

## Mesilased ja keskkond

**Kokkuvõtte loengust Karksi-Nuia Mesinike Seltsi mesindusõppusel 12.09.2009.a.**

**Lektor Antu Rohtla, lektorileping PR-6-1.5-1**

**Mesindusloeng toimus Eesti mesindusprogrammi raames, mida toetab Euroopa Liit**

### **Taimekaitsevahendite kasutamine ja nende mõju mesilastele.**

Taimekaitseseadus sätestab pestitsiidide kasutamise põhimõtted ja piirangud. Paraku ei peeta praktikas nendest alati kinni ja siin-seal on jällegi kuulda mesilaste mürgistustest pestitsiididega. Kahjuks kordub see aastast aastasse. Ikka ja jälle pritsitakse täisõites taimedega põlde putukate intensiivse lendluse ajal. Selline vastutustundetu tegevus põhjustab mesindusele väga suurt kahju, mille koguulatust ja kahju on väga raske kindlaks määrata. Peale mesilaste hukkub sellise arutu pestitsiidide kasutamise läbi ka väga palju looduses elunevaid kasulikke putukaid, kes tolmeldavad taimeõisi ja seega aitavad kaasa meie eluslooduse säilimesele ja taastumisele.

Ameerika teadlased on välja arvanud, et iga kolmas suutäis, mis inimene alla neelab on meie toidulaual tänu mesilastele. Viimasel ajal täheldatud mesilasperede massiline hukkumine ja mesilaste „ärakadumine” võib olla seotud just pestitsiidide otsese või kaudse toimega. Kui pestitsiidi sertifikaadil on näidatud ainult preparaadi enda lagunemise aeg, siis preparaadi laguproduktide mõju neutraliseerumise või halvemal juhul looduses akumulereerumise kohta puuduvad igasugused andmed. Pealegi ei ole pestitsiidide laguproduktide mõju mesilastele taimede kaudu teadaolevalt maailmas veel üldse vajaliku põhjalikkusega uuritud. Ei teata täpselt isegi seda, milliseid laguprodukte üks või teine preparaat üldse loodusesse jätab, kui kaua nad looduses püsivad ja milline on nende mõju elusloodusele tervikuna, sealhulgas ka inimesele.

Mitmed teadlased on seisukohal, et üha sagedasemini vähki haigestumine on otseselt seotud pestitsiidide või nende laguproduktide mõjuga. Samuti arvatakse, et Kanadas ja Ameerika Ühendriikides mesilaste kollapsiks nimetatud mesilasperede hävimine on seotud pestitsiidide kasutamisega või nende järelmõjuga. On teada, et mitmed taimekaitsevahendid nagu melaniin (melatioon) – ka meil omal ajal karbofossi nime all tuntud preparaat põhjustab juba väga väikestes kontsentratsioonides mesilastel orienteerumishäireid, mistõttu korjele läinud mesilased ei leia enam koduteed ja hukkuvad. Taolise mõjuga preparaate on teisi.

Kõige rohkem on viimastel aastatel probleeme olnud rapsi- ja rüpsipõldudel tehtavate taimekaitse, eeskätt naeri hiilamardika tõrjega. Taimekaitsetööde juhtijad (korraldajad) nähes rapsi õiel naeri hiilamardikat, annavad käsu kohe põldu pritsida. Põhilise tõrjevahendina kasutatakse *fastac'i*. Nimetatud preparaat on insektitsiid- seega spetsiaalselt välja töötatud putukate hävitamiseks.

Kui nimetatud preparaadiga tehakse taimekaitsetöid õitsval põllul ja putukate lendluse ajal on mesilaste hukkumine paratamatu. Väidetakse küll, et preparaadile on lisatud repellente, mis peletab mesilased eemale, siis südapäeval pritsimisel ei ole repellentidest suurt abi, sest putukad on juba õisi tolmeldamas ja pestitsiid tabab neid ootamatult.

Peale selle ei ole rapsipõllu õitsemisaegsel pritsimisel mingisugust efekti, sest naeri **hiilamardikas on oma munad juba munenud rapsi õiepungadesse, nende roheline punga** staadiumis, seega umbes 4 päeva enne õite puhkemist. Õitsemisaegse pritsimisega hävitatakse ära küll täiskasvanud mardikad, kuid munast kooruvad vastsed jäävad elama ja kahjustavad rapsi ikkagi. Seega lisandub loodusele ja mesindusele tehtud kahjule veel otsene majanduslik kahju, mis koosneb ostetud insektitsiidi maksumusest ja hiilamardika vastsete poolt hävitatud saagi maksumusest.

Peale selle on eespoolnimetatud pestitsiidi ebaõigel kasutamisel peale otsese kahju (lennumesilaste hukkimine) veel ka kaudne, kuid pikemaajaline järelmõju. Jälgides mürgistatud peresid, näeme, et isegi peale lennumesilaste taastumist, eemaldavad mesilased pesast kaanetatud hauet. Selline haudme pesast eemaldamine on tõenäoliselt seotud tarru toodud pestitsiididega saastatud õietolmu kasutamisest noorte vakkade toidus.

Kui kaua pestitsiidide jäägid püsivad õietolmus, ei ole teada, kuid 2009. aastal kahjustatud perede jälgimine on näidanud, et noorema lahtise haudme hukkimine ja selle pesast eemaldamine on otseselt seotud õietolmuga. Ilusate korjeilmade puhul, kui mesilased kasutavad haudme toitmiseks värsket – loodusest toodud õietolmu on haudme hukkimine väiksema ulatusega. Kui aga loodusest õietolmukorje puudub (korjeks ebasoodsad ilmad), siis hukkub praktiliselt kogu 3-6 päevane haue.

See lubab oletada, et pestitsiidide jäägid säilivad õietolmus ja suiras nädalaid, põhjustades noorema haudme hukkimist. Kui selline haudme hukkimine kestab nädalaid, eriti suve teisel poolel ei suuda mesilaspere talveks üles kasvatada piisavat arvu ületalvituvaid mesilasi ja pere vaikselt hääbub. Tavaliselt on juba aastavahetuseks pere hävinud ja mesinik leiab kevadel eest tühja taru, kus on sees puutumata talvesöödaga kärjed.

Signaale eespoolkirjeldatud mesilaste haudme hukkimisest on tulnud mitmelt poolt Eestist, kuid selle kirjeldused on väga sarnased, mis lubab oletada, et tegemist on kusagil lähikonnas toimunud taimekaitsetöödega, millest mesinikke ei ole teavitatud ja mis arvatavasti on toimunud mesilaste ja teiste putukate aktiivse lendluse ajal.

Nimetatud probleemi on mesinikud tõstatanud juba mitmeid aastaid tagasi, kuid paraku ei ole valitsusasutused sellele reageerinud ja mesilaste hukkimine jätkub. Eriti küüniline on see perioodil, mil Eestis on ajaloo suurim tööpuudus ja millele mesindusega tegelemine võiks pakkuda pisutki leevendust. Paraku ei näi see kedagi huvitavat. Teisest küljest tuleks hakata karmilt karistama neid, kes vastutustundetult paiskavad loodusesse saasteaineid, eirates pestitsiidide efektiivseks kasutamiseks antud soovitusi.