

Lisa 1: Aianduse valdkond 2024. aastal

Aianduse valdkonnas toimus ÜhendPIP-2 raames kokku 2 üritust.

- 6. märts 2024 konverents Aiandusfoorum
- 20.juuni.2024 Turba vähendamise võimalused köögivilja- ja ilutaimede kasvusubstraatides

Konverents Aiandusfoorum

Toimumise aeg: 6. märts 2024 kell 10.20-16.30

Toimumise koht: EMÜ Polli Aiandusuuringute Keskus (Uus tn 2, Polli küla, Mulgi vald, Viljandi maakond) ja veebiülekanne (konverents on järelvaadatav)

Teave veebis: <https://www.pikk.ee/sundmus/aiandusfoorum-2024/>

Osalejad: kohal 66 osalejat, veebis 61 registreerunud kuulajat.

Tulemuslikkuse analüüs:

Aiandusfoorum 2024 keskendus aianduse tulevikuväljavaadetele ja sektori uuendustele. Foorumi avas Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja juhatuse esimees Ants Noot, kes rõhutas aianduse olulisust ning tulevikuperspektiive. Madis Pärtel Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumist tutvustas aiandussektori minevikku, olevikku ja tulevikuplaane. Andres Kase Opstar Profit OÜ-st jagas uusi juhtimisstrateegiaid aianduses, samal ajal kui Kersti Kahu EMÜ Polli aiandusuuringute keskusest tutvustas luuviljaliste sordiarretust Pollis.

Pärast lõunapausi, mille ajal oli võimalik külastada Polli laborit, keskendus järgmine osa aiandussektori võimalustele. Leana Liivson Eesti toidupiirkonnast Mulgimaalt jagas kogemusi ning võimalusi Eesti toidule. Margus Timmo Aiasaaduste Väärinduskeskusest ja Setomaa Liidust kõneles koostöö edu võtmest, samal ajal kui Piret Leskova Ää Süük OÜ-st jagas kogemuslugu Mahenäki vabrikust Süü ää.

Päeva lõpetas arutelupaneel teemal "Milliseid päästerõngaid on aiandussektoril vaja?". Arutelul osalesid praktikud, haridusasutuse juht ja poliitilise suuna esindajana kantsler, kes arutasid erinevaid väljakutseid ja võimalusi ning otsisid lahendusi sektori jätkusuutlikkuse tagamiseks. Ühiselt leiti, et sektor vajab positiivset mainekujundust.

Aiandusvaldkonna jaoks oli konverents tulemuslik. Valdkond sai konverentsist mitmekülgset kasulikku teavet.

Uued teadmised ja strateegiad: Konverentsi esinejad jagasid uusimaid teadmisi ja juhtimisstrateegiaid aianduse valdkonnas, mis võimaldab osalejatel paremini mõista sektori dünaamikat ja tulevikuväljavaateid.

Kogemuste vahetus: Konverents pakkus platvormi aiandusvaldkonna spetsialistidele, et jagada oma kogemusi, õppetunde ja parimaid tavasid. See võimaldab osalejatel õppida üksteiselt ning rakendada edukaid lähenemisviise oma tegevuses.

Võrgustiku laiendamine: Konverentsil osalemine võimaldas aiandusvaldkonna spetsialistidel luua uusi kontakte ja laiendada oma professionaalset võrgustikku. See võib viia uute äripartnerluste, koostöövõimaluste ja projektide tekkeni tulevikus.

Inspireerimine ja motivatsioon: Konverentsil esitletud ettekanded ja kogemuslood võivad inspireerida osalejaid ning anda neile uusi ideid ja lähenemisviise oma töös. See võib aidata tõsta motivatsiooni ja innustada innovatsiooni aiandusvaldkonnas.

Kokkuvõttes võimaldas Aiandusfoorum 2024 osalejatel saada väärtuslikke teadmisi, laiendada oma võrgustikku ning leida inspiratsiooni ja motivatsiooni, mis aitab kaasa aiandussektori arengule ja jätkusuutlikkusele.

PÄEVAKAVA:

10.20 – 12.00 Aiandusel on tulevikku!

- Foorumi avamine, tervitussõnad. Ants Noot, Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja juhatuse esimees
- Aiandussektor eile, täna ja homme. Madis Pärtel, Regionaal- ja Põllumajandusministeerium biomajanduse aseksantsler
- Uued juhtimisstrateegiad aianduses. Andres Kase, Opstar Profit OÜ
- Tagasisaade luuviljaliste sordiaretusest Pollis. Kersti Kahu, EMÜ Polli aiandusuuringute keskus

13.00 – 14.30 Aiandussektor kui võimaluste valdkond

- Eesti Toidupiirkond Mulgimaa – võimalus Eesti toidule. Leana Liivson, Eesti toidupiirkond 2023 Mulgimaa eestvedaja
- Koostöö edukuse tagab ühine siht. Margus Timmo, Aiasaaduste Väärinduskeskus OÜ juhataja ja Setomaa Liit MTÜ juhatuse esimees
- Kogemuslugu Mahenäki vabrikust Süü ää. Piret Leskova, Ää Süük OÜ

15.00 – 16.20 ARUTELUPANEEL. Milliseid päästerõngaid on aiandussektoril vaja?

