

Eldisfiskur sem markfæði



Rannveig Björnsdóttir
Deildarstj. Fiskeldisdeild Rf
Lektor Auðlindadeild HA

Health

- Increased health awareness
- Aging population
- Food as medicine
- Natural and organic food
 - Functional food
 - Nutraceuticals

Value

- More DINK households
- Price consciousness of lower income consumer
- Demand for premium products
 - Declining food expenditure share

Food Trend

Pleasure

- Fun and entertaining
 - Ethnic and exotic
- “whatever, whenever, wherever”
- Premium and prestigious
 - Comfort

Convenience

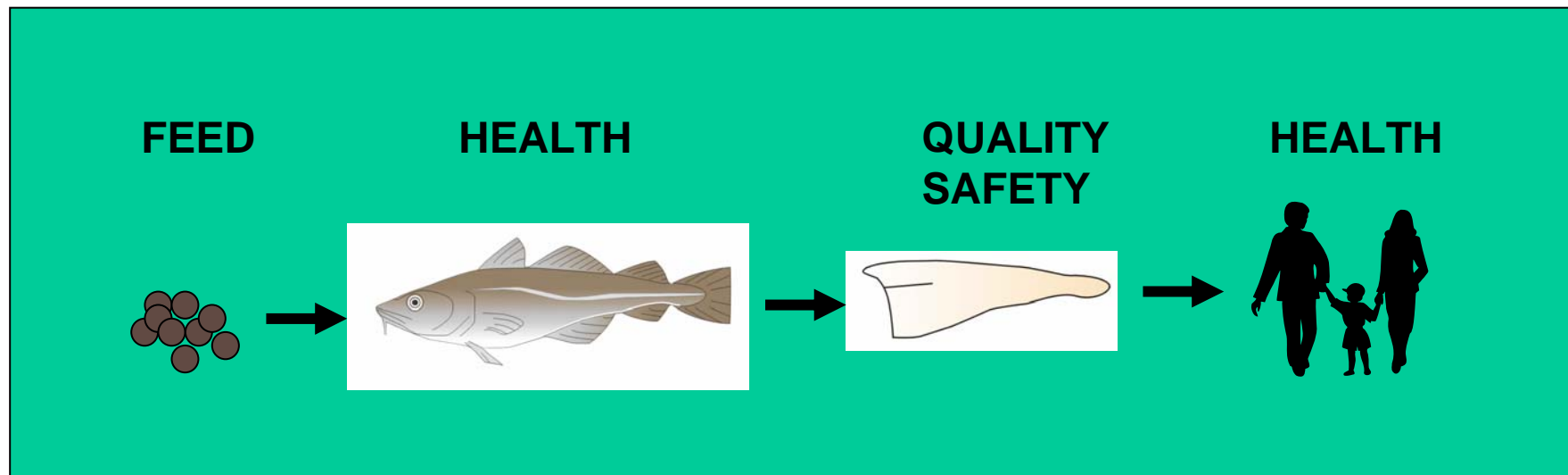
- Hectic lifestyle
- Growing number of working women
- Meal solutions instead of traditional meal ingredients
- Less culinary knowledge
- Smaller households



Information- database - total chain

Feed: content of contaminants – effects on health

- Information - correct
- Information on fish health, quality of raw material and health of consumers



Næring/fóður er mikilvæg allt frá byrjun...

☞ Lifun og gæði lirfa á fyrstu stigum eldisins

☞ Vöxtur og vaxtarhraði

☞ Næringarskortur

☞ Heilbrigði/sjúkdómar

Vænlegar eldistegundir í íslensku fiskeldi

Ráðstefna Fiskeldishóps AVS okt 2004

Þorskur

Lúða

Bleikja

Lax

Ýsa, hlýri, sæeyra, sandhverfa, kræklingur,
hitakærar tegundir o.fl.

Stýring gæða og
feskleika!

Eldisfiskur sem markfæði

- Eftirlit með aðskotaefnum í gegnum fóður
- Hollusta næringarefna
 - 📄 Fita & fitusýrur
 - 📄 Prótein & peptíð – og amínósýrur ?

vítamín, steinefni o.fl.

Fatty acid composition of oils

	Capelin	Soybean	Rapeseed	Anchovy	Cod liver
FA	%	%	%	%	%
14:0	7,5			7,4	3,4
16:0	12,5	11,0	3,0	17,4	10,9
16:1	9,4	0,5		10,5	5,1
18:0	1,0	4,0	1,0	4,0	2,8
18:1	13,7	22,0	16-56	11,6	19,9
18:2	1,1	53,0	14-26	1,2	1,5
18:3	0,6	7,5	10,0	0,8	
18:4	2,7			3,0	2,1
20:0		1,0	1,0		
20:1	13,7	1,0	2-6	1,6	10,6
20:5	8,7			17,0	9,7
22:1	16,8		49,0	1,2	8,9
22:5	0,7			1,6	1,3
22:6	5,3			8,8	8,4
24:1	0,7				0,5

