



„Teadmussiirde pikaajaline programm põllumajanduse, toidu ja
maamajanduse tegevusvaldkonnas“

Riigihange nr 222076

Taimikasvatuse valdkonna aruanne

Aruandeperiood 01.01.2022 – 31.12.2022

Jaanuar 2023

Sisukord

Sisukord	2
Sissejuhatus	2
2022. a planeeritud ja elluviidud tegevused	3
Konverentsid – põhjalikum ülevaade	6
Infopäevad – põhjalikum ülevaade.....	9
Õpiring.....	16
Esitlustegevused	17
Väljaantud teabematerjalid või käsiraamatud.....	24
Elektroonilised väljaanded	26
Kokkuvõte	27
2023. I poolaastaks planeeritud tegevused.....	29

Sissejuhatus

Taimekasvatuse valdkonna eesmärgiks ÜhendPIP sees on tõsta põllumajandustootja teadlikkust eelkõige **põllukultuuride** kogu külvikorda hõlmava täppisviljeluse ja integreeritud taimekaitse põhimõtete rakendamisest. Tegevuste eesmärgiks on majanduslikult tasuva põllukultuuride kogu külvikorda hõlmava täppisviljeluse ja integreeritud taimekaitse põhimõtete rakendamise edendamine.

Programmi sisu hõlmab järgmisi taimekasvatuse valdkondi:

1. integreeritud taimekaitse;
2. digilahenduste kasutamine taimekasvatases;
3. mulla tervislik seisund;
4. seemnekasvatus;
5. põllukultuuride sordid;
6. põllukultuuride saagikus ja kvaliteet;
7. põllukultuuride kahjustajad;
8. taimekasvatuse mõju keskkonnale;
9. taimekahjustajate leviku hoiatus- ja prognoosisüsteemi haldamine;
10. täppisviljeluse tervikliku süsteemi edendamine.

Taimekasvatuse 2022. aasta teemade kohta sõlmiti hankeleping 6. detsembril 2021. ÜhendPIPi hanke ühistäitjate hulgast viivad toiduvaldkonna tegevusi ellu Eesti Taimekasvatuse Instituut (edaspidi ETKI), Põllumajandusuuringute Keskus (edaspidi PMK), Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda (edaspidi EPKK), ja Eesti Maaülikool (edaspidi EMÜ).

Valdkonna koordineerimise eest vastutab ETKI ning valdkonda juhib Kaisa Pajusalu. Perioodi tegevused arutati eelnevalt läbi ja kiideti heaks valdkonna nõukogus. Toetus makstakse välja vastavalt elluviidud tegevustele.

2022. a planeeritud ja elluviidud tegevused

Planeeritud tegevused

ETKI kutsus 19. novembril 2021. a kokku nõukogu liikmed elektroonilisel koosolekul ning kohtumisel arutati läbi programmi korraldus ning tegevusplaan 2022. aastaks. Tegevuste teemade valik oli ette valmistatud erinevate pakkujate koostöös ning sai nõukogus ka heakskiidu.

2022. aasta tegevusteks on planeeritud 40 tegevust mahus 306 400 eurot:

- 14 infopäeva (3 EMÜ, 4 EPKK, 6 ETKI, 1 PMK) mahus 28 400 eurot;
- 4 konverentsi (2 EMÜ, 1 EPKK, 1 ETKI) mahus 59 000 eurot;
- õpiringi (1 EMÜ, 2 ETKI) mahus 15 000 eurot;
- 7 esitlustegevust (3 EMÜ, 2 ETKI, 1 PMK, 1 ETKI/PMK koostöös) mahus 125 000 eurot;
- 9 teabematerjal (1 EMÜ, 1 ETKI, 1 EPKK, 6 PMK) mahus 13 000 eurot;
- Taimekaitse monitooringusüsteemi haldamine (ETKI) ja 1 video (EMÜ) mahus 66 000 eurot.

Elluviidud tegevused

2022. a oli planeeritud ellu viia järgnevas tabelis toodud tegevused. Perioodi jooksul toimus tellimuses 4 muudatust: 2022. a tellimusest jäi välja 2 infopäeva ja 1 õpiring ning ühe infopäeva nimetus muutus.

2022. aasta tegevustest on ellu viidud 37 tegevust mahus 298 000 eurot.

- Toimus 12 infopäeva mahus 25 000 eurot, osavõtjaid kokku 365;
- Toimus 4 konverentsi mahus 59 000 eurot, osavõtjaid kokku 629;
- Toimus 7 esitluspäeva mahus 125 000 eurot, osavõtjaid kokku 311;
- Toimus 2 õpiringi mahus 10 000 eurot, osavõtjaid kokku 14 (lisaks osalejad, kes osalesid üksikutele üritustele);
- Ilmus 9 teabematerjali (1 EMÜ, 1 ETKI, 1 EPKK, 6 PMK) mahus 13 000 eurot
- Taimekaitse monitooringusüsteemi haldamine (ETKI) ja 1 video (EMÜ) mahus 66 000 eurot.

Tegevus	Täitja. Olukord. Märkused
Konverentsid (4)	ETKI, EMÜ, EPKK
Agronoomia	ETKI Toimus 9.03, osavõtjaid (saalis+veebis) 159 https://www.pikk.ee/sundmus/teaduslik-praktiline-konverents-agronoomia-2022/
Viljelusvõistlus	ETKI Toimus 23.11, osavõtjaid kokku (saalis+veebis) 153 https://www.pikk.ee/sundmus/viljelusvoistluse-lopukonverents-2022/
Taimekaitse	EMÜ Toimus 29.11, osavõtjaid kokku (saalis+veebis) 113 https://www.pikk.ee/sundmus/taimekaitsepaev-2022/
Teraviljafoorum 2022	EPKK Toimus 8.12, osavõtjaid (saalis+veebis) 204 https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-hubriidkonverents-teraviljafoorum-2022/
Infopäevad ()	ETKI, EMÜ, EPKK, PMK

Tegevus	Täitja. Olukord. Märkused
Teravilja koristusjärgne käitlemine	ETKI Toimus 13.04, osavõtjaid 32 https://www.pikk.ee/sundmus/teraviljade-koristusjargse-esmase-tootlemise-oppepaev/
Teravilja koristusjärgne käitlemine	ETKI Toimus 10.05, osavõtjaid 17 https://www.pikk.ee/sundmus/teraviljade-koristusjargse-kaitlemise-infopaev-wiru-vili-mahe-elevaators/
Uute põllukultuuride sortide tutvustamine	PMK Toimus 30.06, osavõtjaid 13 https://www.pikk.ee/sundmus/uute-pollukultuuride-pollupaev-vorus/
Mesinduse probleemid (põllumajandus ja tolmeldamine)	EMÜ Toimus 21.07, osavõtjaid 17 https://www.pikk.ee/sundmus/pollumajandus-ja-tolmeldamine/
Uute kartulikasvatuse tehnoloogiate ja sortide tutvustamine	ETKI Toimus 11.08, osavõtjaid 40 https://www.pikk.ee/sundmus/kartulikasvatuse-pollupaev/
Taastava põllumajanduse võtted taimekasvatusest	EPKK Toimus 3.10, osavõtjaid 66 https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-infopaev-ettevotte-kulastusega-taastava-pollumajanduse-votted-taimkasvatusest/
Taastava põllumajanduse võtted taimekasvatusest	EPKK Toimus 4.10, osavõtjaid 37 https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-infopaev-taastava-pollumajanduse-votted-taimkasvatusest/
Täppisviljelus ja digilahendused taimekasvatuses	EPKK Toimus 5.10, osavõtjaid 21 https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-infopaev-tappisviljelus-ja-digilahendused-taimkasvatuses-tark-vaetamine/
Teravilja koristusjärgne käitlemine	ETKI Toimus 3.11, osavõtjaid 51 https://www.pikk.ee/sundmus/teraviljade-koristusjargse-kaitlemise-infopaev-pohara-agros/
Täppisviljelus, muld ja seadmed	EMÜ Toimus veebi keskkonnas 6.12, osavõtjaid 15 https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-veebis-tappisviljelus-muld-ja-seadmed/
Täppisviljelus, muld ja seadmed	EMÜ Toimus veebi keskkonnas 13.12, osavõtjaid 20 https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-veebis-tappisviljelus-muld-ja-seadmed-2/
Täppisviljelus ja digilahendused taimekasvatuses	EPKK Toimus veebi keskkonnas 19.12, osavõtjaid 36 https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-infopaev-tappisviljelus-ja-digilahendused-taimkasvatuses-2/
Õpingid (2)	ETKI, EMÜ
Teaduselt põllumehele ja vastupidi	ETKI Toimus 7.02, 8.02, 7.04, 21.12, osavõtjaid 5

Tegevus	Täitja. Olukord. Märkused
	https://www.pikk.ee/sundmus/opiring-teaduselt-pollumehele-ja-vastupidi/
Süsinikneutraalne põlluharimine	EMÜ Toimus 21.04, 31.10, 30.11, 19.12, osavõtjaid 9 https://www.pikk.ee/sundmus/opiring-susini-neutraalne-polluharimine/
Esitlustegevused (7)	ETKI, EMÜ, PMK
Esitlustegevus suur: PMK Kuusiku katsekeskuses	PMK Toimus 28.06, osavõtjaid 62 https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-pmk-kuusiku-katsekeskuses/
Esitlustegevus keskmine: PMK Viljandi katsekeskuses	PMK Toimus 5.07, osavõtjaid 61 https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-pmk-viljandi-katsekeskuses/
Esitlustegevus väike: Eesti Taimekasvatuse Instituudis (mahe)	ETKI Toimus 07.07, osavõtjaid 39 https://www.pikk.ee/sundmus/maheviljeluse-esitluspaev-etkis/
Esitlustegevus keskmine: Eesti Taimekasvatuse Instituudis	ETKI Toimus 12.07, osavõtjaid 27 https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-est-taimekasvatuse-instituudis-4/
Esitlustegevus keskmine: EMÜ Rõhu katsejaamas	EMÜ Toimus 13.07, osavõtjaid 24 https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-est-maaulikoolis-taimekasvatuse-voimalused-2/
Esitlustegevus keskmine: EMÜ Rõhu katsejaamas	EMÜ Toimus 15.07, osavõtjaid 15 https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-est-maaulikoolis-mullas-toimuvad-protsessid-ja-tappisviljelus-2/
Esitlustegevus väike: Liigirikkus – põllulindude arvukuse tõstmine ja sobiliku elukeskkonna taastamine/tekitamine	EMÜ Toimus 26.07, osavõtjaid 23 https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-pollulinnud-tootmispoldudel-2/
Teabematerjalid	ETKI, EMÜ, PMK, EPKK
Sordivõrdluskatsete tulemused ja kvaliteet	PMK. Avaldatud elektrooniliselt ja trükis https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/Sordivordluskatsete-tulemused-ja-kvaliteet-2021.pdf
Agronoomia	EMÜ Avaldatud elektrooniliselt ja trükis https://www.pikk.ee/wp-content/uploads/2022/03/Agronoomia-2022.pdf
Siloseire	PMK Avaldatud elektrooniliselt https://www.pikk.ee/tag/siloseire/
<i>Penicillium verrucosum</i>	ETKI. Avaldatud elektrooniliselt https://www.pikk.ee/teraviljasaagi-nahtamatud-vaenlased/

Tegevus	Täitja. Olukord. Märkused
Elektrooniline turuinfo väljaanne "EURONEXT börs Pariisis"	EPKK. Avaldatud elektrooniliselt https://epkk.ee/euronext/
Elektroonilised väljaanded	ETKI, EMÜ
Taimekaitse Monitooringusüsteemi haldamine	ETKI 2022. a perioodil tehtud tegevused on leitavad: https://etki.ee/monitooring/
Video mitme episoodiga: mulla kvaliteedi hindamine (sh elustik)	EMÜ Avaldatud elektrooniliselt: https://www.youtube.com/channel/UC9mRXWxJ7GRhxRBHcEBqOtg

Tegevuskavas esinenud muudatused

Perioodi jooksul toimus tellimuses 4 muudatust. 2022. a tellimusest jäi välja kaks infopäeva ja üks õpiring ning ühe infopäeva nimetus pakkumuse vormilt muutus.

