



- 4 ESIMEHE VEERG. Aeg tunda rõõmu
- 6 PERSOON. Jaan Liira: „Mesilaste lillepõllul võiks kasvada paar-kolm liiki.“
- 12 FOOKUS. Tähelepanu: mesi!
- 15 KÜSITLUS. Kuidas kasvada mesinikuks?
- 20 ARVAMUS. Tõusude ja mõõnadega meesuvi
- 22 MESINDUS. Millise mesilasega mesindada tuleviku-Eestis?
- 27 TAIMEKASVATUS. Üksteisega arvestamise kultuur
- 30 MESI & LAPSED. Meehommik leiab uusi sõpru
- 33 COLOSS. Kuidas talvitusid mesilased 2022/2023?
- 37 MESI KÖÖGIS. Magusaid jõule!

Jaan Liira: „Mesilaste lillepõllul võiks kasvada paar-kolm liiki.“

Küsis Krista Kivisalu

Kui inimesetele meeldivad kirevad lilleväljad, siis mesilastele on mugavamad vähemate liikidega korjealad, ütleb Tartu Ülikooli taimeökoloogia kaasprofessor Jaan Liira.

Kaasaegne vaade näeb põllus ökohüve komplekti, millest on kasu põllumehele ja inimeste heaolule, aga ka mullale ja mesilastele. Jutuajamisest taimeeadlasega koorus välja selline termin nagu snäkitaim. Saaksime meiegi, mesinikud, kujundada oma mõjuväljas olevat keskkonda ju nii, et külvame mesilastele mitte vaid nektarist pungil korjetaimi peakorje ajal talvevarude soetamiseks, vaid ka neid lilli, millelt mummud saavad hooaja algul ja lõpul kerget, heaoluks vajalikku kõhutäidet.

Oled õppinud bioloogiat, nüüd taimeökoloog, doktoritöö tegid taimekooslustest. Miks just taimed?

Kui oled Pärnust pärit, siis oled kasvanud loodusega koos: rand, tutkad rannaniidul, mets, sood ja rabad, jõgi otse suvila taga. Pärnu on rannale ehitatud linnake, loodust paksult täis. Minu nooruse ajal oli elu lihtne ja valikuid põhimõtteliselt kaks: kas olid kaak tänaval või tegelesid imelike asjadega nagu toalillede kasvatamine. Mina tegin viimast. Lapsena hakkasin käima loodusesõprade majas, seal olid head õpetajad, tekkis oma punt. Sai ka papsiga kaasas käidud maad mõõtmas – see andis hea loodusetunnetuse ja oskuse näha loodust maastikus. Kui rada on sees, on lihtne edasi minna.

Sinu teadustöödest jooksevad teemadena läbi „rohumaaribad“ ja „kooslused põllumajandusmaastikus“. Kuidas tulid mängu mesilased?

Mul on teadustööde seas siiski suuremat mitmekesisust – on metsa ja nahkhiiri ja mõisaparke. Kui tekib terviku tunnetus, siis põhimõtted on ju kooslustes samad, ainult taksonid erinevad. Mulle see termin „põllumajandusmaastik“ ei tundu õige. Inglisekeelne vaste sellele on rural landscape – ehk siis „maapiirkond“ ja selle maastik. Kõlab küll kunstlikuna, aga annab edasi mõtet, et maapiirkondade ökosüsteem on mosaiikne tervik, kuhu kuuluvad mets, põld, rohumaad ja veekogud, kindlasti ka inimene. Inimene määrab paljude koosluste olemust ja säilimist nii negatiivselt kui ka positiivselt. Ma olengi uurinud inimese kujundatud keskkonna mõju loodusliikidele. Läbiv muster on, et samamoodi nagu inimene mõjutab korraga erinevaid paiku maastikus, kasutavad ka looduslikud liigid maastikku läbi erinevate koosluste – nad kõik elavad ruumis, lihtsalt igauks omas ulatuses. Siin tulidki mängu mesilased, kes maastikku ja selle mosaiiki väga efektiivselt tarbivad. Nende liitsilmade läbi on meie maastike funktsionaalsust vägagi huvitav vaadata – kus on mummidele huvitavad lillekooslused, mis omadused tõstavad nende väärtust ning kas me saame nende väärtuslikkust suunata suuremate hüvede pakkumise suunas. Näiteks poollooduslike rohumaade puhul kipume mõtlema lilleniitudele, aga tegelikult on rohumaa oluliseks osa kõrs ja tarn ehk kõik see, mis ei ole mummidele huvipakkuv. Kui külvame neile looduslikele rohumaadele kunstlikult lilli sisse, siis ei erine see nõukogude-aegsest looduslike rohumaade parendamisest heintaimede sissekülvi abil, mis muutis nad koosseisuliselt kultuurmaaks. Looduslik on see, kuhu inimene pole liike lisanud, vaid need on ise levinud. Looduse säästmise ja maastiku efektiivsuse tõstmise tasakaalu otsides tekkiski mul huvi toimivate lillepõldude vastu.

