

Þorskeldi

Ráðstefna haldin af Fiskeldishópi AVS og
Landssambandi fiskeldisstöðva,
Hótel Loftleiðum 22. október 2004

Kristján G. Jóakimsson

Framkvæmdastjóri vinnslu- og sölumála

Hraðfrystihúsið-Gunnvör hf.



Af hverju þorskeldi?

- Hvers vegna eru sjávarútvegsfyrirtæki leiðandi í þróun og uppbyggingu þorskeldis ?
 - Vaxtarmöguleikar
 - Samlegðaráhrif vinnslu og markaðsetningar
 - Staða á þorskmörkuðum til framtíðar
 - Eldisþorskur getur haft veruleg áhrif á markaðsetningu á villtum þorski
 - Þorskeldi getur tryggt jafnara framboð á ferskum þorski frá Íslandi

Af hverju þorskeldi (frh.) ?

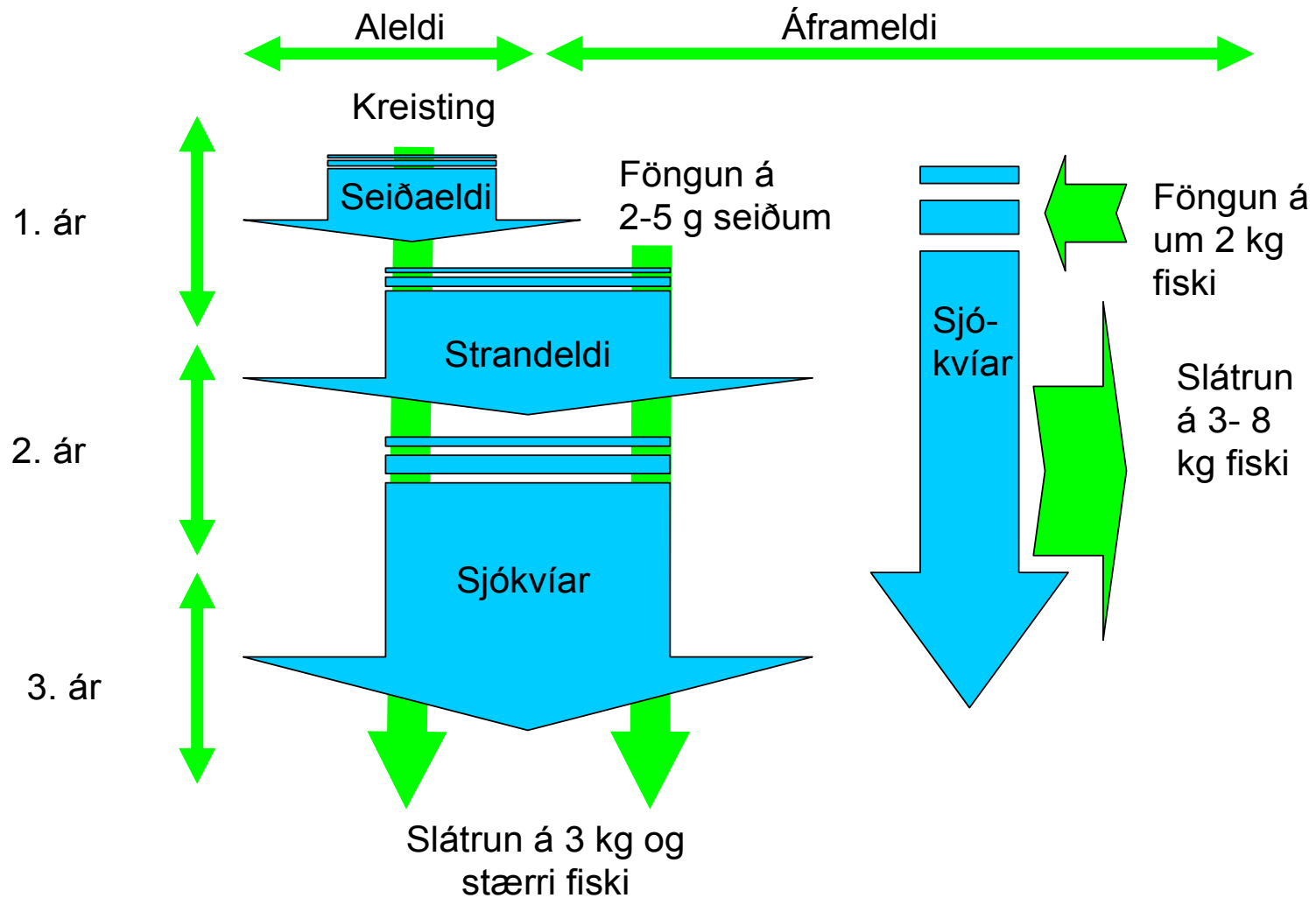
- Hvers vegna eru sjávarútvegsfyrirtæki leiðandi í þróun og uppbyggingu þorskeldis ?
 - Þorskeldi getur tryggt betri nýtingu á fiskvinnslufyrirtækjum
 - Stærðarhagkvæmni
 - Þorskeldi getur tryggt hagkvæmari rekstur á sjávarútvegsfyrirtækjum þó að eldið eitt og sér sé ekki nægilega arðbært.

