusest. Sissejuhatavale loengule järgnes erinevate taasviljuvate vaarikasortide ('Poemat', 'Jantar', 'Polka' ja 'Delniwa') maitseomaduste ja välimuse hindamine. Osalejatel paluti kirjeldada „ideaalset vaarikat“. Selgus, et tarbija kujutluses peaks vaarikas olema suur, tugeva viljaga, mis ei laguneks osaviljadeks, ühtlaselt tumepunane, vaarikale iseloomuliku maitse ja intensiivse aroomiga, magus ja mahlane. Neid omadusi kasutas oma ideaalse vaarika kirjeldamisel üle 50% hindajatest. Kõige meeldivamaks hindasid osalejad sorti 'Delniwa', keskmisest meeldivamad olid ka kollaseviljaline vaarikasort 'Jantar' ja punaseviljaline 'Poemat'. Sordi 'Poemat' puhul märkisid tarbijad olulisena ära selle suurt ja tugevasti koos püsivat vilja ja tumepunast värvust, aga ka vähest aroomi ja hapusust. Sordi 'Jantar' puhul toodi välja iseloomulikuna suur ja mahlane mari, vilja tekstuuri hinnati pigem pehmeks ja hapususe ja magusus osas oli nii neid, kes pidasid seda magusaks kui neid, kes hapuks. Sorti 'Polka' hinnati pigem keskpäraseks selle hapu maitse ja väikeste viljade tõttu.



Ulvi Moor esinemas vaarikakasvatajatele ja vaarikate sensoorne hindamine Pollis
04.10.2023

Pärast energiapausi andis EMÜ taimetervise õppetoolis teadlane Riina Kaasik ülevaate vaarika kahjuritest ja haigustest ning sellel aastal läbi viidud kahjuritest seire uuringu tulemustest. Tootjad tõdesid, et taimekaitsevahendite registris on vaarikal kasutamiseks lubatud taimekaitsevahendeid väga vähe ja see on suur probleem.

Vaarika sordivõrdluskatsesest andis ülevaate Ave Kikas. Polli aiandusuuringute keskus on sordivõrdluskatses viis vaarika sorti, millel viidi läbi fenoloogilised vaatlused, hinnati talvekahjustust, saagikust ja viljade kvaliteeti. Talvekahjustuse kõrval oli sel aastal ulatuslik kevadine maikuine öökülmakahjustus. Vegetatsiooniperioodi alguses kahjustusid noored võrsed, mistõttu saak jäi väga väikeseks. Esitlusel osutus sortidest saagikaimaks Poolas aretatud sort 'Sokolica'. Esimese aasta tulemuste põhjal on aga järeldusi teha ennatlik.

Ettekande järel suunduti esitluslale, kus osalejad said tutvuda vaarika kasvatustehnoloogiliste võimalustega ja tutvuda erinevate vaarikasortidega.



Polli aiandusuuringute keskuse vaarikate esitlusala külastus 04.10.2023

Esitluspäev lõppes aruteluga, kus tootjad said diskuteerida huvipakkuvatel teemadel. Paljudel vaarikakasvatajatel on suureks probleemiks talvekahjustused ja sel aastal ka lisaks kevadine öökülmakahjus, mistõttu suvine vaarikasaak ikaldus. Küsiti, milliseid vastupidavaid saagikaid sorte edaspidi kasvatada. Kasvatustehnoloogilise lahendusena vajaks ühe võimalusena edasist katsetamist talvekatete kasutamise.

Kastmissüsteemid avamaa ja katmikkuultuuride kasvatamisel

Toimumise aeg: 08. detsember 2023.a. Teade oli üleval pikk.ee lehel, lisaks saadeti individuaalsed e-mailid varasemalt aianduse valdkonna erinevatel infopäevadel osalenud tootjatele ning samuti Eesti Aiandusliidu meililisti. Infopäeva info oli üleval ka EMÜ aianduse õppetooli Facebooki lehel <https://www.facebook.com/emy.aiandus>.

Toimumise koht: Eesti Maaülikool, Kreutzwaldi 5, (Metsamaja) ja veebis Maaülikooli BBB keskkonnas.

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-kastmissusteemid-avamaa-ja-katmikkuultuuride-kasvatamisel/> Infopäeva ettekanded on leitavad pikk.ee lehelt toimumise kuulutuse juurest.

Osalejad: Infopäev toimus hübriidvormis. Infopäevale registreerus 52 inimest, neist 20 kohapeal ning 32 veebi teel osalemiseks. Kohapeal osales 20 inimest ning veebi teel 21 inimest. Osalejate seas oli nii köögivilja- kui ka marjakasvatajaid, samuti aiandustarvikute edasimüüjaid ja kutsekoolide esindajaid.

Sisukirjeldus: Infopäeva esimeses pooles andis Roland Rool ülevaate imbkastmise ja vihmutussüsteemide valikust lähtuvalt kasvatatavast kultuurist. Imbkastmise süsteeme on võimalik lisaks kastmisele kasutada ka väetamiseks ning Roland Rool tutvustas ka lihtsamaid seadmeid väetussõlme ehitamiseks. Lisaks andis ta konkreetseid soovitusi kastmisvee peamagistraali paigaldamise, torude vigastuste parandamise ning ühendamise/lahtiühendamise võimaluste kohta.

Teise ettekande peateemaks oli kastmissüsteemi rajamiseks vajalike materjalide kulu kalkuleerimise põhimõtted. Roland Rool tegi näitlikustatud arvestuse kastmisvee peatrassi vajadusteks ning näitas, kuidas arvutada vee vooluhulka erineva läbimõõduga torudes ning rõhukadude arvestamist toru pikkuse või reljeefimuutuste tõttu.

Osalejate peamised küsimused olid seotud kastmistrassi torude valiku ja vastupidavusega. Samuti uuriti eraldi, kuidas kasta mustsõstraistandust. Põgusa diskussiooni tulemusel selgus, et Eestis enamasti ei kasteta musta sõstart, kuid vajadusel oleks mõistlik kasutada imbkastmist.

Pärast lõunapausi tutvustas Priit Põldma mulla niiskuse määramine ja kastmisvajaduse hindamise erinevaid võimalusi. Ta tutvustas erinevasse hinnaklassi kuuluvaid niiskuse mõõtmise seadmeid, alates odavamatest tensiomeetritest kuni kallimate elektrooniliste ja juhtmevabade seadmeteni. Kohapeal olnud osalejatel oli võimalus näha erinevaid mullaniiskuse määramise seadmeid. Priit Põldma tutvustas

ka Aiandusklastri innovatsioonitegevuse raames läbi viidud erinevate köögiviljade kastmiskatsete tulemusi.

Infopäeva viimase ettekande tegi firma Paul-Tech agronoom Tarmo Kannik. Tema tutvustas Eestis välja töötatud mullajaama, mis mõõdab mulla niiskust, toitainetega varustatust ja temperatuuri. Igal mullajaamal on 2 sensorit, mida võib paigaldada erinevale sügavusele mulda ning jaam mõõdab lisaks mullaandmetele ka õhutemperatuuri ja -niiskust. See seade on olnud kasutusel peamiselt teraviljakasvatajatel, aga võiks sobida ka köögiviljade kasvatajatele.

Elektroonilisele tagasiside küsitlusele vastanud osalejad olid valdavalt rahul programmi ja ettekannete sisuga. **Ühe märkusena oleks soovitud veelgi põhjalikumat materjalikulude arvestust.** Tulevaste infopäevade teemadest sooviti infopäevasisid marjakasvatuse valdkonnas (väetamine, alternatiivne taimekaitse) ja kasvuhoones taimede kasvatamise teemasid (substraadid, väetamine, kastmine, varjutamine, karastamine).

Vertikaalaianduse infopäev

Toimumise aeg: 14. detsember 2023.a. Teade oli üleval pikk.ee lehel, lisaks saadeti individuaalsed e-mailid varasemalt aianduse valdkonna erinevatel infopäevadel osalenud tootjatele ning samuti Eesti Aiandusliidu meililisti. Infopäeva infot jagati ka Baltic Agro Profiaiiduse Facebooki lehel.

Toimumise koht: Baltic Agro, Rukki tee 8, Lehmja, Harju maakond.

Teave veebil: <https://www.pikk.ee/sundmus/vertikaalaianduse-infopaev/> Infopäeva ettekanded on leitavad pikk.ee lehelt toimumise kuulutuse juurest.

Toimumise aeg: 14. detsember 2023.a. Teade oli üleval pikk.ee lehel, lisaks saadeti individuaalsed e-mailid varasemalt aianduse valdkonna erinevatel infopäevadel osalenud tootjatele ning samuti Eesti Aiandusliidu meililisti. Infopäeva infot jagati ka Baltic Agro Profiaiiduse Facebooki lehel.

Toimumise koht: Baltic Agro, Rukki tee 8, Lehmja, Harju maakond, 75306.

Osalejad: Infopäevale registreerus 52 inimest. Kohapeal osales 36 inimest. Vähemalt 10 inimest teavitas haigestumise tõttu loobumisest. Osalejate seas oli päris mitmeid ettevõtjaid, kes on alustanud vertikaalviljelusega väikesel pinnal ning soovisid saada täiendavat infot. Osalejaid oli ka Räpina Aianduskoolist, kasvuhoones lille- ja istikukasvatajaid ning aiandustarvikute edasimüüjaid.

Sisukirjeldus

Infopäeva esimeses ettekandes andis Priit Põldma ülevaate vertikaalviljeluse arengutest mujal maailmas. Ta kirjeldas erinevate tehniliste lahendustega vertikaalviljeluse võimalusi, näiteks konteinerfarmid, katusekasvuhooned, hüdroponika erinevad versioonid ning kalade ja taimede koos kasvatamine. Samuti andis ta ülevaate taimede kasvunõuete tagamisest vertikaalviljeluses.

Teises ettekandes andis Roland Rool ülevaate vertikaalriiulite tehnilistest lahendustest ning kirjeldas valgustuse, kastmise ja muude taimede kasvuks vajalike tingimuste reguleerimise võimalusi.

Pärast lõunapausi tutvustas Marge Olo maitsetaimede, salatite ja muude kultuuride vertikaalviljelusse sobivate sortide valikut. Artur Sirkel firmast Urban Farm OÜ tutvustas oma firma alustamist, hetkeolukorda ning tulevikuvisiooni. Ta rõhutas kulude täpse arvestamise vajadust, et olla konkurentsivõimeline.

Danko Tolic Iirimaa firmast Farmony tutvustas nende pakutavate vertikaalriiulite tehnilist lahendust ning tõi näiteid erinevates riikides rajatud vertikaalfarmidest.

Tulemuslikkuse analüüs Infopäeval osalejad küsisid vertikaalriiulitel kasvatamisel kasutatavate substraatide kohta. Need võivad olla väga erinevad sõltuvalt kasvatatavast kultuurist. Idandite ja mikrovõrsete kasvatamisel võib kasutada tselluloosikangast, paberit või villa, aga ka turba, kookosturba

või kivivilla kuubikuid saab edukalt kasutada. Teemaks oli ka väetamise vajadus ning võimalused. Konkreetseid lahendusi infopäeval ei pakutud, aga enamasti on võimalik kasutada hüdroponikas levinud väetusviise.



Priit Põldma tutvustamas vertikaalviljeluse võimalusi.



Roland Rool valgustite omadusi tutvustamas



Artur Sirkel tutvustamas oma firma Urban Farm OÜ tegemisi



Danko Tolic ja Roland Rool tutvustamas vertikaalviljeluse riiulite süsteemi

Elektroniilisele tagasiside küsitlusele vastanud osalejad olid rahul programmi ja ettekannete sisuga. Tulevaste infopäevade teemadest sooviti infopäeva roheseinte kasutamise ja hooldamise kohta, sparglikasvatuse kohta. Samuti oli huvi täiendavate katmikala infopäevade kohta: väetus (turba ja kivivilla substraadis, pinnases), soovitud teemadest mainiti veel lisavalgustust, temperatuuri, ventilatsiooni ja energiasäästu võimaluste tutvustamist.

Lisa 4: Digipöörde 2023. aasta

Digi valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku 7 üritust ja hallati taimekaitse **monitooringusüsteemi**.

- 10. oktoober, 31. oktoober, 21. november, 5. detsember – **Agrorobotika** 4 infopäeva
- 6. detsember - Täienduskoolitus Piimakarja tervise- ja heaoluandmete kasutamine karjaterviseprobleemide ennetamiseks
- 12. detsember Konverents mitme välislektoriga: **Digipööre** Eesti maamajanduses
- 14. detsember Infopäev Süsinikpõllunduse **kaubandus**

Mitmed algelt kavandatud tegevused tuli tühistada korraldajate ülekoormuse tõttu (EMÜ õpiring ja infopäev välislektoriga ja METK agrorobotika infopäev ettevõttes).

Agrorobotika: autonoomse täppisviljelusplatvormi ja selleks vajaliku taristu arendamine

Toimumise kuupäev: 10. oktoober 2023

Toimumise koht: Infopäev toimus Tartus, Eesti Maaülikooli Fr. R. Kreutzwaldi 56/1 õppehoones

Läbiviija: Eesti Maaülikooli lektor Tormi Lillerand

Osalejad: Infopäevale registreeris 14 huvilist. Reaalseid osalejaid oli 10. Kuna osalejateks võisid olla kõik huvitatud isikud nii füüsilised kui juriidilised, siis esindatud oli väga-väga erinevad maamajandusega seotud ettevõtted ja valdkonna toetajad.

Lühikirjeldus: Infopäeva eesmärgiks oli tutvustada, millised on need andmeid koguvad seadmed, mida valdavalt meie põllutöomasinatel leidub ning kuidas neid kombineerida ja kohandada enda vajadustele vastavateks. Käsitletud põhiteemad:

- Erinevad platvormid, platvormide loomine ja kohandamine;
- Platvormide modulaarsus erinevateks operatsioonideks;
- Platvormide laiendatavus ja skaleeritavus.

Täppisviljeluse ideeks on efektiivne põllupidamine, mis arvestab põllu omaduste varieerumisega selle piires. Kohtpõhine põllupidamine eeldab tööde sidumist asukohaga ja analüüsi ning kokkuvõtteid erinevate taustaandmete ja tulemuste alusel. Täppisviljelus algab andmete kogumisest. On seirekaardid, mullaproovikaardid ning saagikaardid. Põllutöomasinatel on vastavad andurid, GPS-seadmed, juhtimisseadmed, mis mõõdavad saagikust, niiskust, küttekulu jmt.

Suvel masinad töötavad ning salvestavad oma tegevuse. Pärast saagikoristust algab töö kabinetis, kus kogutud andmed kaardistatakse, sorteeritakse ja analüüsitakse, saadud andmeid võrreldakse riiklike andmekartidega ning kõige selle alusel analüüsitakse oma põlde. Saadud andmeid abiks võttes saab prognoosida tulevasi saake, samuti korrigeerida tööplaane ning luua uusi strateegiaid.



Tagasiside: Infopäevale andis tagasisidet 5 osalejat. 20% vastanutest jäid lektori, infopäeva sisu ja õppematerjalidega täiesti rahule ja 80% rahule. Toodi välja, et kohati läks teema väga laiaks, kuid siiski hinnati infopäeva kokkuvõttes huvitavaks. Uusi teadmisi sai koolituselt olulisel määral 2% vastanutest

ja pigem sai 60%. Oma igapäevatoos saab õpitut rakendada olulisel määral 40%, pigem saab 40% ning pigem ei saa 20% vastanutest. Kuna koolitus andis osalejatele võimaluse mõelda ja arutleda oma andmeid koguvate seadmete ja nende täiustamise üle, siis võib hinnata, et infopäev täitis oma eesmärgi.

Ettepanekud uuteks koolitusteemadeks:

- Täppisviljelus praktikas
- Masinaandmetega töötoad.

Agrorobotika: masinapargi kaasajastamine ning elektri- ja hübriidajamite rakendamine põllumajanduses

Toimumise kuupäev: 31. oktoober 2023

Toimumise koht: Infopäev toimus Tartus, Eesti Maaülikooli Fr. R. Kreutzwaldi 56/1 õppehoones.

Läbiviija: Eesti Maaülikooli lektor Tormi Lillerand

Osalejad: Infopäevale registreerus 20 huvilist. Reaalseid osalejaid oli 14. Kuna osalejateks võisid olla kõik huvitatud isikud nii füüsilised kui juriidilised, siis esindatud oli väga-väga erinevad maamajandusega seotud ettevõtted ja valdkonna toetajad.

Sündmuse lühikirjeldus: Infopäeva eesmärgiks oli tutvustada, millised on uuemad võimalused vananenud põllumajandusmasinate masinapargi kaasajastamiseks kasutades elektri- ja hübriidajamite erinevaid rakendamise võimalusi. Käsitletud põhihood:

- Eelmise põlvkonna tehnika väärdamine arvestades süsinikuneutraalsuse eesmärke;
- Kerghübriidajami paigaldamine eelmise põlvkonna raskeveotehnikale, mille tagajärjel võib väheneda kuni 20% heitmeid;
- Uute ajamikomponentide valik ja komplekteerimine;
- Taastuenergialahenduste rakendamine.

Elektri- ja hübriidajamid on alternatiivsed jõuallikad (akud), mille eesmärgiks on asendada traditsioonilised sise põlemismootorid keskkonnasõbralikumate või kütusesäästlikumate alternatiivide vastu. Elektri-ajamid kasutavad selleks, et käivitada mootorit ja liigutada masinat elektrienergiat. Nad ei tekita heitgaase ega saasta töötades õhku. Hübriidajamid ühendavad endas sise põlemis- ja elektrimootori, kasutades mõlema jõuallika eeliseid sõiduki efektiivsuse ja kütusesäästmise saavutamiseks. Hübriidsõidukid võivad kasutada elektrimootorit lühemate vahemaade läbimiseks või madalama kiirusega sõitmiseks ning sise põlemismootorit kiirendamiseks või suuremate vahemaade läbimiseks.



Tagasiside: Infopäevale andis tagasisidet 8 osalejat. 25% vastanutest jäid lektori, infopäeva sisu ning õppematerjalidega täiesti rahule ja 75% rahule. Uusi teadmisi sai koolitusest olulisel määral 50% vastanutest ja pigem sai 50%. Toodi välja, et praktilisi näiteid oleks võinud olla rohkem. Oma igapäevatoos saab õpitut rakendada olulisel määral 12%, pigem saab 38% ning 50% vastanutest ei osanud veel öelda.

Ettepanekud uuteks koolitusteemadeks:

- Kõik päikesejaamadega seonduv.
- Leed valgustite juhtimine.
- Päikeseelekter.

- Kliimaneutraalne põllumajandus.
- Kuidas vähendada KHG-d.
- Kliima ja taastuvenergia teemad põllumajanduses.
- Tehisintellekti kasutamine.

Agrorobotika: keskkonnasäästlike ja -teadlike materjalide kasutamine põllumajanduses

Toimumise kuupäev: 21. november 2023

Toimumise koht: Infopäev toimus Tartus, Eesti Maaülikooli Fr. R. Kreutzwaldi 56/1 õppehoones.

Läbiviija: Eesti Maaülikooli lektor Tormi Lillerand

Osalejate arv: Infopäevale registreerus 18 huvilist. Realseid osalejaid oli 10. Kuna osalejateks võisid olla kõik huvitatud isikud nii füüsilised kui juriidilised, siis esindatud oli väga-väga erinevad maamajandusega seotud ettevõtted ja valdkonna toetajad.

Lühikirjeldus: Infopäev andis ülevaate keskkonnasäästlikest materjalidest ja nende teadlikust kasutamisest põllumajanduses. Keskkonnasäästlikud ja -teadlikud materjalid (biolagunevad materjalid, taaskasutatavad materjalid, orgaanilised väetised ja taimekaitsevahendid, ökoloogiliselt sõbralikud pakendid ja kattematerjalid jmt) aitavad vähendada keskkonnamõju ja toetavad säästvat põllumajandust. Käsitletud põhiteemad:

- Kuidas valida materjale vastavalt kasutuskeskkonnale ja rakendusele?
- Kuidas valida materjale vastavalt vastutustundlikule tarneahelale?
- Kuidas hinnata arendustegevuse CO2 jalajälge?



Tagasiside: Infopäevale andis tagasisidet 4 osalejat. 50% vastanutest jäid lektori, infopäeva sisu ning õppematerjalidega täiesti rahule ja 50% rahule. Uusi teadmisi said koolitusest kõik 4 vastanut.

Toodi välja märksõna- keskkonna jalajalg. Oma igapäevatoös saab õpitud pigem rakendada 3 vastanut ning 1 vastanu tõi välja, et ta pigem ei saa õpitud oma töös kasutada. Koolitus andis osalejatele võimaluse mõelda ja arutleda keskkonnasäästlike ja -teadlike materjalide üle.

Ettepanekud uuteks koolitusteemadeks:

- Recycle ehitusmaterjalide kasutamine põllumajanduses.
- Digitaalse põllumajanduse võimalused.
- Toote projektdokumentatsiooni vormistamine.

Agrorobotika: masinägemise ja masinõppe lahenduste rakendamine põllumajanduses

Toimumise kuupäev: 5. detsember 2023

Toimumise koht: Infopäev toimus Tartus, Eesti Maaülikooli Fr. R. Kreutzwaldi 56/1 õppehoones.

Läbiviija: Eesti Maaülikooli lektor Tommi Lillerand

Osalejad: Infopäevale registreerus 19 huvilist. Reaalseid osalejaid oli 14. Kuna osalejateks võisid olla kõik huvitatud isikud nii füüsilised kui juriidilised, siis esindatud oli väga-väga erinevad maamajandusega seotud ettevõtted ja valdkonna toetajad.

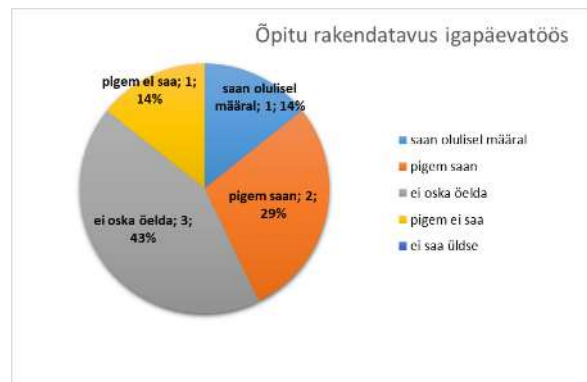
Lühikirjeldus: Põllumajanduses kasutatakse masinnagemist ja masinõpet, et parandada põllumajandusprotsesse, suurendada saagikust ja optimeerida ressursikasutust.

Masinnagemist kasutatakse näiteks põllukultuuride jälgimiseks, umbrohtude tuvastamiseks, haiguste diagnoosimiseks ning saagi hindamiseks. Masinõpet seevastu aga näiteks haiguste tuvastamiseks, saagi prognoosimiseks, veekasutuse optimeerimiseks jmt otsustusprotsesside automatiseerimiseks.

Neid kahte tehnoloogiat kombineerides, saab luua tõhusaid süsteeme, mis aitavad põllumajandustootjatel teha paremaid otsuseid, suurendada tootlikkust ja vähendada ressursside raiskamist. Näiteks võivad masinnagemise süsteemid aidata jälgida põllukultuuride tervist, samas kui masinõppe algoritmid analüüsivad andmeid ja annavad soovitusi näiteks väetamise või kastmise optimeerimiseks.

Infopäeva eesmärgiks oli anda ülevaade masinnagemise ja masinõppe lahenduste rakendamise kohta põllumajanduses. Käsitletud põhiteemad: Autonoomne põlluseire; Analüütilahendused; Masinnagemine, masinõpe ja nende rakendamine põllumajanduses.

Tagasiside: Infopäevale andis tagasisidet 7 osalejat. 14% vastanutest jäid lektori, infopäeva sisu ning õppematerjalidega täiesti rahule ja 86% rahule. Uusi teadmisi sai koolituselt olulisel määral 57% vastanutest ja pigem sai 43%. Oma igapäevatoos saab õpitud rakendada olulisel määral 14%, pigem saab 29%, 43% vastanutest ei osanud veel öelda ning 1 osalenu arvas, et ta pigem ei saa kuuldut oma töös kasutada. Kirjutati, et palju uut infot oli korraga ning eks aeg näitab, mida vaja läheb.



Ettepanekud uuteks koolitusteemadeks:

- Robotika praktika töötuba.
- AI ja robotika loomakasvatuses (lehm/siga)- pesu, söötmine, koristus
- Prototüüpimine praktikas.
- Tore silmaringi laiendav infopäev. Tore kui oleks ka süvitsi minev koolitus samal teemal, kus saaks klassis näiteks kamba peale mõne toimiva lahenduse kokku panna.
- Tehisintellekt põllumajanduses

Kuna **ürituste sari andis osalejatele võimaluse mõelda ja arutleda agrorobotika erinevate võimaluste üle nii üldiselt, kui oma ettevõttes**, siis võib hinnata, et infopäevad täitsid oma eesmärgi.

Piimakarja tervise- ja heaoluandmete kasutamine karjaterviseprobleemide ennetamiseks

Toimumise kuupäev: 6. detsember 2023

Toimumise koht: Maaülikooli videosilla vahendus BigBlueButton keskkonnas

Läbiviija: Eesti Maaülikooli lektorid Piret Kalmus ja Kerli Mõtus ning Aire Pentjärv Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS-st

Osalejate arv: Koolitusele registreerus 60 huvilist. Reaalseid osalejaid oli 59. Osalejateks olid peamiselt suuremate ja väiksemate ettevõtete esindajad, kelle põhitegevusalaks on piimakarjakasvatus.

Lühikirjeldus: Koolituse eesmärgiks oli anda loomakasvatusega tegelevatele inimestele ülevaade karjatervise andmete kogumisest ja ohutegurite analüüsimise võimalustest. Käsitletud põhiteemad:

- Karjatervise andmete kogumine ja analüüs;
- Noorkarja tervist mõjutavate ohutegurite analüüs;
- Udaratervist mõjutavate ohutegurite analüüs;
- Ainevahetust mõjutavate ohutegurite analüüs.

Tagasiside

Koolitusele andis tagasisidet 33 osalejat. 25% vastanutest jäid lektori, koolituse sisu ning õppematerjalidega täiesti rahule ja 24% rahule. Toodi välja, et koolitus möödus sujuvalt ja kõik seletati väga hästi lahti ning sain ka väga palju uusi teadmisi. Uusi teadmisi sai koolituselt olulisel määral 33% vastanutest ja pigem sai 61%. 1 osalenu ei osanud öelda ning 1 osaleja arvas, et ta ei saanud uusi teadmisi.

Uute teadmistena toodi välja nt SRA analüüsid, karjatervise protokoll, udara tervise osa nt see kuidas andmeid tõlgendada ja mida nende andmetega "peale hakata". Veel lisati, et saadi aru, kuidas paremini jälgida karjas, mis haigus täpsemalt loomal on. Kuidas paremini ülesse leida andmeid „vissukesest“ ja palju neid on. Mis põhjusel tasub täita aruannet isegi siis kui toetust ei taotle.

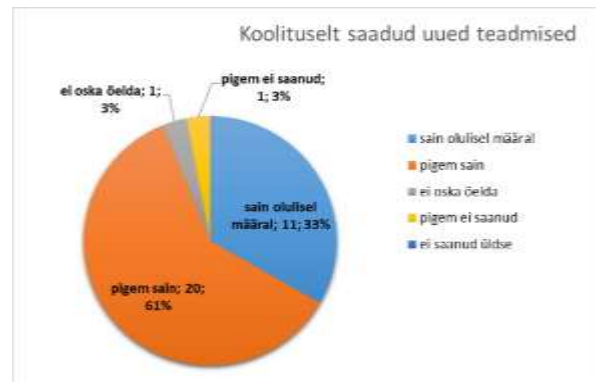
Kuna osalejad olid päris erineva kogemusega, siis arvati ka, et koolitus oli pigem oli vanade asjade meeldetuletamine, kuid tõdeti sealjuures, et ka see on aeg-ajalt vajalik. Oma igapäevatoos saab õpitut rakendada olulisel määral 45%, Kirjutati, et käsitletud teemad olid aktuaalsed ja nendega tegeleme igapäevatoos ikka ja jälle. Nt nüüd osatakse paremini looma väliste tegurite järgi vaadata, kuidas lehmal tervis on. Piima proovi testiga saab ka väga palju looma kohta teada.

Tõdeti, et tegelikult on ju kõik praktiliselt käiku võetav, alates vasikate sünniga, ternespiima säilitamisest, millisesse keskkonda paigutame vastsündinu jne. Päris mitmel korral mainiti söötmist ja söötmise analüüsi.

Kuna koolitus andis osalejatele võimaluse mõelda ja arutleda karjatervise andmete kogumise ja ohutegurite analüüsimise võimaluste üle nii üldiselt, kui oma farmis, siis võib hinnata, et koolitus täitis oma eesmärgi.

Ettepanekud uuteks koolitusteemadeks:

- Söötmisest tingitud haigused, söötmine üleüldiselt, 2021 lõpus tulnud uued mineraalide soovitusel (mis muutunud, kuidas mõjutab jne);
- Analoogne koolitus lihaveistele;
- Sigivus; Vasikate heaolu;
- Suurloomade käitumine, esmaabi; Noorloomade- mullika kasvatus;
- Võiks olla midagi praktilist kuskil farmis.



Digipööre Eesti maamajanduses

Toimumise aeg: 12. detsember 2023 kell 10-15.00

Toimumise koht: veebiülekanne

Osalejaid: 62 (Registreerunuid: 86)

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/digipoores2023/>

Konverents on salvestatud ja järelvaadatav:

<https://epkk.ee/digipoores2023/>



Pildil: päeva moderaator Kristjan Anderson ja EPKK põllumajanduse valdkonna juht Ragnar Viikoja

Sisukirjeldus: Peamiselt käsitleti olemasolevaid nutikaid digilahendusi efektiivsemaks majandamiseks. Seekordne konverents keskendus kolmele põhilisele valdkonnale: Taimekasvatus, loomakasvatus ja metsandus. Lisandusid ka nutikad võimalused riigi vaatest.

Konverentsi päevakava jagunes kolmeks teemaploki. Esimeses teemaploki, mis käsitles nutikaid lahendusi **taimekasvatuses**, tutvustas Kristjan Ruusamäe projekt Eesti Digitaalne Agronoomia (EDA), mille eesmärk on digitaliseerida põllumajandust ning mille tegevjuht ta ise on. Seejärel jagas Mario Mutli ettekandes teadmisi eAgronomi põlluhaldustarkvarast. Ott Velsberg Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumist rääkis andmete väärtustamisest ning sellest, kuidas hallata ja kasutada põllumajandusalaseid andmeid. Teemaploki lõpetas Janne Ehte-Tammiste Yara Eestist, kes tutvustas täppisväetamise tehnoloogiat Yara AtFarmi näitel.

Pärastlõunane osa keskendus **digiloomakasvatusele**. Martin Platil Alta Forestrisest jagas teadmisi kaasaegse tehnoloogia kasutamisest paremate taastootmistulemuste saavutamiseks.

Kolmandas teemaploki, mis käsitles **metsandust** ja maamajandust üldisemalt, tutvustas Jaan Liira Tartu Ülikoolist andmete kasutusvõimalusi metsa ja maaelu kohta. Konverentsi lõpetas Patrick Paganiga ettekanne, kus arutleti selle üle, kuidas kaitsta põllumajandustootjate õigusi digitaalses põllumajanduses, koostöös Copa-Cogeca organisatsiooniga.

Tagasiside: Kokku andis tagasisidet 7 osalejat. Ettekannetest sai väga kõrge tagasiside Janne Ehte-Tammiste Yara Eestist ja tema ettekanne täppisväetamise tehnoloogia teemal Yara AtFarmi näitel. Päeva modereeris Kristjan Anderson eAgronomist, kelle jaoks oli see esmakordne Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja sünnimuse päeva juhtimine. Tagasisides märgiti, et tulevikus soovitakse kuulda teemasid:

- Süsiniku sidumise ja krediidiga seonduv
- Täpissiljeluse kasutamise vead ja kasu
- Täppisväetamise strateegiate majanduslik tasuvus
- Mulla orgaanilise aine akumulierimise piirid Eestis
- Vahekultuuride mõju põhikultuuri haigestumisele
- Otsekülvi negatiivsete mõjude kompenseerimise võimalused
- Kohtprintsimise majanduslik tasuvus

Kokkuvõte: Konverents pakkus mitmekesisist sisu ja praktilisi teadmisi erinevates valdkondades nagu taimekasvatus, loomakasvatus, metsandus ja maamajandus. Esimeses teemaploki rõhutati digitaalsete lahenduste olulisust taimekasvatuses, tuues esile projekt Eesti Digitaalne Agronoomia ning E-Agronomi põlluhaldustarkvara. Teises teemaploki keskenduti kaasaegsete tehnoloogiate kasutamisele loomakasvatuses, eriti taastootmistulemuste parendamise kontekstis. Kolmandas teemaploki toodi välja andmete olulisus metsanduses ja arutleti, kuidas digitaalses põllumajanduses saab kaitsta põllumajandustootjate õiguseid.

Konverentsi üheks kõrghetkeks võib pidada andmete väärtustamise teemalist ettekannet Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumi esindaja Ott Velsbergi poolt, kus selgitati, kuidas andmete haldamine ja kasutamine võivad märkimisväärselt panustada põllumajandussektori tulemuslikkuse parandamisse.

Lõppkokkuvõttes edastas konverents praktilisi näiteid ja uusi teadmisi, mis võimaldavad osalejatel tõhusamalt kasutada digitaalseid lahendusi oma igapäevatoos ning paremini mõista andmete rolli põllumajandusvaldkonnas.

Süsinikukaubandus – riskid ja võimalused maamajandusettevõtetele

Infopäev ettevõtte külastusega

Toimumise aeg: 14. detsember 2023

Toimumise koht: veebikeskkond ZOOM

Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Osalenute arv: 13

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-infopaev-koos-ettevotte-kulastusega-susiniikukaubandus-riskid-ja-voimalused-maamajandusettevotetele/>

Infopäeva eesmärk oli avastada süsinikukaubanduse potentsiaali põllumajanduses ja metsanduses.

Sisu tutvustus: Infopäev keskendus süsinikukaubanduse olulisusele põllumajanduses ja metsanduses. Süsinikukaubandusest ning enda pakutavatest võimalustest andsid ülevaate eAgronomi ning Agreena esindajad. Lisaks tutvuti ettevõttega Arbonics ning nende juures viidi läbi virtuaalkülastus.

Infopäeva esimene pool keskendus süsinikukaubandusele põllumajanduses, avades ukse selle valdkonna mõistmisele ja selle panusele süsinikujalajälje vähendamisel. Tutvustati süsinikukrediitidega kauplemise võimalusi ning anti ülevaade süsinikuturu toimimisest.



Teise osa fookuses oli süsinikukaubandus metsaomanikele, uurides võimalusi, kuidas metsandus saab osaleda süsinikukrediitide turul ning toetada keskkonnasõbralikke lahendusi ja taastavaid ressursse. Ettekande lõpetas ettevõtte Arbonics virtuaalne külastus, mille käigus ettevõtte juht selgitas milline näeb välja ühe moderne IT ettevõtte igapäeva töö.



Tagasiside kokkuvõte: Infopäevale andis tagasisidet ainult 2 osalejat. Osalejate tagasiside sündmuse korraldusele ja ettekannetele oli positiivne. Osalejad kiitsid süsinikukaubanduse olulisuse ja mõju selgitamist põllumajanduses ning metsanduses. Päev oli mitmekülgne ja praktiline, aidates sügavamalt mõista süsinikukaubanduse potentsiaali.

Tulemuslikkuse analüüs: Infopäeva tulemuslikkuse analüüs põhineb piiratud tagasisidel, mille andis vaid 2 osalejat. Tagasiside oli positiivne, kus osalejad kiitsid sündmuse korraldust ja ettekandeid. Süsinikukaubanduse olulisuse ja mõju selgitamine põllumajanduses ning metsanduses oli osalejatele kasulik ning päev oli mitmekülgne ja praktiline, süvendades arusaama süsinikukaubanduse potentsiaalidest. Kuigi tagasiside hulk oli väike, väljendasid osalejad rahulolu sündmuse mitmekesisuse ja sügavama arusaamise saavutamise üle.

Taimekaitse monitooringusüsteem

1. Taimekahjustajate monitooring. Taimekahjustajate monitooringu eesmärk on koguda infot tähtsamate taimehaiguste ja kahjurite esinemisest. Vaatlusi teostati Eesti erinevates piirkondades taimekaitseperioodis igal nädalal mai algusest juuni lõpuni ning kogutud informatsioon on kättesaadav interaktiivsete kaartidena.

ÜhendPIP-2 projekti ja 2023. aasta teisel poolaastal analüüsiti I poolaasta vaatluste andmestikku, täiendati teabe nähtavust veebis. Veebileht taimekahjustajate leviku informeerimiseks on kättesaadav METK kodulehel <https://metk.agri.ee/uudised/2023-taimekahjustajate-monitooringu-kokkuvote> ja veebirakenduse „Taimekahjustajate seire“ (<http://tase.etki.ee>) abil.

Kaardil näidatakse taimekahjustajate intensiivsus ja põllu asukoht ning täpsem informatsioon kultuuri, sordi, agrotehnika ja eelvilja kohta. Teadmine taimekahjustajate levikust võimaldab tõrjetööde õigeaegset alustamist, suurendab taimekaitsetööde efektiivsust ning võimaldab vähendada taimekaitsevahendite kasutamist.

2. ArcGis Online'i kaardirakendus. Maist juuni lõpuni toimunud taimekahjustajate vaatlused talinisu, -odra, -rapsi, -rukki, t-tritikale, suvinisu, -odra, - rapsi, kaera, põldherne ja -oa põldudel üle Eesti on esitatud igal nädalal uuendatavate kultuuripõhiste kaartidena.

Taimekahjustajate monitooringu andmete põhjal antakse soovitusel taimekaitsevahendite ja nende kasutusnormide valikuks lähtuvalt taimekahjustajate esinemise määra, taimede kasvufaasist ning põllutingimustest. Kodulehel on kajastatud taimekahjustajate monitooringu tulemused alates 2014. aastast. Kaart on kättesaadav METK kodulehel.

3. Vaatluspõldude võrgustik. 2023. aasta kasvuperioodil tehti taimekahjustajate vaatlusi 8 nädala jooksul 1249 põllul. Põldude nimekiri on kättesaadav METK kodulehel. Vaatluspõldude nimekiri on esitatud monitooringu tabelina.



4. Integreeritud taimekaitse suunised. Integreeritud taimekaitse võimaldab taimekasvatajal kahjustajaid vältida või hoida nende esinemist allpool majandusliku kahju tekitamise ulatust.

Tali- ja suvinisule, tali- ja suviodrile, suvirapsile ja -rüpsile, talirapsile ja -rüpsile, talirukkile, kaerale, kartulile, põldhernele, kapsale on väljatöötatud suunised, mis sisaldavad kultuuride kasvatamise optimaalseid soovitusi, arvestades kehtivat taimekaitsevahendite registrit, taimekahjustajate kooslusi, kultuuri kasvutingimusi ning resistentsuse riski.

Suuniste järgimine peaks tagama efektiivseima kaitse kahjustajate eest. Suunised on abivahendiks professionaalsetele taimekaitsevahendi kasutajatele. Suuniseid on kasutatavad taimekaitse konsulentide ja taimekaitse koolitajate töös. Suuniste rakendamine aitab kaasa keemiliste taimekaitsevahendite kasutamise piiramisele ja keemiliste taimekaitsevahendite kasutamisest tulenevate riskide vähendamisele põllukultuuridel, samuti mahepõllumajanduslikus taimekasvatuses soovitatud taimekaitsemeetmete paremale järgimisele. Suuniste täitmine vähendab pestitsiidide kasutamisest tulenevaid riske looduskeskkonnale ja inimeste tervisele, paranevad põllumajandustoodete kvaliteet ja ohutusnäitajad.

Integreeritud taimekaitse suunised on kättesaadavad METK kodulehel (<https://metk.agri.ee/teadusuuringud-projektid/taimekaitse/integreeritud-taimekaitse>).

