

Suovenhokkaan (*Nola karelica*) esiintymisen
selvittäminen Kontiolahden Raatesuolla 2019

Ali Karhu
2019

Sisälllys

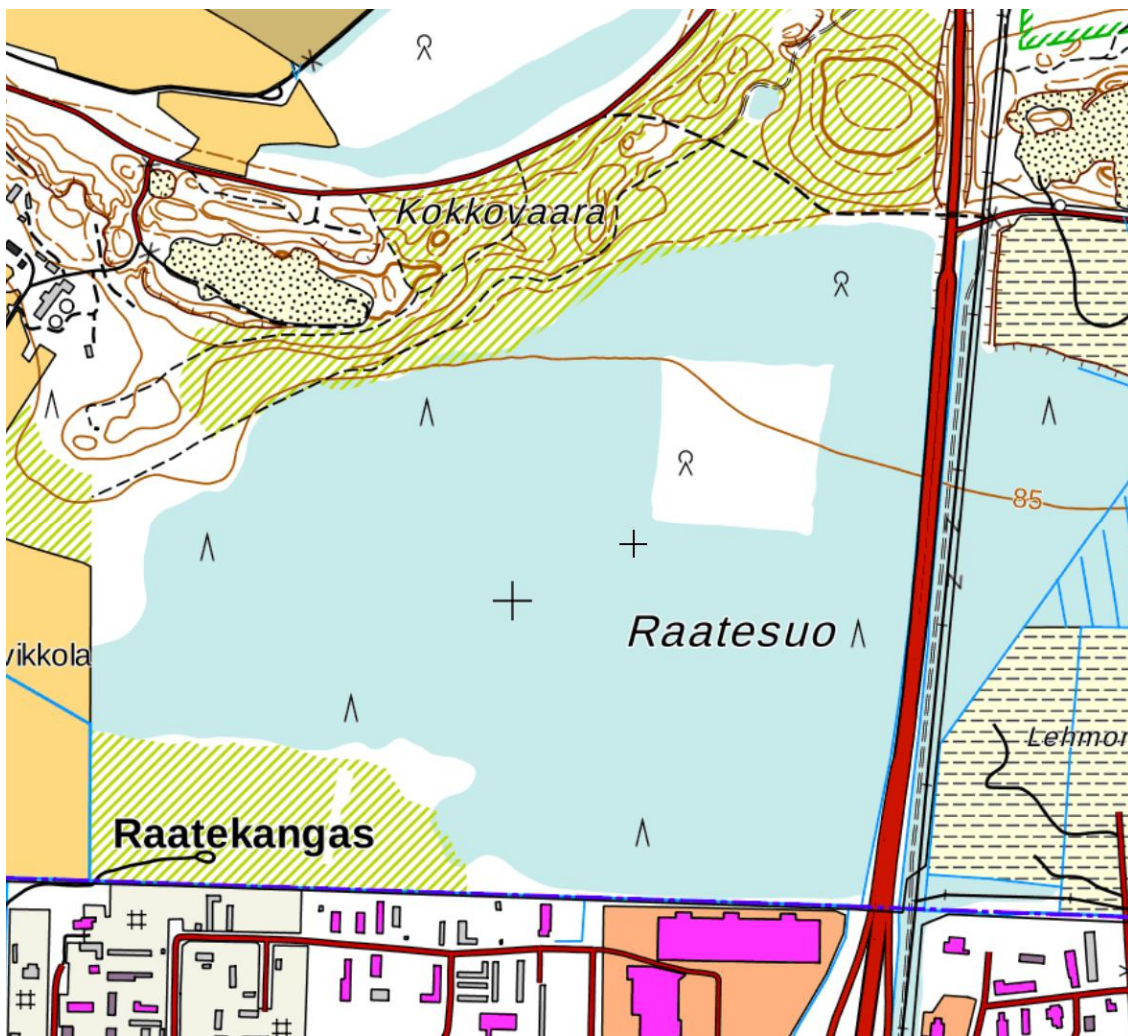
1. Johdanto	3
2. Tutkimusalue Raatesuo	3
3. Suovenhokkaan elintavat ja elinympäristö	5
4. Suovenhokkaan havaitseminen ja menetelmät	6
5. Havainnot	9
6. Muut havainnot	9
7. Kirjallisuus.....	10
Liite 1. Suolla havaitut perhoslajit.	12

