

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion		Laitos — Institution	
Matemaattis-luonnontieteellinen		Eläintieteen laitos	
Tekijä — Författare			
Jari Kouki			
Työn nimi — Arbets titel			
Laikuttaisen ympäristön vaikutus lajienväliseen kilpailuun raatokärpäs-yhteisöissä.			
Oppiaine — Läroämne			
Morfologis-ekologinen eläintiede			
Työn laji — Arbets art		Aika — Datum	Sivumäärä — Sidoantal
Pro gradu		Kesäkuu 1986	88 s.
Tiivistelmä — Referat			
<p>Työssä tutkittiin kokeellisesti lajienvälisen kilpailun vaikutusta raatokärpäs-yhteisön rakenteeseen. Kokeissa manipuloitiin kärpäs-yhteisön ympäristön rakennetta. Kärpäsille muodostettiin luonnon olosuhteisiin uusi ympäristö 50 g:n maksapaloista. Maksapalojen etäisyyttä muuttamalla luotiin eriasteisia spatiaalisen heterogeenisuuden ympäristöjä. Lisäksi muunnin jälkeen yhdistettiin paloja yhdeksi kasvatusryhmäksi.</p> <p>Työn taustana oli teoreettinen malli, jonka avulla voidaan ymmärtää voimakkaasti kilpailevien lajien yhteisesiintymistä laikuttaisessa ympäristössä. Mallissa oletetaan, että populaation varianssi kasvaa keskiarvon kasvaessa eksponentiaalisesti ja että lajien välinen kovarianssi on suurin piirtein nolla. Näitä oletuksia testattiin. Aineistossa on 13 lajia ja 38 430 yksilöä.</p> <p>Raatokärpäs-yhteisön runsausjakauma oli äärevä: runsaimman lajin, <u>Lucilia illustriksen</u> osuus yhteisöstä oli noin 90 %. Useimpien lajien (11/13) yksilömäärät eivät eronneet koeryhmien välillä. Sen sijaan <u>L. illustriksen</u> osuus vaihteli merkittävästi: suurimmillaan (noin 98 %) se oli, kun ympäristön heterogeenisuus oli alhaisinta. Yhteisön muut lajit näyttävät siten hyötyvän voimakkaasti heterogeenisesta ympäristöstä.</p> <p>Lievä manipulaatio ympäristössä ei vaikuttanut yhteisön lajimäärään, mutta kun laikkuja yhdistettiin, lajimäärä laski selvästi ja <u>L. illustriksen</u> osuus kasvoi merkittävästi (83%:sta 98%:iin). Laikuttainen ympäristö siis lisää yhteisön lajimäärää, jos lajit kilpailevat voimakkaasti.</p> <p>Populaatioiden varianssi kasvoi eksponentiaalisesti keskiarvon kasvaessa. Sen sijaan lajien välinen kovarianssi oli kaikissa koeryhmissä suunnilleen nolla, eikä ympäristön rakenteen manipulaatio lisännyt kovariansseja. Teoreettinen malli sai tukea kokeiden tuloksista.</p> <p>Aggregoituneen populaation käyttäytymistä tutkittiin simulaatiomallilla. Osoittautui, että voimakkaasti aggregoitunut populaatio on stabiilimpi kuin tasaisesti laikuttaiseen ympäristöön jakautunut.</p> <p>Tulokset osoittavat laikuttaisuudella olevan suuri merkitys sekä lajienvälisille suhteille että populaation käyttäytymiselle.</p>			
Avainsanat — Nyckelord			
Lajienvälinen kilpailu, laikuttainen ympäristö, raatokärpäs-yhteisö			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe			
Eläintieteen laitoksen ja Lammin biol. aseman kirjastot			
Muita tietoja — Övriga uppgifter			