5. Veebirakendus „Taimekahjustajate seire“. Monitoori oma põldu. Lisaks monitooringule on põllumajandustootjatel võimalik saada konkreetsele põllule professionaalne soovitus tõrjevahendite kohta veebirakendus „Taimekahjustajate seire“ (<http://tase.etki.ee>) abil.

Rakendus on loodud taimehaiguste, kahjurite ja umbrohtude esinemise põllupõhiseks kaardistamiseks ning efektiivsete taimekaitsevahendite optimaalsete kulunormide leidmiseks vastavalt põllul esinevatele taimekahjustajatele või umbrohtudele ja põllukultuuri kasvufaasile. Sisestatud andmete põhjal

genereeritakse just vajalik tõrjevahendite info. Soovitame teil end registreerida kasutajaks, siis leiate alati genereeritud soovitused ühest kohast.

Veebipõhine taimekaitse alane veebirakendus „Taimkahjustajate seire“ taimekaitsevahendite (fungitsiidid, insektitsiidid, herbitsiidid) õigeaegsete ja optimaalsete kasutuskoguste soovitamiseks koos kaasajastatud andmebaasidega. GIS põhise taimekaitse süsteemi tööks viidi aprillikuus andmebaasidesse sisse Eestis taimekaitsevahendite registris toimunud muudatused.

6. Pestitsiidide resistentsusuuringud. Taimekaitses on resistentsuse tekkimise oht seotud mitmete teguritega, sealhulgas taimekaitsevahendite kasutamise ja haigustekitajate bioloogiaga.

Resistentsete haigustekitajate väljakujunemist on väga raske eelnevalt prognoosida, kuna see sõltub paljude bioloogiliste ja agronoomiliste tegurite koosmõjust. Sellepärast kogutakse monitooringu käigus eri piirkondadest taimede proove taimehaiguste molekulaardiagnostika tegemiseks eesmärgiga avastada peamisi teraviljahaigusi tekitavates fütopatogeensetes seentes fungitsiidiresistentsust põhjustavad mutatsioonid. Tali- ja suvinisul toimub helelaiksuse (tekitaja *Zymoseptoria tritici*) fungitsiidiresistentsuse monitooring.

Eesti erinevatest piirkondadest koguti juulis leheproovid, analüüsitulemuste valmides lisatakse kokkuvõtte kodulehele <https://metk.agri.ee/uudised/2023-taimkahjustajate-monitooringu-kokkuvote>.

Tali- ja suviodral toimub ramularia (tekitaja *Ramularia collo-cygni*) ja võrklaiksuse (tekitaja *Pyrenophora teres*) fungitsiidiresistentsuse monitooring. Taimkahjustajate monitooringu käigus Eesti erinevatest piirkondadest kogutakse juulikuus leheproovid, analüüsitulemuste valmides lisatakse kokkuvõtte kodulehele.

7. Integreeritud taimekaitse tegevuste ja tulemuste levitamine. Lisaks veebitöödele tegeleti info levitamisega igapäevaselt, ÜhendPIP-1 projekti ja ka ÜhendPIP-2 projekti perioodil.

Sooväli, P. 2023. [Kuidas minimeerida pestitsiidide kasutamist](#). Maa Elu. 11.05.23. nr. 19 (404), lk. 7.

Sooväli, P. 2023. Biostimulaatorite kasutamine talinisul. Taliteraviljade esitluspäev Jõgeval, 18.05.2023.

Islamov, B., Sooväli, P. 2023. METK taimekahjustajate monitooringusüsteem kui tähtis infoallikas põllumehele taimekaitsetööde korraldamisel. [Infopäev 'Integreeritud taimekaitse rakendamine läbi monitooringusüsteemi pikaajalise kogemuse'](#). Jõgeval, 27.11.2023.

Pütsepp, R., Kiiker, R., Põllumaa, L., Mäe, A. 2023. Fungitsiidiresistentsuse levik võrklaiksuse tekitaja *Pyrenophora teres f. teres* Eesti populatsioonis. Agronoomia 2023, lk. 135–144.

Pihu, S. 2023. Mõnede umbrohtude võimalikust herbitsiidiresistentsusest Eesti esmaste skriininguandmete alusel. Agronoomia 2023, lk. 124–134.

Lisa 5: Horisontaalsed 2023. aasta

Horisontaalses valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku 9 üritust, koostati 8 eriartiklit, 7 taskuhäälingut, videoid ning hallati teabesalve (sh veebitekstide tootmine).

- 23. august Inimeste juhtimine – juhi enesejuhtimine
- 11. oktoober Metsandusfoorum 2023
- 27. oktoober Töötervishoid, ergonoomika ja töökeskkond põllumajanduses
- 31. oktoober Inimeste juhtimine – meeskonnaliikmete juhtimine
- 15. november Lihafoorum 2023
- 21. november Noorte põllumajandustootjate tegevusega alustamine (äriplaan)
- 1. detsember Taastuvenergia lahenduste tootlikkus ja planeerimine
- 6. detsember Töötervishoid põllumajanduses
- 13. detsember Põllumajanduse telgitagused –farminar (ja video)
- Materjalid:
 - Taskuhäälingud ja artiklid „Maamajandusega alustamine: võimalused ja väljakutsed“ – 3 tk, valmisid esimesel poolaastal
 - Videoloeng: Elurikkus,
 - Artiklid veebis ja EPKK uudiskirjas, 5 tk
 - Taskuhääling Põllult taldrikule seerias 4 tk
- Teabesalve (pikk.ee ja teabesalv.pikk.ee) haldamine

Inimeste juhtimine

2023. aastal korraldas METK koostöös OÜ Juhtimisjalajalg **koolitaja Ivar Raaviga** infopäevade ja täienduskoolituste tsükli. Selle lepingu raames ja poolaastal toimus 2 infopäeva.

Toimumisaeg: 23. august 2023 ja 31. oktoober 2023

Toimumiskoht: Paide, Ajakeskus Wittenberg

Osalenute arv: 25 inimest augustis ja 17 inimest oktoobris

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/series/juhtimine-2023/>

Infopäevade ja koolituste tsükli eesmärk oli pakkuda põllumajandustootjatele tuge juhi töö olemuse süsteemsel mõtestamisel. Kogu tsükli jooksul vaadeldi nii juhi isikust tulenevaid oskuseid, kui ka organisatsiooni toimimise mõtlemist..

Kokkuvõte 23. august infopäevast: Osalenud juhtidega arutlesime juhtimise osa üle, mis peamiselt puudutab juhi suhet iseendaga, oma sisemiste muustritega ning erinevate osadega endas. Juhtidega viisid arutelud kiirelt teiste inimestega suhtlussituatsioonide lahendamiseni ning meeskonnaliikmete vastutuse tõstmine ning suhete klaarimine koos ootuste selgemate sõnastamisega vajas juhtidel olulist toetamist. Säärased suhtlustehnikate praktiliste näidete varal läbiarutamine on midagi, mida tasub ka tuleviku koolitustellimustes arvesse võtta – suhtlustehnikad ja keerulised suhtlussituatsioonide lahendamine arutelugrupi vormis on idee tuleviku koolituspäevaks.

Kokkuvõte 31. oktoober infopäeva kohta: Osalenud juhtidega arutlesime juhtimise osa üle, mis puudutab meeskonna suhteid ning õigete inimeste töötamist õigel positsioonil. Juhtide peamised ootused koolitusele tulles olid seotud sooviga suurendada töötajate motivatsiooni, teha tahtmist ja vastutuse võtmist. Samuti oli korduv ootus arutleda meeskonnas töötamist koos inimestega, kellega ollakse tuttavad ka töövälisel ajal. Sellest lähtuvalt kujunes päeva peateemadeks vastutuse võtmine, suhete juhtimine ning rollide selgus erinevatel juhtimisastmetel läbi sobiva juhtimisstiili.



Tagasiside soovitused: Arutlemine neil teemadel suures grupis ning väiksemates gruppides ning meeskonnaliikmetega suhtlemise ja kaasuste lahendamine oleks midagi, mida samastel koolituspäevadel tulevikus teha. Sel juhul võiks koolitus olla pigem suunatud erinevate juhtimiskaasuste lahendamisele supervisiooni vormis sümbioosis koolitusega, kus koolitaja suunab arutelu grupis esile kerkivate juhtimisteemade najal või päevakavas tõstatatud teemade raames. Sel juhul mahuks päeva u 3 peamist teemat, mille ümber praktilisi juhtimiskaasusi lahendada erinevates formaatides.

Tulemuslikkuse analüüs: Juhi enesejuhtimine on kindlasti üks aina suurenev valdkond. Aina enam on näha ajas, et just enesejuhtimisest saab kõik alguse ja see on üks oluline aspekt iga ettevõtte eduks tulevikus.

Metsandusfoorum 2023

Konverentsi korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Aeg: 11. oktoober 2023

Koht: Tartu, Eesti Rahva Muuseumi Jakob Hurda saal ja veebiülekanne

Osalenute arv: 198 inimest (94 koha peal + 104 veebis)

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/metsandusfoorum-2023/> Konverents on järelvaadatav <https://video.saundland.ee/mets23/>

Eesmärk: Metsandusfoorum tõi kokku eksperdid, entusiastlikud praktikud ja huvilised, et uurida ja arutleda metsanduse teemade üle. Sellel foorumil puudutasime laia spektrit metsandusega seotud teemasid – alates loodushoiust ja metsamajandusest kuni metsanduse majanduslike ja ökoloogiliste väljakutseteni. Meie eesmärk oli luua arutelu ja teadmiste jagamist, et paremini mõista metsanduse mõju meie elukeskkonnale ning leida kliimaeesmärkidele suunatud lahendusi.

Sisu tutvustus: Konverents keskendus metsanduse ja looduskaitse valdkondadele, tuues kokku erinevaid eksperte ja huvilisi. Päeva



jooksul süvenesime olulistesse teemadesse nagu loodushoid, metsamajandus, puidutööstus, andmete kogumine metsanduses ning keskkonna mõju looduslikule mitmekesisusele.

Tagasiside kokkuvõte ja koolitussoovid: Tagasiside andis kokku 34 inimest. Konverentsi tagasiside on positiivne ja näitab, et osalejad hindavad seda kui huvitavat ja hästi korraldatud üritust. Ettekanded olid informatiivsed ja hõlmasid olulisi teemasid metsanduse ja looduskaitse valdkonnas. Tagasisides mainiti, et konverents andis osalejatele väärtuslikku teavet metsanduse olukorrast ning võimaldas värskendada oma teadmisi. Osalejad hindasid võimalust jälgida konverentsi veebi kaudu. Mõned olulised teemad, mis esile tõsteti ettekannetest ja aruteludest, hõlmasid metsa väärtustamise tähtsust, metsa arengujärkude olulisust, metsakahjureid ja nende mõju ning lageraieid kui metsamajanduse viisi. Kokkuvõtvalt võib öelda, et konverents pakkus väärtuslikku teavet ja pakkus erinevatele huvilistele platvormi metsanduse ja looduskaitse teemade aruteluks.



Koolitussoovidenä tulevikus töid mitmed vastanud välja, et sooviksid rohkem praktilisi teemasid, mis oleksid suunatud väikesele metsaomanikule, eriti alustavatele metsaomanikele. Samuti sooviti metsanduse spetsialistide kohalolekut ja kuulda ministri nägemust metsanduse tulevikust. Osalejate seas oli ka neid, kes rõhutasid vajadust käsitleda pikemalt metsakahjureid ja metsakahjustusi ning rääkida raietest ja raieliigi valikust seoses puuliigi ja küpsusvanusega. Oluliseks peeti ka loodushoiu ja keskkonnaprobleemide käsitlemist metsanduse kontekstis. Veel toodi välja, et soovitakse näha valdkonna juhtivoliitikut, majandusteadlaste, analüütikut ja teadlaste kaasamist, kes tutvustaksid uusimaid uurimissuundi ja tulemusi.

Tulemuslikkuse analüüs: Konverentsi eesmärk oli tuua kokku metsanduse eksperdid, praktikud ja huvilised, et uurida ja arutada mitmekesiste metsanduse teemade üle, alates loodushoiust ja metsamajandusest kuni metsanduse majanduslike ja ökoloogiliste väljakutseteni. Tagasiside kokkuvõte näitab, et konverents oli tulemuslik ja täitis oma eesmärgi. Positiivne tagasiside kajastab osalejate rahulolu üritusega. Konverents pakkus informatiivseid ettekandeid, mis käsitlesid olulisi metsanduse ja looduskaitse teemasid ning andis osalejatele väärtuslikku teavet metsanduse olukorrast. Lisaks toimus konverents sujuvalt ja tehnilisi viperusi ei olnud.

Lihafoorum 2023 „Päris Eesti liha“



Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Aeg: 15. november 2023

Koht: Aqva Hotel & SPA konverentsikeskus Rooma saalis ja veebiülekanne

Osalejaid kokku: 77, kellest 34 kohapeal ja 43 veebis

Lihafoorumi eesmärk on tekitada suuremat sidusust lihasektori tarneahela erinevate osapoolte vahel, tuues juurde ka rahvusvahelisi aspekte ning kogemusi. Igal aastal toimuv Lihafoorum toob kokku Eestis lihatootmisega seotud inimesed - loomakasvatajad, lihatöötajad, kaupmehed, teadlased, kõik need, kellele jaoks on oluline kodumaise liha tootmine ja põllumajanduse jätkusuutlik tulevik. Foorumil räägitakse lihasektori strateegilisest rollist, globaalsetest arengutest, ühistgevusest ja Eesti liha kvaliteedist.

Kokkuvõttes andis Lihafoorum osalejatele mitmekesise ülevaate lihasektori hetkeseisust, uuenduslikest lähenemistest ning võimalustest, mis avanevad kohalikule lihatootmisele. Osalejad said praktilisi teadmisi, ajakohastatud ülevaadet sektori olukorrast, ning võimalust osaleda aktiivses dialoogis ja kogemuste vahetamises. Lihafoorum täitis oma eesmärgi toetada teadmiste levikut ja sektori üldist arengut.

Tagasiside andis 16 osalejat. Osalejad jätsid Lihafoorumile kõrge tagasiside ja meeldejäävamateks mõtetena võeti kaasa konverentsilt:

- Eesti lihasektor on raskustele vaatamata elujõuline ja eestlased armastavad tarbivad liha!
- Tõdemus, et pole selget nägemust, kuidas edasi kodumaise lihatootmisega, nii nagu kaotati põllumajandusministeerium, nii võib juhtuda ja loomakasvatuseksktoriga
- Jätkusuutlik ja keskkonda arvestav tegutsemine
- Tarbijaid tuleb harida. Noored ei tea enam, kust toit päriselt pärit on ja mida selle saamiseks teha tuleb. Mida aeg edasi, seda väiksem on teadlikkus ja meie ülesandeks on seda teadlikkust suurendada. Kui me seda ise ei tee, teevad seda teised - tihtipeale need, kes on väga äärmuslike vaadetega.



Ettepanekud, mis jagati tulevikuks:

- Jätkusuutlik müük, väärindamine
- Eelkõige seda, et Lihafoorum toimuks ka järgnevatel aastatel. Esinejate osas sooviks näha kuulata ka seakasvatavate edulugusid. Nii kodumaiseid kui ka näiteks Taani seakasvatavaid.
- Väiketootmine, väiketootjad, otseturustus.
- Loomakasvatusektori eestkõnelejaid- mis on aastaga juhtunud ja tulevikunägemust.
- Liha väärindamine kokkade pilgu läbi oli väga hea idee.

Töötervishoid, ergonoomika ja töökeskkond põllumajanduses

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Toimumise aeg ja koht: 27. oktoober,

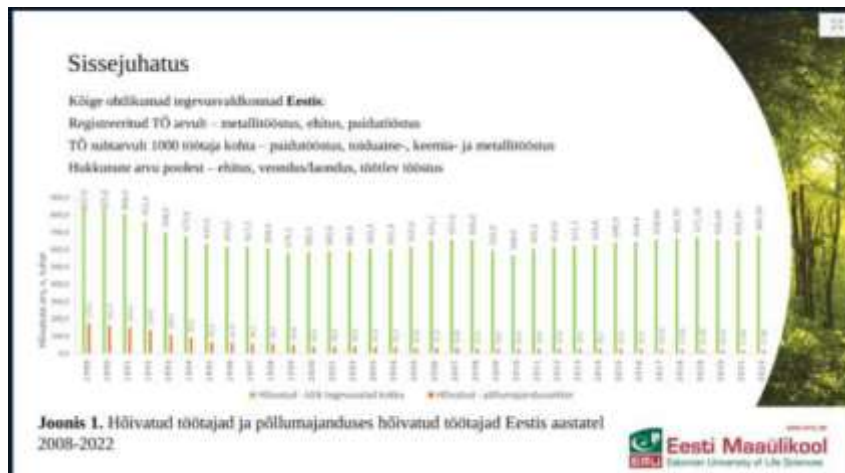
Infopäev toimus veebiõppes. BigBlueButton keskkonnas

Osalemas oli 26 (registreerunuid oli 41). Osalejad olid väga erinevatest põllumajandusvaldkondadest. Esindatud olid lambakasvatuse valdkond, lihaveisekasvatuse valdkond, seakasvatuse valdkond, taimekasvatuse valdkond. Ametite poolest oli osalejate hulgas farmijuhte, loomakasvatavaid, konsulente, töökeskkonnaspetsialiste, tegevjuhte, juhiabisid jt.

Koolitajad olid Eda Merisalu PhD.MD, ergonoomika ja töötehnoloogia professor ning Ragne Vaher MSc, nooremteadur, Anni Enn, MSc, nooremteadur ja Priit Aasma, EMÜ

Sissejuhatuseks andis Priit Aasma ülevaate tööõnnetuste statistikast põllumajanduses – põllumajandusvaldkonna tegevuste lõikes, soolises lõikes, põhjuste lõikes, vigastuste liigilise jaotuse lõikes. Anni Enn jätkas, miks on oluline tööõnnetuste olulisust teadvustada ja kuidas neid ennetada. Peamiste tööõnnetuste põhjustena põllumajanduses tõi ta välja kontrolli kaotuse, kukkumise ja kallaletungi loomade poolt. Eda Merisalu selgitas ülevaatlikult ohutegurite käsitlust. Ragne Vaher võttis

päeva kokku riskianalüüsi ja ohuteadlikkusega, mis on ennetavad tegevused, et põllumajandusvaldkonnas töötajatel oleks vähem võimalusi sattuda tööõnnetustesse.



Teema oli oluline. Esitati küsimusi ja teema käsitletus venis kavandatust pikemaks. Koolitajate poolt toodud statistika oli ülevaatlik ja teema käsitletus selgesõnaline. Peeti oluliseks antud teemaga jätkata edaspidigi ennetamiseks ohte ja saamaks senisest paremat ülevaadet tööõnnetuste kohta käivatest andmetest põllumajandussektoris.

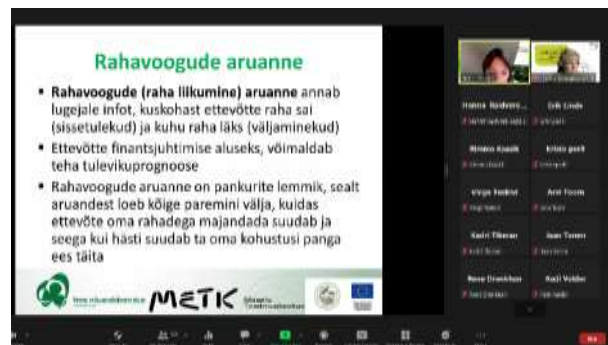
Raha juhtimine (äriplaan)

Korraldaja: Maaelu Teadmuskeskus.

Toimumisaeg: 21. november 2023

Toimumiskoht: veebis, Zoom

Osalenute arv: 108 inimest. Osalejad olid noore põllumajandustootja toetusmeetmest huvitatud isikud; Nii need, kes vajasisid kinnitust toetuse esitamiseks kui ka need, kes soovisid varasemalt kuulnud korrata.



Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/noorte-pollumajandustootjate-tegevusega-alustamine-ariplaan/>

Eesmärk: Algselt raha juhtimise ja finantskirjaoskuse teemade käsitlemisele kavandatud päeva teema tuli muuta. Muudatus tulenes Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi (REM) palvest korraldada täiendav Noore põllumajandustootja toetuse infopäev enne toetuse taotlusvooruu lõppu novembris. Algselt kavandatud vastavad meetme infopäevad toimusid septembris MES eestvedamisel ja REM soovitud ajakava järgi. Ainus meetme määrusele vastav võimalus infopäeva korraldamisel oli teadmussiirde programmi ÜhendPIP raames.

Lektor Triin Luksepp (konsulent, varasemate infopäevade lektor) andis ülevaate nii toetuse tingimustest kui ka äriplaani vajalikkusest põllumajandusliku ettevõtlusega tegelemisel. Kirjeldati äriplaani koostamist rahavoogude planeerimise eesmärki rahavoogude pika- ja lühiajalist planeerimist, näited.

Infopäeva käigus esitati palju küsimusi taotluse esitaja hariduse ja töökogemuse kohta. Täiendavalt küsiti juurde rendilepingute ja põllumajandusliku omatoodangu kohta. Arutleti ka liisingulepingute, ettevõtte ülevõtmise ja tulumaksu teemadel. Lektor oskas vastata osalejate detailsetele küsimustele rohketega näidetega varasemate taotlusvoorude praktika kaudu. Osalejad said pärast infopäeva toimumist Excel formaadis abivahendi äriplaani koostamiseks.

Infopäeva järgselt **tagasiside** küsitlust ei korraldatud. METK korraldab 2024. aastal noorte toidutootjate inkubatsiooniprogrammi (ÜPP AKIS-sekkumise raames) ja tagasiside küsimused ühildatakse tolle programmi ettevalmistamisega 2024. aasta veebruaris.

Taastuenergia lahenduste tootlikkus ja planeerimine

Korraldaja: Eesti Maaülikool.

Toimumisaeg: 1. detsember 2023

Toimumiskoht: Tartu, Kreutzwaldi 56/1

Osalenute arv: 39 inimest. Peamine huvi oli, et kuidas ma eraisikuna ja/või ettevõtjana saaksin taastuenergia enda kasuks tööle panna

Infopäeva **eesmärgiks** oli tutvustada taastuenergia ja energiasäästu lahendusi praegu ja tulevikus ja valmistada tootjaid ette teadmistega nendest suundadest.

Välislektor DR. Winfried Hoffmann (Solnet group liige; Konstanz and Freiburg ülikoolid) poolt käsitletud teemad: praegune olukord CO₂ ja tulevane CO₂; energiatõhususe tähtsus; ülemaailmne rahvastiku areng ja energia võrdsus; energiaressursid; tulevikuenergia pilt: tuul, päike ja teised võimalused; tuumasüsteemid kui lisavõimalus. Argo Peepson (REM) asendas haigestunud Kliimaministeeriumi esindajat teemal: Energiasüsteemi toimimise põhimõtted ning indiviidi ja maapiirkondade tähtsus taastuenergeetikale üleminekul; Riiklikud poliitikad peamiste energiaallikate ja tehnoloogiate lõikes. Maido Märss, AS Eesti Gaas taastuenergia arenduste juht kirjeldas päikeseenergia lahendusi ja kasutusviise elektri tootmiseks.

Infopäevale andis **tagasisidet** 26 osalejat. Peaaegu kõik vastanud jäid kõigega rahule. Ainult 3 osalejat oleks tahtnud inglise keelset esitlust kuulata inglise keeles, kuna nende vaates olid tõlgid kohmetud. Infopäev hinnati väga huvitavaks, põhjalikuks ja arusaadavaks. Kiideti lektorite head teemavaldamist, sisu loogilisust ning sobivaid näiteid, mis aitavad neil enda taastuenergia plaane ellu viia. 90% vastanutest ütlesid, et said uusi teadmisi ja 10% vastasid, et pigem said.

Eraldi toodi välja, et vajalik info oli: päikeseenergia suurendamise kohta, kuidas seda toota nii, et oleks kasumlik, kuidas energiat säästa, kuidas päikeseeparke ehitada. Arutelu seminariruumis oli täiesti olemas. Esitati palju küsimusi kõigile lektoritele. Kuna koolitus andis osalejatele uusi teadmisi taastuenergia valdkonnas just praktiliselt poolelt, siis infopäev täitis oma eesmärgi antud sihtgrupile.

Ettepanekud uuteks koolitustemadeks:

- Energiatootmise vesinikuga
- Taastuenergia uued meetmed (kui tulevad)
- Elektri- ja soojusenergia alased koolitused
- Hangete koostamine ja muude taastuenergia projektide kirjutamine
- Ehitusõiguse alased koolitused just taastuenergia vallas
- Integreeritud päikesejaamad (nt katus), ehitamine ja kasu
- Kõik inseneri valdkonna koolitused, mis puudutavad elektrit
- Ringmajanduse valdkonna koolitused

Infopäev „Tööohutus ja -tervishoid. Konsulendi tööprotsess Karinu farmis“

Toimus 6. detsember 2023 Reva Suurfarmis, Järva maakond,

Korraldajaks METK ja konsulent Vaike Nõu.

Teave veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-tooohutus-konsulendiga/>



Sisu ja eesmärk: infopäeva esimesel poolel arutati järgmiste teemade üle: põllumajandussektoris valitsevad ohud, nende vältimise võimalused ja ettevõtte tegevuste nõuetekohane dokumenteerimine. Päeva teises pooles tutvuti Reva Suurfarmi hoonetega ja vaadati, kuidas tööohutuse konsulent farmis reaalset oma tööd teeb. Millised ohud meid farmis varitsevad ja kuidas neid märgistada? Millele tähelepanu pöörata ohutu töökeskkonna tagamiseks? Kuidas hinnata ohutegureid ja koguda andmeid riskianalüüsi koostamiseks? Infopäeva eesmärgiks oli lihtsas keeles rääkida tööohutusest nii ettevõtte kui ka konsulendi vaadetes.

Osalejad: osales 11 inimest, registreerinute arv 14. Osalejateks olid erinevate valdkondade konsulendid, mikro- ja väiketööstuste ettevõtjad ja töötajad ning eraisikud. Valdkonnad: piimatööstus, loomakasvatus ja konsulendi teenuse osutajad.

Tulemuslikkuse analüüs – kõik registreerunud ei osalenud teadmata põhjustel. Osalejad olid alguses tööohutuse ja töötervishoiu hindamise protsessi osas kahtleval seisukohal (tundub liiga keeruline), kuid päeva lõpuks tõdesid kõik, et tegemist on väga loogilise tegevusega. Lihtsalt inimesed ei ole harjunud dokumenteerima väga loomulikke igapäeva tegevusi ja liigutusi. Osalejate seas oli loomakasvatuse valdkonna töötajaid, kes planeerisid oma tööohutuse ja töötervishoiu dokumentatsiooni ning juhendeid parendada. Seakasvatuse ja loomakasvatuse konsulendid tahtsid uuendada oma teadmisi konsulendi tööprotsessis. Arutelu ja kogemuste jagamine oli elav ja vaba. Vaike Nõu ettekanne oli praktilise ülesehitusega, värvikad näited oma tööst illustreerisid valdkonda suurepäraselt. Kõige enam andsid teema tõsidusest aimu inimeste endi kogemused tööõnnetustega.

Kokkuvõtteks: tööohutuse ja töötervishoiu teemad on tegelikult väga loogilised ning lihtsad. Ettevõtetele tekitab alguses dokumenteerimise vajadus segadust, kuid hiljem tunnistavad kõik, et see on väga oluline.

Leiti, et isegi kui töötajaid juhendada, siis inimese enda meeleseisund määrab ära, kas õnnetus juhtub või mitte. Samuti tõdeti, et töötervishoius pööratakse tänapäeval väga palju tähelepanu vaimsele tervisele, mis on väga oluline. Loomakasvatuses (nt piima tootjatel) on loomade eripära tõttu tööpäeva pikkus ja töötamise vahepealsete tundide arv teistsugune, kui ette määratud. Näide: lehma on vaja lüpssta iga 12 tunni tagant ja see tähendab seda, et töötaja ei pruugi saada vajalikku pausi tööpäeva lõpu ja järgmise alguse vahel. Kindlasti on oluline vaadelda tööohutust ja -tervishoidu valdkonna spetsiifiliselt.



Tagasiside võõrustajalt – Erkki Freibach (Karinu): tõepoolest oli tore koosviibimine ja hoolimata väikesest osavõtust tundus, et kõik sujus.

Tagasiside lektorilt – Vaike Nõu (konsulent): Karinu PM juht Erkki Freibach võttis meid hästi vastu. Oli osavõtlik ja koostöövalmis. Kuna Karinu PM oli korduvalt Tööinspeksioon külastanud, ettevõtte oli olemas töökeskkonnaspetsialist, siis olid tööohutuse ja töötervishoiu valdkond ettevõttes hästi korraldatud. Mõningaid puudusi sai siiski märgatud ja nendele tähelepanu juhitud. Ettevõtte juht ja töökeskkonna spetsialist jagasid lahkesti oma kogemusi ja muresid töötajate juhendamisel, kaitsevarustuse kandmisel ja töötajate tervise jälgimisel. Farmi külastamisel näitas farmer oma uut veiselautat ja lüpsiroboteid. Kahjuks ei olnud ta nõus kõiki kohti oma farmis näitama, aga ajaline piirang

ei oleks seda ka võimaldanud. Sai üle vaadatud, kuidas olid farmis ohukohad märgistatud. Olid olemas vajalikud märgid farmi territooriumil, robotiruumis ja lüpsirobotil olid peal kõik vajalikud ohumärgid.

Infopäev andis osavõtjatele ülevaate, millised on peamised teemad, millele peab tööhutuse ja töötervishoiu tähelepanu pöörama, kuidas hinnata riske ja koostada riskianalüüsi, milliseid ja kuidas dokumente täita ning kuidas tagada ohutu töökeskkond. Osavõtjaid oli küll vähe, aga kes kohal olid, olid teemast huvitatud, küsisid küsimusi ja rääkisid oma probleemidest.



Selliseid infopäevi tuleb veel korraldada, aga talv ei ole sobiv aeg. Kõige parem aeg on sügisel sept-okt ja kevadel märts-aprill. **Tööhutuse teema ei paku maaettevõtjatele nii palju huvi, kui peaks. Aga seda enam tuleb sellest rääkida, et selle olulisus nendeni jõuaks.**

Tagasiside osalejatelt: Infopäeva sisu hinnati väga heaks (kõrgeim näitaja); võõrustaja (Karinu, Erkki Freibach) lõi äärmiselt tore ja humoorika õhustiku kõikidele osalejatele. Arutelu oli elav ja vaba kogu ürituse vältel. Lektori valikut peeti väga heaks, kõik teema küsimused said vastuse. Tööhutuse – ja tervishoiu dokumenteerimine tundub nüüd palju lihtsam. Konsulendi tööprotsessiga kaasas käimine oli väga praktiline osa päevast.

Koolitussoovid edasiseks: piimatööstuse uuendused, teravilja ja piima tootmise mõttekus ja kasumlikkus.

Infopäev Põllumajanduse telgitagused – vuti taastootmise farminar

Aeg ja koht: 13. detsembril 2023 toimus infopäevade sarja Põllumajanduse telgitagused raames vuti taastootmise temaline farminar. Farminaril külastasime Estfarmi Vutifarm OÜ farmi tibulat.

Korraldajad: **METK** (teadmussiirde teenistus) ja Eesti Linnukasvatajate Selts

Teave veebi: <https://www.pikk.ee/sundmus/farminar-vuti-taastootmisest/> ja võimalus järelvaatamiseks <https://youtu.be/tGFFs9Cm0Ew>

Osalejate arv: 23. Vuti taastootmise temalisel farminaril osales veebi teel 20 osalejat ning farmis kohal käis 3 külalist (bioturvalisuse nõuete tõttu hoidsime füüsiliselt osalejate arvu võimalikult madala). Osalejate hulgas olid näiteks linnukasvatajad, põllumajandusettevõtjad, antud valdkonnast huvitunud eraisikud ning üks mahetalupidaja.

Sündmuse lühikirjeldus: Farminari formaat sisaldab endas veebiseminari ja farmikülastuse elemente – infopäev toimub ettevõttes ja infopäeval esinevad valdkonna praktikud; tutvustatakse ettevõtet ja võimaldatakse osalejatel farmis ringi vaadata ning küsimusi küsida; osaleda on võimalik veebi vahendusel või füüsiliselt; farmi külastust kantakse veebis osalejate jaoks üle veebisilla vahendusel.

Vuti taastootmise temalisel farminaril käsitlesid Eesti Linnukasvatajate Seltsi liikmed Anne Helme ja Anneli Prits (asendas Janek Pritsi) teemasid eesti vuti munadest, nende pakendamisest ja säilitamisest haudemunade kogumisest ja inkubeerimisest. Lisaks toodi näiteid erinevatest inkubaatoritest, räägiti koorumisprotsessist ja tibude transpordist.

Seejärel tehti Estfarmi Vutifarm OÜ tibulast otseülekanne, mille käigus räägiti tibude



pidamistingimustest. Pärast ülekannet jätkati eesti vuti jõudluskontrolli ja toetuste teemadel ning näidati õppevideot sõnnikuhoidla ja sõnnikukäitlemise teemal Väljaotsa Vutitalu OÜ näitel.

Osalejate tagasiside laekus 15 inimeselt, kellest 13 hindasid üritust väga heaks ning ülejäänud heaks. Toodi välja, et Maaelu Teadmuskus **võiks korraldada üritusi ka järgmistel teemadel:** erinevate lindude kasvatused, linnu- ja loomakasvatusega alustamise lood, hobilinnukasvatavate võimalused, pärilkanakasvatus, kalakasvatus, majanduslik tasuvus eduettevõtete näitel, sõnniku käitlemine ja väärindamine, rohepöörde mõttekus (nt. kaubavedudel). Üks osalejatest märkis ka ära, et otseülekandeks farmist võiks jääda rohkem aega.

Korraldajate tagasiside: Eesti Linnukasvatavate Seltsi liikmed (Anne Helme, Liis Samuel, Anneli Prits ja Janek Prits). Kuigi esimese farminari kogemus oli juba olemas, tuli ka teist farminari korraldades ette tehnilisi ootamatuseid. Kuna vuttide tibulas on kõrge temperatuur, tekkis probleeme wifi jagajaga tund enne ülekande algust. Ülekande ajal kõik toimis, sest IT-spetsialist leidis jagajale jahutuse.



Ka teine farminar toimus otseülekandena Estfarmi Vutifarmist, kuid kasutasime ka ette filmitud videolõike. Sel moel sai ülekandesse tuua ülevaate pakendamiskeskusest ja sõnnikuhoidlast. Tehnilise poole pealt oli vajalik kontrollida ja seadistada kõik nii, et videodel oleks nii pilt kui heli osalejatele hea kvaliteediga nähtav ja kuuldav.

Sisuline pool oli praktilisem ja huvitav nii tegijatele kui loodetavasti ka kuulajatele. Osalejad küsisid erinevaid asjakohaseid küsimusi, mis andis võimaluse mõningate teemade põhjalikumaks lahti rääkimiseks.

Edaspidiseks soovitame kõigile farminari läbiviijatele võtta piisavalt aega materjali kokku panemiseks, olulise välja selekteerimiseks ning kindlasti kõigi tehniliste lahenduste läbikatsetamiseks. Ning alati tuleb valmis olla ootamatusteks (tehnilised probleemid). Sel juhul on hea kui on kaasatud inimene, kes oskab tehnilisi (nii seadmete, interneti kui programmidega) probleeme kiirelt lahendada. Hea kui on kaasatud erinevaid farminari teemat tundvaid inimesi, kes saavad vajadusel anda täiendavaid selgitusi ja vastuseid.

Teisel farminaril olid kaasatud pealtvaatajatena inimesed, kes ei ole kuidagi seotud vuttidega, nende tekkinud küsimused, said vastatud otseülekande ajal, sest leidsime, et kui sellised küsimused tekivad, siis võib-olla huvitab see teisigi. Järgmise farminari teemaks võiks olla nt "Küülikukasvatuse telgitagused".

Maaelu Teadmuskus (Anna Marie Reimann): Eesti Linnukasvatavate Seltsi liikmetel oli tehniline pool taaskord hästi läbi mõeldud. Farminari käigus abistasime omalt poolt ürituse läbiviimisega Zoomi keskkonnas (nt. loa andmine inimestele üritusele sisenemiseks, ekraani jagamise lõpetamine, esineja kaamerapildi näitamine koos slaididega jms.).

Antud farminaril oli ajakava paremini läbi mõeldud. Osalejatel oli kindlasti põnevam üritust jälgida ning veebiseminar oli sisult palju praktilisem. Lisaks otseülekandele farmist näidati videoid vutimunade pakemisest, haudemunade sorteerimisest ning sõnniku käitlemisest. Oli näha, et osalejad olid aktiivsemad võrreldes vutikasvatuse teemalise farminariga. Veebiseminar käigus küsiti rohkem küsimusi, mistõttu farminari lõpus enam arutelusid ega küsimusi palju ei tekkinud.

Kokkuvõttes koostöö Eesti Linnukasvatavate Seltsi liikmetega sujus väga hästi ning kõik välja toodud tähelepanekud eelmisest vutikasvatuse teemalisest farminarist said arvesse võetud. Farminarid nõuavad häid tehnilisi vahendeid ja meeskonda ning seda suudeti pakkuda. Võimalusel kaalume Eesti Linnukasvatavate Seltsiga koostööd ka tulevikus.

Teabeseeria: taskuhäälüngud, artiklid

Esimesel poolaastal (juunis) valmis 3 taskuhäälüngut ning 3 häälüngu teemalist artiklit seeriast Maamajandusega alustamine: võimalused ja väljakutsed. Tegevuse korraldaja METK koos Kajakool OÜ.



Teabeseeria eesmärk oli kirjeldada maaettevõtlusega alustajatele tegevusega kaasnevaid võimalusi, aga ka ohte kogemuslugude kaudu. Igas saates/artiklis käsitleti erinevat tootmissuunda. Jätkati varasemalt valminud häälüngute-artiklite stiili ning valmisid järgmised:

- Õunakasvatus: Triinu Schneideri kogemuslugu <https://www.pikk.ee/ounamahlatootmine-kogemuslugu/>
- Lihatöötlemine: Allika talu Argo Allikmetsa kogemuslugu <https://www.pikk.ee/allika-kogemuslugu/>
- Sparglikasvatus: Erto talu Margo Mansbergi kogemuslugu. <https://www.pikk.ee/mansbergi-kogemuslugu/>

Taskuhäälüngud on leitavad [pikk.ee](https://teabesalv.pikk.ee/digiakadeemia/taskuhaalingud/) uudistena ning veebis <https://teabesalv.pikk.ee/digiakadeemia/taskuhaalingud/>. Lisaks avaldab häälünguid METK maaeluvõrgustik kanalil „[Maaelu jutud](#)“.

Taskuhäälüngud Põllult taldrikule seerias

Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja saade „Põllult taldrikule“ räägib Eesti toidust ja põllumajandusest – tea, mida sööd. Selle projekti raames ilmus neli taskuhäälüngut.

- [Kuula meenutust: suvine söödapuudus mõjutas enim veisekasvatust](#)
- [Aasta põllumees: mulle on mahe loomakasvatus ainuvõimalik valik](#)
- [Kaasaegses piimatööstuses mõeldakse mitu aastat ette](#)
- [Lihaveis on kasulik keskkonnale ja inimesele](#)



Häälüngud avaldatakse nii EPKK uudisena kui Delfi Tasku raames ka Maalehe veebil. Lisaks korraldatakse häälüngu ilmumist uudisena [pikk.ee](https://www.pikk.ee/tag/taskuhaaling/) veebil <https://www.pikk.ee/tag/taskuhaaling/> ning [teabesalv.ee](https://teabesalv.pikk.ee/digiakadeemia/taskuhaalingud/) keskkonnas <https://teabesalv.pikk.ee/digiakadeemia/taskuhaalingud/>.

Artiklid veebis ja EPKK infokirjas

ÜhendPIP-2 programmi raames koostatakse veebiartikleid eelkõige uue praktilise teadmise avardamiseks. Täitja EPKK. Artiklid avaldati mitmes kanalil: EPKK veebil ja [nädala kokkuvõttes](#) ning korraldatakse [pikk.ee](#) veebil.

