

## **Kokkuvõtte teemal: Praktiline õppepäev. Kuidas püüda sülemeid. Sülemite püüdmine ja meelitamine.**

**Aeg ja koht: Hiiumaa Mesinike Seltsi õppepäev 11. juunil 2011,  
Lembit Kännu mesilas Loja külas, Pühalepa vallas, Hiiumaal  
Lektor: Tõnu Rosenfeldt, Lektorileping PR-7-1.4-62**

Sülemlemine mesilas on üks tüütumaid ja mesinikule enim peavalu valmistavaid tegevusi. Kuna selle tõttu jääb madalamaks mesilaspere toodang sest sülemlema valmistusvas peres piiratakse emamunemist, haudme üleskasvatamist ja kärgede ehitamist, kusjuures suur hulk noori mesilasi on tegevusetu. Kuigi sülemimesilased ehitavad hiljem väga kiiresti kärjed ülesse ja lülituvad nektari ja õietolmu korjele ei suuda nad tasa teha seda, mis põhipere tegemata jättis. (Kulbin:1989). Sülemlemine on seotud ka väga suur ajakulu nõudvate töödega, nagu väljatulevate sülemite alaline valvamine, püüdmine, kobardunud sülemi mahavõtmine ja tarru paigutamine, sülemlema mesilaspere põhjalik läbivaatamine ja üleliigsete sülemikuppude kõrvaldamine. Samuti ei saa püüda kinni 100% sülemeid ja osa neist lendab ikkagi minema. Sülemlemine takistab ka tõuaretustööd mesilas sest tavaliselt sülemlevad suure sülemlemistungiga madalatoodangulised mesilaspered ja sülemlemisega antakse need omadused pidevalt edasi. (Kulbin:1989)

Seega õigem oleks takistada sülemlemist ja paljundada mesilasperesid kunstlikult. Sülemlemise takistamise üks olulisemaid eeldusi on see, et tarusse antaks õigeaegselt ja piisaval hulgal kunstkärge, et noortel mesilastel oleks midagi teha ja mesilased mahuksid tarusse ära. Kui seda õigeaegselt ei tehta siis hilisem kärgede lisamine enam sülemlemist takistada ei suuda.

Sülemlemistungi tekkimist soodustab ka mesilasperede nälgimine. Selleks tuleks jälgida, et söödavarud ei langeks alla 8 kg pere kohta. Seega on sülemite vältimine mesiniku tiheda töö vili kuid täielikult seda vältida pole võimalik.

Mida teha siis kui mesilased siiski sülemlevad?

Mesinduse õpik aastast 1989 õpetab, et mesilasema tuleb lennulaualt kinni püüda ja emapuuri asetada. Puur omakorda paigutada sülemikasti ja sülemikast sinna juurde kuhu mesilased hakkavad kobarduma. (Kulbin:1989). Teoorias on see muidugi võimalik aga praktikas ilmselt mitte nii lihtne teostada kuna pidevalt ei saa viibida mesilas ja tihti peale asub mesila mesiniku elukohast mitmeid kilomeetreid eemal.

Samal ajal kui meie mesindusõpikud andsid viimatimainitud nõu töötati Kanadas Simon Fraseri Ülikoolis grupi teadlaste poolt välja sünteetiline mesilasema mandibulaarne ferromoon, ehk emasendusferromoon ehk **PSEUDOQUEEN**. 90-ndate aastate alguses toodeti seda juba tööstuslikult ja katsetati selle erinevaid kasutusvõimalusi. Tulemused on olnud hämmastavad ja see leiutus on oluliselt lihtsustanud mesinike elu üle maailma.

Ferromoon on looduslik kemikaal mida toodavad loomad ja sealhulgas ka putukad, et oma liigikaaslaste ligi meelitada. QMP-d toodab mesilasema. Töomesilased ammutavad seda mesilasemaga kontaktis olles ja kannavad seda siis teistele mesilastele tarus laiali. See on aine mis hoiab mesilasperet koos.

PseudoQueen on 3 mm diameetriga 5 cm pikkune plastik tuub või ampull mida on immutatud QMP-ga. Tuub on spetsiaalselt välja töötatud, et ta eraldaks kindla koguse ferromooni järk-järgult

umbes 2-3 nädala jooksul. Mesilased ammutavad QMP'd tuubist sama moodi nagu mesilasemalt – olles tuubi pinnaga kontaktis.

Järgnev jutt on kokkuvõtte artiklist „USE OF PHEROMONES IN BEEKEEPING“ autoriks John Pedersen of Pedersen Apiaries. Artikkel on ilmunud American Bee Journal, Volume 140, No. 5, 5. mai 200, pp. 381-383 ja Canadian Beekeeping, Volume 21 NO.7. Spring 2000, pp 157-159

John Pedersen Pederseni mesilast, kes on tegelenud mesilasemade kasvatamisega üle 10 aasta, proovis 1996. aastal esimest korda Pseudo Queeni, mis tol ajal kandis nime Bee Boost. Emade kasvatamisel kasutasid nad paarumistaruseid kus taru oli jaotatud kaheks võrdseks osaks sisemõõtudega 235mmx205mmx140mm. Igas kambris 5 väikest raami. Selliseid taruseid oli 500 ehk korraga võimaldavad need kasvatada 1000 ema. Põhiliseks probleemiks emadekasvatuse juures oli neil nende tarude asustamine mesilastega. Nad proovisid mitmeid erinevaid võimalusi, kuid kõik need olid suuremal või vähemal määral tülikad ja liiga töömahukad. Põhiprobleemiks oli, kuidas hoida mesilasi paarumistarudes, kuna nad kippusid sealt oma vanasse tarusse tagasi lendama või siis oli osades paarumistarudes liiga palju mesilasi ja teistes polnud jälle üldse. Esialgu otsustasid nad katsetada 50 PseudoQueen'i ampulliga.

