



EUROPEISKA UNIONEN  
Europeiska regionala  
utvecklingsfonden



Interreg IVA  
ÖRESUND - KATTEGAT - SKAGERRAK



GÖTEBORGS UNIVERSITET

# NORD-OSTRON

ett samverkansprojekt för näringslivsutveckling



Susanne Lindegarth  
Anders Karlsson

Göteborgs Universitet  
Inst. för marin ekologi - Tjärnö



UNIVERSITY OF GOTHENBURG



# NORD-OSTRON

Innovationssamverkan kring utveckling av  
NORDisk OSTRONodling

**NORD-OSTRON** är ett projekt som skall *främja hållbar ekonomisk tillväxt* inom den marina sektorn i Kattegat/Skagerrak-regionen.

- *Gränsöverskridande samarbete mellan forskare, innovationsmiljöer och företag*
- Arbetar med att utveckla ostronodlingsindustrin som näring





- Forskning och utveckling av teknologier för ostronodling som är anpassade till våra kustnära förhållanden.
  - > *Förbättra stabiliteten av yngelproduktionen i kläckerierna*
  - > *Utveckla kostnadseffektivt foder (mikro-alger) till ostronkläckerierna*
  - > *Utveckla och anpassa odlingssystem för vidareodling av ostron i havet*



Trälebergskile, Orust Shellfish AB

Samarbete med fem  
företag/ostronvattenägare:

- Orust Shellfish AB, Lysekil
- Lysekils musslor och ostron, Lysekil
- Tjärnö Vattenbruk, Tjärnö
- Kalvö/Hamburgsund
- Åbyfjorden

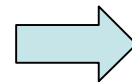


## Longline-odling Trälebergskile





Temperatur + Salthalt + födotillgång +  
Strömhastighet – (Predatorer + Påväxt) =  
Tillväxt





- Fyra lokaler
- Vilda och odlade



- Två olika korgtyper
- Olika storleksklasser





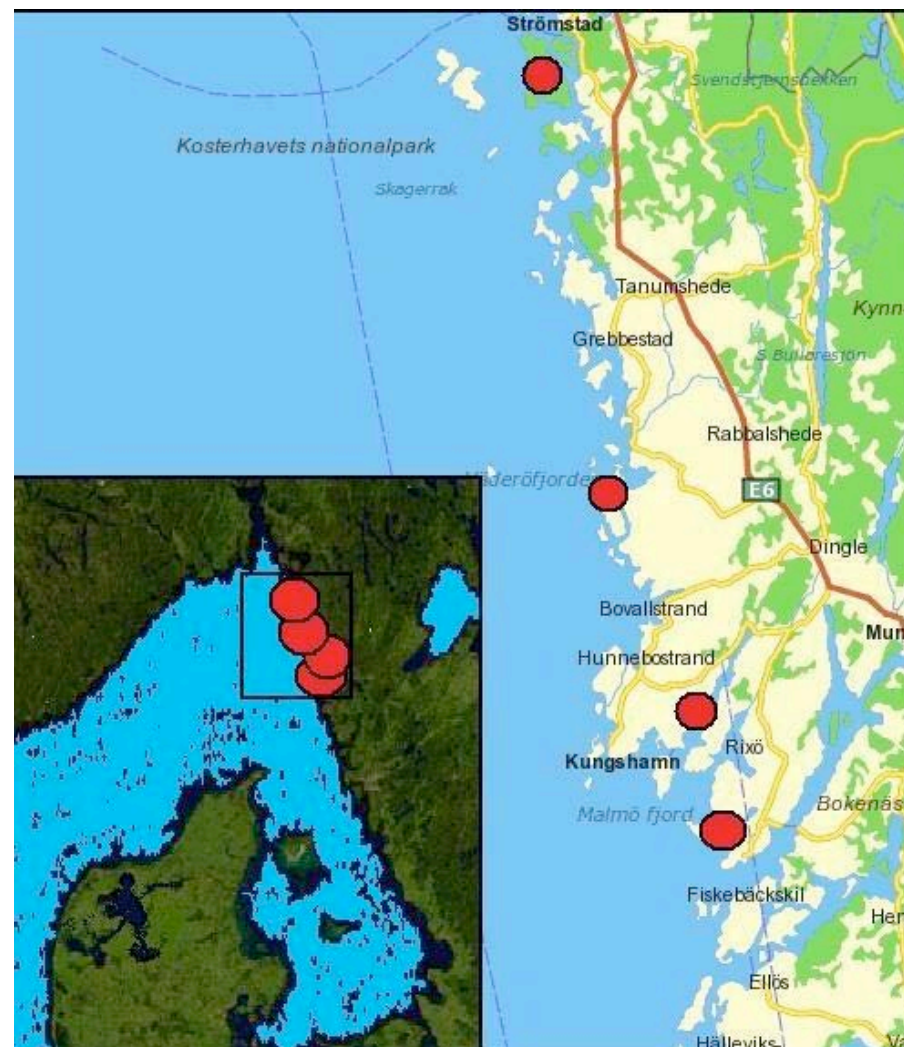
Jämförelse mellan vilda (dykning) och odlade (Ostrea Sverige AB) yngel, fyra olika storleksklasser (I-IV)





