

Leping nr PR 5-3.1-6 mee õietolmuanalüüsi tulemused

Tellijal Eesti Mesinike Liit

Töö on teostatud 2009.aastal Eesti mesindusprogrammi raames, mida toetab Euroopa Liit

Eesti Mesinike Liidu tellimusel analüüsiti 30 erinevat meeproovi.

Mees leiduvate õietolmuterade botaanilise päritolu kindlakstegemine põhineb tolmuterade mikroskoopilisel määramisel ning lugemisel. Õietolmu kvalitatiivseks ja kvantitatiivseks analüüsiks kasutati firma Olympus BX 41 mikroskoopi. Töötati 400x suurendusega. Antud töös kasutati õietolmuterade määramisel P. D. Moore ja J. A. Webb (1978) ning M. Reille (1992, 1995) koostatud määrataid, TLÜ Ökoloogia Instituudis olevaid õietolmuterade püsipreparaate.

Mõnede liikide tolmuterad on oma omadustelt unikaalsed ning nende eristamine teistest pole keeruline, kuid siiski pole paljudes proovides taimi määratud liigini, vaid perekonna või sugukonnani. Nii on näiteks enamus roos-, sarik- ja ristõielised määratud vaid sugukonnani, kuna liikidevaheline õietolmutera sarnasus on paljude taimede puhul väga suur. Seetõttu on kasutusele võetud liikide grupeerimine, mille korral nimetatakse neid tüüpideks.

Tulemused

Keskmiselt sisaldas üks proov 11 erinevat taimetaksonit, varieeruvus oli 5 - 16 taksonit proovis. Liigirikkaimad olid proovid 61-2009, 77-2009, 78-2009, 79-2009, 82-2009 ja 88-2009, sisaldades vastavalt 15-16 erinevat taksonit. Kokku esines 30 meeproovis poolsada erinevat tüüpi tolmuteri (nimekirjad lisades) sh erinevad roosõielised (*Malus*, *Prunus*, *Ribes*, *Rosa*, *Rubus*). Edaspidises andmeanalüüsis on roosõielised kokku liidetud (*Rosaceae* spp.)

Paju (*Salix*) ja roosõielisi esines rohkelt proovides 61-2009, 65-2009, 78-2009; paju ja rapsi tüüpi (*Brassica napus*) 63-2009, 64-2009, 66-2009, 68-2009, 69-2009, 90-2009;

rapsi tüüpi, paju ja roosõielisi 79-2009 ja 80-2009. Suurel hulgal roosõielisi (>45%) oli proovis 73-2009, roosõielisi ja rapsi tüüpi 86-2009.

Ristikut (*Trifolium*) ja rapsi tüüpi leidus palju proovis 72-2009 ning rapsi ja nõiahammast (*Lotus*) 88-2009.

Palju kanarbikku (*Calluna*) leidus proovis 82-2009 esinedes meeproovis koos rapsiga. Omapärased olid meeproovid, kus loeti palju siniliilia (*Scilla* spp.) tolmuteri 83-2009 ning paju ja lepa mesi 87-2009. Proovis 84-2009 leidus >45% kukeharja (*Sedum*) ning proovis 89-2009 rohkelt lumeroosi tüüpi (*Helleborus*) õietolmuteri.

Monokultuurseks meeks võib nimetada:

62-2009, 71-2009, 76-2009, 85-2009 – sisaldavad üle 50% rapsi tüüpi (*Brassica napus*);

67-2009, 70-2009 – sisaldavad üle 50% paju (*Salix*);

81-2009 – sisaldab üle 50% liblikõielist nõiahammast (*Lotus*)

Küllaltki suurel hulgal (>15%) päevalille (*Helianthus* spp.) õietolmu sisaldasid meeproovid 74-2009, 75-2009 ja 77-2009.

Üksikute teradena leidus erinevates proovides

Ladinakeelne nimetus	Eestikeelne nimetus
<i>Asteraceae</i> spp.	Korvõielised
<i>Calendula</i> type	Sailill
<i>Cornus</i> spp.	Kontpuu
<i>Corylus</i> spp.	Sarapuu
<i>Epilobium angustifolium</i>	Ahtalehine põdrakanep
<i>Fabaceae</i> spp.	Liblikõielised
<i>Liliaceae</i> spp.	Liilialised
<i>Linum</i> spp.	Lina
<i>Lythrum</i> spp.	Kukesaba
<i>Picea</i> spp.	Kuusk
<i>Pinus sylvestris</i>	Mänd
<i>Plantago</i> spp.	Teeleht
<i>Poaceae</i>	Kõrrelised (<i>kultuurkõrreline</i>)
<i>Potentilla</i> spp.	Maran
<i>Rosa</i> spp.	Kibuvits
<i>Senecio</i> spp.	Ristirohi
<i>Solanum</i> spp.	Maavits
<i>Sorbus</i> spp.	Pihlakas
<i>Vitis</i> spp.	Viinapuu

Esines ka õietolmu, mida ei suudetud määrata, kuid nende osakaal oli väike ning ei oma mee botaanilise päritolu väljaselgitamisel olulist rolli.

Teades palju lisati proovi märkspooride tabletti ning mitu grammi oli mett, arvutati õietolmuterade kogus 1 g mees.

Lähtudes tolmuterade kontsentratsioonist mees jagunesid anaüüsitud meed nelja rühma (vastavad rühmad on koostatud nii kirjanduse andmete kui ka varem analüüstitud proovide põhjal) (tabel lisas). Tavaliselt on grammis mees 2000 kuni 8000 õietolmutera. Arvesse võttes kõiki meeproove, siis siin oli keskmine näitaja üle 5300 tolmutera grammis mees. Väga vähe oli õietolmu proovides 62-2009, 66-2009, 73-2008, 74-2009, 84-2009 ning 90-2009, jäädes alla 500 tolmutera. Proovides 73-2009 ja 84-2009 loeti kogu proovist kokku alla 25 tolmutera. Suure õietolmu kontsentratsiooniga proovid olid 61-2009, 81-2009, 82-2009 ja 85-2009 ületades 6000 õietolmutera grammis mees.

Proovid analüüsis Liisa Puusepp, Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituudi teadur.

Mihkel Kangur

Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituudi direktor

Tallinn, 24.08.09.