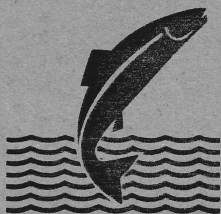


STÓRSEIÐAELDI

Jónas Jónasson
Árni H. Helgason EWOS HF



VEIÐIMÁLASTOFNUN

Fiskrækt og fiskeldi • Rannsóknir og ráðgjöf.

HVERFISGÖTU 116
- INNG. FRA HLEMMI
PÓSTH. 5252
125 REYKJAVÍK
SÍMI 91-621811

VMST-R/87015

Eintak bókasafns.

VEIÐIMÁLASTOFNUN

VMST-R/87015

Stórseiðaeldi.

Jónas Jónasson Veiðimálastofnum
Arni H. Helgason EWOS HF

Með stórseiðaeldi er markmiðið að ala sjóhæf laxaseiði í kerjum á landi, í fersku eða ísöltu vatni í 600-800 gr. stærð á u.p.b. 14-16 mánuðum. Þessum seiðum er síðan ætlað að fara í sjókvíar að vorlagi þar sem þau verða alin í 6-8 mánuði, og eiga þá að ná markaðshæfri sláturstærð.

Jarðhiti á Islandi er vel nothæfur til fiskeldis og þá einkum til að hita upp eldisvatn. Kjörhitastig í eldi t.d laxaseiða liggur á bilinu 10-15°C. Hitastig lindar- og árvatns hér á landi er oft yfir vetrartímann mjög lágt og þarf því að hita eldisvatnið upp. Hér á landi er sum staðar mikið af heitu vatni og heitum sjó sem nýta mætti til fiskeldis. Island hefur sérstöðu meðal annarra norðurlanda á þessu sviði og er þetta ótvíræður kostur hvað varðar arðsemi í eldi. Þessu veldur fyrst og fremst, að orkukostnaður til eldis verður lágur ef auðvelt er að ná í jarðhita. Aðrar norðurlandapjóðir verða í flestum tilfellum að hita upp eldisvatn yfir köldustu mánuðina og er þá oftast notað við varmadælur. Jarðvarmi hér á landi hefur hingað til að mestu leiti verið notaður í seiðaeldi, þó nú sé farið að hagnýta hann til framleiðslu á matfiski.

Í hefðbundnu laxaseiðaeldi eru sjógönguseiði alin í 25-50 gr. á 14-16 mánuðum og eru þá tilbúin að fara í hafbeit eða í áframhaldandi eldi. Augu manna hafa undanfarin ár beinst í auknu mæli að því að nýta jarðhita til að ala mun stærri gönguseiði, þ.e. 600-800 gr. stórseiði. Þau eru alin á jafnlöngum tíma og venjuleg gönguseiði, en með herra hitastigi á eldisvatni ná þau 600-800 gr. stærð á eldistímanum fyrir sjógöngu.

Megintilgangurinn með eldi stórseiða er þriðjættur. Í fyrsta lagi að auka fjölbreytileika í framleiðslu seiðaeldisstöðva og um leið arósemi þeirra. Í öðru lagi að skapa möguleika á að stytta eldistíma í sjókvíum á sláturhæfum laxi um u.þ.b. eitt ár (mynd 1), og í þriðja lagi að sneiða hjá eldi yfir vetrartíma, en hér á landi er víðast veruleg hættu á undirkælingu sjávar á þeim tíma.

Aðferðin við stórseiðaeldi er í aðalatriðum sú, að laxaseiði úr þeim hrognum sem fyrst klekjast eru valin og sett í eldi við tiltölulega hátt hitastig (ca. 12°C). 3-4 sinnum á eldistímanum eru þau síðan flokkuð eftir stærð og ákveðinn hluti valinn í væntanlega stórseiðahópa. Sem stendur er miðað við að velja hraðvöxnustu seiðin á hverjum tíma, og það gert þannig að u.þ.b. 10-15% af upprunalega seiðahópnum verði að stórseiðum.