ETKI poolt korraldatav infopäev „Sordipuhutus (eelvili) seemnetootmises“ jäi ära, kuna Seemneliidu poolt oli planeeritud 2022. aastasse seminarid, mille mitmed ettekanded ühtisid antud infopäeva teemaga. Seetõttu polnud mõistlik ühte perioodi mahutada mitut sarnase sisuga üritust. Põllupäev „Heintaimede agrotehnika ja rohumaade rajamine“ ei toimunud, kuna ilmastik ei soosinud põllupäeva korraldamist ja ei olnud katseid, mida osalejatele näidata. Infopäev kanti üle 2023. a tegevuskavva.

Ära jäi ka üks õpiring „Teaduselt põllumehele ja vastupidi“. Kuna esimene õpiring polnud aasta lõpuks lõpetatud, siis ei olnud otstarbekas samasse aega planeerida teist õpiringi lisaks.

Muutus infopäev „Mesinduse probleemid (põllumajandus ja tolmendamine)“. Algselt pidi antud infopäev toimuma veebis, kuid tagasiside tootjatelt oli, et infopäevast saadav kasu on suurem, kui see toimub tootja põllul ja omab rohkem praktilist lähenemist. Infopäev toimus tootja põllul kontaktüritusena.

Konverentsid – põhjalikum ülevaade

Toimus 4 hübriidkonverentsi. EMÜ korraldas 9. märtsil konverentsi „Agronoomia 2022“ ja 29. novembril taimekaitseteemalise konverentsi „Uued lahendused taimekaitses“. ETKI korraldas 23. novembril „Viljelusvõistlus 2022 lõpukonverentsi“ ja EPKK 9. detsembril konverentsi „Teraviljafoorum 2022“. Konverentside veebiülekannete vastu oli suur huvi. On märgata, et huvi kohapeal osalemise vastu on vähenenud. Kõik täitjad tõdesid, et viimasel hetkel loobus osalemisest arvestatav hulk saali registreerinud osalejaid. Paljud algselt saali registreerunud huvilised osalesid siiski konverentsil veebi teel.

Agronoomia

Konverentsi täpsem pealkiri: konverents kahe välislektoriga „Agronoomia 2022“

Toimumise aeg: 9.03.2022

Toimumise koht: Kreutzwaldi 1a, Tartu + veebiülekanne

Korraldaja: EMÜ

Osavõtjate arv: 119 (neist saalis 40)

<https://www.pikk.ee/sundmus/teaduslik-praktiline-konverents-agronoomia-2022/>

Konverentsi kokkuvõte, päevakava ja osalejate tagasiside on leitav [2022 I poolaasta aruandest](#).

Viljelusvõistlus

Konverentsi täpsem pealkiri: konverents ühe väliselektoriga „Viljelusvõistlus 2022 lõpukonverents“

Toimumise aeg: 23.11.2022

Toimumise koht: Von Wahli restoran, Pajusi, Põltsamaa vald + veebiülekanne

Korraldaja: ETKI

Osavõtjate arv: 153 (neist saalis 41)

<https://www.pikk.ee/sundmus/viljelusvoistluse-lopukonverents-2022/>

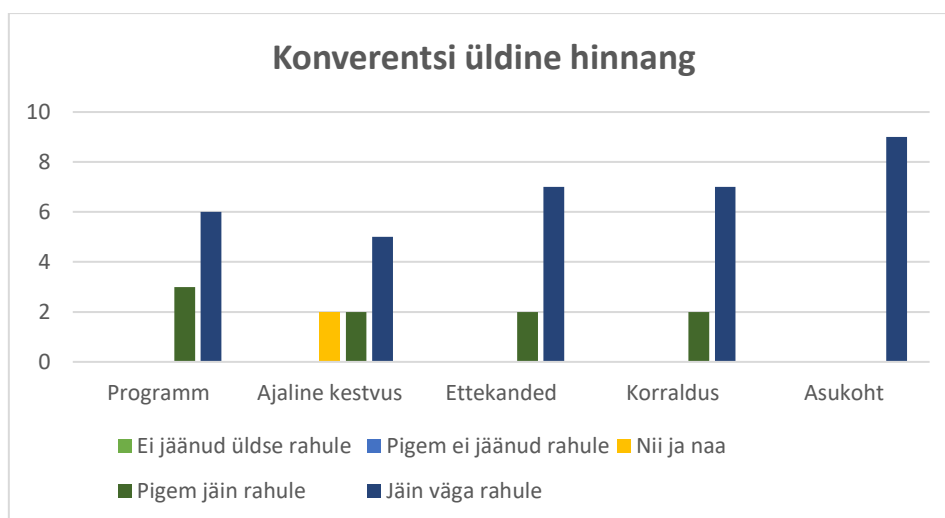
Viljelusvõistlus on teraviljakasvatajate omavaheline mõõduvõtt, mille eesmärk on innustada põllumajandustootjaid katsetama uusi viljelustehnoloogiaid, sorte ja tooteid ning läbi selle jõuda efektiivsemate taimekasvatuse meetodite, suuremate saakide ja loodussõbralikumate võtete tasemele. Võistluse kokkuvõtte ja parimate teraviljakasvatajate välja kuulutamine toimub igal aastal novembrikuus lõpukonverentsina.

Konverentsi avaettekandes tutvustas oma tegemisi kohalik põllumajandustootja Lembit Paal. Millele järgnes Maaeluministeeriumi esindaja ettekanne 2022. a taimekasvatuse hooajast ja Alar Astoveri ettekanne taimetoitainete tasakaalust. Päeva jooksul andsid Evelin Loit ja Indrek Keres ülevaade 2022. a viljelusvõistluse saakide kvaliteedist, kiudainetest ja agrotehnikast. Lisaks tutvustas Anneleena Ylhäinen Soome SatoKisa köömne võistluspõlde. Sõna sai Eesti viljelusvõistlusel köömnepõlluga osalenud Andres Grents. Päeva lõpetasid nisu, odra, rapsi ja herne võistluspõldude esindajad, kes andsid ülevaade kasutatud tehnoloogiast.

Osavõtjate tagasiside - Tagasisidevormi täitis 9 osalenut.

Konverentsi programmi, ettekannete ja korraldusega jäid osalejad täielikult või suuremas osas rahule. Vähem oldi rahul konverentsi ajalise kestvusega, mis oli liiga pikk. Kõik tagasiside andnutest jäid väga rahule asukohaga (joonis 1). Esinejaid hinnati konverentsil kõrgelt. Maksimumpunktidega hinnati Alar Astoveri ja Evelin Loidi ettekandeid. Tulevikus soovitakse konverentsil kuulata ettekandeid teemadel muld ja põllumajandus.

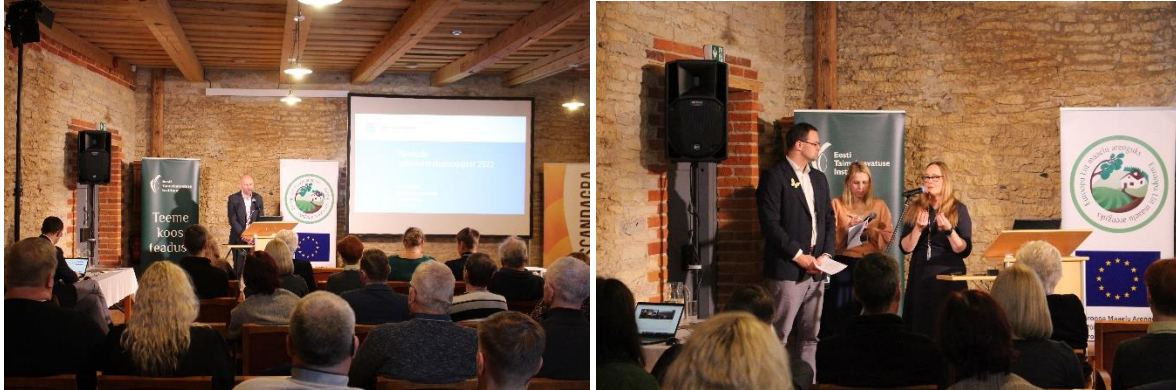
Sõnaliselt tagasisides kiideti välisesineja tõlkijat, kelle tõlge oli sujuv ja sõnavara ning teadmised põllumajanduses head. Tõlkija oli oskuslik kuulajaskonna kaasa haaramisel ettekandes. Kiideti viljelusvõistluse formaati: ettekannetes oli nii vahetut põllumajandustootja kogemust kui ka teaduslikku lähenemist. Positiivset tagasisidet sai ka köömne teemalise ettekandega Andres Grents, kelle ettekanne oli hea vaheldus traditsioonilistele teraviljateemadele.



Joonis 1. Üldine hinnang konverentsile. Vertikaalteljel vastanute arv (n=9)

Kokkuvõte

Üldjoontes hinnati konverentsi kõrgelt ja teemadega jäadi rahule. Esinejatele esitati kohapeal omajagu küsimusi, mistõttu võib arvata, et teemad olid olulised ja pakkusid huvi. Järgmisel konverentsil tuleb ajalist pikkust vähendada, sest liiga sisutihedat konverentsi on algusest lõpuni raske jälgida. Seda oli näha ka kohapeal, kui viimaste ettekannete ajal oli saal poole tühjem. Jätkata tuleb kindlasti konverentsi nii kohapeal kui ka veebiülekanadena. Viljelusvõistluse veebiülekanne on olemas ka järele vaatavana Youtube keskkonnas. Konverentsi on Youtube keskkonnas järele vaadatud 143 korda.



Taimekaitse

Konverentsi täpsem pealkiri: veebikonverents „Uued lahendused taimekaitsetes“

Toimumise aeg: 29.11.2022

Toimumise koht: Kreutzwaldi 1a, Tartu + veebiülekanne

Korraldaja: EMÜ

Osavõtjate arv: 113 (neist saalis 43)

<https://www.pikk.ee/sundmus/taimekaitsepaev-2022/>

Konverents keskendus ühise põllumajanduspoliitika uue rakendusperioodi roheleppe ideedele. Anti ülevaade nii EL poolt sätestatud nõuetest kui ka siseriiklikult planeeritud tegevustest, et vähendada taimekaitsevahendite kasutust. Vaadati võimalikke tehnilisi lahendusi keskkonnasäästlikumaks taimekaitseks ja pakuti välja uusi biotõrje võimalusi. Süvakuti käsitleti pestitsiidide koostõrju, resistentsust ja rapsipõldude geopaiknemisest tingitud pestitsiidide kasutamise vähendamise võimalusi.

Osavõtjate tagasiside

Rahulolu konverentsi korralduse ja ettekannetega oli väga hea. Teemad pakkusid osalejatele huvi, mitmed läksid põllumehe jaoks isegi liiga spetsiifiliseks. Rohkem pakuks huvi pestitsiidide resistentsuse teema ja selles osas võiks tulevikus veel ettekandeid teha. Päris lõpuni ei ole veel paigas Eesti sisesed nõuded taimekaitsevahendite kasutamise vähendamise osas, selle teema põhjalikumalt käsitlust oodatakse uue aasta alguses.

Teraviljafoorum

Konverentsi täpsem pealkiri: Konverents kahe välisloktoriga „Teraviljafoorum 2022“

Toimumise aeg: 8.12.2022

Toimumise koht: Rakvere AQVA Hotel & SPA konverentsikeskus + veebiülekanne

Korraldaja: EPKK

Osavõtjate arv: 204 (neist saalis 59)

Konverentsi "Teraviljafoorum 2022" eesmärgiks on analüüsida Eesti teraviljasektori väljavaateid ELi uuel eelarveperioodil ja teraviljasektori arengukavas seatud eesmärke silmas pidades. Foorumil käsitletakse teemasid, mis sektori ettevõtjatele olulised – uue aasta toetusmeetmed, turuülevaade, majandusprognoos järgmiseks hooajaks ja rohetulevikuga seonduv. Samuti arutletakse sektori tuleviku teemadel, nagu digilahendused ja taastav põllumajandus.