Lühidalt öeldes olid tulemused järgmised. 1996. aasta mais hakkasid nad PQ-d kasutama mesilaste asustamiseks paarumistarudesse. PQ ribad lasid nad lihtsalt klambriga puidust raami külge ja üsna pea sai selgeks, et PQ töötab nii nagu vaja ehk tarudes kus olid ampullid sees püsisid mesilased kenasti paigal ja ei olnud probleeme mesilaste kadumise ja ära lendamisega kui tarudes kus PQ-d ei kasutatud. Tarudes kus PQ-ni ei kasutatud olid samad probleemid kui eelnevatel aastatel. Paarumispered olid väga ebahütlased.

John Pedersen jätab PQ ampullid paarumistarudesse kuni seal on hauet. Need eemaldatakse peamiselt vaid siis kui taruseid läbi vaadatakse ja selleks et mesilasema kinni püüda. PQ ribad võivad tarusse jääda ka kogu suveks ja eemaldatakse siis kui on aega või kui tehakse tarude läbivaatust.

### **QMP sülemite meelitamiseks**

PQ saab edukalt kasutada ka sülemite meelitamiseks. Selleks on kõige parem kasutada vana taru või korpust paigaldades sellele vineerist põhja ja lõigates pikemasse külge 25-30 mm suuruse ava. Kõige parem on seal kasutada umbes 9 vana haudmeraami. Peale asetage katus. Selline „taru“ peaks asetsema umbes 1 m kõrgusele maapinnast. PQ ampull klammerdage raami ülemise pulga külge.

John Pedersen katsetas sellist mesilasperede meelitamist oma mesilas. Esimesel aastal katsetas ta ainult PQ-ga kasutades neid osades peibutuskastides ja osad kastid jättis ilma ferromoonita ning jõudis järeldusele et PQ üksida ei ole sülemite meelitamiseks kõige efektiivsem meetod. Järgmisel aastal katsetas ta PQ koos Nasanovi ferromooni ampulliga osades peibutuskastides, osades ainult Nasanovi ferromooni ja osadesse kastidesse ei pannud ühtegi ampulli. Selle katsega ta selgitas välja, et kõige paremini meelitasid sülemeid ligi need kastid kus ta kasutas mõlemat ferromooni nii PQ kui Nasanovit koos.

### **QMP mahajäänu mesilaste peibutajana**

Lisaks kasutusele emadekasvatuses ja sülemite meelitamisele sobib PQ kasutamiseks ka teistest maha jäänud mesilaste peibutamiseks näiteks meevõtmise ajal. John Pedersen leidis PQ olevat väga tõhusa just meevõtmisel kui korpustega tuleb vurrimisruumi paratamatult ka mesilasi. Selleks

paigaldas John ühe korpuse akna kohale alusele. Põhja ta ei kasutanud sest siis oli mesilastel lihtsam kastile ligi pääseda. Alguses kasutas ta selles kastis puuriga mesilasema, kuid avastas peagi, et PQ toimib sama tõhusalt. Kui kast on mesilasi piisavalt täis viiakse mesilased välja, selleks ettevalmistatud tarusse ja PQ ampull asendatakse päris mesilasemaga.

### **QMP mesilaste transportimisel**

PQ on edukalt kasutatud ka mesilasemata pakettperede saatmiseks näiteks Uus-Meremaalt Kanadasse. Need saadetud pakettpered olid ideaalses seisus ja neil ei olnud mingit stressi.

Phero Tech väidab, et ampullid säilitavad oma võimsuse umbes kuu aja vältel kuid praktika on näidanud, et nad kestavad oluliselt kauem. Parim viis testimaks kas ampull on kasutuskõlblik või mitte on järgmine.

Asetage riba mesilastele hästi ligipääsetavasse kohta – näiteks taru katusele. Kui ükski mesilane ampulli vastu huvi ei tunne järelikult on see vana ja ei toimi enam. Kasutatud kuid veel toimivaid ribasid on kõige parem hoida kinnises plastik konteineris sügavkülmas.

Tõestus selle kohta kui hästi PQ ribad toimivad tuli siis kui John paigaldas ribasid mesilasse, et vaadata kas need meelitavad sülemeid ligi või mitte ja pillas 2 ampulli maha. Kuna pikas rohus kahe väikese ampulli otsimine oleks olnud selge ajaraiskamine jättis ta ampullid sinnapaika. Järgmisel hommikul kui ta läks püüniseid kontrollima siis oli suur hulk mesilasi kogunenud murule just sinna kuhu ta oli ampullid pillanud. Hämmastav oli see, et mesilasi oli nende ampullide juures nii palju, et nendest sai moodustada 3 uut mesilasperet.

Lisaks PseudoQueenile on olemas ka sülemimeelitaja Nasanovi ferromooniga, mis on tõhus vahend sülemite püüdmisel nii oma mesilast kui ka vajadusel võõraste üle lendavate sülemite omale meelitamiseks. Ferromoon on pakendatud plastikampulli, mis eritab seda järk-järgult ja see lõhn meelitab mesilassülemeid ligi. Oma mesilast sülemite püüdmiseks tuleks tühjad tarud või kastid koos kasutatud ja tühjade kärgedega asetada maapinnast umbes 1 m kõrgusele ja oma mesilagrupist vähemalt 100 m kaugusele. Sedasi talitades on võimalik kokku koguda enamik sülemeid, sest on teaduslikult tõestatud et 80% sülemeid hõivavad kastid kus on Nasanovi ferromooni ampull. Veelgi efektiivsemalt toimib seade siis kui seda kasutada koos PseudoQueen'iga.