



Ruokolanvaaran Hemipterakartoitus 2017

Hydrologia-LIFE (LIFE16NAT/FI/000583)



Seppo Karjalainen

JOHDANTO JA MENETELMÄT

Kartoitusten tavoite ja tarkoitus

- Tämä Hemiptera-lajistokartoitusraportti on tuotettu EU:n LIFE-rahoituksen tuella Hydrologia-LIFE -hankkeessa. Raportin tuloksia hyödynnetään Polvelan luontokokonaisuus- nimiseen Natura-aluekokonaisuuteen (FI0700012) kuuluvan Ruokolanvaaran leton ojitettujen soiden ja pienvesien ennallistamisen ja hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa

Kartoituskohteet ja -menetelmät

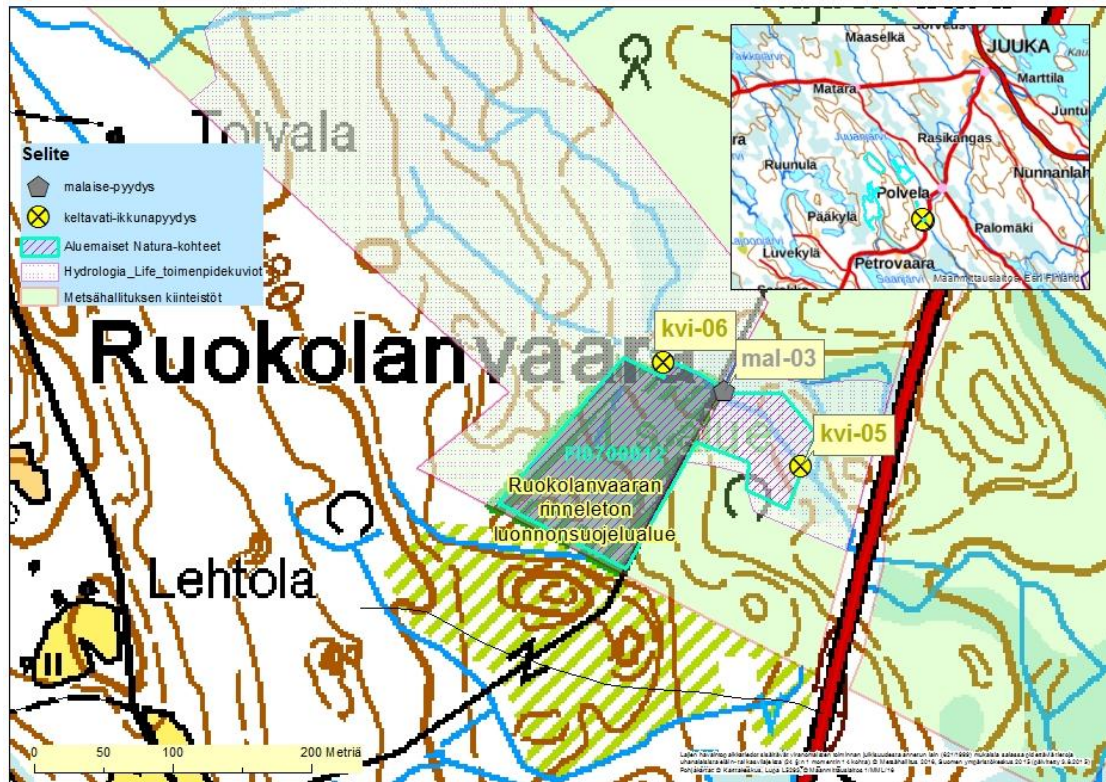
Polvelan luontokokonaisuus- nimiseen Natura-aluekokonaisuuteen (FI0700012 (SCI)) kuuluva Ruokolanvaaran Natura-alue sijaitsee Pohjois-Karjalassa Juukan kunnassa Polvelan kylässä. Eliömaantieteellisesti kohde sijaitsee Pohjois-Karjalan eliömaakunnassa (PK). Nyt suunnittelun kohteena olevalta Ruokolanvaaran alueelta ei ollut aikaisempaa lajistotietoa Hemiptera-eliöryhmästä. Hemiptera-lahko käsittää alalahkot kaskaat (Auchenorrhyncha), luteet (Heteroptera) sekä kirvansukuiset (Sternorrhyncha). Tässä kartoituksessa kartoitettiin luteet ja kaskaat kokonaisuudessaan. Alalahkosta Sternorrhyncha kartoitettiin vain yläheimon Psylloidea (kempit) lajistoa. Jauhiaisia, kirvoja ja kilpikirvoja ei tässä kartoituksessa kartoitettu.