## Fyra lokaler:

- Tjärnö
- Kalvö/Hamburgsund
- Åbyfjorden
- Trälebergskile/Lysekil



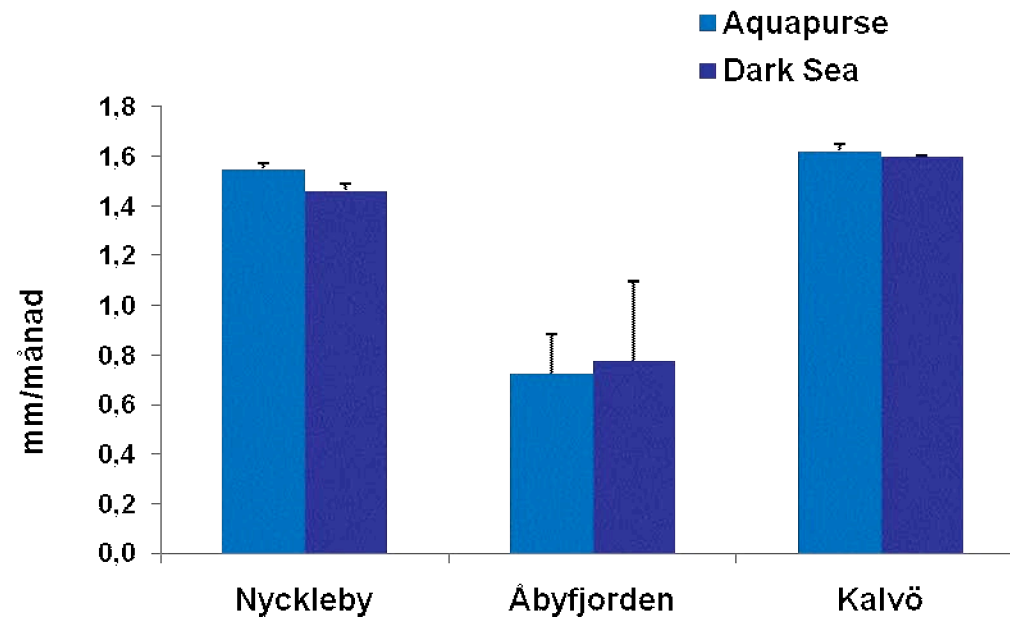


- Längdtillväxt (mm)
- Viktökning (g)
- Överlevnad (%)
- Påväxt (kg/korg)