1. [Teadlane: Keskkonna eest seisjad süüdistavad asjatult põllumehi](#) - august;
2. [Debatt glüfosaadi üle jätkub kümne aasta pärast](#) - detsember;
3. [Väike-lemmelist saab söödale kvaliteetset valgukontsentraati](#) – detsember;
4. [Brüsseli metsaseire määrus tasalülitab meie iseolemise õiguse](#) - detsember;
5. [Eesti piimaveiste tipptase on hea ekspordi argument](#) – detsember.

Videoloeng

Video pealkiri: Elurikkuse tähtsus ja selle soodustamine põllumajanduses.

Esitaja: Eve Veromann, Eesti Maaülikool

Veebiaadress:

<https://www.youtube.com/watch?v=GIS500eNbRw>

Tegevuse korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu.



Loengu teavitamiseks ilmub PIKK.ee postitus 2024. aasta alguses

PIKK.ee ja teabesalve haldamistegevused

ÜhendPIP-2 raames tellitud elektrooniline infokeskkond ehk teabesalv koondab endasse infot vähemalt põllumajanduse, toidu- ja maamajanduse valdkonna teemadel. Teabesalv peab olema kasutajasõbralikult struktureeritud ja mugav kasutada. Teabesalv võib tugineda mõnel olemasoleval keskkonnal. Teabesalve eesmärk on järk-järgult koondada asjakohased elektroonilised materjalid struktureeritult ühe kasutajaliidese alla, võimaldades nii loodud teavet efektiivsemalt sihtrühmadeni viia. Minimaalselt pakub teabesalv juurdepääsu teadmussiirde pikaajaliste programmide käigus loodud materjalidele.

Veebilehe www.pikk.ee domeeni omanik oli kuni 2023 lõpuni Maaelu Edendamise Sihtasutus¹, riigihanke täitmisel tegeleb veebilehe kujundamisega teabesalveks METK. Teabesalve pideva haldamisega tegelevad kaks METK töötajat (osalise töökoormusega) ja veebi jaoks sisumaterjale andsid mitmed ühistäitjad. **Teabesalve haldamise ülesande raames täiendatakse veebilehte www.toiduteave.ee Eesti Toiduainetööstuse Liidu poolt.**

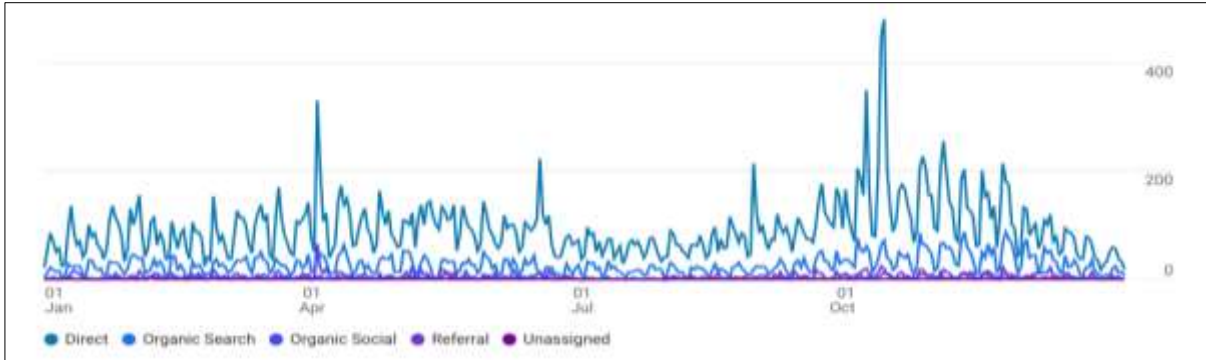
Haldamise ülesanne tähendab nii sündmuste kui ettekannete ja materjalide sisestamist, olemasoleva materjali lisamist kui uute tekstide loomist. Veebil www.pikk.ee on peamiseks osadeks sündmuste kalender ja uudised. Lisaks on korralduslikud lehed nõuandeteenistuse, rakendusuringute andmetabelite ning Teadmussiirde programmide teabega. Valdcondliku teave asub eraldi alamdomeenil <https://teabesalv.pikk.ee/>.

Perioodil 1. jaanuar 2023 kuni 31. detsember 2023 toimus **46 542 sessiooni** (2022 a. 42 178, sisaldas kuni 01.09 teabesalv.pikk.ee külastusi) **22 931 kasutaja** (2022 a 24 179) poolt. Keskmine sessiooni pikkus oli 1m 21s. (2022 a 1m 48s). Loendatud lehtede vaatamiste arv (**pageviewd**) oli **97 618**, 2022. a vastavalt 83 130.

Bounce rate ehk kui palju külastajaid lahkub kohe esimeselt lehelt, kuhu nad jõudsid oli 32.86%. Sama näitaja 2022 a. kohta oli 69.62%, mis on märgatav edasimineku.

Enamus veebilehe www.pikk.ee külastajaid tuleb lehele otselingi kaudu 21 770, nendest 2250 jõudis kohale veebiotsingu kaudu. Edasine on marginaalne (951). Suurem külastamine tulenes kevadisest pindala- ja loomatoetuste infopäevade, augustikuisest noore põllumajandustootja infopäevade ja sügisest keskkonnasõbraliku majandamise (KSM) toetuse infopäevade teavitusest PRIA toel.

¹ MES oli veebi haldajaks perioodil 2015-2023 seoses nõuandeteenistuse korraldamise ülesandega. PIKK.ee haldamisülesande säilimine on tagatud ÜhendPIP projektide kaudu (NB MES ei ole ÜhendPIP-2 projekti partner) vähemalt 2024. aasta lõpuni. Plaanis on uue teabesalvelahenduse väljatöötamine 2025. aasta jooksul.



Veebilehe pikk.ee külastatavus perioodil 1.01.-31.12.2023 (päevade kaupa)

Populaarsemad lehed aasta lõikes:

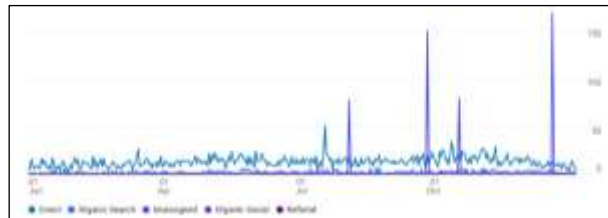
1. pikk.ee (avaleht)
2. /sundmused/ (erinevate sündmuste külastamine liidetud)
3. /valdkonnad/teadmussiirde-pikaajalised-programmid/uhendpip/ksm-koolitus/
4. /nouandeteenistus/konsulent/
5. /nouandeteenistus/pindalatoetuste-infopaevad-2023/
6. /milliseid-muudatusi-toob-2023-aasta-otsetoetustele/
7. /sundmus/keskkonnasobraliku-majandamise-toetuse-infopaev/

Veebi teabesalv.pikk.ee puhul perioodil 1 jaanuar 2023 kuni 31 detsember 2023 toimus **6145** sessiooni, 24971 pageview'd 4704 kasutaja poolt. Keskmine sessiooni pikkus oli 2m 9s ehk 2.15 minutit. Bounce rate (kui palju külastajaid lahkub kohe esimeselt lehelt, kuhu nad jõudsid) oli 29.91%.

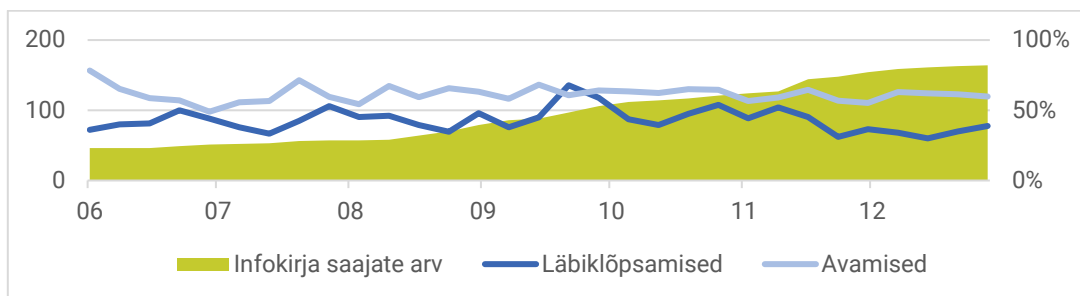
Veebileht ei sisalda pidevalt uuenevat sisu vaid on pigem teadmiste hoidla. Enamus külastajaid jõuab teabesalv.pikk.ee-sse otselingi kaudu (4161), eeldatavalt mõne pikk.ee uudise seoste läbi. Otsingud, sotsiaalmeedia ja lingid muudelt veebilehtedelt on marginaalse hulgaga (800).

Populaarsemad lehed poolaasta lõikes:

1. teabesalv.pikk.ee (esileht)
2. /loomakasvatus/linnukasvatus/
3. /taimekasvatus/
4. /aiandus/kuuslauk/
5. /loomakasvatus/
6. /taimekasvatus/rohumaaviljelus/enamlevinud-korrelised-heintaimed/

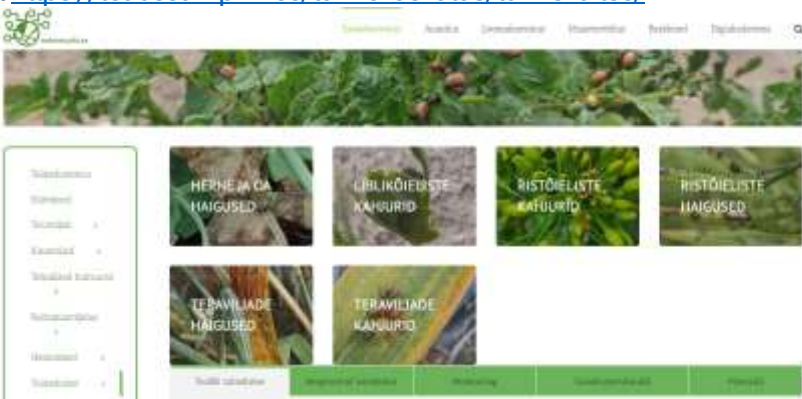


2023. aastal alustati **infokirja „Pikkuudised“** levitamise. Igal esmaspäeval jõuab tellijate postkasti 5 viimast avaldatud uudist ja 50 lähemat sündmust. Esimene infokiri saadeti välja 29. mail. 1. jaanuariks 2024 oli infokirja saajaid 164, kuue kuu keskmine avamise määr on märkimisväärne 59,8%, keskmine läbikõpsamiste määr 43%. Infokirja tellijate arv suureneb, kuid siiski tagasihoidlikult.



Jaanuaris 2024 lõpetati domeeni üleviimine MES haldusest REM haldusesse (METKil on konsolideeritud IT-teenused) ning nüüd on pärast üleminekuraskuste ületamist võimalik infokirja ka laiemat teavitada.

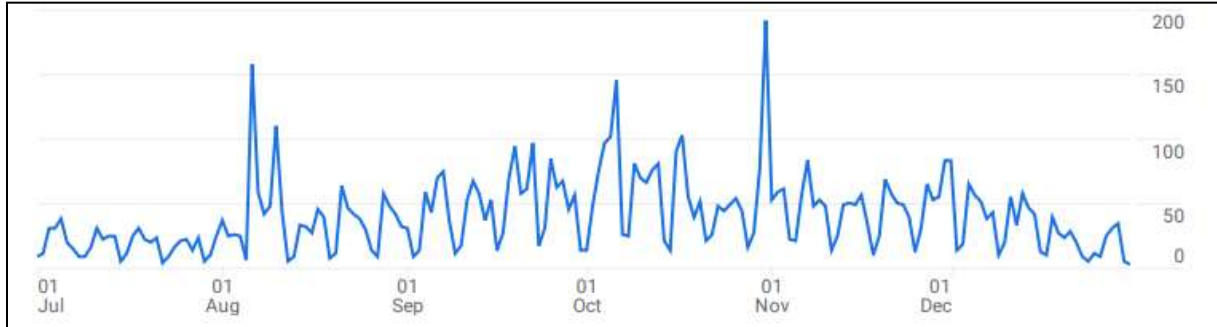
Veebilehe pikk.ee ja teabesalv.pikk.ee haldamiseks 2023. aastal tehtu on esitatud allpool.

Tegevus	Selgitus
Veebi toimetamine	Lehtede, postituste ja sündmuste pidev toimetamine, märksõnastamine, linkide uuendamine (vt ka allpool). Veebiliikluse jälgimine Google Analytics uuendatud keskkonnas.
Veebi IT-haldus	Pistikprogrammide uuendamine (sh tasuliste pistikprogrammide uuendamine mõlemal domeenil), uudiskirjade lahenduse haldamine Smaily keskkonnas, CACHE murede lahendamine pidevalt, väikeseadete ja kujunduste parandamine.
Materjalide uuendamise tellimine	Läbirääkimised ekspertidega valdkonnateabe uuendamiseks, pisihangete koostamine, ootuste selgitamine materjalide koostajatele, laekunud teabe lisamine veebile.
Aegunud teabe uuendamine, uue teabe lisamine.	Kogu pikk.ee lehtede materjali pidev toimetamine, teabe uuendamine koostöös erinevate ekspertidega. 2023. aasta jooksul uuendati alamdomeen teabesalv.pikk.ee-s eelkõige taimekahjustajate, mesinduse (varroos), lambakasvatuse (videod) ja aianduskultuuride osi, lisati ka keskkonna teemalehti ning täiendati digiakadeemiat. Vt https://teabesalv.pikk.ee/taimekasvatus/taimekaitse/
	
Sündmuste sisestamine ja parandamine	Avaldati või kontrolliti ja täiendati infot sündmuste kohta. Sündmuste sisestamise õigusega kasutajate teavituste toimetamine (märksõnad, lingid, veateated). Veebilehe kaudu üritustele registreerunute andmete jälgimine, nimekirjade puhastamine.
Uudiste loomine ja avaldamine.	Uute postituste koostamine või teistel veebilehtedel avaldatud postituste sisestamine. Veebilehel uudiste lisamise ja toimetamise õigusega kasutajate sisestatud teavet on vaja kontrollida, kujundada ja märksõnastada. Teisel poolaastal avaldati 83 uudist (terve 2023 aasta jooksul 157 uudist)
ÜhendPIPi teabe avaldamine	ÜhendPIPi edenemise kohta teabe pidevalt ajakohasena hoidmine: toimuvad sündmused, valminud teabematerjalid, videod, tegevuskava jm.
Infokirjad	Veebile sisestatud sündmuste ja uudiste kohta automaatsete infokirjade rakenduse lahendus on rakendatud. Uudiskirja tellijaid on 163

Veebilehe toiduteave.ee haldustegevused

„Teadmussirde pikaajalise programmi põllumajanduse, toidu ja maamajanduse tegevusvaldkonnas“ (riigihange nr 257107) raames on perioodil 1.07.-31.12.2023 hallatud veebilehte toiduteave.ee. Veebilehel edastatakse teavet programmi toidu ja toiduohutuse valdkonna tegevuste kohta ning toiduohutuse erinevate valdkondade kohta laiemalt. Kõnealusel perioodil avaldati teavet nii ühendPIP-1 (riigihange nr 222076) kui ka ühendPIP-2 (riigihange nr 257107) raames toimunud sündmuste kohta.

Alloleval joonisel on toodud veebilehe toiduteave.ee külastatavuse ülevaade perioodil 1.07.-31.12.2023. Kuna 1. juulist rakendus uue struktuuriga Google Analytics 4, siis ei ole automaatne võrdlemine eelivate perioodidega enam võimalik.



Joonis: Veebilehe toiduteave.ee külastatavus perioodil 1.07.-31.12.2023

Nimetatud perioodil oli külastusi kokku 5983 (2022. a samal perioodil 5989, 2023. a I p.a 7737) ning toimus 3224 sessiooni (engaged sessions), mis kestasid kauem kui 10 sekundit ja mis hõlmasid mõnel kujul sisulist seotust, näiteks vähemalt kaks lehe vaatamist. Selliste külastuste osakaal ehk engagement rate oli 31%. Sisuliselt on see sama näitaja, mis varem mõõdetud bounce rate. Varasemalt tavaliselt ca 70% külastajatest vaatasid ainult seda lehte, kus nad maandusid ja läksid siis ära (bounce rate). Kokku toimus 19 800 lehekülje vaatamist (2022. samal perioodil 18 417, 2023. a I p.a 23 936).

Kõige suurema külastatavusega päevad olid 31. oktoober (191 külastajat), 6. august (157), 6. oktoober (145) ja 10. august (110). Näiteks 31. oktoobril saatsime teavituse õigusaktide infopäeva kohta, millele järgnevalt oli näha ka suurt huvi registreerumise vastu.

Võrreldes eelmise aasta sama perioodiga oli veebilehe külastatavus sama ja kuigi 2023. a esimesel poolaastal oli külastatavus aktiivsem, siis üldiselt mingit olulist erinevust külastajate arvus ega käitumismustris aastate lõikes ei ole. **Populaarseimad sisulehed**, mida vaadati olid toiduhügieen ja enesekontroll, infopäevad, koolitused ja märgistamine.

Lehelt teavituste saajate nimekirjas on nüüd 759 aadressi. Saadetud teavituskirju avab keskmiselt 43% kirja saajatest.

Veebilehe haldamiseks tehtud tööde nimekiri koos asjakohaste täpsustustega on järgnevas tabelis.

Tegevus	Täpsustus
Domeeni „toiduteave.ee“ kasutamine ja veebimajutuse ostmise.	Tasumine domeeni ja veebimajutus eest.
Wordpress jm uuenduste tegemine veebilehel.	Uuendusi tehti jooksvalt ja vastavalt vajadusele n.ö korrastati lehte.
Veebilehe tekstide muutmise, linkide parandamine.	Tekste muudeti jooksvalt uue info lisandumisel nii veebilehel toiduteave.ee kui ka märgistamise e-käsiraamatus https://toiduteave.ee/margistamine/
Veebiseminaride ja videoloengute üleslaadimine toiduteave.ee youtube kanalile ja lisamine lehele.	Aasta jooksul toimunud veebiseminaride ja loengute salvestused (1 toimus märtsis ja 8 teisel poolaastal) on laetud toiduteave.ee youtube kanalile, millega on tehtud seosed toiduteave.ee lehel „Veebiseminarid ja videoloengud“ https://toiduteave.ee/salvestused/
Toimivate sündmuste kohta info sisestamine ja registreerumise korraldamine.	Avaldati teave 13 infopäeva, 15 täienduskoolituse ja 1 konverentsi kohta. Infopäevade, konverentside ja koolituste info avaldati vastavas rubriigis lehel https://toiduteave.ee/sundmused/ .

Tegevus	Täpsustus
Esilehel rubriigi „Lähiajal toimuvad sündmused“ ajakohasena hoidmine.	Infopäevadele ja Toiduliidu korraldatud täiendus- koolitustele registreerumine toimus toiduteave.ee lehe kaudu, EMÜ koolitustele registreerumine EMÜ avatud ülikooli veebilehe kaudu.
Veebisündmuste haldamine	Veebilehe kaudu sündmustele registreerunute andmete jälgimine ja vajadusel täpsustamine; nimekirjade allalaadimine ja puhastamine ning edastamine korraldajale. Vajadusel registreerimise lõpetamine. Osalemisest loobujate kustutamine.
Sündmustele registreerunutele läbi veebilehe meeldetuletuse, osalemise linkide ja vajadusel muu info saatmine.	Infopäevale ja Toiduliidu korraldatud koolitusele registreerunutele saadeti sündmuse eel meeldetuletuskirjad (sh veebisündmuste korral veebikeskkonna link osalemiseks) ja toimumise järgselt järelkaja-kirjad tagasiside kogumiseks, lisainfo ja materjalide ning enamasti ka infopäeva salvestuse lingi edastamiseks.
Toimunud sündmuste kandmine vastavalt „2023 toimunud infopäevad“ või „2023 toimunud täienduskoolitused“ rubriiki. Infopäevade/konverentside jaotusmaterjalide üleslaadimine.	Materjalid on üles laetud vastava sündmuse postituse juurde https://toiduteave.ee/toimunud-infopaevad/aasta-2023/ https://toiduteave.ee/konverentsid/
Uudiste loomine ja avaldamine.	Avaldati 6 uudist. Need käsitlesid peamiselt lehel avaldatud olulisemat uut teavet ja meie korraldatavaid sündmusi, kuid ka muud toiduohutuse valdkonnas olulist teavet.
Teavituste saatmine registreerunutele.	Teavitused saadetakse nimekirjas olevale 759 meiliaadressile. Saadeti 12 teavitust olulisema uue teabe (eesootavad sündmused, avaldatud materjalid) kohta.
Teavituste saamiseks registreerunute nimekirja ajakohasena hoidmine.	Regulaarselt lisati nimekirja inimesed, kes selleks infopäeva tagasiside vormil soovi avaldasid. Kustutati e- posti aadressid, mis enam ei tööta.
2023. a aastaruande avaldamine.	Aruanded avaldatakse rubriigis „Meist“. https://toiduteave.ee/aruanne/
Veebilehe tagasisidevormi ja e-posti info@toiduteave.ee infovahetuse haldamine.	Peamiselt vastamine küsimustele, mis puudutavad abikõlblikkust, osavõtjate registreerimist, osalemistõendeid, infopäevade salvestuste vaatamise võimalusi jm tehnilist teavet. Samuti tulevad meilile küsimused toimuvate sündmuste või avaldatud materjalide kohta. Ka tulevad sellele meilile teated, kui teavituste saamiseks registreeritud meiliaadress ei tööta. Samas esitatakse vahel ka sisulisi küsimusi avaldatud materjalide, toiduohutuslaste nõuete ja nende täitmise kohta.

Lisa 6: Loomakasvatuse 2023. aasta

Loomakasvatuse valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku 21 üritust, korraldati kahe valdkondliku turuinfo väljaande ilmumine ning valmis lambakasvatuse teemaline video

- 20. juuli uuemad arengud söötmisel /Ilmastiku mõju sööda varumisele
- 24. august Põllumajandusloomade transport vastavalt loomakaitsenõuetele, pädevuskoolitus
- 6.-7. september Põllumajandusloomade tapatoimingute pädevustaseme koolitus
- 27. september Põllumajandusloomade heaolu - piimaveised
- 28. september Veiste tervis ja heaolu - sigimisprobleemid
- 6. oktoober Põllumajandusloomade heaolu – seakasvatus
- 12. oktoober Lihaveisekasvatuse **aastakonverents** 2023
- 12. oktoober Lamba- ja kitsekasvatavate **aastakonverents** 2023
- 26. oktoober Loomade (lammaste) heaolu infopäev Jõgevamaal
- 31. oktoober Lihaveiste heaolu farmikülastus Läänemaal
- 2. november Veiste tervis ja heaolu – poegimisprobleemid
- 2. november Lihaveiste heaolu farmikülastus Hiiumaal
- 7. november Lihaveiste heaolu farmikülastus Lääne-Virumaal
- 9. november Lihaveiste heaolu farmikülastus Valgamaal
- 10. november Bioohutus veisefarmis
- 14. november seakasvatuse sügisseminar: Uuemad arengud söötmisel, Põllumajandusloomade aretus
- 18. november Loomade (lammaste) heaolu infopäev Pärnumaal
- 23. november Majandusliku tasuvuse parendamine söötmisel (rõhk veistel)
- 28.-29. november Farmitöötaja ja loomade heaolu
- 30. november Veiste tervis ja heaolu – vasika tervis (veebis)
- 11. detsember Loomakasvatuse tehnoloogiad
- video: Lammaste adopteerimine
- Perioodiline elektrooniline turuinfo väljaanne Piimainfo
- Perioodiline elektrooniline turuinfo väljaanne Lihainfo

Uuemad arengud söötisel: „Ilmastiku muutuste mõju sööda varumisele”

Toimumise aeg: 20. juuli 2023

Toimumise koht: Maaelu Teadmuskus, J. Aamisepa 1, Jõgeva alevik, 48309 Jõgeva maakond

Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Osalejate arv: 44

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/ilmastiku-muutuste-moju-sooda-varumisele/>

Eesmärk oli aidata sektoris tegutsevatel ettevõtjatel mõista kliima- ja ilmastikumuutuste mõju söödavarumisele ning leida strateegilisi lahendusi ekstreemsete ilmastikutingimustega toimetulekuks.



Sisu tutvustus: Ilmastiku muutused panevad ümber mõtlema sööda varumisel tehtavaid strateegilisi otsuseid. Eriti oluline on looma- ja taimekasvatajate tihe koostöö kaasates teadlasi, et leida nendes tingimustes parimad lahendused. Infopäeval, mis oli täis arutelusid, õpiti teadlastelt ja praktikute kogemustest.

Tagasiside kokkuvõte ja koolitussoovid:

Tagasiside andis kokku 12 inimest. Tagasiside põhjal saame kokku võtta, et Lenno Link'i ettekanne Väätša Agro AS-st sai üldiselt kõrgeima hinnangu, kõik tagasiside andnutest hindasid tema ettekannet suurepäraseks. Lisaks kiitsid osalejad ürituse üldist korraldust. Päevakava oli sisukas ja aktuaalne ning esinejate valik osutus väga kompetentseks. Osalejad olid rahul infopäeva läbiviimisega ning tunnustasid EPKK-d sellise olulise teema käsitlemise eest. Osalejad väljendasid huvi koolituste vastu, mis keskenduksid kliimamuutustele ja rohepöördele ning rohumade väetamisele.



Tulemuslikkuse analüüs: Infopäeva teema oli aktuaalne ja huvi selles osalemise vastu suur. Infopäeval toimunud arutelud ja teadmiste jagamine lektorite ning osalejate vahel tõid kaasa viljakaid mõttevahetusi. Osalejate aktiivne osalus näost-näku toimunud üritusel võimaldas neil saada otsest tagasisidet ja täiendavaid selgitusi käsitletud teemade kohta.

Kokkuvõttes näitab tulemuslikkuse analüüs, et infopäev täitis oma eesmärgi - aidata sektoris tegutsevaid ettevõtjaid mõista kliima- ja ilmastikumuutuste mõju söödavarumisele ning leida strateegilisi lahendusi ekstreemsete ilmastikutingimustega toimetulekuks. Osalejad said väärtuslikke teadmisi ja suurendasid oma teadlikkust selles valdkonnas, mis aitab neil tulevikus paremini toime tulla muutuvate ilmastikutingimustega ning teha teadlikumaid otsuseid söödavarumise strateegiate osas.

Põllumajandusloomade transport vastavalt loomakaitsenõuetele, pädevuskoolitus

Toimumise aeg: 24. august 2023

Toimumise koht: veebikeskkond BigBlueButton

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Koolitaja: Terje Elias, Eesti Maaülikool

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/veebikoolitus-pollumajandusloomade-transport-vastavalt-loomakaitsenouetele-padevuskoolitus-2/>

Osalejate arv: 12. Esialgselt oli osaleda soovijaid 20. Osalejate hulgas olid esindatud: hobusekasvataja, juhatuse liikmed, tootmisjuht, autojuht-ekspediitor, farmi tööline, loomaveokijuht jt.

Sisu: Seadusandlusest, mis kohaldub põllumajandusloomade ja lemmikloomade (koerad, kassid) transpordil; Erinevate põllumajandusloomade transpordinõuetest; Koolitusel osalenu teab, millised loomad on sobivad transpordiks; Koolitusel osalenu omab teadmisi, kuidas loomi veokisse aetakse ning kuidas neid võib grupeerida; Oskab märgata transportvahendite mitte sobivust ning teab mida on vaja erineva pikkusega transpordil veokite juures arvestada; Teab, kuidas tagada loomade heaolu transpordi kestel; Oskab täita teekonnalehti.

Õppetöö veebis oli läbi viidud mitmekülgset, kasutades mh grupiarutelusid. Koolitaja lähenes teemale põhjalikult ja koostas osalejaid kaasavaid küsitlusi ning ilmetas loengut teemakohaste videotega. Näiteks koos vaadati ära video olukorrast, mis on realselt juhtunud loomaveol ning mille tagajärjed on kohutavad. Rühmaarutus mõeldi koos, mis on loomaveo vedaja varuplaan, milleks tuleb valmis olla teekonnal. Õppejõud esitas pildimaterjaliga, mismoodi toimub kontrollpunktides loomade vahemahalaadimine, missugused on puhkevõimalused loomadele aga ka tingimused puhkamiseks veokijuhtidele ning võimalused transpordivahendi puhastamiseks. Koolitus lõppes testi sooritamisega.

Tagasiside andis vaid 3 osalejat. Ettepanekuid täiendavate teemade kohta laekus vähe: „Loomsete saaduste transport tapamajast kliendini või ümbertöötlemise kohta“ ning „Loomade psühholoogia ja käitumine. Kuidas loomadega edukalt koostööd teha“.

Põllumajandusloomade tapatoimingute pädevustaseme koolitus

Toimumise aeg 6.-7.09. 2023

Toimumise koht: I õppepäev oli veebikeskkonnas BigBlueButton ja II õppepäev Kõldu Lihakam OÜ-s

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Koolitajad: Dea Anton ja Riina Soidla

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/pollumajandusloomade-tapatoimingute-padevustaseme-koolitus-4/>

Osalejate arv: 13. Osalejate hulgas olid esindatud enamjaolt väiksemad lihaõötused-tapamajad, kuid oli ka üks suurtööstus. Kaks osalejat olid algajad lihunikud. Grupp oli väga eripalgeline, oldi kokku puutunud kõigi loomaliikidega alates lindudest-küülikutest kuni hobusteni, rohkesti oli grupis neid, kes olid vähem või rohkem tegemist teinud lammastega. Kaks osalejat olid venekeelsed.

Lühikokkuvõte: Koolituse esimene päev möödus tehniliste tõrgete kiuste õnnestunult. Õppejõud jõudsid ära rääkida soovitud mahus teemasid. Osalejad andsid vastuseid väikestele küsimustikele. Koolitajad näitasid rohkelt pildimaterjali.

Kõldus kulges praktiline õpe kava kohaselt. Tööstus näitas oma võimalusi ja osalejad said praktiseerida teemakohaseid töövõtteid. Test koolituse lõpus õnnestus kõigil osalejatel sooritada positiivselt.

Tagasiside andis 6 osalejat, kõik jäid uusi teadmisi ja 83% oli kõigega täiesti rahul. Kurdeti internetikattkestusi („Interneedus ja digitarkus veab kõiki meid vahel ninapidi“). 50% osalejatest sai teabe koolituse kohta Maaülikoolilt otsepostitusena. 33% otsis ise veebist teavet. Järgmiste koolitussoovidena nimetati poegimisabi ja midagi hobustega seotut.

Põllumajandusloomade heaolu - piimaveised

Toimumise aeg: 27. september 2023

Toimumise koht: veebikeskkond BigBlueButton

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Koolitaja: Marko Kass

Teave veebis:

<https://www.pikk.ee/sundmus/veebi-infopaev-pollumajandusloomade-heaolu-piimaveised/>



Osalejate arv: 32 Osalejate hulgas olid esindatud: veterinaararst, juhtivspetsialist, juhatuse liikmeid, zootehnik, loomakasvatusejuhte, farmijuhatajaid, lüpsja, müügispetsialist, omanik jt.

Lühikokkuvõte: Õppetöö veebis oli läbi viidud mitmekülgset. Koolitaja lähenes teemale põhjalikult ja koostas osalejaid kaasavaid küsitlusi ning ilmetas loengut teemakohase video- ja fotomaterjaliga.

Koolitaja alustas teemat küsimusega - kes on kõige haavatavamad ning mõtestas heaolu mõistet kui looma hakkama saamist keskkonnas, kuhu ta on paigutatud. Tõstatus küsimus, kuhu edasi läheme – toodangu kasv, aretus?

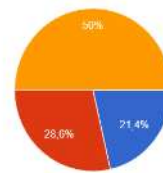
Koolitaja tutvustas ka teemaga seotud uuringuid ning tões, et heaolu teemat käsitlevate publikatsioonide arv on tõusnud viimase 10 aasta jooksul, millest võib välja lugeda, et riigi huvi ja soov aru saada, mis on riskikohad, on suurenenud. Viimase teemana võeti vaatluse alla heaolu hindamise protokoll.

Tagasiside andis 14 osalejat. Valdavalt kiideti toimunud infopäeva sisukust. Kinnitati uue teabe saamist ja ka senise teadmise kordamist. Osalejad said teavet infopäevast kas otsepostitusena või Maaülikooli veebist otsides.

2. Kas saite infopäevalt uusi teadmisi?

14 vastust

Kopeeri



- Sain olulisei määrat.
- Pigem sain
- Tuletasin meelde seda, mida olin varem õppinud
- Pigem ei saanud.
- Ei saanud olisei.

Järgmiste koolitussoovidena nimetati:

- Farmi majandamise ja piimakarja teemad
- Söötmine (2x)
- Veiste sigimine (veebis)
- Põllumajandusloomad heaolu
- Sõrgade värkimine, sõraklotside kasutamine ja värkimisjärgsed tähelepanekud
- Aretusvalikud, nende mõju loomade karjaspüsivusele
- Veiste heaolu ja pidamise praktilised lahendused meilt ja mujalt, veiste söötmine ja heaolu, mõistlik grupeerimine
- Loomade transport ja heaolu, nii väikeloomad (kuidas reisida) ja põllumajandusloomad
- Vasikate söötmise ja pidamise trendid
- Loomakasvatus. Loomakasvatusalased koolituse pakuvad mulle isiklikult alati tootjana huvi.
- Loomade tapakoolitus
- Veisekasvatuse keskkonnajalajälje vähendamine

Veiste tervis ja heaolu - sigimisprobleemid

Toimumise aeg: 28. september 2023,

Toimumise koht: Tartus Kreutzwaldi 56/1

Korraldaja: Eesti Maaülikool

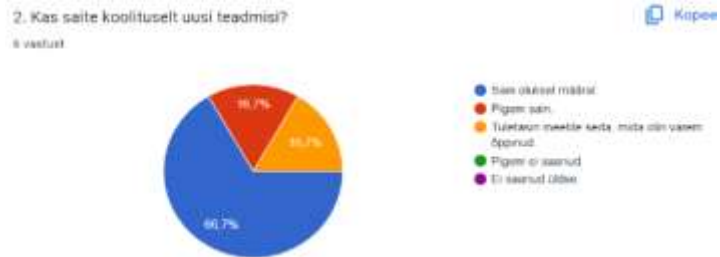
Koolitaja: Kalle Kask

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/veiste-tervis-ja-heaolu-sigimisprobleemid/>

Osalejate arv: 19. Osalejate hulgas olid esindatud: loomakasvatuse juhid, brigadir-seemendajad, veterinaarvõõrded, müügispetsialistid, veiste kunstlik seemendaja, loomaarsti abilised, loomaarstid, aretusnõustaja-sigimisnõustaja jt.

Lühikokkuvõte: Koolitusel käsitleti sagedamini esinevaid piimaveiste sigimisprobleeme, nende tekkepõhjuseid ja nende vältimist.

Õppetöö toimus auditoorselt. Huvilisi oli registreerunud enam, kui kohalolijaid. Oli viimase hetke loobujaid ja ilma registreerumiseta saabujaid. Teema pakkus huvi ja ettekanne võeti hästi vastu. Tekkis diskussioon ja aktiivne mõttevahetus.



Tagasiside andis 6 koolitusel osalejat

kiitvas vormis. Järgmiste teemadena nimetati Seemendamine ja inna sünkroniseerimine; Inna sünkroniseerimise vajalikkus, skeemid ja kasumlikkus; Vasikate peamiste haiguste ravi ja ennetus; Maaülikooli ja vetlabori teenuste muudatuste ülevaade; Poegimislast koolitust.

Põllumajandusloomade heaolu - seakasvatus

Toimumise aeg: 06. oktoober 2023

Toimumise koht: veebikeskkond BigBlueButton

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Osalejate arv: 54. Osalejate hulgas olid esindatud: farmijuhatajad, farmi töötajad, veterinaararstid, peaspetsialistid, nuumafarmide juht jt.

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/49317/>

Koolitajad: Ragnar Leming ja Julia Jeremejeva.

Lühikokkuvõte: Ragnar Leming tutvustas Euroopa toiduohutusameti arvamusi ja soovitusi seakasvatuse valdkonnas. Selgitas emiste grupeerimist enne seemendamist, imetavate emiste pidamist.

Koolitaja tõi välja loomade heaolu toetusest pidamistingimuste nõuete numbrilise võrdluse EFSA ja PRIA heaolutoetuse nõuded ja lisaks Euroopa miinimumnõuded.



Julia Jeremejeva jätkab üldistel heaolu teemadel ja toob välja looma viis vabadust. Väga rohke pildimaterjal annab teemast hea ülevaate. Peale pausi jätkab koolitaja teemal kirurgilise kastreerimise alternatiivid – milles on probleem? ja kuidas teha nii, et heaolu oleks tagatud. Sellel teemal areneb elav mõttevahetus veebiringis. Viimase teemana tuleb vaatluse alla kannibalism sigadel – probleem sabade hammustamisega.

Tagasiside andis vaid 3 koolitusel osalejat. Edasise soovina nimetati koolitust inimestega töötamisest.

Eesti Lihaveisekasvatuse Aastakonverents 2023: pole talumeest – pole toitu – pole tulevikku.

Toimumise aeg: 12.oktoober

Toimumise koht: Eesti Rahva Muuseum, EPA messi raames Jakob Hurda saalis, Tartu ja veebiülekanne

Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Osalenute arv: 66 inimest (34 kohapeal + 24 veebis)

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/lihaveisekasvatuseaastakonverents2023/>

Eesmärk: selleaastasel konverentsil võeti arutluse alla küsimus, kes ikkagi tagab toidu varustuskindluse ja milline on väiketootjate roll selles. Prooviti saada vastust küsimusele, miks on lihaste arvukus languskursil ja kas on võimalik leida viise, kuidas sektorit hääbumisest päästa. Peagi meie ees ootavate kliimaeesmärkide täitmise valguses kuulati, millised on soovitud kasvuhoonegaaside heite vähendamiseks lihaste kasvatuses.



Teemad: toidu varustuskindluse tagamine, väiketootjate toetamine, kliimaeesmärgid, kasvuhoonegaaside emissiooni vähendamine.

Sisu tutvustus: ELKS- i esimees rõhutas konverentsi avasõnades, kui väike on Eesti (liha)veisepopulatsioon ning veiselihatoodang (2020 aastal - 11 882 t, millest lihaste liha on vaid ca 1/3.) Samas on kogutoodangu väärtuse ja kogukulude suhe LV (lihaste) sektoril kõige madalam võrreldes teiste põllumajandussektoritega. Seltsi liikmete küsitluse põhjal on 63% vastanutest on viimase 3 aasta jooksul mõelnud tegevuse lõpetamisele. Peamised põhjused selleks on sektori on liiga väike tasuvus, vähene riigipoolne toetus, liiga karmid keskkonnanõuded, mida ei suudeta täita.

Ministeriumi ettekandest selgus, et LV liha kvaliteet on ajas paranenud ja sektor peaks turult saadava tulu osatähtsust suurendama, et väheneks toetustest sõltuvust. Tulevikuprognosis näitas liha kokkuostuhindade langust kuid ammlehmade arvu stabiliseerumist. Poliitika fookuses on lähiajal kasvuhoonegaaside (KHG) heitkoguste vähendamine ja kliimanetraalsuse saavutamine, elurikkuse hoidmine ja suurendamine. LV kasvatajatele on suunatud pindalapõhised ja ammlehmatoetus, erakorraline toetus, investeringutoetused, tunnustatud tootjaorganisatsioonide arendamise toetus, Liidu ja riiklike kvaliteedikavade rakendamise toetus.

Konverentsil arutati ka Euroopa Liidu huvi üle veiselihasektori vastupidavuse ja jätkusuutlikkuse osas. Rõhutati tarbijate ootusi tervislikuma ja jätkusuutlikuma liha suhtes ning kutsuti üles sektorit kohanduma vastavalt muutuvatele regulatsioonidele. Leiti et ekstensiivset rohumaapõhist LV kasvatust tuleb edaspidi ÜPP vahenditest rohkem toetada, kuna see pakub arvukalt hüvesid.

