

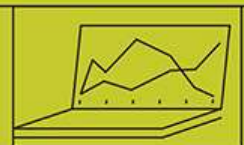
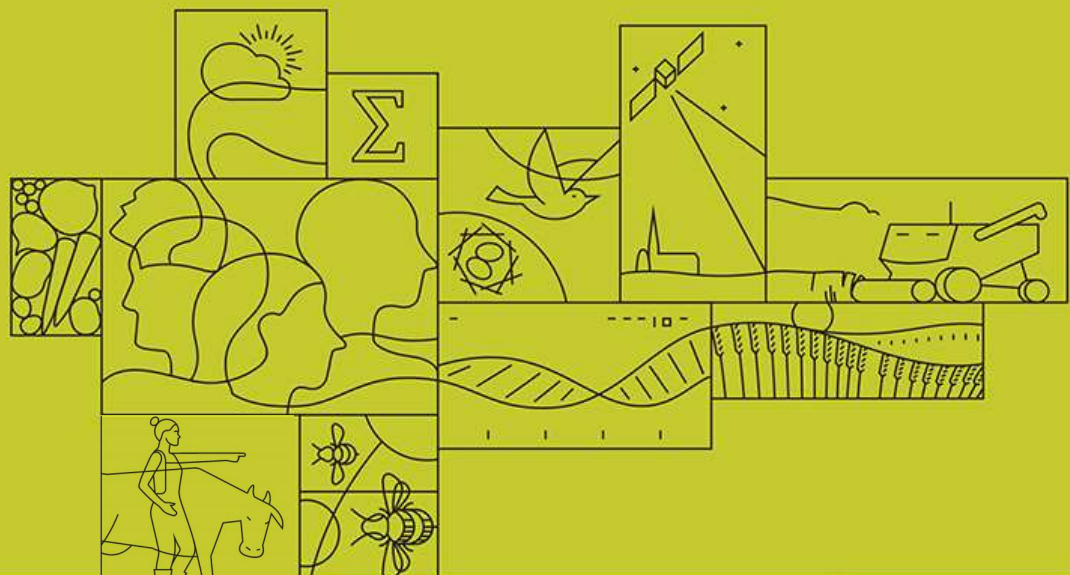
Teadmussiirde programm põllumajanduse, toidu ja maamajanduse tegevusvaldkonnas. Riigihange nr 222076

TAIMEKASVATUS

Poolaasta aruanne

01. jaanuar 2023 – 30. juuni 2023

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



Sissejuhatus

Taimikasvatuse 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.

Taimikasvatuse 2023. aasta teemade kohta sõlmiti hankeleping 27. detsembril 2022. ÜhendPIPI hanke ühistäitjate hulgast viivad taimekasvatuse valdkonna tegevusi ellu Maaelu Teadmuskeskus (edaspidi METK, endine Eesti Taimekasvatuse Instituut ja Põllumajandusuuringute Keskus), Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda (edaspidi EPKK) ja Eesti Maaülikool (edaspidi EMÜ).

Valdkonna koordineerimise eest vastutab Maaelu Teadmuskeskus. Perioodi tegevused arutati eelnevalt läbi ja kiideti heaks valdkonna nõukogus. Toetus makstakse välja vastavalt elluviidud tegevustele.

2023. aasta tegevusteks on planeeritud 24 tegevust mahus 198 890 eurot:

- 10 infopäeva (3 METK; 1 EMÜ, 6 EPKK);
- 1 konverentsi (1 METK);
- 6 esitlustegevust (3 EMÜ, 3 METK);
- 6 teabematerjal (5 METK, 1 EPKK);
- taimekaitse monitooringusüsteemi haldamine (METK).

Sisukord

Sissejuhatus.....	2
Esimese poolaasta tegevused.....	3
Ajakava täitmine ja selles esinenud muudatused.....	5
Infopäevad.....	5
Konverents	15
Esitlustegevused	16
Teabematerjal ja käsiraamatud	21
Järgmise perioodi tegevused.....	25

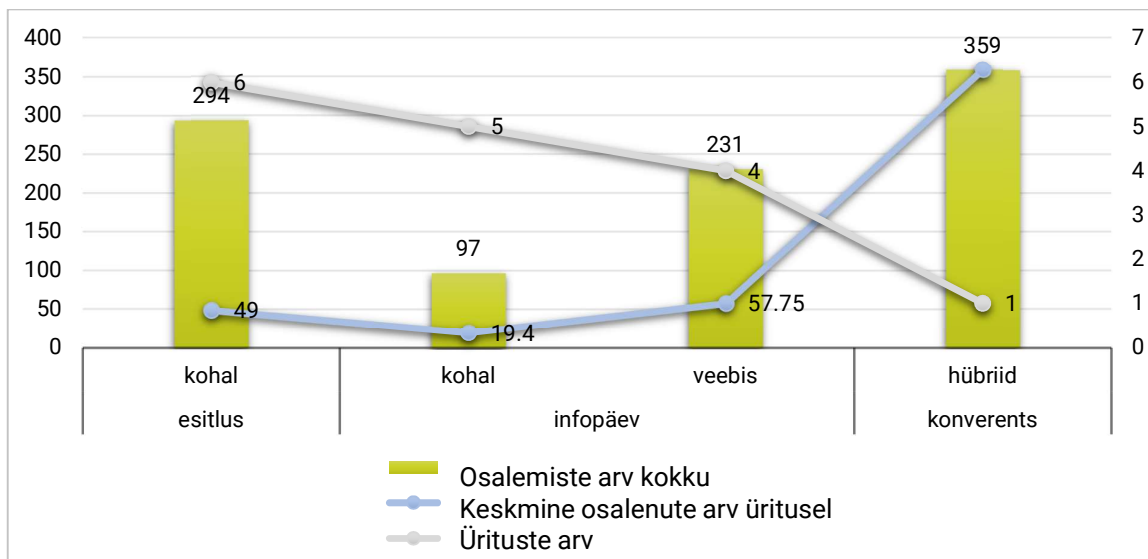
Esimese poolaasta tegevused

Aruandeperioodil jaanuar-juuni viidi läbi 9 infopäeva, 1 konverents, 6 esitluspäeva; anti välja 3 artiklite kogumikku, 5 veebiartiklit, 6 infokirja ja hallati taimekahjustajate monitooringusüsteemi. Tegevusi teostati mahus 187 110 eurot.

Tellitud tegevus	Toimumine	Osalejate arv
Infopäevad:		
Infopäev ettevõtte külastusega: teraviljade koristusjärgne käitlemine	28.02	21
Infopäev veebis lektoritasuga: vahekultuurid mullaviljakuse parandamisel	04.04	87
Infopäev veebis lektoritasuga: Säästlik taimekaitse "Talust taldrikule" eesmärkide valguses"	28.04	67
Infopäev veebis lektoritasuga: täppisviljelus ja digilahendused taimekasvatases	10.05	36
Infopäev vähemalt 3 ak tundi: heintaimede seemnekasvatus	23.05	22
Infopäev ettevõtte külastusega: mullaelustiku parandamine läbi kompostimise	24.05	13
Põllupäev: heintaimede agrotehnika ja rohumaaade rajamise infopäev	05.06	20
Infopäev veebis välislektori ja/või tõlkega: väetiseturu seminar	20.06	41
Infopäev praktikaga: tolmeldajatele tootmispõldudele sobivad liigid ja agrotehnika	28.06	21
Konverentsid		
Konverents ühe välislektoriga: Agronoomia 2023	15.03	119 saalis, 240 veebis

Tellitud tegevus	Toimumine	Osalejate arv
Esitlustegevused		
Esitlustegevus väike: taliteraviljade päev Jõgeval	18.05	57
Esitlustegevus keskmine: mullas toimuvad protsessid ja täppisviljelus	7.06	36
Esitlustegevus väike: EMÜ põllulindude arvukuse tõstmise ja sobilike elupaikade taastamise esitlustegevus	9.06	48
Esitlustegevus suur: esitluspäev METK Kuusiku katsekeskuses	15.06	47
Esitlustegevus keskmine: EMÜ taimekasvatuse võimaluste esitlustegevus	21.06	45
Esitlustegevus keskmine: Esitluspäev METK Viljandi katsekeskuses	27.06	61
Teabematerjal ja käsiraamat		
Artiklite kogumik: „Agronoomia 2023“	märts	198 lk
Artiklite kogumik: „Sordivõrdluskatsete tulemused ja kvaliteet“	aprill	100 lk
Artiklite kogumik „Heintaimede seemnekasvatust“	aprill	272 lk
Veebiartiklid siloseirest	Mai-juuni	5 tk
Regulaarne infokiri: Elektrooniline turuinfo väljaanne "EURONEXT börs Pariisis"	Jaanuar-juuni	6 tk
Elektroonilised väljaanded ja teabesalv		
Taimekahjustajate monitoring 2023 I poolaasta	Jaanuar-juuni	periood

