

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion		Laitos — Institution	
Matemaattis-luonnontieteellinen tdk		Eläintieteen laitos	
Tekijä — Forfattare			
Janne Sundell			
Työn nimi — Arbets titel			
Tvärminnen ja Pohjanpitäjänlahden rantavesien kalaston runsaussuhteet kevästä syksyyn			
Oppiaine — Läroämne			
Ekologinen eläintiede			
Työn tyyppi — Arbets art		Aika — Datum	
Pro gradu		Huhtikuu 1993	
		Sivumäärä — Sidoantal	
		67 s.	
Tiivistelmä — Referat			
<p>Tutkin rantavyöhykkeen kalaston kevään, kesän ja syksyn aikaista sukkessiota Tvärminnen alueella ja Pohjanpitäjänlahdella. Tarkoitukseni oli selvittää alueiden erot lajistossa, eri lajien runsaussuhteiden muutokset tutkimusajana sekä eri ikäryhmien esiintyminen rantavyöhykkeen kalayhteisössä. Toinen tutkimuskohteeni oli kahden pyyntivälineen, poikasuotan ja pleksikatiskan saalislajiston vertaaminen ja menetelmien sopivuuden arviointi rantavyöhykkeen kalaston tutkimisessa.</p> <p>Kaloja pyydystettiin viiden pyyntijakson aikana. Pyyntit tehtiin kahdella pääalueella Tvärminnessä ja Pohjanpitäjänlahdella, jotka erosivat toisistaan lähinnä suolapitoisuudeltaan. Kumpikin pääalue jaettiin useampaan osa-alueeseen, joiden kasvillisuus ja pohjanlaatu kuvattiin. Tärkeimmät pyyntimenetelmät olivat poikasuotta ja pleksikatiskat. Kalat määritettiin, laskettiin ja niiden kokonaispituus mitattiin. Kalojen tiheys arvioitiin laskemalla nuotatun alueen pinta-ala.</p> <p>Tvärminnen alueella yleisimmät lajit olivat silakka, kilohaili, liejutokko, hietatokko, kolmipiikki ja ahven. Näiden kuuden lajin osuus kokonaissaaliista oli yli 99 %. Kolmipiikit olivat yleisimpiä touko-kesäkuussa, joskin ahventen poikasia oli kesäkuussa melkein yhtä runsaasti. Heinäkuusta lokakuun alkuun silakan ja kilohailin poikaset olivat lukumäärältään runsain ryhmä. Suurin osa näistä saatiin kuitenkin vain yhdeltä osa-alueelta. Muilla osa-alueilla lieju- ja hietatokon poikaset olivat yleisimpiä. Tiheimmin kaloja oli kummallakin alueella heinäkuussa.</p> <p>Pohjanpitäjänlahdella yleisimmät lajit olivat salakka, särki, kuore ja ahven. Kuore oli yleinen ainoastaan kesäkuussa, jolloin rantavyöhykkeessä oli runsaasti 0+ -poikasia. Näiden neljän lajin osuus alueen saaliista oli yli 95 %. Kummallakin pääalueella 0+ -poikasten osuus saaliista nousi tutkimuksen alusta saavuttaen huippunsa loppukesällä ja syksyllä. Pääalueet erosivat lajistoltaan selvästi. Tvärminnestä saatiin 28 lajia ja Pohjanpitäjänlahdella 11 lajia. Alueille yhteisiä lajeja oli 9.</p> <p>Pleksikatiskoilla saatiin 9 lajia, jotka sisältyivät kaikki nuotalla pyydystettyihin lajeihin. Pleksikatiskasaaliissa yleisimmät lajit olivat kolmipiikki, liejutokko, hietatokko ja ahven. Nuotan havaittiin pyydystävän samoja lajeja eri suhteissa kuin pleksikatiskoiden. Nuotalla saatiin pienimmät ja suurimmat yksilöt, vaikka tutkituilla lajeilla kalojen koko oli keskimäärin suurempi pleksikatiskasaaliissa.</p> <p>Touko- ja kesäkuussa rantavyöhykkeessä oli vain vähän kaloja, mutta yksilömäärät lisääntyivät nopeasti poikasten ilmestyttyä kalayhteisöön. Kalojen vähäinen määrä keväällä verrattuna syksyyn antaa viitteitä näiden lyhytikäisten lajien suuresta talvenaikaisesta kuolleisuudesta. Tvärminnen saaliissa herätti ihmetystä mutujen ja kymmenpiikkien vähäinen määrä. Nämä lajit kuuluvat muissa Itämerellä tehdyissä tutkimuksissa yleisimpien lajien joukkoon. Myös kolmipiikkien ja kymmenpiikkien lukumäärien suhde oli tässä tutkimuksessa selvästi pienempi kuin muissa tutkimuksissa. Jotta selviäisi, onko syy piikkikaloiden runsaussuhteiden vaihteluun normaalissa vuosien välisessä vaihtelussa vai elinolosuhteissa tapahtuneissa muutoksissa, olisi tehtävä pitempiäaikaisia seurantatutkimuksia. Pohjanpitäjänlahden runsas särkikalakanta saattaa olla seurausta alueen rehevöitymisestä.</p> <p>Pyyntimenetelmien vertailussa havaittiin pleksikatiskoiden sopivan hyvin pohjalla eläville tai pohjaa myöten uiville kalalajeille, joita ne pyydystivät jopa paremmin kuin nuotta. Sen sijaan vapaassa vedessä eläviä lajeja pleksikatiskat pyydystivät vain vähän. Rantavyöhykkeessä elävien kalojen kokojakaumista pleksikatiskat antoivat epätodellisen kuvan.</p> <p>Käytettäessä nuotta oikein se antaa melko totuudenmukaisen kuvan rantavyöhykkeen kalastosta, mutta sen avulla saatuja tietoja kalojen tiheyksistä voidaan pitää vain suuntaa antavina monista virhelähteistä johtuen. Kuitenkin nuotta voidaan käyttää kalakantojen arviointiin tietynlaisilla rannoilla ja pohjilla, mikäli sen puutteet otetaan huomioon. Tämä edellyttää myös nuotan rakenteen ja käyttötavan yhdenmukaistamista.</p>			
Avainsanat — Nyckelord			
Tvärminne, Pohjanpitäjänlahti, rantakalasto, runsaussuhteet, pyyntimenetelmät, nuotta, pleksikatiskat			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe			
Eläintieteen laitoksen kirjasto, Tvärminnen eläintieteellisen aseman kirjasto			
Muuta tietoa — Övriga uppgifter			