Osavõtjate tagasiside

Tagasiside vormi täitis 34 osalejat.

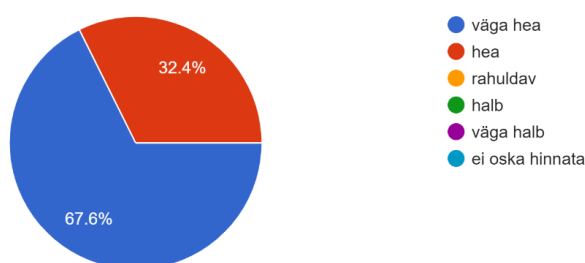
Üldist korraldust ja veebiülekanne kvaliteeti hindas 68% „väga heaks“, 32% „heaks“ (joonis 2). Hinnang lektoritele oli „Väga hea“ ja „hea“, üksikutel juhtudel anti hinnanguks „rahuldav“. Väga kõrgelt hinnati Sander Hiire ettekannet.

Konverentsil esitletud teabe uudsust hindasid 70,5% vastanutest hindega 4 või 5 ja 26,5% vastanutest hindega 3 (Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi). Saadud info praktilist kasutatavust oma igapäevatoos hindasid 59% hindega 4 ja 5, 38% vastajatest andsid hindeks 3 ja üks vastaja andis hindeks 2 (Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad).

Ka kohapeal osalenute vahetu tagasiside oli väga positiivne. Välja toodi, et kindlasti peab selline üritus jätkuma, huvi tundi ka Eesti ja välismaa teadustööde kokkuvõtete osas, seda just uute sortide aretusel (meie kliimasse paremini sobivad sordid, haiguskindlamad, aga samas ka saagikamad sordid) ning ikka ja alati pakub põllumajandustootjale huvi efektiivne tootmine – täppisviljelus, kaasaegne põllutehnika, alternatiivid kallimatele tootmissisenditele nagu väetis, taimekaitsevahendid.

Sõnaline tagasiside: „Vestlusringi võiks kaasata nooremaid ja optimistlikumaid valdkonna inimesi, kes on muutustele rohkem avatud kui vanem põlvkond“; „Professionaalne infopäev“; „Tervikuna oli päev väga sisukas ja informatiivne. Aitäh tegijatele!“; „Väga vajalik ja hariv konverents“

Palun hinnake konverentsi üldist korraldust ja/või videoülekanne kvaliteeti
34 responses



Joonis 2. Üldine hinnang konverentsile „Teraviljafoorum“ Vertikaalteljel vastanute arv (n=34)

Kokkuvõtte

Konverentsi korraldust ja teemasid hinnati kõrgelt, tagasiside lektoritele ja konverentsi teemadele oli hea. Ettekannetes tuleks tulevikus käsitleda efektiivse tootmisega seotud teemasid ja Eesti ning välismaa ühiseid projekte sordiareetuse teemal. Võimalusel kaasata Eesti sordiaretajaid. Antud konverentsi jätkumine on vajalik. Kindlasti jätkata hübriidkonverentsi varianti, et kaasata rohkem kuulajaskonda.

Infopäevad – põhjalikum ülevaade

Kokku toimus 2022. a 12 infopäeva, millest viis toimus veebikeskkonnas ja ülejäänud seitse kontaktis osalejatega. Hübriidinfopäevi ei toimunud.

Teravilja koristusjärgne käitlemine

Infopäeva täpsem pealkiri: Infopäev ettevõtte külastusega vähemalt 3 ak tundi „Teravilja koristusjärgne käitlemine.

Toimumise aeg: 13.04.2022; 10.05.2022; 3.11.2022

Toimumise koht: Rannu Seeme OÜ teraviljakeskus, Annikoru küla, Tartumaa (13.04); Wiru Vili mahe elevaator, Avinurme, Jõgevamaa (10.05); Põhara Agro, Jaanuse, Põhara, Pärnu maakond

Korraldaja: ETKI

Osavõtjate arv: 32 (13.04); 17 (10.05); 51 (3.11)

<https://www.pikk.ee/sundmus/teraviljade-koristusjargse-esmase-tootlemise-oppepaev/>

<https://www.pikk.ee/sundmus/teraviljade-koristusjargse-kaitlemise-infopaev-wiru-vili-mahe-elevaators/>

<https://www.pikk.ee/sundmus/teraviljade-koristusjargse-kaitlemise-infopaev-pohara-agros/>

Päeva jooksul tuli juttu teravilja koristuse järgsetest tegevustest, vilja riknemise vältimisest, teravilja kvaliteedi nõuetest, kuivati tüüpidest ning teravilja kuivatamisel ja säilitamisel tekkivatest probleemidest. Infopäevade eesmärk on tõsta teadlikkust, et saak ei rikneks peale koristamist. Infopäevi viidi läbi erinevate ettevõtete juures (13.04 Rannu Seeme OÜs; 10.05 Wiru Vili OÜs; 3.11 Põhara Agro OÜs), et saaks vahetuid kogemusi ja kuulda praktilisi soovitusi.

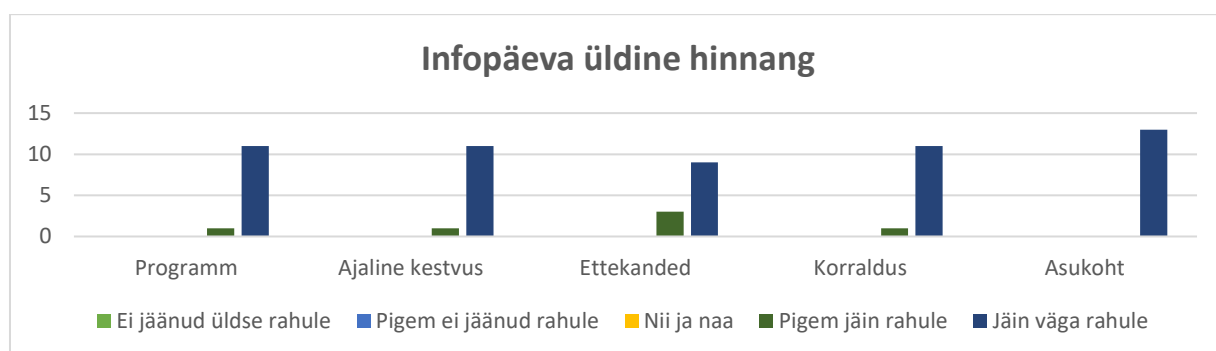
13.04 ja 10.05 infopäevade kokkuvõtte, päevakava ja osalejate tagasiside on leitav [2022 I poolaasta aruandest](#).

Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 13 osalejat.

Hinnang infopäevale oli valdavalt positiivne – kõik vastanud olid kas suuremas osas rahul või kõigea rahul (joonis 3). Kõiki esinejaid hinnati üldjoontes kõrgelt, mõnevõrra madalamate punktidega hinnati Rando Vinki ettekannet. Kõige rohkem oldi rahul Jaanus Põldmaa ettekandega. Antud ettekanne sai kõigilt vastanutelt maksimumpunktid. Tulevikus soovitakse kuulda veel teravilja säilitamisest ning erinevate kuivatitist. Esinejateks soovitatakse erialaspetsialiste ja erinevate kuivatitesüsteemide müügiesindajaid.

Sõnaline tagasiside: antud teema on väga oluline ja tuleb selle teemalisi infopäevi edasi korraldada. Osalejad kiitsid üleüldiselt infopäeva esinejaid ja kuulajaskonda. Nii esinejate kui ka kuulajate seas oli eri valdkondade esindajaid, mistõttu tekkis pärast igat ettekannet elav diskussioon.



Joonis 3. Osalejate hinnang viie palli süsteemis ürituse ettekannetele (1 - halb, 5 - väga hea). Vertikaalteljel vastanute arv (n=13)

Kokkuvõte

Toimus kolmas teravilja koristamisjärgse käitlemise infopäev. Võrreldes kahe varasema infopäevaga, osales Põhara kõige rohkem osalejaid. See võis osalt olla tingitud sellest, et põllutööd olid novembriks läbi saanud ja tekkis võimalus tulla kuulama. Ka tulevikus tuleb ürituste tegemisel arvestada põllutöödega, et anda võimalus sihtgrupile osalemiseks. Teema on põllumajandustootjatele väga

oluline, kuna teraviljade koristusjärgset käitlemist ei ole aastakümne jooksul süvitsi käsitletud. Sellele andis kinnitust nii osalejate tagasiside kui ka erinevate ettevõtete soov saada infopäeva materjale ja kokkuvõtet, et neid oma klientidele jagada. Lisaks tunti huvi, kas antud teemaga infopäevi on veel toimumas. 2023. a on ETKII plaanis korraldada veel üks infopäev.



Uute põllukultuuride sortide tutvustamine

Infopäeva täpsem pealkiri: Põllupäev „Uute põllukultuuride sortide tutvustamine“

Toimumise aeg: 30.06.2022

Toimumise koht: Pärna tee 14, Väimela alevik, Võrumaa

Korraldaja: PMK

Osavõtjate arv: 13

<https://www.pikk.ee/sundmus/uute-pollukultuuride-pollupaev-vorus/>

Infopäeva kokkuvõte, päevakava ja osalejate tagasiside on leitav [2022 I poolaasta aruandest](#).

Mesinduse probleemid (põllumajandus ja tolmeldamine)

Infopäeva täpsem pealkiri: infopäev praktikaga „Mesinduse probleemid (põllumajandus ja tolmeldamine)“

Toimumise aeg: 21.07.2022

Toimumise koht: Rannu Seeme OÜ, Annikoru küla, Elva vald, Tartu maakond.

Korraldaja: EMÜ

Osavõtjate arv: 17

<https://www.pikk.ee/sundmus/pollumajandus-ja-tolmeldamine/>

Infopäeval tutvustati mitmeid mesilaste käitumisega seotud uuringuid ja ka taimekaitsevahendite jääkide koguseid taimedes ja nende mõju mesilastele. Õpiti tundma erinevate korjetaimede seemneid ja tutvuti seemnete puhastamise protsessiga. Põllule oli rajatud ka erinevate seemnesegudega variante, et pikendada põllul korjeperioodi läbi erineva õitsemisaja. Katsetati ka põllu eri osade eriaegset niitmist, et lükata õitsemist edasi ja pikendada seeläbi korjeperioodi. Tutvuti korjetaimede kollektsiooniga kuhu oli külvatud üheaastaseid- ja mitmeaastaseid liike ning ka segusid. Katsepõllu kõrval oli ka mesila, mis andis võimaluse jälgida mesilaste käitumist, millal korjel käiakse ja millised õied on atraktiivsemad. Võimalus oli näha ka kimalaste ja tarumesilaste erinevat käitumist.

Osavõtjate tagasiside

Esitluspäev oli väga inforikas ja emotsioonirikas. Paljudele meeldis praktiline võimalus näha milliseid erinevaid liike on meil korjetaimedena võimalik kasvatada. Huvitav oli ka näha, et kimalaste eelistused on erinevad tarumesilaste eelistustest.