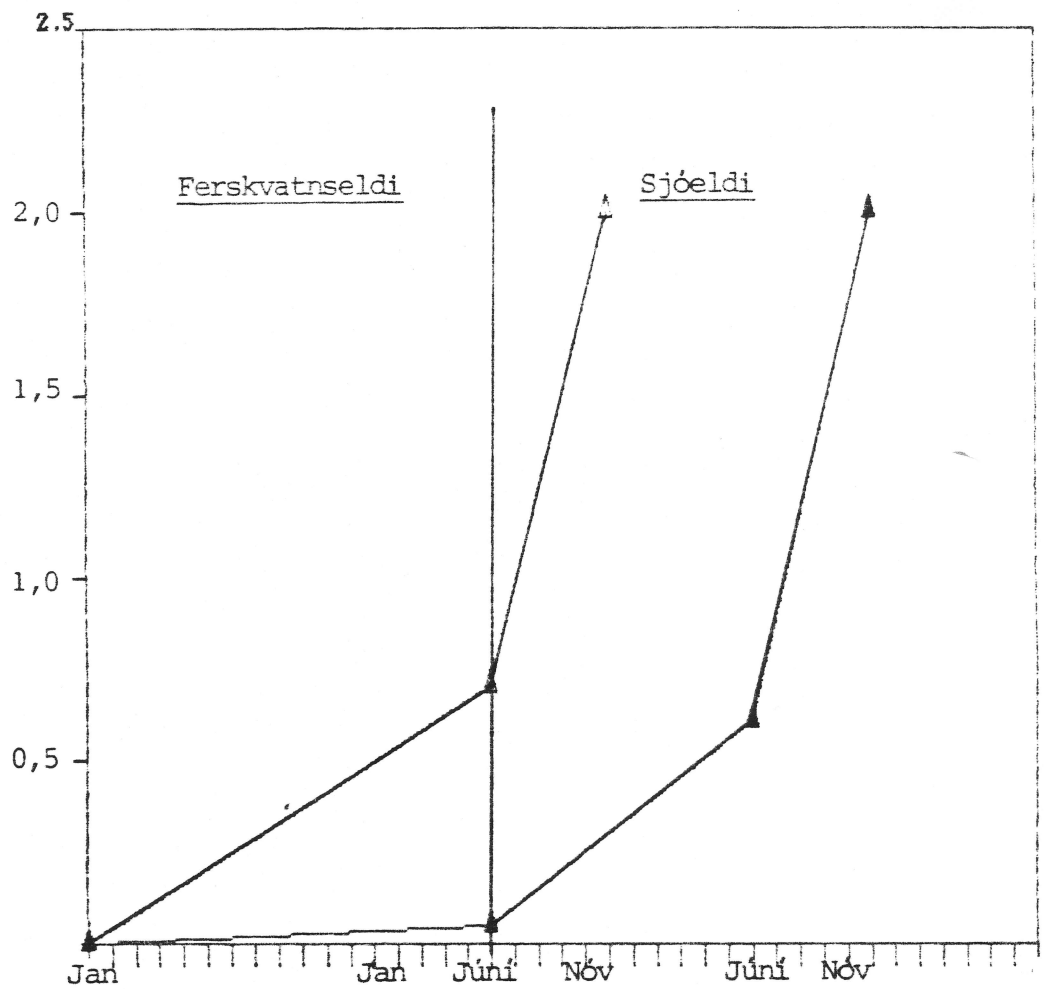
Stórseiðin eru tilbúin til að fara í sjó í maí-júní, eftir 14-16 mánuða eldi. Þá eru þau flutt í sjókvíar og alin þar við náttúrulegar aðstæður í 5-6 mánuði, og er gert ráð fyrir að þau nái sláturhæfri stærð (2-2,5 kg.) á þeim tíma.

Önnur kynslóð stórseiða er nú í tilraunaeldi í Kollafjarðarstöðinni. Fyrsta kynslóð stórseiða náði um 650 gr. stærð í ferskvatni, en aðeins um 1200 gr. meðal sláturstærð eftir 5 mánuða eldi í sjó. Meginástæðan fyrir því að laxinn náði ekki meiri stærð í sjóeldi var hátt hlutfall af kynþroska fiski strax um sumarið.

Aðferðir við eldi á annarri kynslóð stórseiða taka mið af niðurstöðum af fyrri tilraun. Athyglin beinist einkum að því að skoða árangur með laxaseiði með svipaðan vaxtarhraða innan sama hóps. Auk seiðahópa af Kollafjarðarstofni, er til samanburðar verið með seiði af Þverárstofni og Stóru-Laxarstofni.

Niðurstöður til þessa staðfesta að eldi á 600-800 gr. stórseiðum á 14-16 mánuðum er raunhæfur möguleiki. Næsta vor verða því til allmargir hópar af ólíkum stofnum í Kollafirði

sem verða settir í áframeldi í sjókví í firðinum. Er þess
vænst að næsta haust liggi fyrir skýrari niðurstöður um hvort
verulegur munur sé á frammistöðu stórseiða af ólíkum stofnum
eða hópum innan stofns í sjóeldi, hvað varðar vaxtarhraða eða
tíðni ótímabærs kynþroska. Að lokum er gert ráð fyrir að þá
liggi fyrir niðurstöður um arósemi og hagkvæmni slíks eldis.



Samanburður á hefðbundnu kvíaeldi og skiptiöldi með stórseiðum

△ Stórseiði

▲ "Venjuleg" gönguseiði