1. Johdanto

Suovenhokas (*Nola karelica*) on ollut ainoa Pohjois-Karjalassa suolla esiintyvä erittäin uhanalainen (EN) perhoslaji (Rassi ym. 2010). Muissa maakunnissa soilta löytyviä vahakeltasiipeä (*Eilema cereolum*) (EN) ja vihermittaria (*Thalera fimbrialis*) (EN) on tavattu joitakin kertoja PK:sta, mutta suolla eläviä populaatioita ei tunneta. On kuitenkin huomioitava, että uusimmassa vuonna 2019 julkaistussa uhanalaisten luettelossa suovenhokas on pudotettu luokkaan vaarantuneet (VU) (Hyvärinen ym. 2019). Laji on edelleen erityissuojeltava. Tässä raportissa tarkastellaan lajin mahdollista esiintymistä Kontiolahden Raatesuolla. Tiedossani ei ole, että lajia olisi löydetty Raatesuolta.

2. Tutkimusalue Raatesuo

Selvityksessä tutkittiin Raatesuon Kajaanintien (valtatie 6) länsipuolista osaa, jonka suolla eläville perhosille soveltuvan alueen pinta-ala on noin 80 hehtaaria, eli koko suo lukuun ottamatta metsäisempiä reuna-alueita (kuva 1). Alue sijaitsee Kontiolahden kunnassa.



Kuva 1. Raatesuon länsipuoli.

Raatesuo on isovarpuräme (kuva 2), jossa lähes koko alueella on männikköä, aluskasvillisuutena on suokukkaa, suopursua, juolukkaa, puolukkaa, mustikkaa, vaiveroa ja vaivaiskoivua. Kanervaa on vain vähän.



Kuva 2. Raatesuo on suurimmalta osin isovarpuista rämettä.

Avoimemmilla kohdilla on mm. suomuurainta ja karpaloa, heinäkasveja on rämeellä hyvin vähän, mutta joissakin avo-osissa on nevamaista kasvillisuutta (kuva 3). Tupasvillaa en nähnyt, jos sitä on, sitä on hyvin vähän. Ainakin yhdessä kohdassa kasvaa järviruokoa. Varvut ovat matalia, suo vaikuttaa vähäravinteiselta. Se on myös enimmäkseen hyvin kuiva, avoimimmissakin ja märimmissä kohdissa pystyy yleensä kävelemään juurikaan uppoamatta. Näkyvää vettä oli vain yhdessä kohdassa lähellä Kajaanintietä.



Kuva 3. Avoimimmat kohdat ovat nevamaisia.

3. Suovenhokkaan elintavat ja elinympäristö

Suovenhokas esiintyy avosoilla ja niukkapuustoisilla rämeillä (Suoknuuti 2016), Pohjois-Karjalassa yleensä rämeillä, usein varvikoiden ja männiköiden suhteen avoimimpien kohtien reuna-alueilla. Itse en ole tavannut lajia soiden avo-osista, nevasoilta, tai rämeiden nevamaisista osista. Myöskään letot ja korvet eivät sovellu lajin elinympäristöksi.

Laji suosii ojittamattomia soita, mutta Pohjois-Karjalassa sitä on tavattu myös ojitetuilta soilta. Liperissä paras, Suomenkin tasolla erittäin hyvä havaintopaikka, on Ahonkylässä oleva pieni rämesuo, missä perhosia on parhaiten kahdessa pinnalle tihkuvan veden ympärillä olevassa paikassa. Nämä kohdat eivät ole avoimessa osassa, vaan mäntyä kasvavalla rämeellä, kuitenkin melko valoissa paikassa. Raatesuolla ei ole tällaisia alueita. Naaraita harhailee jossain määrin soiden ulkopuolelle, jolloin niitä on voitu tavata muista elinympäristöistä.

Perhosen toukka syö suokukan (*Andromeda polifolia*) lehtiä (Ahola & Silvonen 2005, Silvonen ym. 2014, Suoknuuti 2016), Suoknuutin artikkelin mukaan toisena vuotena myös suomuuraimen (*Rubus chamaemorus*) kukkia, ja myöhemmin lehtiä. Toukka siis talvehtii kahdesti. Kahden ravintokasvin vuoksi laji kannattaa etsiä niiltä kohdilta, jossa molempia kasvaa samassa paikassa (kuva 4).