Uute kartulikasvatuse tehnoloogiate ja sortide tutvustamine

Infopäeva täpsem pealkiri: Põllupäev „Uute kartulikasvatuse tehnoloogiate ja sortide tutvustamine“

Toimumise aeg: 11.08.2022

Toimumise koht: Seemne 10, Jõgeva alevik

Korraldaja: ETKI

Osavõtjate arv: 40

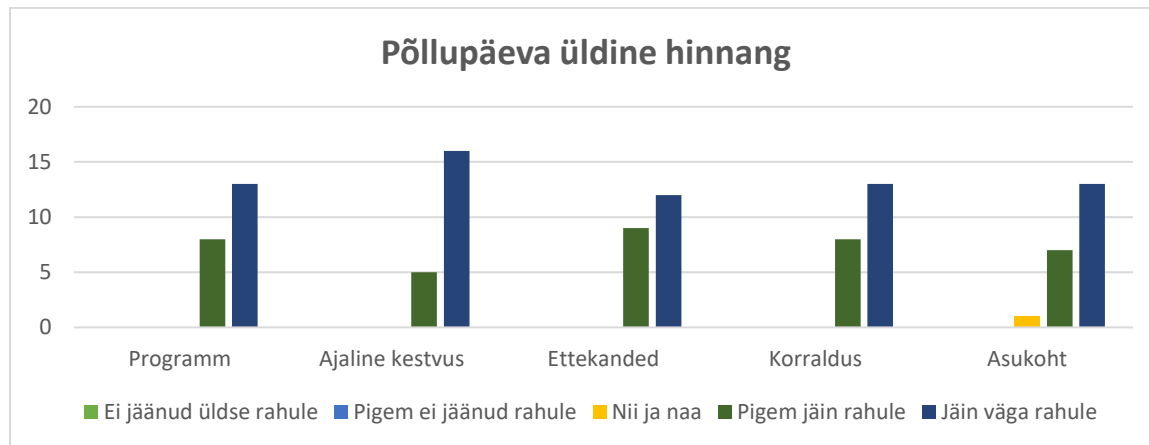
<https://www.pikk.ee/sundmus/kartulikasvatuse-pollupaev/>

Põllupäeval anti ülevaade kartuli aretusest ja kartuli sordivõrdluskatsete tulemustest. Lisaks külastati ETKI kartuli seemnepõlde ja tutvustati lähemalt kartuli seemnekasvatust. Juttu tehti ka vahekultuuridest enne kartulit, lehemädaniku levikust, kartulisortide lehemädanikukindlusest ja taimebiotehnoloogilistest uuringutest kartulil.

Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 21 osalejat.

Valdavalt olid vastajad põllupäeva programmi, kestvuse ja ettekannetega väga rahul. Mõnevõrra vähem oldi rahul korralduse ja asukohaga (joonis 4). Ettekandeid hinnati vahemikus 4,7-4,3 palli viie palli süsteemis. Kõrgema hinnangu oma ettekande eest said Liina Jakobson ja Mati Koppel, madalama hinnega hinnati Dmitri Jeršovi seemnekasvatuse ja seemnepõllu teemalist ettekannet. Edaspidi soovitakse kuulda ettekandeid samadel teemadel. Huvi pakuvad veel ka teemad, mis kajastavad uusi haigusi ja muid ohte kartulil ning mahekartulikasvatust. Sõnaline tagasiside: toodi välja, et oluline on jätkata kartulikasvatuse teemaliste ürituste korraldamisega, sest antud valdkonnas toimub neid vähe. Sooviti rohkem tootjate juures üritusi.



Joonis 4. Üldine hinnang põllupäevale. Vertikaalteljel vastanute arv (n=21)

Kokkuvõte

Kartulikasvatuse põllupäeval osales arvestatav hulk inimesi. Kuna kartulikasvatusega seotud üritusi toimub vähe, siis on oluline taolise sisuga tegevusi jätkata. Ideaalis võiksid põllupäevad toimuda ühel aastal ETKIs ja järgmisel aastal põllumajandustootja juures, et pakkuda sihtgrupile rohkem uusi teadmisi ja vaheldust. Järgmistel kartulikasvatusega seotud üritustel soovivad osalejad kuulda ettekandeid kartuli tasuvusest, haigustest ja mahekartulikasvatusest. Kuigi ETKI mahetaimekasvatuse esitluspäeval esitletakse ka mahekartulikatseid, siis võimalusel tuleks neid katseid näidata ka ainult kartulile orienteeritud põllupäeval.



Taastava põllumajanduse võtted taimekasvatusevõttes

Infopäeva täpsem pealkiri: Infopäev veebis välislektoriga ja/või tõlkega „Taastava põllumajanduse võtted taimekasvatusevõttes“

Toimumise aeg: 3.10.2022; 4.10.2022

Toimumise koht: veebikeskkonnas (3.10); Rakvere, Villa Theresa (Rakvere, Tammiku 13), pärastlõunal Aru Põllumajanduse OÜ külastus

Korraldaja: EPKK

Osavõtjate arv: 66 (3.10); 37 (4.10)

<https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-infopaev-ettevotte-kulastusega-taastava-pollumajanduse-votted-taimekasvatusevottes/>

<https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-infopaev-taastava-pollumajanduse-votted-taimekasvatuses/>

Seminaride eesmärk oli tutvustada põllumajandustootjatele taimekasvatuses kasutatavaid taastava põllumajanduse võtteid. Arutleda teemadel, mis on taastav põllumajandus ning kuidas neid praktikaid Eesti tingimustes üle võtta. Seminar koosneb teoreetilisest päevast, mille raames antakse ülevaade taastava põllumajanduse olemusest põhiprintsiipidest ja praktikatest ning praktilisest päevast, kus külastame Aru Põllumajanduse OÜd ja tutvume seal ettevalmistatud tegevustega.

Osavõtjate tagasiside

3.10.2022 tagasisidevormi täitis 12 osalejat.

Üldist korraldust ja veebiülekanne kvaliteeti hindas 42% „väga heaks“ ja 58% „heaks“. Hinnang lektoritele oli pigem „Väga hea“ ja „hea“, üksikutel juhtudel anti hinnanguks ka „rahuldav“ või „halb“. Eriti kõrgelt hinnati välislektori Ben Taylor-Davies'i ettekannet. Uute teadmiste saamist hindasid 67% vastanutest hindegas 4 või 5 (skaala 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi) ning 33% vastanutest andsid hinnanguks 3. Saadud teadmiste töös kasutatavust hindas 92% väga kõrgeks andes hindeks 4 või 5 (Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad.).

Sõnaline tagasiside: „Aitäh, oli väga huvitav ja hariv infopäev!“; „Sooviks Beni kuulata veel mõne ürituse raames ja silmast silma“

Koolitussoovid: kultuuride rotatsioon, ringmajandus, energiakriisi lahendused

4.10.2022 tagasisidevormi täitis 43 osalejat.

Üldist korraldust hindas 50% „väga heaks“ ja 50% „heaks“. Hinnang päeva ettekannetele ja praktilisele jalutuskäigule oli vastanute hinnangul „väga hea“ või „hea“. Infopäeval esitletud teabe uudsust hindasid 75% vastanutest hindegas 5, ülejäänud andsid hindeks 3 (Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi).

Koolitussoovid: Efektiivne majandamine, Rääkida katsetulemustest ja võimalusel minna spetsiifilisemaks (millised taimesegud, millisel põllul on toimunud, millal mingisuguseid töid ette võtta jne).

Kokkuvõte

Seminarid olid suunatud konkreetselt põllumajandustootjatele, mis koosnesid nii teoreetilisest, kui praktilisest päevast. Üldist korraldust peeti heaks ning kõrgelt hinnati välislektori Taylor-Davies'i ettekannet ning avaldati soovi, et teda rohkem kutsuda. Kuigi paljudele osalejatele väga palju uut informatsiooni ei olnud, hinnati teadmiste rakendatavust kõrgelt. Kui antud seminar keskendus taastava põllumajanduse võtetele taimekasvatases, siis järgmisena soovitakse koolitusi kultuuride rotatsioonist, ringmajandusest, energiakriisi lahendustest, efektiivsest majandamisest ja seda isegi spetsiifilisemalt.

Täppisviljelus ja digilahendused taimekasvatases

Infopäeva täpsem pealkiri: Infopäev veebis lektoritasuga „Täppisviljelus ja digilahendused taimekasvatases

Toimumise aeg: 05.10.2022

Toimumise koht: veebikeskkonnas

Korraldaja: EPKK

Osavõtjate arv: 21

<https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-infopaev-tappisviljelus-ja-digilahendused-taimekasvatases-tarkvaetamine/>

Maailmas toimuv on viinud üles tootmissisendite hinnad. Taimekasvatases olulisim kuluartikkel on väetis, mille hinnad on aastaga kordades kasvanud, samas väetise kättesaadavus on märgatavalt halvenenud. Ka on turule tulnud erineva kvaliteediga väetist. Seda kõike aluseks võttes, tuleb põllumajandustootjal teha tarku ja kaalutletud otsuseid saamaks suuri saake. Põllumehele ulatab siin abikäe tiptasemel tehnoloogia.

Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 4 osalejat

Üldist korraldust ja veebiülekanne kvaliteeti hindas 50% „väga heaks“ ja 50% „heaks“. Hinnang lektoritele oli „Väga hea“ ja „hea“. Saadud info praktilist kasutatavust oma igapäevatoos hindasid 75% hindegas 4 ning 25% vastanutest andsid hindeks 5 (Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad.).

Kõik vastanutest leidsid, et saadud uued teadmised on praktiliselt kasutatavad nende igapäevatoos.

Kokkuvõte

Maailmas toimuv on viinud üles tootmissisendite hinnad, eriti on see märgatav väetisel. Infopäeva eesmärgiks oli anda põllumajandustootjale ülevaade, kuidas vähendada läbi erinevate meetodite väetamise kulu ja vältida täppisväetamisel tehtavaid vigu. Osalejad hindasid infopäeva üldjoontes positiivselt, mistõttu võib eeldada, et infopäeval saadud teadmised oli neile olulised. Kuna ebastabiilne olukord väetiseturul on jätkuv, siis on vajalik täppisväetamise teemasid käsitleda ka järgmistel üritustel.

Täppisviljelus, muld ja seadmed

Infopäeva täpsem pealkiri: Infopäev veebis lektoritasuga „Täppisviljelus, muld ja seadmed“

Toimumise aeg: 6.12.2022; 13.12.2022

Toimumise koht: veebikeskkonnas

Korraldaja: EMÜ

Osavõtjate arv: 15 (6.12); 20 (13.12)

<https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-veebis-tappisviljelus-muld-ja-seadmed/>

<https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-veebis-tappisviljelus-muld-ja-seadmed-2>

06.12 infopäeval tutvustati uut mobiilset lahendust mullas toitainete sisalduse ja pH asukohapõhiseks kaardistamiseks. Räägiti täpsemalt teenuse sisust, saadavatest andmetest ja nende kasutamise võimalustest. 13.12 infopäeval tutvustati põldudel töötavate põllurobotite tänast maailma. Millised kaughallatavad masinad on täna juba põldudel töötamas ja milliseid lahendusi töötatakse hetkel veel välja. Tutvustati ka droonide tänast võimekust, mis oleks üks lahendus kasvuhoonegaaside vähendamiseks teatud põllutöödel.

Mõlemal infopäeval käsitleti teisel osal põllukultuuride väetamiseks kasutatavaid väetiste koguseid ja nende mõjul saadavat saaki. Vaadati majanduslikke aspekte lähtuvalt väetiste hinnast ja turustatava saagi maksumusest. Tutvustati Eestis läbi viidud katsetel tehtud NDVI mõõtmiste tulemusi ja nende kasutamist põllukultuuride väetamisel.

Osavõtjate tagasiside

6.12 infopäeva osalejate tagasiside:

Tagasiside esitluste osas oli positiivne. Uute lahenduste tutvustamine avardab tootjate võimalusi oma tootmisressursi olukorra hindamiseks. Hea on teoreetiliselt kogu protsess läbi käia ja vaadata millist kasu võib mullaseirest saada. Igati kasulik oli näha milline on iga kilogrammi täiendavalt antud lämmastiku mõju saagikuse suurenemisele ja et teatud piiril saak enam ei suurene.

13.12 infopäeva osalejate tagasiside: põllurobotid on täna oma maksumuselt veel kallid ja ei ole ka piisavalt katsetatud nende töökindluse ja tööohutuse osas. Väiksemad või inimese poolt kontrollitavad robotid tunduvad täna igati asjakohased, et vähendada tööjõumuret. Väetuskatsed andsid hea ülevaate meie ilmastiku mõjudest väetamisele ja saagikusele. Tänapäevaste väetiste hindade juures igati kasulik arutelu, et mõelda läbi kui palju ikkagi tasub väetada. Täppisviljeluse käsiseireseadmed on hea võimalus hinnata taiete toitainetega varustatust ja vaadata kas tasub veel väetada.

