

Kun joku aika sitten mainitsin erälle täkäläisiin kalastusoloihin perehtyneelle henkilölle edellä esittämästäni kokeesta, kehoitti hän minua julkaisemaan sen tavalla tai toisella. Suurin osa, mitä tässä olen esittänyt, ei tosin sisällä mitään uutta tai odottamatonta, mutta tulokset kokeestani ovat kuitenkin monessa kohdin siksi päinvastaiset kaikelle, mitä ainakin minä olen nähnyt nieriästä esitettävän, että todellakin lienee syytä panna ne muistiin.

Kaikesta siitä, mitä olen nähnyt, olen tullut vakuutetuksi, että Suomessa on hyvin paljon järviä, joihin mainiosti voidaan istuttaa nieriätä. Jos istuttaminen vain tapahtuu tarkoituksenmukaisesti ja useampana vuotena peräkkäin, tulee mielestäni varmasti ainakin Päijänteestä järvi, joka vastedes antaisi siksi suuria nieriäsaaliita, että sikäläisellä nieriäiskalastuksella voisi olla huomattava taloudellinen arvo.

Syy, jonkatähden erikoisesti olen tahtonut puoltaa nieriää, on se, että nieriä — nimittäin Laatokan nieriä — suuruutensa puolesta melkein vetäen vertoja sisämaamme arvokkaimmalle kalalle, järvilohelle, ja lihansa makuun katsoen tuskin jääden siitä jälkeen, ei tarvitse, kuten lohet, sikiytyäkseen virtoja ja koskia, vaan laskee mätinsä seisovaan veteen. Kaikesta päättäen on nimittäin vähän toiveita, että kalastuselinkeino maassamme lähimmässä tulevaisuudessa tulisi tarpeellisen oikeudenmukaisesti otetuksi huomioon puutavaraliikkeen rinnalla, joka kaikista vastaväitteistä huolimatta kuitenkin on omiansa yhä enemmän ja enemmän hävittämään muiden lohikalojen kutupaikkoja. Teollisuus — paperi-, värjäys-, nahkuritehtaat y. m. — vaikuttaa samaan suuntaan. Näin ollen lienee kyllin syytä kiinnittää huomiota nieriään, joka kutee järvessä ja siis vähemmän kärsii mainituista epäkohdista.

Alajärvellä, joulukuussa 1914.

Ilamon ja Ruununmyllyn kalanviljelyslaitokset.

T. H. Järvi.

Käväistyäni elokuun 13 ja 14 päivinä 1913 Hämeenlinnan luona sijaitsevilla Ilamon ja Ruununmyllyn kalanviljelyslaitoksilla ja otettuani niistä erinäisiä tähän kirjoitelmaan liitettyjä valokuvia, pyydän saada lyhyesti esitellä lukijoillemme nämä kaksi laitosta.

1.

Ilamon kalanviljelyslaitos on nykyisin käytännössäolevista tämän alan laitoksistamme Evon laitoksen jälkeen vanhin. Mielenkiintoinen on se myös muistakin syistä. Ensinnäkin on se ainoa kalanviljelyslaitoksistamme, jossa kaloja tätä nykyä kasvatetaan yksinomaan kulutusta varten. Laitoksen toiminta on siis puhdasta lammikkotaloutta. Ilamo edustaa meillä myös toista lammikkoviljelystyyppiä kuin uudemmat lammikkoviljelyksemme. Lammikkojen melkoinen koko, niitten reunoille tehdyt runsaat istutukset ja ennen kaikkia jo isoiksi varttuneet piilipuut valleilla antavat Ilamon kalanviljelyslaitokselle leiman, jota ei nykyisin muualla maassamme tapaa. Sen sijaan voi laitos monessa herättää muistelmia Keski-Euroopan maaseutunäköaloista. Lammikkoviljelyksistämme on Ilamo myös kaikista suurin.