Joonis: Tegevustes osalejate käitumine sõltuvalt tegevuse tüübist ja toimumiskohast



Ajakava täitmine ja selles esinenud muudatused

2023. a esimesel poolaastal toimus taime valdkonnas kaks muudatus ajakavas. Algselt esimesse poolaastasse planeeritud infopäev „Turvasmuldadel majandamine ning maaparandussüsteemid keskkonna- ja kliimaeesmärkide kontekstis“ lükatigi edasi teise poolaastasse. Eestis pole täna ettevõtet, kes toimetaks teadlikult märgadel turvasmuldadel. Küll on Eestimaa Looduse Fondil koostöös Maaülikooliga algfaasis analüüs 7-8 maaomaniku osas, kelle maadel toimuvat võiks teatud reservatsiooniga ehk märgalaviljeluseks pidada. Täpsem teave selle kohta tekib alles sügiseks, kui on tehtud esmased uuringud. Siis on võimalik korraldada infopäev, millel on ka juba suurem väärtus.

Teise muudatusena on järgmisesse poolaastasse edasi lükkunud teabematerjali „Teraviljade koristusjärgne käitlemine“ kuna töö maht osutus suuremaks kui esialgselt planeeriti. Teabematerjal ilmub augustis.

Infopäevad

Teraviljade koristusjärgne käitlemine

Toimumise aeg: 28.02.2023, **Koht:** Aru Põllumajanduse OÜ, Lääne-Virumaa. **Korraldaja:** Maaelu Teadmuskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/teraviljade-koristusjargse-kaitlemise-infopaev-aru-pollumajanduse-ous/>

Osalejate arv: 21 osalejat, registreerus 24

Eesmärk ja teemad: infopäeva eesmärgiks oli käsitleda teraviljade koristatud saagis toimuvaid muutusi, nende soodsamas suunas juhtimise võimalusi ja võtteid selleks. Anti ülevaade teraviljade ladustamisele kehtivatest õigusaktidest ja kontrollkäikudel märgatud kõrvalekalletest. Tutvustati tehnilisi võimalusi terade nõuetekohaseks säilitamiseks. Päeva lõpetas Aru Põllumajanduse OÜs toimuv ekskursioon seemnekäitluspaika.



Kokkuvõte: Järjekorras neljas teraviljade käitlemise infopäev sai osalejatelt positiivse tagasiside. Nii ettekannete kui ka ekskursiooni ajal toimus esinejate ja kuulajate vahel elav arutelu teema olulisusest ning erinevatest nüanssidest teraviljade koristusjärgsel käitlemisel. Ka sellel infopäeval sai tõdeda, et Põllumajandus- ja toiduameti ettekandes oli nõudeid ja teavet, mida põllumajandustootjad kuulsid esmakordselt. Kindlasti tuleb korrata antud infopäeva, sest endiselt tuntakse huvi, kas antud formaati korraldatakse ka tulevikus. Kuna infopäevad on toimunud iga kord erineva tootja juures ning tootjatel on olnud erinevate ettevõtete kuivatusüsteemid, siis võib öelda, et kõigi päevade sisu on erinev ja uudsust osalejatele jätkub.

Vahekultuurid mullaviljakuse parandamisel

Toimumise aeg: 04.04.2023, **Koht:** veebikeskkond Zoom. **Korraldaja:** Põllumajandus-Kaubanduskoda

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/vahekultuurid-mullaviljakuse-parandamisel/>

Osalejate arv: 87 osalejat

Eesmärk ja teemad: Anda teadmisi põllumajandustootjatele, kuidas kasvatada vahekultuure, milliseid kultuure vahekultuuridena eelistada ning mis kasu annavad vahekultuurid mullale.

Infopäeval anti ülevaade, mis on vahekultuurid ning kuidas need aitavad põllumajandustootjatel saavutada jätkusuutlikumat ja produktiivsemat põllumajandust (Lektor: Liina Talgre, Eesti Maaülikooli dotsent). Lisaks jagasid praktikud oma kogemusi ja soovitusi vahekultuuride kasvatamisel (Lektorid: Rait Hallimäe, FIE Üllar Kaaver agronoom ja Heilo Altin, Mällona Mõis farmijuht).



Tootjatele on enim vaja praktikute kogemusi, et saada teada, millised praktikad annavad reaalseid tulemusi.

Tagasiside ja koolitussoovid: 30 osalejat täitsid tagasisidevormi, mille tulemused näitavad, et infopäeva sisu, korraldus, esinejad ja ettekanded olid peamiselt positiivselt hinnatud. Enamik vastanutest hindas ettekandeid ja lektoreid "heaks" või "suurepäraseks". Peaaegu kõik tagasiside andjad omandasid infopäevalt uusi praktilisi teadmisi, mida saab rakendada igapäevatoos ja mis omavad neile olulist väärtust.

Osalejad soovivad tulevikuks mitmesuguseid koolitusi, mis hõlmavad erinevaid teemasid seoses põllumajanduse ja keskkonnasõbraliku majandamisega. Üks soovitud koolitusteema on vahekultuuride täiemahuline tasuvusarvutus, mis hõlmaks mitte ainult laboratoorsete mõõtmiste, nagu NPK ja süsiniku koguse arvestamist, vaid ka vahekultuuride muude kasulike aspektide hindamist, mida laboris mõõdetavad näitajad ei hõlma.

Lisaks soovitakse õppida maheväetiste ja biopreparaatide kasutamise eeliseid ning nende praktilist rakendamist põllumajanduses. Osalejad soovivad saada ülevaadet erinevate harimistehnoloogiate, nagu künd, miniharimine ja otsekülv, võrdlemisest, sealhulgas nende mõju pinnasele ja saagikusele.

Osalejad tunnevad huvi ka teadlaste ja praktikute sünergilise koostöö vastu ning soovivad infopäevade kaudu jagada teadmisi ja kogemusi. Konkreetse kultuuri - põldoa - kasvatamine on samuti üheks soovitud koolitusteemaks.

Rohepöördega seotud kohustused ja võimalused on samuti olulised teemad, mis osalejaid huvitavad. Uutes toetuste reeglites rõhutatakse keskkonnasõbralikku majandamist ning nõutakse keskkonnasõbraliku majandamise algkoolituse läbimist enne toetuse taotlemist.

Nende tuleviku koolitussoovide järgi on näha osalejate soovi omandada teadmisi ja oskusi, mis toetavad keskkonnasõbralikumat põllumajandust. Ühendades teaduslikud teadmised ja praktilised kogemused, saavad osalejad paremini mõista ja rakendada jätkusuutlikke põllumajandustavasid.

Tulemuslikkuse analüüs: infopäeva vastu oli suur huvi, mis näitab selgelt, et vahekultuuride teema on sihtgrupi jaoks äärmiselt oluline ja huvipakkuv. Lektorite valik osutus väga edukaks, kuna nad esindasid mitmekesist taustaga inimesi, kes olid nii teadurid kui ka praktikud. Selline lähenemine võimaldas osalejatel saada mitmekülgset teavet ja erinevaid vaatenurki vahekultuuride teemal. Lektorite teadmised täiendasid üksteist suurepäraselt, luues rikkaliku ja mitmekesise õpikogemuse.

Infopäeval kasutasid osalejad aktiivselt võimalust küsida lektoritelt täiendavaid ja konkreetseid küsimusi vahekultuuride kohta. See näitab nende huvi sügavama mõistmise vastu ning soovi saada vastuseid oma konkreetsetele küsimustele ja väljakutsetele seoses vahekultuuridega.

Kokkuvõttes võib öelda, et infopäev oli tulemuslik ja vastas osalejate ootustele. Suur huvi, tuleviku koolitussoovid ja aktiivne osalemine näitavad selgelt, et vahekultuuride teema on oluline ning sellised üritused aitavad osalejatel omandada teadmisi ja oskusi selles valdkonnas.

Infopäev „Säästlik taimekaitse "Talust taldrikule" eesmärkide valguses“

Toimumise aeg: 28.04.2023.

