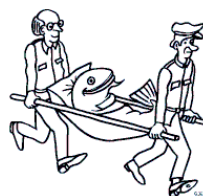


ALELDI Á ÞORSKI: HVAÐ ER HÆGT AÐ GERA TIL AÐ DRAGA ÚR AFFÖLLUM

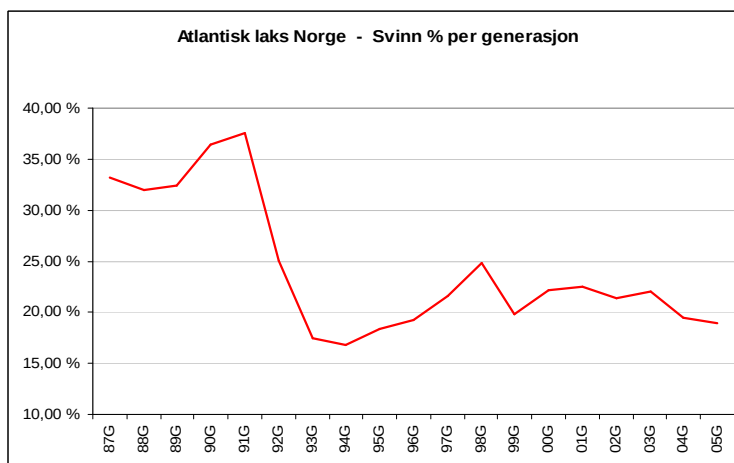
Valdimar Ingi Gunnarsson
Hafrannsóknastofnunin

EFNISYFIRLIT

- Afföll á laxi - Hvað getum við lært af laxeldi?
- Afföll í norsku þorskeldi
- Afföll á þorski - Hver er staðan á Íslandi?
- Hvernig getum við dregið úr afföllum/rýrnun
 - Kröfur um gæði seiða
 - Slysaslepping
 - Umönnun
- Tímasetning affalla skiptir máli
- Norræna verkefnið



AFFÖLL Í NORSKU LAXELDI

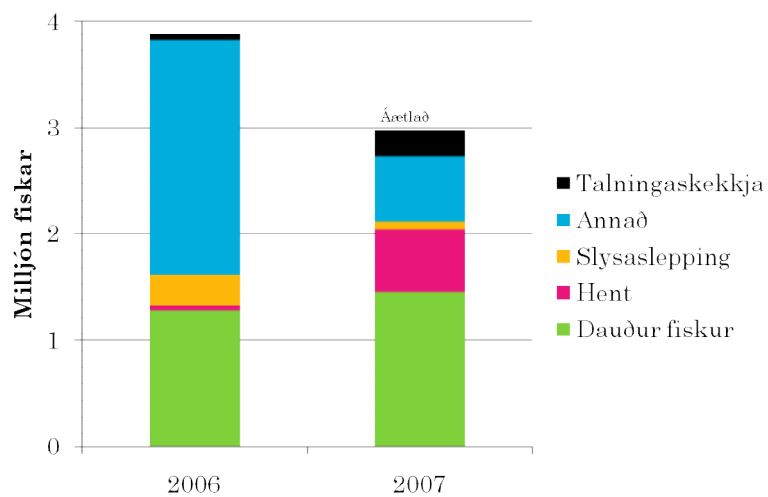


Kilde Kontali analyse as

AFFÖLL Í LAXELDI Í NOREGI

- Afföll á árgangi 1987 til 1991 um 35%
- Lækkar síðan niður í 20% samfara meiri þekkingu á fisksjúkdómum og þróun bóluefna
- Í dag eru afföll um 20% (margir nota 10% í arðsemisútreikninga, sem ekki er rétt...)
- Hve há voru afföllin fyrir 1985??
 - Laxeldi hófst fyrir árið 1970 og kynbætur árið 1971.
 - Í upphafi hafa afföll verið mjög há. Markaðsverð á laxi var einnig mjög hátt (tæpar 1.000 kr/kg)
- Hvað getur þorskeldi lært af laxeldi?
 - Afföll munu vera mjög há fyrst í stað

AFFÖLL Í NORSKU ÞORSKELDI



AFFÖLL Í NORSKU ÞORSKELDI



AFFÖLL Í ÍSLENSKU ÞORSKELDI

- Engin skipulögð gagnasöfnun eins og í Noregi
- Afföll sennilega u.þ.b. 50% að meðaltali ??
- Áður en vænta má verulegrar lækkunar á afföllum
 - þurfa kynbótaframfarir að skila sér til greinarinnar
 - framleiða bóluefni fyrir helstu sjúkdóma
 - meiri þekking á umönnun seiðanna á meðal eldismanna
 - betri seiðagæði
 - O.s.frv.