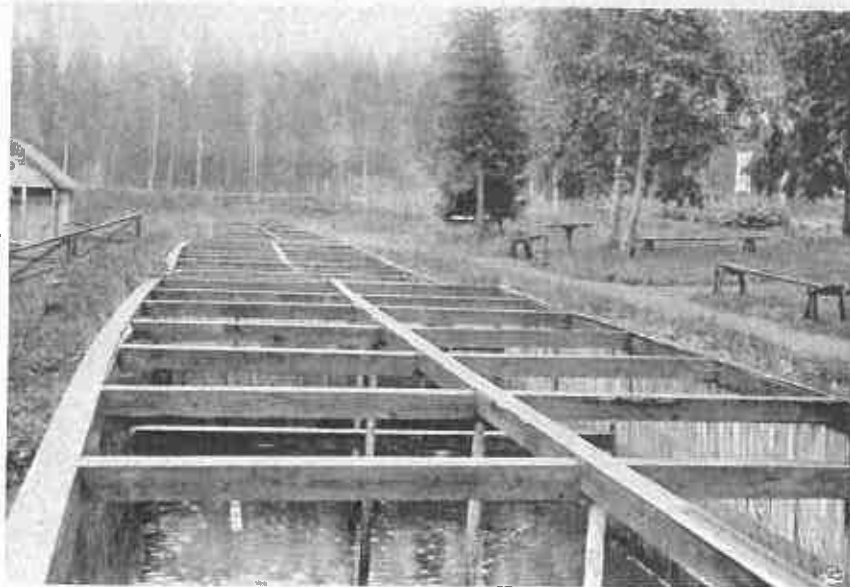
Ilamon kalanviljelyslaitoksen omistaa ja on rakennuttanut eversti Hugo Standertskjöld. Nimensä on laitos saanut kuuluisan Karlberg'in naapuruuudessa olevan Metsäkylä-nimisen maatilan ulkotilasta »Ilamo», jolla se sijaitsee. Matkaa on laitokselle Hämeenlinnan rautatieasemalta n. 8—9 km. Laitoksen rakentaminen aloitettiin syksyllä 1900. Vanhempien osien suunnittelun on tehnyt toht.

Osc. Nordqvist, myöhempien Metsäkylän tilan hoitaja, isännöitsijä A. Kullberg. V. 1904 oli laitoksella käytännössä¹ kuusi kasvulammikkoa, alaltaan yhteensä 1.5 hehtaaria, neljä talvilammikkoa ja kaksi poikasojaa. Nykyisin (v. 1913) on kasvulammikoita 12, jotka täyttävät n. 4 hehtaarin alan. Veden, jonka saanti aikoinaan on tehnyt vaikeuksia, saa laitos nyttemmin eri keinoja käyttäen. Rakentamalla eräitä pienempiä maavalleja on pari notkopaikkaa muutettu pieniksi järviksi tai lammiksi, joihin valuu sade- ja sulamisvettä sekä kertyy myös hieman lähdevettäkin. Näistä järivistä tai lammista johdetaan vesi lammikkoihin. Edelleen käytetään pohjavettä, jota tuulimoottori nostaa mainittuihin vedenkeräysjärviin. Tyventen kausien ja äkillisen vedenpuutteen varalle on myös konepumppu olemassa pohjaveden nostamiseksi. Pohjaveden käyttämisestä on erikoisesti se etu saatavissa, että sillä kesikesällä voidaan jäähdyttää liiaksi lämmennyt vettä. Lammikot ovat suunnikkaan muotoisia ja leveitä. Veden niukkuuden vuoksi ja siksi, ettei tässä kohden ennen oltu niin tarkkoja kuin nykyään, juoksetetaan vesi lammikosta toiseen. Lammikkojen reunoille on istutettu runsaasti kurjenmiekkää (*Iris pseudacorus*) ja valleille piilipuita, joista jo mainitsimme. Hautomo rakennettiin vasta v. 1904.

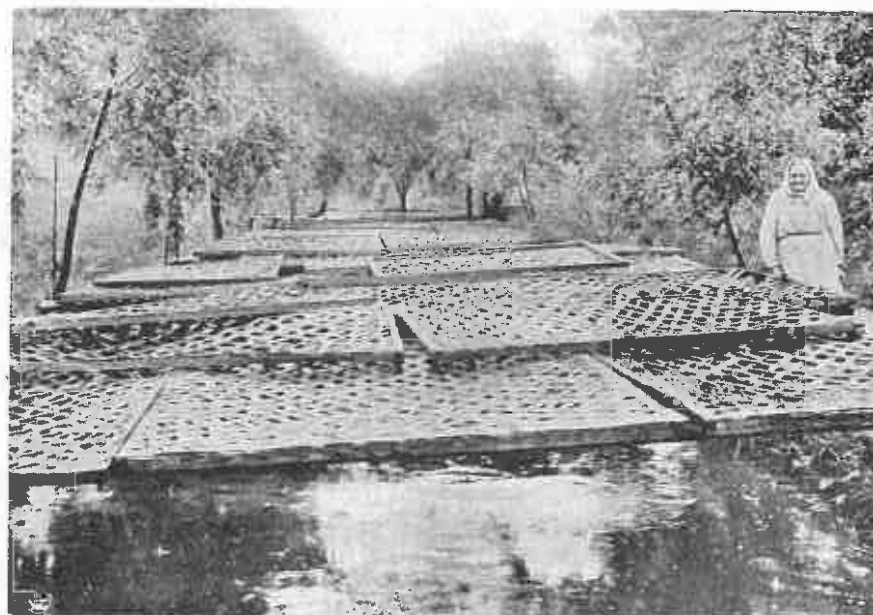
Aluksi kasvatettiin Ilamolla miltei yksinomaan sateenkarilohia (*Salmo irideus*). Laitoksen toiminnasta kymmenen vuotta sitten antavat yksityiskohtaisen kuvan seuraavat otteet eräästä toht. Osc. Nordqvist'in kirjoitelmasta.¹