Koht: veebikeskkond Zoom. **Korraldaja:** Põllumajandus-Kaubanduskoda

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/saastlik-taimkaitse-talust-taldrikule-eesmarkide-valguses/>

Osalejate arv: 67 osalejat

Eesmärk ja teemad: Õpetada tootjaid põhjalikumalt järgima integreeritud taimekaitse võtteid ning anda ülevaade “Talust taldrikule” hetke seisust. Strateegiast „Talust taldrikule” lähtuvalt on Euroopa Komisjon võtnud eesmärgiks vähendada keemiliste taimekaitsevahendite kasutamist ja riski 50% võrra ning ohtlikumate taimekaitsevahendite kasutamist 50% kogu ELis aastaks 2030.

The screenshot shows a Zoom meeting interface. On the left, a presentation slide titled "PÖLLUMEESTE ÜHISTU KEVILI" is displayed. The slide content includes:

- Seeme, paljundusmaterjal**
- Haiguskindlate sortide kasvatamine, lisaks ole kursis oma piirkonnaga
- Sertifitseeritud seeme, lase analüüsida ka oma kasvatatud seemet.
- Puhitud seeme - seemnel olevad haigustekitajad

The slide also features two images: one of a corn field and another showing a close-up of a plant with a circular inset highlighting a specific part, labeled "Ristõieliste mustmädanik".

On the right side of the Zoom window, a "Chat Messages" panel is visible, showing several messages from participants. The messages are partially obscured but contain text related to the meeting's content.

Eurostati viimaste andmete järgi on Eesti aga Euroopa Liidu viie kõige vähem taimekaitsevahendeid kasutava riigi hulgas. Sellest lähtuvalt võib öelda, et Euroopa Komisjon soovib Eestile panna ebaõiglase vähendamise kohustuse taimekaitsevahendite kasutamisel, mille saavutamine on meie niigi madalat kasutuskoormust arvestades väga keeruline. Infopäeval jagasime tootjatele õpetusi, kuidas on võimalik taimekaitsevahendite kasutamise kogust mõistlikult vähendada. Eesti tootjad on juba täna väga keskkonna hoidlikud ning peame leidma viisi, kuidas vähendamise eesmärgid ei seaks ohtu toidujulgeolekut. Infopäeva lektoriteks olid: Tiiu Annuk, Põllumeeste ühistu KEVILI, Kristiina Digryte, Eesti alaline Esindus EL juures ning Margus Saviste, BASF Agricultural Solutions

Tagasiside ja koolitussoovid: Tagasisidet andis 20 osalejat. Üldiselt peegeldab positiivset kogemust ja kasulikkust infopäeval. Eriti kõrgelt hinnati hindasid vastanud Tiiu Annuki ettekannet ja sisu. Samuti märgitakse, et infopäevad on sisukad ja ei veni liiga pikaks. Lisaks soovivad osaleja, et EPKK peaks tooma rohkem keskkonnainformatsiooni põllumeesteni, et suureneks teadlikkus muutuste vajalikkusest. Kokkuvõttes näitab tagasiside, et infopäev oli kasulik ja sisukas, kuid on ettepanekuid paranduste või täienduste osas.

Osalejate tuleviku koolitussoovid hõlmavad mitmeid teemasid. Esiteks soovitakse, et EPKK korraldaks taimekaitse algkoolitusi uutele noortele ning väljastaks selle kohta tunnistusi. Teiseks on oluline saada koolitust rohepöörde ja süsinikukrediidi teemadel, et rakendada keskkonnasõbralikumaid põllumajandustavasid. Osalejad soovivad jätkata koolitusi puhvervööndite kohta taimekaitsega seotud küsimustes, eriti veekaitsevööndite ja mittesihhtmärkide kaitse osas. Lisaks on huvi täppis taimekaitse tehnoloogiate vastu ning nende sobivuse kohta Eesti tingimustes. Samuti soovitakse saada koolitust integreeritud taimekaitse põhimõtete ja SUR programmiga seotud uudiste kohta. Kokkuvõttes väljendavad osalejad soovi omandada teadmisi ja oskusi taimekaitse valdkonnas ning järgida keskkonnasõbralikke põllumajandustavasid.

Tulemuslikkuse analüüs: Osalejate üldine tagasiside infopäeva kohta oli positiivne. Üks oluline märkus tagasisides oli soovitus vältida ettekannetes toodete reklaamimist ning keskenduda rohkem sisule. See viitab osalejate ootusele saada praktilisi teadmisi ja kasulikke infot, mis aitaks neil rakendada integreeritud taimekaitse võtteid ning aru saada "Talust taldrikule" strateegia hetkeseisust.

Tagasiside näitab ka, et osalejad tundsid infopäeva kasulikkust ning töid välja, et infopäevad ei olnud liiga pikad, vaid säilitasid sisukuse. See viitab sellele, et infopäev suutis pakkuda osalejatele väärtuslikku

teavet ja praktilisi näpunäiteid ilma ülekoormamata. Lisaks soovitati EPKK-I tuua rohkem keskkonnainformatsiooni põllumeesteni, et suurendada teadlikkust muutuste vajalikkusest. See näitab osalejate huvi integreeritud taimekaitse ja keskkonnasõbralikuma põllumajanduse vastu ning soovi saada rohkem teavet nende valdkondade kohta.

Kokkuvõttes võib öelda, et tulemused kinnitavad infopäeva positiivset mõju osalejatele ning näitavad nende rahulolu sisu, korralduse ja esinejatega. Samas annavad mõned soovitud ka võimaluse edasiseks täiustamiseks, näiteks keskendudes veelgi sisule ja pakkudes rohkem keskkonnainformatsiooni.

Täppisviljelus ja digilahendused taimekasvatuses

Toimumise aeg: 10.05.2023.

Koht: Veebis. **Korraldaja:** Põllumajandus-Kaubanduskoda

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/tappisviljelus-ja-digilahendused-taimekasvatuses-3/>

Osalejate arv: 36 osalejat

Eesmärk ja teemad: Anda põllumeestele sisendit, millised täppisviljeluse ja digitehnoloogia lahendused on täna tootmisel abiks, et vähendada sisendite kulusid ja suurendada saagipotentsiaali. Üks põllumajanduse tulevikulahendus on täppisviljelus, mis laseb kasutada eri andmeid ja saadud sisendi põhjal teha õigemaid otsuseid, näiteks väetiste ja taimekaitsevahendite kasutamise kohta. Sealjuures taimekasvatuse protsesside digitaliseerimine tagab tootmise kuluefektiivsuse ja jätkusuutlikkuse. Kui siiani oleme palju rõhku pannud taimekaitse integreeritud taimekaitse põhimõtetele, siis järjest enam on seal kõrval olulised ka täppisviljelus ja digitaliseerimine.

Infopäeval tööme kuulajateni olulise info taimekaitse valdkonna täppisviljeluse lahendustest ja digitaliseerimise võimalustest läbi praktikute kogemuse. Kõigepealt rääkis Eesti Maaülikooli vanemteadur Mati Koppel seireandmete ja prognoosimudelite kasutamisest taimehaiguste optimaalse tõrjeaja määramiseks. Seejärel tegi ettekande Jatiina OÜ tegevjuht Jaanus Põldmaa ja rääkis täppisviljelusest ja digilahendustest taimekaitsetööl.

The image shows a video player interface. The main content is a weather forecast for Tartu, titled "Arvesta ilmingimustega". It displays a weekly weather forecast with a temperature line graph and a table of daily weather conditions. Below the graph, there is a caption: "Hetkel jätkuv kuiv ilm ei soosi taimehaiguste levikut ja arengut". To the right of the video player is a chat window titled "Chat Messages" with several messages from participants, including questions about crop protection and weather forecasts.

Tagasiside ja koolitussoovid: Tagasisidet andis 4 osalejat. Kõrgelt hinnati Jaanus Põldmaa ettekannet, kõik vastanud andsid hinnanguks „suurepärane“, Mati Koppeli ettekande tagasiside jagunes vastanute hinnangul „hea“ ja „suurepärane“ vahel.

Osalejate tuleviku koolitussooviks on täpsustada, millised arengud ja muutused ootavad turbamaid ning kuidas neid harida tulevikus, et rahuldada kõigi osapoolte vajadusi.