Ruokolanvaaran läpi virtaavan puron reunamille sijoitettiin kaksi keltavati-ikkunapyydystä (kvi-05 (kuva 1.) ja kvi-06 (kuva 2.)) sekä yksi malaise-pyydy (mal-03 (kuva 3)). Pyydyksen sijainti maastossa on esitetty kartassa 1. sekä kartassa 2. Pyydyksen koordinaatit sekä pyyntivuorokausien määrä on esitetty taulukossa 1.

Keltavati-ikkunapyydyksessä keltainen väri toimii houkuttimena niille hyönteislajeille jotka käyvät mielellään keltaisilla kukilla. Vadin yläpuolella sijaitseva ristikkomallinen kirkas pleksi puolestaan toimii lentoesteenä johon törmätessään hyönteiset putoavat alla olevaan nestettä sisältävään vatiin josta eivät pääse pois. Malaisepyydy puolestaan toimii sekä lentoesteenä lähinnä hitaasti matalalla lentävien hyönteisten osalta jotka esteeseen törmättyään lähtevät kiipeilemään pyydyksen seinäkangasta pitkin ylöspäin päätyen lopulta keruupurkkiin, sekä toisaalta myös kasvillisuudessa kiipeilevien hyönteisten osalta. pyydyksissä käytettiin säilöntäaineena 40 %:ksi laimennettua propyleeniglykolia. Lisäksi pyydysnesteisiin lisättiin pintajännityksen poistamiseksi muutama pisara astianpesuainetta. Pyydykset vietiin maastoon 9.6.2017 ja koettiin sen jälkeen kolmasti (10.7., 10.8. sekä 7.9.) viimeisellä koentakerralla pyydykset myös samalla poistettiin maastosta. Seppo Karjalainen asensi ja koki pyydykset (lukuun ottamatta 10.8. jolloin pyydyskoennasta vastasi Maarit Similä)

Pyydyksen lisäksi kohteelta otettiin myös kolme kenttähaavinäytettä (9.6. ja 10.7.) jossa otettiin talteen (kasvillisuutta haavimalla noin 10 minuutin ajan) haaviin kertyneet hyönteiset. Haavinäytealat on esitetty kartassa 2.

Kaikista pyydys- ja haavinäytteistä määritettiin kaskaat, kempit ja luteet. Määritykset suoritti Seppo Karjalainen



Kartta 1. Keltavati-ikkunapyydysten ja malaisepyydyksen sijainti Ruokolanvaaran Natura-alueella (Polvelan luontokokonaisuus FI0700012)



Kartta 2. kenttähaavinäytteen sijainti Ruokolanvaaran Natura-alueella (Polvelan luontokokonaisuus FI0700012)



Kuva 1. keltavati-ikkunapyydys (kvi-05) puron ja kaivettujen ojien risteyskohdassa



Kuva 2. keltavati-ikkunapyydys (kvi-06) puron vieressä



Kuva 3. malaise-pyydys (mal-03) sähkölinjan alla puron vieressä

Taulukko 1. Kartoituksessa käytetyt pyydykset, niiden sijainti, pyynnin alku- ja lopetuspvm. Sekä pyyntivuorokausien määrä/pyydyks. kvi = keltavati-ikkunapyydys. Pyydyskoodit ovat samat kuin tämän raportin kartoissa esiintyvät pyydyskoodit.