Kuva 4. Suomuurain eli lakka ja suokukka ovat Raatesuolla yleisiä.

Lajin sanotaan lentävän Etelä- ja Keski-Suomessa lähinnä parittomina vuosina. Kuitenkin Liperissä laji oli runsain vuonna 2016. Liperissä lajin aikaisin aloituspäivä on 22.6.2005 ja myöhäisin 12.7.2006, keskiarvon ollessa 3.7. Parasta lentoaikaa on yleensä kesä-heinäkuun vaihe. Myöhäisimmät havainnot ovat 18.7.2018 ja 20.7.2015. Vuosi 2015 oli poikkeuksellisen myöhäinen.

4. Suovenhokkaan havaitseminen ja menetelmät

Perhonen on suurperhoseksi pienehkö ja melko vaatimaton. Sen siivenkärkiväli on n. 20 mm, etusiivet ovat valkeat heikoilla vaaleanruskeilla kuvioilla, ja takasiivet tummanruskeat. Laji lentää mielestäni varsin hitaasti, sen saa helposti kävelemällä kiinni haaviin tarkistettavaksi. Välillä hyvinkin yleinen lähilaji rämevenhokas (*Nola aerugula*) on kiusallisen saman näköinen; myös sen etusiivet ovat valkeat ja takasiivet tummemmat. Suovenhokas näyttää lennossa selvästi vaaleammalta, hieman isommalta, ja lentää mielestäni sukulaistaan hitaammin. Lajien erottaminen lennosta vaatii kuitenkin melkoista kokemusta.

Varmaksi määrittämisen saa etusiiven keskisaran uloimman poikkijuovan muodosta, joka suovenhokkaalla tekee laajan kaaren, kun taas rämevenhokkaalla siinä on selvä n. 90 asteen kulma (kuva 5). Ero on kokeneen helppo nähdä maastossa istuvasta yksilöstä tai haavissa.



Kuva 5. Ramevenhokas, tuntomerkkinä oleva suora kulma poikkiviirussa on merkitty nuolella.

Lisäksi perhosen lentoaikana soilla on saman kokoisia hyvin yleisiä koisia, lähinnä kulma- (*Chrysoteuchia culmella*) ja metsäheinäkoisia (*Crambus lathoniellus*) sekä lennon loppupuolella kiilajuovakoisia (*Catoptria margaritella*). Näiden erottaminen lentävästä suoventhokkaasta vaatii vähintään pitkän katseen.

Suoventhokas tulee valolle ja mielestäni hyvin huonosti syötille, silloinkin soilla keskeisillä paikoilla, ja mieluusti pelkästä viinistä tehdylle syötille. Lähilaji ramevenhokas tulee soilla viinisyötille jopa hyvin. Valopyynti soilla on yleensä mahdotonta sähkönsaannin vaikeuden takia. Sen vuoksi suoventhokkaan etsiminen on tehtävä aktiivihavainnoinnilla. Koiras lentää naarasta aiemmin illansuussa, naaras illan hieman hämärtyessä. Sopiva aika on noin klo 18:sta kello 22:een. Suoventhokas on tosin lähtenyt jaloista lentoon kirkkaassa auringonpaisteessa noin klo 16.

Jostain syystä, havainnointitavasta riippumatta, lähes kaikki havaitut yksilöt ovat olleet naaraita. Koiraat lentävät vain tietynlaisissa olosuhteissa ja lyhyen aikaa; niitä ei yleensä saa myöskään kasvillisuutta haavimalla l. sviippaamalla. Omien kokemuksieni mukaan lajin tehokkain havainnointitapa on sviippaus. Ahonkylässä olen yhdellä haavinhuiskaisulla suokukkiin löytänyt kolme naarasta, ja muutaman metrin matkalta kahdeksan; menetelmä ei myöskään ole sidottu siihen, onko perhosia yleensä lennossa.

Naaraat tuntuvat löytyvän juuri suokukista. Naaraan sanotaan lepäilevän suomuuraimen lehden alla (Suoknuuti 2016), jolloin se on lähes mahdoton havaita, hyvin vaikeasti myös sviippaamalla, sillä lakan lehden ovat tähän menetelmään liian lähellä rahkasammal pintaa. Itse olen nähnyt lähilaji rämevenhokkaan menevän lakan lehden alle, mutta suoventhokkaasta ei ole kokemusta.

