

**HELSINGIN YLIOPISTO — HELSINGFORS UNIVERSITET**

Tiedekunta — Fakultet Matemaattis-luonnontieteellinen		Laitos — Institution Ekologian ja systematiikan laitos, populaatiobiologian osasto	
Tekijä — Författare Bäckman, Jan-Peter Christian			
Työn nimi — Arbetets titel Kimalaiset ja loiskimalaiset Helsingin viheralueilla			
Oppiaine — Läroämne Morfologis-ekologinen eläintiede			
Työn laji — Arbetets art Pro gradu -tutkielma		Aika — Datum Toukokuu 1996	Sivumäärä — Sidoantal 53+13
Tiivistelmä — Referat Tarkoituksena oli selvittää eri kimalais- ja loiskimalaislajien paikallinen levinneisyys ja esiintyminen eri tavoin ihmistoiminnalle alttiissa ympäristöissä sekä erilaisten viheraluetyyppien merkitys niille. Pääkaupunkiseudulla esiintyvistä noin 24:stä eri kimalais- ja loiskimalaislajista tässä tutkimuksessa löytyi 11 kimalais- ja 2 loiskimalaislajia. Kesän sää oli kovin helteinen, joka vähensi kimalaisten yksilömääriä. Toisaalta kaikkia mahdollisia ympäristötyyppejä ei tämän työn puitteissa käyty läpi.  Viheralueet luokiteltiin hoitomuodon mukaan kuuteen luokkaan. Oli kolme puistoluokkaa. Koristepuistot (13 kpl) olivat voimakkaasti hoidettuja puistoja, joissa oli paljon istutettuja koristekasveja. Toimintapuistot (14) olivat vastaavankaltaisia puistoja, joissa koristekasvien määrä oli huomattavasti vähäisempi. Heinikkopuistot (6) olivat heinikkoisia ja kallioisia, melko vähän hoidettuja puistoalueita. Muissa kolmessa viheralue-luokassa luonnonkasvit olivat merkittävässä asemassa. Ruderaatit (6) olivat joutomaisia alueita, joissa kasvilisuus oli luonnonkasvivaltainen. Rataruderaatit (5) olivat vastaavanlaisia kuin edelliset, mutta niiden läheisyydessä kulki rautatie. Niityt (8) olivat monikasvilajisia peitteisiä alueita.  Kivikkokimalainen, <i>Bombus lapidarius</i> , oli runsaslukuisin laji, jota esiintyi kaikkialla tutkimusalueella. Luonnonkasveja kasvavissa ympäristöissä sen osuus kaikista yksilöistä oli huomattavasti yli puolet. Mantukimalaisryhmän lajit, <i>B. lucorum</i> -ryhmä, oli toiseksi yleisin. Niiden merkitys puistoissa oli jonkin verran suurempi kuin luonnollisemmissa ympäristöissä. Kartanokimalaiset, <i>B. hypnorum</i> , oli myös merkittävämpi puistoissa kuin muissa ympäristöissä. Maakimalaiset, <i>B. subterraneus</i> , eivät suosineet erityisesti jompaakumpaa ympäristötyyppiä. Mustakimalaisia, <i>B. ruderarius</i> , oli kaikilla viheraluetyypeillä, mutta ruderaateilla ehkä merkittävimmin. Loput kimalaislajit olivat hyvin harvalukuisia. Peltokimalaisia, <i>B. pascuorum</i> , oli eritoten niityillä ja toimintapuistoissa. Kirjo-, <i>Bombus distinguendus</i> , sekä hevoskimalaiset, <i>B. veteranus</i> , eivät tulleet keskikaupungille asti, vaan niitä oli lähinnä luonnonkasviympäristöissä. Koristekasvit olivat tärkeitä tarhakimalaisille, <i>B. hortorum</i> , jotka käyttivät Kasvitieteellisen puutarhan kellopeippejä, <i>Physostegia virginiana</i> , hyväkseen. Pensaskimalaisen, <i>B. pratorum</i> , esiintymistä määrää Helsingissäkin metsäisten ympäristöjen läheisyys. Sorokimalainen, <i>B. soroensis</i> , oli hyvin harvalukuinen metsänreunalaji. Loiskimalaisista mantuloiskimalaista, <i>Psithyrus bohemicus</i> , esiintyi koristepuistoissa ja niityillä. Kivikkokimalaisen loislajia kivikkoloiskimalaista, <i>P. rupestris</i> , esiintyi sekä luonnollisilla alueilla että hoidetuissa puistoissa.  Kimalaisia oli eniten luonnollisimmilla ympäristötyypeillä. Kaikkia tutkimuksessa havaittuja lajeja esiintyi niityillä. Heinikkopuistoissa lajimäärä oli vähäisin. Hoidetuissa puistoissa, joissa oli runsaimmin istutettuja koristekasveja, kimalaisia oli lähestulkoon yhtä paljon kuin luonnollisemmissa ympäristöissä. Osaltaan myös hoidettujen puistojen kastelu vaikuttaa kasvillisuuden kestävyyteen helteisissä oloissa. Kaupungissa istutuskasvit ovat merkittävä lisäravinnonlähde kimalaisille. Tulosteni mukaan kivikko-, mantu-, kartano- ja maakimalaiset ovat kaupungistuneimpia kimalaislajeja.			
Avainsanat — Nyckelord <i>Bombus</i> , kimalaiset, loiskimalaiset, kaupunkiekologia, viheralue			
Säilytyspaikka — Förvaringställe Populaatiobiologian osaston kirjasto			
Muita tietoja — Övriga uppgifter			