paikka	Pyydys- koodi	koordinaatit (euref)	pyynnin aloitus pvm.	pyynnin lopetuspvm	Pyynti- vuorokausia
Polvela, Ruokolanvaara	kvi-05	7003444 : 608638	9.6.2017	7.9.2017	90
Polvela, Ruokolanvaara	kvi-06	7003530 : 608538	9.6.2017	7.9.2017	90
Polvela, Ruokolanvaara	mal-03	7003499 : 608582	9.6.2017	7.9.2017	90

TULOKSET

Lajihavainnot

Kartoituksissa löytyi kaikkiaan 54 hemiptera-lajia joista kaskaita 28 lajia, kemppejä viisi lajia ja luteita 18 lajia. Uhanalaisia lajeja ei löytynyt. Silmälläpidettäviä (NT) lajeja löytyi yksi. Joidenkin kaskas- ja kemppeinaaraiden kohdalla määrittäminen jouduttiin jättämään sukusolulle määrittäsvaikeuksien vuoksi. Kaikki määritetyt taksonit on lueteltu taulukossa 3.

Kaskaat (*Auchenorrhyncha*)

Kartoituksessa löytyi yksi silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltu (Hyvärinen, et. all. 2019) kaskaslaji, **lehtokirpukas** (*Paraliburnia clypealis*). Sen ravintokasvina mainitaan ruokohelpi (*Phalaris arundinacea*), jota luultavasti ei kuitenkaan löytöpaikalla kasva. Lajista on tehty vajaat kymmenkunta havaintoa eri puolilta etelä-Suomea (pohjoisin Kainuusta. Toinen kartoituksessa löydetty merkittävä kaskaslaji oli **Luhtakirpukas** (*Paraliburnia adela*). Sen ravintokasvina mainitaan kirjallisuudessa esim. (Kunz et. Al. 2011) ainakin viitakastikka (*Calamagrostis canescens*). Lajista tunnetaan hieman toistakymmentä löytöpaikkaa (Hemiptera-työryhmän kotisivut 24.4.2019). Laji on myös PK-maakunnalle uusi.

Toinen uutena Pohjois-Karjalan luonnontieteelliselle maakunnalle löytynyt kaskaslaji laji oli **pohjannaamiokas** (*Oncopsis planiscuta*). Lajilla on Suomessa pohjois-painotteinen levinneisyys. Etelä-Suomesta on tiedossa vain muutama aikaisempi löytö (Hemiptera-työryhmän kotisivut 30.7.2018). Laji elää harmaalepällä (Ossiannilsson 1981).

Kemppit (*Psylloidea*)

Kemppien yläheimosta löytyi kolme maakunnalle uutta lajia. Näistä **ojakellukkakemppi** (*Bactericera bohémica*) joka nimensä mukaisesti elää ojakellukalla (*Geum rivale*), löytyi kohteelta jokseenkin runsaana (11 yks). Aikaisemmat tunnetut löydöt ovat kaikki Lounaasta; Etelä-Hämeestä, Uusimaalta, Varsinais-Suomesta ja Ahvenanmaalta.

Toinen maakunnalle uutena löytynyt laji oli **porkkanakemppi** (*Trioza apicalis*). Laji on tunnettu porkkanatuholainen (mm. Laska, 2011), josta on kuitenkin maastamme muutama aikaisempi löytö myös porkkanaviljelysten ulkopuolelta (Keijo Mattila suull.). Yksilön lajimäärittäminen on tehty koirasgenitaaleista. Mahdollisesti laji pystyy elämään meillä myös jollakin muullakin sarjakukkaiskasvilla tai sitten kyseessä on harhautunut yksilö.