16.20 – 16.30 Foorumi kokkuvõte

Päve moderaator: Raivo Külasepp, Grüne Fee Eesti AS tegevjuht

Osalejate tagasiside:

Tagasiside andis 23 osalejat.

- Osalejatelt sai kõrgeima tagasiside ettekanne "Koostöö edukuse tagab ühine siht", mille tegi Margus Timmo, Aiasaaduste Väärinduskeskus OÜ juhataja ja Setomaa Liit MTÜ juhatuse esimees.

Päevast eredamate mõtetena toodi tagasisides välja:

- Koostöö ja Räpina Aianduskooli juhi mõtted tuleviku kohta.
- Et rohkem tuleb teha koostööd. Samas praktikas, kuidas te näete seda lahenemas? Iseenesest?
- Tööjõudu, kohaliku eriti, on raske leida, kuid mitte võimatu
- Tootjaid on jäänud täna Eestis nii väheks, et kellelgi ei ole probleeme oma toodangu müümisega, aga oluline on kvaliteet! (Janek Lass) Me ise enda valdkonnast halvasti ei räägi! (Kalle Toom)
- Aiandus vajab erialaseid inimesi ja ametnike. Oma erialal töötades on aianduseriala teadmised ilmtingimata vakalikud.
- Toidu kasvamine vajab laialdasemat tuvustamist, eriti noorte ja laste seas; toidujulgeolek poliitikute seas ja avalikkuses
- Kuidas plaanib Eesti riik jätkata kutseõppekoolitusega ?
- Janek Lassi sõnavõtt, kogemused ametnikega-see on kahjuks läbiv, pealinna klaasmajade teadmised ja praktika ei kattu. Samuti oskustöötajate küsimus, kuidas muuta valdkonda atraktiivsemaks noorte jaoks jne. Väga head teemad olid, asjatundlikud osalejad -palun jätkake samas vaimus!

- Aednikke on väga vaja
- Aiandushariduse vajalikkus
- Hobiharidus ja kutseharidus pole üks ja sama. Hobihariduse saamise eesmärgil kutsekooli astumine on riigi raha raiskamine.
- Eelneva hooaja liigne bürokraatia
- Erinevad ettevõtted ja riigiasutused peaksid rohkem tegema koostööd. Praegu tundub, et on palju vastasseisu.

Tulevikuteemade ootusteks nimetati:

- Rohkem kohalike tootjate arvamusi, kuidas selles valdkonnas hakkama saadakse.
- Tüki kaupa siit ja sealt hammustamine ei lahenda probleemi, kogu aiandustootmine Eestis vajab pulkadeks lahti võtmist, et kõik takistused saaksid lahendatud, vastasel juhul hääbub kogu valdkond.
- Mahetootmise praktikuid
- Maheaiandus, külvikord köögiviljakasvatuses, vahekultuurid, taastav põllumajandus aianduse kontekstis (Liina Talgre, Margo Mansberg või mõni teine mahepraktik, mõni välisesineja); Margus Timmot võiks alati kuulata
- Andres Kase suguseid koolitajaid. Perspektiivsorte võiks rohkem tutvustada.
- Palju oleneb esinejast, ta peab mõjuma inspireerivalt. Hädad ja mured tuleb ka teadvustada ja nendega tegeleda, aga hädaldada ei tohiks (polnud nii ka seekord).
- PRIA aiandusega seotud toetuste teema. Pole ammu kusagil ühelgi foorumil olnud PRIA esindajat
- Praktikuid, nii suuri kui väikeseid. Mahekasvatus, köögiviljandus, kuidas saaksime oma kodumaist toodangut suurendada ja et inimesed jaksaksid seda ka osta. Kuidas hakkama saada ekstreemsetes oludes (mis ilmselgelt on meie tulevik), poekettide kommentaare just näiteks tolle kohaliku ja Makedoonia kapsa osas jne.
- Kahjurid ja haigused ning nende levik ja tõrje, uuendused mahekasvatuses, marja-ja köögiviljakasvatus, vähemlevinud marja-ja köögiviljakultuuride kasvatamine mahedalt, vähelevinud kultuuride perspektiiv
- Tulevikusuunad, rohepööre puuvilja ja marjasektoris. Mis see on ja kaasa toob?
- Istandikesse ja köögiviljakasvatuse sobiva tehnika pakkujad
- Edukate aiandusettevõtete juhte. Edulood innustavad.