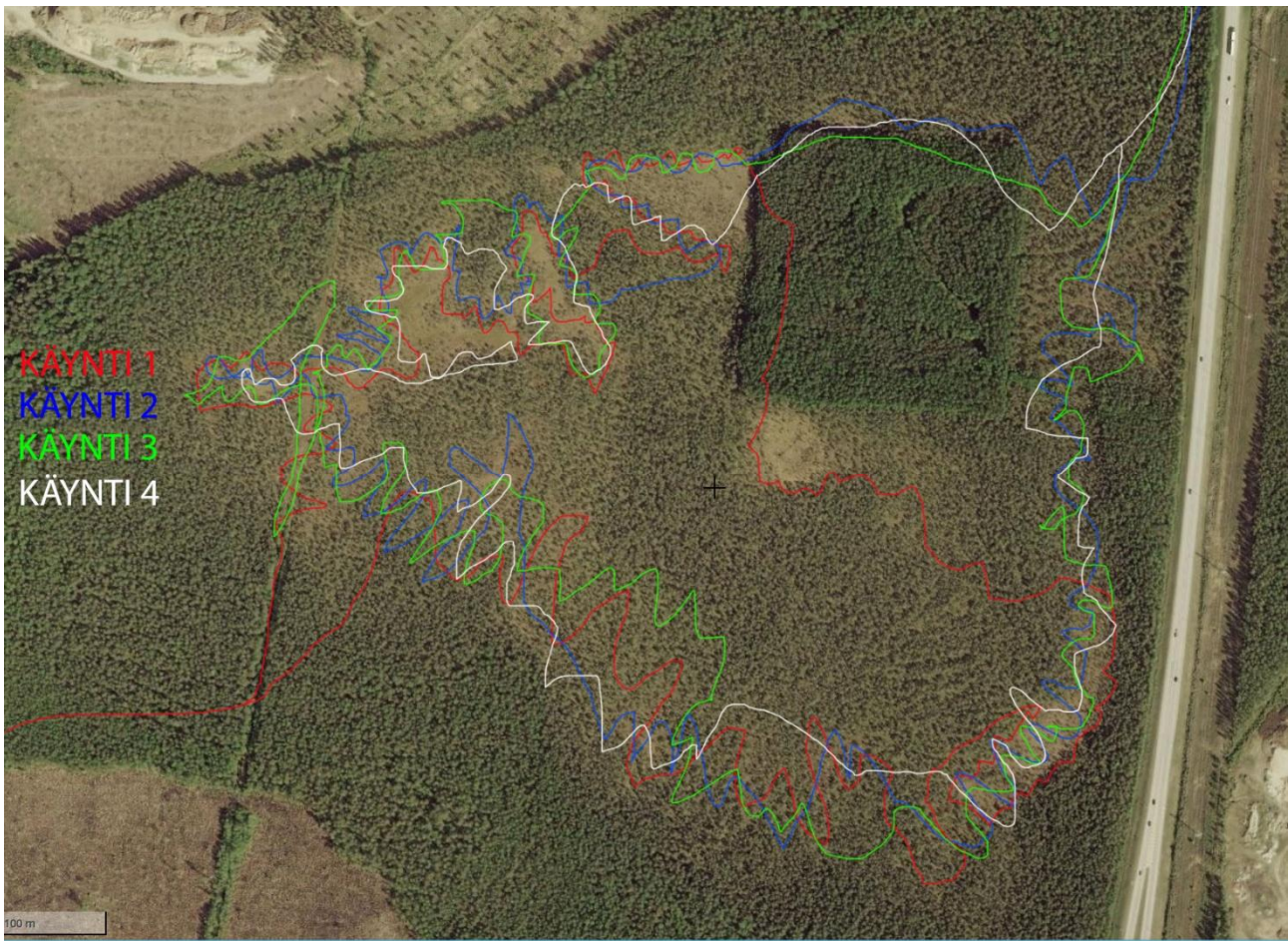
Raatesuolla suokukkien sviippaaminen toimii, ainoana erona Ahonkylän vertailusuohon on se, että Raatesuolla suokukat ovat paljon matalampia. Lakkoja voi myös sviipata silloin, kun lehti on tarpeeksi irti sammaleesta. Ensimmäisellä havainnointikerralla 29.6. sade oli juuri päättynyt, ja kasvillisuus oli aivan märkää. Tällöin sviippaaminen oli mahdotonta, muilla kerroilla tätä tehtiin koko ajan enimmäkseen suokukkia huiskien.