»Pieniä kalanpoikasia on kahtena ensimmäisenä viikkona pidetty kahdessa, metrin levyisessä ja 10 metrin pituisessa puukourussa, joissa on vettä 20—30 senttimetrin vahvuudelta. Kourujen pohjaa peittää sora. Vaikka melkoisen kova virta purovettä kahden tuuman putkesta on saanut juosta kouruun, on kesemmällä veden lämmön lisääntyä poikasia yhtäkkiä alkanut kuolla joukottain, jonka tähden ne silloin on siirretty suuriin lammikkoihin. Mutta tässäkin on kuolleisuus ensikesäisten poikasten joukossa ollut suuri. Tähän lienee etupäässä syynä eräänlaisten vesihyönteisten (*Notonecta glauca*) uskoma-

¹ Nordqvist, O. (sc.), Ilamon kalanviljelyslaitos. Suomen Kalastuslehti. 13. 1914. S. 177.



Kuva 1. Ilamon kalanviljelyslaitos. Säilytysaltaita.



Kuva 2. Karlberg. Pyydystettyjen lohien säilytysosasto varjostimineen eräässä purossa.

Valok. 1918, T. H. J-i.



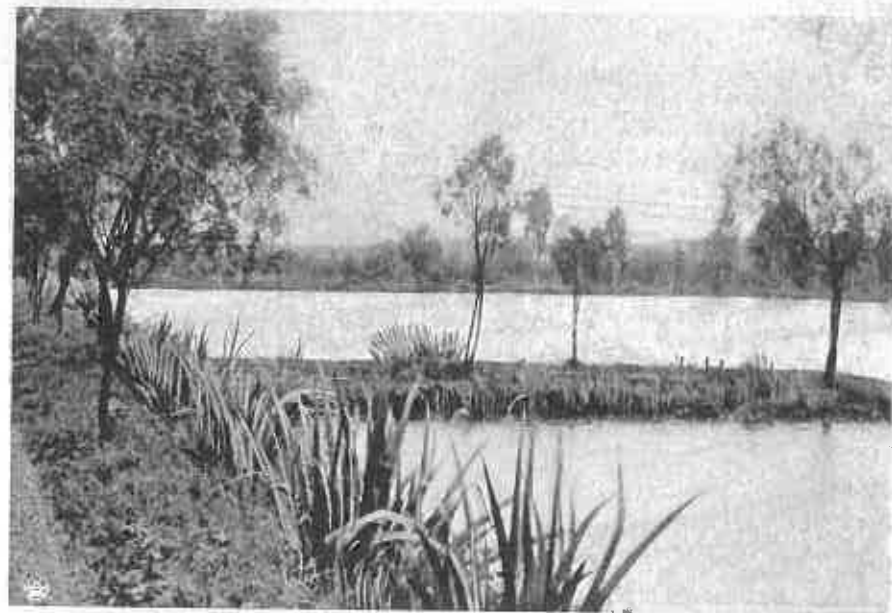
Kuva 3. Ilamon kalanviljelyslaitos. Kaksi ylintä kasvulammikkoa.

Valok. 1918, T. H. J-i.



Kuva 4. Ilamon kalanviljelyslaitos. Keskimäisiä kasvulammikoita, päästä katsoen.

Valok. 1918, T. H. J-i.



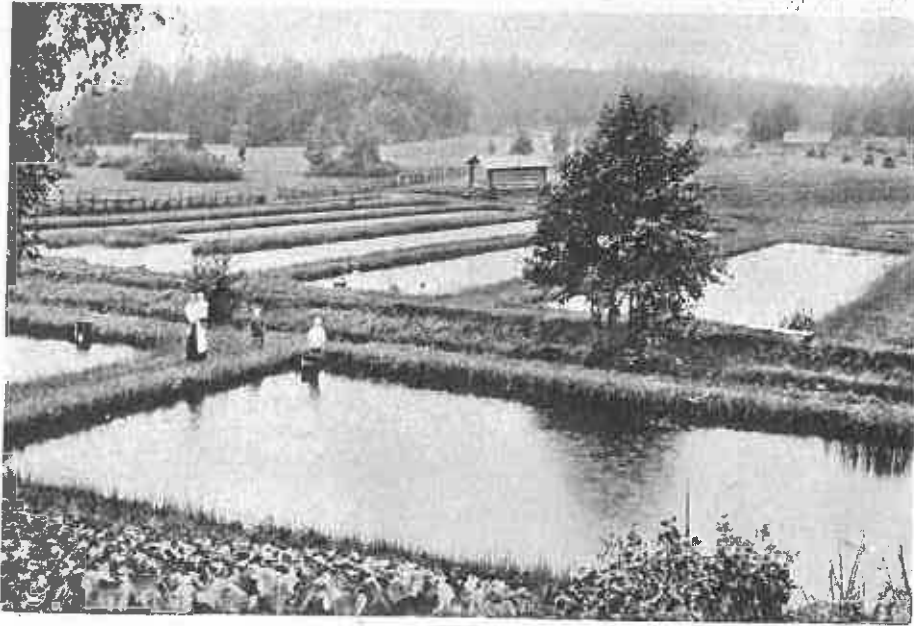
Kuva 5. Ilamon kalanviljelyslaitos. Keskimäisiä kasvulammikoita sivulta katsoen.