Täppisviljelus ja digilahendused taimekasvatuses

Infopäeva täpsem pealkiri: Infopäev veebis lektoritasuga „Täppisviljelus ja digilahendused taimekasvatuses“

Toimumise aeg: 19.12.2022

Toimumise koht: veebikeskkonnas

Korraldaja: EPKK

Osavõtjate arv: 36

<https://www.pikk.ee/sundmus/epkk-infopaev-tappisviljelus-ja-digilahendused-taimekasvatuses-2/>

Põllumajandustootjatele ei ole üllatuseks, et taimekasvatuse protsesside digitaliseerimine tagab toomise kuluefektiivsuse ja jätkusuutlikkuse. Intelligentsed sensorid ja mõõtmistehnoloogia, kõrge resolutsiooniga laotuskaardid ja kogemused asukohapõhises taimekasvatuses, tagavad uue kvaliteedi põllutöödel. Infopäeval toomegi kuulajateni selle aasta taimekasvatuse olulisemad märksõnad täppisviljeluse puhul, keskendudes mullakaartidele ja sealt saadud info tõlgendamisele väetusplaanide tegemisel. Vaatame ka seda, mis toimub meie lähinaabrite juures – Lätis ja Leedus. Lisaks saame teada, kuidas on läinud Eesti Taimekasvatuse Instituudil droonide kasutamine, mida on õpitud projektist NOBALwheat.

Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 8 osavõtjat.

Üldist korraldust ja veebiülekanne kvaliteeti hindas 37,5% „väga heaks“ ja 62,5% „heaks“. Hinnang lektoritele oli pigem „väga hea“ ja „hea“, paar vastanut andsid lektoritele hinnanguks „rahuldav“. Infopäeval esitletud teabe uudsust hindasid 62,5% vastanutest hindegas 4 või 5 (Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi). Saadud info praktilist kasutatavust oma igapäevatoos hindasid 50% hindegas 4 ja 5, 37,5% hindegas 3 ja 1 vastanu (12,5%) andis hindeks 2 (Skaala 1 – ei ole

kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad).

Sõnaline tagasiside: „Suur aitäh, Meelika - väga huvitav infopäev!“

Kokkuvõte

Infopäeva eesmärgiks oli tuua kuulajateni teadmised täppisviljelusest. Täpsemalt käsitleti mullakaarte ja sealt saadud infot väetusplaanide koostamiseks. Lisaks andis ülevaate oma täppisviljeluse kogemusest praktik. Üldjoontes võib öelda, et infopäeva tagasiside oli positiivne. Võrreldes teiste taimekasvatuse valdkonnas tehtud infopäevadega, on osalejate rahulolu ürituse sisu ja ettekannetega madalam.

Õpiring

2022. a perioodil toimus kaks õpiringi. Õpingid toimusid nii kohapeal saalis kui ka veebikeskkonnas. Tagasisidest osalejatega tuli välja, et õpinge soovitakse salvestusena, aga kuna osa ettekandjate esitlevast infost on avaldamata, siis pole seda võimalik teha.

Õpiring „Teaduselt põllumehetele ja vastupidi“

Toimumise aeg: 7.02, 8.02, 7.04, 21.12

Toimumise koht: veebikeskkonnas ja kohapeal

Korraldaja: ETKI

Osavõtjate arv: 5 abikõlbulikku

<https://www.pikk.ee/sundmus/opiring-teaduselt-pollumehele-ja-vastupidi/>

Õpingi eesmärk oli tekitada koostööd teaduse ja põllumajandustootmise vahel. Esimesel kahel kohtumisel kaardistati üheskoos probleeme, väljakutseid, millel hetkel Eesti põllumajandusteadus veel vastuseid ei anna, kuid mille järele on vajadus. Eesmärgiks on jõuda arusaamisele, kuidas saavad teadlased päriselt tootjale abiks olla: millised on tootjate vajadused ja ootused. Arutelu käigus kerkis üles ka mitmeid poliitilisi teemasid, mis teevad põllumeest tuleviku osas murelikuks.

Kaardistamise käigus selgusid olulisemad teemad põllumeeste silmis:

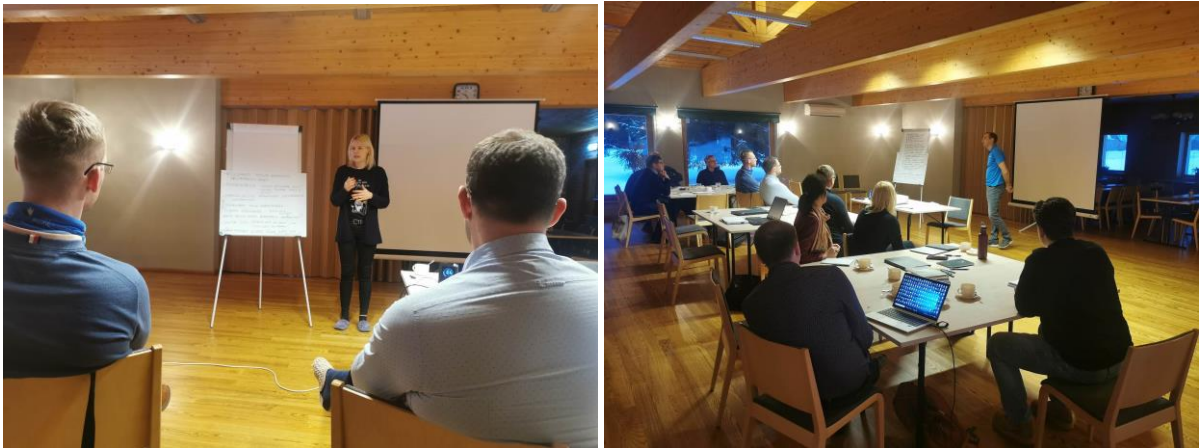
1. “Energia kriis on täna” aga “Toidukriis on homme”
2. Külvikord/külvikorra katsed
3. Vahekultuurid kasvav olulisus
4. Väärindamine Võimalikud uued lahendused
5. Monitooringusüsteemi süsteem täpsemaks

Kolmanda kohtumise teemaks oli taimekaitse monitooringusüsteemi tutvustus, kus esitleti seniseid tulemusi resistentsusalastes uuringutes. Samuti oli aruteluks, kuidas rajada 0 tsooni ja mis sellest kasu saame. Hetkelise seisuga võime öelda, et ETKI sai endale hulgaliselt infot kogutud ja juba on ka alustatud suuremat koostööd taimekaitse monitooringu raames. Näiteks kaasasime tootjaid monitooringu täpsemaks viimisel. Osad põllumajandustootjad olid valmis rajama 0-fooniga kontroll-lappe oma põldudesse.

Neljanda kohtumise teemaks olid vahekultuurid ja mulla mikrobioloogia ja kuidas agrotehnoloogia mõjub mullale. Osalejates tekitas suurt arutelu vahekultuuride teema. Arutleti selle üle, et suure biomassi moodustamiseks ja toitainete sidumiseks tuleb vahekultuurid külvata juuli lõpus või augusti alguses, kuid põllumehele ei ole see alati võimalik. Kui külv jääb augusti lõppu, siis on otstarbekas kasutada talvituvaid liike, näiteks rukist ja talvikki. Vajalik oleks uurida tehnoloogilisi võimalusi vahekultuuride varasemaks külviks.

Lisaks arutati, kuidas vahekultuurid mõjutavad järelkultuuri saaki. Biomassiga muldaviidav lämmastiku

kogus ei ole järgnevale kultuurile täies ulatuses kättesaadav ja selle hindamiseks on vaja kindlasti edaspidiseid uuringuid.



Õpiring „Süsinikneutraalne Põlluharimine“

Õpiring „Süsinikneutraalne põlluharimine“

Toimumise aeg: 21.04, 31.10, 30.11, 19.12

Toimumise koht:

Korraldaja: EMÜ

Osavõtjate arv: 9 abikõlbulikku

Õpiringi eesmärgiks oli käsitleda põllumajandusettevõtte erinevaid võimalusi vähendamaks kasvuhoonegaaside teket läbi tegevuste analüüsimise. Alustasime ülevaatega kasvuhoonegaaside tekkest põllumajandusettevõttes ja vaatasime kuidas laborites tehakse erinevate kasvuhoonegaaside määramisi. Käisime põllumajandusettevõttes vaatamas erinevate vahekultuuride katseid ja analüüsimas parimaid võimalikke vahekultuuride variante. Põhjalikumalt käsitlesime seejärel süsiniku liikumist mullas ja erinevaid süsiniku mulda salvestamise võimalusi. Kuna süsinikust on tehtud kaup ja põllumajandustootjatel on võimalik mulda seotud süsinikuga kaubelda, siis tutvusime ka selle protsessi ja võimalustega.

Osavõtjate tagasiside: toimunud kohtumised olid sisukad ja hõlmasid kogu süsinikuringe protsessi. Arutelud andsid osalejatele mõtteainet ja ka võimaluse rääkida oma ettevõtte tegemistest. Mitmed on juba oma ettevõttes rakendanud erinevaid süsiniku sidumise variante. Peamiselt on kasutatud vahekultuure ja mindud üle künnipõhiselt harimiselt minimeeritud harimisele. Süsiniku ringe osas tõdeti, et mullas toimuvast on ülevaade siiski siiani olnud tagasihoidlik. Süsinikukaubandusega liitumise osas ei olnud enamus väga veendunud, et nad seda teevad, kuna on ka palju riske. Kõhklemiseks annavad alust ka EL-i ebaselged visioonid ja seni ei ole ka välja töötatud ühtset arvutusmetoodikat.

Esitlustegevused

2022. a toimus 7 esitlustegevust, millest 3 korraldas EMÜ, 2 ETKI, ühe PMK. Ühe esitlustegevuse korraldasid ETKI ja PMK ühiselt.

Esitluspäev PMK Kuusiku katsekeskuses

Esitlustegevuse täpsem pealkiri: Esitlustegevus suur „Esitluspäev PMK Kuusiku katsekeskuses“

Toimumise aeg: 28.06.2022

Toimumise koht: PMK Kuusiku katsekeskus, Kuusiku, Raplamaa

Korraldaja: PMK

Osavõtjate arv: 62

<https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-pmk-kuusiku-katsekeskuses/>

Konverentsi kokkuvõte, päevakava ja osalejate tagasiside on leitav [2022 I poolaasta aruandest](#).

Esitluspäev PMK Viljandi katsekeskuses

Esitlustegevuse täpsem pealkiri: Esitlustegevus keskmine „Esitluspäev PMK Viljandi katsekeskuses“

Toimumise aeg: 5.07.2022

Toimumise koht: PMK Viljandi katsekeskus, Matopera, Viljandimaa

Korraldaja: PMK

Osavõtjate arv: 61

<https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-pmk-viljandi-katsekeskuses/>

Põllupäeval anti ülevaade Eestis enamkasvatatavate põllukultuuride sortide viljelusväärtuste võrdlusest. Samuti tutvustati uusi sorte, tehtud agrotehnoloogilisi töid ja taimehaiguseid. Päev hõlmas ka põldtunnustajate gruppide praktilist õpet sertifitseeritud seemnepartiide järelkontrolli katsetel.

Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 2 osalejat.

Esitluspäevaga olid osalejad rahul. Teemaatika ja ettekanded olid asjakohased ja huvitavad. Päeva korralduse ja asukohaga jäid osalejad samuti rahule ja anti maksimumhinded. PIP teraviljakatseid hinnati hindega 5 ehk väga hea. Ettepanekuna järgmise aasta katse rajamisega soovitati katseid tolmeldajatega ja mil määral mõjutaksid tolmeldajad saaki. Samuti sooviti hiljem näha ka PIP teravilja katsete tulemusi, mis saavad kodulehel tutvustatud. Edaspidi sooviti taimekahjustajate teemalisi esitluspäevi. Osalejad said info ürituse kohta Põllumajandusuuringute Keskus kodulehelt ja PMK asutusest. PMK laboriteenuseid kasutasid kõik vastanud osalejad.