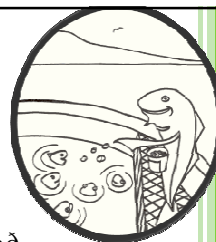


HVERNIG ER HÆGT AÐ DRAGA ÚR RÝRNUN: GÆÐI SEIÐA

- Gera kröfur um gæði:
 - Kaupa kynbætt seiði (jafnari vöxtur og minna sjálfrán..)
 - Jöfn stærð á seiðum (krafa um að þau séu stærðarflokkuð rétt fyrir afhendingu til að draga úr sjálfráni)
 - Þorskseiðin líti út eins og þorskur (krafa um að búið sé að flokka frá „kroppinbaka” og aðra vanskapninga)
 - Heilbrigði, seiðin séu bólusett og með heilnæmisvottorð
- Ef gæðum seiðanna er ábótavant – **hentu þeim strax** – tapið verður meira eftir því sem þú elur þau lengur



HVERNIG ER HÆGT AÐ DRAGA ÚR RÝRNUN: UMMÖNNUN



○ Fóðrun

- Fóðra að lágmarki einu sinni á daga fyrst í stað
- Notað neðansjávarmyndavél til að fylgjast með fódurtöku fyrst í stað
- Notað lyfjafóður sem fyrirbyggjandi ráðstöfun áður en seiðin sýkjast (ekki gott til lengdar....)

○ Eftirlit

- Tæma dauðfiskaháf nokkrum sinnum í viku, skoða dauðan fisk og senda til greiningar eftir þörfum
- Fylgjast með atferli fisksins við fóðrun



HVERNIG ER HÆGT AÐ DRAGA ÚR RÝRNUN: SLYSASLEPPINGAR

○ Atferli þorsks

- Þorskur finnur fljótt göt á netpoka, sérstaklega smár fiskur

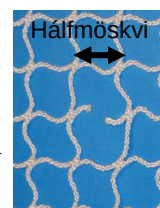
○ Stærð möskva

- Miðað er við að ef einn möskvi gefur sig, sleppi fiskur ekki út
- Miðað er við að hálfmöske sé minni en ummál minnsta fisksins deilt með 10
- Formúla: Hálfmöske $\leq \frac{\text{ummal fisks}}{10}$

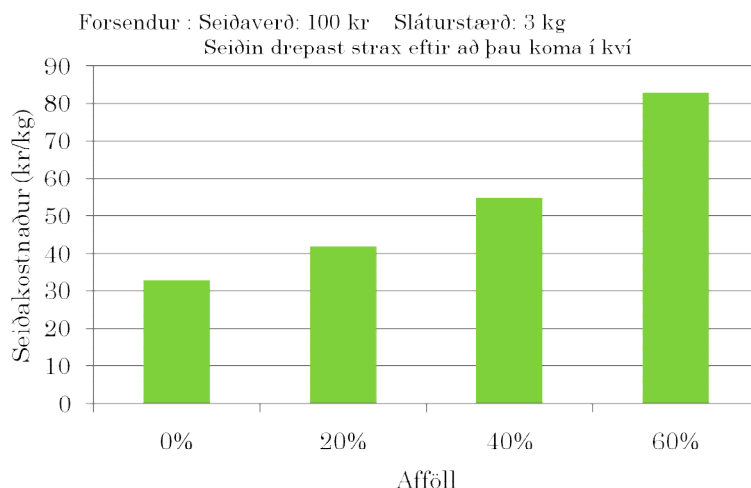
Dæmi: Minnsti fiskurinn í kvínni er 5 cm í ummál

$$\text{Hálfmöske} \leq \frac{50 \text{ mm}}{10} = 5 \text{ mm}$$

10



TÍMASETNING AFFALLA/RÝRNUNAR SKIPTIR MÁLI FYRIR REKSTRARAFKOMUNA



TÍMASETNING AFFALLA SKIPTIR MÁLI FYRIR REKSTRARAFKOMUNA

- Afföll fyrsta sumar í sjó
 - Framleiðslukostnaður eykst um 20-30 kr/kg m.v. 50% afföll fljótlega eftir að seiðin koma í sjókví
 - Hér er miðað við litla vinnu við að fjarlægja dauð seiði, ekki tekið tillit til kostnaðar vegna þess að kvíar eru ekki notaðar o.s.frv.
- Afföll á öðru og þriðja ári
 - Tjónið er þess meira eftir því sem fiskurinn er búinn að vera lengur í eldi þegar hann drepest
 - Ýttu ekki vandamálinu á unda þér
 - **Fisk af lökum gæðum skal drepa sem fyrst**
Það kostar minnst