Tähelepanu sai ka vajadus vähendada lihaste kasvatuse poolt tekitatavat metaani emissiooni. Selle saavutamiseks tuleb arendada uusi tehnoloogiaid ja parandada loomade söötmistavasid. See aitab kaasa kliimamuutuste leevendamisele ja keskkonnasäästlikkuse suurendamisele. Hetkel on mitmete lubavate tehnoloogiatega seoses käimas uuringud, sh. vajab selgitamist, kas söödalisandite endi väljatootamine ei ole suurema keskkonna jalajäljega kui nende kasutamise tulemusel saadav kasu metaaniheite langusest. Konverentsi lõpuosas pöörati pilgud Eesti enda toidu varustuskindluse olulisusele. Rõhutati et suuremates kriisides ei pruugi riik õigeaegselt appi jõuda ning ettevõtted peaksid tõsisemalt suhtuma isiklike riskianalüüside ja tegevusplaanide väljatöötamisele, et tõsta toimepidevust. Elekter, vedelkütus, side, vesi, kanalisatsioon, tööjõud, tootmissisendid tuleks ettevõtetel eelkõige ise tagada.

Tagasiside kokkuvõte ja koolitussoovid: Tagasiside andis kokku 9 inimest. Konverentsil osalejad hindasid konverentsi korralduse ja sisu valdavalt väga heaks. Konverents toimus suursündmuse raames, millest tulenevalt ootasime korraldajatena suuremat osavõttu ja tagasisides mainisid ja kuulajad, et

saalis oleks võinud olla rohkem kuulajaid. Suulises tagasisides sooviti mitmel korral, et konverentsi algusaeg oleks olnud varasem. Konverents oli korraldatud hübriidina- seda oli võimalik jälgida samaaegselt ka veebis. Ka veebis osalejatel oli võimalus saata lektoritele oma küsimusi.

Tulemuslikkuse analüüs: Konverentsi tulemuslikkuse analüüs näitab, et üritus täitis oma eesmärgi, käsitledes lihavesikasvatavate tänapäevaseid probleeme ja olulisi väljakutseid. Konverents sai väga kõrge hinnangu osalejatelt nii veebis kui sündmusel kohapeal.

Lamba- ja kitsekasvatavate aastakonverents 2023 „Elu kiskjate maailmas“

Toimumise aeg: 12. oktoober 2023

Toimumise koht: Eesti Rahva muuseum ja veebiülekanne

Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Osalejate arv: 65 inimest (35 kohapeal + 30 veebis)

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-lamba-ja-kitsekasvatavate-aastakonverents-2023-elu-kiskjate-maailmas/>

Eesmärk: Konverentsi eesmärk oli käsitleda lamba- ja kitsekasvatuse sektori väljakutseid. Selle valdkonna tulevikku mõjutavad keskkonnanohiu ja majandusliku jätkusuutlikkuse küsimused.



Sisu tutvustus: Konverents keskendus lamba- ja kitsekasvatuse sektori ellujäämise küsimustele. Ühelt poolt nähakse lamba ja kitsekasvatuse tulevikku keskkonnanohiu vaatest, samas suurenevad vajadused investeringute järele erinevate nõuete täitmiseks, mis vähendavad tootjate sissetulekuid. Tootjate seisu teevad keerulisemaks ja ebakindlust suurendavad nii suur- kui väikekulukite tekitatud kahjud, mille kompenseerimine riigi poolt on vähene või mõnel juhul meetmed üldse puuduvad. Konverentsil anti ülevaade sektori arengukava täitmise hetkeseisust ja tuleviku vaatest, räägiti teemal nõuete kontrollidest rohumaal, huntide ja teiste kiskjate rünnakutest karjades ning loomakasvatava ja jahimehe omavahelisest koostööst. Arutelupaneelis osalesid jahimeeste, lamba- ja kitsekasvatavate, Keskkonnaameti ja ministeeriumite esindajad.



Tagasiside kokkuvõte ja koolitussoovid: Tagasiside andis kokku 6 inimest. Konverentsi tagasiside näitab, et osalejad hindasid üritust positiivselt, kuid tõid välja mõned aspektid, mida võiks tulevikus arvestada ja parandada.

Arvestades, et viimasel kahel aastal on konverents olnud ainult veebipõhine, tuli vastustest välja, et omavaheline suhtlus on üks oluline osa konverentsist. Positiivsete kommentaaride hulgas sooviti pikemaid pause, et osalejad saaksid rohkem omavahel suhelda ja kolleegidega kontakte luua. Samuti väljendati soovi, et küsimuste jaoks oleks veidi rohkem aega, kuna konverentsil osalejad tundsid, et mõnel juhul jäi küsimustele vastamiseks liiga vähe aega. Üks osaleja väljendas muret lamba- ja kitsekasvatavate olukorra pärast ning tõi välja vajaduse tihedama koostöö järele erinevate valdkondade vahel, et tagada nii tootmise jätkusuutlikkus kui ka vastavus seadusandlusele. Samas leidsid mõned osalejad, et koostöö erinevate osapoolte vahel on muutunud tõhusamaks.

Koolitussoovid tulevikuks hõlmavad soovi saada mitmekülgsemat ja tasakaalustatumat teavet. Osalejad soovivad jätkuvalt kogeda rahvusvahelisi perspektiive, mida pakuvad välislektorid, kuna need annavad värskendava ülevaate teemadest ja regioonidest. Selle kõrval toodi välja, et võiks olla ka Eesti sisene sarnane ülevaade, mis võimaldaks osalejatel võrrelda kodumaist olukorda rahvusvahelise kontekstiga.

Tulemuslikkuse analüüs: Konverentsi tulemuslikkuse analüüs näitab, et üritus täitis oma eesmärgi, käsitledes lamba- ja kitsekasvatuse sektori olulisi väljakutseid. Kuigi varasematel aastatel on olnud seda, meelt, et konverents peaks olema vaid veebipõhine, siis kohale tulnud kuulajad tõid olulise aspektina välja vajaduse kohapealseks suhtlemiseks nii teiste kasvatajate kui ka riigiametnikega. Osalejad hindasid konverentsi positiivselt, kuid väljendasid samas soovi mõningate aspektide parandamiseks. Konverents pakkus olulist teavet ja aruteluplatvormi lamba- ja kitsekasvatuse sektori väljakutsete kohta. Tagasiside annab juhiseid tulevikuks, et pakkuda veelgi mitmekülgsemat teavet ja tasakaalustatumat vaadet, kajastades nii rahvusvahelisi kui ka kohalikke aspekte.

Veiste tervis ja heaolu - poegimisprobleemid

Toimumise aeg: 2. november 2023

Toimumise koht: Tartu Kreutzwaldi 56/1 Eesti Maaülikool, auditoorne koolitus

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Koolitaja: Kalle Kask

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/koolitus-veiste-tervis-ja-heaolu-piimaveiste-poegimisprobleemid/>

Osalejad oli 20. Osalejate hulgas olid esindatud: loomakasvatuse juhid, veterinaarvõrk, müügispetsialist, loomakasvatuse aednik, farmijuhataja, farmitöötaja, loomaarsti abiline, loomaarst jt.

Lühikokkuvõte: Õppetöö toimus auditoorselt. Huvilisi oli registreerunud rohkem, kui realselt kohal oli. Koolitaja alustas looma ümbritsevate keskkonnast tulenevate probleemide lahti seletamisest, mis on poegimisega seotud. Jätkati sünnituse patoloogiaga, poegimisest ja selle abistamisest. Edasi arutati teemadel surnultsünd, emakakeerd, libediku paigaltnihkumine, enne ja pärast poegimist esinevad haigestumised - haigestumiste tekkepõhjused ja nende vältimise võimalused ja raviküsimused.

Koolitaja tõi palju elulisi näiteid. Teema pakkus huvi ja ettekanne võeti hästi vastu.

Ida-Virumaal väikese karja pidajal veterinaarse abi saamise võimalus on üsna nulliligidane. Seepärast Teie koolitused väga vajalikud. Seekord oli sihtrühmaks pigem veterinaarse haridusega auditoorium. Vbl peaks tegema mingi programmi ka lihtsalt parktikutele (kuigi ka kõnealune koolitus täitis seda eesmärki väga hästi). Probleem: kui suurloomarsti teenust saada ei ole, aga ümberkaudsed pika-ajalised praktikud teavad, milliseid preparaate oleks vaja raviks kasutada, siis kuidas saaks loomapidaja ise preparaatidele lihtsasti ligipääsu?

Praegu jääb loom abita. Läbi väga keeruliste kanalite saab loomapidaja lõpuks küll pea-aegu iga ravimi

Tagasiside üks vastus oli värvikas ja soovitati sarnast teemakäsitlust mitte-veterinaaridele. Järgmiste teemadena nimetati: Veiste operatsioonid. Veterinaaria suurloomadel; veiste andmebaas, arvutiprogrammid, loomakasvatuse sõnavara inglise ja saksa keeles; Veiste parasiidid (sümptomid, profülaktika, ravi); vasikate haigused.

Bioohutus veisefarmis

Toimumise aeg: 10. november 2023

Toimumise koht: veebis

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Koolitajad: Kerli Mõtus ja Piret Kalmus, Eesti Maaülikool

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/veebiinfopaev-bioohutus-veisefarmis/>

Osalejaid oli 43 (registreerunud oli 52). Osalejate hulgas olid esindatud: loomakasvatustajad, juhatuse liikmed, töötajad, farmijuhatajad, vet. arstid; ravimite ja bioohutuse kliendihaldur, päevakarjak, noorkarjajuht, lüpsja, juhiabi, põllumajanduse abitöölised jt.

Infopäeva **eesmärk** oli anda ülevaade piimaveiste peamistest nakkushaigustest, karantiini põhimõtetest ja bioturvalisuse meetmete rakendamisest farmis.

Lühikokkuvõte: Õppetöö toimus veebis. Huvilisi oli registreerunud rohkem, kui realselt kohal oli, samas oli osalemas ka registreerumata osalejaid. Kerli Mõtuse ettekanne oli väga selgemõtteline ja hästi jälgitav. Piret Kalmus tegi koos osalejatega läbi praktilise ülesande. Esitati küsimusi, toimus mõttevahetus. Infopäeva alustati bioohutuse ja bioturvalisuse mõistete selgitamisega. Püüti mõista, kelle vastutus see on? Arutleti, missuguste haiguste suhtes oleks mõistlik karja uurida, kuidas vältida nakkuste karja jõudmist ja kuidas nakkust farmis ohjata, kui ta juba on karja jõudnud. Teema pakkus huvi ja ettekanded võeti hästi vastu.



Tagasisides nimetati järgmiste koolitusteemadena:

- Sõratervishoid
- Vasikate heaolu
- Enim levinud haigused ja nende leviku pidurdamine
- Sarved ja sõrad
- Ergonoomika põllumajanduses ja piimaveisefarmi töökeskkonna ohutus
- Farmide bioohutus loomadega kauplemisel Euroopa Liidu siseselt ja väljapoole Euroopa liitu
- Ohutusjuhendite koostamine
- Sigade heaolu ja sigade nakkushaigused
- Põllumajanduslindude heaolu
- Et veterinaarid hariks ka agronoomide kes silo toodavad
- Lihatöötlemine ja tapakoolitused
- Bioohutus sigalas
- Vasikate haigused

Majandusliku tasuvuse parendamine söötmisel - rõhuasetus veistel (23.11.)

Toimumise aeg: 23. november 2023

Toimumise koht: veebis

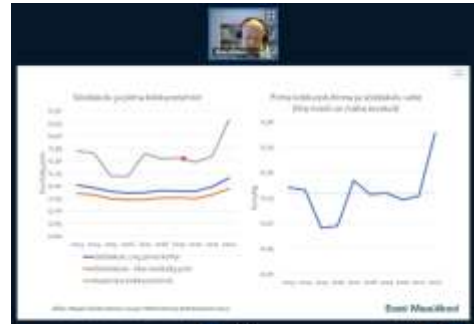
Korraldaja: Eesti Maaülikool

Koolitaja: Ants-Hannes Viira,

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/veebiinfopaev-majandusliku-tasuvuse-parendamine-sootmisel-rohuasetus-veistel/>

Osalejaid oli 39 (registreerunuid oli 50). Osalejate hulgas olid esindatud: Müügispetsialist, loomakasvatusejuhid, loomakasvatavad, juhatuse liikmed, farmijuht, loomaarsti abiline, õppefarmi juhataja, kliendihaldur-müügikonsultant, tootmisjuht, põllumajandusabitöölaine, veterinaar, ettevõtja, söödatehnoloog.

Lühikokkuvõte: Koolitaja tutvustas alustuseks statistikaameti kodulehte, millelt vaadati andmeid. Vaadati Eesti põllumajandustoodangut rahalises väärtuses. Loomasööt on kõige suurem kulukategooria Eesti põllumajanduses. Puhtalt toodangust saadav tulu katab harva kõik kulud, oluline osa on toetustel.



Edasi räägiti teemal **piimatootmise** ettevõtetes toodangu kulud – FADN. Raamatupidamise andmebaas on muutumas ka kestlikkuse andmete näitajaks. Suur väljakutse andmete kogujatele. Ostusöödad ja oma toodetud söödad moodustavad 1/3 kuludest piimatootmis ettevõtetes. Trend on, et omatoodetud sööda osakaal on ajas vähenenud. Oluline on, mis raha jääb kätte tootjale ~1500 eurot lehma kohta, aastate lõikes see number varieerub. Tulubaasi tõsta saaks reaalsuses piimakarja laienemise kaudu. Ressurssi piiratuse tõttu jääb karjapidajaid paratamatult vähemaks. Piimatoodangu kasvutempo – kus on lagi?

Jätakati **lihavesikasvatusega**. Maatootlikkus on 5X väiksem võrreldes piimakarjaga. Toetuste osakaal jääb 40 % juurde aastate lõikes. Küsimus, kas söödaratsiooni timmimine või kuidas saaks tootlikkust suurendada? 10 eurot hektari kohta omasööda kulu, 25 eurot ostusööda kohta. Söödakulud moodustavad veidi alla 25 %. Toodangu väärtus ei kata üsna suurt hulka kulusid.

Järgmisena vaadeldi koresööda tootmise kulusid. Rohusööda tootmiskulude alla saamine: rohumaa kasutuskestus ja rajamisaasta kasutussaagi suurendamine. Lõpu osas käsitletakse teemat söötmisskulude optimeerimine. Vaadatakse ja katsetatakse koos ratsiooni koostamise baasvariandi tabelit.

Teema oli osalejatele huvipakkuv. Ettekanne oli sisutihe ja andmematerjaliga hästi illustreeritud. Osalejaid õnnestus ka väikesesse mõttevahetusse kaasata. Kokkuvõtlikult, vaatamata väikestele tõrgetele internetiühendusega, läks infopäev korda.

Tagasisides nimetati koolitussoovidenä pöuda taluvate kultuuride ja praktikate teavet; Põllumajandusplast; Toetuste nõuded. Tagasiside andis 6 inimest.

Lihaveiste heaolu ühepäevane õppereis/infopäev

Toimumiste aeg ja koht:

- 31. oktoober 2023 algus Martna Vallamajas. Farmikülastus: OÜ Ohtla Lihaveis, Martna, Läänemaa
- 02.11.2023 algusega Undama Tõnise OÜ, Undama küla, Hiiumaa. Farmikülastus: Undama Tõnise OÜ, Undama küla, Hiiumaa
- 07.11.2023 algusega Võhma Seltsimajas, farmikülastus OÜ Lahe Maamees, Lääne-Virumaa
- 09.11.2023 algusega Nakatu Turismitalus, farmikülastus Mooratsi OÜ Valgamaa

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/series/lihaveiste-heaolu-farmikulastused/>

Korraldaja: Maaelu Teadmuskeskus koostöös OÜ Talu ja Tulu - Targo ja Reet Pikkmeets.

Osalejaid oli Läänemaal 14, Hiiumaal 22, Lääne-Virumaal 16, Valgamaal 23.

Lühikokkuvõte: Kõigi päevade ülesehitus oli samane. Lihaveiste heaolu teema infopäevade-farmikülastuste peamine teemapüstitus käsitles loomade heaolu ülevaataust ja kontrollimist ametiasutuste poolt. Seda nii üldise heaolu mõttes kui toetustega (tingimusliikkusega) seoses. Avatult selgitati, milliseid probleeme lihaveisekasvatajatel on kontrollimise käigus välja tulnud ja kuidas on neid lahendatud. Igal infopäeval oli kohal PTA esindaja ning praktilisi võtteid ja kogemusi rääkis pikaaegne lihaveisekasvataja Reet Pikkmeets.

Farmis anti kõigile kilesussid – bioohutus! Farmi tutvustus, kui palju loomi, lauda suurused, mida söödavad, millised lihaveised, millised on selle farmi lihaveisekasvatuse eesmärgid. Hea küsimus oli, et mida teeks teisiti kui uuesti lauta ehitaks? Vastused sellele küsimusele näitasid hästi, mida konkreetne lihaveisekasvataja soovib parandada loomade heaolu või töökeskkonna parandamiseks.

Sõnniku käitluse ja söötmise kirjeldus olid farmides sarnased, kuid samas oma selgete erinevustega vastavalt kohalikele oludele. Selle aasta sööda eripära kirjeldus, sest kevadel oli rohu kasv väga vilets. Tänavu on palju tehtud vilisesilo, on tuntav puudus põhust ja heinast. „Sõnnikudollaritega“ lehmade hindamine – kui paljudel loomadel neid on? Kui suurel alal ja kus loomal need paiknevad?

Vestlusringis loenguruumis oli palju huvitavaid mõtteid ja ettepanekuid ning põnevat arutelu. Majanduslike kalkulatsioonide alusel paljud kasvatavad lõpetavad lihaveisekasvatuse 2023/2024. aasta talvel. Ka paadunud taimetoitlased ei suuda ära süüa kõiki taimi, et kaitsta pärandkooslusi

Mätta peal lihaveisekasvatavad saavad hakkama nii loomad kui ka inimesed, samas kaasneb ikkagi palju probleeme – vihm, pori, tuul, söötmine tülikas. Miks osasid varjualuseid loomad ei soovi kasutada? Kaugus söödast ja joogist, kus asub ülejäänud kari, mahtuvus, valgustatus.

Igal kasvatajal on oma eripärad, omad tugevused, omad probleemid, kuid teiste farmide külastamine ja ühised arutelud aitavad avardada silmaringi. Tänu sellele on probleemide lahendamine oma farmis lihtsam ja enamasti ka tulemuslikum.



Kommentaariid tagasisidest ja mõned teemad, mis vajavad selgitamist edaspidiste ürituste käigus:

- Loomakasvataja tervisetõend – kuidas saab? Kas on vorm olemas? tähtajatu?
- Söödakäitlejate registrist on paljud puudu, sest ei ole täpselt teemaga kursis. Peab olema registreering nii omatoodetud kui ka ostusöödade puhul.
- Sööda müüjana peaks tegema enne müümist söödaproovi, et vältida hilisemaid probleeme.
- Sööda kontroll, hallituse vältimine. Kas on selleks mingid mõõdikud?
- Ravimiarvestus peab olema looma kõrvamärgi numbri põhine.
- Kuidas ikkagi hinnata farmis vasikate ligipääsu puhtale veele?
- Kuidas hinnata mikrokliimat laudas? Kas on mingid numbrilised näitajad?
- Okastraat on lubatud jätkuvalt kasutada.
- Karjamaa betoniseerimise vajadus puudub ja seda õnneks keegi ei nõua.
- Bioohutuskava peab olema alates 2025. a.
- Vajalik õppepäevade teema loomakasvataja heaolu, sh puhkus; asendusteenistus; haigusleht; läbipõlemine; ohutu loomade käitlemine loomade ravimisel
- Keskkonnaametiga koostöös tuleks viia läbi koolitused, teemadel

- Kas loom peab nälgima, et ta sööks ära PLK alalt ka need taimed, mida ta kohe üldse süüa ei taha?
- Veekaitsenõuded lihavesikasvatustes
- Vaadata/hinnata farmis ja karjamaal konkreetse olukorra alusel kuidas asjalood on ja mida saaks paremini teha.
- Tervisetõend, kuidas ja miks seda vaja? Kas paber paberi pärast või on sellel ka seos päriseluga?
 - Kas on õige kontrollida näiteks kõrvamärke samal aastal mitu korda?
- Kui loomaarsti ei ole, aga looma on vaja ravida, ravimeid ei saa kätte, sest litsents puudub. Kuidas sellisest olukorrast välja tulla? Kas on kuidagi võimalik loota riigi toele?
- Koduloomaga kokkupõrkel vastutab loomakasvataja, kuid mitte see, kes põhjustab looma väljapääsemise karjamaalt (Lohakad karjaaiast läbi jalutajad jätavad aiad lahti, võõrad autod karjamaal. Koertega jalutajate koerad karjamaadel tekitavad segadust jms.). Probleem on rohkem tuntav linnade lähedal ja aktiivsemates turismipiirkondades.
- Lihatootmise ökoloogiline jalajälg!!! Lihavesikasvatajat näidatakse ikka ja jälle kliima muutuste põhjustajana, aga tegelikud põhjused on mujal – linnad, tööstused, lennukid, transport, kodumajapidamised. Kas tõesti saab karjamaal aastatuhandeid olnud loom olla kliimamuutuste põhjustaja, kuid tööstuse, transpordi (eriti lennutranspordi) ja linnade areng seda ei ole?
- Aitähh, et ametnik tuli kontorist välja, osales õppepäeval. Hea kombinatsioon – ametnik, lihavesikasvatajad, farm!
- Vajalik õppepäev koos tööinspeksiooniga. Kuidas toetada loomakasvatajat tööohutuse korraldamisel farmis?



Seakasvatus - Infopäev: Uuemad arengud söötmisel ja põllumajandusloomade aretus

Toimumise aeg: 14. november

Toimumise koht: Aqva Hotel & SPA konverentsikeskus (Rakvere), Rooma I saalis

Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Osalejaid: 43

Lühikokkuvõte: Seakasvatuse sügisseminar võttis fookusesse kaks eduka seakasvatuse vundamendikivi - söötmise ja aretuse. Analüüsi, milliseid tulemusi on realistlik saavutada kohaliku tõumaterjaliga, millised on sagedamini tehtavad vead ning kuidas tootmisnäitajad mõjutavad farmi kasumlikkust. Söötmise juures pöörati tähelepanu eelkõige sööda ohutusele ja selle tagamisele farmides. Kogemusi jagavad välislektorid Taanist, Poolast ja Soomest, sh tutvume põhjanaabrite sigade karjaterviseprogrammiga Sikava.

Infopäeva tulemusena said osalejad väärtuslikku teavet ja praktilisi näpunäiteid mitmete oluliste teemade kohta seakasvatuse valdkonnas. Ettekanded käsitlesid sööda ohutust, mükotoksiinide kontrolli, Salmonella tõrjet ja karjatervise tagamise praktikaid. Farmijuhtide teadmised täienesid tootmisnäitajate ja kasumi seostega ning kohaliku tõumaterjali kasutamise perspektiiviga. Osalejad said kaasahaaravaid kogemusi ja uusi teadmisi, mis aitavad neil paremini mõista ja lahendada seakasvatusega seotud väljakutseid. Infopäev soodustas teadmiste vahetust ja tugevdas osalejate võimekust rakendada parimaid tavasid oma igapäevases tegevuses, edendades seeläbi seakasvatuse valdkonna jätkusuutlikkust ja tõhusust.



Tagasiside infopäevale oli väga hea. Kuulajatele meeldis infopäeva sisu ja eriti kiideti välislektorite esitatud teemasid ja ettekandeid. Meeldejäävimateks mõteteks toodi tagasisides eraldi välja: parendada saab ainult inimeste tööd, masinad teevad oma töö niigi hästi ja sigade söötmise teemad.

Tagasisidestati ka, et tore oli kohtuda kolleegidega, mis kinnitab, et füüsiliste sündmuste korraldamine on jätkuvalt oodatud ja vajalik. Valdonna spetsialistid saavad sündmuse pausidel jagada kogemusi, rõõme-muresid oma kolleegidega.

Lammaste heaolu infopäev Jõgevamaal

Toimumise aeg: 26.10.2023

Toimumise koht: ettevõttes OÜ Utemaa Jõgevamaal

Korraldaja: Maaelu Teadmuskeskus koostöös Lamba- ja Kitsekasvatajate Liiduga

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/loomade-heaolu-lambakasvatus-1/>

Osalejaid oli kahjuks küll vähevõitu - 12 osalejat aga siiski oli väga vajalik koolitus.

Osalejad olid peamiselt lambakasvatajad üle Eesti. Oli nii mahetalunike kui tavapõllumajandust viljelevad tootjad. Ettevõtete suuruse poolest oli esindatud nii väiksemad kui ka suuremad kasvatajad. Samuti ka nii tootmiskarjad (liha suunal) kui ka aretuskarjade omanikud.



Lühikirjeldus: Katrin Tähepõld pidas loengut seoses loomade heaolu nõuetega. Tutvusime nii määruse nõuetega kui ka praktilise vajaduse nõuetega. Loomade heaolu ei ole pelgalt nõue paberil või määrukses vaid reaalne vajadus lambakasvatajatele, et tagada ka endale tulemuslikkus tootmises.

Kert Kiis tutvustas oma talu tegemisi ja keskenduti ka karjakaitse laamadele. Väga huvitav oli jälgida kuidas laamad tunnetasid ohtu juba lektoril kaasas olevast koerast. Karjakaitse laamad on Eestis kasutuses esimest korda meile teadaolevalt.

Lammaste heaolu infopäev Pärnumaal

Toimumise aeg: 18.11.2023

Toimumise koht: ettevõttes OÜ Niinepuu Pärnumaal

Korraldaja: Maaelu Teadmuskeskus koostöös Lamba- ja Kitsekasvatajate Liiduga

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/loomade-heaolu-lambakasvatus-2/>

Osalejaid oli 21 ja tegemist oli väga suurepärase koolitusega. Osalejad olid peamiselt lambakasvatavad üle Eesti. Oli nii mahetalunike kui tavapõllumajandust viljelevad tootjad. Ettevõtete suuruse poolest oli esindatud nii väiksemad kui ka suuremad kasvatajad. Samuti ka nii tootmiskarjad (liha suunal) kui ka aretuskarjade omanikud.



Lühikirjeldus: Ann Mari Anupõld lektorina väga asjalik ja lambakasvatajatel oli õppida küllaga.

Tutvusime nii määruse nõuetega kui ka praktilise vajaduse nõuetega. Loomade heaolu ei ole pelgalt nõue paberil või määrukses vaid reaalne vajadus lambakasvatajatele, et tagada ka endale tulemuslikkus tootmises. Vaatasime erinevaid näiteid loomade heaolu tagamisest, nii valgusküllasus, puhta õhu kui turvalisuse osas.

Anu Tiitsaar tutvustas oma talu tegemisi. Äsja valminud kiletunnelis olid lambad ennast juba hästi sisse seadnud. Talus on kasutusel ka karjakaitsekoerad, kes on olulised töökoerad, et tagada lammaste turvalisus.

Farmitöötaja ja loomade heaolu

Toimumise aeg: 28.-29. november 2023

Toimumise koht: I õppepäev veebikeskkonnas BigBlueButton ja teine õppepäev Tartus Eesti Maaülikoolis Kreutzwaldi 56/1 auditoorselt

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/kahepaevane-koolitus-farmitootaja-ja-loomade-heaolu/>

Koolitajad: Marko Kass, ja Katrin Hauk (Psühholoog-nõustaja, holistiline terapeut, nõustamispraktikat üle 30 aasta. Eesti Hea Teeninduse Ühingu asutajaliige)

Osalejaid: 17. Osalejate hulgas olid esindatud erinevate ametite esindajad: Seakasvataja, kliendihaldur-müügikonsultant, loomakasvatustehnik, farmijuht, põllumajandustöötaja, lihakäitleja, lüpsja, juhiabi jt.

Lühikokkuvõte: Õppetöö toimus esimesel koolituspäeval veebis ja teisel koolituspäeval auditoorselt. Huvilisi oli registreerunud rohkem, kui realselt kohal oli.

Esimene õppepäev keskendus loomade heaolu kontseptsioonile. Räägiti looma viiest vabadusest. Sellest, et loomakasvatustes toimub lõppematu optimeerimine, kuid jäävad kulud söödale, tööjõule, energiale. Heaolu mõõta on raske, kuid see on lõpuks farmeri jaoks tuluallikas.

Vajalik on ära hinnata heaolu puudutavad probleemid, valida 1-2 probleemset tegurit, millega korraga tegeleda. Samas on mõistlik mõelda mitu käiku ette. Muutused paremuse suunas võtavad aega ja majanduslik kasu ei tule kiiresti. Mida motiveeritum on reatöötaja, seda paremini loomadel läheb. Just reatöötaja määrab ära looma heaolu ja stressi taseme. Ettekanne oli põhjalik ja ülevaatlik piimaveiste näitel. Kasutatud oli rohkesti pildimaterjali, videoid ja osalejaid aktiveerivaid küsimusi.



Teisel õppepäeval toimus õppetöö auditoorselt. Tehti rühmatööd ja arutleti. Õhustik auditooriumis oli õppimishimuline. Teemad olid, kuidas meie mõtlemine on seotud motivatsiooniga, kuidas meie vajadused mõjutavad motivatsiooni, kuidas taas leida motivatsiooni, kui see on kadunud või vähene? Osalejad mõtlesid aktiivselt kaasa ja esitasid omalt poolt küsimusi.

Tagasiside andis 9 osalejat, välja toodi teise koolitaja vähest põllumajandusliku terminoloogia ja ametite tundmist. Järgmiste koolitussoovidenä nimetati:

- Andmete kasutus lihaveistel;
- Töötajate vaheliste suhete lahendamine, enese kehtestamine. Kuidas iseennast säästa, pingeid maha võtta, väljuda tööst ja töö probleemidest
- Meeskonna juhtimine, Juhtimise teemadel (2x)
- Lüpsmine, söötmine,
- lindude heaolu;
- Lihaveisekarjade selektsioonimeetodid

Veiste tervis ja heaolu - vasika tervis (nii piima- kui lihaveised)

Toimumise aeg: 30. november 2023

Toimumise koht: veebikeskkond BigBlueButton

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Koolitaja: Kristi Männamets, Eesti Maaülikooli produktiivloomakliiniku loomaarst

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/veebikoolitus-veiste-tervis-ja-heaolu-vasika-tervis-nii-piima-kui-lihaveised/>

Osalejad: 58. Osalejate hulgas olid esindatud erinevate ametite esindajad: Loomakasvatusjuhid, farmijuhatajad, loomaarstid, ratsasaatja, talunik, loomaarsti abiline, õppefarmi juhataja, zootehnik, veiste kunstlik seemendaja, veisekasvatataja, asendustalunik jt.



Lühikirjeldus: Koolitus käsitles väga laia teemade ringi: Vasikate tervist mõjutavad tegurid, haigused ja nende ravi ning ennetus. Üksikasjalikult keskendus koolitaja enam levinud haigustele: kõhulahtisus, naha- ja silmahaigused, kopsupõletik jt. Koolitaja kirjeldas haigustunnuseid, ravivõtteid ja haigestumise vältimist.

Koolituse alguses rääkis koolitaja üldiselt teguritest, mis mõjutavad vasika tervist, peatus looma viiel vabadusel ja andis ülevaate kehtivast seadusandlusest. Läbi käidi teemadena poegimisjärgne järelevalve, ternese kvaliteet ja kvantiteet (4 K-d), söötmine ja võõrutus; stressi vähendamine ja valu vaigistamine, pidamiskeskond, haiguste ohjamine. Nii mõnegi osaleja jaoks uudsenä toodi sisse feromoonide kasutamise mõiste. Lõpus vaadeldi veel tabeleid, kuidas hinnata oma vasikate tervist ja millal tuleks kutsuda loomaarst.

Koolitaja kasutas loengu elavdamiseks videot, küsimustikke ja kutsus üles arutelule. Antud teema pakkus väga suurt huvi, seda kinnitab ka asjaolu, et 63-st registreerunust ei olnud osalemas vaid 5.

Tagasiside andis 12 osalejat. Järgmiste koolitussoovidenä nimetati:

- Söötmine;
- Lihaveiste poegimine; Lihaveiste söötmine (jõusööt, mineraalid);
- Seemendamine;
- farmi juhtimine;
- Uued ravimid; Piimakarja vaktsineerimisprogrammid ja tulemuslikkus;
- Lihaveiste käitlemine. Grupeerimine, tegevused karjas (tiinuse katsumine, vet-menetlused. Transport)
- Poegimisabi praktiliselt, seda ida õpikutes ei ole
- Geneetika, vasika tervis

Loomakasvatuse tehnoloogiad

Toimumise aeg: 11. detsember 2023 kell 10-12.30

Toimumise koht: veebikeskkond ZOOM

Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Osalejate arv: 35

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-loomakasvatuse-tehnoloogiad/>

Eesmärk: Infopäeva eesmärk oli pühenduda farminde töhususele ja täpsusele, tutvustades kahte olulist tarkvara - "Terake" ja "In Touch" - ning nende praktilist kasutamist.

Sisu tutvustus: Päeva jooksul tutvustati kahte tarkvara – "Terake" ja "In Touch".

Alustuseks avati "Terake" maailma, mis võimaldab nii farmi tööde kui materjalide kasutuse planeerimist ja jälgitavust. Õppisime, kuidas see tarkvara aitab tagada oluliste ülesannete õigeaegse täitmise, olles "õigel ajal õiges kohas". Edasi kuulati otsest tagasisidet selle tarkvara töhususe kohta kahes loomakasvatuse ettevõttes ning jagati praktilisi näpunäiteid, mida alles programmi kasutamist alustav ettevõtte võiks silmas pidada, et üleminek paberkandjalt või exceli tabelarvestuselt oleks sujuv.



Infopäeva II osa keskendus "In Touch" söötmistarkvarale, mis võimaldab söötmisprotsesside optimeerimist ja täpsemat toitainete tarbimist meie kariloomadele. Päeva lõpus kuulati "In Touch" tarkvara rakendamise kogemusest kohalikes farmides – näited praktilistest juhtumitest, kuidas see tarkvara on tõstnud tootlikkust, vähendanud kulusid ja parandanud kariloomade üldist tervist.

Tagasiside kokkuvõte: Infopäeva tagasiside oli üldiselt positiivne, saades hinnanguid 4 osalejalt. Üldine korraldus ja ettekanded said kõrgeid hinnanguid osalejate poolt.

Sõnalises tagasisides tõi üks osaleja esile, et põllumajanduses areneb tehnika ja tehnoloogia kiiremini kui inimeste võimekus sellega sammu pidada. Vanem põlvkond võib tunda, et jõud või tahe ei pruugi alati olla piisav. Tagasisides tõi osalejat veel välja, et on rahul pakutava sisu ja korraldusega ning julgustati korraldajaid jätkama samas vaimus.

Tulemuslikkuse analüüs: Infopäeva tulemuslikkuse analüüs näitas üldiselt positiivset tagasisidet. Infopäeva eesmärk - farminde töhususe ja täpsuse tutvustamine, tutvustades "Terake" ja "In Touch" tarkvara praktilist kasutamist - sai osalejatelt heakskiidu.

Üldiselt näitas tagasiside, et infopäeva fookus ja sisu olid positiivselt vastu võetud, kuid väljatoodud oli ka vajadus toetada erinevate põlvkondade kohanemist tehnoloogiliste uuendustega.

Videofilm: Lambakasvatuses Poegimisabi ja adopteerimine

Korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Veebis: <https://www.youtube.com/watch?v=NcpigdYr4cQ>

Temaatiline artikkel:

Lambakasvatuse konsulent ja veterinaararst Katrin Tähepõld tutvustab filmis kavalaid nippe, kuidas adopteerimise käigus utt ära petta ja võõra talle omaksvõtmise tõenäosust suurendada. Lisaks näeb,

kuidas abistada utte suurevõitu talle poegimise juures ning kuidas aru saada, et sekkumine on vajalik. Video on saanud väga positiivse tagasiside, esile on toodud asjalikke praktilisi nõuandeid. Seda vaatas esimese kahe nädalaga 350 inimest. Enne peamist lammaste poegimisperioodi on plaanis saata lambakasvatajatele lühike poegimisperioodiga seotud videoid tutvustav e-mail ja on eeldada vaatajate arvu kiiret suurenemist.

Perioodiline turuinfo

EPKK on 2023. aastal iganädalaselt välja andnud turuinfot järgmistes valdkondades:

- Perioodiline elektrooniline turuinfo väljaanne Piimainfo: <https://epkk.ee/piimainfo/>
- Perioodiline elektrooniline turuinfo väljaanne Lihainfo: <https://epkk.ee/piimainfo/>

Turuinfo jõuab iganädalaselt kokku ca 160 valdkonna inimese postkasti ning on vabalt kättesaadav EPKK kodulehelt.

Lisa 7: Mahemajanduse 2023. aasta

Mahemajanduse valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku 27 üksiküritust, mahetaimekasvatuse õpiring, koostati 7 videomaterjali ning anti välja 4 teabematerjali:

- 15. august Mahemustikakasvatuse infopäev
- 19. september Mahelambakasvatus
- 16.-18. oktoober Mahelambakasvatuse **õppereis** Rootsi ja Norra
- 23. oktoober Maheettevõtte külastusega infopäev Saaremaal
- 25.-27. oktoober mahelihaveisekasvatuse **õppereis** Soome
- 31. oktoober Mahe ettevõtete külastus Viljandimaal
- 1.-2. november Mahelambakasvatuse **õppereis** Lõuna-Eesti piirialal
- 02. november Ettevõttekülastus Lääne-Virumaal – Vinkymon
- 03. november Mahetaimekasvatuse infopäev
- 07. november Mahelambakasvatusega tegeleva ettevõttekülastus Harjumaal
- 15. november Maheköögiviljakasvatus Võrumaal
- 16. november Mahetaimekasvatus välislektoriga Läänemaal
- 21. november mahelambakasvatuse infopäev Pärnumaal
- mahetaimekasvatuse **õpiring**
- 01. detsember Mahemajanduse infopäev Tallinnas – turundus
- 02. detsember Mahemesinduse infopäev välislektoriga
- 02. detsember Maheettevõtte külastus (Tartumaa)
- 05. detsember maheettevõtte külastus Pärnumaal
- 06. detsember Mahetaimekasvatuse infopäev
- 07. detsember Mahemajanduse infopäev (Järvamaa)
- 08. detsember Infopäev maheettevõtte külastusega (Järvamaa)
- 11.-13. detsember mahelinnukasvatuse **õppereis** Rootsi
- 11. detsember Maheloomakasvatuse infopäev
- 15. detsember Maheettevõtte külastus (Saaremaa)
- 19. detsember Maheinfopäev ettevõtte külastusega Tartumaal
- 20. detsember mahemajanduse infopäev – mahenõuete ja kontrolli aspektid käitlemises
- 21. detsember Mahemajanduse infopäev Sakus
- 27.-28. detsember Mahepiimakarjakasvatuse **õppereis** Võrumaale

Videod ja videoloengud

- Video/ Lammaste poegimine ja tallede tervis
- Video/ Mahemesindus
- Videoloeng / Lihaveiste portsjonkarjatamine - Airi Külvet
- Videoloeng / Mahepõllumajanduse trendid maailmas ja Euroopas - Helga Willer
- Videoloeng / Lambakasvatus: põhikarja loomade valik - Katrin Tähepõld
- Videoloeng / Lihaveiste tiinestuvus ja selle kontrollimine - Alar Onoper
- Videoloeng / Lihaveiste poegimine ja sellega kaasnevad probleemid - Alar Onoper

Teabematerjalid

- Teabeleht 4 lk Mahepõllumajandus hoiab keskkonda + trükk
- Tõlketöö Karjatamine mulla tervise, ökosüsteemi funktsioonide ja ökosüsteemi teenuste taastamiseks
- Tõlketöö Mahepõllumajandusest saadav kasu põllumuldadele
- Tõlketöö Euroopa mahepõllumajandusauhinnad 2023

MAHETAIMEKASVATUS

Mahetaimekasvatuse õpiring

Õpiringi kokkusaamised toimusid 10.07 Tartumaal, 17.07 Põlvamaal, 27.07 Võrumaal ja 7.11 Tartumaal.