Lillepõlde saidki uurida Effect-projekti käigus.

Selle projekti uurimise objektiks olid põllumajandusmeetmed ja nende toimimisedukus. Minu ülesanne oli uurida ökoloogilisi indikaatoreid mõne näidis-meetme abil. Eesti eriliseks rolliks oli leida selline riiklik nügin, kus oleks mitu osapoolt. Nii leidsin mesilaste korjealade meetme – siin peavad suhtlema põllumees ja mesinik, selleks et põllumees veidi toetust saaks oma tegevuse eest.

Juba algus oli huvitav – helistasin PRIAsse ja selgus, et seda meetet teadsid vaid vähesed ametnikud. Meede ise loodi juba 2015, aga taotlusi oli aastast vaid 20–30. Arusaadavalt marginaalne, et teada! Nüüd, kui muutusid sekkumise (nagu meetmeid nüüd nimetatakse) tingimused, kasutatakse seda kolm korda rohkem.

Miks see siis enne ei toiminud?

No olgem ausad – ega see lillekasvatamine ju pöörane rahamasin ei olnud. Lillepõllu rajamine on kulukas ja trikirikas ning põllumees küsib, miks ta peaks seda vaeva nägema. Teema uurimise algusaastal algas ka koroon ja ümarlaudades istuda ei saanud. Mis tähendas, et suhtlesin inimestega personaalselt ja sain nii minna palju rohkem süvitsi. Sain teada palju detaile, mida ümarlaudades poleks kunagi kuulnud. Sain aru, et siin on infovälja puudus – kõik justkui teadsid midagi, aga tegelikult asi ei toiminud.

Teiseks – meetmes toetatavate taimede liiginimekirja vaadates ja võimalikke müüdavate lillesegede reklaame uurides tundsin vana lillekasvatajana, et osa pakutust ei tundunud loogiline või praktiline. Püüdsin uurimistööga lahendada kaht probleemi: ühelt poolt leida, kuidas toetusmeetet parandada, ja teisalt, milline võiks olla põllumehele ja mesinikule optimaalne korjelillede põllu lahendus. Eriti lahe oleks, kui mõlemad oleksid nii rahul, et võimalusel teeksid koostööd isegi ilma kaaluka toetuseta.

Kuidas uurimistöö realselt välja nägi?

Hakkasin katsetama. Oli isolatsiooni kevad ja kodukontoris isumise asemel oli nauding sõita põldude vahel, nokitseda lillede kallal ja kuulata mesilaste rahustavat suminat. Algul tegin katsekülve ülikooli aias, et mõista lillede suuremahulise külvi erisusi. Kohe sain aru, et see, mida sa aias teed, ei pruugi töötada reaalmaastikul tegelikes tingimustes, erinevate naaberkoosluste ja muldade tingimustes. Eesti mullad ja maastik on väga mitmekesised.

Seega sõitsin välja ja külvasin kaks aastat korjetaimi ja lillesegusid Tartu- ja Jõgevamaa põldude servadesse, kokku 4 kilomeetrit ribasid rohkem kui 40 kohas. Mesilaste vaatlus õnnestus neist 33s.

Neli kilomeetrit ribasid?

Jah, riba on lihtne rajada, hooldada ja vaadelda. Lillepõllu rajamine on vaevarikas ja kulukas ning mesilaste vaatlemine keerulisem. Kuna riba oli väike, siis oluline oli, et mesitarud lähedal oleksid. Kõigi nende põllu-mesitarude paaride otsimine ja omanikega läbirääkimine võttis mitu kuud. Selle käigus sain teada palju huvitavat nii mesilaste, põllupidamise kui ka inimsuhete kohta.

