

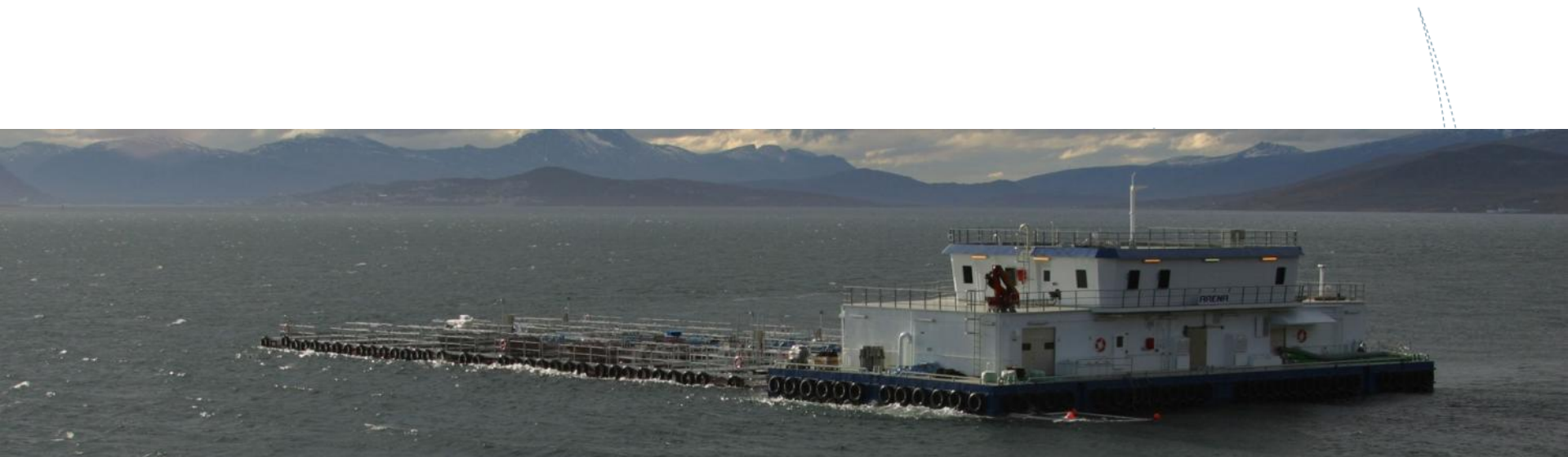
Fôring av villfanget torsk

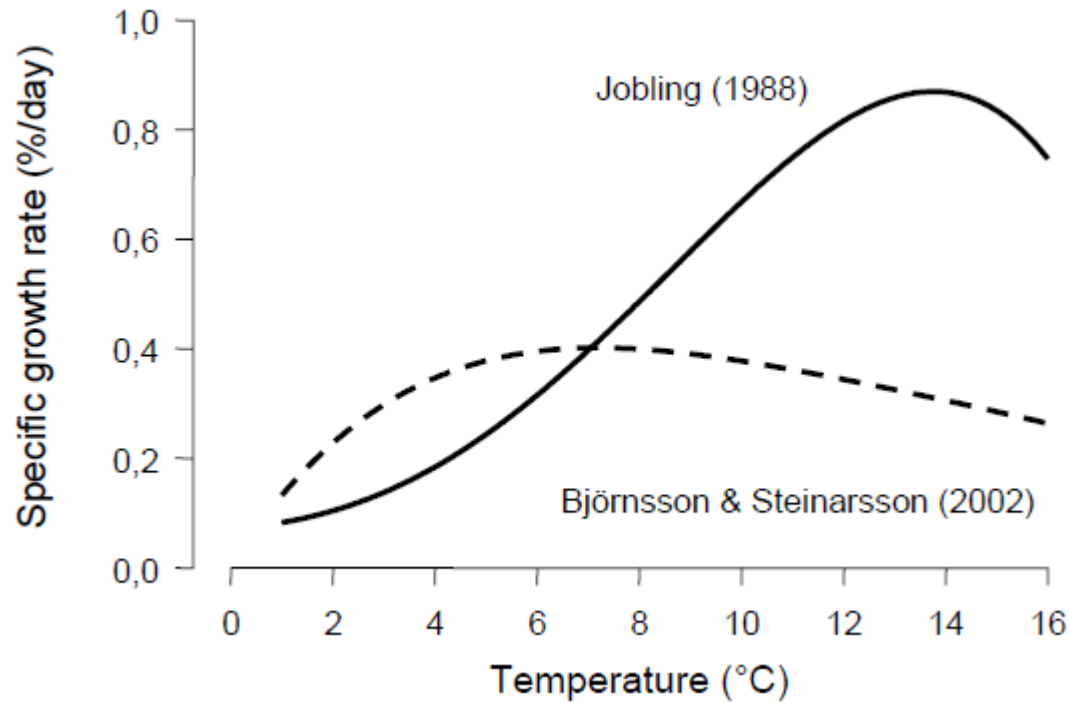
Chris Noble og Bjørn-Steinar Sæther

Nofima

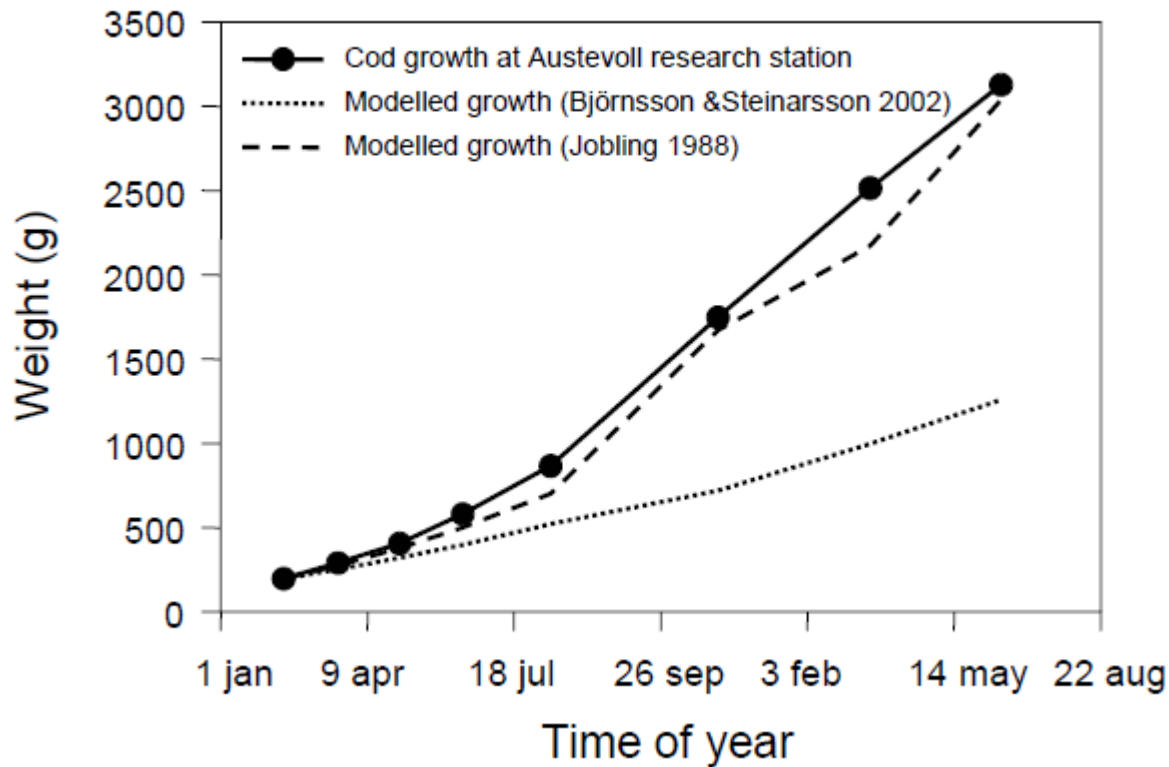
Fôring av villfanget torsk

- Kort oppsummering av kunnskapsstatus
- Resultater fra kontrollert vekstforsøk
- Første resultater fra adferdsbasert sortering
- Pågående aktiviteter



