

Tallinn, 13.08.10.

Leping nr. PR-6-3.1-4 II osa mee õietolmuanalüüsi tulemused

Tellijaja Eesti Mesinike 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 enamuse 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 10 erinevat taimetaksonit, varieeruvus oli 3 - 17 taksonit proovis. Kokku esines 30 meeproovis ligi viiskümmend erinevat tüüpi tolmuteri (nimekirjad lisades, kus on esitatud õietolmu tüüpide protsendilised sisaldused meeproovides), lisaks erinevad roosõielised (*Malus*, *Prunus*, *Ribes*, *Rosa*, *Rubus*) ja ristõielised (*Brassica napus*, *Sinapis* tüüp). Edaspidises andmeanalüüsis on roosõielised kokku liidetud (*Rosaceae* spp.). Samuti on toimitud enamuse ristõielistega (*Brassicaceae* spp.).

Paju (*Salix*) õietolmuteri esines rohkelt (>40%) proovides 66-2010, 81-2010, 84-2010.

Enamus proovid sisaldasid rohkelt ristõielisi. Proovis 61-2010, 62-2010, 64-2010, 65-2010, 69-2010, 71-2010, 74-2010, 75-2010 esines ristõielisi üle 70%. Üsna tavapärane on, et mees esnevad koos ristõelised ja paju, sellised olid meeproovid 63-2010, 83-2010, 85-2010. Roos- ja ristõieliste segamesi olid 67-2010, 68-2010, 73-2010, 78-2010, 80-2010. Roosõieliste rohked proovid olid 70-2010, 76-2010, 77-2010.

Üle poolte analüüsitud proovides esines kõrrelisi (*Poaceae*), mis ei ole väga tavaline (76-2010 isegi 10%).

Üllatav oli proovi 72-2010 suur pärna (*Tilia*) kontsentratsioon (>70%), mis tulemuste põhjal on monofloorne pärnamesi. Teiseks monofloorseks meeks osutus 79-2010, kus oli üle 90% liblikõiliste (*Lotus*) tolmuteri.

Proovi 70-2010 eripäraks oli nii akaatsia kui ka eukalüpti (7%) tolmuterad.

Üksikute teradena leitud erinevates proovides

Ladinakeelne nimetus	Eestikeelne nimetus
<i>Betula spp.</i>	Kask
<i>Calendula</i>	Saiailill
<i>Campanula</i>	Kelluke
<i>Cornus spp.</i>	Kontpuu
<i>Epilobium angustifolium</i>	Ahtalehine põdrakanep
<i>Fagus</i>	Pöök
<i>Frangula alnus</i>	Paakspuu
<i>Fraxinus</i>	Saar
<i>Gentiana/Gentianella tüüp</i>	Emajuur/emajuureke tüüp
<i>Helianthus spp.</i>	Päevalill
<i>Linum spp.</i>	Lina
<i>Lonicera</i>	Kuslapuu
<i>Picea spp.</i>	Kuusk
<i>Pinus sylvestris</i>	Mänd
<i>Plantago</i>	Teeleht
<i>Primula</i>	Priimula
<i>Pterocarya tüüp</i>	Tiibpähklipuu
<i>Quercus</i>	Tamm
<i>Rubus</i>	Murakas/vaarikas
<i>Rumex</i>	Oblikas
<i>Saxifraga tüüp</i>	Kivirik
<i>Sedum</i>	Kukehari
<i>Senecio spp.</i>	Ristirohi

Esines ka õietolmu, mida ei suudetud määrata, kuid nende osakaal oli väike ning ei oma mee botaanilise päritolu väljaselgitamisel olulist rolli. Küllaltki probleemseteks osutusid proovid 64-2010, 65-2010, 67-2010, 69-2010, milles küll arvutuste põhjal on suur tolmuterade kontsentratsioon, kuid proovid sisaldasid kõrvalist materjali, mida laboris keemiliste töötusega ei õnnestunud eraldada ning seetõttu oli tolmuterade lugemine ja määramine raskendatud.

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 analüüsitud proovide põhjal) (tabel lisas). Tavaliselt on grammis mees 2000 kuni 8000 õietolmutera. Arvesse võttes kõiki meeproove, siis siin oli keskmine näitaja üle 13000 tolmutera grammis mees, mis on väga hea näitaja. Väga vähe oli õietolmu proovis 76-2010, jäädes alla 300 tolmutera.

Proovid analüüsis Liisa Puusepp Ökoloogia Instituudi teadur.

Aili Kants
haldusdirektor