Korraldaja: Eesti Maaülikool ja EMÜ Mahekeskus, õpiringi juhendas Eesti Maaülikooli kaasprofessor Liina Talgre.

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahetaimekasvatuse-opiring-2023/>

Osalejaid 8-13 (11/13/9/8) inimest

Esimene õpiringi kohtumine toimus Tartumaal ettevõttes Viksi OÜ, kus saadi ülevaade kasvatatavatest kultuuridest, külvikordadest ja põllul tehtud ja planeeritavatest töödest. Ettevõttes kasvatatakse talinisu, rukist, hernest, kaera, tatart ja otra. Mullaviljakuse parandamiseks kasutatakse teraviljadel allakülve ja kana sõnnikut, lisaks mahetootmises lubatud mineraalset kompleksväetist Ecoplant. Kuna osade põldude muld on happeline, tehakse regulaarselt muldade lupjamist. Seemnetöötuseks kasutatakse Albitit, mis soodustab seemnete idanemist ja kaitseb ilmastikust tingitud stressi vastu. Ettevõttes tehakse nii sügiskünni, kui ka minimeeritud mullaharimist. Arutleti selle üle, milliste kultuuride viljelemisel saab/ei saa kasutada minimeeritud mullaharimist. Kuna osad ettevõtte põllud asuvad liivastel toitainete vaestel aladel, arutleti kuidas neid muldi otstarbekalt majandada. Penetromeetriga uuriti tekkinud mulla tihedust ja võimalusi tiheduse kõrvaldamiseks.



Foto: E. Peetsmann

Teine õpiringi kohtumine toimus FIE Ats Varuli juures Põlvamaal, kus kasvatatakse peamiselt kaera, rukist ristiku allakülviga, ristikut, talirüpsi ja hernest. Muldade lupjamiseks kasutatakse tuhka+dolokivi sõelmeid. Seemned töödeldakse enne külvi idanemise ühtlustamiseks IIsadrip Fortega. Arutleti, kas üldse peaks kasutama seemnetöötlust ja mulda viima lisaks bakterpreparaate. Taliviljade kevadiseks turgutamiseks kasutatakse ise tehtud nõgese virtsa. Vaadeldi suvist vahekultuuri põldu, millele oli külvatud tatra, kaera ja inkarnaatristiku segu. Suvine vahekultuur oli väga hästi surunud alla umbrohud, sh orasheina. Seega suvine vahekultuur on hea asendus mustkesale. Tutvuti ka ettevõttes kasutatavate põllutöomasinatega ja arutleti nende sobivuse üle mahetootmises. Penetromeetriga uuriti mulla tihedust. Lisaks arutleti, kas oleks vaja rajada kraavi ja põllu vahele püsitaimekuga ribad, et soodustada elurikkust.



Foto: E. Peetsmann

Kolmas õpiringi kohtumine toimus Haavistu talus Võrumaal. Ettevõtte mullad on happelised ja rasked liivsavid, kohati savid. See seab piirangud mulla harimistöde osas. Ettevõttes kooritakse enamik põlde randaaliga sügisel kaks korda ja vajadusel kevadel küntakse. Järjest rohkem soovitakse üle minna minimeeritud mullaharimisele. Seega oli arutluse all sobiva tehnika valik ja harimistöde ajastus. Ettevõtte kasvatatakse kaera, rukist, tatart, talinisu, suvinisu ja hernest. Ettevõtte kasutab mullaviljakuse parandamiseks teraviljadel ristiku allakülve ja Osula graanulitehase tuhka. Mullaviljakuse parandamiseks kasutatakse ka Yara Suna orgaanilist väetist. Vaadati põlluservade taimikut ja arutleti milline peaks olema põlluserv, et ta täidaks mitmekesisustamise eesmärki. Leiti, et neid tuleb korra aastas niita ja hoida vähemalt kolme meetri laiused. Labidatestiga uuriti taimejuurte olukorda, vihmausside olemasolu ning penetromeetriga tehti kindlaks kas ja kui sügaval on mullatihedus ja arutleti tiheduse kõrvaldamise võimaluste üle.

Neljas õpiring toimus EMÜ Mahekeskuses. Õpiringis osalejad andsid ülevaate taimekasvatuseaastast: mis läks hästi, mis halvasti ja mida saab teha teisiti. Küllastati EMÜ vahekultuuride katset, kus vaadati erinevaid vahekultuuride segusid. Segudes hinnati erinevate liikide konkurentsivõimet. Uut taliviki sorti võrreldi seni kasvatatutega. Tutvuti taliviljade katsega ja pikaajalise mahe-tava viljelusviiside võrdluskatsega.

Osalejate tagasiside: õpiring on tootjate poolt väga hinnatud ja sai väga hea tagasiside. Õpiringi osalejad olid enamasti noored, kes on vanemate käest üle võtnud või ise alustanud mahetootmisega. Osalejad peavad väga oluliseks omavahelist kogemuste jagamist.

Ettepanekud järgmiste tegevuste/teemade osas: teiste tootjate kogemusest õppimist peetakse oluliseks ja soovitakse õpiringi jätkumist.

Mahetaimekasvatuse infopäev

Aeg ja koht: 3. november veebis

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahetaimekasvatuse-infopäev-veebis/>

Osalejad: 124 inimest

Sündmuse lühikirjeldus: Karin Kauer Eesti Maaülikoolist rääkis aktuaalsel teemal mulla orgaanilisest süsinikust, selle olulisusest ja seda soodustavatest praktikatest. Erinevate katsete tulemusel toetavad mulla orgaanilise süsiniku varu sönniku ja vahekultuuride kasutamine, samuti mitmekesised külvikorrad jm. Väga olulisena rõhutas ta orgaanilise materjali mulda viimise vajadust. Ta tutvustas ka EMÜ väljatöötatud huumusbilansi kalkulaatorit, mis võiks olla tootjatele abistav töövahend oma tootmise olukorra hindamiseks ja sellest lähtuvate majandamisotsuste tegemiseks

Kristjan Tiideberg Eesti Maaülikoolist tutvustas praktilisi võtteid, kuidas hoida harimisega mullad terved ja umbrohupuhtad. Ta rõhutas planeerimise ja oma muldade tundmise ning külvikorras kultuuride valiku suurt tähtsust. Lisaks tutvustas ta väga praktilises võtmes erinevaid põllutöomasinaid ning nende häid ja halbu külgi.

Osalejate tagasiside oli peamiselt väga hea, lektorite taset ja oskust oma teemat edasi anda hinnati kõrgelt. Positiivselt toodi välja, et loengud olid võtmes, kus seoti teadusinfo ja selle praktiline rakendamine ja sisaldasid konkreetseid soovitusi paremaks majandamiseks. Leiti, et sarnaseid veebikoolitusi tuleks ka edaspidi korraldada.

Mahetaimekasvatuse infopäev veebis

Aeg ja koht: 6. detsember 2023, veebis, keskkond zoom

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahetaimekasvatuse-infopäev-7/>

Osalejad: 80 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäeval tutvustati keskkonna jalajälje mõõtmise võimalusi ja tulemusi taimekasvatuses. Rõhutati, et jalajälje või keskkonnamõju hindamine põhineb küll süsinikul, aga tuleb arvestada, et on ka teisi olulisi aspekte nagu saastumine pestitsiididega ja mõju elurikkusele. Need on keskkonna ja ka toidutootmise jätkusuutlikkuse seisukohalt väga olulised aspektid. Toodi välja ka eri tootmistüüpide keskkonnajalajälje võrdlused. Mahetootmine, nagu on selgunud uuringutest, võib olla

tavatootmisest parem mitte ainult pindalaühiku, vaid ka toodanguühiku kohta. Lektor oli keskkonnaekspert Sirli Pehme.

Agrotehnoloogiliste külvikorrakatsete tulemustest mahe- ja tavaviljeluse võrdluses (erinev mullaharimine, väetamine, umbrohtumus, mulla toitainete sisaldus, saagid, kattetulu jm) rääkis Karli Sepp, METK peaspetsialist. Tema ettekanne põhines Kuusiku pikaajalise katsete tulemustel, millest lähtuvalt andis ta ka tootjatele praktilisi agrotehnoloogilisi nõuandeid nii tehnoloogiliste võtete kui ka üldisemalt külvikordade majandamise osas.

Osalejate tagasiside ja ettepanekud: Õppepäeva sisu ja lektoreid hinnati väga heaks ja heaks ning osalejad said enamasti päris palju uut infot juurde. Väga sobivaks peeti ka ajalist kestvust ning kahe lektori ja teema sisaldumist päevas. Hinnati seda, et ettekanded põhinesid katsetulemustel ja toodi välja pikaajalisemad tulemused ning sellest lähtuvalt anti ka soovitusi.

Edaspidisteks teemadeks sooviti kõige rohkem maheväetiste (sealhulgas leheväetised) ja biostimulaatorite kasutamist ja nende tasuvust, katsete tulemusi mahetootmise külvikordades ja väetamises, lisati ka, et katseid tuleks teha rohkem ettevõtete juures erinevates mullastikutingimustes. Samuti sooviti jätkuvalt kajastada süsinikujalajälje teemat, sest selles valdkonnas tuleb uut infot peale. Head oleks ka tootjale abivahendid oma süsinikujalajälje mõõtmiseks ja vastav koolitus.

Mahemajandus – taime- ja loomakasvatus

Aeg: 21. detsember 2023

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Koht: Põllumajandus- ja Toiduameti keskus, Teaduse 2, Saku ja veebis keskkonnas zoom.

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahemajanduse-infopäev-5/>

Osalejad: 11 kohal ja 14 veebis

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäeval anti ülevaade maheloomakasvatuse ja mahetaimekasvatuse olukorrast ja selles valdkonnas esile kerkinud probleemidest nii seoses mahenõuete täitmise kui ka kontrolliga. Kõige olulisemateks teemadeks olid bürokraatia kasv viimastel aastatel ja selle vähendamise võimalused, vajadus ja võimalused kombineerida eri kontrolle ja vähendada andmemahutu, mida tootja peab korduvalt esitama. Päeva modereeris ja sektoripoolset vaadet tutvustas Airi Vetemaa Mahepõllumajanduse Koostöökogust, PTA poolset vaadet tutvustasid Reet Roosimägi, Ruth Lauk, Maili Põldpere. Arutelus osalesid erinevad sektori osapooled.

Osalejate **tagasiside:** Osalejate hulgas olid peamiselt mahepõllumajandusega seotud organisatsioonide esindajad ja Põllumajandus- ja Toiduameti esindajad ning mõned aktiivsemad tootjad. Mõlemalt poolelt peeti sellist infopäeva äärmiselt vajalikuks ning rõhutati, et sellised infopäevad peaksid jätkuma. Infopäev annab hea ülevaate sektoris toimuvast ning võimaldab mõlemapoolset tagasisidet. Sooviti ka ühiseid infopäevi ettevõtetes koos järelevalveametnike ja tootjatega. Üldse sooviti võimalust olla ühisemas inforuumis ja erinevas vormis kokkusaamiste ja koostöö jätkumist PTA, ministriumis ja mahesektori vahel.

Maheköögiviljakasvatuse infopäev ettevõtte külastusega

Aeg: 15. november 2023

Koht: Hämsaare Puhketalu (Meegomäe, Võrumaa)

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahekoogiviljakasvatuse-infopaev-3/>

Osalejad: 17 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Põhilektor oli pikaajalise mahekoogiviljakasvatuse kogemusega Iain Tolhurst Inglismaalt, kes oma köögiviljakasvatustalu kogemustele tuginevalt rääkis mahepõllumajandusliku köögiviljakasvatuse põhimõtetest, eelkõige külvikordade koostamisest, kasvatatavate kultuuride mitmekesisuse tähtsusest, künnivabast viljelusest ilma loomsete väetisteta. Ta rõhutas mulla orgaanilise aine ja mullamikroobide olulisust. Eripärane on tema väetamisstrateegia, mis põhineb vahetavate kasvatamisel ja värske puiduhakke ning puiduhakke komposti mulda viimisel, millega soodustatakse eelkõige mullaseente elutegevust.

Hämsaare Puhketalu tutvustas Ulvi Parksepp, kes rääkis ettevõttes mahetoitlustuse käivitamisega seonduvast ning mahetooraine hankimisest kohalike tootjatelt ning võimalikust koostööst laiema ringi mahetootjatega.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejad pidasid infopäeva väga infotihedaks ning leidsid, et sellel kuuldu avas uued vaatenurgad senistele tootmispraktikatele. Kõrgelt hinnati nii suure praktilise mahetootmise kogemusega välislektori toomist Eestisse. Leiti, et käsitletud teemadega oleks vajalik veelgi põhjalikumalt edasi minna ning loodeti leida võimalusi jätkukoolituseks.

Mahetaime- ja loomakasvatuse ettevõttekülastus

Aeg: 19. detsember 2023

Koht: EMÜ Mahekeskus ja ettevõtte Fiirels OÜ Tartumaa

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-ettevotte-kulastusega/>

Osalejad: 15 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäeva põhisisu oli mahetaime- ja loomakasvatuse põhimõtete tutvustamine avalikkusele. Arutati, millised sõnumid mahetootmist kõige paremini arusaadavaks teevad ja võimalikult laia avalikkust või siis erinevaid sihtgrupe kõnetavad. Vaagiti ka erinevaid infokanaleid ning teavitustöö korraldamise võimalusi. Lektor ja moderaator oli inspiratsioonikoolitaja Harald Lepisk.

Külastus toimus ettevõttesse Fiirels OÜ, maheaiandusettevõtet ja selle ladustamis- ja käitlemiskeskust tutvustas Alice Hiie, kes keskendus turustamise ja turundusega seotud tegevustele. Arutleti erinevate logistiliste lahenduste ja turustuskanalite võimaluste üle.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Infopäeva hinnati väga kasulikuks just seetõttu, et läbiviijaks oli mahesektorist väljaspool olev spetsialist, kes tõi mitmeid uusi lähenemismurki ja andis olulisi mõttekohti, kuidas mahetoidu turunduse ja erinevate sihtgruppidega edaspidi tegeleda. Hea oli kõrvale võtta ka maheettevõtte kogemust toodangu pakendamisel, esitlemisel ja logistikas. Ka edaspidi tuleks sarnaseid mahetoidu turundusega seotud õppepäevi ellu viia, sest turunduse ja üldse laiema avalikkuse teavitamise osas on mahesektoril palju arenguruumi, eriti arvestades üldisi suundumusi roheteemade poole.

Mahemustikakasvatuse infopäev Hiie talu külastusega

Aeg: 15. august 2023

Koht: Hiie talu (Tartumaa)

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahemustikakasvatuse-infopaev/>

Osalejad: 25 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäeval andis ülevaate aedmustika kasvatamise tehnoloogiast, nii kasvatamisest turbaväljadel ja katsetustest vähendatud turbavajadusega istandikes Merrit Shanskiy. Käsitleti sorte ja liike, maaressurssi, istandiku tüüpe ja istutusmaterjali, väetamist. Hiie talu esindaja Alice Hiie tutvustas mustikakasvatuse kogemust ammendatud freesturbaväljadel praktilistest kogemustest lähtuvalt, alates istandiku rajamisest kuni koristamise ja müügi korralduseni. Külastati ka Hiie talu aedmustika istandikku, kus kasvatatakse madalat ahtalehist mustikat ja poolkõrget mustikat.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Nii korraldust kui sisu ja lektoreid hinnati valdavalt väga heaks või heaks. Osalejatele meeldis teoreetilise ja praktilise osa kombinatsioon ning võimalus külastada istandikku, kus kasvasid eri liiki ja sorti mustikad. Sooviti rohkem marjakasvatuskoolitusi (sh erinevad seadmed, väetamine, sordid jms) ja just ettevõtetes, samuti külaskäike teiste riikide mahemarjakasvatavate juurde.

Mahetaimekasvatuse infopäev Riido Õkotalu külastusega

Aeg: 23. oktoober 2023

Koht: Vaivere Seltsimaja ja Riido Õkotalu (Saaremaa)

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahe-saaremaal/>

Osalejad: 15 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Päeva alustati keskkonnasõbraliku majandamise toetuse nõuete meeldetuletuse ja 2024. a ja 2025. a ees ootavate muutuste (nt e-põlluraamat, vahekuultuuri kasvatamise lisategevus, N-bilansi koostamine) tutvustuse ja neid puudutava aruteluga. Põhjalikult räägiti ka mullaproovide võtmise nõudest ja selle vajalikkusest. Arutati tingimuslikkuse nõuete ja nende kontrolli üle. Tootjad pole rahul sellega, et osade nõuete kontrolliks kulub ebaproportsionaalselt palju nii tootja kui ka järelevalveametniku aega.

Lektoriteks olid Merit Mikk ja Veeve Kaasik, kogemusi jagas Jaan Kiider. Riido Õkotalu tutvustas Jaan Kiider, kes rääkis ettevõtte tegevusest (külvikorrad, kasvatavad kultuurid, jm). Külastati ka ettevõtte põlde, nt vaadati taliodra põldu ja arutati taliodra kasvatamise kogemuste üle Eestis.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejad leidsid, et selliseid infopäevi, kus arutatakse selle üle, miks üks või teine nõue toetuste saamiseks just on või kuidas kogu tingimuslikkuse süsteem üles on ehitatud, oleks kindlasti vaja ka edaspidi. Toetusi tutvustavad infopäevad ei tohiks olla lihtsalt nõuete üleslugemine ametnike poolt, vaid neid lahti rääkivad, nii jäävad ka nõuded paremini meelde. Sooviti ka nõuete kontrollijate (nt Keskkonnaamet, PRIA) kaasamist, et saada täpselt aru, kuidas ühte või teist nõuet kontrollitakse ja miks seda just nii tehakse. Samuti ollakse väga huvitatud piirkonna ettevõtete küllastamisest.

Mahetaimekasvatuse infopäev Erto Talu külastusega

Aeg: 2. detsember 2023

Koht: Erto Talu, Kõrenduse, Tartumaa

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/ettevotte-kulastus-tartumaal/>

Osalejad: 12 inimest

Ettevõtet tutvustas ja infopäeva lektor oli Margo Mansberg Erto Talust.

Sündmuse **lühikirjeldus:** Erto Talu on köögivilja- ja põllukultuuride ning lihavede kasvatusega tegelev ettevõtte. Köögiviljakultuuridest on põhirõhk erinevatel kapsalistel, eripärasem kultuur on spargel. Teraviljakasvatuses tehakse koostööd ka naabruses paikneva maheettevõttega. Infopäeva põhiteemaks olid mullaviljakuse säilitamise praktilised võtted. Osadel ettevõtte maadel on juba aastaid majandatud ilma künnita ning on saadud ka päris häid tulemusi, oluline roll on allakülvidel ja mitmekesisel liblikõielisi kultuure sisaldaval külvikorral. Infopäeval selgitati mulla mikro- ja mikroelustiku rolli põllukultuuride kasvatamisel ning arutati erinevate võimaluste üle, kuidas soodustada mulla elustikku.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejad hindasid just oma kogemustel põhinevat lähenemist, kus toodi välja nii õnnestumised kui ka ebaõnnestumised. Hea oli ka aktiivne kaasatus arutellu, mis pani kaasa mõtlema. Leiti, et sellised väikese grupiga infopäevad on väga kasulikud, sest kõigil on võimalus arutelu osaleda ja küsida just oma huvidest lähtuvaid küsimusi. Toodi välja, et infopäev andis uusi lähenemisnurki, millele polnud varem tähelepanu pööratud. Sooviti sarnast infopäeva ka suvisel ajal, et teoreetilisele osale lisaks saaks ka põldudel vaadelda nii mulda kui ka kultuuride seisukorda.

Välislektoriga mahetaimekasvatuse infopäev

Aeg: 16. november 2023

Koht: Altmõisa külalistemaja (Tuuru, Läänemaa)

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahetaimekasvatus-valislektoriga-laanemaal/>

Osalejad: 18 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Lektor oli pikaajalise maheköögiviljakasvatuse kogemusega Iain Tolhurst Inglismaalt, kes oma köögiviljakasvatustalu kogemustele tuginevalt rääkis peamiselt teemadel muld ja mullaviljakus ning värske puiduhakke kasutamine ning puiduhakkekomposti valmistamine ja kasutamine. Ta rõhutas mulla elustiku tähtsust mullaviljakuse tagamisel ning andis praktilisi näpunäiteid, kuidas tootmises kasutada puiduhaket, et soodustada elustikku mullas.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejad pidasid infopäeva väga huvipakkuvaks ning leidsid, et kirjeldatud tehnoloogiate kasutamisel võiks olla suur potentsiaal ka Eestis. Mitmed osalejad plaanisid ka kuulnud võtteid oma tootmises juba järgmisel hooajal rakendada. Leiti, et väga tähtis on tuua Eestisse teadmist ja kogemusi teistest riikidest, sest kohapeal vastavaid teadmisi ei ole.

Ettevõtte Mahe Eeriksaare OÜ külastus

Aeg: 31. oktoober 2023

Koht: Vissuvere, Viljandimaa

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/ettevotte-kulastus-mahe-eeriksaare-ou/>

Osalejad: 12 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Mahe Eeriksaare OÜ tegevust tutvustas Martin Laansalu. Ettevõttes tegeletakse maitse- ja ravimtaimede kasvatamise, töötlemise ja ladustamisega. Põldudel vaadati mitmeaastaste kultuuride istandikke ning arutati tehnoloogiliste aspektide üle nii istandiku rajamise kui ka hooldamise

seisukohast – kas ja milliseid multše kasutada, millised on harimisvõtted, kuidas saada hakkama umbrohtudega jne. Tootmishoones oli põhiteemaks maitse- ja ravimtaimede kuivatamine ja säilitamine. Arutleti ka veel maitse- ja ravimtaimekasvatavate võimaliku koostöö osas nii töötlemisel kui ka turustamisel.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejate tagasiside oli väga positiivne. Maitse- ja ravimtaimekasvatavaid on mahetootmises väga vähe ning omavaheline kogemuste vahetamine ning teiste ettevõtete praktiliste võtete nägemine kõrgelt hinnatud. Mitmed tootjad on ka juba koostööd tegemas ning otsitakse võimalusi ka edaspidiseks koostööks. Selliste kokkusaamiste ja külastuste raames saab luua ja uuendada kontakte, mis on väga olulised, et edasi areneda. Kindlasti sooviti ettevõtete külastuste jätkumist ning võimalusel ka õppereisi lähiriikidesse.

Ettevõtte Vinkymon OÜ külastus

Aeg: 2. november 2023

Koht: Ärina, Lääne-Virumaa

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/ettevotte-kulastus-vinkymon-ou/>

Osalejaid: 6 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Vinkymon OÜ tegevust tutvustas Rando Vink. Ettevõttes tegeletakse küüslaugu ja ebaküdoonia kasvatuse ja töötlemisega. Külastuse raames tutvuti ebaküdoonia istandikuga ning arutleti istandiku rajamise ja hooldamise teemadel, sh ka sordivaliku üle. Samuti tutvustati küüslaugukasvatuses rakendatavaid võtteid, kuivatamist ja säilitamist. Ettevõttes pannakse suurt rõhku oma toodangu väärindamisele ning seega tutvustati ka oma toorainest valmistatud tooteid ning nende tehnoloogiat. Vinkymoni fermenteeritud küüslauk pälvis tänavu ka parima mahetoote auhinna.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejad hindasid kõrgelt ettevõtte avatud ja põhjalikku tutvustust, millest on võimalik õppida ja ka enda ettevõttes muudatusi teha. Ebaküdoonia puhul on väga suur maht korjamise ja puhastamisega seotud käsitsitöö – soovitakse infot tehnoloogiate kohta, mis aitaksid seda vähendada. Samuti soovitakse jätkuvalt ettevõtete külastusi, kust on õppida teiste tootjate kogemustest ja mille raames võivad tekkida ka omavahelised koostöövõimalused. Rõhutati, et mahetootmises ongi peamine kogemustel põhinev õpe, sest teadustugi on eriti kõögiviljanduses puudulik.

Ettevõtte Piesta Kuusikaru külastus

Aeg: 5. detsember 2023

Koht: Piesta Kuusikaru, Kullimaa, Pärnumaa

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/ettevotte-kulastus-3/>

Osalejad: 12 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Piesta Kuusikaru talus on koos nii mahepõllumajanduslik tootmine ehk puuviljakasvatus kui ka toodangu väärindamine ehk töötlemine, samuti turundamine.

Elkõige väärindatakse oma õunaaia saadusi, kuid toorainet ostetakse ka mujalt. Toodete valik on lai,



alates õunamahlast, -jookidest, -siirupitest ja -äädikast kuni õunamarmelaadi ja erilise toote õunastroobini.

Tootearendusega tegeletakse pidevalt ja tuuakse turule uusi tooteid. Ettevõttes on ka talupood ja kohvik, mis aitavad turunduse osas oluliselt kaasa. Oma ettevõtet tutvustas Külli Eller.

Foto: A. Vetemaa

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejad olid kõik sarnase tootmistüübiga mikroettevõtted, kes mahepõllumajandusliku tootmise kõrval tegelevad oma mahetoodangu, aga ka sisseostetud tooraine väärindamisega. Seega peeti peamiseks väärtuseks tutvumist sarnase tüübiga ettevõttega, kelle kogemusi saab kasutada ka oma igapäevases tegevuses. Osalejad rõhutasid selliste kokkusaamiste vajalikkust ka koostöö edendamise aspektist ning leidsid, et ka edaspidi tuleks selliseid kokkusaamisi korraldada.

Ettevõtte Koplimäe Mahe Talu OÜ külastus

Aeg: 15. detsember 2023

Koht: Uuemõisa, Saaremaa

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/ettevotte-kulastus-saaremaal/>

Osalejad: 11 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus**: Ettevõtte tegevust tutvustas Olev Müür. Ettevõttes tegeletakse teravilja kasvatamise ja oma väikeses kiviveskis töötlemisega, ettetellimisel on võimalik talu kohvikust tellida ka toitlustust. Kohvikul on toitlustuse ökomärk 80-100% mahetoorainet. Arutelu keskendus mahetoidu kättesaadavuse parandamisele ja Saaremaa haridusasutustes mahetoidu pakkumise edendamise võimalustele.

Ettevõtte tutvustusele järgnes pikk arutelu mahenõuete täitmise seotud paberimajanduse üle ning erinevate keskkonnanõuete täitmise üle loomakasvatusega tegelevates ettevõtetes. Räägiti ka 2024. a rakenduvast väärtuslike püsirohumaade toetusest.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejate tagasiside oli positiivne, tootjatel on palju probleeme, mis on seotud erinevate nõuete täitmise ja nendel teemadel omavaheline kogemuste vahetamine on väga väärtuslik. Arutelude käigus koondati ka ettepanekuid, mis on plaanis esitada PTA-le ja Keskkonnaametile. Sellised üritused aitavad edendada ka piirkonna tootjate omavahelist koostööd.

MAHELOOMAKASVATUS

Mahelambakasvatuse infopäev

Aeg: 19. september 2023

Koht: veebis (Zoom)

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahelambakasvatuse-infopaev-5/>

Osalejad: 69 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäeva peamiseks teemadeks olid sügised tööd lambafarmis: põhikarja loomade valik, paaritusgruppide moodustamine, talveks valmistumisega seotud tegevused. Lisaks räägiti seoses erakorralise aastaga lammaste söödaratsioonist – kui oluline on koresööt lamba söödaratsioonist, millega ja kuidas seda osaliselt hädapäraselt asendada ja kuidas kehvide varudega kevadeni välja tulla. Lektoriks oli lambakasvatuse konsulent ja loomaarst Katrin Tähepõld.

Osalejate **tagasiside** oli väga hea. Märkiti, et teema oli vajalik, lektori jutt haarav ja õpetlik. Sooviti selliste praktiliste soovitusetega infopäevadega jätkamist.

Soovitud teemadest mainiti püsirohumaade seisukorra parandamist (milliste tehniliste vahendite või nippidega saab lahti aastate jooksul põllukamarasse tekitatud rööbastest; kuidas parandada rohumaataimestikku liigilist kooslust jm), huvi on ka nuti- ja digilahenduste ning automatiseerimise vastu (alates kaameratest lõpetades nutipistikutega, mis teevad töö lihtsamaks ja täpsemaks). Veel sooviti õppevideot, mis käsitleks uttede põhikarjast välja prakeerimist koos selgitustega. Soovitud teemad ei puudutanud vaid lambakasvatuse poolt, nt on huvi lambaliha ja muude -saaduste väärindamise ning turustusvõimaluste vastu.

Maheloomakasvatuse infopäev

Aeg: 11. detsember 2023

Koht: veebis (Zoom)

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/maheloomakasvatuse-infopaev-3/>

Osalejad: 97 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäev oli suunatud maheloomakasvatajatele ja keskendus keskkonnamõjude hindamisele.

Keskkonnaekspert Sirlu Pehme rääkis sellest, et kliimamõju hinnatakse tihti vaid süsiniku jalajälje kaudu, seda väljendatakse CO2 ekvivalendina, hindamiseks kasutatavad meetodid on erinevad ja tihti lihtsustatud. Väga oluline on just süsiniku pikaajaline sidumine mulda. Keskkonnamõjudest rääkides peame arvestama ka mõju elurikkusele, kuid seda on keeruline arvestada ja seda arvestavaid meetodid ja uuringuid on jätkuvalt vähe. Ta rääkis keskkonnamõjude mõõtmisest läbi olulusi, tõi näiteid mahe- ja tavapiima keskkonnamõju hindamisest, lihavesi- ja lambaliha süsiniku jalajälje arvutustest arvestades ka süsiniku mulda sidumist (tava- ja mahetootmise puhul) jm. Uuringutest on selgunud, et mahetootmine on tihti tavatootmisest parem mitte ainult pindalaühiku, vaid ka toodanguühiku kohta. Kokkuvõttes rõhutas ta seda, et oluline on kaasata tuleviku hindamisesse lisaks süsiniku jalajäljele, eutrofeerumisele ja hapestumisele kindlasti ka vähemalt süsiniku sidumine, mõju elurikkusele ja ökotoksilisus, nende puhul tulevad mahetootmise eelised väga selgelt välja.

Airi Külvet rääkis süsiniku jalajälje ja elurikkuse hindamisest Puutsa talu näitel. Ta tutvustas keskkonnamõju hindamise programmiga CAP2ER saadud hinnangut Puutsa talule. See mudel arvestab paljude aspektide seas ka süsiniku sidumise ja panusega elurikkusele. CAP2ER programmi abil tehtud hinnang näitas, et Puutsa talu on kõrge tootmisefektiivsusega keskkonnasõbralik lihavesikasvatuseettevõtte. Airi Külvet on ka ELi EIP-AGRI mulla tervist taastava fookusgrupi liige. Selle grupi kokkusaamine toimus vahetult enne infopäeva ja Airi tutvustas ka seal räägitut. Eri riikide ekspertidest koosnev fookusgrupp tegeleb vastuste otsimisega küsimusele: kuidas saavad taastava põllumajanduse tavad aidata põllumajandustootjatel taastada, kaitsta ja parandada mulla tervist ja tootlikkust?

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Õppepäeva sisu ja lektoreid hinnati väga heaks ja heaks ning osalejad said päris palju uut infot juurde. Väga heaks peeti ka kahe lektori ettekannete omavahelist sidumist. Põllumajandustootmise keskkonnamõjude teema muutub järjest olulisemaks ja selle kohta oodatakse uut asjakohast infot.

Edaspidi sooviti keskkonnamõjude hindamisele keskenduvate infopäevadega jätkamist ja ühe konkreetse teemana nt erinevate kalkulaatorite ja programmide abil saadud tulemuste võrdluse tutvustust konkreetsete ettevõtete näitel.

Mahelambakasvatuse infopäev

Aeg: 21. november 2023

Koht: Häädemeeste ja Tautsi talu, Pärnumaa

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahelambakasvatus-parnumaal/>

Osalejad: 12 inimest

Tautsi talus tegeletakse mahelambakasvatusega pärandniitudel ja turvasmuldadega aladel. Ettevõtte tegevust tutvustas Urmas Aava.

Sündmuse **lühikirjeldus:** Räägiti karjaarvestuse pidamisest mahelambakasvatuses – nõuded, võimalused, eestikeelsed elektroonilised tugiteenused jm. Toimus elav arutelu tootjate ootuste osas elektroonilistele abivahenditele, nt Pässu programm ja tehti ettepanekuid, kuidas neid oleks võimalik paremaks muuta. Lektoriks ja moderaatoriks oli Eil Sellis.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejate tagasiside oli väga positiivne. Sellised põhjalikke arutelusid sisaldavad infopäevad on heaks võimaluseks kuulda teiste kogemusi ja võimaldada sektori ettevõtete vahel koostööd edendada.

Välislektoriga mahemesinduse infopäev

Aeg: 2. detsember 2023

Koht: Tallinn

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahemesinduse-infopaev-valislektoriga/>

Osalejad: 19 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäeva lektoriteks olid pikaajalised Soome mahemesinikud Ari Seppälä ja Marja Komppa. Aril ja Marjal on Soome suurim mahemesila ja nad valiti sellel aastal ka Soome aastamesinikeks.

Ari andis ülevaate Soome mahemesinduse sektori olukorrast, rääkis planeerimisest ja efektiivsusest mesinduses, mesilasemade kasvatusest ja andis erinevaid praktilisi mahemesinikele sobivaid soovitusi. Marja rääkis ettevõtte tootearendusest ja andis turundusalaseid soovitusi. Pikk arutelu oli mahemesinduse nõuete tõlgendamise üle, sest mitmed tõlgendused erinevad Soome ja Eesti jt EL riikide vahele, kuigi lähtutakse samadest EL mahemesinduse nõuetest. Arile oli väga palju küsimusi, suur osa neist olid laiemad kui algsest planeeritud teemad. Neile vastamiseks kulus üle tunni.

Osalejate b ja ettepanekud: Osalejad pidasid infopäeva väga huvitavaks ja kasulikuks ning leidsid, et naid said nii häid praktilisi soovitusi kui ka hea ülevaate Soome mahemesindusest ja sellest, kuidas Soomes

EL mahemesinduse nõudeid tõlgendatakse. Leiti, et teiste riikide praktikute Eestisse või veebi teel rääkima kutsumine on väga oluline, sest kogemused on erinevad ja mujalt on palju õppida. Mesinikel on suur huvi ka õppereisi vastu Soome või Rootsi. Samuti on huvi kitsamate teemade põhjalikumale käsitlemisele keskendunud infopäevade vastu.

Mahelambakasvatusega tegelevate ettevõtete (Sae talu ja lisaka talu)

külustus

Aeg: 7. november 2023

Koht: Sae ja lisaka talu (Uri küla, Harjumaa)

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahelambakasvatuse-ettevotete-kulustus-2/>

Osalejad: 13 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Külustati kahte mahelambakasvatusega tegelevat ettevõtet – Sae talu ja lisaka talu. Mõlemates taludes tegeletakse ka lambavilla väärindamise ja käsitööga. Mõlemas ettevõttes on ka karjakoerad. Kasvatatavad tõud on erinevad – Sae talus kasvatatakse eesti maalammast, lisaka talus sinise tekseli ja eesti tumedapealist tõugu lambaid.



Fotod: M. Mikk

Tutvuti ettevõtte tegevusega, külustati lauta, vaadeldi loomi, räägiti loomade talvisest söötmisest, tööaretusest ja toodangu väärindamise olulisusest. Sae talus räägiti pikalt villa kvaliteedist ja eesti maalamba eripärast. Ettevõtteid tutvustasid Imbi Jäetma (Sae talu) ja Priidu Veersalu (lisaka talu). Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejate tagasiside oli väga positiivne, mõlemad ettevõtjad on oma valdkonna tunnustatud asjatundjad ja edendajad. Leiti, et teiste praktikute kogemuste kuulamine on väga huvitav ja alati leiab mingeid asju, mida ka oma ettevõttes saab rakendada. Mõned osalejad mainisid, et külustusaeg oleks võinud olla pikem, sest nähtu oli huvitav, küsimusi palju ja arutelu jaoks jäi aeg veidi lühikeseks.

Mahelambakasvatuse õppereis

Aeg: 1.-2. november 2023

Kohad: Ala-Mähkli talu, SIA Mikaitas, Hallimäe Farm OÜ, Maarjalepp OÜ

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahelambakasvatuse-oppereis-eesis/>

Osalejad: 10

Sündmuse **lühikirjeldus**: Õppereisil külastati nelja ettevõtet, mis tegelesid mahelambakasvatusega ja ühel oli mahetunnustusega väike tapamaja (k.a lihalõikus) ja tegeleti villa väärindamisega. Tutvuti nii tootmise, töötlemise kui ka turustamise poolega. Ettevõtetes kasvatati eri tõugu lambaid (arles meriino, lley, teksel, oxford down, läti tumedapealine) ja kõigil tootjatel oli pikaajaline kogemus karjakoertega. Igal pool vaadati lautu ja arutati erinevate lahenduste plusside ja miinuste üle.

Üks külastatud ettevõtetest asus Lätis. See ettevõtte lisati programmi osalejate soovil. Tegemist on naabrite suurima mahelambakasvatajaga, nende külastamise peamiseks põhjuseks olid talvised söödapõllud, mis Eesti lambakasvatuses veel levinud pole. Esimese päeva õhtul toimus arutelu aktuaalsetel mahelambakasvatuse teemadel. Kõik osalejad tutvustasid ka oma ettevõtet.

Osalejate **tagasiside ja ettepanekud**: Õppereisi sisu ja korraldust hinnati väga heaks, ettevõtete valikut ja käsitletud teemasid huvipakkuvaks. Eraldi töid mitu osalejat välja selle, et väga huvitav oli väikese tapamaja ja lihalõikuse külastus, sest nad soovivad tapamaja ja/või lihalõikuse ka ise rajada. Ka edaspidi soovitakse külastada teisi mahelambakasvatusega (nii tootmise kui ka töötlemise ja villa väärindamisega) tegelevaid ettevõtteid nii Eestis kui ka mujal, et õppida vahetust praktikute kogemusest ning tihendada omavahelist infovahetust ja koostööd. Soovitakse ka rohkem infot talviste söödapõldude rajamise kohta.

Õppereis piimakarjakasvatajatele

Aeg: 27.-28. detsember 2023

Koht: Kõrgemäe talu, Haanjamehe talu, Nopri Talu ja Nopri Talumeierei, Võrumaa

Korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/piimakarjakasvatuse-oppereis-eestis/>

Osalejad: 14 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus**: Õppereisil Võrumaale külastati kahte piimakarjakasvatuse ettevõtet, kus toimub ka piima väärindamine. Tutvuti nii tootmise kui ka töötlemise ja turustamise poolega.



Fotod: A. Vetemaa

Kõrgemäe Talu karjas on ca 40 lüpsilehma, soojustatud laut, robotlüps. Väärindamine toimub väikeses mahus, valmistatakse sõira ja poolkõvu erinevate lisanditega juustu. Turustamine toimub otsemüügi

korras peamiselt laatadel jm erinevatel üritustel. Peamine eesmärk on hoida tootmine sellisel tasemel, et saab oma jõududega hakkama.

Nopri talus on üle 300 lüpsilehma, mida lüpsavad 4 robotit. Laut on nii palju kui võimalik automatiseeritud ning jälgitav ka nutiseadmetest. Suurem osa piimast väärindatakse kohapeal väga laiaks valikuks toodeteks – juustud, kohupiimad ja kohupiimakreemid, hapupiim, jogurtid jm. Väga suur maht läks tänava pühadekingitustele. Ollakse aktiivsed turundajad, noorem generatsioon tunneb Noprit TikToki kaudu.

Haanjamehe talus toimus arutelu piimakarjakasvatuse ja oma toodangu väikses mahus väärindamise teemadel. Kõik osalejad andsid ülevaate selle aasta arengutest oma ettevõtetes.

