

Inarinjärven säännöstelystä

Fil.lis. Jorma Toivonen
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Kalantutkimusosasto

*Arvi Savitselle
yhtävällisyydeltä
Jorma Toivonen*

Inarinjärven sodanjälkeinen kohdalo on ollut murheellinen. Säännöstely aloitettiin v. 1941 Petsamon nikkelikalvosten sähköntarpeen tyydyttämiseksi. V. 1944 räjäyttivät saksalaiset voimalaitospadon ja Inarinjärven pinta laski alemmaksi kuin koskaan luonnontilassa, kun järven luusuaa oli ruopattu voimalaa varten. V. 1948 aloitettiin säännöstely uudelleen Neuvostoliiton ja Norjan hyväksi ja tämän jälkeen vedenkorkeus on vaihdellut varsin säännötömästi.

Vedensäännöstelyn vahingollinen vaikutus kalastukseen ei niinkään johdu suuresta säännöstelyamplituudista, joka on 2,36 metriä, vaan tavasta jolla säännöstely on hoidettu. Inarinjärven luonnontilainen vedenkorkeuskäyrä on ollut sellainen, että kevättulva on alkanut huhtitoukokuun vaihteessa ja korkeimmillaan vesi on ollut kesä—heinäkuun vaihteen tienoilla, josta vesi on tasaisesti laskenut kevättulvaan asti. Säännöstelyn tarkoitus on koota kevättulvan vedet Inariin, pitää vesi ylhäällä talven tuloon asti ja laskea veden pinta nopeasti kevättalvella. Vuosittain toistuvasti samanmuotoiseen veden korkeuskäyrään ei säännöstelyllä kuitenkaan ole päästy vaan se on johtanut varsin suureen säännöttömyyteen. Kalastuksen kannalta tämä on ollut vahingollista siksi, että nykyisissä säännöstelyissä oloissa aallokon

kuluttava vaikutus avovesikautena ulottuu huomattavasti laajemmalle pohja-alueelle kuin luonnontilan aikana.

Säännöstelyn aikana on avovesikauden aikainen vedenpinta vaihdellut säännöstelyn ylärajalta lähes kaksi metriä alaspäin, kun luonnontilaisissa oloissa vaihtelu oli vain n. 70 cm. Säännöstelyn alettua kulutti aallokko uutta rantaa n. metrin luonnontilaisen yläpuolella. Vuosina 1944...47 aallokon eroosio huuhtoi pohjaeläinten tarvitseman orgaanisen liejun kaksi metriä alemmaksi ja samalla (veden oltua vuosina 1946...47 erittäin alhaalla) tapahtui pohjakasvillisuuden tuhoutuminen, joka kiihdytti eroosiota ja toisaalta tästä aiheutui pohjaeläimistön taantuminen, joka huononsi kalojen ravinnonsaantia. Tämän jälkeen pidettiin vesi varsin ylhäällä vuosina 1948...55, mutta vuosina 1957...61 kesäveden pinta aleni vuosi vuodelta yhä alemmaksi aina vuosien 1946...47 tasoon. Tällöin 1948...55 muodostunut lieju säännöstelyvyöhykkeessä huuhtoutui jälleen syväle köyhdyttäen jälleen ranta-alueita. Vuosijaksona 1961...68 vesi oli jälleen avovesikautena säännöstelyn ylärajalla, jopa vuonna 1964 6 senttiä yli sallitun tason. Näitä korkean veden vuosia seurasivat jälleen vähänveden vuodet 1969...71 ja taas

olisi pohjaeläinten ollut sopeuduttava muuttuneisiin vedenkorkeuksiin. Vuosina 1965 ja 1966 suoritetuissa ja maisteri M.-L. NENOSEN v. 1971 suorittamissa pohjaeläintutkimuksissa on kalojen ravintona tärkeimpien pohjaeläinten määrän todettu olevan säännöstelyvyöhykkeessä 40...55 % Muddusjärven vastaavista arvoista. Lisäksi ei Inarinjärvestä monilta linjoilta saatu näytteitä lainkaan säännöstelyvyöhykkeestä, sillä pohja oli niin huuhtoutunutta. Muddusjärvi sopii vertailujärveksi hyvin ja täten säännöstelyn rantaa köyhdyttävä ja pohjaeläimistöä vahingoittava vaikutus on selvästi osoitettu.