Valok. 1918, T. H. J-i.



Kuva 6. Ilamon kalanviljelyslaitos. Lohet syömässä.

Valok. 1918. T. H. J.-i.



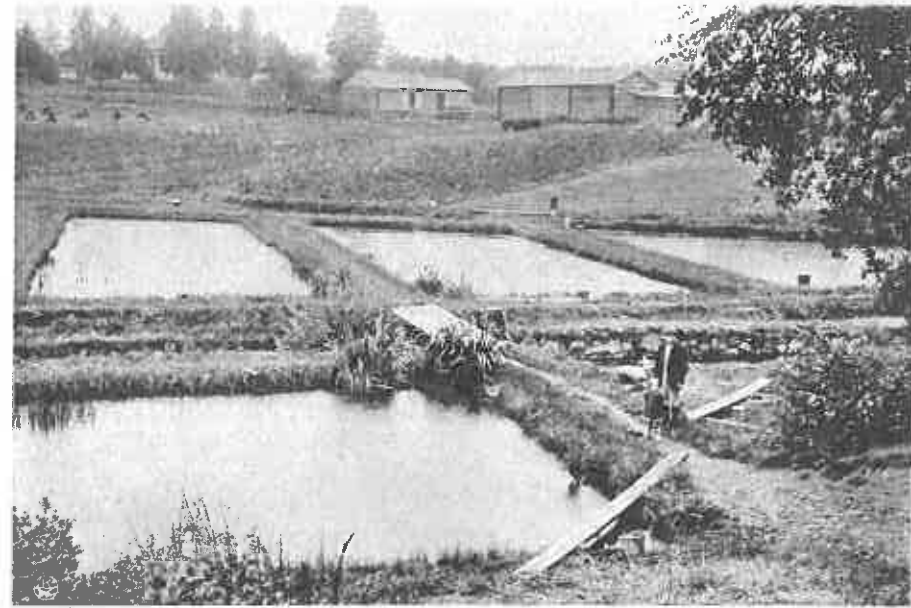
Kuva 7. Ruununmyllyn kalanviljelyslaitos. Vasemmalla sijaitsevat lammikot hoitajan asunnolta nähtyinä.

Valok. 1918. T. H. J.-i.



Kuva 8. Ruununmyllyn kalanviljelyslaitos. Lammikot sivulta nähtyinä. Keskellä joki, mikä samalla on laskuoja.

Valok. 1918. T. H. J.-i.



Kuva 9. Ruununmyllyn kalanviljelyslaitos. Oikealla sijaitsevat lammikot hoitajan asunnolta nähtyinä.

Valok. 1918. T. H. J.-i.



Kuva 10. Ruununmyllyn kalanviljelyslaitos. Pääosa lammikoista niskaojineen.



Kuva 11. Ruununmyllyn kalanviljelyslaitos. Hautomohuone.



Kuva 12. Ruununmyllyn kalanviljelyslaitos. Hoitajan asunto.

ton lukuisuus. Tämän hyönteisen suunnattoman lukuisan rodun hävittämiseksi lammikon pohjalietteestä on lammikon pohja tänä syksynä vahvasti kalkittu.»

»Sitäpaitsi tulee poikasia ensimmäisenä kesänään säilytettäväksi kapeissa, ojamaisissa lammikoissa, joissa käy osin purosta ja osin eräästä lähteestä tuleva vahva virta. Jotta estettäisiin vahinkohyönteisiä tulemasta puroveden kera, suodatetaan vesi, ennenkuin se päästetään poikaslammikkoihin.»

»Viidessä laitoksen suuressa lammikossa säilytetään forelleja, kuudennessa sitävastoin toutaimia¹ ja kultasäyneitä. Molemmat nämä kalalajit ovat kuteneet lammikossa. Kultasäyneen poikaset olivat jo elokuun keskivaiheilla, jolloin lammikot tyhjennettiin, varttuneet muutaman senttimetrin pituisiksi, mutta toutaimen poikaset olivat vielä niin pieniä, että niitä tuskin erotti. Niitä ei senvuoksi käynyt ottaminen kutulammikosta talveksi ja siirtäminen talvisäiliöön, vaan oli ne jätettävä lammikkoon ja vesi toettava niin korkealle kuin mahdollista.»

