

Tegevusaruanne: Meede 1.7 Test- ja vaatlusmesilad

Periood: 01.09.2011 – 29.02.2012.a.

Koht: Viljandimaa, Karksi vald, Polli-Järve talu

Vaatleja: Antu Rohtla, Töövõtuleping nr PR-8-1.7-1

Töö teema: Vaatlusmesila tarukaalu ilmastikuvaatluste andmete jooksev fikseerimine ja nende esmane analüüs.

Töö eesmärk: Selgitada ilmastikutingimuste mõju mesilasperede söödakulule, talvitumisele, kevadisele arengule ja nektarikorjele.

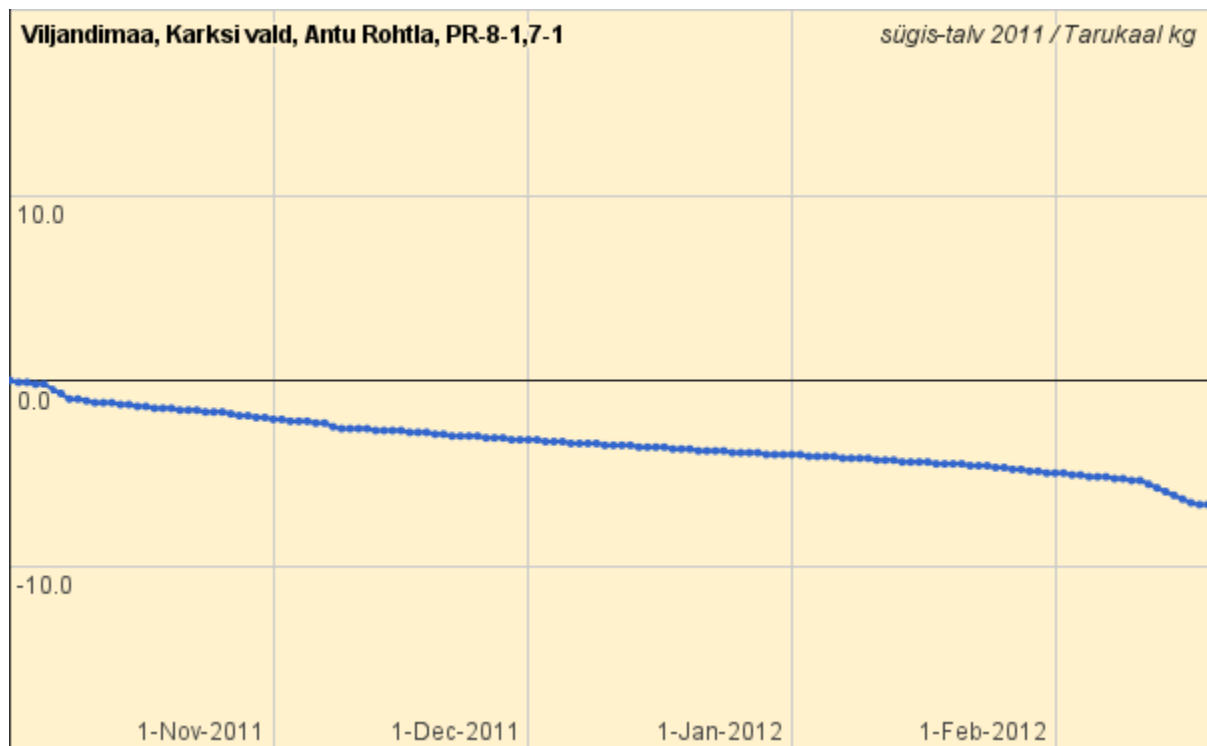
Sissejuhatus: Mesilaste talvekobar hakkab moodustuma, kui välisõhu temperatuur on püsivalt alla +5°C. Meie tingimustes juhtub see tavaliselt novembris. Mesilasperede koondumist ja tihenemist nimetatakse ka eelkobarak. Eelkobaras on mesilased küll koondunud tihedasti üksteise vastu, kuid ei ole veel pugunud kärjekannudesse. Püsiv ja tihe talvekobar moodustub, kui välisõhu temperatuur on pidevalt 0°C ringis. Eestis juhtub see tavaliselt novembri lõpus-detsembris. Pika ja sooja sügise korral võib aga talikobara moodustumine veelgi venida kuni detsembri lõpuni-jaanuarini. Viimastel talvedel on püsivad külmad saabunud alles jaanuari keskpaiku, mistõttu mesilaspered on olnud aktiivses olekus isegi jaanuarikuu alguses. Suhteliselt kõrge välisõhu temperatuur hoiab mesilaspere aktiivsena, mille tulemusena ei ole välistatud ka haudme tekkimine juba jaanuaris-veebruaries. Mesilaspere aktiivsus ja sellega kaasnev kõrgem temperatuur mesilaskobara sees suurendab mõnevõrra perede söödakulu ja sunnib mesinikke olema tähelepanelik, et peredel ei tekiks kevadtalvel söödapuudust.