Lisäksi epäilyttävän näköiset lentävät valkoiset perhoset tarkistettiin haavissa. Ensimmäisellä kerralla etsittiin koko suoalueelta sopivat elinalueet, ja jälkimmäisillä kerroilla keskityttiin sopivimpien kohtien tarkempaan tutkimiseen. Suokukkaa ja lakkaa kasvavat, yleensä avoimpien kohtien reunat ja rämeellä harvemmin mäntyä kasvavat kohdat tutkittiin kohta kohdalta. Suolla käytiin neljä kertaa (taulukko 1, kuva 6).

Taulukko 1. Havaitsemiskäynnit ja niiden aikana olleet olosuhteet.

	29.6.	2.7.	10.7.	14.7.
kellonaika alku	18.00	19.00	18.30	18.00
kellonaika loppu	22.00	22.30	22.30	22.00
lämpötila alku	+17	+21	+15	+15
lämpötila loppu	+14	+17	+11	+12
tuulisuus alku	1	2	3	1
tuulisuus loppu	2	1	2	1
pilvisuus alku	8/8	6/8	6/8	8/8
pilvisuus loppu	8/8	6/8	8/8	8/8

tuuli: 1 = hiukan savun ajautumista sivusuunnassa, 2 = tuuli tuntuu kasvoilla, lehdet havisevat, 3 = lehdet ja oksat pienessä liikkeessä, pilvisuus: 6/8 = suurin osa taivaasta pilvien peitossa, 8/8 täysin pilvistä.



Kuva 6. Eri käyntikerrat suolla (pelkistetty).

5. Havainnot

Yhtään suovenhokasta ei havaittu. Heinäkuun kaksi ensimmäistä viikkoa olivat lajin keskeistä lentoaikaa, mutta säät juuri silloin sattuiivat olemaan hyvin huonoja. Kaksi viimeistä havaintokertaa olivat lentoaikaan nähden melko myöhäisiä, mutta samaan aikaan lentävää rämevenhokasta oli viimeiselläkin kerralla vielä lennossa. Sää havaintokerroilla oli parasta, mitä niinä päivinä oli mahdollista olla.

6. Muut havainnot

Suolta havaittiin 54 perhoslajia, yksilöitä oli yhteensä useita tuhansia, johtuen lähinnä muutamasta hyvin runsaasta koisalajista. Mielestäni mitään erityisen harvinaista perhoslajia ei suolta tavattu. Liitteessä 1 on esitetty suolta eri havaintokerroilla tavatut perhoslajit. Toisella havaintokerralla 2.7. näin riekkonaaraan 5–6 poikasen kanssa, kuva havaintokohdasta (kuva 7). Suolla vaikuttaa olevan paljon hirviä; niiden jälkiä on ”joka paikassa”, lisäksi ne olivat äskettäin syöneet kolminumeroisen määrän männynrunkoja toiselta puolelta kuorettomiksi.



Kuva 7. Riekkopoikueen löytöpaikka.

7. Kirjallisuus

Ahola M. & Silvonen, K. 2005: Pohjoisen Euroopan yökkösten toukat Osa 1. – KuvaSeppälä - yhtiöt Oy, Vaasa. 657 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen Ympäristökeskus. 685 s.

Silvonen, K., Top-Jensen, M. & Fibiger, M. 2014. Suomen päivä- ja yöperhoset, maastokäsikirja (A field guide to the butterflies and moths of Finland), Oestermarie, 2014.

Suoknuuti, M. 2016. Suoruuhiikkaan (*Nola karelica* Tengström, 1869) esiintyminen Kaakkois-Suomessa ja lajin elinympäristön ominaispiirteet. *Baptia* 41: 100–113.

Liite 1. Suolla havaitut perhoslajit.