Mida teadlane ribadega edasi tegi?

Kõigepealt küntud serva puhastamine ja seemnete külv. Ning siis hakkas iganädalane ribade külustamine, hooldamine ja lillede õitsemise ajal mesilaste kokku lugemine. Oma tuhat kilomeetrit sõitsin nädalas läbi. Lilled, mesilased, nektaritootmine – kõik need sõltuvad ilmast, järelikult pidi vaatlust tegema iga hea ilmaga ja võimalikult sageli. Kuna umbrohi kasvas hästi, olgugi et tegu oli hästi hooldatud tööstuspõldudega, tuli neid ribasid ka rohida ... käsitsi, see oli päris hull. Peenra rohimine on mul nüüd liigagi selge! Õnneks sain vahel abilise kaasa meelitatud. Mesilasi käisin jälgimas, kuni oli õisi. Õisi oli aga suurte külmadeni, ning, üllatus, ka mesilasi oli pikalt-pikalt.

Mida mesilasi vaadeldes märkasid?

Mesilased on suurtöösturid, väga mugavad ja töökad, aga valdavalt töötavad kellast kellani. Sain kiirelt aru, et mul pole mõtet väga vara vaatlustele minna. Skaudid tulid varem, aga põhitöölised alustasid peale 11 ja lõpetasid nelja-viie paiku, kui just polnud pöörast nektarivoolamist.

Nägin ka neid päevi ja kohti, kui valitud ribalõigud sumisesid nagu tarus; loetlesin 10 meetri kohta üle 100 mesilase. Ja veel üks huvitav märkamine – kui mesilasi oli vähe, liikusid nad tihti väikestes gruppides, 3 kuni 5 tegelast koos, ja sumisesid teistmoodi. Nagu seenelised metsas: ae, kus oled, mina olen siin! See oli lahe elamus. Nad nautisid üksteise seltskonda, et koos korjet teha!

Kimalased seevastu töötasid ükshaaval, aga tublilt terve päeva.

Kas leidsid kinnitust väitele, et meemesilased võtavad kimalaste eest toidu?

Ei, pigem on küsimus korjetaimede ohtruses, taimeliikides ja maastikus. Ühtedele sobisid ühed, teistele teised õitsejad. Mõnes kohas oli kimalasi, teises mitte – ja see on ümbritseva maastiku asi. Huvitav oli ka see, et kui taimede põhiõitsemine läbi hakkas saama, veel viimane kolmandik õisikust õitses, siis suurtootja meemesilane sinna ei viitsinud minna. Siis domineerisid kimalased.

Mis liigid sinu katsete põhjal siis lillepõllul võiksid olla?

Klassikalised korjetaimed ja võib-olla mõni uudisliik lisaks, aga konkreetsed toimivad liigid sõltuvad mullast. Keerispeale lisaks, näiteks, kui on kerge huumusrikas muld, võib proovida kurgirohtu – korra külvad ja kümme aastat lõikad õiesaaki. Savikal mullal on kurgirohu kasvatamine vaev. Võid segusse panna ka rukkilille või mõnd muud üheaastast, näiteks uudisliiki pajuleheline ussikeel – nendega ei peagi muud tegema, kui sügisel maa korra randaaliga mustaks tõmmata. Katsealadel, mis olid savimullal, paljud üheaastased end ise edasi ei külvanud. Liivasel kohal võiks proovida mesika asemel punet, iisopit, ka lavendlit või mets-salveid. Liivasel mullal ongi mitmeaastased vist rohkem tegijad, sest seal on umbrohi ka kiduram.

Lillepõllu hooldusvaeva vähendamiseks võiks mõne üheaastase või ka kaheaastase külvatagi vastu talve augustist oktoobrini. Näiteks rukkilill üllatas mind – tema sügiskülv läks kevadel 2–3 nädalat varem õitsema, tema sees oli palju vähem umbrohtu ja taimed tundusid tugevamad kui kõrval kasvanud kevadkülvil taimed. Talikülvil rukkililled ja sügisel isekülvanud keerispead täitsid kenasti ära rapsi õitsemise järgse ja jaanipäevaelse korjetühemiku. Rukkilill on põllumehe jaoks ju umbrohi, kuid tema korje pole väidetavalt

üldse paha ning tema eriliseks lisaväärtuseks on õienupu all olevad nektariumid, mis annavad nektarit ajal, kui õis veel nupus on. Ühel taimekaitse valikuga alt läinud põllul oleks mesinik saanud õige kärjevahetusega peaaegu puhta rukkilillemee kätte, põld oli rukkililli ja mesilasi niivõrd tihedalt täis.