Kolmas maakunnalle uutena löytynyt kemppilaji oli **huopaohdakekemppi** (*Trioza viridula*). Lajista on muutama aikaisempi löytö Suomesta ja ne ovat Kainuusta sekä Länsi-Lapista. Mainittakoon että kaikkien kemppilajien määrittäminen perustui koiraiden genitaalielimiin ja määrittäskirjallisuutena käytettiin Ossiannilssonin (1992) Pohjoismaiden faunaan soveltuvaa määrittäskirjaa.

Luteet (*Heteroptera*)

Kaikki kartoituksessa löydetty ludelajit olivat enemmän tai vähemmän yleisiä ja laajalti esiintyviä lajeja. Kaikki kartoituksessa tehty havaintotiedot tallennetaan erilliseen Excel-tilukoppohjaan, josta ne viedään LajiGIS-tietojärjestelmään.

Taulukko 2. Ruokolanvaaran Hemiptera-kartoituksessa löytyneet merkittävimmät nivelkär-säishavainnot. (Uhanalaisuusluokitus: Hyvärinen, et. all. 2019)

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Uhanal.lk	Muu status	Runsaus
<i>Paraliburnia adela</i>	Lehtokirpukas	LC	Uusi PK:lle	1
<i>Paraliburnia clypealis</i>	Luhtakirpukas	NT		1
<i>Oncopsis planiscuta</i>	Pohjannaamiokas	LC	Uusi PK:lle	1
<i>Bactericera bohémica</i>	ojakellukkakemppi	LC	Uusi PK:lle	11
<i>Trioza apicalis</i>	porkkanakemppi	LC	Uusi PK:lle	1
<i>Trioza viridula</i>	huopaohdakekemppi	LC	Uusi PK:lle	1

Taulukko 3. Kaikki Ruokolanvaaran Hemiptera-kartoituksessa löytyneet ja määritetyt taksonit

heimo	laji	Uhex 2010	Yht. lkm	Pydykset			haavinäytteet		
				kvi-05 Etrs-tm35fin: 7003444:608638	kvi-06 Etrs-tm35fin: 7003530:608538	mal-03 Etrs-tm35fin: 7003499:608582)	Haavi- näyte 01	Haavi- näyte 02	Haavi- näyte 03
Anthoridae	Anthocoris limbatus	LC	1	1					
Anthoridae	Anthocoris nemorum	LC	14			11	2		1
Aphalaridae	Aphalara calthae	LC	32	5	9	6	12		
Aphalaridae	Aphalara polygoni	LC	12					12	
Aphrophoridae	Aphrophora alni	LC	7	1		6			
Aphrophoridae	Neophilaenus lineatus	LC	2	1		1			
Aphrophoridae	Philaenus spumarius	LC	34	24		10			
Cicadellidae	Aguriahana pictilis	LC	1			1			
Cicadellidae	Alnetoidia alneti	LC	1		1				
Cicadellidae	Balclutha punctata	LC	20			4	6	6	4
Cicadellidae	Balclutha sp.		2			2			
Cicadellidae	Cicadula persimilis	LC	1			1			
Cicadellidae	Doliotettix lunulatus	LC	2			2			
Cicadellidae	Edwardsiana bergmani	LC	1			1			
Cicadellidae	Edwardsiana geometrica	LC	2			2			
Cicadellidae	Empoasca sp.		7			7			
Cicadellidae	Eupteryx signatipennis	LC	8			8			
Cicadellidae	Eupteryx vittata	LC	54	45		9			
Cicadellidae	Evacanthus interruptus	LC	5	2		3			
Cicadellidae	Forcipata citrinella	LC	4			4			
Cicadellidae	Forcipata forcipata	LC	7	6		1			
Cicadellidae	Linnavuoriana intercedens	LC	13			13			
Cicadellidae	Oncopsis flavicollis	LC	28	1	3	24			
Cicadellidae	Oncopsis planiscuta	LC	1	1					
Cicadellidae	Oncopsis sp.		1			1			
Cicadellidae	Oncopsis tristis	LC	11			11			
Cicadellidae	Speudotettix subfuscus	LC	9		1	8			
Cicadellidae	Typhlocybinae sp.		2					2	
Cixiidae	Cixius cunicularius	LC	8	1		6			1
Cixiidae	Cixius distinguendus	LC	1	1					
Cixiidae	Cixius similis	LC	3			3			
Delphacidae	Criomorphus borealis	LC	12	2	1				9
Delphacidae	Delphacodes venosus	LC	2				2		
Delphacidae	Javesella forcipata	LC	15	1	7	2			5
Delphacidae	Paraliburnia adela	LC	1	1					
Delphacidae	Paraliburnia clypealis	NT	1						1
Delphacidae	Stiroma bicarinata	LC	1						1
Gerridae	Gerris lateralis	LC	1						1
Microphysidae	Loricula pselaphiformis	LC	1						1
Microphysidae	Myrmedobia distinguenda	LC	1	1					
Miridae	Atractotomus magnicornis	LC	2	2					
Miridae	Bryocoris pteridis	LC	2			2			
Miridae	Camptozygum aequale	LC	1			1			
Miridae	Closterotomus biclavatus	LC	2			2			
Miridae	Lygocoris pabulinus	LC	56	47	3	6			
Miridae	Lygus wagneri	LC	1	1					
Miridae	Mecomma ambulans	LC	6	5		1			
Miridae	Monalocoris filicis	LC	3	1		2			
Miridae	Phoenicocoris modestus	LC	1						1