Tulemuslikkuse analüüs: Jaanus Põldmaa ettekanne sai osalejatelt kõrge hinnangu "suurepärane", mis viitab sellele, et osalejad olid rahul tema esitlusega ning leidsid selle informatiivse ja kvaliteetse.

Kuigi tagasisidet andis ainult 4 osalejat, võib tulemuslikkuse analüüsi põhjal järeldada, et infopäev suutis osalejatele pakkuda väärtuslikku teavet ja praktilisi näpunäiteid täppisviljeluse ja digitehnoloogia kasutamise kohta. Positiivne tagasiside näitab, et osalejad hindasid infopäeva sisu ja esinejate kvaliteeti.

Sellest analüüsist võib järeldada, et infopäeva eesmärk anda põllumeestele sisendit täppisviljeluse ja digitehnoloogia lahenduste kohta oli tulemuslik ning vastas osalejate ootustele. Osalejatele anti praktilisi teadmisi ja näidati, kuidas neid lahendusi saab kasutada sisendikulude vähendamiseks ja saagipotentsiaali suurendamiseks. Oluline on märkida, et tulemuslikkuse analüüs põhineb piiratud tagasisidel ning edasise täpsustuse ja täiendava analüüsi jaoks võiks kaasata suurema hulga tagasiside andjaid.

Heintaimede seemnekasvatuse

Toimumise aeg: 23.05.2023.

Koht: Vanaõue puhkekeskus, Viljandimaa. **Korraldaja:** Maaelu Teadmuskeskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/heintaimede-seemnekasvatuse-infopaev/>

Osalejate arv: 22, registreerus 18

Eesmärk ja teemad: Infopäeva eesmärk oli jagada teadmisi heintaimede seemnekasvatusest ja saada seemnekasvatajatelt tagasiside, mis on nende ootused Maaelu Teadmuskeskusest seoses heintaimede seemnekasvatusega.

Päeva esimene pool käsitles aprillis ilmunud „[Heintaimede seemnekasvatuse](#)“ trükise esitlemist, kus tutvustati seemnekasvatuse uurimustööd Jõgeval. Lisaks anti ülevaade Eestis aretatud heintaimesortide seemnekasvatusest ja taimekaitse võimalustest heintaimede seemnepõldudel. Päeva lõpetas arutelu heintaimede seemnekasvatuse hetke olukorrast ja tulevikust.

Kokkuvõte: Esmakordselt Maaelu Teadmuskeskuse poolt korraldatud heintaimede seemnekasvatuse infopäev sai osalejatelt positiivse tagasiside. Osalejad tõid välja, et nende jaoks oli oluline kohtuda teiste seemnekasvatajatega ning samaaegselt arutada seemnekasvatuse päevaprobleeme ja olulisi teemasid koos METKiga. Välja toodi tõsiasi, et seemnekasvatajaid Eestis jääb vähemaks, kuna noori kasvatajaid ei tule peale. Üheks probleemiks on haridusasutuste üldine õpe, mis ei käsitle heintaimede seemnekasvatust piisavalt. Samuti said heintaimede aretajad kinnitust, et nõudlus Eesti sortidele on jätkuvalt olemas, kuid probleemina toodi välja, et nõudlus seemnetele on suurem kui pakkumus.

Lisaks toodi välja, et taimekaitse ettekanne seemnekasvatuse põldudel oli vajalik, sest preparaadid muutuvad tihti. Ettepanek on jätkata regulaarselt antud formaadiga, võimalusel korraldata päev seemnekasvataja juures ja tutvuda ka seemnekasvatuse põldudega.



Mullaelustiku parandamine läbi kompostimise

Toimumise aeg: 24.05.2023.

Koht: Klaara-Manni puhkekeskus (Randivälja, Tori, Pärnu maakond) ja Matogard OÜ (Farmi tee, Taali, Pärnu maakond). **Korraldaja:** Põllumajandus-Kaubanduskoda

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/mullaelustiku-parandamine-labi-kompostimise/>

Osalejate arv: 13 osalejat

Eesmärk ja teemad: Tutvustada Eesti tootjatele põhjalikumalt kompostimise põhimõtteid ja anda info, milleks on kompostmulla kasutamine vajalik.

Kasvumullad teevad taimed terveks, tugevaks ja produktiivseks. Kompost parandab vähese viljakusega muldasid, hoiab mullas head pH-taset, parandab mulla hapnikuga varustatust. See on vaid väike osa komposti kasutamise headest külgedest. Infopäeva teemad läksid süvitsi nii mulda kui komposti, sai parimad teadmised komposti mõjudest mullastikule, taimedele ja tootjale. Infopäeva lektoriteks olid Merrit Shanskiy, Eesti Maaülikooli mullateaduse kaasprofessor, kes rääkis sellest, mis on Eesti muldades peidus. Teiseks lektoriks oli Matogard OÜ juhataja Mart Ruumet, kes kõigepealt rääkis komposti tähtsusest mullale, taimele ja aednikule ning seejärel viis kõik osalejad praktilisele ringkäigule ettevõttes Matogard OÜ

Tagasiside ja koolitussoovid: Tagasiside andis 4 osalejat. Päeva ettekanded ja lektorid said väga kõrge hinnangu. Lisaks kiideti infopäeval saadud teabe uudsust ja selle praktilist kasutatavust osalejate igapäevatoös.

Osalejate tuleviku koolitussoovid hõlmavad mitmeid teemasid. Esiteks soovitakse õppida lammaste pügamist, kuna hetkel pole Eestis selleks õppimisvõimalusi. Samuti huvitab osalejaid heinamaade majandamine, sealhulgas mulla uuendamine, elurikkuse säilitamine ja ülekarjatamise vältimine. Teine soov on saada koolitust looduslike biostimulantide ja taimekaitsevahendite kasutamise kohta.

Permakultuuri kontseptsiooni ja rakendamise kohta taastavas põllumajanduses soovitakse samuti rohkem teadmisi ja praktilisi juhiseid. Lisaks on huvi mulla elustiku, mulla viljakuse ja saagikuse parandamise meetodite vastu. Osalejate koolitussoovid näitavad nende soovi laiendada oma teadmisi ja oskusi erinevates valdkondades ning rakendada neid praktiliselt oma igapäevatoos.

Tulemuslikkuse analüüs: Infopäeva läbiviimine näost näkku formaadis võimaldas osalejatel luua elavaid arutelusid ja otsest kontakti üksteisega. Selline lähenemine soodustas aktiivset suhtlemist, ideede vahetamist ja koostööd osalejate vahel. Võimalus näha ja kuulda esinejaid ning osaleda praktilistel tegevustel aitas kaasa interaktiivsele õpikogemusele ning aitas tagada osalejate tähelepanu ja kaasatuse. Näost näkku formaat võimaldas suurendada osalejate kaasatust ning tekitada rohkem isiklikku ja inimlikku sidet infopäeval osalejate vahel.

Kokkuvõttes näitavad tagasiside ja koolitussoovid osalejate huvitatust kompostimisega seotud teemade vastu ning nende soovi omandada täiendavaid teadmisi ja praktilisi oskusi selles valdkonnas. Osalejatele oli oluline saada praktilist teavet komposti kasutamise mõjudest mullastikule, taimedele ja tootjatele ning infopäeva lektorid suutsid seda pakkuda. Osalejatele anti sisendit ja praktilisi näpunäiteid kompostimise valdkonnas ning nende tagasiside näitab, et infopäev oli edukas ja tulemuslik.



Heintaimede agrotehnika ja rohumaade rajamise infopäev

Toimumise aeg: 05.06.2023.

Koht: Estonia OÜ, Oisu, Järvamaa. **Korraldaja:** Maaelu Teadmuskeskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/heintaimede-agrotehnika-ja-rohumaade-rajamise-infopaev-estonia-ous/>

Osalejate arv: 20 osalejat, registreerus 21

Eesmärk ja teemad: Infopäeva eesmärk oli jagada põllumajandustootjatele infot, kuidas kasvatada kõrge toiteväärtusega toitu kõrgetoodanguga loomadele ning tutvustada Estonia OÜ tegevusi. Lisaks anti ülevaade rohumaadele sobivatest herbitsiididest ja süsiniku jalajälje hindamisest põllumajanduses. Päeva teises pooles toimus ekskursioon Estonia OÜ põldudele.