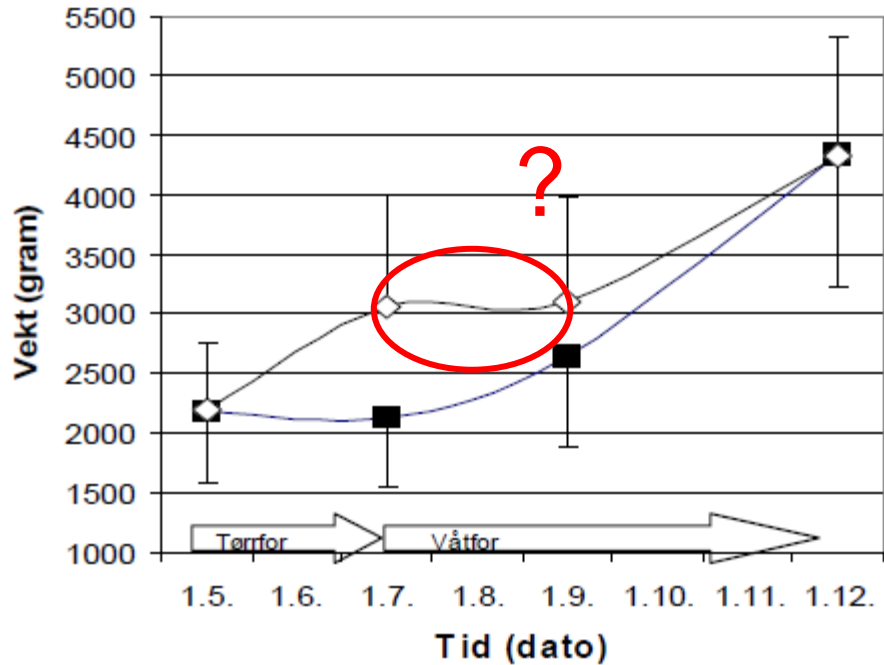


Sammenhengen mellom temperatur og Spesifikk vekstrate hos torsk på 1 Kg



Observerte vekst hos torsk i merd gjennom en produksjonssyklus, sammenlignet med vekstmodeller

Titel: Delrapport. Dokumentasjon av tilvekst og kvalitet hos oppfôret villtorsk	HBO-rapport nr: HBN Antall sider og bilag: 35	Dato: 20.05.07
Forfatter(e) / prosjektansvarlig(e): Mare Bjørnsævik og Robert Eliassen	Prosjektansvarlig (tsp): Mare Bjørnsævik	
	Forskningsleder Biologisk Forskningsgruppe (tsp): Robert A. Eliassen	
	Leier forskningsanlegg (tsp): Terje Solberg	
Prosjekt: 1735 "Kvalitet villtorsk"	Oppdragsgiver(e): Gjøttum Sjø AS	
	Oppdragsgivers referanse:	
Sammendrag: Villtørsk torsk ble satt i stuerde i mai 2006 og fôra med enten villtôr eller en kombinasjon av villtôr og tørrfôr fram til 16. desember. Tilveksten ble målt ved ulike tidspunkt under	Emneord: Torsk Kvalitet	



SGR= 0,37
 Dobling av vekt

Figur 2 Vekstutvikling for innfanget villtorsk fôret med enten våtfôr eller tørrfôr/våtfôr (TF1) fra juni til desember

Driftserfaringer fra næringen (Mare)

- Vektøkning på 70-80%
 - August og september viktigste vekstperiode
- Biologisk fôrfaktor på 2,8
 - Fôret med sild/lodde med høy fettprosent
- Bruker mye tid i tidlig fase av fôringen (weaning), mener selv at de får all fisken til å spise men mangler tall på dette (død, kanniballisme)