Esitlustegevus: Turba vähendamise võimalused köögivilja- ja ilutaimede kasvusubstraatides

Esitluspäev toimus 20.juunil 2024.a. Eesti Maaülikooli Mahekeskuses.

Osalejate arv: 23 osalejat (registreerus 15). Osalejad olid valdavalt substraatide tootjad ja taimekasvatajad.

Eesmärk: tutvustada Eesti aiandustootjatele erinevaid turbale alternatiivseid kasvusubstrateid sihitusega taimede ettekasvatuseperioodile või lühikesele kasvutsüklile. Päev oli jagatud kaheks: loengute osa ja katsetaimede esitus.

Ürituse info veebilehel: <https://www.pikk.ee/sundmus/esitluspäev-turba-vahendamise-voimalused-koogivilja-ja-ilutaimede-kasvusubstraatides/>

Lektorid: Leila Mainla - Eesti Maaülikool; Priit Põldma – Eesti Maaülikool.

Sisu/teemad:

Leila Mainla andis ülevaate OÜ Kanepi Aiand ja OÜ Vesneri Aed kasvuhuones suvelilledega läbi viidud vähendatud turbaga substraadi katsest (joonis 1).

Katse liikideks Kanepi Aiandis olid ripp-pelargoon (*Pelargonium peltatum*) sort Toscana® Medio `Teske Lavender` ja mugulbegoonia (*Begonia x tuberhybrida*) sort Tubby® `Red` ja Vesneri Aiandis puispetuunia (*Calibrachoa x hybrida*) Aloha Classic Tiki `Soft Pink`. Katsevariandid olid: turvas 100% ehk kontrollvariant, tatrakestad 20% turvas 80%, Bioon 50% turvas 50%, puispetuunia Bioon 20% turvas 80%, lambavill 20% turvas 80%, puidukiud 20% turvas 80%, Fiberboost ja Ecoboost. Bioon on biogaasi kääritusjärgist valmistatud väetis. Fiberboost ja Ecoboost on Kekkila vähendatud turbasisaldusega (vastavalt 75-80% ja 55% turvast) valmissubstraadid. Puidukiud on lehtpuu purustatud kiud.

Esitati andmed maikuu lõpu ja juuni alguse seisuga, mis on suvelilled müügi aktiivsemad perioode. Pelargooniga tehtud katse esialgsetest tulemustest võib järeldada, et pelargoonile sobisid kõik vähendatud turbaga segud. Puudus statistiliselt oluline erinevus turba ja erinevat segude vahel nii taimede kõrguses, lehtede arvus kui ka õisikute arvus. Kuigi statistiline oluline erinevus turba ja Ecoboosti vahel puudus, siis oli juuni alguseks siiski märgata tendentsi, et Ecoboost segus kasvanud pelargoonid olid õiekamad ja rohkemate lehtedega. Seega pelargooni puhul saab edukalt turba sisaldust substraadis vähendada 20% võrra ilma, et taimede kvaliteet väheneks.

Ka mugulbegooniale sobisid 2024.a. katse vähendatud turbaga segud. Juuni alguseks olid oluliselt kõrgemad ja taimed tatar20 ja Fiberboost segudes. Leherohkemad olid taimed tatar20 ja puit20 segudes. Samuti oli märgata tendentsi, et õite arv oli suurem kõigis segudes võrreldes turbaga.

Ainus segu, mida begoonia puhul soovitada ei saa, on vill20. Ilmselt on põhjus selles, et kasvu alguses märgub vill aeglaselt ja taim jääb kuivale. Hiljem, kui vill on korralikult märgunud substraadisegus, jääb taim liigniiskusesse. Kuna aiandis kastmisrežiimi ei reguleeritud vastavalt segule, siis nendes tingimustes vill20 variant begooniale ei sobinud. Kastmisrežiimi muutes võivad tulemused olla teistsugused.

Puispetuunia puhul ilmnas katsetulemustest, et sobivateks substraatideks on Ecoboost ja Fiberboost, millel tulemused olid turbaga võrdväärsed. Ülejäänud segudes jäid taimed kompaktsemaks ja neil oli oluliselt vähem õisi võrreldes turbas kasvanud taimedega. Kõigist esitletud katsetulemustest valmivad 2025.a. kevadeks kaks magistri- ja üks bakalaureusetöö.