Kui palju liike segus olla võiks ?

Mesilane tahab korraga ikkagi üht põhiliiki ja küsimus on ka selles, kas ta korjab nektarit või tolmu. Väga kirev põld võib meeldida inimesele, aga ei pruugi olla mugav mesilasele. Liiga kirjul põllul sobivate õite otsimine on liigne vaev ja paratamatult pannakse liigirikasse segusse sisse ka neid liike, millel ei ole mesilasele erilist mõtet.

Uuring näitas, et segu võiks koosneda vaid mõnest liigist. Alternatiivina võib üht ja sama liiki külvata eri aegadel, sest siis tekib järjepidev ja pikem õitsemine. Liikide valikul peab silmas pidama, et nende kasvukõrgused ja kasvunõuded oleksid sarnased . Ega neid ühekõrguste segusid teha polegi lihtne, juba sellegi tõttu, et lillepõllusegu saad teha vaid neist, mille seemneid pakutakse hulgi. Mina katsetasin rukkilille, keerispea ja kurgirohu seguga. Põllumehe seisukohast „mugava“ segu võiks kombineerida ühe- ja kaheaastastest taimedest. Kaheaastased ja püsikud muutuvad korjetaimeks alles teisel aastal, sellepärast peab tegema segu, kus ka esimesel aastal oleks midagi õitsemas. Näiteks veiste-südamerohtu ja mesiohakat võiks külvata koos mõne varaõitseva üheaastasega nagu keerispea, rukkilill või tatar. Tähtis on, et sellisesse segusse ei tohi esimese aasta taimede seemneid liiga palju panna, sest muidu võivad nad järgmise aasta liigi seemikud ära lämmatada. Kuivemal mullal võib proovida üheaastase pajulehelise ussikeele ja hariliku ussikeele segu. Kuiva koha püsikute pune, iisopi, mets-salvei juurde on esimese aasta kultuuri raske soovitada, sest nad ei talu konkurentsi.

Lillesegude edukas kasvatamine on meil põllumajanduses veel väga lapsekingades ja palju vajab veel katse-eksituse abil õppimist.

Järelikult on igaühel põhjust oma põllul katsetada?

Jah, õige lillesegu on kohaliku timmimise küsimus. Mesilaste korjealade meetme lisas olev korjetaimede nimekiri annab häid vihjeid, aga endale sobiva peab igaüks leidma ise. Julgustan – katsetage, algul väikeste lappide peal, mis taimed teie mullas kasvavad ja kas mesilased sinna lähevad. Robustne mõõdupuu võiks olla vähemalt 5 korjel olevat mesilast päikeselisel keskpäeval, kui seista ühe koha peal. Meil on mesinik liiga keskendunud mee saamisele, aga võiks mõelda ka mesilaste heaolu ja tervisliku näksi peale. See viimane tähendab, et külvata võiks taimi nii, et need annaksid elatuskorjet hooaja algul või lõpus.

Mis uuringust edasi saab?

Üks teadusartikkel sai valmis, mis edasi saab, on veel nokitsemise ja katsetamise küsimus. Äkki leiab teema edasiarendust. Projekti meetme-uuringu tulemused on osaliselt ka juba nüginate nõuete muudatustes sees. Praktilise poole pealt oleks hea, kui see jõuaks kohale ka seemnetootjatele ja -vahendajatele. Kahjuks olen näinud palju lilleseguisid, mille külvad suures lootuses, tulemuseks on aga vaikus. Hea oleks, kui mesinik ja põllumees oleksid teadlikud ja oskaksid seemnetootjalt õigeid segusid küsida – kui tarbija ei oska nõuda, ega siis väärtuslikku toodet ka ei pakuta.

Et mingit ettekujutust saada võimalikest liikidest ja segudest, võib vaatama minna lillepõldude näidisalasid Rannu Seemne põldudele Lembeveres. Seal on Madis Ajaots katsetanud eri segude ja lilledega. Taga servas on ka minu näidis-lilleribad kõrvu EMÜ katsetega.