Yleiskielinen nimi	Tieteellinen nimi	29.6.	2.7.	10.7.	14.7.
pikkujuuriperhonen	<i>Phymatopus hecta</i>	*	*	*	*
muurainamukoi	<i>Lampronia luzella</i>	*	*		
kaalikoi	<i>Plutella xylostella</i>	*			
koivuhaatikoi	<i>Ypsolopha parenthesesella</i>				*
pursukehtokoi	<i>Lyonetia ledi</i>				* (4 exx.)
isorullakääriäinen	<i>Lozotaenia forsterana</i>		*		
hopeaharmokääriäinen	<i>Eana argentana</i>				*
parviharmokääriäinen	<i>Cnephasia asseclana</i>			*	
kangaskätkökääriäinen	<i>Eupoecilia angustana</i>			*	
ruskokääriäinen	<i>Orthotaenia undulana</i>		*		
ketokirjokääriäinen	<i>Celypha cespitana</i>		*		
metsäkirjokääriäinen	<i>Celypha lacunana</i>	*	*	*	**
juovakirjokääriäinen	<i>Celypha rivulana</i>		*	*	**
isokirjokääriäinen	<i>Phiaris schulziana</i>	*	*	**	*
rämeikirjokääriäinen	<i>Phiaris turfosana</i>	*	*		**
oliivikirjokääriäinen	<i>Phiaris micana</i>	*	**	*	*
harjukirjokääriäinen	<i>Phiaris palustrana</i>	*			
mustikkakirjokääriäinen	<i>Phiaris bipunctana</i>	**	**	*	*
vihviläkaitäkääriäinen	<i>Bactra lancealana</i>	**	***	**	***
mustikkakääriäinen	<i>Rhopobota myrtillana</i>	* (6 exx.)	*		
runkokiiltokääriäinen	<i>Cydia cognatana</i>	*			
suosammalkoi	<i>Bryotropha plantariella</i>		*		
juolukkakeulakoi	<i>Athrips pruinosecellus</i>		*		
varpupussikoi	<i>Coleophora uliginosella</i>				* (x
suopussikoi	<i>Coleophora cf. vacciniella</i>			*	
lillukkapussikoi	<i>Coleophora potentillae</i>			* (x	** (x
suokeltaperhonen	<i>Colias palaeno</i>		*		
rämehopeatäplä	<i>Boloria eunomia</i>		*		
suohopeatäplä	<i>Boloria aquilonaris</i>		*		
angervohopeatäplä	<i>Brenthis ino</i>			*	
kangassinisiipi	<i>Plebejus argus</i>		**	**	**
koivukoisa	<i>Ortholepis betulae</i>		*		
kiilajuovakoisa	<i>Catoptria margaritella</i>		**	***	****
kulmaheinäkoisa	<i>Chrysoteuchia culmella</i>	***	****	***	***
rämeheinäkoisa	<i>Crambus alienellus</i>		*	*	
metsäheinäkoisa	<i>Crambus lathoniellus</i>	**	**	***	*
mustikkalehtimittari	<i>Scopula ternata</i>	**	***	**	**
rämeokamittari	<i>Carsia sororiata</i>			*	**
viitamittari	<i>Macaria brunneata</i>	*	***	**	**
aaltoharmomittari	<i>Alcis repandatus</i>		*	*	*
suomittari	<i>Arichanna melanaria</i>			**	**
jättiharmomittari	<i>Hypomecis roboraria</i>		*		
metsämittari	<i>Ematurga atomaria</i>	*	*		
hammasmittari	<i>Odontopera bidentata</i>	*			

leppävalkomittari	<i>Cabera pusaria</i>	*			
kanervamittari	<i>Chlorissa viridata</i>		*		
koivulehtomittari	<i>Jodis lactearia</i>	*			
mustikkalehtomittari	<i>Jodis putata</i>		*		
isonokkayökkönen	<i>Hypena proboscidalis</i>		*		
pyörösiipi	<i>Thumatha senex</i>		*	**	**
koisasiipi	<i>Cybosia mesomella</i>		*		
karhusiilikäs	<i>Diacrisia sannio</i>		**		
koiyökkönen	<i>Hypenodes humidalis</i>	**	**	**	***
rämevenhokas	<i>Nola aerugula</i>	**	**	**	**

* = 1 – 9 yksilöä, ** = 10 – 99 yksilöä, *** = 100 – 999 yksilöä, **** = yli tuhat yksilöä, (x = syöntijälki(ä)).