Osalejate tagasiside ja ettepanekud: Õppereisi sisu ja korraldust hinnati väga heaks, ettevõtete valikut huvipakkuvaks ning teemadepüstitust oluliseks. Sooviti, et igal juhul külastused teistesse piimakarjakasvatuse ettevõtetesse jätkuksid, et saaks õppida vahetust kogemusest ning tihendada omavahelist infovahetust ja koostööd. Väga oluliseks peeti ka just oma toodangu väärindamisega seotud aspektide tutvustamist. Lisaks sooviti ka välislektoritega (veebi)koolitusi mahepiimakarja söötmise ning robotlautades välialade kasutamise korraldamisega seonduvalt.

ÕPPEREISID välisriiki, vähemalt kolmepäevane

Korraldati kolm loomakasvatuse teematist õppereisi – mahelambakasvatus (Rootsi ja Norra), mahelihaveisekasvatus (Soome) ja mahelinnukasvatus (Rootsi).

Mahelambakasvatuse õppereis

Aeg: 16.-18. oktoober 2023

Koht: Rootsi ja Norra

Korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahelambakasvatuse-oppereis-rootsi-ja-norra/>

Osalejad: 11 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Õppereisil külastati kolme ettevõtet Rootsis (Godegården, Grimslätt Gård, Westlamm Dorper) ning ühte ettevõtet (Kværner Gård) ja REKO (otse tootjalt tarbijale müügi võrgustik) kokkusaamist Norras.



Fotod: M.Mikk

Õppereisil külastati Roland Höckerti ettevõtet **Godegården**, mille alla käib ühe olulise suunana lambakasvatus (suffolki tõug). Lammaste karjamaad on integreeritud põllukülvikordadesse. Rakendatakse taastava põllumajanduse põhimõtteid, suur rõhk on mulla viljakuse suurendamisel. Roland majandab tegelikult kolme omavahel seotud maheettevõtet, kus tegeletakse põllukultuuride kasvatus (k.a seemnekasvatusega), lambakasvatuse, mesinduse ja munakanakasvatusega.

Grimslätt Gård`is (Daniel Bodin) peetakse gotlandi tõugu lambaid. Abiks on hästi õpetatud karjaaiakoer. Lambad poegivad kevadel karjamaal. Sissetulekus on oluline osa kvaliteetsete lambanahkade müügil. Lisaks lammastele on talus õunaaed, peetakse mesilasi ning hooldatakse pärandkooslusi.

Westlamm Dorperis (Lisette Fritzon) kasvatatakse puhtatõulist dorperi aretuskarja. Põhirõhk on tõuloomade müügil, k.a välismaale.

Kvæmer Gårdis (Grete Ruden) peetakse Norra põlistõugu (gammalnorsk spaelsau) lambaid. Ettevõttel on oma lihatööstus, tapateenus ostetakse mujalt sisse. Lambaliha, töödeldud tooteid, nahku jm müüakse oma talupoes, mis on lahti ühel päeval nädalas. Lisaks toimub otseturustamine REKOdes ja restoranidesse.

Külastati ka **Jessheimi REKO** (otse tootjalt tarbijale võrgustik) kokkusaamist ja kuulati Kim Rudeni müüginippe lambaliha ja lambalihatoodete müügiks otse tarbijale ja restoranidele.

Täpsemini saab õppereisi kohta lugeda kahest artiklist, millest üks ilmus portaalis pikk.ee (<https://www.pikk.ee/lambakasvatus-rootsis-ja-norras/>) ja teine Mahepõllumajanduse lehes nr 4/2023 (https://www.maheklubi.ee/upload/Editor/maheleht98_4_23.pdf).

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Õpireisil käijad hindasid oma silmaga vaatamise kogemust väga kõrgelt ja leidsid, et õppereisi vormis teadmiste hankimist tuleks kindlasti jätkata. Kõik külastatud kohad ja nende majandajate lähenemised olid erinevad, õppida või oma varasematele teadmistele kinnitust sai kõigis. Lisaväärtust andis õppereisile ka see, et meie endi lambakasvatavad said paljusid teemasid omavahel põhjalikult arutada ja kogemusi vahetada, mida ühepäevaste infopäevade raames on palju keerulisem teha.

Mahelihaveisekasvatuse õppereis

Aeg: 25.-27. oktoober 2023

Koht: Soome

Korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahelihaveisekasvatuse-oppereis-soome-2/>

Osalejad: 11 inimest



Fotod: M. Mikk

Sündmuse **lühikirjeldus:** Õppereisil külastati viit mahelihaveisekasvatusega tegelevat ettevõtet.

Hirvilammen Luomu (Susanna Valtonen) kasvatab aberdiin-anguse ja simmentali tõugu loomi. Tegeletakse otsemüügiga, ollakse aktiivsed sotsiaalmeedias turundajad, aktiivselt tutvustakse mahetootmist ja ettevõtte tegevust lasteaedadele ja koolidele. Laste teadlikkuse tõstmine mahepõllumajandusest ja loomakasvatusest on oluline teema, mille kohta osalejad ka palju küsimusi esitasid. Suurt huvi pakkus ka rohumaade majandamine ja karjatamise korraldamine. Huvitavaks peeti ka seda, et laudakompleks oli renditud ja seda jagatakse teise ettevõttega, mis annab võimaluse osaliselt ühiselt kasutada tehnikat ja jagada tööjõukulusi.

Kankaanpään tila (Johanna Jahkola) kasvatab hereforde ja pöörab suurt tähelepanu rohumaade jätkusuutlikule majandamisele (portsjonkarjatamine, pärandniidud). Talus toimus pikk arutelu rohumaade majandamise teemal ja räägiti rohukasvu arvestava paindliku portsjonkarjatamise eelistest. Johanna on varem ka ühel infopäeval sellel teemal rääkinud, mis oligi üks põhjusi, miks just tema ettevõtet külastada sooviti. Kõigepealt käidi rohumaadel ja alles siis vaadati loomi. Oluliseks aruteluteemaks oli ka poegimisperioodi lühendamine.

Kestilän tila (Tuomas Näppilä) kasvatab samuti herefordi tõugu veiseid. Tema juures olid olulisteks märksõnadeks muldade jätkusuutlik majandamine ja mullaviljakuse parandamine; kuluefektiivne majandamine; taastav põllumajandus ja portsjonkarjatamine. Ka siin mindi pärast ettevõtte kohta üldise ülevaate saamist alguses labidaga rohumaadele ja alles siis loomi vaatama.

Hongola Gårdis kasvatatakse aberdiin-anguse tõugu veiseid, kelle liha suures osas otse tarbijatele turustatakse. Siin oli osalejatele kõige huvipakkuvamaks see, kuidas piimakarja laut on oskuslikult renoveerinud lihaste laudaks koos lisaehituste ja välialadega.

Innilän tila kasvatab hereforde ja majandab poollooduslikke kooslusi. Põhiteemadeks olid siin pärandniitude majandamine, loomapidamishooned ja põlvkondade vahetus. **Osalejate tagasiside ja ettepanekud:** Osalejate tagasiside oli väga hea. Väga huvipakkuvaks peeti seda, kui oluliseks peeti külastatud ettevõtetes mulla ja rohumaade kvaliteeti ja kuidas oskuslik portsjonkarjatamine sellele kaasa võib aidata. Osalejad olid saanud infoga väga rahul ja plaanivad seda arvestades teha muudatusi ka oma ettevõtetes. Õppereise soovitakse ka edaspidi, samuti soovitakse Eesti oma ettevõtete külastusi. Paljude loomakasvatuse aspektide puhul on kohapeal oma silmaga millegi nägemine hoopis midagi muud, kui veebis millegi kuulmine. Soovitud teemad: rohumaade majandamine ja portsjonkarjatamine, talvise söötmise korraldamine (k.a nn *bale grazing*), kompostimine.

Mahelinnukasvatuse õppereis

Aeg: 11.-13. detsember 2023

Koht: Rootsi

Korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahelinnukasvatuse-oppereis/>

Osalejad: 8 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Tutvuti mahelinnukasvatusega (munakanakasvatus) tegelevate ettevõtete ja neis kasutusel olevate tehnoloogiatega.

Külastatud ettevõtted:

- Berga Gård – 12000 munakana <https://www.berga.net/>, peetakse ka lambaid, kasvatatakse põllukultuure; ettevõttel on talupood ja kohvik, kus pakutakse peamiselt kohalikku mahetoodangut. Lisa Schneider
- Närkesbergs Hönseri – noorkanade kasvatus nii mahe- kui ka tavamunade tootmiseks. Joakim Närkeby

- Sverkesta Gård – 6000 munakana, uus alustaja uue kanalahoonega. Oskar Johansson
- Sanda Hönseri – 3000 munakana, pikaajaline mahemunade tootja ja pakendusteenuse pakkuja vana kanalahoonega <http://www.sandahonseri.se/>, Anna-Lena Karlsson ja Peter Jonsson

Kõigis kanalates oli kasutusel kolmekorruselised pidamissüsteemid ja verandad. Vabaõhualadel peeti oluliseks puude ja põõsaste olemasolu. Sööt segati peamiselt ise ning jahvatamist ei kasutatud. Oluliseks peeti kaera kaasamist ratsiooni. Üks ettevõtte ise muna ei pakendanud, teised ettevõtted pakkusid ka munapakendusteenust. Kõik kasvasid valgeid kanaliine, kuna need on mahetootmisesse sobivamad. Karjas olid ka kuked.



Fotod: A. Vetemaa

Osalejate tagasiside oli ülimalt positiivne. Saadi väga palju olulist teavet mahemunakanakasvatuse kohta, mis Eestis on täiesti puudu. Tutvuti just selliste ettevõtetega, mille kogemus on meie tootjatel otseselt rakendatav.

Osalejad tõdesid, et on seni teinud teadmatusel palju ebaõigeid otsuseid, mida õppereisil saadud info põhjal tuleb parandama asuda. Rõhutati, et sellises valdkonnas, kus Eestis on oskusteave täielikult puudu, on möödapääsmatu, et tuleb otsida teavet teistest riikidest. Öeldi, et selle õppereisi raames saadi rohkem teadmisi mahemunakanakasvatusest kui kogu eelneva tegevuse jooksul kokku ning sellest lähtuvalt on võimalik mahemunade tootmist efektiivistada ning kanade heaolu ning tootlikkust oluliselt parandada. Leiti, et õppereisi vormis teadmiste hankimist tuleks kindlasti jätkata.

MAHEMAJANDUS

Mahetoodete turundus

Aeg: 1. detsember 2023

Koht: Tallinn (Nooda tee 8)

Korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahemajanduse-infopaev-3/>

Osalejad: 16 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäeva lektoriks oli Tartu Ülikooli turundusprofessor Andres Kuusik. Üks olulisemaid edutegureid turunduses on eristumine. Infopäeval räägiti lahti erinevad eristumise strateegiad ja võimalused. Samuti keskenduti toote pakendile – kuidas peaks eristumine seal sõnumites ja kujunduses väljenduma, millist pakendit klient märkab, kuhu paigutada oluline info pakendil, milline pakend tekitab positiivseid emotsioone, pakendi kasutusmugavus. Näidetena kasutati valikut parima mahetoote konkursil osalenud toodetest ja infopäeval osalejate tooteid ja kodulehti.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Infopäev sai väga hea tagasiside. Andres Kuusik räägib väga hästi ja kaasahaaravalt ning paljude näidete abil jääb saadud info palju paremini meelde, kui ainult teooriast rääkides.

Ka edaspidi soovitakse turunduse teemalisi infopäevi, eraldi teemana ka sotsiaalmeedia kasutamist turundamisel. Mainiti ka seda, et rääkida võiks brändi patendeerimisest ja õigusaktidest, mis käsitlevad mingite väidete esitamist pakendil, kodulehel ja sotsiaalmeedias.

Mahemajanduse infopäev

Aeg: 7. detsember 2023

Koht: Hindreku talu, Valgma, Järvamaa

Korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahemajanduse-infopaev-4/>

Osalejad: 14 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäeva peamiseks teemadeks olid tootjate mahejärelvalvega seotud probleemid. Anti ülevaade tootjate käest kogutud teemade kohta ja arutati detailselt, milliseid ettepanekuid võiks nende lahendamiseks teha.

Päeva teise poole teemaks olid keskkonnanõuetega seotud aspektid mahetootmises. Eelkõige keskenduti tingimuslikkusega seotud veekaitse nõuetele ja nendega seotud probleemidele ning arutleti vastuolude üle erinevates õigusaktides.

Infopäeva lektoriteks olid ja päeva modereerisid Airi Vetemaa ja Merit Mikk Mahepõllumajanduse Koostöökogust.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejad rõhutasid selliste teemapüstituste ja arutelude vajalikkust, kuna käsitletud teemad mõjutavad nii tootjate huvi mahetootmisega jätkata, nende majanduslikku toimetulekut kui ka toetuste saamist. On väga oluline, et need teemad, mida tõstatati, jõuaks ka järelvalveasutuste ja ministeeriumini ning selle tulemusel saaks koostöös leida probleemidele lahendused.

Mahemajandus - käitlemine

Aeg: 20. detsember 2023

Koht: PTA keskus, Teaduse 2, Saku ja veebis keskkonnas zoom.

Korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mahemajanduse-infopäev-mahekaitlemine/>

Osalejad: 10 inimest kohal ja 12 veebis

Sündmuse lühikirjeldus: Infopäeval anti ülevaade mahekäitlemise erinevate valdkondade (töötlemise, toitlustamise ja turustamise) olukorrast ja selles valdkonnas esile kerkinud probleemidest nii seoses mahenõuete täitmise kui ka kontrolliga.

Lühidalt käsitleti ka mesindusega seonduvat. Palju tähelepanu pöörati sellele, kuidas muuta kontrolli tootjatele valutumaks ja kontrolli vaates efektiivsemaks. Päeva modereeris ja sektoripoolset vaadet tutvustas Airi Vetemaa Mahepõllumajanduse Koostöökogust, PTA poolset vaadet tutvustas Pille Edovald. Arutelus osales lai ring sektori esindajaid.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejate hulgas olid peamiselt mahepõllumajandusega seotud organisatsioonide esindajad ja Põllumajandus- ja Toiduameti esindajad ning mõned aktiivsemad tootjad. Mõlemalt poolelt peeti sellist infopäeva äärmiselt vajalikuks ning rõhutati, et sellised infopäevad peaksid jätkuma. Infopäev annab hea ülevaate sektoris toimuvast ning võimaldab mõlemapoolset tagasisidet.

Mahemajanduse ettevõtte külastus

Aeg: 8. detsember 2023

Koht: Hindreku talu, Valgma, Järvamaa

Korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/maheettevotte-kulastus/>

Osalejad: 12 inimest

Sündmuse **lühikirjeldus:** Infopäeva esimene osa keskendus mahetootmise nõuetele – millised muutused on toimunud ja kuidas tootjad nende nõuete täitmisega hakkama saavad. Räägiti ka sellest, kuidas laiendada poeletidele jõudva mahetoidu osa ja kuidas aidata kaasa just kohaliku mahetoidu jõudmisele lasteaedade ja koolide toitlustusse. Haridusasutuste huvi mahetoidu vastu on kiiresti suurenenud ja see annab tootjatele hea võimaluse oma toodangut müüa, kuid vaja on kohandada toitlustajate soovidele nii toodete kui ka logistika osas. Lektor ja moderaator oli Airi Vetemaa Mahepõllumajanduse Koostöökogust.

Hindreku talu tutvustas Tuuli Klementa. Arutati selle üle, mis tingimustel oleks võimalik turismitalus rohkem mahetoitu kasutada ja kuidas mahetootjad sellele kaasa aidata saaksid.

Osalejate **tagasiside** ja ettepanekud: Osalejate hinnangul oli infopäev kasulik, nii mitmedki segadust tekitanud aspektid said selgitatud. Soovitakse, et ka edaspidi oleks selliseid infopäevi, kus eri valdkondade nõuded ja neis toimunud muudatused üksipulgi lahti seletatakse.

Väga oluliseks peeti ka infopäeva seda osa, mis keskendus mahetoodangu jõudmisele turule, siin oli hea võimalus toitlustusettevõtjaga arutada kitsaskohtade üle nii toorme hankimisel kui ka turundustemadel ning otsida võimalusi, kuidas parandada koostööd mahetootjate ja toitlustajate-töötajate vahel. Mahetoodangu turule jõudmiseks on eri osapoolte kokkutoimine väga vajalik.

MATERJALID

Koostati, kujundati ja trükiti materjal **Mahepõllumajandus hoiab keskkonda**

Veebis: https://www.maheklubi.ee/upload/Editor/mahejakeskkond_2023.pdf

Teabeleht tutvustab lühidalt mahepõllumajanduse seoseid elurikkuse, mulla tervise, vee kvaliteedi ja kliimaga. Info põhineb teadusuuringutel ja neid kokkuvõtvatel aruannetel.



Tõlgiti kolm materjali (kokku 33 lk):

- IFOAM Organics Europe poolt välja antud teabeleht **Mahepõllumajandusest saadav kasu põllumuldadele** https://www.maheklubi.ee/upload/Editor/ifoameu_muld%202023.pdf
- Ajakirjas *Frontiers in Sustainable Food Systems* ilmunud artikli „**Karjatamine mulla tervise, ökosüsteemi funktsioonide ja ökosüsteemi teenuste taastamiseks**“ lühendatud kokkuvõte: https://www.maheklubi.ee/upload/Editor/karjatamine_okosysteem_frontiers_artikkel.pdf
- **Euroopa mahepõllumajandusauhinnad 2023**, mis põhineb viiel veebis ilmunud artiklil <https://www.maheklubi.ee/uudised/uudis/euroopa-mahepollumajandusauhinnad-2023/>

Videoloengud

Salvestati viis loengut, millest kolm on lihavesikasvatuse, üks lambakasvatuse ja üks laiemalt mahemajanduse teemal.

- **Airi Külvet. Mahepõllumajanduslik lihavesikasvatuse. Portsjonkarjatamine.** <https://www.youtube.com/watch?v=njhMsCSjZvk>
- **Alar Onoper. Lihaveiste poegimine ja sellega kaasnevad probleemid.** <https://www.youtube.com/watch?v=kZL6qrlHUsU>
- **Alar Onoper. Lihaveiste tiinestuvus ja selle kontrollimine.** <https://www.youtube.com/watch?v=vcVT6P0Rvv8>
- **Katrin Tähepõld. Lambakasvatuse. Suguloomade valik.** <https://www.youtube.com/watch?v=p4nk9wGmp2g>
- **Helga Willer. Mahepõllumajanduse trendid maailmas ja Euroopas** (inglise k, eesti k subtiitritega) <https://www.youtube.com/watch?v=fAZY0fxWeJ4>

Videofilm Mahemesindus

<https://www.youtube.com/watch?v=bawK1qLKNDI>

Videos tutvustatakse mahemesinduse peamisi nõudeid: sobiv korjema, tarude materjal, sobivad varroalesta tõrje võtted, millist vaha kasutada, tavamesilastest mesilasemate ja perede sisseostmise piirangud, käitlemine jm. Video on filmitud kahes mesilas (Taali mesila, Aasa mesila). Mahemesindust tutvustavad Aivar Raudmets (MTÜ Eesti Mahemesinikud; Mesinduskoda OÜ), Tõnis ja Aili Taal (Taali Mesila OÜ) ja Raimo Mihkelson (Aasa Mesil OÜ). Video vastu on olnud suur huvi, esimese pooleteist kuuga vaatas seda üle 500 inimese.



Videofilm Mahelambakasvatus. Poegimisperiod

<https://www.youtube.com/watch?v=dkXJ3VX3POI>

Video tutvustab teemasid, millele lammaste poegimisperiodil tähelepanu pöörata - loomade grupeerimine, poegiva lamba äratundmine, vastsündinud tallega ute omaette olemise vajadus, tallede kandmine, tallede tervise kontroll, tallede kaalumine ja märgistamine, jälgimist vajava pere tähistamine jm. Käsitletud teemadest nii räägitakse kui näidatakse ka praktilise tegevusena laudas.

Teadmisi ja kogemusi jagavad loomaarst, konsulent ja mahelambakasvataja Lillia Tali ning konsulent ja loomaarst Katrin Tähepõld. Video filmiti lammaste poegimisperiodil Rõõmu talu ja Tsuru talu lautades.



Video vastu on olnud suur huvi, seda on vaadanud üle 300 inimese. Enne peamist lammaste poegimisperiodi on plaanis saata lambakasvatajatele lühike poegimisperiodiga seotud videoid tutvustav e-mail ja seega on lähikuudel eeldada vaatajate arvu kiiret suurenemist.

Lisa 8: Põllumajanduspoliitika 2023. aasta

Põllumajanduspoliitika abinõude rakendamise valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku 8 tegevust (üritust)

- 21.-23. september **esitlus**: Rahvusvaheline noorte künnivõistlus 2023 Olustveres
- 28.-30. september **esitlus**: künnitehnikaga seotud GPS seadmete demonstratsioon Eesti Künnimeistrivõistluste 2023 raames
- 26. september algas koolitus Karjatervis - lihaveded (260 h)
- 24. oktoober Keskkonnasõbraliku majandamise toetuse infopäev
- 26. oktoober Euroopa Liidu kvaliteedikavad ja geograafiline tähis
- 8.-10. november maaettevõtluse **õppereis** Rootsi
- 14. november Maapiirkonnas ettevõtluse teadlikkuse tõstmise infopäev
- 20. november Keskkonnasõbraliku aianduse infopäev
- 21. november Keskkonnasõbraliku majandamise toetuse infopäev
- 5. detsember **konverents** – XIV Mullapäev + salvestus

Künniesitlus Olustveres

Rahvusvaheline noorte künnivõistlus toimus **22.-23.september 2024**. Võistlusel osales 10 riiki (Eesti, Poola, Ukraina, Ungari, Austria, Luxemburg, Saksamaa, Prantsusmaa, Holland, Slovakkia), lisaks Läti, kelle võistlejad siiski loobusid võistlemast, kuid jäid õpipoistena künniplatsi äärde, et saada järgmise aasta võistluseks vajalikku teavet ja tähelepanekuid.



Esitlusalas **osalejaid oli kokku 36**. Lisaks nende juhendajad. Rahvusvaheline künnivõistlus toimus Olustveres, Viljandi maakonnas ning selle korraldas juba 18. korda Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskool.

Kündmine on ülemaailmselt levinud mullaharimise viis ja väerika ajalooga tegevus. Selle areng on toimunud mitmetes suundades- kündmise vahendid on täiustunud, kündjate oskused on muutunud ja arenenud koos künnivahenditega. Seega esitlustegevuse eesmärk oli:

- tutvustada kündmist kui ühte põllumajandustööd;
- demonstreerida vajalikke vahendeid ja töövõtteid, erinevaid praktikaid.
- propageerida kündi kui spordiala
- propageerida põllumajandustootmisest kui ühte karjäärivalikut
- tutvustada Eestit kui põlluharimismaad

Võistlejad saabusid 20. ja 21.septembril. 22. september loositi võistkondadele traktorid, toimus peakohtuniku poolne võistlejate instrueerimine ning seejärel said võistlejad võimaluse kündi harjutada. Õhtul kell 19.00 kogunesid aga kõik võistkonnad kooli peahoone saali ning tutvustati oma riiki, kooli ja võistkonda.



Võistlus ise toimus 23. septembril. Alustati kell 8.00 hommikul võistluse avamisega, kus kõik traktorid ning osalejad rivistati põllule ning peakohtuniku ning kooli direktori avasõnade järel siirdus I vahetus kündma. Võistkonnas oli 2 võistlejat + juhendajad. Üks võistlejatest kündis hommikupoolikul ning teine peale lõunat (alustas 13.00). Pealelõunase võistleja kündi segas osaliselt vihm.

Võistlus lõppes kell 16.20. Selleks ajaks pidi võistlejatel olema etteantud plats küntud ning traktorid samale platsile rivistatud, kus toimus avamine. Seejärel asusid tööle kohtunikud, et hinnata tehtut. Kell 18.00 toimus võistluse lõpetamine, kus autasustati paremaid ning peakohtunik andis kündjatele ka tagasisidet nende soorituse kohta.

Tagasiside võistlusele oli positiivne. Võistlust kajastati sotsiaalmeedias: Facebook: <https://www.facebook.com/OlustvereTMK>; pildid: <https://flic.kr/s/aHBqjAWeVV>

Künniesitus Järvamaal

Tellimuse sõnastus: Esitlustegevus künnivõistlusega - GPS-seadmete ja juhiabistite demonstratsioon Eesti Künnimeistrivõistluste raames Säreveres

Aeg: Eesti Künnimeistrivõistlused toimusid **28.09-30.09.23** Järvamaa Kutsehariduskeskuse Särevere õppekoha põldudel Töökoja tagune ja Kasemetsa. Eesti Künnivõistluse raames toimus esitlustegevus - GPS seadmete ja juhiabistite demonstratsioon 29.09.23 kuupäeval.

Ürituse **peakorraldajaks** oli Järvamaa Kutsehariduskeskus (METK toel).

Osalejad: 30 noort esitlusala külastajat

Kirjeldus: GPS seadmete ja juhiabistite esitluspäeva juhtisid Reimo Ilves ja Karl Aru. GPS seadmete ja juhiabistite esitluspäeval selgitati GPS seadmete tööpõhimõtet. Seejärel esitleti GPSseadmeid põllul. Kõik esitlejad tegid etteantud alale põllukaardi, määrasid A B liini ja said demonstreerida põlluotsa automaatikat. Demopäeva esinejaid said tutvustada haakeseadmeid ja pealtvaatajatel oli võimalus katsetada tööd esitlusmasinatega.



Tatoli AS esitles väetiselaoturi simulaatorit põllul sõites. Esitluspäeval osalejateks olid suuremalt jaolt põllumajanduse valdkonda sisenevad noored. Esitluspäeval jagasid infot ja esitlesid masinaid järgmised ettevõtted: Dotnuva Baltic AS, Taure AS, Baltem AS, A.Tammel AS, Wihuri OÜ, Hades Invest OÜ, Smartfield OÜ, Tatoli AS, RNE OÜ.

Esitluspäeva esinejatega alustati kokkulepete sõlmimist esitluse tegemiseks 2022 aasta oktoobris EPA messil. Tartus toimunud Maamessil mai 2023 esitlesime Maa Elu TV-s toimuvat künnivõistlust ja selle raames läbi viidavat demopäeva. Samal üritusel pidasime ka läbirääkimisi põllumajandustehnika

müüjatega esitluspäeval osalemiseks. Esitluse tegemiseks töid mitmed osalejad kohale oma masinad koos haakeriistadega. Demomasinad mis toodi kohale varem, mõned päevad enne esitluspäeva, pargiti kooli töökoja territooriumile. Demopäeva läbiviimisel kasutasime koolile kuuluvaid masinaid ja naabruses asuvate ettevõtete masinaid, millele paigaldati esitlustegevuseks vajalikud seadmed. Demoala ettevalmistamisel ja kaardistamisel kasutati erinevaid programme: AutoCAD Civil, Topcon Agriculture Platform põllukaartide haldamiseks. Demopäeva läbiviimiseks aktiveeriti RTK parandsignaaleid.



Demopäev toimus kõrrepõllul. Demoplatsti ettevalmistamisel koristati põllult ära põhk ja tehti täiendav niitmine. Esitlusala märgistati vaiade ja piirdelintidega. Esitlustegevuseks kasutati väiketraktoril helitehnikat. Toitlustuseks vajalik elektrienergia saadi generaatoritega.

Keskkonnasõbraliku majandamise infopäevad

Toimumise aeg: 24. oktoober 2023, 20. november 2023, 21. november 2023

Toimumise koht: veeb, keskkond Zoom

Korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu

Osalejad: 24. oktoober – 559 inimest; 20. november – 72 inimest; 21. november – 520 inimest.

24.10 ja 21.11 infopäevad olid sama sisuga. Ministeeriumi esindaja Birgit Pai tutvustas alguses KSM toetuse nõuete sisu ja rääkis veidi detailsemalt nõuetest, mis rakenduvad 2024. ja 2025. aastal. Sellele järgnes ettekanne, kus tutvustati detailsemalt olulisemaid tingimuslikkuse nõudeid ja toodi esile neist keerukamad.

Ülejäänud kolm ettekannet keskendusid teemadele, mis on seotud KSM toetuse nõuete rakendamisega: viljavaheldus ja külvikord; haljasväetised ja vahekultuurid; põllu lämmastikubilanss – miks ja kuidas seda arvestust teha. Osalejad küsisid väga palju küsimusi, peamiselt just toetuste nõuete ja tingimuslikkuse nõuetega seoses. Esimese infopäeva kogemust arvestades kaasati ministeeriumist teine inimene, kes vastas vestlusaknas osalejate küsimustele. Suuliselt kõigile neile küsimustele vastamine poleks mahtunud infopäeva päevakorda. Teise infopäeva küsimused-vastused vormistati ka kirjalikult ja saadeti osalejatele.

Lektoriteks olid Birgit Pai (Regionaal- ja Põllumajandusministeerium), Liina Talgre ja Alar Astover (Eesti Maaülikool), Lilia Kulli (konsulent).

20.11 infopäev keskendus keskkonnasõbraliku aianduse teemale. Esmalt anti ülevaade keskkonnasõbraliku majandamise toetuse põhi- ja lisategevustest ning nendega seotud nõuetest aianduses. Olulise teemana käsitleti ka tingimuslikkuse nõudeid, mis on seotud aianduses tegutsevate ettevõtjatega ning toodi esile aspektid, mis on tootjate jaoks keerukamad või on võrreldes nõuetele vastavuse nõuetega muutunud. Keskkonnasõbraliku majandamise praktilise rakendamise poolt

tutvustasid Eesti Maaülikooli spetsialistid erinevaid võtteid: räägiti elurikkuse olulisusest ja võimalustest, mida tootjad saavad kasutada, et seda oma ettevõttes soodustada; anti ülevaade võimalustest, kuidas kaasata oma tootmissüsteemi vahekultuuride kasvatamine; anti ülevaade keskkonnasõbralikest võtetest aianduses nii mullaharimise, umbrohtudega toimetuleku kui ka mullaviljakuse suurendamise osas.

Lektoriteks olid Birgit Pai (Regionaal- ja Põllumajandusministeerium), Liina Talgre, Priit Põldma ja Kersti Kahu (Eesti Maaülikool), Lilia Kulli (konsulent).

Osalejate tagasiside ja ettepanekud: Huvi infopäevade vastu oli väga suur, sest tegemist oli KSM toetuse koolitusena arvesse minevate infopäevadega. Kahel KSM infopäeval osales mõlemal üle 500 ettevõtte esindaja, KSM aianduse toetusega seonduval päeval oli osalejaid palju vähem. Kokku said nende kolme päevaga KSM toetuse kohustusliku nõude täidetud üle 1100 ettevõtte ehk ligi pooled toetuse taotlejad.

Tagasiside oli üldiselt positiivne, rohkem oleks soovitud veel KSM nõuete tutvustamise kõrval nõuete põhjalikumat lahtiseletamist ja põhjendust ministeeriumi esindaja poolt. Sellist nõuete selgitusega seotud infopäeva peeti väga vajalikuks ning sooviti, et neid korraldataks rohkem, kuid et seda tehtaks enne toetuste taotlemise perioodi, nt märtsis.

Osalejad soovisid edaspidi rohkem infot e-põlluraamatu kohta, detailsemat infot vahekultuuride kasvatamisega seonduvate kulude kohta, keerulisemate tingimuslikkuse nõuete detailsemat lahtiseletamist ministeeriumi ametnike poolt.

KSM aianduse infopäeva tagasiside näitas, et soovitakse ka rohkem mahetootmise praktikate tutvustamisega seotud aianduse infopäevi nii veebikoolitustena kui ka tootmisettevõtetes ja puuviljakasvatamises osas sooviti väga õppereisi, et tutvuda uuemate tehnoloogiatega mahepuuviljakasvatamises.

Euroopa Liidu kvaliteedikavad ja geograafiline tähis

Toimumise aeg: 26. oktoober 2023 kell 10-12.30

Toimumise koht: veebikeskkond ZOOM

Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Osalejate arv: 28

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/kvaliteedikavad/>

Eesmärk: Infopäeva eesmärk oli selgitada, mis on Euroopa Liidu geograafiline tähis (GT), kaitstud päritolunimetus (KPN), kaitstud geograafiline tähis (KGT) ja garanteeritud traditsiooniline toode (GTT). Osaleja sai ülevaate riiklikest kvaliteedikavadest ja taotlemise süsteemist.



Sisu tutvustus: Infopäeval käsitleti Euroopa Liidu kvaliteedikavasid ja geograafilisi tähiseid ning tutvustasime uuendatud taotlemise süsteemi ja vastuväidete menetlust.

Lisaks toodi infopäeval osalejateni ka praktilisi kogemuslugusi: Meeli Lindsaar jagas kogemust geograafilisest tähisest "Eesti rukkileib" ning selle mõjust kohalikule tootmisele.

Meelis Mõttus Metsavenna talust andis ülevaate oma kogemustest geograafilise tähisega tootjana.

Tagasiside kokkuvõte ja tuleviku koolitussoovid: Tagasiside andis kokku 8 inimest. Infopäeva üldist korraldust ja ettekandeid hindasid kõik tagasiside andnud heaks või suurepäraseks. Tagasides toodi väljal, et infopäeva peeti väga informatiivseks, eriti seoses planeeritavate muudatustega Euroopa Liidu tasandil ja rukkileiva geograafilise tähise kaitseplaani tutvustamisega. Kõiki esitatud teemasid peeti oluliseks ja need andsid osalejatele parema arusaama valdkonnast tervikuna. Erilist muljet avaldas Meelis Mõttuse kogemuslugu, rõhutades, et tegutsemine on alati kasulikum kui mitte midagi tegemine.

Tuleviku **koolitussoovidena** toodi välja, et soovitakse koolitust, mis keskenduks sellele, kuidas väiketootjad saavad lisada end geograafiliste tähiste nimistutesse ning kui lihtne või keeruline on pärast geograafilise tähise saamist tegutseda, eriti väiketootja seisukohast.

Tulemuslikkuse analüüs: Infopäev oli edukas, kuna see saavutas oma eesmärgi selgitada Euroopa Liidu geograafiliste tähiste olemust ja riiklike kvaliteedikavade taotlemise süsteemi. Tagasiside oli positiivne, kõik 8 osalejat kiitsid korraldust ja ettekandeid. Infopäeva sisu oli mitmekülgne, hõlmates teoreetilist ja praktilist lähenemist. Osalejad leidsid, et infopäev oli väga informatiivne ja aitas neil paremini mõista geograafiliste tähiste valdkonda.

Kokkuvõttes oli infopäev osalejatele väärtuslik ning vastas nende ootustele, kuid tõsteti esile vajadust tulevaste koolituste järele, mis keskenduksid väiketootjatele ja nende praktilistele küsimustele seoses geograafiliste tähistega.

Maaettevõtluse õppereis Rootsi

Teema: Maapiirkonnas väljaspool põllumajandust tegutsevate ettevõtjate parimate praktikate tutvustamine

Toimumise aeg: 8 - 10 november 2023

Toimumise koht: Rootsi

Korraldaja: Maaelu Teadmuskeskus

Osalejate arv: 15

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/maaettevotluse-oppereis-rootsi-2/>

Maaelu Teadmuskeskus korraldas Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi poolt tellitud kolmepäevase õppereisi välismaale, Rootsi. Sihtrühma kuulusid kasvupotentsiaaliga töökohti loovad väikeettevõtjad maapiirkonnas, eelkõige Kagu-Eestist ja Ida-Virumaalt. Eesmärk oli näidata maapiirkonna ettevõtjatele võimalusi, mis on edu toonud teistes sarnase äri- ja kultuuriruumiga riikides maapiirkondades tegutsevatele ettevõtjatele. Oodatav tulemus on, et osalevad ettevõtjad rakendavad saadud teadmisi ja kogemusi ning tõstavad sellega oma konkurentsivõimet, kasvatavad käivet ja loovad uusi töökohti. ÜPP üheks eesmärgiks on hoida alal maapiirkondade majandust läbi ettevõtluse arendamise ja mitmekesistamise maapiirkonnas. Ettevõtete konkurentsivõime seisukohast on oluline viia end kurssi parimate praktikatega tootlikkuse, turundamise ja tootearenduse tõhustamisel. Eelkõige oli oluline saada kogemusi ja kontakte kaasaegsete tehnoloogiate, materjalide ja meetodite juurutamiseks oma ettevõttes.

8. novembril külastasime esimesena **loodusturismi Nynäs koostöögrupp** (neli väikeettevõtjat). Koostöös on valminud mitmepäevane matkapakett, ettevõtjad pakuvad terve teekonna peale nelja majutusvõimalust Sörmlandi erinevates unikaalsetes keskkondades (sh loss ja klämping), toidlustust (sh grillimisvõimalus) ja pagasi transporti. Matkale tulija ülesandeks jääb vaid kohale tulla ja matkata, kõik muu on hinnapaketi sees. Summaarselt on matkatrass ~1000 km, millest on võimalik valida üle 70 rajavaliku vahel. Tänu suurele valikuvõimalusele on tõenäosus kohata kedagi samal matkarajal väga väike. Antud teenust on pakutud seni ainult ühe kevade ja suve, seega on tegu väga värske ettevõtmisega.

Teisena külastasime [Pumpstationen Art and Craft Café](#). Vanast pumbajaamast on loodud keraamikastuudio ja esindussaal. Telliskivist pumbajaam ehitati eelmisel sajandivahetusel ning selle stiil on inspireeritud omaaegsest kiriku- ja tööstusarhitektuurist. Õues tutvustati erinevaid keraamika ahjusid ja tehnikaid - Raku, Salt Fire ja BlueClay. Hoones toimuvad üldiselt erinevad keraamika kursused koostöös rahvaülikooliga ja ka ettevõtete poolt tellitud üritused. Lisaks on tehtud juurde kohvikualmidus, mida tulevikus on kavas kasutama hakata. Külastuse ajaks oli kutsutud kohale samast külast muusik ja toitlustus.

Kolmandana külastasime Spaad [Solhöjden Bottenkarshyttan](#). Looduskaunis Södermanlandis asub pereettevõttena väike spaa. Ettevõtte asutati 2019.aastal ja tänaseks pakub tööd viiele inimesele. Ettevõtte loodi, sest soov oli oma raamatupidamistöö kõrvalt ka millegi vabama ja loovamaga tegeleda. Spaas saab nautida rahu ja vaikust ning käia saunas, massaažides ja Garra Rufa express kalahoolitsuses. Hoolitsustes kasutatakse vaid mahetooteid. Spaa poolt kasutatavaid mahetooteid on võimalik osta ka nende e-poest. Lisaks salongihoolitsusele pakub ettevõtte võimalust ka viia läbi protseduure koduses keskkonnas. Võimalik on valida erinevate pakettide (erinevad näohooldused, meik) vahel, mis on mõeldud 8 inimesele.

Neljandana külastasime [Rosenhanska Magasinet B&B](#), mis on Rootsi tüüpiline suurem mõisakompleks, millest aida osa on ümber tehtud kõrvaläriks pulmade ja muude pidude korraldamiseks. Maist poole oktoobrini toimuvad igal nädalavahetuse päeval peod, ülejäänud aastaajal renoveeritakse saadud tuludest mõisakompleksi. Mõisakompleksi omanikud tegevad samal perioodil ka taimekasvatusega. Lisaks on mõisakompleksi eestvedaja Jacqueline Hellsten Sörmlandskusteni regiooni Leaderi ärijuht. Väga hea näide, kuidas kõik pidustuseks vajaminev saadakse oma külast (nt. toitlustus, teenindus, bänd jm).



9. novembril külastasime esimesena ettevõtet [Högtorps gårdi](#). Ettevõttel on oma pood ja tehas Nyköpingus ning nad on tegutsenud juba 16 aastat. Kõik tooted pärinevad nende oma talust ja metsamaadelt. Ettevõtte idee tekkis murest metsade tuleviku pärast ning omanikud olid arvamusel, et lageraiet teostatakse mõtlematult, jättes seejuures kasutamata muud metsasaadused. Seetõttu võeti eesmärgiks kasutada ära kõik metsast tulevad saadused. Ettevõtte laia tootesortimenti kuuluvad näiteks kase lehtedest või kuusevõrsetest pressitud eeterliku õli lisandiga toiduõlid, külmpressitud kaseekstraktiga õunamahl ning ka lihtsamad tooted nagu kuivatatud seened ja mesilasvahast tehtud küünlad.