Efnistöð

- Staða þorskeldis og framtíðaráform
- Samkeppnishæfni íslensks þorskeldis
- Hvað þarf til að þorskeldi geti orðið arðbær atvinnugrein ?

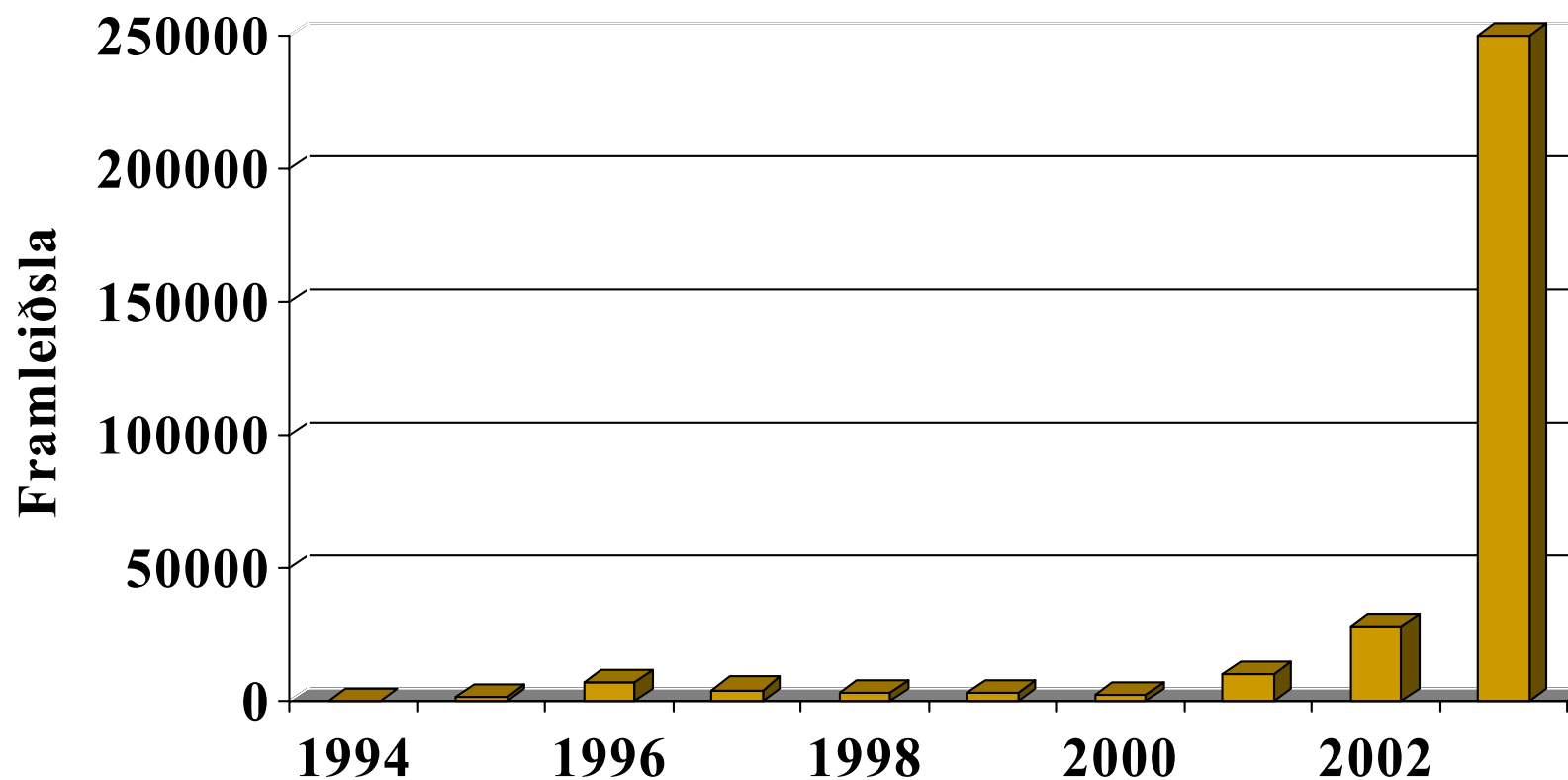


Einfölduð mynd af eldisferli



Seiðaframleiðsla

Tilraunaeldisstöð Hafrannsóknastofnunarinnar



Seiðaframleiðsla hjá Háafelli ehf.

■ Að Háafelli ehf. standa:

- Hraðfrystihúsið – Gunnvör hf.
- Brim fiskeldi ehf.
- Eskja hf.

■ Framleiðsluaðferð

- Villt seiði (0+) fönguð síðla sumars og alin í strandeldi yfir vetur fyrir útsetningu í sjókvíar að vori