Kokkuvõte: osalejate tagasisides selgus, et põllupäev oli ajaliselt hästi planeeritud. Põllupäevaga samal ajal toimus Estonia OÜs silo esimene niide, mistõttu sai palju informatsiooni edastatud otse põllult. Kuna selle aasta kevad on olnud külm ja põuane, siis nii ettekannetes kui ka aruteludes pandi rohkem rõhku praeguse aasta oludele. Osalejatel oli võimalus tutvuda põldudega, kus oli näha maisi ja lutserni kevadist külmakahjustust. Samuti andsid Estonia OÜ esindajad nõu, kuidas rajada rohumaid ning kuidas ettevõtte kasutab siloseire infot.

Korraldusliku poole pealt saab välja tuua, et esialgselt päeva lõppu planeeritud arutelu ei toimunud nii nagu loodeti. Mitme ettekande ajal oli raske hoida ajalist piirangut, sest osalejad soovisid kohe esitada küsimusi ja arutleda teemat. Järgmisel üritusel tuleb varuda rohkem aega küsimusteks ja aruteluks vahetult pärast ettekannet.

Antud formaati tuleks jätkata. Võimalusel korralda päeva tootjate juures just silo tootmisprotsesside ajal, et saaks jagada vahetut kogemust.



Väetiseturu seminar

Toimumise aeg: 20.06.2023.

Koht: veebikeskkond ZOOM. **Korraldaja:** Põllumajandus-Kaubanduskoda

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/vaetiseturu-seminar/>

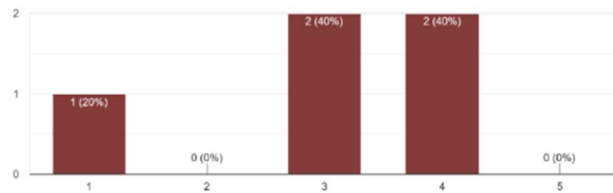
Osalejate arv: 41 osalejat

Eesmärk ja teemad: Anda osalejatele ülevaade väetiseturgu mõjutavatest teguritest, hindade dünaamikast ning viimaste aastate keerulisest olukorrast.

Väetiste turg on viimasel paaril aastal olnud ekstreemselt volatiilne, mis on pannud põllumajandustootjad keerulisse olukorda. Infopäeval andsid valdkonna eksperdid ülevaate väetiseturu hetkeolukorrast ning tuleviku väljavaadetest, lisaks käsitleti väetise hinda mõjutavaid tegureid Eestis ja Euroopas ning globaalseid trende. Täpsustati ka Venemaa väetiste väljalangemist turult ning tutvustati alternatiive ja lahendusi turu kohanemisel. Infopäeva päevakava sisaldab järgmisi osi. Lektoriteks olid Mihkel Salum, Baltic Agro põlluväetiste tootejuht, Liam MacHale, Iiri Põllumajandustootjate Assotsiatsiooni direktor ja Lauri Heimala, Yara Eesti strateegiline piirkonnajuht Balti riikidele.

Tagasiside ja koolitussoovid: Tagasiside andis 5 inimest. Osalejad hindasid lektoreid üldiselt positiivselt ning infopäeval esitletud teave oli uudne ja huvitav. Kuigi praktilise kasutatavuse hindamine oli veidi kahetine, on siiski 50% vastajatest leidnud saadud teabe oma igapäevatöös kasutatavana.

Kas saadud teadmised on kasutatavad Teile igapäeva töös/tegevustes?
5 responses



Osalejate tuleviku koolitussoovid hõlmavad kahte peamist teemat. Esimene soov on saada koolitust taimekaitsevahendite valdkonnas, mis hõlmab nende kasutamise põhimõtteid, ohutust ja tõhusust. Osalejad soovivad täiendada oma teadmisi selles valdkonnas, et paremini mõista ja rakendada taimekaitsevahendeid oma põllumajandustöös.

Teine soov keskendub sobivate põllumajanduskultuuride valikule põua tingimustes. Osalejad soovivad saada teadmisi ja juhiseid selle kohta, millised kultuurid on vastupidavamad põua mõjudele ning kuidas neid optimaalselt kasvatada ja hooldada kuivade tingimuste korral. Selline koolitus aitaks osalejatel paremini kohaneda muutuvate ilmastikutingimustega ning tagada jätkusuutlik ja produktiivne põllumajandustootmine.

Osalejate koolitussoovid seostuvad nende sooviga omandada praktilisi teadmisi ja oskusi, mis aitaksid neil paremini toime tulla taimekaitsevaldkonna väljakutsetega ja kohaneda muutuvate keskkonningimustega.

Tulemuslikkuse analüüs: Osalejad hindasid lektoreid üldiselt positiivselt. See näitab, et esinejad suutsid edukalt edastada teavet ning osalejad hindasid saadud teadmisi uudseteks ja huvitavateks.

Praktilise kasutatavuse hindamine oli kahetine. Selle põhjal võib öelda, et osalejad näevad osaliselt praktilist väärtust infopäeval esitatud teabele, kuid võib-olla on vaja veel täiendavaid meetmeid või selgitusi, et nad saaksid seda täielikult oma töös rakendada.

Üldiselt näitab tagasiside, et infopäev oli edukas ning osalejad hindasid esinejaid ja esitatud teavet positiivselt. Sellest tulenevalt võib järeldada, et eesmärk anda osalejatele ülevaade väetiseturu olukorrast ja hindade dünaamikast sai täidetud. Koolitussoovid, mis hõlmavad taimekaitsevahendite valdkonda ja sobivate põllumajanduskultuuride valikut põua tingimustes, näitavad osalejate soovi täiendavate teadmiste ja praktiliste oskuste järele, mis aitaksid neil paremini toime tulla valdkonna väljakutsetega.

Tolmeldajatele tootmispõldudele sobivad liigid ja agrotehnika

Toimumise aeg: 28.06.2023.

Koht: Annikoru, Tartumaa. **Korraldaja:** Maaelu Teadmuskeskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/infopaev-praktikaga-tolmeldajad-tootmispoldudel/>

Osalejate arv: 21, registreerus 12

Eesmärk ja teemad: infopäeval räägiti lahti sellel aastal käivitunud meeorjetaimede toetusmeede. Tutvustati digitaalseid lahendusi, mis aitavad mõista põldude eripära ja annavad paremat infot sobivate

korjealade leidmisel. Õpiti tundma erinevate korjetaimede seemneid ja tutvuti seemnete puhastamise protsessiga. Põllule oli rajatud paljude 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 emotsioonikas. Paljudele meeldis praktiline võimalus näha milliseid erinevaid liike on meil korjetaimedena võimalik kasvatada. Huvitav oli ka näha, et kimalaste eelistused on erinevad tarumesilaste eelistustest.

Konverents

Agronoomia 2023

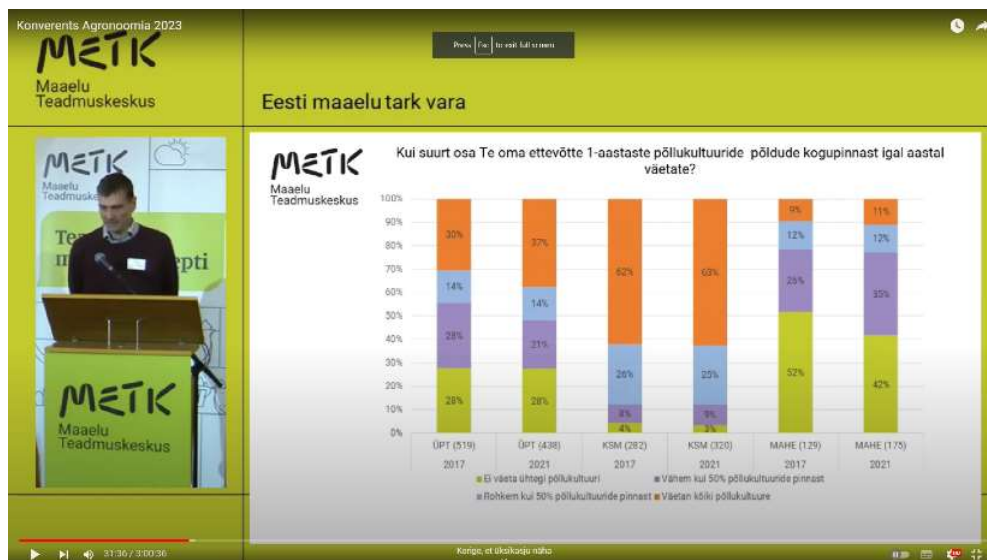
Toimumise aeg: 15.03.2023. **Koht:** Jõgeva kultuurikeskus, veebis. **Korraldaja:** Maaelu Teadmuskeskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/agronoomia-konverents-2023/>

Osalejate arv: 119 saalis, 240 veebis. Registreerus saali 138.