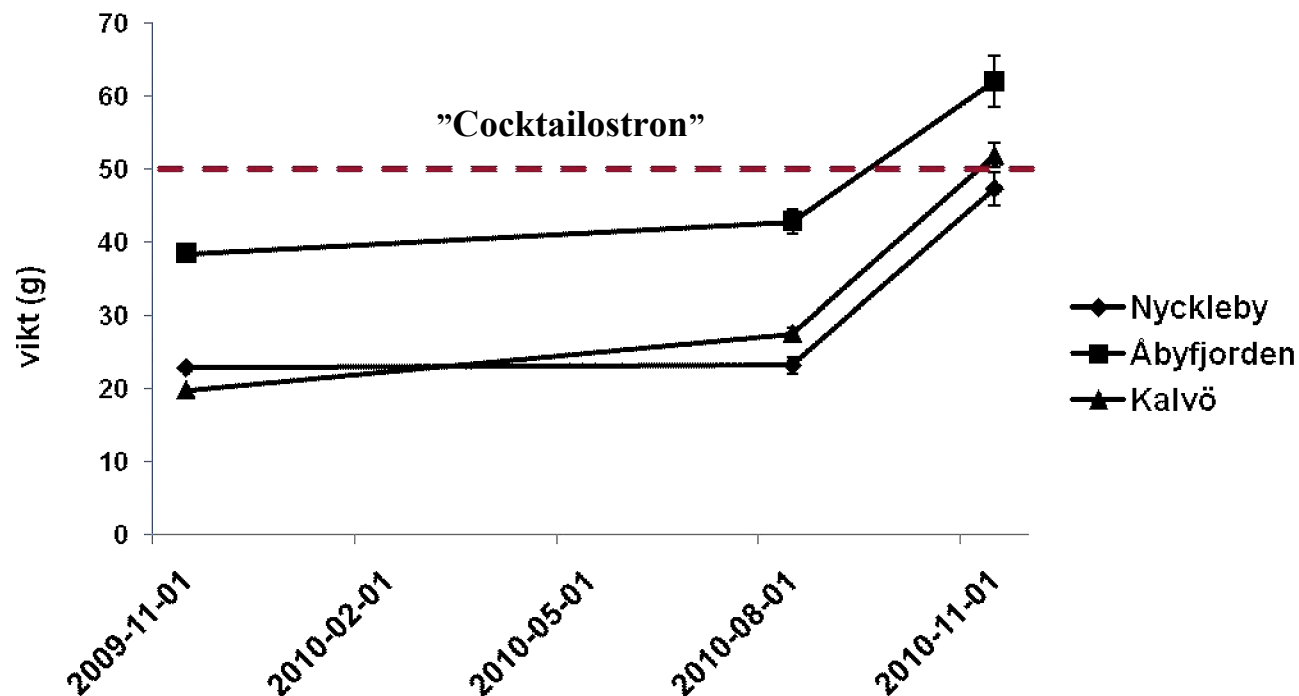
### Tillväxthastighet, vilda yngel



Ingen signifikant skillnad i längdtillväxt mellan korgsystem. Snabbast längdtillväxt i Kalvö



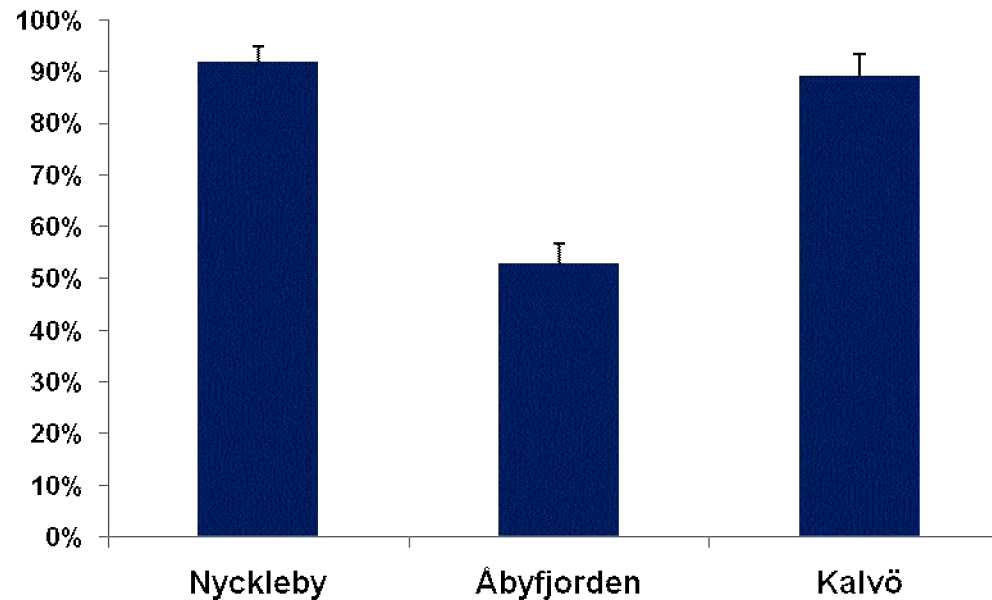
### Tillväxt vilda yngel



Utgallring av små ostron för upphängning i korgar tidigt på våren ger bättre tillväxt samt plats för nya att settla. Skörd redan samma höst?