Teisena külastasime ettevõtet [Hempster of Sweden](#), kus luuakse ise erinevate maitsetega ökoloogilisi kanepijooke. Märkimisväärne on see, et toodetesse ei ole lisatud suhkruid ega lisaaineid ning kanep ise omab suurepärase toiteväärtust. Ettevõtte on juba võitnud oma toodetega mitmeid auhindu ning nüüdseks on võetud eesmärgiks süsiniku jalajälge vähendatavate tehnoloogiate ja protsesside arendamine.

Kolmandana külastasime [Jürss meiereid](#). Tegemist on pereettevõttega, mis kasvas välja juustutootmist õpetavast agrikultuurisest koolist. Praeguseks on meiereil oma pisike tootmine koos

poega, kust saavad kohalikud osta kõige värskemast kodumaisest toorainest valmistatud juustu. Kogu juustutootmiseks vajalik piim saadakse kohalikelt farmeritelt (ligikaudu 4000L nädalas), mis suunatakse koheselt tootmisesse. See tähendab, et algproduktina kasutatakse alati värsket piima, tagades lõpptoodete suurepärase kvaliteedi. Lisaks piima hoiustamiseks eraldi ressursse ei vajata (nt. piimamahuti). Küll aga läheb vaja mahutit juustu valmistamisel kõrvalprodukti ehk vadaku hoiustamiseks, mis suunatakse toiduks kohalikele sigadele. Seega on ettevõtte väga keskkonnasäästlik ning on eeskujuks eduka kohaliku kogukonna toimimisele.



Kokku toodetakse aastas ligikaudu 18 tonni juustu. Meierei paistab silma just oma aromaatsete ja tugevamaitsete juustude poolest. Sortimenti kuuluvad järgnevad juustud: Granbarksost (aromaatne valgehallitusjuust), Sörmlands Ädel (tugevamaitseline sinihallitusjuust), Malma (pähklise alatooniga juust), Björmost (tüüpiline skandinaavia juust) ja Villåttinge (Itaalia juust). Kõige muljetavaldavam oli meierei külastusel näha Rootsi toidutootjate koostöövalmidust, kuna juustupoes müüdi ka teiste kohalike toidutootjate tooteid.

Kolm külastuskohta (Högtorps gård, Hempster of Sweden ja Jürss meierei) olid üksteisele väga lähedikkude, mis annab klientidele hea võimaluse kõik kodused ja head tooted ühest kohast osta.

Neljandana külastasime maailma esimest taaskasutuskeskust [ReTuna](#), kus saavad vanad asjad tänu osavate parandajate ja ümbertöötajate oskuslikule tööle uue elu. Kõigest keskusesse toodud esemetest õnnestub suunata suurusjärgus 40% uuele ringile. Ekskursiooni käigus näidati meile ladusid, kuhu oli kokku kogutud kõik inimeste poolt taaskastususse suunatud asjad. Sorteerimisprotsess on lihtne, kuna kõik konteinerid on vastava kategooria alusel märgistatud (mänguasjad, mööbel, riided, dekoratiivesemed, raamatud, elektroonikaseadmed). Enamasti loovutatakse hooajalisi asju. Näiteks hilissügisel saabub keskusesse ligi 400 jalgratast. Seejuures toodi välja, et inimesed on enamasti mugavad ning suurem hulk loovutatud esemetest vajavad vaid pisiremonti või on täiesti kasutuskõlbulikud. Keskuse laopind on suur, seega leitakse ka kõigile hooajalistele esemetele hoiustamiskoht.

Taaskasutusse suunatud esemete sorteerimine käib läbi mitme etapi. Kõigepealt viivad töötajad läbi esmase sorteerimise, sealt selgub, millised esemed on koheselt kasutuskõlbulikud ja millised mitte. Seejärel jagatakse kõlbulikud ja terved asjad ReTuna taaskasutuspooidesse. Pärast seda teostavad pooides töötajad teise sorteerimise, mille käigus valitakse, mida soovitakse parandada, ümbertöödelda, täiustada ning seejärel lõpuks ka polettidele suunata. Enamasti tuuakse taaskasutuskeskusesse riideid (ligikaudu 700 tonni aastas), millest 4,5% läheb energiatööstusesse ja ülejäänud suunatakse uuele ringile.

ReTuna korraldab ka töötube, kus valmistatakse vanadest kasutuskõlbmatutest esemetest uue otstarbega esemeid. Ühe näitena võib tuua vanadest vihmavarjudest ehitatud lambid. Töötube korraldatakse enamasti algkoolidele (*elementary schools*) ja ärikoolidele (*business schools*) ning ühes rühmas on reeglina 15-16 inimest.



ReTunat võib pidada samuti kui sotsialiseerumise keskuseks, kuna lisaks pooides on keskus olemas ka kohvik. Boonuseks on see, et keskus on avatud peaaegu aastaringelt. Ettevõtmisele plaanitakse tulevikus ka lisa, avades taaskasutatud ehitusmaterjalide osakonna ning e-poe. Tulevikus plaanitakse

läbi viia ka töötube, kus osalejad saavad omavahel vahetada teadmisi erinevatel teemadel, näiteks telefoni parandamisest kuni kodu renoveerimiseni välja.

10. novembril esimesena tutvusime **Äleby Gårdiga**. Tegemist on talu restoraniäri, mida juhivad kohalikud toidutegijad. Septembrist maini on põhifookuses konverentside, firmaürituste, jahiõhtusöökide, pulmade, pidude, cateringi ja temaatiliste õhtusöökide korraldamine. Sel perioodil pakuvad omanikud ise majutus- ja toitlustusteenust ning suvekuudel rendivad oma ruume välja pidude (enamasti pulmade) ja toitlustusteenust pakkuvatele ettevõtetele. Lähipiirkonnas on periooditi lubatud jahil käia, selleks võimaldab ettevõtte majutuse ja köögi. Ka metsloomade eest hoolitsemine on osa ettevõtmisest. Väga tähtsal kohal on hooajalisus ja jätkusuutlikkus.



Teisena külastasime **Selaöns Vingårdi**. Tegu on mikroviinamarjaistandusega, mis asutati 2019. aastal. Kokku on istanduses umbes 1000 viinamarjapuud. Tõrjevahendeid ei kasutata, kui otseselt mahekasvataja ei ole, kuna kõik tingimused ei ole veel täidetud ja see oleks väikeettevõttele liiga kulukas.

Istanduses kasvatatakse peamiselt viinamarja sorti Solaris, mis sobivad hästi kasvama põhjamaises kliimas. Lisaks kasvatatakse ka Rondo, Souvignier Gris ja vähesel määral ka Meunier sorte. Peamiselt valmistatakse valgeid veine ja vahuveine, vähemal määral ka roosat veini ja punast Nouveau veini. Kuna veini toodetakse väikses mahus, siis tooted on aastast aastasse veidi erineva maitsega.

Osalejate tagasiside: Õppereisiga jäädi väga rahule. 10-palli skaalal (10 - „jään rahule“, 1 - „ei jäänud üldse rahule“) oli osalejate keskmine hinnang 9 palli. Samuti täitis õppereis vastanute arvates oma eesmärgi. Toodi välja, et reis oli silmaringi avardav ja andis uusi teadmisi. Huvitav oli kohtuda samades valdkondades tegutsevate ettevõtjatega ning jagada omavahel kogemusi ja ideid.

Reisi korraldusega oldi samuti rahul. 10-palli skaalal oli keskmine hinnang samuti 9 palli. Toodi välja, et reisil oli väga hea giid Cornelia Eriksson (reisikorraldusfirmast Vistancia Conferences). Reisilt saadud info oli osalejate arvates kasulik ning andis uusi mõtteid oma maaettevõtluses rakendamiseks ning suurepäraseid ideid, kuidas kaasata pereliikmeid oma ettevõtte tegemistesse. Üldiselt toodi välja, et Rootsisis tegutsevate maaettevõtjate koostöö toimib hästi ning on näha, et suur usk oma tegemistesse toob edu.

Ürituse osalejate arv täitus väga kiiresti. Valdavalt jõudis info ürituse toimumise kohta muude allikate kaudu (sõbra/tuttava käest või läbi Noortalunike Liidu), 3 osalejat leidsid info pikk.ee kalendrist ning 1 osaleja pikk.ee uudiskirjast.

Ettepanekud järgmiste tegevuste/teemade osas: Huvipakkuvate teemadena toodi välja maaturism (3), toitlustus (3), agroturim (2), marjakasvatuse (2), kasvuhooned ja aiandid (2), vanad (villa)veskid ja tootmishooned (2), käsitöö (2), taimikasvatuse (1), maapiirkonnas väikeettevõtlus (1), mesindus (1), mõisad ja lossid (1) ja veinitootmine (1).

Maapiirkonnas ettevõtlikuse teadlikkuse tõstmine

Toimumise aeg ja koht: 14. november 2023, Järvamaa Kutsehariduskeskus

Korraldaja Maaelu Teadmiskeskus koostöös Maaelu Edendamise Sihtasutusega

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/maapiirkonnas-ettevotluse-teadlikkuse-tostmine/>

Infopäevast võttis osa **56** noort põllumajanduslikus õppes olevat noort, lisaks viibisid koha peal MESi ja METKi esindajad ning juhtõpetaja.

Maaelu Edendamise Sihtasutus kutsus infopäeva läbi viima Viljandimaa Arenduskeskuse ettevõtluskonsultandi Kaja Läätse, kes ühtlasi oli ka MES nõuandeteenistuse konsulent. Kaja Lääts sobis infopäeva lektoriks ideaalselt, kuna tal on nii teoreetilised teadmised ettevõtluse kohta kui ka praktilised kogemused ise maal ettevõtluse rajamisel ja eestvedamisel.

Kaja kutsus oma ettekande ajal noori ka kaasa mõtlema ja rääkima ning suur rõõm oli näha, et kuulajaskond, kes alguses oli vägagi tagasihoidlik, avanes ja pakkus erinevaid vastuseid. Kaja seletas noortele nende tundide jooksul, mis on ettevõtlus, mis erinevused on palgatöötajal ja ettevõtjal, kas üldse olla ettevõtja, erinevad ettevõtlusvormid, mis on käibemaks, millised on palgamaksud, lühidalt äriplaani. Tundus, et noorte jaoks oli kõige huvitavam osa jäetud ettekande lõpu ossa. See oli oma ettevõtte kogemuslugu Mesimari näol. Publiku seast tuli mitmeid asjakohaseid küsimusi ja oli näha, et noori see teema huvitas. Viimase teemana võttis Kaja ette erinevad toetused ettevõtlusega alustamiseks.

Järgnevatel aastatel sama infopäeva korraldades soovitan omalt poolt jagada päev 45-minutilisteks osadeks. Iga osa võiks olla erineva ettevõtja poolt täidetud. Noortel oleks huvitavam kuulata erinevate ettevõtjate kogemuslugusid. Päev võiks olla sel juhul ka pikem kui 3 ak tundi. Infopäeva võiks korraldada igal aastal erinevas piirkonnas, aga siiski mõnes kutsekoolis, sest just noored õpilased vajavad seda infot kui peatselt oma elu peale liiguvad.

Konverents “XIV Mullapäev”

Toimumise aeg: 5.12.2023

Toimumise koht: EMÜ peahoones, Kreutzwaldi 1a, Tartu

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/xiv-mullapaev/>. Konverentsi on võimalik **järele vaadata** maaülikooli videoserverist: <https://video.emu.ee/xiv-mullapaev/>

Osalejad: 166. Endiselt jaguneb osalejate profiil nii põllumajandustootjate, ametnike, tudengite, õppejõudude, teadlaste, ettevõtjate kui ka teiste valdkonna spetsialistide ja edendajate vahel. Suur hulk osalejaist on endiselt mullapäeva igaaastased külalastajad ning mullaga seotud teemast huvitatud inimesed.

Konverentsile XIV Mullapäeva „Mullal on hääl“ üleüldine **hinnang osalejatelt** oli positiivne ja hea. Osalejad hindasid heaks nii mullapäeva teematikat, ettekandeid kui ka ürituse korraldust. Konverentsil oli võimalik osaleda kohapeal ja jälgida ka videosilla vahendusel.

Osalejad hindasid heaks nii mullapäeva teematikat, ettekandeid kui ka ürituse korraldust. Mullapäev on väga vajalik üritus, mille raames jagatud infot peaks avaldama erinevates meediakanalites. Oluliseks peeti mullateemaliste dokumentaalfilmide vaatamist ja sellele järgneva arutelu vajadust. Tagasiside küsimustikus oli võimalik iga ettekandja ettekannet eraldi hinnata ning vastustest selgus, et kõiki ettekandeid hinnati valdavalt hinnanguga „väga hea“. Teemade osas, mida järgnevatel mullapäevadel käsitleda, toodi välja järgmised teemavaldkonnad:

- Mulla reostumise vältimine.
- Muld ja keskkond.
- Mulla elurikkus.
- Mulla tervis, seoses viljakusega.
- Mikro ja makroorganismid mullas.
- Orgaanilise aine akumulatsioon sõltuvalt lõimisest. Mulla kandevõime. Mulla struktuuri parandamise võimalused.
- Veelgi enam mikroplastist põllumajanduses.
- Kliimamuutused ja muld.



- Igapäevane mullainfo – tähtsus, võimalused ja tulevik.
- Kuidas uus tehnoloogia aitab mulda kaitsta? Kuidas saame seda enda jaoks ära kasutada?
- Mullaseire.
- Suur fosfori sisaldus mullas – kuidas sellega hakkama saada?
- Maa täisehitamisega – katmisega seotud probleemid.

XIV Mullapäev, mille käesoleva aasta teemaks oli „Mullal on hää!“, täitis osalejate hinnangul oma eesmärki kajastades päevakohaseid ettekandeid tänases olustikus. Mullapäev on osalejate arvates vajalik ja hea traditsioon, mida tuleks jätkata sisse töötatud viisil ja kohas.

Karjatervis - lihaved

260-h täienduskoolitus: Täiendõppekoolitus veterinaararstidele lihavedekarjade karjaterviseprogrammide hindamiseks.

Toimumise aeg: 27.09.2023 – 28.06.2024

Korraldaja: Eesti Maaülikool

2023 aastal toimus õppetöö septembrist kuni detsembrini mahus 45,38% (koolituse kogumahust): auditoorne töö 54 akadeemilist tundi; praktika 31 akadeemilist tundi; iseseisev töö 33 akadeemilist tundi. Õpe on kavandatud jätkuma 2024 aastal, mil 6 kuuga, jaanuar – juuni, kavandame läbi viia ülejäänud 54,62 % õppest.

Koolitusele registreerus 15 **osalejat**. Osalemas oli 15-st registreerunust 14 kursuslast. Kõik osalejad on veterinaararstid. Suurem osa neist on seotud ka mõne põllumajandusettevõttega.

Koolitajateks on olnud oma ala parimad praktikud nagu 2023 aasta põllumees Airi Külvet, Eesti Lihavedekasvatavate Seltsi juhatuse esimees Jane Mättik, välislektor Maiju Pesonen, Natural Resources Institute Finland ning nõustaja ja psühholoog Katrin Hauk.

Koolituskava on ülesehitatud põhimõttel, et teemasid võetakse läbi alateemade kaupa. Ühe alateema raames toimub nii teooria kui praktika ning iseseisev töö, misjärel liigutakse edasi uue alateema juurde. 2023 aastal on õppetöö toimunud neljal alateemal:

- Lihavede kasvatamise põhitõed; söötmine, pidamistingimused ja karjatamispraktikad
- Lihavede käitlemine
- Veiste heaolunõuded ja nende tagamine sh. seemendus ja katsejaama külastus
- Kliendisuhtlus ja nõustamismetoodika

Seni toimunud õppe jooksul on olnud kursuslastel võimalus külastada kolme erinevat farmi ning lisaks ühte katsejaama: Puutsal Airi Külveti juures, Kuldranna Lihavede OÜ-s, Tsuru talus ja Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistus Keavas.

Õppetöö on olnud intensiivne. Osalejate poolt on koolitajatele antud kõrge hinnang, samuti väärtustatakse iga teema käsitlemise juures praktilise õppe võimalust.

Lisa 9: Taimekasvatuse 2023. aasta

Taimekasvatuse valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku 8 üritust ja materjale ning videoid.

- 16. november Mullaviljakuse parandamine ja elurikkuse säilitamine, Rannu
- 21. november Süvenenud probleem Eesti põldudel – nuuter
- 22. november Viljelusvõistluse lõpukonverents
- 24. november konverents Taimekaitse muutuvates oludes
- 27. november Integreeritud taimekaitse rakendamine läbi monitooringusüsteemi
- 28. november Kartulikasvatuse infopäev+ salvestus
- 28. november konverents Põllumajandus ja keskkond
- 6. detsember konverents Teraviljafoorum
- artiklikogumik Põllumajandus ja keskkond
- Perioodiline elektrooniline turuinfoväljaanne Teravilja- ja õlikultuuride info
- Elektrooniline turuinfo väljaanne "EURONEXT börs Pariisis"
- Mullamissiooni video Elu mättas
- Mullamissiooni video Biojätmed - väärindamine kompostiks

Mullaviljakuse parandamine ja elurikkuse säilitamine

Toimumise aeg: 16.11.2023

Koht: Tartumaa, Annikoru küla, Rannu Seeme OÜ

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Osalejaid: 32

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/mullaviljakuse-parandamine/>

Esitluse **eesmärgiks** oli anda põllumajandustootjatele ülevaade vahekultuuride mõjust mulla viljakusele ja mulla elustikule. Anti ülevaade erinevatest vahekultuuride katsetest ja toodi välja nii positiivsed kui ka negatiivsed vahekultuuride mõjud.

Põhjalikumalt analüüsiti põllumuldade orgaanilise aine ja süsiniku ringet ning analüüsiti erinevaid põhjusi. Osalejad said jagada oma kogemusi ja tähelepanekuid millised vahekultuurid on nende ettevõttes paremaid tulemusi andnud ja millistega on alt mindud. Põnevust tekitas ka **mulla elustikuga** tutvumine, mille käigus vaadati üle erinevad eluvormid mullas ja nendega kaasuvad mõjud.

Põlluringil sai tutvuda erinevate vahekultuuride katsetega, millest osade rajamisel oli kasutatud seemnete külvi droonilt. Tutvuti lihtsate lahendustega mulla elustiku avastamiseks ja määramiseks katsepolldudel.

Osavõtjate **tagasiside**: Osavõtjad jäid ürituse korraldusega väga rahule, kuna ilm oli ilus, toitlustus hea ja esitlusala asus Eesti ühes innovaatilisemas põllumajandusettevõttes. Kõik ettekanded olid ühtviisi sisukad ja põnevad, kuna käsitleti mitmeid teemasid mis olid osalejatele aktuaalsed. Osalejad algatasid aktiivselt diskussioone, sest mitmed on ka ise juba katsetanud vahekultuuride kasvatamist ja püüdnud jälgida mullas toimuvat.

Süvenev probleem Eesti põldudel – nuuter

Toimumise aeg: 21.11.2023

Koht: Zoom-keskkonnas

Korraldaja: Maaelu Teadmuskeskus

Teave veebil: <https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-veebis-suvenev-probleem-estti-poldudel-nuuter/>

Osalejate arv: 107 osalejat

Eesmärk ja teemad: Milline on ohtliku taimehaiguse ristõieliste nuutri olemus, millised on tänased uuringute tulemused ja kuidas kasvatada edaspidi kasumlikult õlikultuure kestliku põllumajanduse võtmes?

Lühikokkuvõte: Hinnatud taimekasvatuse konsultandid Tiit Annuk ja Meelis Värnik esitasid põhjaliku ülevaate põllumeeste tõsisest probleemist ning andsid toimivad praktilised lahendused. Juhtivate taimekaitse- ja seemnefirmade esindajad tutvustasid oma ettevõtete tänaseid lahendusi ja tulevikusuundumusi. Nuutripõlemine on aktuaalne paljudes riikides.

PÕLLUMEESTE ÜHISTU KEVILI

Ristõieliste nuuter (*Plasmodiophora brassicae*)

- Patogeeni peremeestaimede hulka kuuluvad kõik ristõielised kultuurid nagu raps, rüps, peakapsas, brokoli, lillkapsas, naeris, kaalikas, rüps ja raps jt, kuid ristõielised umbrohud
- Nähtamine võib toimuda ka mittepereemestaimedel nagu nt salat ja spinat, kuid haigustunnuseid ei ilmne.
- Patogeeni populatsioonid on väga heterogeensed, mistõttu võib ühel põllul esineda mitu erinevat patogeeni patotüüpi.
- Puhkeajad on väga vastupidavad ning võimelised püsima mullas kuni 20 aastat.

Foto: Ahto Kappari

Maa meid tekitab

Ettekannetes käsitleti erinevate vaatenurkade alt ristõieliste nuutriga seotud tänapäeva ja tuleviku väljakutseid ning võimalusi põllumajanduslikus tootmises. Rõhutati ristõieliste nuutri profülaktika keerukust, kuna nuutrist võivad areneda uued ja vastupidavamad rassid ning kliimatingimused on põllukultuuride kasvatamiseks üha väljakutsuvamad. Analüüsitakse selle haiguse mõju ning arutletakse võimalike lahenduste üle, et leida jätkusuutlikke meetodeid haigustega toimetulekuks. Ettekannetes keskendutakse põllumajandussektori tulevikusuundadele ja vajalikele strateegiatele, arvestades ristõieliste nuutri mõju põllukultuuridele. Lõpuks tuuakse esile teadusuuringute ja innovatsiooni olulisust nende väljakutsete lahendamisel põllumajanduses nii Eestist kui kogu maailmast.

Tänapäevased uuringud on süvenenud ristõieliste nuutri patogeeni bioloogilisse ja geneetilisse olemusse, püüdes mõista selle levikut, elutsüklit ja vastupanuvõimet erinevatele keskkonningimustele. Uuringud on suunatud ka tõhusate meetodite arendamisele haiguse diagnoosimiseks ja kontrollimiseks.

Maaelu Teadmuskeskuse labor alustas 2023. aastal nuutrimääramise analüüsides, kasutades testitud usaldusväärset meetodikat.

Kokkuvõte: Kestliku põllumajanduse raames on oluline integreerida mitmesuguseid strateegiaid ristõieliste nuutri mõju vähendamiseks. Mõned võimalikud lähenemisviisid hõlmavad:

1. Vastupidavate sortide kasutamine: Aretada ristõieliste nuutri suhtes resistentsed sordid, mis suudavad vastu seista haigusele.
2. Hoolikas külvikorra planeerimine võib aidata vähendada patogeeni levikut ja mulla saastumist.
3. Bioloogilised kontrollimeetodid: Kasutada bioloogilisi kontrollimeetodeid, nagu näiteks antagonistide kasutamine, et vähendada patogeeni populatsiooni.

4. Mulla tervise parandamine ja agronoomiliste teadmiste kasutamine. Rakendada meetmeid, mis parandavad mulla struktuuri ja tervist, vähendades seeläbi patogeeni leviku võimalusi. Optimaalse mulla pH saavutamine ja hoidmine.
5. Taimekaitsevahendite kasutamine: Käesolevaga ei ole Eestis toimivaid tõrjevahendeid kahjuks registreeritud.

Kokkuvõttes on oluline integreeritud süsteemne lähenemine, mis ühendab taimehaigusele vastupidavaid sorte, agrotehnoloogilisi ja bioloogilisi kontrollimeetodeid ja professionaalset jätkusuutlikku põllumajanduspraktikat, et kasvatada edukalt õlikultuure kestliku põllumajanduse kontekstis.

Ettepanekud: Mitmed ettepanekud soovitasid nuutriteemaga edasi töötada, kaasates teadlasi ja põllumajandusvaldkonna professionaale erinevatest organisatsioonidest. Mitmesuguste väljapakutud soovitude testimiseks oleks tarvilik neid katsetes testida mitme aasta jooksul.

Viljelusvõistlus 2023 lõpukonverents

Toimumise aeg: 22.11.2023

Koht: Muru 3, Jõgeva alevik/veebi vahendusel

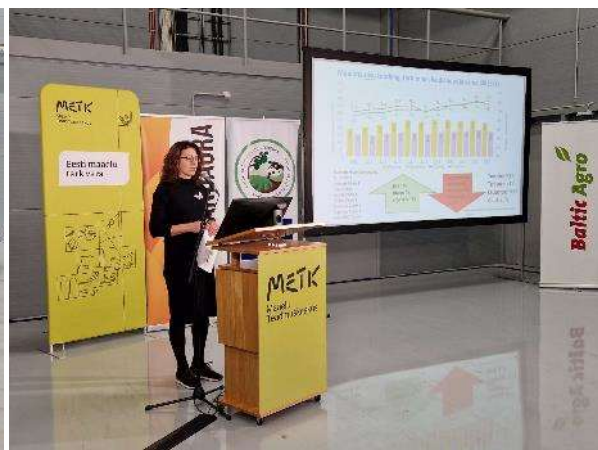
Korraldaja: Maaelu Teadmuskeskus, Viljeluspäevad MTÜ

Teave veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/viljelusvoistlus-2023-lopukonverents-2/> ja salvestus <https://www.youtube.com/watch?v=OMjLJz8I4-A>

Osalejate arv: 73 osalejat saalis, veebi vahendusel 70 osalejat

Eesmärk ja teemad: Viljelusvõistlus on teraviljakasvatavate omavaheline võistlus, mille eesmärk on innustada põllumajandustootjaid katsetama uusi viljelustehnoloogiaid, sorte ja tooteid ning läbi selle jõuda efektiivsemate taimekasvatuse meetodite, suuremate saakide ja jätkusuutlike kasvatusskeemideni. Võistluse kokkuvõte ja parimate teraviljakasvatavate välja kuulutamine toimub igal aastal novembrikuus lõpukonverentsina.

Viljelusvõistlusel osalemine on prestiižikas ja osalejaid jätkub kõikidesse kategooriatesse. Ürituse korraldajad otsivad värskeid ideid ja aktiivselt kutsuvad põllumehi julgelt osalema. Lõpukonverentsile kutsutakse esinema põllumajandussektori eksperte, kes läbi ajakohase ja väärtusliku info jagamise teevad üritusest väärtusliku koolituse koos viljelusvõistluse auhinnatute kogemuslugude kuulamisega.



Väärt praktikaks tuleb pidada, et kallimaks kui kullakoormad tuleb saaginumbritest tähtsamaks pidada tulukust ha või põllu kohta. Tulukuse infot esitles kokkuvõtlikult ja üldistades Raivo Vettik. Alar Astoveri esitluses rõhutati, et muld on hinnaline tootmisvahend, mis tegusate inimeste ja toimiva tehnoloogiaga koos toimides saab toota ettevõtjale stabiilset sissetulekut paljude aastate jooksul. Seega põlluviljakuse tagamiseks tuleb süsteemselt ja teadlikult investeerida. 2023. kasvuaastal olid kasvuolud kuivapoolsed

kõikjal Eestis, kuid teatud piirkondades saavutati suurepäraseid saagitulemusi kõikide põhiliste põllukultuuride viljeluses.

Viljelusvõistluse osalejate sõnavõttud ja nende ülevaade kasutatud tehnoloogiatest kannavad sõnumit, et professionaalne põllumees saab olla edukas erinevates oludes ja kultuuridega kui ise on motiveeritud saavutama kõrgeid eesmärke. Laureaatide esitlused võiks püüda rohkem arutleda teemal kuidas ja millised olid päris edutegurid.

Kokkuvõte: Konverentsi päevakavast peeti kinni ja korralduslikult õnnestus üritus nii kohapeal kui veebiülekanne jälgijale.

Käsitletud teemad olid kuulajatele huvipakkuvad ja esitati hulgaliselt teemasse puutuvaid küsimusi nii põhiettekannete tegijatele kui Viljelusvõistluse laureaatidele. Kindlasti on nuputamise koht korraldajatele, kuidas leida uusi käsitletavaid teemasid ja kuidas toimivasse formaati värsked tuuli sisse tuua. Kohaletulijatele võiks pakkuda mingeid lisapräänikuid, et kasutajakogemust rikastada. Kuidas edaspidi tuua sisse enam kestliku ja taastava viljeluse kasutajakogemusi ja võistelda viljelustulemustega aluseks võttes tulukuse kui mullaviljakus on kasvanud. Kuidas kaasata laiemalt koostööle sektoris toimetavaid ettevõtteid, et Viljelusvõistluse tuntud bränd säraks endiselt haarates kaasa huvilisi ja pakub pidevalt lisandväärtust sihtgrupile? Näiteks külalised saaks jagada eraldatud ruumis vaheajal enda kogemusi näidates pildimaterjali, videoid ja mõistmisi.

Taimekaitse konverents

Korraldaja: Eesti Maaülikooli Põllumajandus- ja keskkonnainstituut koostöös Eesti Taimekaitse Seltsiga



**Eesti
Taimekaitse Selts**
ESTONIAN PLANT PROTECTION SOCIETY

Aeg: 24. november 2023

Koht: Tartu, Eesti Maaülikooli peahoone aulas ja veebis

Osalejad kokku: kokku 120, kohapeal 50 ja veebis 70

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/taimkaitse-konverents/> ja <https://www.emu.ee/ylikoolist/uudised/sundmused/kalender/2023-11-24/konverents-taimkaitse-muutuvates-oludes/>

Konverents andis ülevaate EL poolsetest suundumustest taimekaitstes. Osalejatele tutvustati nõuande süsteemi muudatusi ja uusi võimalusi nõuandes osalemiseks. Keskseks teemaks oli konverentsil haiguste ja kahjuritega võitlemine nii avamaal kui kasvuhoones. Kindlasti ei saa täna ka ilma uute lahendusteta ja nii esitleti ka erinevaid tänapäevaseid autonoomseid lahendusi kahjurite püüdmisel ning tuvastamisel. Vaadati võimalikke tehnilisi lahendusi keskkonnasäästlikumaks taimekaitseks ja pakuti välja uusi biotõrje võimalusi.

Osavõtjate **tagasiside:** Rahulolu konverentsi korralduse ja ettekannetega oli väga hea. Teemad pakkusid osalejatele huvi kuna neist oli lihtne aru saada ja ettekanded olid ülevaatlikult koostatud. Murekohaks peeti liigset ja aeglast EL bürokraatiat, mis hakkab takistama innovatsiooni ja ettevõtluse arengut. Sisukad ettekanded andsid taas head infot põldudel ja kasvuhoonetes toimuvast ning juhtisid tootjate tähelepanu ohukohtadele. Taimekaitsevahendite piiratus Eestis teeb tootjatele suurt muret ja oodatakse pingsalt uute toodete või lahenduste turule jõudmist.

Integreeritud taimekaitse rakendamine läbi monitooringusüsteemi pikaajalise kogemuse

Toimumise aeg: 27.11.2023

Koht: Zoom-keskkonnas

Korraldaja: Maaelu Teadmuskeskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-veebis-integreeritud-taimekaitse-rakendamine-labi-monitooringususteemi-pikaajalise-kogemuse/>

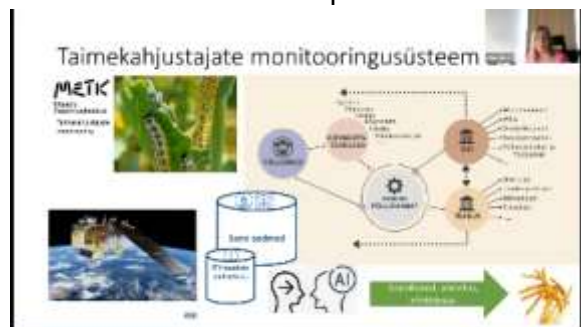
Osalejate arv: 78 osalejat

Eesmärk ja teemad: Põllumajanduslikus tootmises on üheks oluliseks võtteks probleemide vältimisel hetkeolukorra analüüsimine ning tulevikus saabuda võivate olukordade prognoosimine taimekasvatushooajal. Taimekahjustajate poolt tekkida võiva kahju vältimiseks ja vähendamiseks on suureks abiks hästitoimiv monitooringusüsteem.

Maaelu Teadmuskeskus on arendanud ja vedanud taimekahjustajate monitooringusüsteemi toimimist paljude aastate vältel. Infopäeval tegi Bulat Islamov ülevaate monitooringusüsteemi toimimisest ja kuidas põllumajandustootjad on kasu saanud süsteemi kasutamisest 2023.aastal? Sisendinfo kogutakse võimalikult paljudest asukohtadest üle Eesti nii METK-i töötajate kui professionaalsete valdkonnas tegutsevate inimeste poolt. Taimekahjustajate ülevaade ja monitooringuinfot põhinev prognoos avaldatakse iganädalaselt METK-i kodulehel ja FB-s ning postitatakse vastavasse Whatsappi grupp. Kaardil näidatakse taimekahjustajate intensiivsus ja põllu asukoht ning täpsem informatsioon kultuuri, sordi, agrotehnika ja eelvilja kohta. Teadmine taimekahjustajate levikust võimaldab tõrjetööde õigeaegset alustamist, suurendab taimekaitsetööde efektiivsust ning võimaldab vähendada taimekaitsevahendite kasutamist.

Hästitoimivad ja mugavalt kasutatavad digilahendused on põllumajandustootjale üha tähtsamad ning Riina Järveti poolt edastatud info tulevikuarengute teemal oli väga oodatud. Idee on võimalikult palju teenuseid pakkuda ühelt platvormilt, et kasutajal oleks mugav nii infot and kui saada.

Põllumehed kasutavad iga aastaga üha enam monitooringusüsteemi, kuid arengukohti ja ettepanekuid toodi välja nii Meelis Värniku kui Margus Marksaare esitlustes. Tähtsaim ettepanek oli suurendada monitooringusüsteemis kajastatavate põldude hulka kõikides piirkondades, et kogu Eesti oleks ühtlasemalt vajaliku infoga kaetud. Rohkem soovitakse teada saada vastavas asukohas kasvava kultuuri ja teostatud hooldustööde kohta, mis annaks professionaalsema konteksti. Soovitakse näha rohkem koostööd monitooringusüsteemis kajastatava info väärtuslikkuse tõstmiseks ja info kehtivusaja valideerimist.



Kokkuvõte: Veebiseminarist osavõtt oli küllalt suur ja videosalvestis on tulevikus leitav ka METK-i Youtube-i kanalil.

Järeltegevustena saab valdkonna ettevõtjatele adresseerida teavitusi monitooringusüsteemi kasutajaskonnaga liitumiseks hooajala ja koolitusmaterjalidega tutvumiseks. Monitooringusüsteemi võimalusi ja toimimist analüüsiti nii korraldajate kui kasutajate poolt. Võib summeerida, et 2023 aasta kokkuvõttes võib süsteemile anda hindeks hea. METK on monitooringusüsteemi arendamise prioriteetseks seadnud ja tunnetab põllumajandusvaldkonna selget tellimust professionaalse monitooringusüsteemi järele. Riigikantselei poolt korraldatud Innosprindil töötas METK koos

koostööpartneritega välja arendusplaanid tulevikuks ,et see oleks nagu taimekahjustajate „waze“: mugav ja intuiitiivne suure kasutajaskonnaga rakendus, mis kajastab kõrge usaldusväärsusega infot reaalajas.

Veebiseminari järgselt tuli ridamisi uusi liitujaid monitooringusüsteemi whatsappi grupiga.

Kartulikasvatuse infopäev

Toimumise aeg: 28.11.2023

Koht: Muru 3, Jõgeva alevik/veebi vahendusel

Korraldaja: Maaelu Teadmuskeskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/kartulikasvatuse-infopäev-4/>

Osalejate arv: 46 osalejat saalis, veebi vahendusel 57 osalejat

Eesmärk ja teemad: Tutvustada kartulikasvatajatele kõige aktuaalsemaid kartulikasvatamisega seotud teemasid, mida uurivad teadlased, tuua välja kartulit puudutavad teemad millega tegelevad laborid, taimekaitsevahendite maaletoojad, poliitika kujundajad.

Kartuli sordivõrdluskatsete tulemused 2022-2023 oli väga oodatud ettekanne, mis on väärtuslik info kartulitootjale sortide valikul. PTA andmetel põhinev kartuliseemnete sertifitseerimise ülevaade näitab sortide levikut ja seemnetootmise hetkeseisu. Infopäeval said huvilised ülevaate Eesti kartulisortidest ja milliste sortide seemnekartuleid on 2024 kevadtalvel müügiks pakkuda. Küsimusele kuidas Eesti kartulisortide kasvupinda suurendada tuli mitmeid häid soovitusi. Alo Põldmaa tõi kuulajateni kartulitootjate tänased väljakutsed ja homsed võimalused- riskid.



Selle aasta ettekanne tõi välja kõik kartulikasvataja valupunktid, mille lahendamiseks oleks vaja väga suurt koostööd kõigi kartulikasvatajate, teadlaste, kaubanduse, ametnike ja seadusloojate vahel. Loodetavasti pani emotsionaalne ja kaasahaarav ettekanne kõiki jälgijaid sügavalt mõtlema meie toidutootjast kui elu maal edendavast kogukonna liikmest. Kartulikasvatases lubatud taimekaitsepreparaatide valikus suuri muudatusi ei olnud. Oodatakse tooteid taimehaiguste ja traatussi tõrjeks. Liina Jakobson tutvustas uusi aretustehnikaid ,millede abil sortide aretusprotsess kiireneb ja soovitud sordiomaduste sorte tuua turule. See saab võimalikuks kui seadusandlus Euroopas seda lubama hakkab.

Nordisk Alkali taimekaitselahendused on kättesaadavad kartulitootjatele olnud palju aastaid. Edaspidi võiks olla konkurents preparaate maaletoojate vahel, kes saab esineda kartulikasvatajale meie infopäeval. Küsida 1 -3 aktuaalsele taimekahjustajate väljakutsele lahendust mitmelt esindajalt või müügifirmalt.

Naksurlaste vastsed on traatussid, mis põhjustavad ulatuslikku kartulimugulate kvaliteedi langust. Katsetulemusi analüüsiti põhjalikult ja hästi arusaadavalt. Traatussi probleemide jätkumisel oleks kasulik

samal teemal saada infot ka edaspidi. Soovitakse teiste kartulikahjustajate leviku kohta uuemat infot saada (kartulimardikas, ingerjas).

Kajastamist leidis traatusse tõrjuvate preparaatide mõju ja andis soovitusi. Põllumehed ootavad seaduse loojatelt mõistlikku käitumist turule lubatavate preparaatide valikul ja sellekohast diskussiooni kartulikasvatajatega. Loodetakse kaasata REMi selle suure probleemi lahendamisse. Kuivemad kasvuperioodid, uued EL nõuded kartulitootjatele ja toimivate tõrjemeetmete puudumine soosivad traatussi levikut.

Kokkuvõte: Kartulikasvatajate infopäev aasta lõpus on kujunenud traditsiooniliseks infopäevaks, kus lahendatakse kartulitootjate poolt esile tõstetud probleeme valdkonna pädevate asjatundjate esitluses. Infopäev õnnestus läbi viia heal professionaalsel tasemel ning jõudis maksimaalselt paljude valdkonnas tegutsevate ettevõtjateni vahetult kohapeal või läbi veebiatekande. Osalejate poolt kostus positiivseid hinnanguid ja esitati ettepanekuid tulevikuks.

Tõeliselt aktuaalsete teemade otsimine ja tähtsaimate väljasõelumine on korraldustiimile suur vastutus ja samuti võimalus.

Osalejate soovitused tulevikuks:

1. Kutsuda rääkima ministeeriumi esindaja, milline võiks olla kartulitootmise tulevikustsenaarium, kartulisektori arenguplaan kuni aastani 2035.
2. Mis kartulitööstus(tärklis, bioplast) võiks Eestisse tulla, mis kasutaks stabiilselt igal aastal toodetud kartulit ning toodaks Eesti või EL-i turule nõutud tooteid?
3. Nõuandeteenus kartulitootjatele vajaks arendamist.
4. Koostöö kartulisektoris toimetavate ettevõtjate vahel.
5. Toodetud kartuli väärindamine müügitoodeteks.
6. Müügikoolitus, kuidas toota ja müüa kasumlikult, et ettevõtte saaks areneda.
7. Mahepõllumundus, kliimamuutustega seonduv põllumajanduses
8. Mis lisandväärtust ja koolitusi vajaksid kartulitootjad, et kasvatada enam Eestis aretatud sorte?