»Ryhdyttäessä lokakuun 9 päivänä lammikoita tyhjentämään, huomattiin, että Ilamon kalanviljelyslaitoksessa jo on kunnioitusta herättävä kantajoukko kauniita, vauraita ja hyvin muodostuneita sateenkaarirautuja. Vanhimmat, joita oli 445, olivat 3 1/3 vuoden eli neljän kesän vanhoja ja painoivat ne yhteensä noin 93 kg. Kolmikesäisiä oli 412 ja painoivat ne yhteensä noin 44 kg. Kaksikesäisiä taas oli 2,914 ja niiden paino yhteensä 57 kg.»

»Forelleja on ruokittu pääasiallisimmin kuivatulla ja jauhetulla halvalla kalalla, etupäässä särjillä ja kuoreilla, joita keväisin on saatu halvasta, sekä teurasjätteillä. Eläväksi ravinnokseen ovat isommat forellit lammikoista löytäneet sammakon toukkia, joita ne syövät halukkaasti. Ensimmäisen ja toisen kesän forellipoikasille on eläviä pikkueläimiä, enimmäkseen pieniä daphniideja ja muita äyriäiseläimiä sekä hyttysen toukkia, liipottu eräistä lähellä olevista lätäköistä, joiden tuotantokykyä on lisätty heittämillä niihin tuontuos-takin muutama lapiollinen navettalantaa.»

Laitoksen viimeaikaisesta toiminnasta on sen nykyinen hoitaja, herra O. Visuri, antanut minulle seuraavat tiedot. Hautomossa

¹ Toutaimia s. o. suutareja.

haudottiin keväällä 1913 35,000 mätijyvää, joista 30,000 oli Saksasta tuotettua sateenkaarilohen mätiä ja 5,000 Venäjältä tuotettua purolohen mätiä. Kuten tunnettua, ovat olot meillä vielä siksi alkuperäiset ja kehittymättömät, ettei mikään laitos, saati sitten yksityinen, tarjoa kaupaksi hedelmöitettyä lohenmätiä, vaikka sen kauppaaminen ilmeisesti olisi tuottoisa yritys; tämän vuoksi on sitä ulkomailta tuotettava. Yllämainitusta mätimäärästä saatiin 4,200 puro- ja 25,700 sateenkaarilohen poikasta. Yleensä on haudottu mätimäärä viime vuosina vaihdellut 35 ja 45 tuhannen välillä. Vaikka hautomoon tuleva vesi onkin sameata, ei puhdistustyötä ole hautomossa tarvinnut toimittaa useammasti kuin vain joka neljäntenä tai viidennenä päivänä. Lammikoissa olevien kalojen ruokintaan käytetään vuosittain n. 2,000 kg Saksasta tuotuja kalajauhoja ja n. 1,000 kg keväällä pyydettyjä, ulkoilmassa kuivatettuja kuoreita. Sitäpaitsi on istutettu varttuneempien lohien asustamiin lammikkoihin kutulahnoja; lahnojen poikasista ovat lohet saaneet lisäravintoa, jonka ohella itse kutulahnat ovat menestyneet hyvin. Myös särjen poikasia on lohille ruuaksi tarjottu. Mainittua saksalaista kalajauhoa on keitettyä ja ruisjauholla suurustettuna annettu joka päivä erikoisilta ruokapöydiltä. Kuivatut kuoret on ennen tarjontaa liotettu pehmeiksi. Lohet kasvatetaan annoskaloiksi. Tämän koon saavuttavat toiset yksilöt jo kahdessa kesässä, toiset vasta kolmantena taikka neljäntenä. Kasvu on siis epätasainen, johon seikkaan osaltaan vaikuttavat annettujen ruoka-annosten suuruus ja lammikkoihin sijoitettujen lohien runsaus. Kasvunsa puolesta on purolohi yleensä jäänyt jällelle sateenkaarilohesta kuin myös nieräisestä, jota myöskin toisinaan on laitoksella jonkunverran kasvatettu.

Kuvistamme ei kuva 2 koske Ilamon kalanviljelyslaitosta. Eversti Stander t s k j ö l d ' i n tiloilla harjoitetaan myös avonaisen vesien kalastusta ja saadusta saaliista säilytetään osa elävänä pitemmän aikaa vastaisten tarpeitten varalle. Tätä säilytystä varten on eräs puro jaettu useampaan perättäiseen osastoon, joissa kussakin säilytetään eri kalalajeja, kuten kuhaa ja lohta, erikseen. Kuva 2 esittää lohikalaille varattua säilytysosastoa varjostimineen. Kun tällaisia laitteita maassamme vain peräti harvoin tapaa, olen tästä tässä yhteydessä maininnut sekä kuvan julkaissut.