■ Framleiðsla

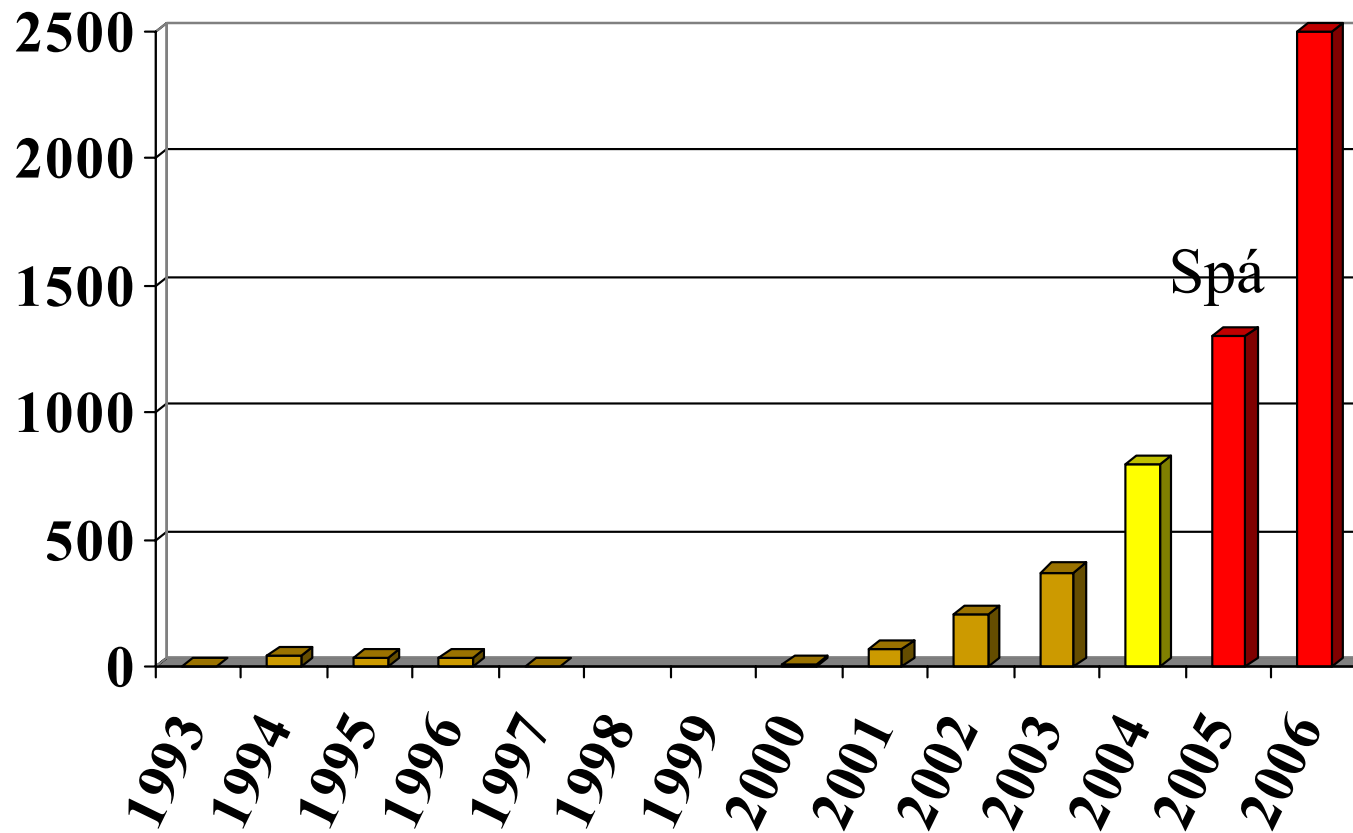
- Á árinu 2003 voru framleidd rúmlega 30 þús. seiði
- Á árinu 2004 voru framleidd rúmlega 300 þús. seiði
- Áætluð framleiðsla á árinu 2005 er rúmlega 600 þús. seiði

Kynbætur

- Undirbúningur að kynbótum hófst 2003 með stofnun Icecod ehf.
- Að Icecod ehf. standa:
 - Hafrannsóknastofnunin
 - Stofnfiskur hf.
 - Fiskeldi Eyjafjarðar hf.
 - Þorskur á þurru landi ehf.
- Samstarf við sjávarútvegsfyrirtæki um áframeldi seiðanna

Framleiðsla í þorskeldi

Tonn



Staðsetning þorskeldisfyrirtækja á Íslandi



Þorskeldi í Noregi

- **Mikil áhersla lögð á þróun þorskeldis**

- Áætlað að setja árlega 300-500 milljónir króna í rannsóknir
- Kynbætur hafnar á þorski

- **Á árinu 2003:**

- 16 seiðaeldisstöðvar framleiddu tæpar 4 milljónir seiða
- Framleidd rúm 2.000 tonn (úr aleldi og áframeldi)

- **Framleiðslan á næstu árum**

- Gefin út 520 leyfi til þorskeldis - eingöngu 100 nýtt í dag
- Á árinu 2010 er áætlað að framleidd verði um 80-100.000 tonn af eldisporski
- Nutreco er leiðandi fyrirtæki í norsku þorskeldi

Þorskeldi í öðrum löndum

■ Kanada og Bandaríkin

- ❑ Á árinu 2003 voru framleidd um 500 þús. þorskseiði í þremur seiðaeldisstöðvum
- ❑ Gert er ráð fyrir framleiðslu á um 4 milljónum seiða á árinu 2006.
- ❑ Kynbætur í undirbúningi