Säännöstelyn aiheuttamat vahingolliset muutokset pohjasedimenteissä ranta-alueella, vesikasvillisuuden tuhoutuminen ja pohjaeläinten määrän aleneminen ovat pääasialliset syyt, jotka ovat johtaneet eräiden lajien lukumäärän jyrkkään supistumiseen, tärkeimpien kalalajien kasvunopeuden alenemiseen ja edelleen saaliiden romahtamiseen.

Taimenen osalta saaliin aleneminen johtuu osittain lisääntymisaluiden tuhoutumisesta Paatsjoessa, osittain joesta tulleiden poikasten kasvunopeuden alenemisesta pohjaeläinten vähennytyä. Tällöin taimenet oleskelevat ranta-alueella pitempään kuin luonnontilaisissa oloissa

Vuotuinen saalis tonnia
ennen säännöstelyä nykyään % luonnontilaisesta

taimen	27,0	3,7	13,7
rautu	20,5	3,5	17,1
harjus	13,2	3,2	24,2
siika	145,2	40,0	27,5
hauki	17,8	3,5	19,7

Kalastustiedustelujen avulla kootujen saalistilastojen mukaan saaliin aleneminen säännöstelyn aikana esitetään viereisessä taulukossa.

ja ovat siten verkkopyynnin kohteena kauemmin ennen petokalavaihetta. Turistikalastus on taimenen kutujoissa lisääntynyt ja tämä vähentää järveen tulevien poikasten määrää.

Verrattaessa JÄRVEN 1925 otettuja siikanäytteitä nykyisiin, voidaan kasvunopeuden todeta alentuneen selvästi säännöstelyn aikana. Pohjasiian osalta pohjaeläinten vähentyminen on selvä syy tähän. Riian — planktonia syövä, suureksi kasvava siika — kasvu on hidastunut ja kannan yksilömäärä romahtanut. Siikojen kasvun hidastumisen johdosta ovat kalastajat joutuneet siirtymään yhä tiheäsilmäisempiin verkkoihin.

Saaliin arvon lasketaan alentuvan vuoden 1970 hintatason mukaan 1 155 000 markasta 303 000 markkaan.

Ammattikalastajien asema on huono. Alueella vallitsevan työttömyyden takia muiden töiden saanti on vaikeaa ja mahdollisuudet siirtyä kalastamaan lähijärvillä ovat varsin rajoitetut. Siirtyminen muualle työn hakuun on myös vaikeaa, sillä useimmat harjoittavat kalastuksen lisäksi myös hieman maanviljelyä ja poronhoitoa.

Säännöstelyn toteuttamista seurattaessa näyttää siltä, että Inarista on yritetty juoksuttaa enemmän vettä kuin mitä sen luonnollinen virtaama edellyttää ja seurauksena on ollut edellä esitetty rytmikan häiriintyminen ja toistuvien matalanveden vuosien esiintyminen, jollaista luonnontilan aikana ei ole havaittu. Syynä tähän ovat joko kalatalouden kannalta epäonnistuneet määräykset säännöstelysopimuksessa tai sitten säännöstelystä vastaavan Suomen

viranomaisen antamat huonot juoksuohjeet. Joka tapauksessa säännöstelymääräyksiä olisi muutettava saaliiden jatkuvan taantumisen estämiseksi. Erityisen tärkeää olisi, että säännöstelyn alaraja nostettaisiin tasoon 117,50 m, mikä on varsin lähellä luonnontilaista keskialivettä (117,46).