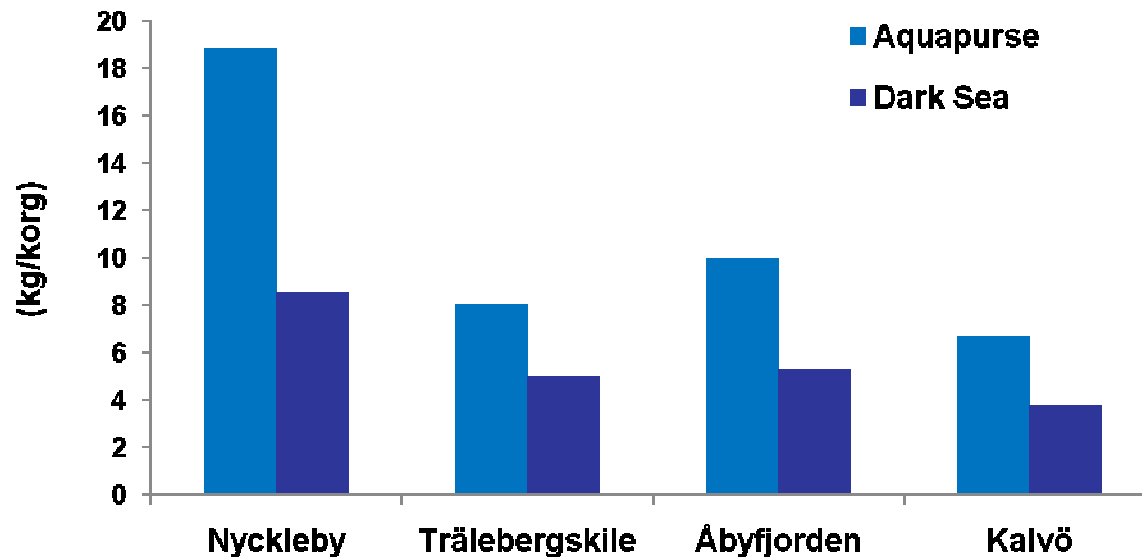
### Överlevnad vilda yngel



Ingen signifikant skillnad i överlevnad mellan korgsystem. Signifikant sämre överlevnad i Åbyfjorden