■ Bretland

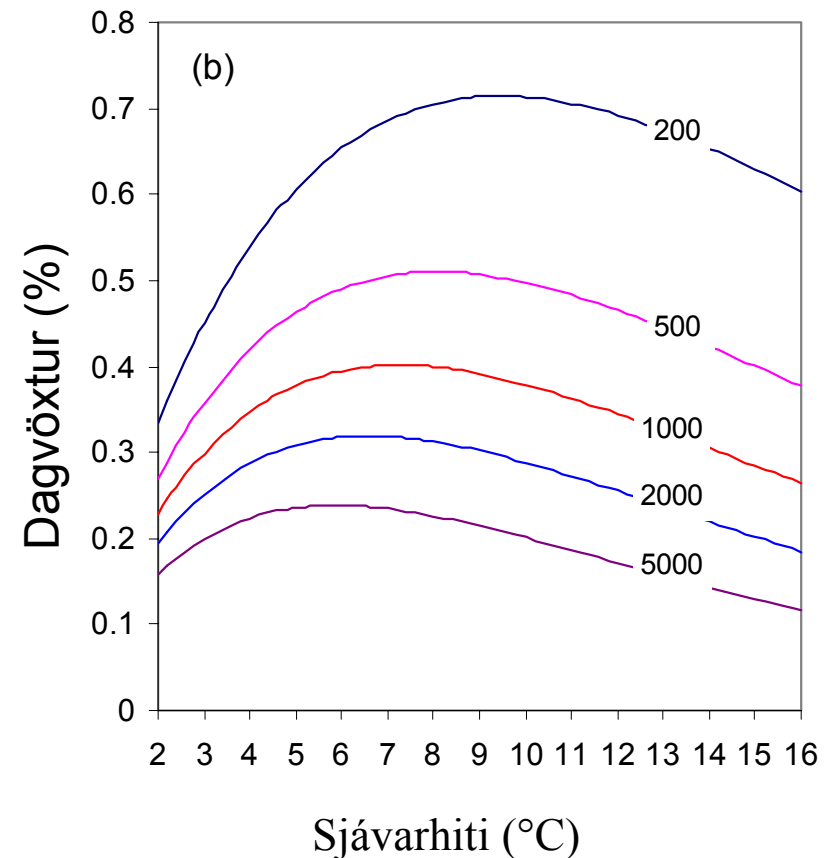
- ❑ Tvær seiðaeldisstöðvar, en framleiðsla lítil
- ❑ Undirbúningur að kynbótum hafinn