Kokkuvõte

PMK Viljandi katsekeskuse põllupäeval osales arvestatav hulk inimesi kellest suurem enamus osalesid põldtunnustajate praktilises õppes ja põlluringi lõpus esitleti kõigile osalejatele PIP päeva katset, mis oli rajatud eesmärgiga võrrelda kasvuregulaatorite toimet varajasel ja hilisemapoolsel sordil. Sama katse raames esitleti ka köögiviljakasvatuses katmikalal ja mahepõllumajanduses põllukultuuridel kasutatavat bakterpreparaadi nutribio N kasutust talinisul eesmärgiga vähendada lämmastikväetamise norme kuni 30%, kuid saada sama saak, mis kontrollvariantidel. Katsega tutvunud põllupidajad silmaga nähtavat erinevust taimiku kasvus ei tuvastanud ja olid katse jätkumisest huvitatud. Ka hilisemad saagiandmed tõestasid preparaadi stressivähendavat mõju ja isegi suuremat saaki mõnel juhul.

Kõik kes vastasid küsitlustele, olid positiivselt meelestatud samuti tuli ohtralt positiivset vastukaja ka suuliselt. Kiideti katsete kompaktsust paigutust katsealal, mis vähendas jalavaeva ja kiideti hooldemeeskonna tööd, mille tulemusel nägid kõik katsed vaatamata põuale kenad välja. Oluline osa päevast oli ka omavahelisel suhtlusel ja aruteludel katsete juures ja nende vahel liikudes. Viimase osalejate grupi meeleolu ei rikkunud isegi tormituulest tingitud intsident toitlustustelgi äralennanud katusega.



Maheviljeluse esitluspäev Eesti Taimekasvatuse Instituudis

Esitlustegevuse täpsem pealkiri: esitlustegevus väike „Maheviljeluse esitluspäev Eesti Taimekasvatuse Instituudis“

Toimumise aeg: 7.07.2022

Toimumise koht: Seemne 10, Jõgeva alevik, Jõgevamaa

Korraldaja: ETKI

Osavõtjate arv: 39

<https://www.pikk.ee/sundmus/maheviljeluse-esitluspaev-etkis/>

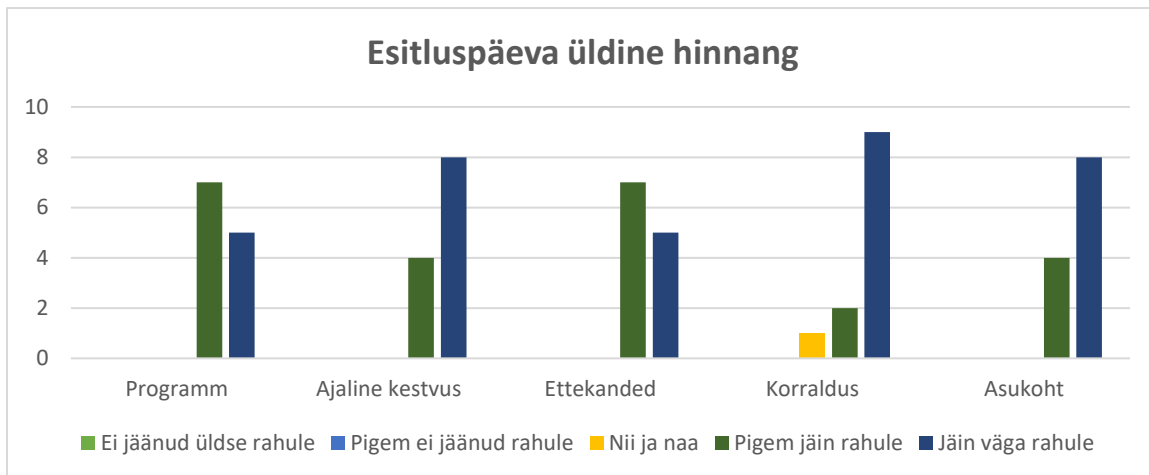
Maheviljeluse esitluspäeval demonstreeriti erinevaid suvi- ja taliviljade sorte ning hinnati nende sortide sobivust mahekasvatusele. Lisaks tuli juttu liblikõieliste kaunviljade potentsiaalset teraviljasaagikuse parandamisel ja tehnika esitlusest, mis keskendub umbrohutõrje võtetele maheviljeluses.

Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 12 osalejat.

Osalejad jäid suuremalt jaolt „väga rahule“ ja „pigem rahule“ korralduse, asukoha ja ajalise kestvusega. Programmi ja ettekannete kohta märkis üle poolte vastajatest, et nad jäid pigem rahule. (joonis 5). Esitluspäeva ettekannetele anti viie palli süsteemis hindeid 3,9-4,7 palli, mis on võrreldes varasemate ETKI maheviljeluse esitluspäevadega mõnevõrra madalam. Kõrgemate hinnetega (4,7 palli) hinnati Reine Koppeli, Ilmar Tamme ja Ilme Tupitsa ettekandeid. Madalamad (3,9 palli) hinded said Tiia Kangor ja Terje Tähtjärvi. Järgmisel esitluspäeval soovitakse kuulda ettekandeid vahekultuuridest, umbrohutõrjest ja eelviljadest.

Suusõnaline tagasiside: kiideti osalejate poolt, et päevakavva on toodud lisaks traditsioonilistele sordivõrdluskatsetele ka tehnika esitlust ja väetiste teemat. Samuti pakkus suurt huvi maheviljeluse mullakaeve, mida uudistati kõigi osalejate poolt.



Joonis 5. Üldine hinnang esitluspäevale. Vertikaaltejel vastanute arv (n=12)

Kokkuvõte

Maehviljeluse esitluspäev on ETKI poolt üks populaarsemaid esitluspäevi. Esitluspäeva sisu hinnatakse kõrgelt, kuna see on sõltumatu ning tulemused pole mõjutatud ettevõtete poolt. Siiski on näha, et aastate jooksul on osalejate arv langenud. Et muuta esitluspäeva sisu atraktiivsemaks, on eesmärk vähendada traditsiooniliste sordivõrdluskatsete ettekandeid ja lisada juurde rohkem agrotehnilisi ja teisi mahevaldkonda kuuluvaid katseid.



Esitluspäev Eesti Taimekasvatuse Instituudis

Esitlustegevuse täpsem pealkiri: esitlustegevus keskmine „Esitluspäev Eesti Taimekasvatuse Instituudis“

Toimumise aeg: 12.07.2022

Toimumise koht: Seemne 10, Jõgeva alevik, Jõgevamaa

Korraldaja: ETKI

Osavõtjate arv: 27

<https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-eesti-taimekasvatuse-instituudis-4/>

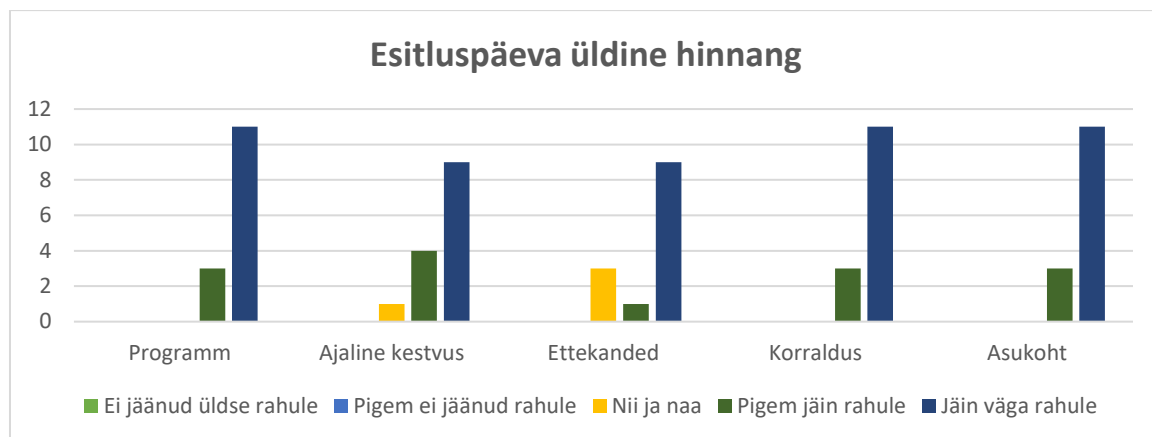
Esitluspäeval tutvustati lisaks erinevatele teravilja sortidele erinevate kaunvilja liikide, päevalille ja maisi külvi biolaguneva kilega. Veel tuli juttu biostimulaatorite ja fungitsiidi kasutamisest suvinisul ja odral ja räägiti erinevatest talinisu sortidest ja liikidest (hargneva peaga ning ühe- ja kahetera nisud ning 100. a nisu sort). Projektidest tutvustati NOBALwheat projekti suvinisu väetiskatset

Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 14 osalejat.

Üldiselt sai esitluspäev positiivse tagasiside. Rohkem jääd rahule programmi, korralduse ja asukohaga.

Vähem oldi rahul ajalise kestvuse ja ettekannetega (joonis 6). Esinejaid hinnati viie palli süsteemis hinnetega 4,6-4,9 palli. Kõrgema hinde (4,9 palli) sai biostimulaatorite ja fungitsiidi kasutamise teemalise ettekande eest Pille Sooväli ning talinisu teemalise ettekande eest Reine Koppel. Järgmistel esitluspäevadel soovitakse kuulda taimekaitse, väetamise vahekultuuride ja külvinormi ettekandeid.



Joonis 6. Üldine hinnang konverentsile. Vertikaalteljel vastanute arv (n=14)

Kokkuvõte

Kuna esitlustegevuste periood kogu põllumajandussektoris on pikk ja tihe, siis seab see korraldajatele korraliku väljakutse, et pakkuda külastajale huvitavaid ja uusi teadmisi. Kuigi esitluspäevadel on osalejate arv suhteliselt korralik, siis peab tulevikus mõtlema, millised esitluspäevad pakuvad põllumajandustootjale kõige rohkem huvi ning milline formaat on kõige praktilisem. Võimalusel tuleks eelistada pigem lühemaid päevi, et osalejaid ei külvataks infoga liiga üle.

2023. a perioodil on ETKII planeeritud maikuuse taliteraviljade esitluspäev, mis asendab traditsiooniliselt kuu alguses toimuvad esitluspäeva. Antud päev annab võimaluse juba varakult rääkida taliteraviljade seisukorrast ning võimaluse veelkord tutvustada taimekaitse monitooringusüsteemi võimalusi.



Esitluspäev Eesti Maaülikoolis: taimekasvatuse võimalused

Esitlustegevuse täpsem pealkiri: esitlustegevus keskmine „Esitluspäev Eesti Maaülikoolis: taimekasvatuse võimalused“

Toimumise aeg: 13.07.2022

Toimumise koht: Eerika tee 2, Õssu küla, Kambja vald, Tartu maakond

Korraldaja: EMÜ

Osavõtjate arv: 24

<https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspäev-eesti-maaülikoolis-taimekasvatuse-voimalused-2/>

Esitluse eesmärgiks oli anda põllumajandustootjatele ülevaade põllukultuuridest mida on võimalik meie kliima tingimustes kasvatada. Rajati põllule esitluslapid, millele külvati 60 erinevat põllukultuuri. Esitluse käigus vaadati kuidas on meie kliimas erinevad kultuurid tärganud ja kasvanud ning milline võiks olla nende saagipotentsiaal. Käsitleti erinevate kultuuride toitainete vajadust kui taimekaitsevõimalusi ja arutleti nende kultuuride koha üle toidulaual. Külvikorrakatses esitleti põllukultuuride külvikorda mis on multikultuurne, sisaldades nii suvi- kui talivilju, kaunvilju ja roheeesmärki kandvat liblikõielisi heintaimi. Kuna üheks tulutoovamaks kultuurirühmaks on õlikultuurid, siis esitleti ka erinevaid meil kasvavaid õlikultuure ja nende agrotehnikat. Lisaks esitleti taime haiguste ja kahjurite levikut köögiviljadel 2022 aasta ilmastikutingimustes ning bioloogilisi võimalusi nende tõrjeks. Tutvustati bataadi agrotehnikat ja tudengid rääkisid oma viljelusvõistluse lappide juures, millist agrotehnikat rakendades nad planeerivad jõuda suurima saagini.

