

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion		Laitos — Institution	
Matemaattis-luonnontieteellinen		Eläintieteen laitos	
Tekijä — Författare			
Mikko Kuussaari			
Työn nimi — Arbetets titel			
Korsiyökkösten (Oligia) teollisuismelanismi: lentokauden ajoittuminen			
Oppiaine — Läroämne			
Ekologinen eläintiede			
Työn laji — Arbetets art		Aika — Datum	Sivumaara — Sidoantal
Pro gradu		22.3.1993	50 s. + 13 kuva- ja 11 liitesivua
Tiivistelmä — Referat			
<p>Tutkimuksessa selvitettiin kahden melanistisen yöperhoslajin, varjokorsiyökkösen (<i>Oligia latruncula</i> (D. & S.)) ja hammaskorsiyökkösen (<i>Oligia strigilis</i> (L.)), lentokauden ajoittumiseen vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteena oli tutkia, eroavatko eri värimuotojen (vaalea, tumma ja musta muoto) lentoajat toisistaan. Lentoaikaerot voisivat antaa vihjeitä melanismin syistä: valinnan vaikutuksesta lentokauden aikana tai fysiologisten erojen olemassaolosta muotojen välillä. Samalla tutkittiin, miten lennon ajoittuminen vaihtelee vuosien, paikkojen ja sukupuolten välillä ja miten pienilmasto ja urbaanisuus vaikuttavat paikkojen välisiin eroihin.</p> <p>Korsiyökkösnäytteet lentoaika-analyysyä varten kerättiin Helsingin seudulta vuosina 1988-1989. Lisäksi tutkittiin vuosina 1974-86 Etelä-Suomesta kerättyjä museonäytteitä. Varjokorsiyökkösen lentokauden ajoittumista analysoitiin 29 näytteestä vuodelta 1988 (4690 yksilöä), 18 näytteestä vuodelta 1989 (4377 yksilöä) ja 23 näytteestä (3794 yksilöä) vuosilta 1974-86. Hammaskorsiyökkösestä tutkittiin 8 näytettä (669 yks.) vuosilta 1988-89 ja 8 näytettä (931 yks.) vuosilta 1974-86.</p> <p>Vuosien, paikkojen, sukupuolten ja värimuotojen välisten lentoaikaerojen hahmottamiseksi laskettiin kullekin näytteelle lennon keskimääräistä ajoittumista kuvaavat aritmeettiset keskiarvot ja -hajonnat. Nämä laskettiin erikseen molemmille sukupuolille ja kaikille kolmelle värimuodolle sukupuolittain. Lennon ajoittumiseen vaikuttavia tekijöitä analysoitiin varianssianalyysillä.</p> <p>Melanististen muotojen ja vaalean muodon välillä ei havaittu eroa lentoajoissa kummallakaan tutkituista lajeista, mutta vuonna 1988 varjokorsiyökkösen tumma ja musta muoto lensivät eri aikaan. Tumma muoto lensi kaupungissa keskimäärin 0.5-2 vrk mustaa muotoa aikaisemmin, maaseudulla tilanne oli päinvastainen. Samanlaista eroa ei havaittu vuoden 1989 pitemmin koentavalein kerätyssä suppeammassa aineistossa. Vaaleaa värimuotoa saatiin kaupungista niin vähän, ettei sen lennon ajoittumisesta kaupungissa saatu selvää käsitystä. Hammaskorsiyökkösellä kaikki muodot lensivät keskenään samaan aikaan.</p> <p>Molempien lajien lennon ajoittuminen vaihteli huomattavasti, enimmillään jopa 38 vrk vuosien välillä. Vuosien välinen vaihtelu aiheutui todennäköisesti kevään ja kesän lämpöolosuhteista. Paikkojen väliseen vaihteluun vaikuttivat pienilmasto sekä urbaanisuusaste. Pienilmastoltaan lämpimällä paikalla perhoset lensivät 3-5 vrk aikaisemmin kuin viileällä paikalla. Helsingin kantakaupungissa perhoset lensivät keskimäärin viikkoa aikaisemmin kuin ympäröivillä ilmastoltaan viileämmillä alueilla. Koiraat lensivät keskimäärin n. 1 vrk ennen naaraita (ns. protandria).</p> <p>Varjokorsiyökkösen tumman ja mustan muodon välillä havaittu lentoaikaero sopii yhteen teorian kanssa, jonka mukaan linnut syövät kaupungissa valikoivasti vaaleimpia ja maaseudulla tummimpia värimuotoja. Toisaalta teorian ennusteen vastaisesti vaalea muoto näytti lentävän maaseudulla tummaa muotoa aikaisemmin. Voi olla, että lennon ajoittumiseen vaikuttavat samaan aikaan sekä valikoiva saalistus tai jokin muu aikuisvaiheen aikana vaikuttava valintapaine että värimuotojen väliset fysiologiset erot.</p>			
Avainsanat — Nyckelord			
Teollisuismelanismi, Oligia, fenologia, bioindikaattori, protandria			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe			
Eläintieteen laitoksen kirjasto			
Muita tietoja — Övriga uppgifter			