Konverents: Põllumajandus ja keskkond

Konverents toimus 28.11.2023 Eesti Maaülikoolis ja veebis (Zoom).

Korraldaja: Eesti Maaülikool ja Eesti Maaülikooli Mahekeskus

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/konverents-pollumajandus-ja-keskkond-3/>

Osalejate arv: kohapeal 45 inimest, veebis 154, kokku 199. Osalesid nii põllumajandustootjad, teadlased, tudengid, ametnikud kui ka teised huvilised.

Konverentsil anti ülevaade Eesti keskkonnaseire tulemustest mulla, pinna- ja põhjavee, elurikkuse (sh taimestik, mulla elustik) ja toidu kvaliteedi valdkondades. **Elsa Putku** Maaelu Teadmuskeskusest rääkis mullaseire tulemustest, **Sirli Pehme** keskendus süsiniku jalajälje mõõtmise võimalustele põllumajanduses. **Ülle Leisk** Eesti Keskkonnauuringute Keskusest andis ülevaate nitraaditundlike alade 2022–2023. aasta nitraatide ja pestitsiidide seire tulemustest. Tartu Ülikoolist oli kaks ettekannet: Eesti põllumuldade elustiku seisundist rääkis **Tanel Vahter** ja taimede elurikkuse teemal tegi ettekande **Tsipe Aavik**. Silva Vilumets Eesti Maaülikoolist rääkis maastikuelementide mõjust kasulikele putukatele ning taimekaitsevahendite jääkide seirest toidus tegi ülevaate **Jüri Lauter** Põllumajandus- ja Toiduametist.

Konverentsi kohta ilmus põhjalik ülevaade mahepõllumajanduse lehes nr 98 ja pikk.ee portaalis: <https://www.pikk.ee/ulevaade-eesti-keskkonnaseire-tulemustest/>

Tagasiside: osalejad jäid konverentsi programmi ja korraldusega väga rahule. Ettekandeid hinnati väga kõrgelt ja neist saadi palju uut informatsiooni. Edaspidi soovitakse infot teemadel: keskkonnamõjude hindamine, säästva arengu eesmärgid ja põllumajandus, taimefüsioloogia ja mulla mikrobioloogia,

taimkaitsevahendite jäigid toidus, mahetootmises mullaviljakuse säilitamise/suurendamise kogemused 10-15 aasta näitel jm.

Lisati, et põllumajanduse mõju erinevatele kohalikele keskkonnanäitajatele tuleb pidevalt seotud osapooltele tutvustada. Edaspidi soovitakse, et konverentse oleks lisaks kohapeal osalemisele võimalik ka veebist vaadata, samuti soovitake ettekannete salvestusi järgi vaadata.

Veebikogumik: Põllumajandus ja keskkond

Kogumik ilmus konverentsi „Põllumajandus ja keskkond 2023“ raames, mis toimus Eesti Maaülikoolis 28. novembril 2023. Kogumikus (101 lk) on 13 artiklit erinevatel keskkonna ja põllumajanduse teemadel.

Veebis:

- <https://mahekeskus.emu.ee/tegevused/pollumajandus-ja-keskkond/>
- <https://www.pikk.ee/valdkonnad/teadmusiirde-pikaajalised-programmid/uhendpip/uhendpip-teavikud/>

Kogumiku toimetajad: Rein Lillak, Merili Toom, Liina Talgre, Elen Peetsmann

Kujundus: AS Ecoprint

Kaanefoto: Liina Talgre

Väljaandja: Eesti Maaülikool, SA Eesti Maaülikooli Mahekeskus

ISSN 2733-3310



Teraviljafoorum 2023

Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Aeg: 6. detsember 2023

Koht: Toosikannu puhkekeskuse konverentsisaal (Järvamaa) ja veebiülekanne

Sündmus veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/teraviljafoorum2023/> ja järelvaatamine <https://video.saundland.ee/teravili23/>

Osalejaid kokku: kokku 157, kohapeal 39 ja veebis 118

Lühikokkuvõte: Konverents "Teraviljafoorum 2023" on oodatud sündmus põllumajandusvaldkonna spetsialistide, huviliste ja ekspertide jaoks. Sellel konverentsil tulevad kokku põllumajandussektori erinevad osalisel, sealhulgas ministeeriumi esindajad, põllumehed, teadlased ning ettevõtjad, et arutada ja jagada uusimaid teadmisi, parimaid praktikaid ning tulevikusuundumusi.

Konverents toimus päeva jooksul ja oli jaotatud kaheks osaks, millest esimene hõlmas mitmeid ettekandeid teraviljasektori ja majanduse olukorra kohta ning teine osa keskendus spetsiifilisematele teemadele, sealhulgas taimekaitsele, uutele aretustehnoloogiatele ja teraviljasektori olukorrale Euroopa Liidus.

Päeva alguses andis Madis Pärtel, Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi asekanstler, ülevaate teraviljasektorist, jagades olulist teavet sektori hetkeseisu kohta. Järgmise esinejana astus lavale Timo Sildvee, Baltic Agro viljaäri tootejuht, kes tutvustas teraviljasektori saavutusi 2023. aasta hooajal.



Majandusanaliütik Mihkel Nestor SEB-st jagas konverentsil osalejatega olukorrast majanduses tulenevat teavet, andes ülevaate majandustrendidest ja prognoosidest.

Päeva teine pool keskendus spetsiifilisematele teemadele. Evelin Hillep, Eesti Taimekaitse Assotsiatsiooni tegevjuht, rääkis taimekaitse suundadest, tuues esile olulisi arenguid selles valdkonnas. Seejärel tutvustas Thor Gunnar Kofoed Taani Põllumajandus- ja toidunõukogust uusi aretustehnoloogiaid. Euroopa Liidu teraviljasektori seisukohast jagas Gabor Zsugyelik DG Agri-st turuametnikuna olulist teavet, pakkudes ülevaadet EL-i teraviljasektori hetkeseisust.

Konverentsi päeva lõpetas aruteluring teemal "Põllumajandus kui äritegevus või võitlus ellujäämise nimel?" See andis osalejatele võimaluse arutada ja jagada seisukohti seoses põllumajanduse rolliga äritegevuses ja selle olulisusega ellujäämise kontekstis.

Lõuna- ja sirutuspausid aitasid tagada konverentsi sujuva kulgemise ning võimaldasid osalejatel omavahel suhelda ja ideid vahetada. Konverentsi päev oli mitmekülgne, käsitledes olulisi teemasid teraviljasektoris ja laiemas majanduskontekstis.



Osalejad jätsid Teraviljafoorumile keskmise ja kõrge **tagasiside** ning meeldejäävamateks mõtetena võeti kaasa konverentsilt:

- PTA peaks parandama administratiivset suutlikust.
- Teravilja nõudlus maailmas kasvab kiiremini kui tootmine
- Selleks et vaene olla ei pea niipalju tööd tegema
- Kevadel külvame taas

Ettepanekud, mis jagati tulevikuks:

- Teadusastutuste esindajaid innovatiivsetest lahendustest teravilja kasvatuses või väärindamises
- reaalseid inimesi kes iga päev tegelevad selle äri või tööga ja ametnike pigem mitte
- Tulevikus peaks rohkem süsinikupõllundusest rääkima. Juba koolis sai õpitud, et rohelised taimed seovad süsiniku ja talletavad seda. Viljakas nisupõld 8 t/ha võib siduda süsiniku 20 t/ ha. Sellise saagi saamiseks emiteerime 4 t süsiniku. Seega seome süsiniku pea viis korda rohkem kui emideerime.
- Hoida joont, et asjakohane ja ajakohane info oleks käsitletud. Tervikuna roheteemad, uued aretustehnoloogiad, arengud seadmete toimeainete osas - kõik see on oluline sisend põllumeestele.
- Asjalikke esitlusi välismaalt. Sel korral kippusid turuülevaadet tsipa korduma. Välisesinejaid USAst, Austraaliast jm - natukene sellist shoki raputust, et taaskord panna meid kõiki mõtlema kas see mida me teema on õiges suunas või peaksime midagi enda oludest johtuvalt teisiti tegema.
- Ahti Kalde investeerimine õigetes tehnoloogiatesse - kindlasti peaks edasi arendama mõtet.

Tagasisidet andis 12 osalejat.

Perioodiline turuinfo

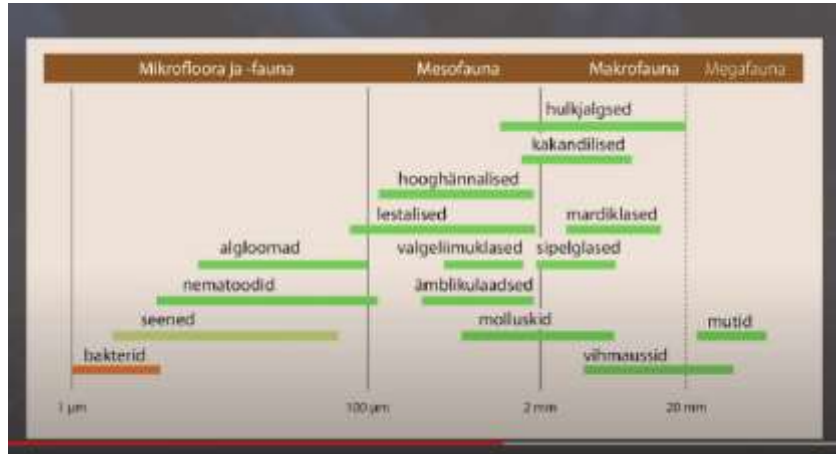
EPKK on 2023. aastal iganädalaselt välja andnud turuinfot järgmistes valdkondades:

- Perioodiline elektrooniline turuinfo väljaanne Teravilja- ja õlikultuuride info: <https://epkk.ee/teraviljainfo/>
- Perioodiline elektrooniline turuinfo väljaanne EURONEXT börs: <https://epkk.ee/euronext/>

Turuinfo jõuab iganädalaselt kokku ca 160 valdkonna inimese postkasti ning on vabalt kättesaadav EPKK kodulehelt.

Mullamissiooni videod:

Eesti Maaülikooli algatusel valmis 2023. aasta detsembris video [Elu mättas \(2023\)](#), mis keskendus mulla elustiku uurimisele eelkõige vihmausside loendamise poolelt. Video teises pooles loetleti teisigi mulla elustiku osalisi.



Eesti Maaülikooli kavandatud teine [Biojätmete väärindamise](#) teemaline video lahendati veebiloengu vormis.

Biojätmeid tekib majapidamistes palju ja nende struktuur on väga mitmekesine. Arusaam millised toote osad liigituvad biojätmeteks ja milliseid ei tohi kindlasti kompostrisse panna on veel küllaltki kesine. Tulenevalt biojätmetest tuleb hoolikalt valida ka kompostrit mis sobib kõige paremini meie biojätmete komposteerimiseks. Biojätmetest saab lisaks kompostile teha ka biogaasi. Komposti valmistamise meetodist lähtuvalt võime saada väga erinevaid lõpptooteid. Komposti kasutamine ei pruugi alati olla lihtsasti arusaadav, vaid ka siin tuleb olla ettevaatlik ja vältida puhta komposti kasutamist taimede kasvatamisel.

Kus biojätmed tekivad? Millised on nende allikad?

Biojätmed on biolagunevad aia- ja haljastujätmed ning kodumajapidamises, büroos, jaemüügikohas, hulgemüügiettevõttes ja tootlustusasutuses tekkinud toidu- ja köögijätmed ning samalaadsed toiduainetööstuses tekkinud jätmed.

Aia- ja haljastujätmeteks on näiteks niidetud muru, puude lehed, üles kitkutud umbrohi, lõikelilled, hekipügamise jäägid.

Õnneks tekivad:

- Põllumad ja heinajätmed
- Tõttud rünnatud puu- ja köögijätmed, nende koorikud
- Lõika- ja heinajätmed, kalad
- Muna- ja sõõnikoorikud
- Põllumassid (munamassi)
- Maa- ja põllukastid
- Põllumassid
- Kõõksid, jätmed
- Lõikelilled, üles kitkud

Teinud tekivad:

- Kõõksid, jätmed
- Kõõksid, jätmed
- Kõõksid, jätmed
- Kõõksid, jätmed
- Kõõksid, jätmed
- Kõõksid, jätmed
- Kõõksid, jätmed
- Kõõksid, jätmed
- Kõõksid, jätmed
- Kõõksid, jätmed

Eesti Maaülikool

Lisa 10: Toiduohutuse 2023. aasta

Toiduohutuse valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku 3 üritust

- 12.09 Lisaained toidus
- 6.10 koostöö teadusasutustega
- 30. november Tasakaalustatud toitumise konverents
- 15. detsember Toidutööstuse tootmisjääkide väärimine
- 19.-21. detsember Toiduhügieen ja -ohutus, keskaste

Lisaained toidus

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Aeg: 12. september 2023

Koht: Maaülikooli videosilla vahendusel BigBlueButton keskkonnas.

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/lisaained-toidus-veebipohine-ope/>

Osalenute arv: Koolitusele registreerus ja osales 27 osalejat. Kolmandik registreerunud osalejatest töötas mõnes sellises ettevõttes, mis tegeles peamiselt toidulisandite või tervise-toodete tootmisega. Lisaks oli esindatud veel õlletootmise, piimatoomise, lihatootmise ja suhkrukondiitritoodete tootmisega tegelevate ettevõtete esindajaid. Esindatud olid ka jaekaubandus, koduköök, külalistemaja ja restoran. Lisaks veel 2 osalejat, kes kogusid teavet selleks, et alustada tegevust uues valdkonnas.

Lisaainete koolituse **eesmärgiks** oli anda ülevaade toiduainete tehnoloogias kasutatavate lisaainete (E-ainete) seadusandlusest, nende ainete koostisest, omadustest ja funktsionaalsusest ning toime mehhanismist toidus, nende kasutamise vajadusest, meetoditest ja kasutamisega seonduvatest probleemidest. Käsitletud põhiteemad: Toidulisandite seadusandlus, nende testimine ohutuse hindamiseks, ADI mõiste; Lühike ekskursioon toksikoloogiasse; Lisaainete iseloomustamine nende kasutamise eesmärkide kaupa.

Tagasiside: Valdav enamus osalejatest töötasid oma ettevõtetes, kas kvaliteedijuhi, kvaliteedi-spetsialisti või tootearendajana. Kui vaadelda koolitusel osalenute vastuseid toimunud koolitusele (tagasisidet andis 16 osalejat), siis 62,5% vastanutest jäid lektori, koolituse sisu ja õppematerjalidega täiesti rahule ja 37,5% rahule.

Õppejõu ettekannet kiideti kui meeldivat ja arusaadavat. Koolitus oli põnev, lihtsalt jälgitav ning edastatud rahulikus tempos. Uusi teadmisi sai koolituselt olulisel määral 56,3% vastanutest ning pigem sai 43,8%. Uute teadmistena toodi välja nt toidu lisaainete kasutusala ja mõju eri gruppides. Tõdeti ka seda, milliseid värvaineid võiks jookidesse pigem jätta lisamata. Oma igapäevatoos saab õpitut rakendada olulisel määral 12,5% ja pigem saab 87,5% vastanutest.

Tootearendajad said mõtteid uute toodete arendamiseks ning kvaliteedispetsialistid mõtteid, mida koos oma tootespetsialistidega arutada. Uue huvitava teadmisenäite toodi välja mee seos fataalse botulismiga. Arutelu seminariruumis tekkis, kuid pigem koolituse lõpu poole. Küsiti nt, kas on uuritud e-ainete koostist, kas loomkatsed on üldse põhjendatud kui inimese toidulaud on palju kirjum ning elutsükkel pikem, kuidas leida tasakaalu lisaainete lisamise hulga ja kuumtöötlemise kestvuse vahel.

Ettepanekud uuteks koolitusteks:

- Müügipakendile kajastatava info kohta, et mida ei peaks välja tooma, kuna müügikleebised pahatihti nii pisikesed ja infot nii palju.

- Uuendtoitud ja nende regulatsioonid, kasutamine praktikas.
- Erinevate toidu tehnoloogiate loengud.
- Vitamiinid, suhkruasendajad.
- Toidu organoleptiline hindamine ; praktilisi kogemusi, kuidas INSTA800 standardit rakendada toidukäitlemisettevõtte puhastamisel.

Koostöö teadusasutustega

Korraldaja: Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Aeg: 6. oktoober 2023 kell 10-12.30

Koht: veebikeskkond ZOOM

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/koostoo-teadusasutustega/>

Osalenute arv: 30 inimest

Eesmärk: Infopäeva eesmärk on tutvustada ettevõtetele koostöövõimalusi teadusasutustega ning anda ülevaade riiklikest toetusvõimalustest, mis aitavad ettevõtetel teha koostööd teadlastega erinevate toodete ja tehnoloogiate arendamisel.



Sisu tutvustus: Infopäeval räägiti koostöövõimalustest teadusasutustega ning kuidas see võib kaasa tuua uuenduslikke lahendusi ja edukaid projekte. Lisaks jagas ettevõtja kogemuslugu, mis andis praktilise ülevaate koostööst teadusasutustega. Tutvusime ka riiklike toetusvõimalustega, mis soodustavad ettevõtete ja teadusasutuste koostööd ning aitavad kaasa uuenduslike ideede ja projektide teostamisele.

Tagasiside kokkuvõte: Tagasiside andis kokku 6 inimest. Ettekannetest sai kõrgeimaid hinnanguid Rain Kuldjärve esitlus koostöövõimalustest TFTAK-iga. Kõik osalejad andsid tema ettekandele hinnanguks hea või suurepärase. Enamik vastanutest (67%) andis tagasisidet, et nad said infopäevalt mitmeid uusi teadmisi, ning eraldi toodi välja, et infopäevalt jäi osaleja jaoks kõlama mõte, et ettevõtjate ümber on suur toetusgrupp, kes on nõus tulema appi teostamiseks uusi ideid. Tuleb lihtsalt julgelt pöörduda ja küsida ka raha ideede elluviimiseks. Täiendavalt tõi üks osaleja välja, et talle väga meeldis esinejate ja modereeri vahelised vestlusringid. Need olid väga loomulikud ja põnevad jälgida.

Tulemuslikkuse analüüs: Infopäev keskendus koostöövõimaluste ja riiklike toetusvõimaluste tutvustamisele, pakkudes osalejatele vajalikke teadmisi ettevõtluse arenguks. Teemade selge esitus koos konkreetsete näidete ja kogunud ekspertide esitlustega aitas mõista koostöö olulisust ja praktilist rakendust. Ettevõtja kogemuslugu lisas väärtust, pakkudes praktilisi näiteid koostööst teadusasutustega. Enamik osalejaid hindas, et infopäev andis uusi teadmisi ning julgustas ettevõtjaid pöörduma abi saamiseks teiste toetusgruppide poole.

Kuigi otsesest vajadust edasise koolituse järele ei väljendatud, jäi infopäevalt osalejate jaoks kõlama mõte kasutada ettevõtluskeskkonna toetusgruppe rohkem ning julguda küsida abi ja rahastust ideede elluviimiseks. Infopäev kattis siiski vaid väikese osa erinevatest koostöövõimalustest, mida Eesti teadusasutused pakuvad. Seetõttu on kindlasti ka edaspidigi vaja ettevõtjad julgustada koostööks Eesti teadlaste ja teadusasutustega ning välja tuua positiivseid kogemuslugusid.

Tasakaalustatud toitumise konverents

Aeg: 30. november 2023

Toimumisvorm ja -koht: Hübridikonverents veebis ja Hestia Euroopa Hotelli konverentsiruumis Tallinnas Paadi 5

Korraldaja: Eesti Toiduainetööstuse Liit

Osalejad: 44 kohapeal ja 187 veebis

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/6-tasakaalustatud-toitumise-konverents-toitumisest-ja-toidust/>

Eesmärk: Toitumisest levivad erinevad müüdid ning tervisliku toitumise propageerimisega ei tegelda riigi tasandil piisavalt. Kinnitamisel on uued toitumissoovitused, millega seoses on suuri muutusi tootearenduses, toodete koostises. Seetõttu on eriti oluline levitada infot tasakaalustatud toitumise ja sellega seotud ressursside säästliku kasutamise kohta tootmises. Oleme korraldanud samase teemaatikaga konverentsi 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 ja 2022. aastatel, kus osalejaid oli 200+ ja huvilisi veelgi rohkem. Konverentsi tulemusena paraneb ettevõtjate ja nende töötajate teadlikkus ning seeläbi konkurentsivõime ning tootearenduse suundumused.

Kirjeldus: 6. Tasakaalustatud toitumise teemaline ühepäevane konverents kajastab valdkonda erinevate nurkade alt, s.h ka ressursside säästliku kasutamise poole pealt. Ka Eesti uutes toitumissoovitustes on eraldi peatükina toodud välja keskkonnasäästlik tootmine ja tarbimine. Konverentsi eesmärgiks on parandada ettevõtjate ja nende töötajate teadlikkust tervislikust ja tasakaalustatud toitumisest ning seeläbi tõsta ka konkurentsivõimet.

6. Tasakaalustatud Toitumise konverentsil andis Eesti sotsiaaluuringu uuringujuht Epp Remmelg ülevaate Eesti inimeste tervislikust ajakasutusest. Tallinna Tehnikaülikooli keemia ja biotehnoloogia instituudi lõhna- ja maitseteadlane Kristel Vene tutvustas lõhna- ja maitseühendeid maitse-eelistuste mõjutajana. Kantar-Emori käitumisteaduste ekspert Anna Karolin rääkis inimeste tervisliku toitumise hoiakutest. Tervise Arengu Instituudi toitumise ja liikumise osakonna juhataja Janne Lauk tutvustas pakendipõhise toidukoostise uuringut.

Sotsiaalministeeriumi Rahvatervise osakonna nõunik Kadi Reintam tutvustas reformuleerimise kava. Rahvastiku toitumusliku olukorra parandamise üheks võtmeks peetakse töödeldud toidu koostise muutmist e reformuleerimist (ingl food reformulation). Toidu koostise parandamine aitab teha inimestele tervist toetavamad valikud lihtsamini kättesaadavaks ja süüa toitumissoovituste kohaselt. Toodete reformuleerimisest toidutööstuste näitel andsid ülevaate Eesti Pagari turundusjuht Kirsti Pääsk ja Saarioinen Eesti turundusjuht Kai Pöldemaa.

Konverentsi väliskülaline professor ja Soome esindaja NNR2023 töögrupis Ursula Schwab rääkis Põhjamaade toitumissoovitustest. Põhjamaad on pärast 5-aastast põhjalikku tööd saanud valmis uued toitumis- ja toidusoovitused, mis võetakse kõigis Põhja- ja Baltimaades oma riiklike soovituste koostamise aluseks. Uutes soovitustes on peale inimeste tervise keskendutud ka planeedi tervisele.



* Kõik tooted on valmistatud Eesti tootmisel ja pakendatud Eesti tootmisel.



Toitumisnõustaja Siret Saarsalu rääkis konverentsil osalejatele toitumisnõustaja argipäevast ja sellest, kuidas inimkäitumise põhiprogrammid harjumus ja ettekujutus meid juhivad olles võimsamad kui loogika ja tahtejõud. Toitumiskava abil soovitakse leida kiireid ja mugavaid lahendusi läbi oskuse teha toitumisalaseid valikuid.

Päeva võttis kokku konverentsi moderaator Toiduliidu juhataja Sirje Potisepp.

Toidutööstuse tootmisjääkide väärindamine

Koolituse läbiviija: Eesti Maaülikooli lektorid: Reelika Rätsep, Ivi Jõudu, Kristi Kerner, Katrin Jõgi

Toimumise kuupäev: 15. detsember 2023

Toimumise koht: Maaülikooli videosilla vahendusel BigBlueButton keskkonnas.

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/toidutoostuse-tootmisjaakide-vaarindamine-veebikoolitus/>

Osalejad: Koolitusele registreeris **39** huvilist. Koolituse läbimise tingimustele vastas **30**. Osalejad olid väga erinevatest ettevõtetest. Esindatud olid piimatootjad, lihatootjad, puu- ja köögivilja kasvatajad ja mahlade tootjad, õunakasvatajad, teraviljakasvatajad, leivatootjad, üritustel toitlustaja ja külalistemaja pidaja.

Lühikirjeldus: Koolituse eesmärgiks oli pakkuda ülevaadet, millised on toidutööstuse tootmisjääkide väärindamise erinevad võimalused ja selleks kasutatavad tehnoloogiad.

Käsitletud põhiteemad: Marjade ja puuviljade töötlemise kõrvalsaadused ja nende väärindamine; Teravilja ja õliseemnete (tootmis)jääkide väärindamine; Loomsed kõrvalsaadused ja nende liigitamine, väärindamine ja võimalikud tehnoloogiad; Piimatoodete tööstuse kõrvalsaadused ja nende väärindamine.

Koolitusele andis **tagasisidet** 18 osalejat. 55,6% vastanutest jäid lektorite, koolituse sisu ja õppematerjalidega täiesti rahule ja 44,4% rahule. Kuna koolitus koosnes neljast erinevast teemast, siis antud koolitusel osalejaid iseloomustas peamiselt see, et kõigil oli üks põhiteema, millest oldi väga huvitatud ning kolm lisateemat, mida kuulati silmaringi laiendamise mõttes. Üldiselt hinnati kõiki lektoreid suurepäraseks, teemasid põnevateks ja hästi jälgitavateks ning ettekandeid selgeteks.

Uusi teadmisi sai koolituselt olulisel määral 55,6% vastanutest, pigem sai 44,4%. Uue teadmisenähtena toodi välja nt õuna pressijääkide väärindamine, kurgi säileaja pikendamist, nisukliidest toidunõude valmistamist ja liha subproduktide väärindamist. Oma igapäevatoos saab õpitut rakendada olulisel määral 23,5%, pigem saab 47,1% ja 17,6% ei osanud öelda ning 11,8% arvasid, et ei saa.

3. Palun hinnake, mil määral saate õpitut rakendada igapäevatoos?
17 vastust



Kirjutati, et kõrvalsaaduseid meie tootmises „ei teki“ ja „pigem ei saa“, aga huvitav oli teada, et mida kõik on võimalik toidu tootmisel kõrvalproduktidega teha. Ilmselt toidutööstused järjest enam peavad teadma ja leidma võimalusi oma kõrvalproduktide taastootmiseks. Aga kirjutati ka seda, et koolituspäevast saadi häid mõtteid ning plaanis on asuda väärindama marjajääke ja vadakut ning õuna pressijääke.

Arutelu seminariruumis oli täiesti olemas. Kuna koolitus andis osalejatele võimaluse mõelda ja arutleda erinevate toidujääkide väärindamise võimaluste üle ning pakkus põnevaid uusi ideid, võib hinnata, et koolitus täitis oma eesmärgi antud sihtgrupile.

Ettepanekud uuteks koolitusteemadeks:

- Väiketapamaja või tapatoa planeerimine, nõuded;
- Mahla ja siidri valmistamine;

- Piimatehnoloogia;
- Võimalusi uuteks arenguteks pressimisjäädade paremaks ära kasutamiseks;
- Suitsutuspreparaatide kasutamine lihatoodetes ja mõju inimese tervisele;
- Toitumisalane teave, pakendimärgistus;
- Soov oleks, et ettevõtjaid otseselt kaasataks sellistesse arendustegevustesse, et tulemuseks olekski praktiline kasu. Sellest võidakse kõik ja saaks luua uusi algusi. Nt. kutsuda kaasa ettevõtet, kel palju tootmisjääke tekib, kaasa otsesesse tegevusse.
- Jäädade parem säilitamine, töötlus, kasutamine.

Toiduhügieen ja –ohutus, keskaste

Koolituse läbiviijad: Eesti Maaülikooli lektor Katrin Laikoja ja professor Mati Roasto

Toimumise aeg: 19.-21. detsember 2023

Toimumise koht: Maaülikooli videosilla vahendusel BigBlueButton keskkonnas.

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/toiduhugieen-ja-ohutus-keskaste-veebipohine-kursus-6/>

Osalejate arv: Koolitusele registreeris 30 osalejat. Koolituse läbimise tingimustele vastas 28. Osalejad olid väga erinevatest ettevõtetest. Esindatud olid piimatoodete tootjad, juustu- ja kohupiimatootjad, lihatootja, jäätisetootja, köögiviljade kasvataja, loomakasvataja ja valmistoitude tootjad.

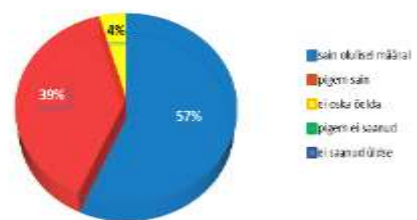
Sündmuse **lühikirjeldus**: Koolituse eesmärgiks oli anda osalejatele teadmisi toiduhügieenialaste koolituste läbiviimiseks ettevõttes, toiduohutuse tööühma juhtimiseks ja töötajates toiduohutusele suunatud hoiakute kujundamiseks. Koolituse kolm suurt põhiteemat olid: Enesekontrolli rakendamine; Tootmishügieen; Toiduhügieen

Koolitusele andis **tagasisidet** 23 osalenut. 72% vastanutest jäid lektorite, koolituse sisu ja õppematerjalidega täiesti rahule ja 28% rahule.

Osalejatele meeldis, et koolitus oli veebis, kuigi oli ka osalejaid kes oleksid eelistanud auditoorset koolitust (et tekiks suurem arutelu). Koolitust hinnati, kui väga hästi ja huvitavalt üles ehitatud koolitus, kust saadi enda jaoks palju kasulikku informatsiooni ja häid uusi teadmisi. Esmakordselt hügieenikoolitusel osalenutele tekitas pisut raskusi terminoloogia, kuid tegemist ei olnud ka päris algajatele suunatud koolitusega.

Uusi teadmisi sai koolituselt olulisel määral 57% vastanutest, pigem sai 39% ning 1 vastanu ei osanud öelda. Uusi teadmisi saadi pinnaproovide võtmisest ja patogeenidest, õpiti hulgi juurde uusi termineid, saadi teada mis on HACCP, omandati uusi teadmisi üld- ja enesehügieeni kohta. Oma igapäevatöös saab õpitud rakendada olulisel määral 78%, pigem saab 18% ning 1 vastanu ei osanud öelda.

2. Palun hinnake, kas saite koolituselt uusi teadmisi?
23 vastust



Näitetena toodi: „Oskan suuremat tähelepanu pöörata meie KKP-dele.“ ja „Oskan teadlikumalt hoida puhtust ja korda töökeskkonnas.“

Kuna koolitus andis osalejatele võimaluse olemasolevate teadmiste kinnistamiseks ning koolituse raames mõeldi ja arutleti erinevatel hügieeniteemadel, siis võib järeldada, et koolitus täitis oma eesmärgi antud sihtgrupile. Soovi korral oli osalejatel võimalik õppida ja saada õpetamise juhiseid oma valdkonna parimatelt koolitajatelt, et vajadusel asuda iseseisvalt läbi viima ettevõttesisesid koolitusi.

Ettepanekud uuteks koolitusteks: HACCP 5 AKH ja 24 AKH koolitused; Eraalakooleitused, tehnoloogia

Lisa 11: Ühistegevuse 2023. aasta

Ühistegevuse valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku üks õpiring ja salvestati-avaldati 4 taskuhäälringut:

- Lihatootjate koostöö õpiring 28.9, 17.10, 18.10, 12.12
- Ühistegevuse lood // digitaalne põllumajandus ja ühistud 27.11
- Ühistegevuse lood // Bioressursside väärindamine 14.11
- Ühistegevuse lood // Täiendusõpe põllumajandusettevõtetes ja –ühistutes 22.12
- Ühistegevuse lood // Põllumajandusühistu liikmeskonna ja töötajate koolitamine 29.12

Lihatootjate koostöö õpiring

Toimumise aeg:

- 28. september veebis, zoom
- 17. oktoober Jäägri villa puhkemaja, Järva maakond
- 18. oktoober Jäägri villa puhkemaja, Järva maakond
- 12. detsember Maaülikooli õppehoone Kreutzwaldi 1a, Tartu

Korraldaja: Eesti Maaülikool

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/lihatootjate-koostoo-opiring/>

Tegevuse **eesmärk** oli toetada lihatootjaid – täpsemalt seakasvatajaid – nende päevakajaliste küsimuste lahendamiseks. EMÜ teisene eesmärk oli koguda sisendit [roheoskuste programmi](#) jaoks, et selgitada välja seakasvatuse rohepöördeks vajalikud [üldoskused ja erialaspetsiifilised roheoskused](#). Õpiringi fookuses oli seakasvatuse ja kohtumisi juhendas Eesti Maaülikooli professor ja õppetooli juht Rando Värnik.

Õpiringi kohtumiste käigus arutati teemasid nagu:

- Eesti Tõusigade Aretusühistu nõukogu roll, selle vastutus ja väljakutsed;
- seakasvatuse hetkeseis, Eesti seakasvatajate konkurentsipositsioon ja tulevikuperspektiivid;
- Eesti Tõusigade Aretusühistu strateegia ja SWOT-analüüs;
- Eesti Tõusigade Aretusühistu visiooni, missiooni ja suuna määramine;
- investeringuvajaduse väljaselgitamine ja selle täitmise viisid;
- investeringumääruste eesmärkide tutvustus;
- seakasvatuse jätkusuutlikkus.

Osa võttis **ühiksa** inimest, kellest kuus osales igas õpiringis. Osalejad olid seakasvatusega tegelevate ühistute juhatuse liikmed ja Eesti Tõusigade Aretusühistu (ETSAÜ) juhatuse liikmed või liikmed.

Lihatootjate koostöö õpiring oli üks paljudest ÜhendPiP-i seakasvatajatele suunatud tegevustest. Fookuse tingib Eesti seakasvatajate pigem kehva konkurentsivõime, hinnasurve ja muud negatiivsed välismõjud, kirjutamata sigade aafrika katkust. ÜhendPiP-i tegevuste raames aitab EMÜ koostada seakasvatajatel enda jaoks positiivse programmi.

Enamik õpiringi kohtumisi keskendus just ETSAÜ-le kui seakasvatajaid ühendavale organisatsioonile. Ühistu kannab [sajandi pikkust](#) sigade ühistegevusliku tõuaretuse traditsiooni, kuid selle töö pole siiski muretu. Muutuvate oludega kohanemiseks ja kodumaise seakasvatuse edendamiseks peab ETSAÜ ise hüppama sammu edasi.

Siin tekibki tõrge, sest tegu on strateegilise juhtimise küsimusega. Näiteks pole asjasse puutuvate sõnul liikmeskonnaga arutatud, kas ühistu eesmärk on jätkuvalt asjakohane või tuleks toda muuta – mis tähendaks ühtlasi liikmete panuse muutumist. Kuna lihatootjate koostöö õpiringis osales mitmeid ETSAÜ nõukogu liikmeid, õnnestus sellel teemal arutleda. Nüüd on ühistul vaja jätkata samasuguste aruteludega kogu liikmeskonnas.

Rohepöörde ja konkurentsivõime tõstmine nõuavad investeeeringuid, nii ühistegevuslikke kui ka eraalgatuslikke. Siinkohal oli õpiring abiks investeeeringuvajaduse välja selgitamisega – mis on tihedas seoses strateegilise juhtimisega – ja ühtlasi kutsuti rääkima Maaeluministeriumi esindajad, kes tutvustasid riigipoolseid toetusmeetmeid.



Lihatootjate koostöö õpiringil on nüüdseks välja kujunenud selge sihtrühm, mille liikmed on lisaks veel koostööaldid. Seetõttu tasub õpiringiga jätkata, sest nende probleemid ei kao tõenäoliselt veel lähiajal. Korraldusliku poolepealt on probleemiks osalejate hulga madalal hoidmine, et 60% samade osalejate nõue oleks täidetud. Paari õpiringi puhul oli soovijaid tegelikult tunduvalt rohkem kui lõpuks osalema lubati.

Tulevaste õpiringide kohtumiste teemade osas hakkavad tõenäoliselt korduma strateegilise juhtimisega seotud küsimused ning samuti finantsteemad. Viimati nimetatud valguses on kahju ÜhendPIP-1 finantsteemalise koolituse ära jäämisest, aga võimaluse korral üritab EMÜ teemat käsitleda õpiringi käigus.

Taskuhäältingud "Ühistegevuse lood"

Tegevuste eesmärk oli tutvustada ühistute tööd ning seeläbi tõsta avalikkuse teadlikkust ja parandada ühistute kuvandit. Selleks ilmus taskuhäältingute sarjas „Ühistegevuse lood“ 2023. aasta teisel poolaastal neli osa:

- "Bioressursside väärindamine Kagu-Eesti piirkonnas" - <https://www.pikk.ee/bioressursside-vaarindamine-kagu-eesti-piirkonnas/>
- "Digitaalne põllumajandus ja ühistud" - <https://www.pikk.ee/digitaalne-pollumajandus-ja-uhistud/> ;
- "Täiendusõpe põllumajandusettevõtetes ja -ühistutes" - <https://www.pikk.ee/taiendusope-pollumajandusettevotetes-ja-uhistutes/> ;
- "Põllumajandusühistu liikmeskonna ja töötajate koolitamine" - <https://www.pikk.ee/pollumajandusuhistu-liikmeskonna-ja-tootajate-koolitamine/> .

Üldiselt käsitlesid taskuhäältingud ringbiomajanduse, digi- ja rohepöörde ning täienduskoolitusega seotud teemasid. Viimase kahe häältingu temaatika tingis [Erasmus+ koolitus "Good governance practices in agricultural cooperatives – GGPAC"](#), mille käigus toimusid koolitused Eestis, Kreekas ja

Prantsusmaal. Kõik külalised olid mõistagi ühistutega seotud ja saateid juhtis Eesti Maaülikooli professor ja õppetooli juht Rando Värnik.

Esimesest taskuhäälingust jäi kõlama, kuidas ühistud on eriti olulised hõredalt asustatud piirkondades nagu Setomaa ja ühistuid tuleb toetada just nende arengu alguses. Samuti on oluline tõdeda, et looduses pole jäätmeid – jäätmed on ressurs, millega ei oska inimesed (veel) midagi teha. Seto Aiad TÜ kogemus näitas, et ühistud on ressursile otstarbe leidmisega abiks.

Teisest taskuhäälingust joonistub välja, kuidas põllumajanduse tulevik on digitaalne. Kuigi tootmist ei saa muidugi digitaalseks muuta, on erinevatest elektroonilistest lahendustest suur abi. Samas eksisteerib oht, et sihtgrupp ja tarkvaraarendajad räägivad teineteisest mööda ning tulemuseks on midagi oodatust vähem kasutuskõlblikku. Nagu kõik muugi, peab ka põllumajanduse digitaliseerimine olema sihipärane ja sihtgrupi vajadustega arvestav.

Kolmas ja neljas taskuhääling arutasid erinevate nurkade alt, kuidas tähtis on täiendusõpe põllumajandusettevõtetes ja -ühistutes. Mõlemast kumas just ühistute osas läbi, et nii liikmetel kui ka nõukogu liikmetel pole pahatihti teadmisi ühistutele omastest nüanssidest. Erasmus+ projekti GGPAC raames toimunud koolitused leevendasid seda puudujääki. Tahes-tahmata on tähtis viia läbi koolituse finantsküsimumuste osas, sest mõlemad saatekülalised tajuvad põllumajandustootjate seas nende osas puudujääke.

Kuigi 2024. aastal ei salvestata ühtegi taskuhäälingut, loodetakse millalgi tulevikus nende mainekujunduslike tegevustega jätkata. Taskuhäälingud andsid hea võimaluse ühildada ÜhendPiP-i tegevused EMÜ osalusega Erasmus+ projekti tegevustega. Lisaks nendele avaldati pikk.ee portaalis samuti Erasmus+ projekti raames valminud juhtumiuuringute ülevaate [tutvustus](#).