

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion		Laitos — Institution	
Matemaattis-luonnontieteellinen		Eläintieteen laitos	
Tekijä — Forfattare			
Jari Rokkanen			
Työn nimi — Arbets titel			
Punkkien esiintyminen vesimittareilla			
Oppiaine — Läroämne			
Eläintiede (ekologinen linja)			
Työn laji — Arbets art		Aika — Datum	
Pro gradu-tutkielma		Huhtikuu 1991	
Tutustelma — Referat		Sivumäärä — Sidoantal	
		37 s. + 3 liites.	

Tutkin *Limnochares aquatica*-vesipunkin esiintymistä 6 vesimittarilajilla (Gerridae). Tarkoitukseni oli selvittää mitkä veden fysiokemialliset tekijät vaikuttavat punkkien esiintymiseen ja vaikuttaako vesimittarin sukupuoli, ikä, laji tai populaation tiheys loisinnan voimakkuuteen. Tutkin myös mitkä olivat punkkien suosimat kiinnittymiskohtat vesimittareissa

Keräsin kesällä 1989 Hankoniemen ja Pertunmaan alueelta vesimittarinäytteitä 41 eri keräyskohteesta kolmena eri ajanjaksona. Samalla suoritin tarvittavat vesimittaukset kyseisiltä paikoilta.

Mittaamani veden fysiokemialliset ominaisuudet eivät selittäneet miksi kaikissa tutkimuspaikoissa ei ollut punkkeja. Vesimittarisukupuoelten välistä suosituimmuutta ei ollut havaittavissa, mutta aikuisissa oli enemmän punkkeja kuin toukissa. Vesimittarilajeista *Gerris paludumissa* oli eniten punkkeja. Seuraavaksi suosituin oli *Gerris lacustris* ja vähiten punkkeja oli *Gerris argentatus*-lajissa. Vesimittaripopulaatioiden tiheydellä ei ollut vaikutusta punkituksen voimakkuuteen. Punkkien kiinnittymispaikoista suosituin oli vesimittarin takimmaisen raajaparin ja ruumiin liitoskohta. Kehitysvaiheiden välillä oli eroja kiinnittymispaikkojen suosituimmuudessa. Aikuisilla vesimittareilla punkitus keskittyi ruumiin alapinnalle, kun taas toukilla punkit olivat selkäpuolella.

Tutkimukseni perusteella tulini siihen johtopäätökseen, että todennäköisesti merkittävin punkkien esiintymistä rajoittava tekijä on elinympäristön luonne, etenkin elinpaikan pohjan laatu ja veden syvyys. *L. aquatica*-vesipunkki talvehtii aikuisena pohjamudassa, jolloin ympäristöt joista pohjamuta puuttuu tai jäätyy talvella ovat elinkelvottomia. Loisinnan voimakkuuden eroihin eri lajeilla vaikuttaa todennäköisesti vesimittarin koko ja jonkinverran eri lajien eroavat elinpaikat. Punkit suosivat vesimittarissa sellaisia kiinnittymiskohtia missä kitiini on ohutta ja vesimittarin on vaikea sukia punkkeja pois. Loisinnan ollessa hyvin voimakasta on sen vaikutus vesimittareiden jälkeläistuottoon ja elinkelpoisuuteen huomattava. Kuitenkaan tässä tutkimuksessani en havainnut, että punkitus olisi vaikuttanut merkittävästi vesimittaripopulaatioiden tiheyksiin.

Avainsanat — Nyckelord

/esimittarit, vesipunkit, loisinta

Tutkimuspaikka — Forsvaringsställe

Eläintieteen laitoksen kirjasto, Tvärminnen eläintieteellisen aseman kirja

Muuta tietoa — Övriga uppgifter