Priit Põldma rääkis alternatiivsetest substraatidest aiakultuuride kasvatamisel ja andis ülevaate köögiviljadega (lehtsalat ja kurk) tehtud alternatiivsete substraatidega katsetulemustest (joonis 1).

Jääsalati 'Frillice' taimed kasvatati erinevates substraadisegudes AS Grüne Fee Eesti tootmiskasvihuones ning lühiviljalise kurgi 'Alex' taimed Kaidar Kivi Kuusiku talu FIE kasvihuones. Substraadisegude valmistamisel kasutati põhikomponendina Kekkila kasvuturvast ning alternatiivsed

materjalid segati substraati mahupõhiselt arvestades. Katsevariantideks olid: turvas 100% ehk kontrollvariant, Ecoboost ja Fiberboost (kõik Kekkilä substraadid); Bioon/turvas 20/80; Bioon/turvas 50/50; puidukiud/turvas 20/80; puidukiud/turvas 40/60; lambavill/turvas 20/80; tatrakestad/turvas 20/80. Lisaks oli jääsalati puhul ka segu männi puidukiud/turvas 10/90 (Novarbo). Substraadisegude võrdluseks määrati testperioodi lõpus taimede maapealse osa biomass, loendati kurgitaimede lehtede arv, mõõdeti taime kõrgus ja varre läbimõõt, ning tehti leheanalüüsid taimede toitainetega varustamise hindamiseks.

Vähendatud turbasisaldusega substraadid Ecoboost ja Fiberboost sobivad hästi kurgi ja salati kasvatamiseks. Nimetatud tooted suurendasid kurgitaimede biomassi ja taime kõrgust, lehtede arvu ning jääsalati puhul olid kontrollvariandiga samaväärsed. Kurgitaimede kasvatamisel oli turbaga samaväärsed ka Bioon 20 ja Bioon 50 segud tagades sarnase biomassi ning lehtede arvu taimedel. Substraadisegud puidukiudude, lambavilla ja tatrakestadega pärssisid kurgitaimede arengut. Neid segusid ei tohiks siiski päris „maha kanda“, sest käesolevas katseseeriast kasteti/väetati kõiki taimi ühtmoodi, kuna aga need segud olid veidi õhulisemad, siis peaks muutma ka nende kasutamisel kastmisrežiimi.

Jääsalati saagikus varieerus 65 – 140 g /taim. Kasuturbaga (134 g/taim) samaväärse saagi andis lisaks valmissegudele Ecoboost ja Fiberboost ka Bioon 20 segu ja männikiu/turba segu 10/90 (129 – 140 g). Teised segud andsid väiksema saagi. Kõige väiksemaks jäid tatrakestadega segatud turbas kasvanud taimed (65 g). Tatrakestade ja turba (20/80) segu ei sobinud tegelikult kummagi köögivilja kasvatamiseks, sest osa taimedest ei tärgranud või hukkusid pärast tärkamist nädala jooksul.



Joonis 1. Vasakul Priit Põldma ja paremal Leila Mainla osalejatele katse tulemusi tutvustamas.

Fotod: K. Keert.



Joonis 2. Substraadisegud ja nende koostisosad. Fotod: K. Keert.

Esitluspäeva teiseks osaks oli toimumiskohta laudadele pandud katses kasutatud substraadisegud ja nende komponendid (joonis 2).

Samuti olid näha erinevates substraadisegudes kasvanud ilutaimed (joonis 3). Esitluspäeva teises pooles saigi näidatud katsetaimi ja substraate ning arutletud katsetulemuste üle.



Joonis 3. Katsetaimede esitus ja arutelu. Fotod: A. Koort ja K. Keert.

Tagasiside: saadud tagasiside põhjal täitis esitluspäev oma eesmärgi antud sihtgrupile. Toimus aktiivne arutelu turba kasutuse ja selle vähendamise võimaluste üle erinevate osapoolte vahel. Osalejad jäid päevaga väga rahule ja kiideti nii korraldust kui ettekandeid. Samuti peeti teemat väga oluliseks ja sooviti kindlasti katsete jätkamist. Tsiteerin üht meilile saabunud tagasiside „Suur tänu asjaliku esitluse eest. Olles tegelikult aednik, olen abiks turbatootjatele, et laiendada nende teadmisi taimekasvatusest ja aidata koostada turba vajalikkuse sõnumit aianduse vaatenurgast lähtuvalt. Just sellised katsed ja esitlused on suureks abiks.“ Lisaks lühiajalistele kultuuridele käidi välja idee katsetada substraadi segusid pikemal ajaperioodil ja ka välitingimustes. Esitluspäeval osalejate seas oli ka mitmeid turbatootjate esindajaid ning nende sõnul oleks vajalik veelgi laiendada substraadisegude katsetusi.