Pyydykset				haavinäytteet					
heimo	laji	Uhex 2010	Yht. lkm	kvi-05 Etrs-tm35fin: 7003444:608638	kvi-06 Etrs-tm35fin: 7003530:608538	mal-03 Etrs-tm35fin: 7003499:608582	Haavi- näyte 01	Haavi- näyte 02	Haavi- näyte 03
Miridae	Stenodema calcaratum	LC	9				7	2	
Miridae	Stenodema holsatum	LC	21	5	2	1	4	3	6
Nabidae	Nabis limbatus	LC	4			4			
Saldidae	Saldula saltatoria	LC	1				1		
Trioziidae	Bactericera bohémica	LC	11					11	
Trioziidae	Trioza apicalis	LC	1			1			
Trioziidae	Trioza sp.		1			1			
Trioziidae	Trioza viridula	LC	1				1		
Trioziidae	Trioziidae sp.		2					2	

HOITO YM. SUOSITUKSET

- Kartoituksessa ei löytynyt sellaisia nivelkärsäislajeja joiden esiintyminen kohteella vaarantuisi suunnitteilla olevien hoitotoimien (ojien tukkiminen) vuoksi.

Kiitokset

Maarit Similä kävi ystävällisesti kokemassa pyydykset 10.8.2017 josta hänelle kiitokset. Keijo Mattila kommentoi eräiden kemppien elintapoja ja levinneisyyttä sekä auttoi eräiden kemppilajien määrittämisessä.

Kirjallisuus

Hemiptera-työryhmän kotisivut:

<http://biolcoll.utu.fi/hemi/tyoryhma/tyoryhma.htm>.

Kunz, Nickel, Niedringhaus 2011: Fotoatlas der Zikaden Deutschlands - Photographic Atlas of the Plant- and Leafhoppers of Germany. ISBN 978-3-939202-02-8

Laska, P. 2011: Biology of *Trioza apicalis* – A Review. Plant Protect. Sci., 47: 68–77.

<https://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/56494.pdf>

Ossiannilsson, F. 1981: The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 2. - Fauna Ent. Scand. 7: 223-593

Ossiannilsson, F. 1992: The Psylloidea (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. - Fauna Ent. Scand. 26: 1-346

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