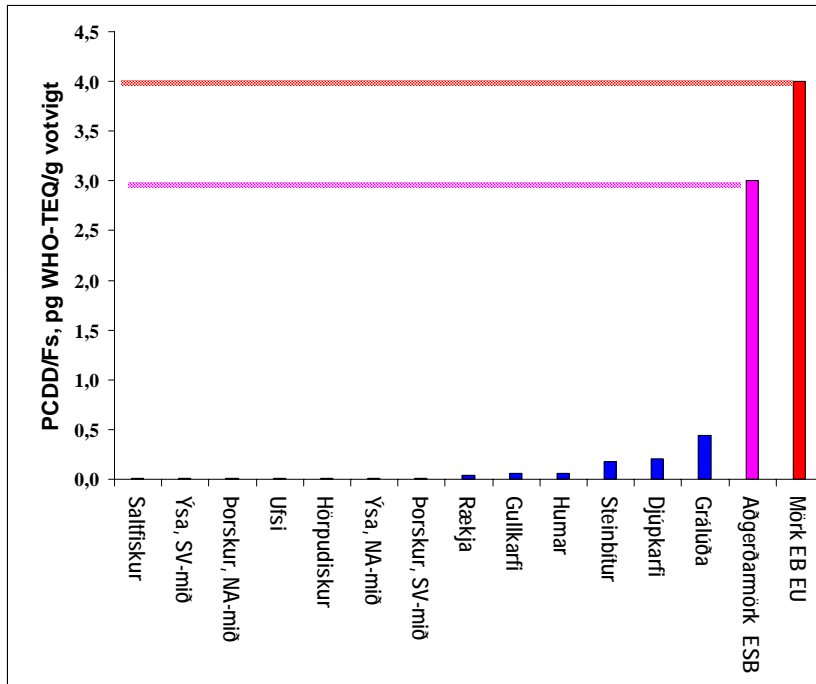
Lýsi

Eldisporskur sem omega 3 verksmiðja -
- ekki vandamál, heldur nýir möguleikar!

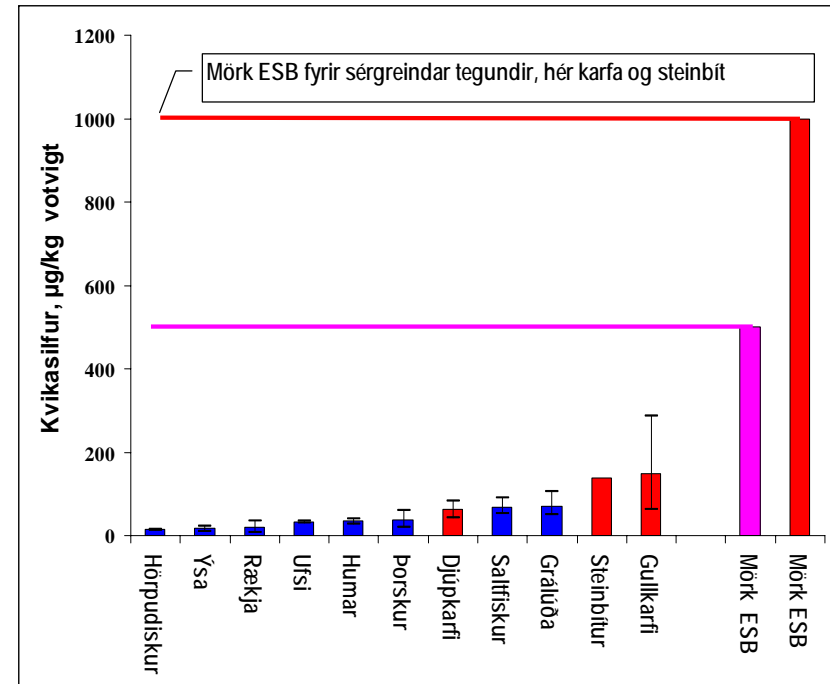
- 📄 Quality: fresh
- 📄 Safety: controlled contaminants
- 📄 Composition: omega 3 content

Aðskotaefni í íslenskum sjávarafurðum

Díoxín



Kvikasilfur



Fóður fyrir þorsk Soya-olía í stað fiskolíu (40%)

- Ekki áhrif á vöxt fisksins (2 kg),
afrakstur eða gæði flaka
- Ekki mislitun á lifur
- Breytingar á ýmsum eðliseiginleikum vöðva
sem hráefnis - en jafnvel hærri
gæðaflokkun m.t.t. örveruvaxtar
- Breytt samsetning fitusýra í lifur (og vöðva)