■ Önnur lönd

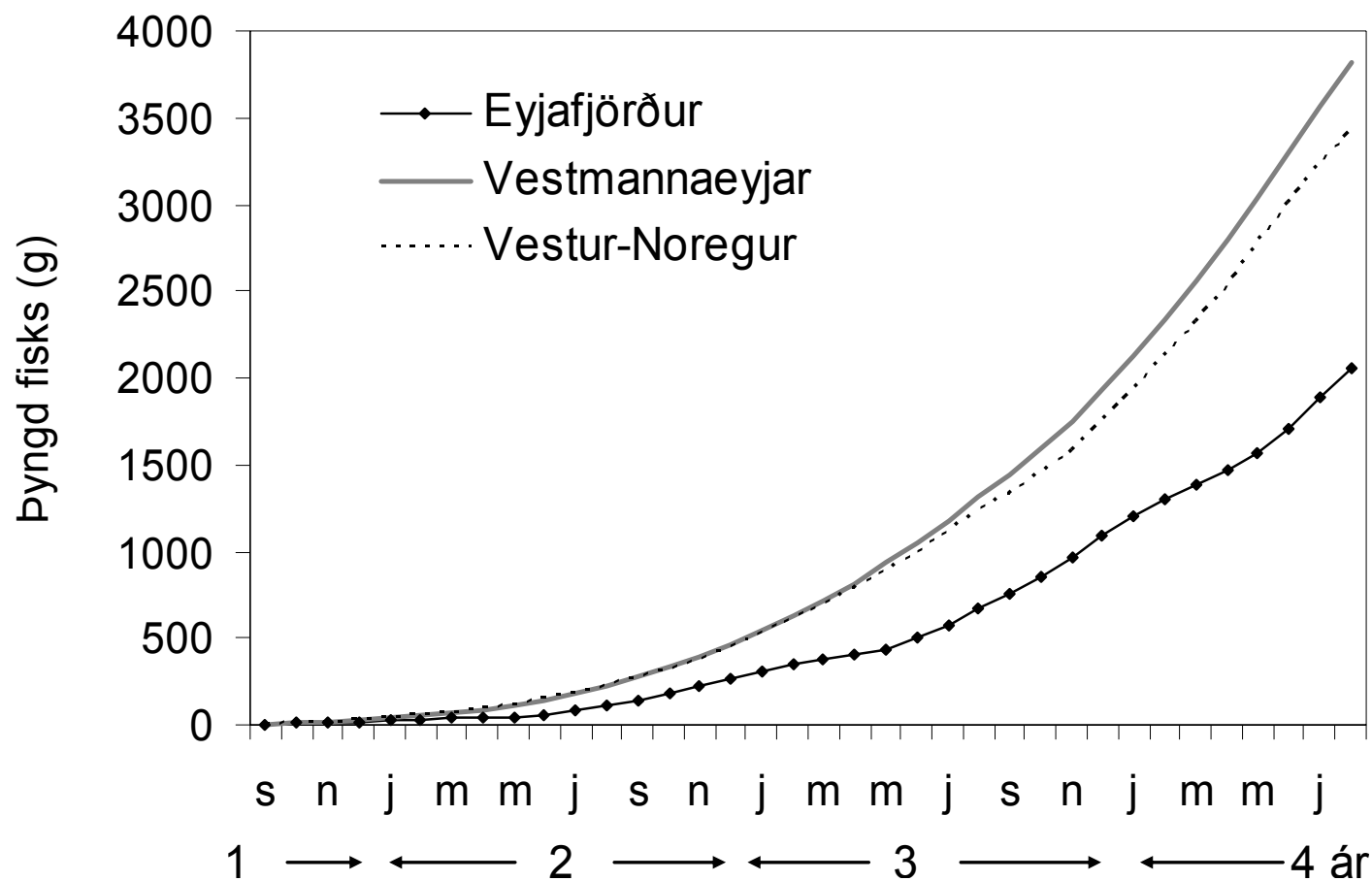
- ❑ Lítil starfsemi

Sjávarhiti og vöxtur

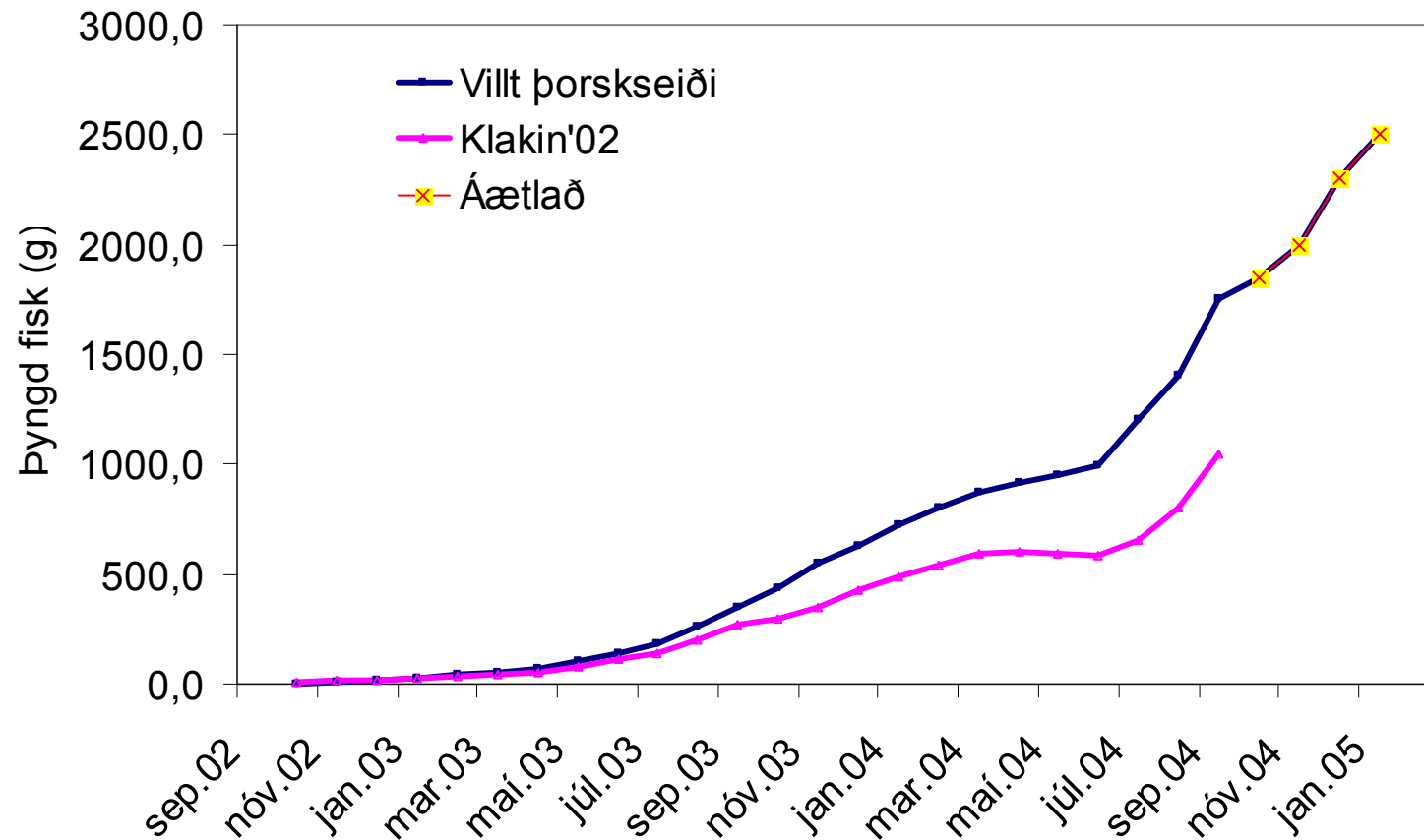
- Áhrif sjávarhita á vöxt og viðgang fisks
 - Kjörhitastig til vaxtar lækkar með aukinni fiskstærð
 - Of hátt hitastig í samkeppnislöndum á sumrin getur hamlað vexti og aukið afföll
 - Of lágt hitastig við Ísland getur hamlað vexti yfir vetramánuðina



Vaxtarhraði þorsks á nokkrum svæðum



Vaxtarhraði þorsks í Ísafjarðardjúpi



Samanburður á samkeppnishæfni

	Ísland	Noregur	Skotland	Kr/kg	%
Seiðakostn.(<5 g)					
Seiðakostn.(5-100 g)				25	14
Fóðurkostnaður				95	51
Launakostnaður				15	8
Annar kostnaður				35	19
Afskriftir				10	5
Fjármagnskostn.				5	3
Sláturkostnaður					
Vinnsla					
Flutningskostn.					
Markaðsetning					

Arðsemi þorskeldis

- **Áframeldi á villtum þorski**

- Getur verið arðbært
- Til lengri tíma mun það ekki keppa við kynbættan þorsk

- **Aleldi er óarðbært í dag**

- Markaðsverð er lágt miðað við framleiðslukostnað
- Vantar kynbættan efnivið
- Kynþroski dregur verulega úr vexti og fóðurnýtingu
- O.s.frv.