Osavõtjate tagasiside

Osavõtjad jäid ürituse korraldusega väga rahule, kuna ilm oli ilus, toitlustus oli hea ja esitlusala asus kompaktelt ühes kohas, nii et ei olnud vaja autode ega bussidega kuhugi reisisid.

Kõik ettekanded olid ühtviisi sisukad ja põnevad, kuna käsitleti mitmeid erinevaid teemasid. Osalejatele meeldis näha ka põllumajanduse järelkasvu ning kuulata nende mõtteid ja nägemust edukast põllukultuuride kasvatamisest.

Esitluspäev Eesti Maaülikoolis: mullas toimuvad protsessid ja täppisviljelus

Esitlustegevuse täpsem pealkiri: esitlustegevus keskmine „Esitluspäev Eesti Maaülikoolis: mullas toimuvad protsessid ja täppisviljelus“

Toimumise aeg: 15.07.2022

Toimumise koht: Katseaia, Eerika tee, Össu küla, Kambja vald, Tartu maakond

Korraldaja: EMÜ

Osavõtjate arv: 15

<https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-eesti-maaulikoolis-mullas-toimuvad-protsessid-ja-tappisviljelus-2/>

Esitluse eesmärk oli anda tootjatele ülevaade mullas toimuvatest protsessidest ja nende mõõtmise võimalustest. Vaatlesime külvikorra ja orgaaniliste väetiste mõju mulla elustikule ja mulla füüsikalistele omadustele ning kuidas käib põllukultuuridel kasvuhoonegaaside mõõtmine. Võimalus oli tutvuda ka lüsimeetrite alaga kus toimub põllukultuuride väetamisel põhjavette jõudvate toitainete mõõtmine sõltuvalt erinevast agrotehnikast. Seoses kasvuhoonegaaside mulda sidumisega on olulisel kohal kogu taimede toitumine ja nii vaatlesime ka erinevate lubiväetistega rajatud katseala. Milline ja kui pikk on erinevate lubiväetiste mõju mulla pH-le ning taimede toitumisele. Esitleti erinevaid täppisviljeluse seiresaadmeid ja nendest saadavate andmete kasutamise võimalusi. Viidi läbi ka praktiline drooniseire.

Osavõtjate tagasiside

Ürituse korraldusega jäid osavõtjad rahule. Meeldis et oli võimaik ise käsimõõte seadmetega mulla seisundit mõõta ja ka tulemust näha.

Osavõtjad olid rahul, et lisaks maapeal toimuvaga on võimalik ka põhjalikult hinnata mullas toimuvat ning näha kuidas see tegelikult taimede arengut ja keskkonda mõjutab. Hea ülevaate põllul toimuvast annab ka täppisviljelus ja saadud pildid ning andmed annavad hea visuaalse ülevaate põllu olukorrast.

Esitluspäev: põllulinnud tootmispõldudel

Esitlustegevuse täpsem pealkiri: esitlustegevus väike „Esitluspäev: põllulinnud tootmispõldudel“

Toimumise aeg: 26.07.2022

Toimumise koht: Rannu Seeme OÜ, Annikoru küla, Elva vald, Tartu maakond

Korraldaja: EMÜ

Osavõtjate arv: 23

<https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-pollulinnud-tootmispoldudel-2/>

Esitlusel tutvustati meie põllumajandusmaastikul esinevaid linnuliike. Vaadeldi millised alad põllul ühele või teisele liigile sobivad ja miks see on nii. Arutleti millised liigid on põllumajandustootjatele sõbralikud ja millised vähem sõbralikud. Tutvuti erinevate maastikuelementidega põldudel ja vaadeldi millistele liikidele erinevad maastikuelemendid sobivad. Viidi läbi ka mitmeid eksperimente, mille eesmärk oli vähendada rändlindude tekitatavat kahju ja mõõta kahju ulatust. Kasutati erinevat peibutussööta ja vaadeldi mis rändlinde enam ahvatleb ning kui palju peibutussööda kasutamine vähendab tootmispõldude rüüstamist.

Osavõtjate tagasiside

Tegemist oli väga huvitava esitlusega mis pani rändlindude tegevusele mõtlema hoopis teise nurga alt kui seda on vaid nende põldudelt hirmutamine. Põllureis näitas kui vähe me oskame märgata põldudel ja nende ümbruses toimuvat ning miks peaks põllumajandusmaastik olema mitmekesine. Huvitav oli näha, et ka looduses ei püsi kõik endist viis, vaid ka siin toimuvad suured muutused, kalatoidulistest kajakatest on saanud põllulinnud.

Väljaantud teabematerjalid või käsiraamatud

2022. a anti välja kaks artiklite kogumikku: „Agronoomia 2022“ ja „Sordivõrdluskatsete tulemus ja kvaliteet“. Veebiartikleid avaldati 6, millest viis olid siloseire ja üks teravilja

Agronoomia 2022

Maht: 240 lk
Koostamise ja väljaandmise korraldas EMÜ
Avaldatud elektrooniliselt ja trükis
ISSN: 1736-6275
Toimetaja: Maarika Alaru
<https://www.pikk.ee/wp-content/uploads/2022/03/Agronoomia-2022.pdf>



Agronoomia trükis koondab endas põllumajanduse teadustöid, mille on teostanud ja kirja pannud EMÜ ja ETKI teadlased. Kogumik ilmus teadus-praktiliseks konverentsiks Agronoomia 2022.

Sordivõrdluskatsete tulemused ja kvaliteet

Maht: 86 lk
Koostamise ja väljaandmise korraldas PMK
Avaldatud elektrooniliselt ja trükis
ISSN 2674-2020 (trükis)
ISSN 2674-2039 (võrguväljaanne)
<https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/Sordivordluskatsete-tulemused-ja-kvaliteet-2021.pdf>



Kogumikku „Sordivõrdluskatsete tulemused ja kvaliteet“ antakse välja Põllumajandusuuringute Keskuse (PMK) Viljandi katsekeskuse poolt Eesti põllumeestele 23. korda. Kogumik sisaldab 2021. aastal läbiviidud riiklike majanduskatsete (sordivõrdluskatsete) tulemusi ning annab ülevaate tunnustatud seemnepõldude tulemustest.

Siloseire veebiartiklid

Maht: 5 artiklit
Koostamise ja väljaandmise korraldas PMK koos ETKIga
Avaldatud elektrooniliselt
25.05.2022 https://www.pikk.ee/siloseire_1-22/

1.06.2022 <https://www.pikk.ee/siloseire-2-2022/>
8.06.2022 <https://www.pikk.ee/siloseire-3-2022/>
15.06.2022 <https://www.pikk.ee/siloseire-4-2022/>
22.06.2022 <https://www.pikk.ee/siloseire-5-2022/>

Heintaimede sileerimise optimaalse aja seiret korraldab PMK koostöös ETKiga juba alates 2002. aastast. Proovid analüüsiti Põllumajandusuuringute Keskuse söötade ja jääkide laboris. Analüüsi tulemusi kommenteerivad Eesti Taimikasvatuse Instituudi teadurid Sirje Tamm, Priit Pechter ja Heli Meripõld.

Siloseire käigus võetakse proovid Eesti eri piirkondadest: Harjumaalt (Saku vald), Jõgevamaalt, Pärnumaalt (Põhja-Pärnumaa), Saaremaalt, Raplamaalt, Viljandimaalt ja Valgamaalt. Seire käigus vaadeldakse erinevaid põllukultuure: kõrrelised (põldtimut, aruheinad, karjamaa-raihein) ja liblikõielised (ristik, lutsern) ning nende segukülvid kõrrelistega. Teravilja ja söötade laboris (kuni 30.06.2022 söötade ja jääkide labor) määratakse rohuproovist paika pandud hindamiskriteeriumide alusel rohu kuivainesisaldus, kuivaine seeduvuse protsent ning kuivaine proteiini-, happekiu- ja neutraalkiusisaldus.

Veebiartikkel *Penicillium verrucosum*

Maht: 1 artikkel

Koostamise ja väljaandmise korraldas ETKI

Avaldatud elektrooniliselt:

<https://www.pikk.ee/teraviljasaagi-nahtamatud-vaenlased/>



Veebiartikli eesmärk on anda lühiülevaade kuidas vältida teravilja riknemist hallitusseente ja mükotoksiinidega. Üheks teravilja toksiliseks muutumise põhjustajaks on mikroseen *Penicillium verrucosum*.

Regulaarne infokiri – Elektrooniline turuinfo väljaanne "EURONEXT börs Pariisis"

Maht: 100 väljaannet

Koostamise ja väljaandmise korraldas EPKK

Avaldatud elektrooniliselt: <https://epkk.ee/euronext/>

Elektroonilist turuinfo väljaannet "EURONEXT börs Pariisis" koostatakse uue programmi raames alates 1. jaanuarist 2022.a. 2 korda nädalas. 2022. a. koostati ja saadeti tellijatele kokku 100 väljaannet.

Väljaanne sisaldab Pariisi EURONEXT börsi futuuride sulgemishindasid börsil noteeritava teravilja (nisu, mais) ning rapsi lõikes. Eesti teraviljakasvatavate poolt enamkaubeldavate kultuuride nisu ja rapsi futuurhindade aegridadele on lisatud graafikud.

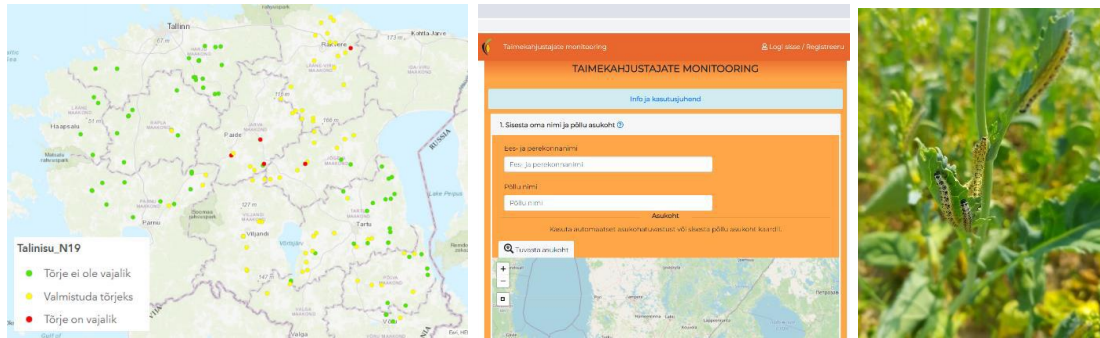
EPKK poolt koostatud börsiinfo pakub põllumajandustootjatele-teraviljakasvatavatele, põllumajandussaaduste töötlejatele, turustajatele ning teistele põllumajandusturu osapooltele adekvaatset informatsiooni hinnaliikumistest ning suundumustest rahvusvahelisel teraviljaturul. See aitab langetada turusituatsioonist tulenevaid otsuseid, võimaldades alandada Eesti tootja riske nii sise- kui välisturul. Turu- ja hinnariskide igapäevane juhtimine on Eesti teraviljakasvatavate seisukohalt põllumajandusturgude turbulentsusest tulenevalt oluline.

Elektroonilised väljaanded

2022. aasta perioodil toimus taimekaitse monitooringusüsteemi haldamine ja avaldati video mitme episoodiga.