2.

Hämeen läänin maanviljelysseuran rakentama ja omistama Ruununmyllyn kalanviljelyslaitos on vieläkin lähempänä Hämeenlinnan kaupunkia kuin Ilamo, sijaiten vain 4 km:n päässä rautatieasemalta. Tämä laitos on vanhin ja toistaiseksi suurin — silti pienenlainen — niistä laitoksista, joita maanviljelysseuramme ovat rakennuttaneet, pyrkien näitten avulla kotiuttamaan lohta ja siikaa sekä myös muikkua vesiin, missä niitä ei ennen ole esiintynyt, tai tukemaan näitten kalalajien kantaa siellä, missä se näyttää olevan uhattuna. Etelä-Häme tyypillisine kuha-, kuore- ja lahnavesineen ei oikeastaan varsin paljon tällaista laitosta kaipaisi — näiden vesien tuotanto nousee paljoa enemmän kunnollisesta kalavedenhoidosta ja -käytöstä — mutta kerran rakennettuna on laitos olemassa, vaikkei lohi- ja siikavesiä lähistöllä olisikaan. Tunnustan kuitenkin mielelläni, että Ruununmyllyn kalanviljelyslaitos järjestelynsä puolesta on parhaimpia meikäläisistä tämän alan laitoksista. Jos se vain muuttaa tarkoitustaan siten, että siitä tulee ensisijassa annoskaloja myyntiä varten kasvattava kalanviljelyslaitos, luulisin sen kehittyvän alallaan pieneksi mallilaitokseksi. Edellytän silloin, että se tulee kannattavaksi laitokseksi.

Seuraavassa esitetyt tiedot Ruununmyllyn kalanviljelyslaitoksesta ovat saadut Hämeen läänin maanviljelysseuran vuosikertomuksista.

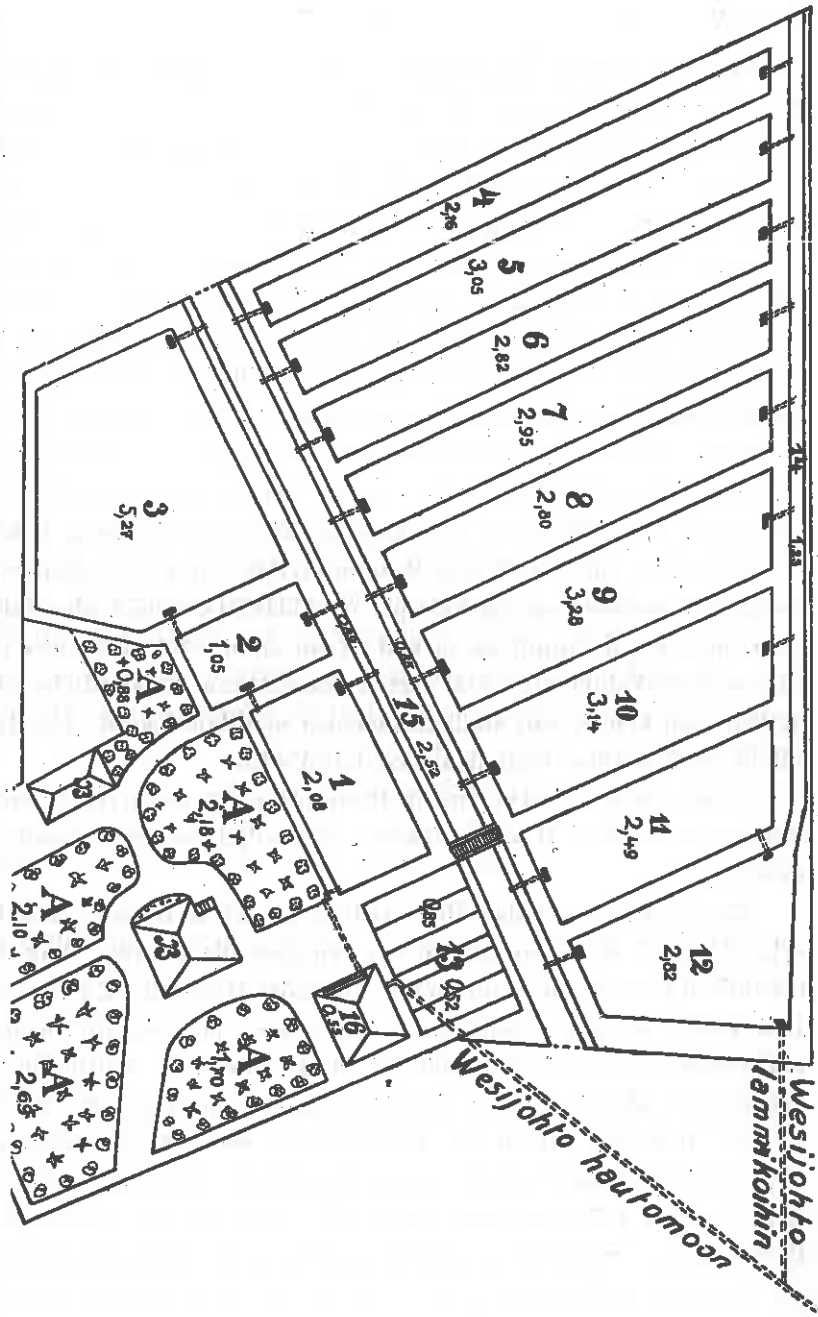
Ruununmyllyn kalanviljelyslaitoksen rakentaminen aloitettiin syksyllä 1907 Katisten kartanosta vuokratulle maalle. Laitoksen teknillisen puolen on suunnitellut tirehtöri Bernh. Ericsson. Laitoksella olevien rakennusten, hautomon ja hoitajan asunnon piirustukset on laatinut arkkitehti H. R. Helin. Laitoksen hoitajana on alusta alkaen toiminut kalastusneuvoja E. N. Nygren. Laitosta varten on Keisarillinen Senaatti tehdyistä anomuksesta myöntänyt marraskuun 8 päivänä 1907 5,700 mk:n ja toukokuun 8 päivänä 1908 6,600 mk:n avustuksen, yhteensä siis 12,300 mk:aa. Suurin osa näistä varoista on käytetty rakennuksiin; ne, hautomo ja hoitajan asunto ulkorakennuksineen, kun ovat tulleet maksamaan n. 10,700 mk, jotavastoin laitoksen siksi oleelliset osat kuin lammikot on saatu vain noin 2,000 markan erikoismenoilla.

