

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Behör		Laitos — Institution	
Matemaattis-luonnontieteellinen tk.		Ekologian ja Systematiikan laitos, Hydrobiologian osasto	
Tekijä — Författare			
Marja Koski			
Työn nimi — Arbets titel			
Seasonal development of mesozooplankton population density, biomass and production in the SW coast of Finland			
Oppiaine — Läroämne			
Hydrobiologia			
Työn laji — Arbets art		Aika — Datum	Sivumäärä — Sidoantal
Lisensiaattityö		3.5.1995	31 (+22+17+11) s.
Tiivistelmä — Referat			
<p>Mesoeläinplanktonin lajiston koostumusta ja populaatiokoon, biomassan ja tuotannon vuodenaikaisia vaihteluita seurattiin Tvärminnen saaristossa Suomenlahdella kolmella hydrografialtaan ja kasviplanktonsukkessioltaan poikkeavalla alueella (avomerialue Längden, ulkosaaristoalue Storfjärden ja lahtialue Sällvik). Suolapitoisuuden vähittäinen lisääntyminen Sällvikistä avomerelle näkyi mesoeläinplanktonin lajiston koostumuksessa; Sällvikissä, jossa makean jokiveden vaikutus on suuri, lajisto koostui pääasiassa makean- ja vähäsuolaisen veden lajeista (esim. vesikirput <i>Daphnia cucullata</i>, <i>Bosmina longispina coregoni</i> ja <i>Diaphanosoma brachyurum</i>, ja Cyclopoida -lahkon hankajalkaiset), kun taas Storfjärdenillä ja Längdenillä murtovesi- ja merilajit olivat dominoivia (esim. <i>Acartia bifilosa</i> ja <i>Eurytemora affinis</i> hankajalkaiset ja <i>Bosmina longispina maritima</i> vesikirput). Suolapitoisuuden lievä nousu oli ilmeisesti myös merkittävin mesoeläinplanktonilajiston koostumuksessa tällä vuosisadalla tapahtuneeseen muutokseen vaikuttanut tekijä.</p> <p>Dominoivien lajien ravinnonottotavat (engl. <i>feeding modes</i>) erosivat alueittain; Sällvikissä dominoivia olivat 'filtraajat' (engl. <i>filter feeders</i>), kun taas Storfjärdenillä ja Längdenillä 'suspension syöjät' (engl. <i>suspensio feeders</i>) ja 'nappaajat' (engl. <i>raptorial feeders</i>) dominoivat. Tämä oli oletettavaa, koska myös saatavilla olevan ravinnon laatu vaihteli alueiden välillä; esim. suuri bakteerituotanto Sällvikissä suosii 'filtraajia', jotka pystyvät käyttämään hyväkseen bakteerikokoluokan ravintoa.</p> <p>Mesoeläinplanktonin sekundäärituotanto alueella vastasi tuotantoa muilla pohjoisen Itämeren alueilla. Pienintä sekundäärituotanto oli avomerialueella, $2.0 \text{ g C m}^{-2} \text{ a}^{-1}$, sekundäärituotanto saaristoalueella oli $7.1 \text{ g C m}^{-2} \text{ a}^{-1}$, ja lahtialueella $6.6 \text{ g C m}^{-2} \text{ a}^{-1}$.</p> <p>Lämpötila, ravinto ja saalistus olivat tärkeimmät mesoeläinplanktonin biomassan ja tuotannon vuodenaikaisiin vaihteluihin vaikuttaneet tekijät. Näistä lämpötilan vaikutus erityisesti hankajalkaisten ja vesikirppujen tuotantoon oli suurin; nopea kehitys korkeissa lämpötiloissa aikaansai suurimman sekundäärituotannon vuoden lämpimimpänä aikana. Rataseläinten kesäaikaista esiintymistä sääтели kuitenkin myös hankajalkaisten saalistus. Ympäristötekijöiden vaikutus vaihteli vuodenajoittain; lämpötilan ja ravinnon vaikutus oli suurin keväällä ja kesällä, kun taas syksyllä saalistuksen merkitys kasvoi.</p>			
Avainsanat — Nyckelord			
Mesoeläinplankton, sekundäärituotanto, lämpötila, suolapitoisuus			
Säilytyspaikka — Förlag			
Hydrobiologian laboratorio, Tvärminnen eläintieteellinen asema, Merentutkimuslaitos			
Muuta tietoa — Övriga uppgifter			