Taimekaitse monitooringusüsteemi haldamine 2022

- Alpha GIS platvormil töötav veebileht taimekahjustajate leviku informeerimiseks on kättesaadav kodulehel <https://etki.ee/monitooring/>. Teave on avaldatud kultuuripõhiste kaartidena, lisatud on soovitusel taimekaitsevahendite ja nende kulunormide valikuks ning viidi sisse Eestis taimekaitsevahendite registris toimunud muudatused.
- Maist juuli alguseni toimunud taimekahjustajate vaatlused talinisu, taliodra, talirapsi, talirukki, talitritikale, suvinisu, suviadra, kaera, suvirapsi, põldherne ja põldoa põldudel üle Eesti on esitatud igal nädalal uuendatavate kultuuripõhiste kaartidena. Taimekahjustajate monitooringu andmete põhjal antakse soovitusel taimekaitsevahendite ja nende kasutusnormide valikuks lähtuvalt taimekahjustajate esinemise määrast, taime kasvu faasist ning põllutingimustest. Kodulehel on kajastatud taimekahjustajate monitooringu tulemused alates 2014.
- Vaatluspõldude võrgustik. 2022.a. kasvuperioodil vaadeldud põldude nimekiri ja kaart esitatakse monitooringu veebilehel <https://etki.ee/uudised/> ja <https://etki.ee/taimekahjustajate-monitooring-2022-a-kokkuvote/>. Vaatluspõldude paiknemine on kujutatud kaardina.
- Veebipõhine taimekaitse alane veebirakendus „Taimekahjustajate seire“ taimekaitsevahendite (fungitsiidid, insektitsiidid, herbitsiidid) õigeaegsete ja optimaalsete kasutuskoguste soovitamiseks koos kaasajastatud andmebaasidega. Veebipõhine taimekaitse alane veebirakendus on kättesaadav aadressil <http://tase.etki.ee/>. GIS põhise taimekaitse süsteemi tööks viidi aprillikuus andmebaasidesse sisse Eestis taimekaitsevahendite registris toimunud muudatused.
- Tali- ja suvinisul toimub helelaiksuse tekitaja (*Zymoseptoria tritici*) fungitsiidiresistentsuse monitooring. Taimekahjustajate monitooringu käigus Eesti erinevatest piirkondadest kogutud leheproovid analüüsitakse sügisel ja tulemused lisatakse kodulehele <https://etki.ee/uudised/> ja <https://etki.ee/taimekahjustajate-monitooring-2022-a-kokkuvote/>.
- Tali- ja suviadral toimub ramularia tekitaja (*Ramularia collo-cygni*) fungitsiidiresistentsuse monitooring. Taimekahjustajate monitooringu käigus Eesti erinevatest piirkondadest kogutud leheproovid analüüsitakse sügisel ja tulemused lisatakse kodulehele <https://etki.ee/uudised/> ja <https://etki.ee/taimekahjustajate-monitooring-2022-a-kokkuvote/>.
- Tali- ja suvirapsil toimub naeri-hiilamardika (*Brassicogethes aeneus*) insektitsiidiresistentsuse monitooring. Taimekahjustajate monitooringu käigus Eesti erinevatest piirkondadest kogutud tulemused analüüsitakse sügisel ja tulemused lisatakse kodulehele <https://etki.ee/uudised/> ja <https://etki.ee/taimekahjustajate-monitooring-2022-a-kokkuvote/>.
- 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. Monitooringu tulemused avaldati iga nädal lehekülgedel etki.ee ja pikk.ee; ETKI Facebooki lehel ja Maa Elu paber- ja võrguväljaandes. Monitooringu tulemusi ja monitooringut ennast on tutvustatud mitmetel üritustel nagu õpiring „Teaduselt põllumehel ja vastupidi“ ja taimekaitse konverentsil „Uued lahendused taimekaitses“. Lisaks saavad põllumehed monitooringu tulemused saada operatiivselt kätte liitudes WhatsAppi grupiga või tellida info sõnumitesse.



Video mitme episoodiga „Mulla kvaliteedi hindamine (sh mullaelustik)“

Koostaja: EMÜ

<https://www.youtube.com/channel/UC9mRXWxJ7GRhxRBHcEBqOtg>

Toodeti kaks praktilise väljundiga videot:

- Mulla struktuursus ja selle hindamine. Näidatakse lihtsate ja käepäraste vahenditega kuidas määrata mulla struktuursust ja kuidas erinevate mullastruktuuri omaduste järgi muldi liigitada.
- Põllumehe kasutegur sõltub vihmaussidest Kes? Kus? Kuidas? Tutvustatakse vihmausside maailma meie põllumuldades, milliseid liike esineb ja milline võiks olla nende arvukus ning kuidas loendamiseks kätte saada.

Kokkuvõte

2022. a taimekasvatuse valdkonna tegevuste läbiviimist võib pidada igati õnnestunuks. Üldjoontes toimusid kõik tegevused vastavalt tellimusele, ent olid siiski mõned muudatused. 2022. a perioodil toimus nii traditsioonilise sisuga tegevusi nagu Agronoomia konverents või esitluspäevad täitjate juures, aga viidi läbi ka uusi tegevusi, mida varasemalt taimekasvatuse valdkonnas pole tehtud nagu õpiringid ja esitlustegevus liigirikkusest.

2022. perioodil toimus 37 tegevust, mis on kolme tegevuse võrra vähem kui algselt oli planeeritud. Läbiviidud üritustel osales 1319 osalejat. Tegevused toimusid nii kontaktüritustena, hübriidüritusena kui ka veebis. Parimat tagasiside said üritused, mida oli võimalus jälgida nii veebis kui ka osaleda kohapeal saalis. Võimalusel tuleks tulevikus osalejate arvu suurendamise eesmärgil läbi viia rohkem hübriidüritusi.

Perioodil avaldati 3 kogumikku, 6 artiklit ja video mitme episoodiga. Lisaks avaldati iganädalaselt turuinfo väljaannet "EURONEXT börs Pariisis". 2022. a perioodil jätkati taimekaitse monitooringusüsteemi haldamisega.

Konverentsid

2022. a toimus 4 konverentsi. Kõik konverentsid toimusid hübriidkonverentsina. Osalejate poolt tänati võimalust, et konverentsil sai osaleda nii kohapeal kui ka jälgida veebi teel. Ühelt poolt on hübriidüritus hea võimalus suurendada kuulajaskonda, teiselt on välja tulnud probleem, et osalejad registreerivad end saali, kuid viimasel hetkel registreeritakse end ümber veebi.

Osalejate rahulolu konverentsi teemade ja korraldusega olid väga head või head. Ainult ühel konverentsil toodi välja, et ettekanded läksid liiga spetsiifiliseks. Sel juhul tasub kaaluda, kas tulevikus ettekannet esitada infopäeval või muuta ettekanne põllumehele lihtsamaks. Lisaks toodi välja, et ühel konverentsil oli ajaline kestvus liiga pikk. Antud konverents on saanud ka varasemalt sama tagasisidet. Tulevikus on vajalik antud konverentsi teemade vähendamine või lühendamine. Üldjuhul hinnati konverentsi ettekandjaid kõrgelt, vaid ühel konverentsil toodi välja, et ettekandja oli liiga negatiivselt meelestatud. Oluliseks peetakse endiselt välislektorite esindatust konverentsidel, samuti ka praktikute

ettekandeid. Teemadest pakuvad huvi muld, taimekaitse, täppisviljelus ja väetamine.

Infopäevad

Infopäevade tagasiside osalejate poolt oli üldjoontes positiivne. Osalejate poolt hinnati infopäevade teematikat ja sisu „väga hea“ või „hea“, vähestel kordadel hinnati rahuldavaks. Esinejaid said üldiselt head tagasisidet, üksikutel juhtudel olid esinejate hinded mõnevõrra madalamad. Kahjuks ei ole kirjalikus tagasisides põhjendatud, miks üritus või ettekanne saab keskmise või keskmisest madalama hinnangu. Võib ainult oletada, kas antud ettekanne ei olnud piisavalt huvitav või ei olnud konkreetne ettekanne suunatud sellele vastajale.

Eraldi tasuks välja tuua teraviljade koristusjärgse käitlemise infopäeva, mis sai palju positiivset tagasisidet. Osalejad leidsid, et antud teemat pole korralikult käsitletud ning infopäeva toimumine on igati vajalik igale põllumajandustootjale. Kuna huvi ürituse kohta oli suur, siis on 2023. a planeeritud veel üks teraviljade koristusjärgne infopäev.

Teemade käsitus järgmistel üritustel on üldjoontes sama, mis varasematel aastatel. Soovitakse kuulda ettekandeid taimekaitse, täppisviljeluse, sortide, muldade, väetiste ja maheviljeluse teemadel. Vastavaid teemasid käsitlevad mitmed 2023. I poolaastal planeeritavad infopäevad.

Esitluspäevad

2022. a tegevusperioodil toimus 7 esitluspäeva. Lisaks tavapärasele esitlustegevustele, viidi esmakordselt läbi esitlustegevus põllulindude elurikkusest. Tagasiside põhjal võib öelda, et antud esitluspäev pani osalejaid mõtlema rändlindude tegevusele hoopis teise nurga alt, kui seda on vaid nende põldudelt hirmutamine. Üldjoontes jäadi esitluspäevade teematikate ja ettekannetega rahule. Välja toodi osalejate poolt, et peale traditsiooniliste sordivõrdluskatsete tutvustamist pakkus suurt huvi ja vaheldust praktilisemad ettekanded. Näiteks kiideti EMÜ esitluspäeva, kus osalejatel oli ise võimalus käsimõõte seadmega mulla seisundit mõõta. Samuti anti positiivset tagasisidet ETKI maheviljeluse esitluspäeval tutvustatud maheviljeluse mullakaevele. Taolisi praktilisi tegevusi tuleks võimalusel ka edaspidi päevakavva lisada.

Edaspidi soovitakse käsitleda ettekandeid taimekaitse, mulla, sordivõrdluskatsete ja täppisviljeluse suunal. Lisaks sooviti vahetekultuuride teema põhjalikumalt käsitlemist.

Õpiringid

Esmakordselt toimus taimekasvatuse valdkonnas õpiringid. Õpiringi korraldasid ETKI ja EMÜ. Mõlemad õpiringid said väga hea tagasiside osalejate poolt. Teaduselt põllumehele õpiring omas suurt väärtust, sest kasu ei saanud õpiringist mitte ainult põllumajandustootjad, vaid ka ETKI ise. Hetkelise seisuga on alustatud koostööd põllumajandustootjatega taimekaitse monitooringu raames.

2023. I poolaastaks planeeritud tegevused

2023. I poolaastal on planeeritud 10 infopäeva, 1 konverents, 6 esitlustegevust, 6 teabematerjali ja I poolaasta taimekaitse monitooringusüsteemi haldamine. Alates 1. jaanuar 2023 on ETKI ja PMK ühinemisel loodud uus asutus. Maaelu Teadmuskeskus (edaspidi METK).

Infopäevad, põllupäevad (6 EPKK, 3 METK, 1 EMÜ):

- Täppisviljelus ja digilahendused taimekasvatases
- Vahekultuurid mullaviljakuse parandamisel
- Säästlik taimekaitse "Talust taldrikule" eesmärkide valguses
- Mullaelustiku parandamine läbi kompostimise
- Heintaimede seemnekasvatus
- Teravilja koristusjärgne käitlemine
- Turvasmuldadel majandamine ja maaparandussüsteemid keskkonna- ja kliimaeesmärkide kontekstis
- Tolmeldajatele tootmispõldudele sobivad liigid ja agrotehnika nende kasvatamisel
- Heintaimed agrotehnika ja rohumaade rajamine
- Väetiseturu seminar: turuülevaade ja praktilised nõuanded väetise optimaalseks kasutamiseks

Konverentsid (METK):

- Agronoomia

Esitlustegevused (3 METK, 3 EMÜ):

- Esitluspäev Eesti Maaülikoolis Rõhul
- Esitluspäev Eesti Maaülikoolis Eerikal
- Esitluspäev Maaelu Teadmuskeskuses Jõgeval
- Esitluspäev Maaelu Teadmuskeskuses Viljandis
- Esitluspäev: põllulinnud tootmispõldudel, eri paikades
- Esitluspäev Maaelu Teadmuskeskuses Kuusikul

Teabematerjal (5 METK, 1 EPKK):

- Sordivõrdluskatsete tulemused ja kvaliteet
- Agronoomia
- Teraviljade koristusjärgne käitlemine
- Heintaimede seemnekasvatus
- Siloseire (5 artiklit)
- Elektrooniline turuinfo väljaanne "EURONEXT börs Pariisis"

Elektroonilised väljaanded ja teabesalv (METK):

- Taimekaitse monitooringusüsteemi haldamine I poolaasta