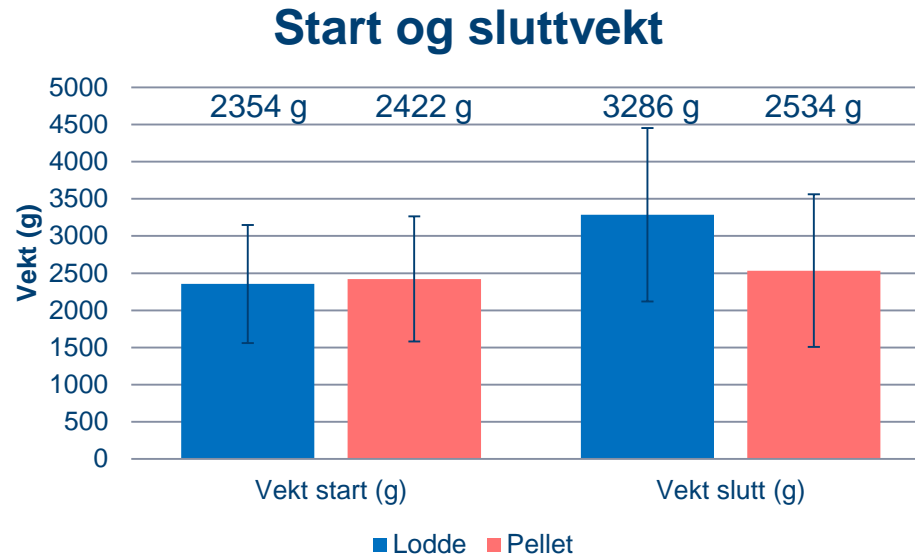


Resultater fra kontrollert vekstforsøk

- Forsøksperiode 14 mai til 11 august
- 2 grupper
 - hel lodde (industristandard)
 - Vanntilsatt tørrfôr (25% mer vann – mykfôr)
- 5 x 5 x 5 meter merd, 900 fisk per merd
- Fôret daglig i overskudd
- Tok ut 60 fisk per gruppe ukentlig fra uke 24 (10 juni) til uke 32 (5 aug)
 - Lengde, vekt, lever og magesekk – andel spisere
- Individmerket 200 fisk per gruppe for beregning av tilvekst i perioden (14 mai – 11 august)



Hvor mye vokste de?