Filleting of gutted haddock



Single frozen / fresh fillets



Cut-offs

Production of protein isolate

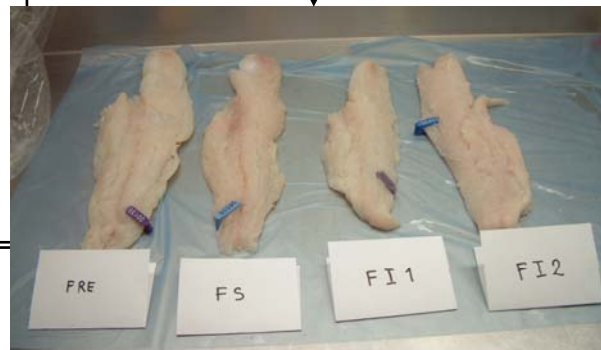
Protein Isolate



Injection with salt or isolate + salt

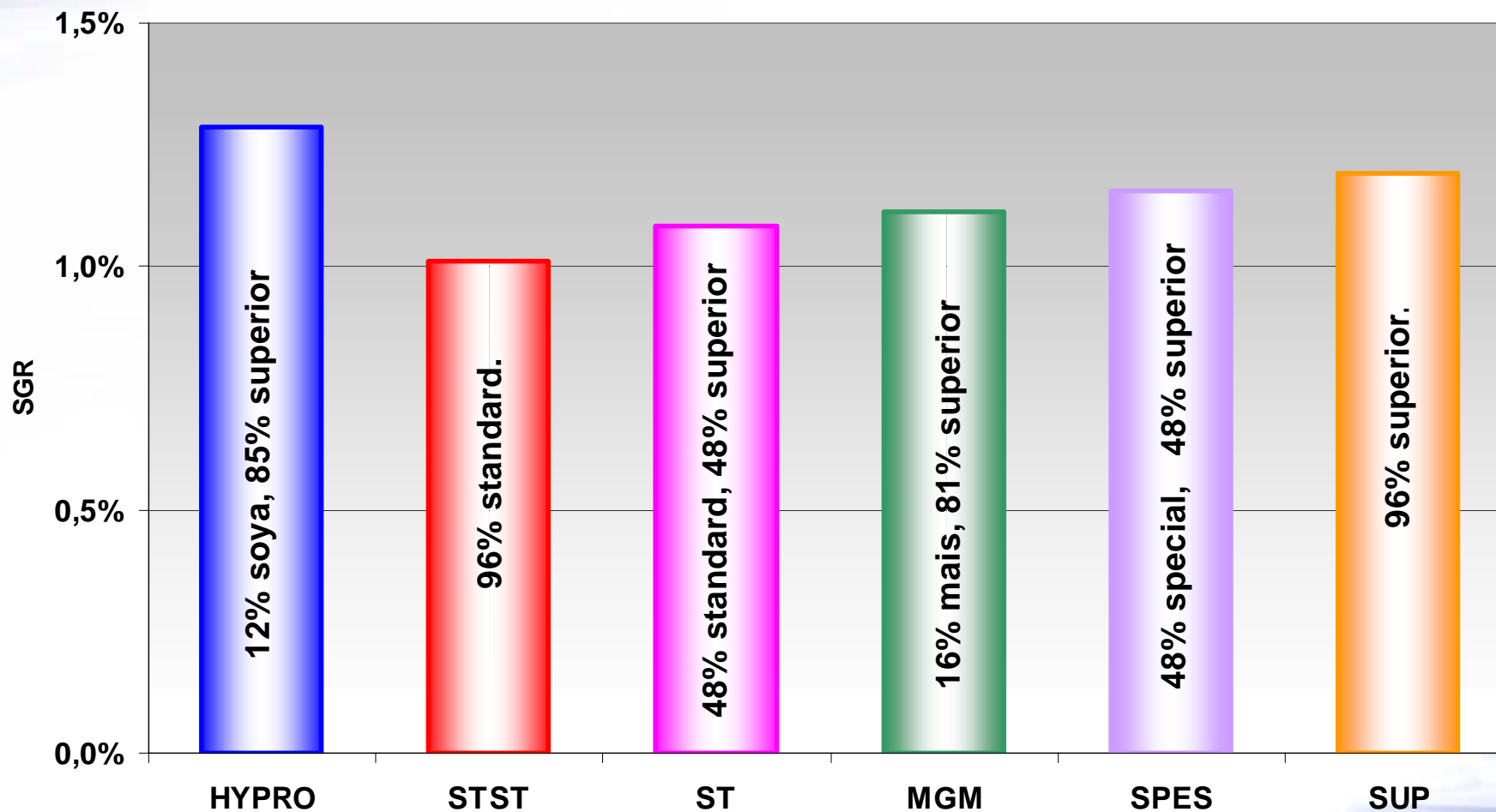
Frozen and chilled products

- Control fillets – untreated
- Salt injected
- Protein and salt injected



Soyaprótein í fóður fyrir þorsk

- vöxtur -
SGR (90 days)



PEPPA

Protein utilization and efficiency in fish

Fiskimjöl og 50, 75 og 100% soyamjöl
(að viðbættum nauðsynlegum aa)

Um 50% af próteinum fisksins í vöðva

Vöðvi - aukið magn plöntupróteina í fóðri:

- Marktæk aukning heildarmagns frírra aa
- Marktæk aukning heildarmagns nauðsynlegra aa

Lifur - aukið magn plöntupróteina í fóðri:

- Ekki munur á heildarmagni frírra aa
- Marktækt minna magn nauðsynlegra aa



Takk fyrir...