Hautomohuone on yläosassaan hirsistä, alaosassaan metrin korkeudelta kivistä rakennettu. Lattia on sementistä. Hautomohuone on 7 m pitkä, 6 m leveä ja voidaan siihen sijoittaa 30 Zug-suppiloo siian- tai muikunmädin haudontaa varten ja 40 kappaletta von der Borne-laisia lohenhaudontalaitteita. Lammikoista rakennettiin v. 1908 kolme, v. 1909 samoin, loput kuusi v. 1911. Lammikoita on siis kaikkiaan 12. Näitä varten on koko laitokselle kuuluva, lammikoiksi sopiva maa-ala (33.9 aaria) tullut käytetyksi. Tämä alue oli sitä ennen tavallista luonnonniittyä; alapää siitä oli suoperäistä, yläpää kiinteätä savea. Suo-osalle vedettiin lammikoita laitettaessa kerros soraa, saviosa muokattiin ja lannoitettiin kuin pelto, jotapaitsi ennen veden alle laskemista kasvatettiin siinä heinä- tai ruisoras. Lammikot ovat järjestetyt kahden puolen hylkyjoaa. Toisistaan ne ovat eristetyt, lukuunottamatta yhtä lammikkoa, josta oikeanpuoleinen niskaoja saa alkunsa. Vedensaanti laitokselle on siten rajoitettu, että putouksesta lähtevän johtotorven läpimitta on vuokra-sopimuksessa määrätty 6 tuumaksi.

Mädin saanti on, laitos kun sijaitsee seudulla, jonka lähistöllä ei ole lohi-, siika- tai edes kunnan muikkuvettä, luonnollisestikin tuottanut vaikeuksia. Laitoksen onkin täytynyt turvautua kauempaa hankittuun mätiin. Järvilohen mätiä on v:sta 1911 lähtien noudettu Muroleen koskelta Ruovedeltä, josta sitä on saatu v. 1911 4,000 ja v. 1912 8,000 kappaletta. Säännöllisesti on myös joka kevät tuotettu sateenkaarilohen mätiä, v. 1910 myös järvilohen mätiä Tanskasta. Sateenkaarilohen mätiä on tuotettu vv. 1910 ja 1911 5,000 ja v:sta 1912 lähtien 10,000 kpl:ta vuosittain, purolohen mätiä v. 1913 10,000 ja v. 1914 5,000 kpl. Lohilajien poikasista on saatu n. 60—80 % hautomoon tuotujen mätijyvästen luvusta. Myös siian mäti tuodaan nykyisin Muroleen koskelta. Saannin määrä on vaihdellut; v. 1910 oli saalis runsas, v. 1910—11 hautokaudeksi kun saatiin 12 litraa siian mätiä. Laitoksella tehdyn laskelman mukaan saadaan siellä litrasta siian mätiä n. 33,000 poikasta kuoriutumaan. Muikun mätiä on hankittu eri paikoilta, Evolta, Lammin Kuohijärvestä ja mahdollisesti muualtakin.