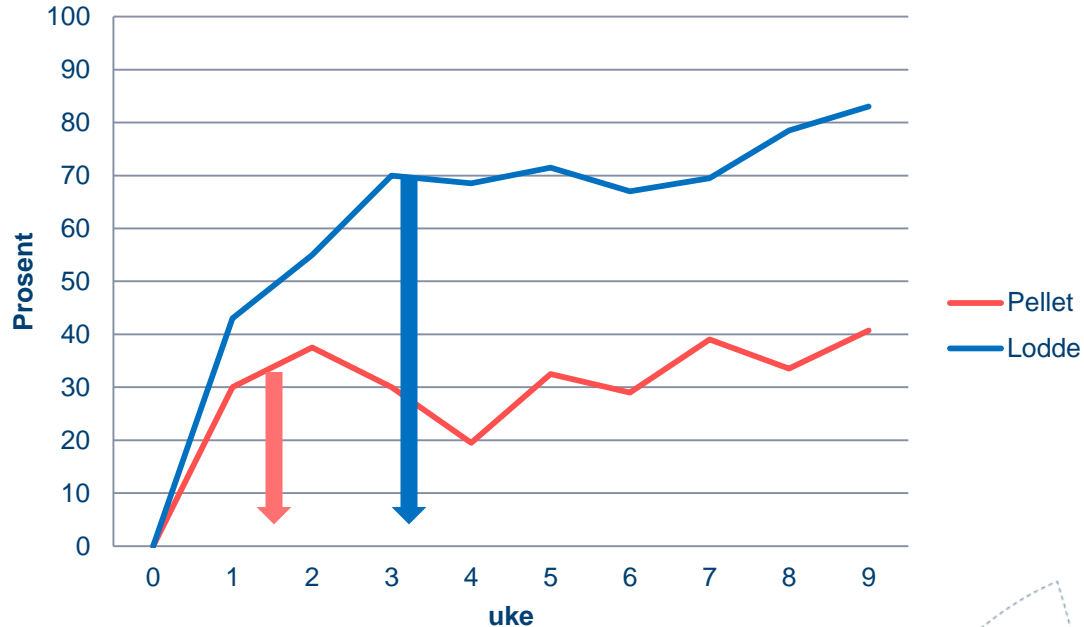
Biomasseendring per tonn mottatt fisk

-Lodde + 396 Kg

-Pellet + 46 Kg

Hvor stor andel spiste? -når begynte de?

Andel fisk som spiste



Pellet: 30-40 % spiser

Lodde 70-80% spiser, stabilt uke 3-7, så en tendens til økning

Sammenfallende resultater mellom andel som spiste i uttak og andel med vektøkning blant merket fisk

Hvem spiste?

10 juni

8 Juli

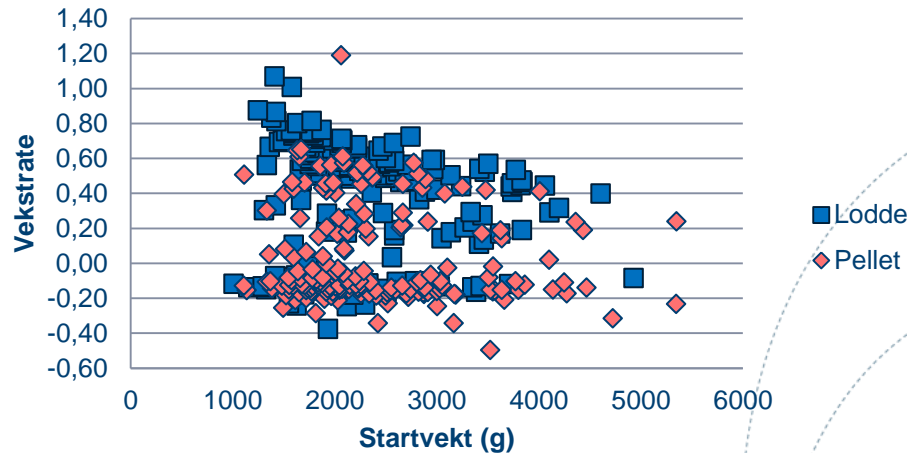
5 August



Fiskens størrelse er ingen god indikator for hvem som vil begynne å spise.

-kan være motstridende erfaringer fra praktisk drift.

Startvekt vs tilvekst

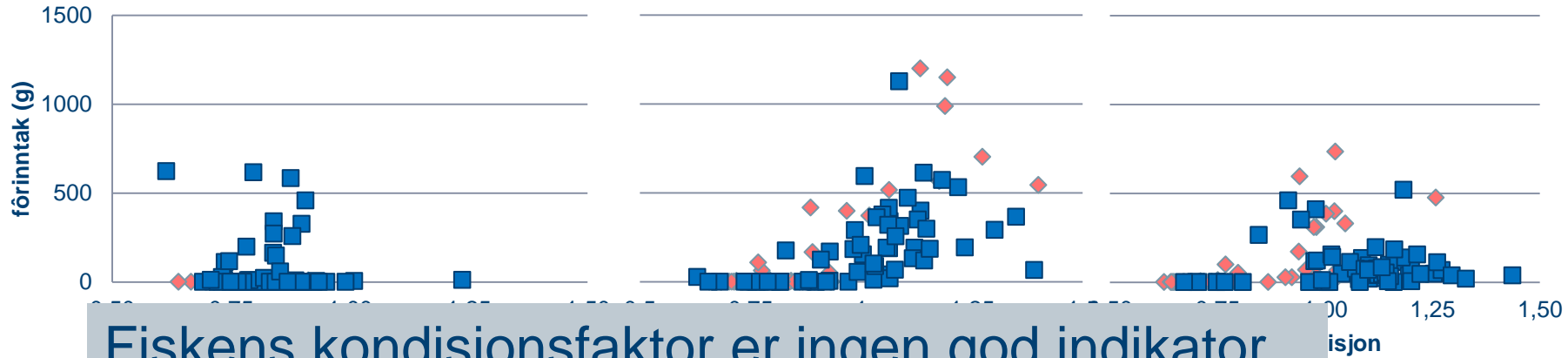


Hvem spiste?