Kui mesilaste eelkobar järgib veel mõnevõrra pesaruumiga või raamidega etteantud kuju (risttahukas), siis püsivate külmade saabumisel võtab kobar kera kuju. Selle kera tiheda väliskihi moodustavad vanemad ja sisemise nooremad mesilased. Väliskiht on väga tihe, gaasireziim hakkab kobara keskel muutuma, mis seisneb süsihappegaasi kontsentratsiooni tõus. Tänu tihedale talvekobarale suudavad mesilased läbi ajada väga väikese energiakuluga.

Kõik mesilasperede talveks ettevalmistamise tööd peavad olema lõpetatud enne eelkobara moodustumist. Juba talvekobarasse koondunud pere reageerib igale välisärritusele (koputus, vibratsioon, õhuvahetuse muutumine jne.), mille tagajärjel osa mesilasi võivad talvekobarast lahkuda ja hukkuda. Sellepärast ei ole soovitatav isegi lennuava suurust novembrikuust alates enam muuta. Vanemas mesindusalases kirjanduses hoiatatakse isegi mesilastarude läheduses talvel valjusti rääkimise eest.

Metoodika: Töö täitmiseks fikseeriti iga päev miinimum ja maksimumtemperatuurid ning õhutemperatuur kell 21. Samuti fikseeriti muud meteoroloogilised nähtused nagu tugev tuul, pilvisus, sademed ja õhuniiskus. Fenoloogiliste vaatlustega fikseeriti ka mesilaste käitumine (lendlus, õietolmukorje jne).

Söödakulu kindlakstegemiseks määrati kontrolltaru kaalu muutused septembrist kuni veebruarikuu 20. kuupäevani iga nädal.



Septembrikuu

Septembris oli sademeteta päevi kokku 12, mille jooksul mesilased said välja lennata. Kokku anti peredele septembrikuu jooksul sööta 14,7 kg. Septembrikuu teises pooles (peale 25. septembrit) täheldati selginemiste korral mesilaste aktiivset lendu ja õietolmu kogumist. Teist korda hakkasid septembrikuus õitsema metsviinapuu, ebaküdoonia, roosa ristik ja võilill. Õietolmu kogusid mesilased ka sügiskrookustelt astritelt ja teistelt sügislilledelt.

Oktoobrikuu

Oktoobrikuu oli mesilastele äärmiselt ebasoodus, sest sademeid oli palju ja õhutemperatuur suhteliselt madal. Maksimumtemperatuurid kuu algul ei tõusnud üle 10-14°C. Üksikud soojemad ja päikesepaistelisemad päevad kuu esimesel poolel ja keskpäiku meelitasid mesilasi lendama.

Pidevalt väga kõrge õhuniiskus mõjutas õhuniiskust ka tarus sees. Kui septembrikuus mõõdeti tarus (väljaspool mesilaste kobarat) õhuniiskuseks 70-75%, siis oktoobrikuus tõusis see 80-85%-le. Seega tekkis vajadus juba talvekorda seatud tarudes täiendava ventilatsiooni tekitamine (otsamattide kergitamine, laekatte tagasikeeramine jne.). Oktoobrikuu II dekaadis ilmad küll jahenesid, kuid minimaalsed temperatuurid öötundidel langesid ainult neljal korral 0°C piirimaile. Kuu keskel (14.10.) oli esimene lörtsisadu. Kogu kuu vältel olid mesilased aktiivsed ja reageerisid igale ärritusele. Mesilaste tugevat lendlust täheldati veel 25-26 oktoobril ja 29-30 kuupäeval. Kuigi pered olid veel aktiivses seisus oli oktoobrikuus perede söödakulu suhteliselt väike - 1,9 kg. Temperatuur taru sees (mõõdetuna raamide pealt) oli +11...+15°C piirides.