Eesmärk ja teemad: konverentsi eesmärk oli tutvustada viimaste aastate taimekasvatusega seotud teaduslikke uuringuid ja katseid põllumajandustootjatele ning teistele huvilistele. Konverentsiga koos ilmus kogumik „Agronoomia 2023“.

2023. a konverentsi läbivaks teemaks oli **muld**. Päeva põhiettekande esitas USA tunnustatud konsultant Neal Kinsey, kes jagas praktilisi nõuandeid, kuidas mulla seisundi parandamisega tõsta toiteelementide kättesaadavust põllukultuuridele. Lisaks oli ettekanded teemadel põllumaade mullastiku mitmekesisus ja muldkeskne kasutus ning põllumajandusmaa maakasutuses ja selle majandamisest. Juttu tuli ka ökoskeemimisest ning fungitsiidi- ja herbitsiidiresistentsuse uuringutest.



Kokkuvõte: selle aasta ettekanded olid hästi valitud ja keskendusid ühele teemale, milleks oli muld. Põhi esinejaks konverentsil oli ülemaailmse haardega konsultant Neal Kinsey, kes jagas oma ettekandes praktilisi nõuandeid mulla teemal. Võrreldes varasemate Agronoomia konverentsidega oli näha, et sellise tunnustusega konsultant meelitas ligi oluliselt rohkem osalejaid kui varasemad aastad. Kuigi saalis oli tagasihoidlikult 119 inimest, siis veebi teel oli osalejaid 240. Aasta varem olid need arvud 40 saalis ja 119 veebis.

Ka edaspidi tuleb välisesinejaks kutsuda tunnustatud praktikuid või teadlasi. Jälgima peaks siiski esineja sobivust meie põllumajanduskeskkonda. Nimelt tekitas Neal Kinsey ettekande sisu mitmes osalejas segadust, sest Euroopa standardid ja skaalad on USA omadest erinevad. Samuti peab jälgima, et kultuurid, mille kaudu jagatakse nõuandeid või teavet, oleksid Eesti kliimas kasvatatavad.

Korraldusliku poole pealt tuleb välisesinejate puhul teavitada osalejaid juba registreerides tõlke võimalusest. Nimelt kuulsid veebis osalejad ainult eestikeelse peale tõlkega ettekannet. See tekitas nii mõnelgi osalejal pahameelt, sest ettekannet sooviti kuulata originaal keeles. Samas ei saanud tõlget ära võtta, sest mõni osaleja ei oleks saanud aru sisutihedast ettekandest.

Agronoomia konverentsiga tuleb jätkata ka tulevikus, et teadlased saaksid oma uuringu tulemusi tutvustada põllumajandustootjatele. Samuti tuleb päevale valida üks konkreetne teemaatika, millele vastavalt valitakse esinejad ja ettekanded.

Esitlustegevused

Taliteraviljade esitluspäev Jõgeval

Toimumise aeg: 18.05.2023. **Koht:** Jõgeva alevik, Jõgevamaa. **Korraldaja:** Maaelu Teadmuskeskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/taliteraviljade-esitluspäev-maaelu-teadmuskeskuses-jogeval/>

Osalejate arv: 57, registreerus 62.

Eesmärk ja teemad: esmakordselt korraldati Jõgeval taliteraviljade päeva. Eesmärk oli pakkuda nii põllumajandustootjatele kui ka METKi esinejatele vaheldust traditsioonilistest juuli alguse teraviljade esitluspäevast.

Esitluspäeval tutvustati talinisu, -odra, -kaera ja -rukki sorte ning talirüpsi agrotehnikat. Lisaks tuli juttu talidurumist Eestis. Päeva jooksul anti ülevaade biostimulaatorite kasutamisest talinisel – kuidas biostimulaatorite kasutamisega efektiivistada taimede arengut ning parandada saagi kvaliteeti. Lisaks anti põgus ülevaade selle aasta ilmastikust talvel.



Kokkuvõte: taliteravilju tutvustavat esitluspäeva võtsid osalejad positiivselt vastu. Esiteks ei ole sel ajal toimumas palju põllupäevi ning mitmed osalejad leidsid aja, et tulla tutvuma Jõgeva katsetega. Samuti on mai keskel võimalus veel anda tootjatele infot, milliseid töid annab põllul seoses taliteraviljadega teha. Antud formaati tuleks aeg-ajalt korraldada, et pakkuda vaheldust traditsioonilisele juuli alguses toimuvale päevale.

Korraldusliku poole pealt peab arvestama, et maikuus ei ole põllul palju näha ning ettekannete pikkus peab olema võrreldes suvise üritusega lühem.

Mullas toimuvad protsessid ja täppisviljelus

Toimumise aeg: 07.06.2023. **Koht:** Eesti Maaülikool, Rõhu katsejaam. **Korraldaja:** Eesti Maaülikool

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-eesti-maaulikoolis-mullas-toimuvad-protsessid-ja-tappisviljelus-3/>

Osalejate arv: 36, registreerus 33

Eesmärk ja teemad: 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 kasvahoonegaaside mõõtmine. Seoses kasvahoonegaaside 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. Tutvustati kaasaegset mullaskännerit ja sellega saadavaid andmeid põllumulla kohta. Esitleti erinevaid täppisviljeluse seireseadmeid 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. Huvi pakkus ka tänapäevane võimaluste rohke mullaskänner mis annab tervikpildi kogu põllu mullastikust.

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.

Põllulindude arvukuse tõstmise ja sobilike elupaikade taastamise esitlus

Toimumise aeg: 09.06.2023.

Koht: Rannu Seeme OÜ, Annikoru, Tartumaa. **Korraldaja:** Eesti Maaülikool

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-pollulinnud-tootmispoldudel/>

Osalejate arv: 48, registreerus 50

Eesmärk ja teemad: 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. Külalisesinejana andis ornitoloog Mark Schönbrodt ülevaate Saksamaal rakendatavatest meetmetest põllulindude arvukuse tõstmiseks. 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 peibutusööta ja vaadeldi mis rändlindude enam ahvatleb ning kui palju peibutusööda kasutamine vähendab tootmispõldude rüüstamist.

Osavõtjate tagasiside: tegemist oli väga huvitavate esitlustega, mis pani rändlindude tegevusele mõtlema hoopis teise nurga alt kui seda on vaid nende põldudelt hirmutamise. 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 viisi, vaid ka siin toimuvad suured muutused, kalatoidulistest kajakatest on saanud põllulinnud.

Esitluspäev METK Kuusiku katsekeskuses

Toimumise aeg: 15.06.2023.

Koht: Kuusiku, Raplamaa. **Korraldaja:** Maaelu Teadmuskeskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-metk-kuusiku-katsekeskuses/>

Osalejate arv: 47, registreerus 22

Eesmärk ja teemad: esitluspäeva eesmärk oli tutvustada uusi sorte ja agrotehnikat. Kultuuridest keskenduti pikemalt talinisule. Lisaks tutvustati liblikõieliste ja kõrreliste segukülvide saaki ja saagi kvaliteeti ning anti ülevaade liblikõieliste heintaimede seemnekasvatusest Kuusikul. Peale selle anti ülevaade taimekahjustajate monitooringu tulemustest ja automaatilimajaamade tähelepanekutest.



Kokkuvõte: põllumajandustootjate huvi Kuusiku esitluspäeva vastu on olnud alati suur. Vaatamata selle aastasele eelregistreerimise ebaõnnestumisele, oli kohal arvestatav hulk osalejaid. See näitab, et Kuusiku esitluspäeva hinnatakse kõrgelt põllumajandustootjate ja teiste huvi tundjate poolt.

Osalejate tagasisides toodi välja, et huvi pakkus ettekanne ilmast ja ilmajaamadest. Üheks põhjuseks oli selle aasta kuiv ja külm kevad, mis mõjutas tugevalt saaki ja tekitas kohapeal elava arutelu. Ettepanek on järgmistel üritustel kasutada ära päevakajalisi teemasid ja tuua need üritusse sisse, et muuta päev osalejate jaoks huvitavamaks.