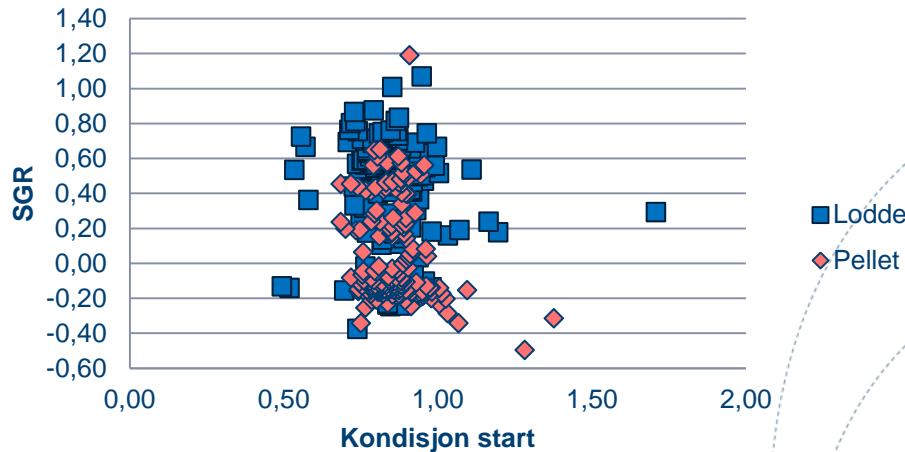
10 juni

8 juli

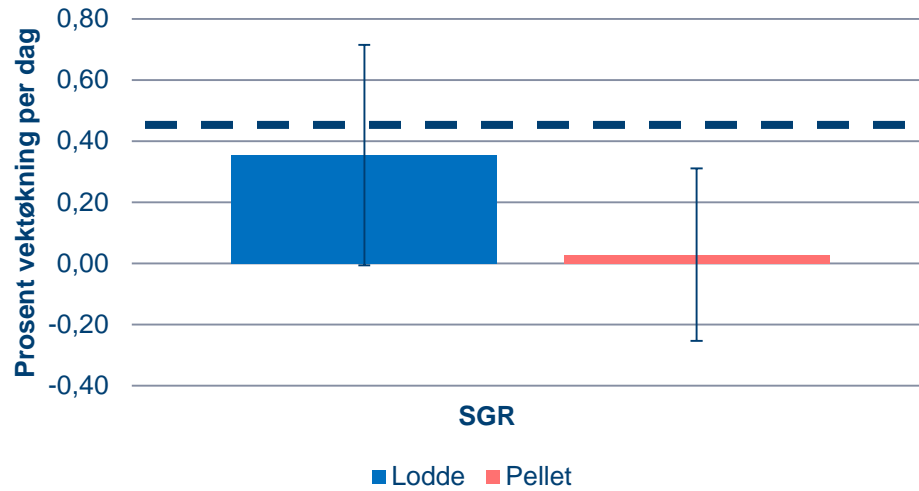
5 aug



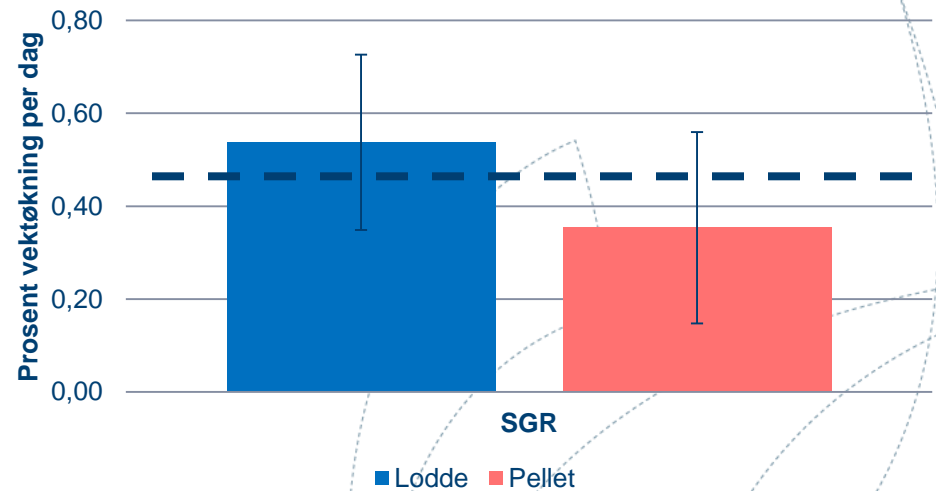