- **Stór eldisfyrirtæki sem framleiða 3.000-5.000 tonn/ári**

Samkeppnishæfni á mörkuðum

- Íslendingar hafa sterka stöðu á stórum og mikilvægum mörkuðum í Evrópu og BNA
- Fjölbreyttir vinnslumöguleikar: Ferskur, frosinn, saltaður og þurrkaður
- Samdráttur í framboði á villtum hvítfiski gefur svigrúm fyrir aukið framboð af eldisporski
- Ógnun frá öðrum og eldi og annarra hvítfisktegunda
 - Beitarfiskur, leirgedda, barri og sea bream
 - Ódýrara fóður, ódýrara vinnuafli og eldistækni

Eldisporskur – Villtur þorskur

- **Villtur þorskur**

- Óstöðugt framboð og ójöfn gæði
- Ormar

- **Eldisporskur**

- Jafnt og stöðugt framboð
- Hentar vel sem kæld afurð sem er vaxandi ...
- Engir ormar
- Jafnari gæði – Með kynbótum verður hægt að rækta fram ákv. eiginleika sem viðskiptavinir óska eftir

- **Til lengri tíma mun eldisporskur ná yfirburðastöðu á þorskmörkuðum**

Hvað þurfum við að gera?

- Ná sambærilegum vexti á þorski við íslenskar aðstæður og hjá samkeppnislöndum
 - Kynbæta þorsk fyrir góðum vexti við lágt sjávarhitastig
- Ná sambærilegum árangri í sjókvíaeldi og í samkeppnislöndum
 - Erfiðari aðstæður hér, meira um tjón og slit á búnaði
- Þróa eldisaðferð sem hentar okkar aðstæðum
 - Hugsanlega hentar Ísland best til framleiðslu á stórum þorski
- Ná betri árangri á öðrum sviðum en samkeppnislöndin
 - Nýta okkur betri árangur við vinnslu þorskafurða og markaðsetningu

Helstu rannsókna- og þróunarverkefni

■ Kynbætur og seiðaeldi

- ❑ Kynbótakerfi
- ❑ Aðferðafræði
- ❑ Vansköpun seiða
- ❑ Ónæmiskerfi og bóluefni



■ Umhverfismál og eldistækni

- ❑ Kortlagning umhverfisaðstæðna
- ❑ Vöktunarkerfi umhverfispáttá
- ❑ Þróa og prófa eldisbúnað
- ❑ Áhættumat fyrir eldissvæði

Helstu rannsókna- og þróunarverkefni (frh.)

■ Matfiskeldi

- ❑ Sjúkdómsvaldar
- ❑ Lækkun framleiðslukostnaðar stórseiða
- ❑ Stærð seiða og tími útsetningar í sjókvíar
- ❑ Hindrun tjóns af völdum kynþroska
- ❑ Könnun kulda- og sundpols þorsks
- ❑ Þróun fóðurs

■ Markaðsmál

- ❑ Áhrif aukins framboðs eldisporsks á villtan þorsk
- ❑ Sérstaða villts- og eldisporsks
- ❑ Áhrif eldis annarra hvítfisktegunda á þorskmarkaði

Fjármögnun

- Sjávarútvegsfyrirtækin fjármagna að mestu nýpróun fiskeldis á Íslandi
- Hver er staðan í samkeppnislöndum ?
 - Mjög sterk alþjóðleg stórfyrirtæki eins og t.d. Nutreco leiða uppbyggingu þorskeldis í Noregi
 - Stóru laxeldisfyrirtækin í Noregi og Skotlandi leiða uppbygginguna
 - Skotar fá veglegan stuðning frá Evrópusambandinu
 - Mun meiri fjármunir til rannsókna- og þróunarstarfs t.d. í Noregi.
- **Íslensk sjávarútvegsfyrirtæki greiða auðlindaskatt – Betur varið í rannsókna- og þróunarstarf**

Takk !