Üks osa päeva ettekandest oli taimekahjustajate monitooringu tutvustamine. Vaatamata aastatepikkusele teavitustööle ja monitooringu info kajastamisele mitmete kanalite läbi, oli ikka arvestatav hulk osalejaid, kes kuulsid esmakordselt taimekahjustajate monitooringust. Jätkata tuleb taimekahjustajate monitooringu kajastamist erinevate infokanalite kaudu ja üritustel.

EMÜ taimekasvatuse võimaluste esitlus

Toimumise aeg: 21.06.2023.

Koht: Õssu küla, Tartumaa. **Korraldaja:** Eesti Maaülikool

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-taimekasvatus-kultuuride-kollektsioon-pikaajalised-katsed/>

Osalejate arv: 45, registreerus 38

Eesmärk ja teemad: esitluse eesmärgiks oli anda põllumajandustootjatele ülevaade põllukultuuridest mida on võimalik meie kliimaatilistes 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 toidulaul. Külvikorralduses esitleti põllukultuuride külvikorda mis on multikultuurne, sisaldades nii suvi- kui talivilju, kaunvilju, õlikultuure ja rohe-eesmärki 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 kõõgiviljadel 2023 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. Kõige suuremat elevust pakkus seni suurima põlludrooni esitus, mille käigus viidi läbi põllukultuuride väetamine mineraalväetisega kui ka vesilahuse pritsimine põllukultuuridel.

Osavõtjate tagasiside: osavõtjad jäid ürituse korraldusega väga rahule, kuna ilm oli ilus, toitlustus oli hea ja esitusala asus kompaktselt ühes kohas, nii et ei olnud vaja autode ega bussidega kuhugi reisida.

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. Hea oli ka näha, et turul on uusi võimalusi põllumajandustehnika kasutamise osas ja mitmeid töid saab märksa ohutumalt droonidega teha.

Esitluspäev METK Viljandi katsekeskuses

Toimumise aeg: 27.06.2023.

Koht: Matopera, Viljandimaa. **Korraldaja:** Maaelu Teadmuskeskus

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspaev-metk-viljandi-katsekeskuses/>

Osalejate arv: 61, registreerus 20

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

Kokkuvõte: esitluspäevaga olid osalejad rahul. Teematika ja ettekanded olid asjakohased ja huvitavad. Päeva korralduse ja asukohaga jäid osalejad samuti rahule ja anti maksimumhindeid.



Esitluspäeval oli ettekanne korjetaimedest ja vahekultuuridest, kuid juuni lõpus ei olnud palju näha. Ettepanek osalejate poolt oli korraldada korjetaimede ja vahekultuuride esitluspäev sügisperioodil,

külvatuna peale põhikultuuri. Samuti soovisid külastajad tulla katset vaatama juulis, kui taimik on täies kasvujõus ning õitseb.

Sordivõrdluskatsete tutvustusel sooviti rohkem infot sortide eripärade kohta. Edaspidi sooviti korjetaimede, vahekultuuride, taimekahjustajate, haiguste, talvitumise, agrotehnika ning sordivõrdluskatsete tutvustusi. Esitluspäevade esinejateks, lektoriteks sooviti lisaks katsete läbiviijatele ka kasvatajaid omapoolsete kogemustega.

METK Viljandi katsekeskuse põllupäeval osales arvestatav hulk inimesi, kellest suurem enamus osalesid põldtunnustajate praktiliseses õppes. Väga oluline osa päevast oli inimeste omavaheline suhtlus. Külastajad olid huvitatud uutest sortidest ning küsisid täpsustavaid küsimusi katseandmete kohta.

Teabematerjal ja käsiraamatud

Agronoomia 2023

Maht: 198 lk

Avaldatud elektrooniliselt ja trükis

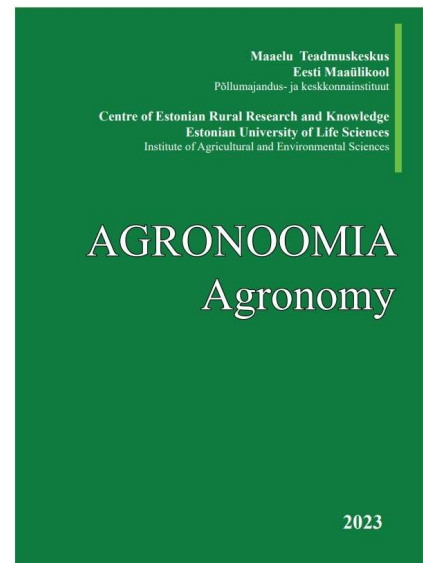
ISSN: 1736-6275

Koostamise ja väljaandmise korraldas Maaelu Teadmuskeskus

Toimetaja: Maaelu Teadmuskeskus

<https://www.pikk.ee/wp-content/uploads/2023/03/Agronoomia2023v.pdf>

Agronoomia trükis koondab endas põllumajanduse teadustöid, mille on teostanud ja kirja pannud Maaelu Teadmuskeskuse ja Eesti Maaülikooli teadlased. Kogumik ilmus teadus-praktiliseks konverentsiks Agronoomia 2023.



Sordivõrdluskatsete tulemused ja kvaliteet

Maht: 100 lk

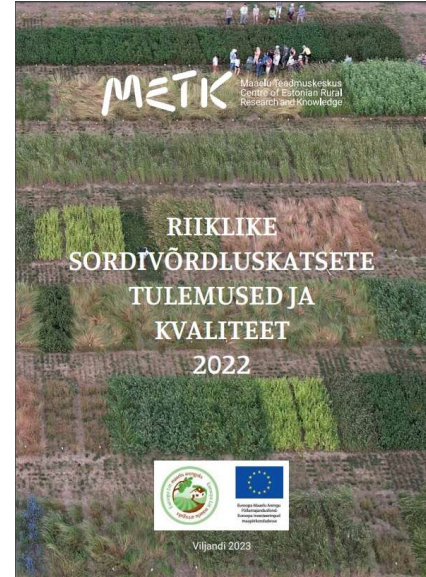
Avaldatud elektrooniliselt ja trükis

ISSN 2674-2020

Koostamise ja väljaandmise korraldas Maaelu Teadmuskeskus

<https://www.pikk.ee/wp-content/uploads/2023/05/Sordivordluskatsete-tulemused-ja-kvaliteet.pdf>

Kogumikku „Sordivõrdluskatsete tulemused ja kvaliteet” antakse välja Maaelu Teadmuskeskuse Viljandi katsekeskuse poolt Eesti põllumeestele 24. korda. Kogumik sisaldab 2022. aastal läbiviidud riiklike majanduskatsete (sordivõrdluskatsete) tulemusi ning annab ülevaate tunnustatud seemnepõldude tulemustest.



Heintaimede seemnekasvatuse

Koostaja: Ants Bender

Maht: 272 lk.

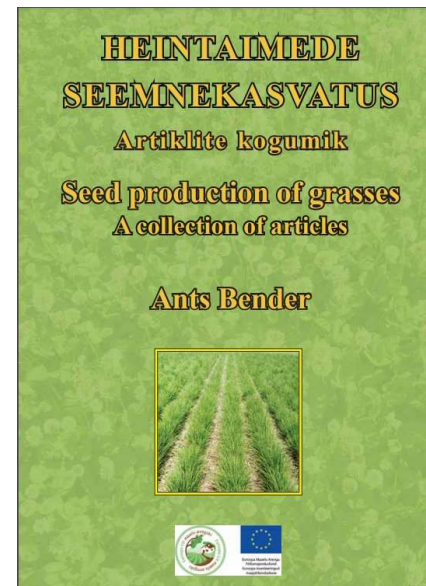
Avaldatud elektrooniliselt ja trükis

https://www.pikk.ee/wp-content/uploads/2023/03/Heintaimede-seemnekasvatuse_v.pdf

ISBN 978-9916-9505-4-8

Koostamise ja väljaandmise korraldas Maaelu Teadmuskeskus

Trükises on kokku võetud umbes neljakümne viimase aasta vältel Jõgeval läbi viidud heintaimede seemnekasvatuse agrotehnika alase uurimistööst.