Fiskens kondisjonsfaktor er ingen god indikator for hvem som vil begynne å spise.



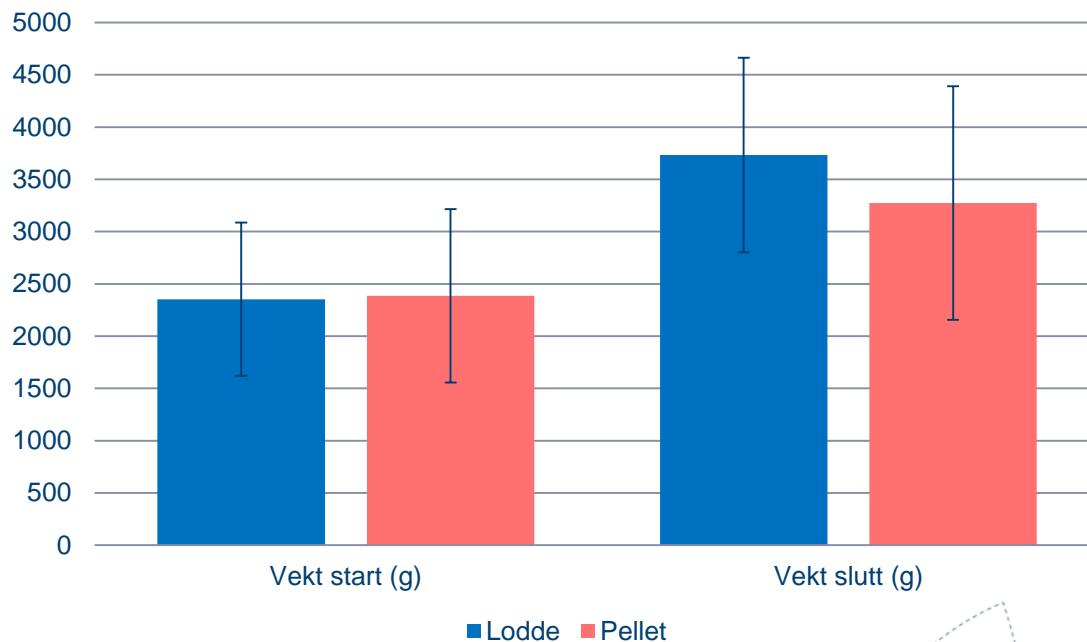
Vekstrate



Vekstrate hos fisk som spiste?