Novembrikuu

Ilmad jahenesid alles novembrikuu teises pooles ja mesilasperedes hakkas moodustuma talvekobar. Selle tunnuseks oli mesilaste kadumine kärjetänavate ülaosast. Tarukaalu kahanemine muutus stabiilseks - keskmiselt 200g nädalas. Kuulamisel olid mesilaspered rahulikud, mis andis samuti tunnistust talikobara moodustumise algusest.

Paraku kuu viimastel päevadel õhutemperatuur tõusis +4...+7°C-ni ja mesilaspered hakkasid taas elavnema. Temperatuur taru lael oli +8 ... +10°C piirides. Alles kuu lõpus hakkas temperatuur langema, mis andis tunnistust talvekobara tekkimise algusest. Kuu lõpus ilmad küll mõnevõrra soojenesid (maksimaalsed temperatuurid +5...+9°C), kuid pered olid rahulikud. Novembrikuu lõpupoole algas tihaste rünne, mistõttu tuli tarude esiküljed kaitsta traatvõrguga.

Detsembrikuu

Kuu algul õhutemperatuur langes, kuid suuri kõikumisi ei olnud. Ainult 14. päeval oli miinimumtemperatuur 0°C või paar kraadi alla selle. Kuu keskpaiku olid esimesed lume –ja lõrtsisajud. Kuu lõpupoole mõnel päeval tõusis temperatuur +8...+9°C-ni, mistõttu oli märgata, et mõned pered hakkasid langetist välja kandma. Perede söödakulu oli normi piires (0,9kg). Mõnevõrra langes ka tarusisene temperatuur +6...+8°C-ni, kuid pered olid veel suhteliselt aktiivsed. Perede kuulamisel kuu keskel olid mõned pered sellest toimingust häiritud.

Jaanuar

Kuu kahel esimesel dekaadil püsis õhutemperatuur 0°C ligidal või mõni aste allapoole seda. Alles kuu III dekaadil toimus temperatuuri järsk langus. Nii langes õhutemperatuur 25.jaanuari paiku alla -12°C ja see langus jätkus kuni kuu lõpuni, mil fikseeriti kuu madalaim temperatuur -22°C (30.01.2011). Sademeteta päevi oli jaanuaris 11. Kuu keskel täheldati jällegi massilist tihaste rünnet, kes seekord otsisid omale toidulisa peamiselt tarude alt. Perede söödakulu oli 1,0 kg, mis on vastavuses keskmisele söödakulule detsembrikuus. Temperatuur taru lael langes kuu lõpus +2...+3°C-ni.

Veebruar.

Veebruari algul langesid miinimumtemperatuurid -25...-31°C-ni (05.02.). Ka päevased maksimumtemperatuurid püsisid -15...-22°C piirides. Temperatuur taru lael langes +1...+2°C-ni. Kuid vaatamata valdavatele miinuskraadidele hakkas tarusisene temperatuur kuu esimese dekaadi lõpus taas tõusma ja ulatus kuu keskel (15.02) juba +10...+12°C-ni. Selline temperatuuri tõus võib olla tingitud kahest asjaolust: a) mesilaste talikobar on jõudnud välja pesa ülaossa, mistõttu kobara ja taru lae vahel on õhuruum vähenenud, mistõttu ka sooja antakse paremini edasi; b) peres on alanud haudmekasvatamine. (Võrreldes 2011 aasta veebruariga, oli taru lael temperatuur +1...+2°C). Samas hakkas järsult suurenema söödakulu. Kuu esimese kahe dekaadi jooksul tarvitas pere ära 1,2kg sööta, mis lubab oletada, et kuu kogu söödakulu ületab 2,0kg piiri. Seega võib pere söödakuluks (01. oktoobrist kuni 01. märtsini) kujuneda 6,9-7,0kg, mis on keskmisest mõnevõrra suurem (Paljude aastate keskmisena on perede talvine söödakulu 01. oktoobrist kuni 01. aprillini olnud 8 kg piires). Valvsad peavad olema need mesinikud, kellel jäid pesa keskele „kõhnad kärjed” (alla 2kg söödaga).