Siloseire veebiartiklid

Maht: 5 artiklit

Avaldatud elektrooniliselt

- 24.05.2023 <https://www.pikk.ee/siloseire-1-2023/>
- 31.05.2023 <https://www.pikk.ee/siloseire-2-2023/>
- 07.06.2023 <https://www.pikk.ee/siloseire-3-2023/>
- 15.06.2023 <https://www.pikk.ee/siloseire-4-2023/>
- 21.06.2023 <https://www.pikk.ee/siloseire-5-2023/>

Heintaimede sileerimise optimaalse aja seiret korraldab Maaelu Teadmuskeskus juba alates 2002. aastast. Proovid analüüsiti METKi söötade ja jääkide laboris. Analüüsi tulemusi kommenteerivad METKi 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 määratakse rohuproovist paika pandud hindamiskriteeriumide alusel rohu kuivainesisaldus, kuivaine seeduvuse protsent ning kuivaine proteiini-, happekiu- ja neutraalkiusisaldus.

Tegevus: EPKK regulaarne infokiri – Elektrooniline turuinfo väljaanne "EURONEXT börs Pariisis"

Elektroonilist turuinfo väljaannet "EURONEXT börs Pariisis" koostatakse 2 korda nädalas.

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

EPKK poolt koostatud börsiinfo pakub põllumajandustootjatele-teraviljakasvatajatele, 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 välisurul. Turu- ja hinnariskide igapäevane juhtimine on Eesti teraviljakasvatajate seisukohalt põllumajandusturgude turbulentsusest tulenevalt oluline.

Veebilehel: <https://epkk.ee/euronext/> ja <https://www.pikk.ee/valdkonnad/teadussiirde-pikaajalised-programmid/uhendpip/uhendpip-teavikud/>

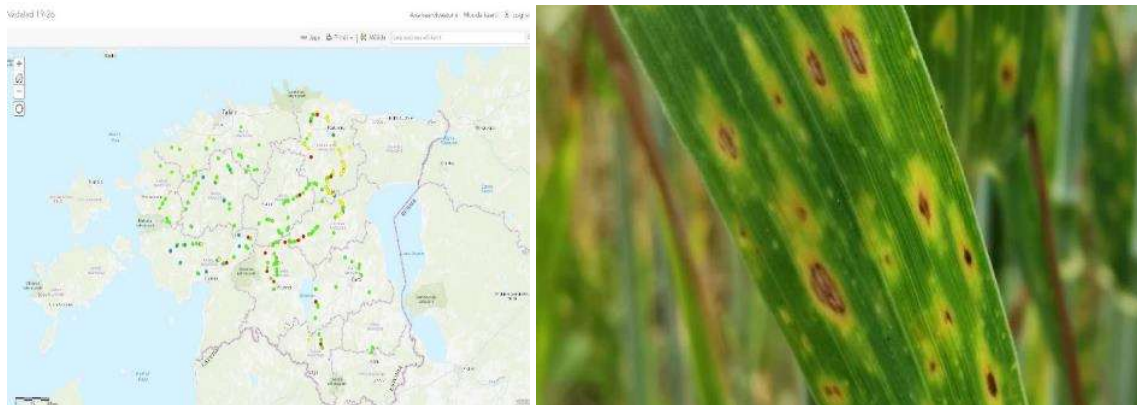
Taimekaitse monitooringusüsteemi haldamine 2023, I poolaasta

Jaanuar kuni juuni tegevused:

- Alpha GIS platvormil töötav veebileht taimekahjustajate leviku informeerimiseks on kättesaadav kodulehel <https://metk.agri.ee/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. 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.
- Maist juuni lõpuni toimunud taimekahjustajate vaatlused talinisu, taliodra, talirapsi, talirukki, talitritikale, suvinisu, suviodra, kaera, suvirapsi, põldherne ja põldoa põldudel üle Eesti on esitatud igal nädalal uuendatavate kultuuripõhiste kaartidena. Taimekahjustajate monitooringu andmete põhjal antakse soovitusid taimekaitsevahendite ja nende kasutusnormide valikuks lähtuvalt

taimekahjustajate esinemise määrast, taimede kasvufaasist ning põllutingimustest. Kodulehel on kajastatud taimkahjustajate monitooringu tulemused alates 2014.a.

- Vaatluspõldude võrgustik. 2023.a. kasvuperioodil vaadeldud põldude nimekiri ja kaart esitatakse monitooringu veebilehel <https://metk.agri.ee/uudised/> ja <https://metk.agri.ee/taimekahjustajate-monitooring-2023-a-kokkuvote/>. Vaatluspõldude paiknemine on kujutatud kaardina.
- Monitoori oma põldu. Lisaks monitooringule on põllumajandustootjatel võimalik saada konkreetsele põllule professionaalne soovitus tõrjevahendite kohta veebirakendus „Taimkahjustajate seire“ (<http://tase.etki.ee>) abil. Rakendus on loodud taimahaiguste, kahjurite ja umbrohtude esinemise põllupõhiseks kaardistamiseks ning efektiivsete taimekaitsevahendite optimaalsete kulunormide leidmiseks vastavalt põllul esinevatele taimkahjustajatele või umbrohtudele ja põllukultuuri kasvufaasile. Sisestatud andmete põhjal genereeritakse just vajalik tõrjevahendite info. Soovitame teil end registreerida kasutajaks, siis leiata alati genereeritud soovitused ühest kohast. Veebipõhine taimekaitse alane veebirakendus „Taimkahjustajate seire“ taimekaitsevahendite (fungitsiidid, insektsiidid, herbitsiidid) õigeaegsete ja optimaalsete kasutuskoguste soovitamiseks koos kaasajastatud andmebaasidega. GIS põhise taimekaitse süsteemi tööks viidi aprillikuus andmebaasidesse sisse Eestis taimekaitsevahendite registris toimunud muudatused.
- Tali- ja suvirapsil toimub naeri-hiilamardika (*Brassicogethes aeneus*) insektsiidiresistentsuse monitooring. Taimkahjustajate monitooringu käigus Eesti erinevatest piirkondadest koguti maisjuunis talirapsi põldudelt naeri-hiilamardika ja varre peitkärsaka proovid, mille tulemused analüüsitakse sügisel ja esitatakse kodulehel <https://metk.agri.ee/uudised/> ja <https://metk.agri.ee/taimekahjustajate-monitooring-2023-a-kokkuvote/>.



Monitooringu tulemused avaldati iga nädal lehekülgedel metk.agri.ee ja pikk.ee; METKi Facebooki lehel ja Maa Elu võrguväljaandes. Samuti ilmus Maa Elus artikkel „[Kuidas minimeerida pestitsiidide kasutamist](#)“ koostöös Pille Sooväljaga. Infot või tulemusi monitooringust jagati vähemalt kolmel üritusel: konverentsil agronoomia, taliteraviljade esitluspäeval Jõgeval ja esitluspäeval Kuusiku katsekeskuses.

Lisaks saavad põllumehed monitooringu tulemused saada operatiivselt kätte liitudes WhatsAppi grupiga või tellida info sõnumitesse.

Juuli kuni detsember planeeritud tegevused (riigihange 257107 raames):

- Tali- ja suvinisul toimub helelaiksuse (tekitaja *Zymoseptoria tritici*) fungitsiidiresistentsuse monitooring. Taimkahjustajate monitooringu käigus Eesti erinevatest piirkondadest kogutakse juulis leheproovid, mis analüüsitakse sügisel ja tulemused lisatakse kodulehele

<https://metk.agri.ee/uudised/> ja <https://metk.agri.ee/taimekahjustajate-monitooring-2023-a-kokkuvote/>.

- Tali- ja suviödraal toimub ramularia (tekitaja *Ramularia collo-cygni*) ja võrklaiksuse (tekitaja *Pyrenophora teres*) fungitsiidiresistentsuse monitooring. Taimekahjustajate monitooringu käigus Eesti erinevatest piirkondadest kogutakse juulikuus leheproovid, mis analüüsitakse sügisel ja tulemused lisatakse kodulehele <https://metk.agri.ee/uudised/> ja <https://metk.agri.ee/taimekahjustajate-monitooring-2023-a-kokkuvote/>.

Järgmise perioodi tegevused

Valdav osa riigihanke 222076 raames taimekasvatuse valdkonna kohta planeeritud tegevustest on ellu viidud. Teise poolaastasse jääb veel korraldada üks infopäev ja üks teabematerjal:

- Infopäev ettevõtte külastusega: **Turvasmuldadel majandamine ning maaparadussüsteemid keskkonna- ja kliimaeesmärkide kontekstis**
- Teabematerjal: **Teraviljade koristusjärgne käitlemine** (elektrooniline ja trükis), mis on koostatud ning hetkel toimetamisel-kujundamisel.

Taimekasvatuse valdkonna teadmussirde tegevuste elluviimine jätkub riigihanke 257107 raames.