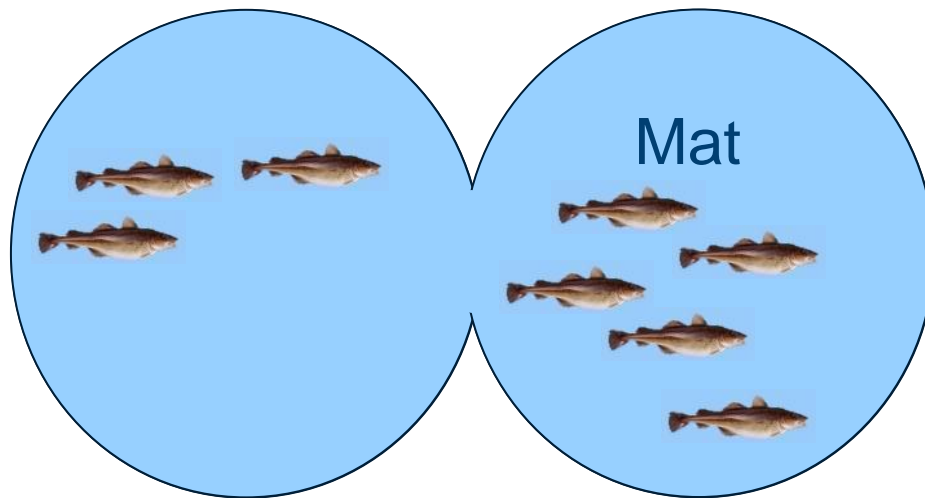
Start og sluttvekt hos fisk som spiste



Andel fisk som spiser hovedårsak til forskjell i tilvekst, men lodde kommer også best ut om man sammenligner kun dem som har spist.

Første resultater fra adferdsbasert sortering

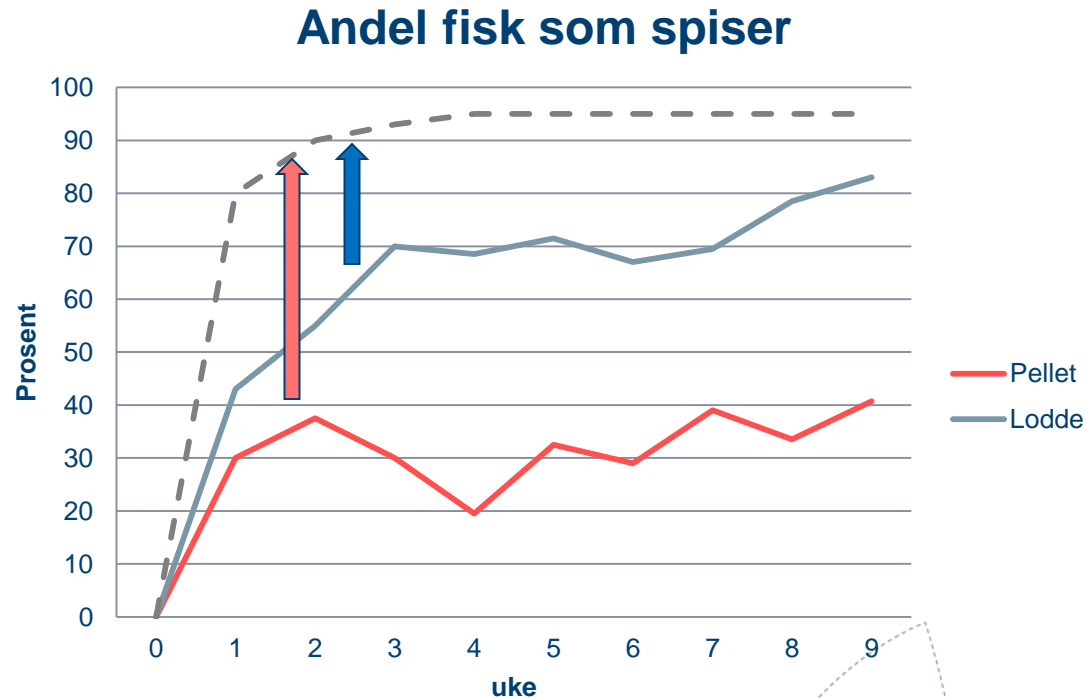
Adferdsbasert sortering: utnytter fiskens motivasjon til å spise



	Motivert	Ikke motivert
startvekt	2440 g	2277 g
sluttvekt	2836 g	2371 g
KF start	0,90	0,84
SGR	0,2	0,04



Pågående aktiviteter



Øke andelen som spiser

- Lodde: størrelsessortering, fangst, håndtering
- Pellet: vanninnhold/pelletstruktur

Takk for oppmerksomheten!