Hautomossa kehitetyistä poikasista on suuri enemmistö istutettu heti kuoriutumisen jälkeen, etupäässä tilausten perustalla, avo-

Asemapiirros Ruununmyllyn kalanviljelylaitoksesta mittakaavassa 1:750. 1—12. Kasvulammikot (pinta-ala sareissa), 13. Skilyysaltaat, 14. Niskaaja, 15. Hylkyjoja, 16. Hautomon A. Kasvitasha, B. Rakennukset.



naisiin vesiin, ilman että, mikäli voin huomata, on erikoisesti kiinnitetty huomiota sen veden luonteeseen kalavetenä, johon istutus on tehty. Laitoksen lammikoissa on etupäässä lohilajien poikasia vartutettu kesän tai vuoden vanhoiksi. Omin päin toimitessa on myöskin tällä alalla kokemus saanut olla kouluuttajana ja senvuoksi onkin aluksi kärsitty vastoinkäymisistä, vahinkohyönteisistä y. m. Poikasten varttumisesta on laitoksella saatu seuraavia tuloksia: saateenkaarilohet saavuttivat (v. 1910) ensi kesän kasvuna 8—14 cm:n pituuden, jotkut yksilöt aina 18 cm:n, järvilohet keskimäärin 5 cm:n, muikut 7—10 cm:n, kuhat 5—10 cm:n pituuden; siikojen koko oli, vähä poikkeuksia lukumatta, 10 cm:iä. Kuhan poikasten kehittämistä on siis laitoksella myös harjoitettu. Miten paljon kuhunkin lammikkoon eri vuosina on poikasia istutettu ja miten niistä sitten syksyllä on kaloja saatu, siitä ei ole tietoja julkaistu. Kuitenkin olisivat juuri tiedot eri lammikoiden alasta, niihin istutettujen poikasten lukumäärästä, sekä tyhjennyskalastuksessa saatujen kalojen kokonaisuus ja jos mahdollista, vaikkei välttämättömästi, myös kalojen yksilöluku sekä keskipituus erittäin arvokkaita tietoja, koska pitämällä sen ohella kirjaa kalojen ruokintaan ja hoitoon menneistä menoista, voidaan päästä siten selville sekä eri lammikoiden että koko laitoksen tuotantokyvystä ja kannattavuudesta. Selonteko ja kirjanpito näistä asioista julkisessa laitoksessa, jollaiseksi Ruununmyllyn kalanviljelyslaitostakin on katsottava, olisi sitäkin tärkeämpi, koska siten voidaan välttää se sekka, että jokaisen kalanviljelijäksi aikovan täytyy alussa ruveta kokeilijaksi oppiakseen tuntemaan kompastuskivet. Taulukot eri lammikkoitten alasta, poikasmäärästä, ruoka-annosten summasta, saalismäärästä ja saaliin laadusta olisivat siis mielestäni liitettävät laitoksen kertomuksiin.

Kalojen ruokinnasta laitoksella on laitoksen hoitaja (v. 1911) kirjoittanut seuraavaa: »Poikasia on ruokittu pääasiassa hienonnellulla maksalla, kaloilla ja matosilla. Ensimmäiseksi ravinnoksi, keltarakon hävittyä, on annettu pieniä kalvoäyriäisiä, joita lämpimällä säällä on hienolla harsolipolla saatu runsaasti pellon ojista, joissa tulvavesi on jonkun aikaa seissyt. Lammikkoihin on myös näitä äyriäisiä istutettu sekä kalkitseamalla ja lannoittamalla lammikon pohjia koetettu edistää niiden lisääntymistä.»

Kuten ylläesitetystä käy ilmi, on siis tämän kirjoittaja valmis tunnustamaan Ruununmyllyn kalanviljelyslaitoksen teknillisen järjestelynsä puolesta, mahdollisesti myös tuotantokykynsäkin puolesta, hyväksi, mutta ei ole vakuutettu sen menestymisestä lohi-, siika- ja muikkukannan kotiuttajana Etelä-Hämeen vesiin. Epäilykseni aiheutuvat osaksi siitä, että useimmat Etelä-Hämeen vesistä kuuluvat toiseen kalavesilaatuun, kuin missä mainitut kalalajit hyvästi viihtyvät, osaksi siitä, etteivät, vaikka lohi-, siika- ja muikkuihastutukset olisivat tehdyt oikeisiin, näille kaloille erikoisesti soveltuviin vesiin, tulokset kuitenkaan ole varmoja, koskei, kuten luultavaa on, veden alkuperäistä kalastoa eikä muuta elämistöä ole istutusta varten järjestelty. Meillähän ei vielä yleensä olla niin pitkällä, että vesiämme varten tehtäisiin kalataloudellisia hoitosuunnitelmia, ottamalla huomioon veden laatu kalavetenä sekä eri kalalajien ja muun veden elämistön keskinäiset suhteet.