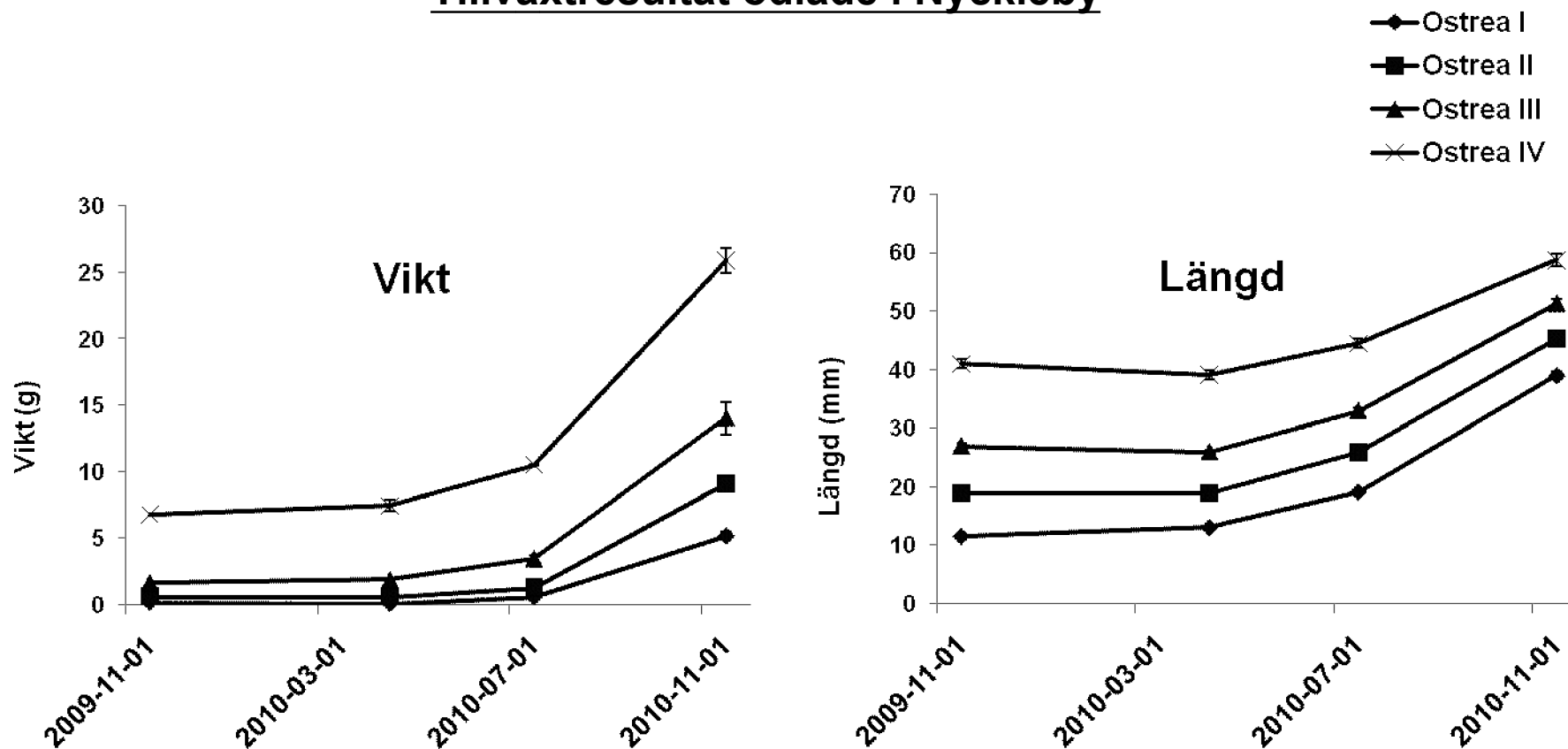
### Påväxt vid olika lokaler



Ca 50% mer påväxt på Aquapurse jmf med Dark Sea – större yta/korg.  
Generellt mer påväxt i Nyckleby (Tjärnö) jmf med övriga lokaler vid kontroll i slutet på juli.



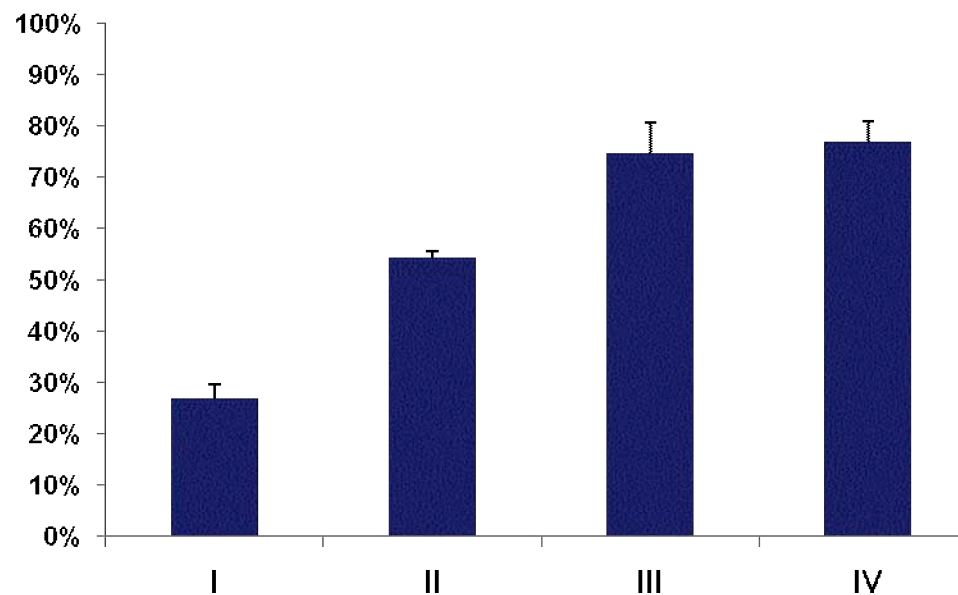
**Tillväxtresultat odlade i Nyckleby**



Snabbast tillväxt mot slutet av sommaren och början på hösten.



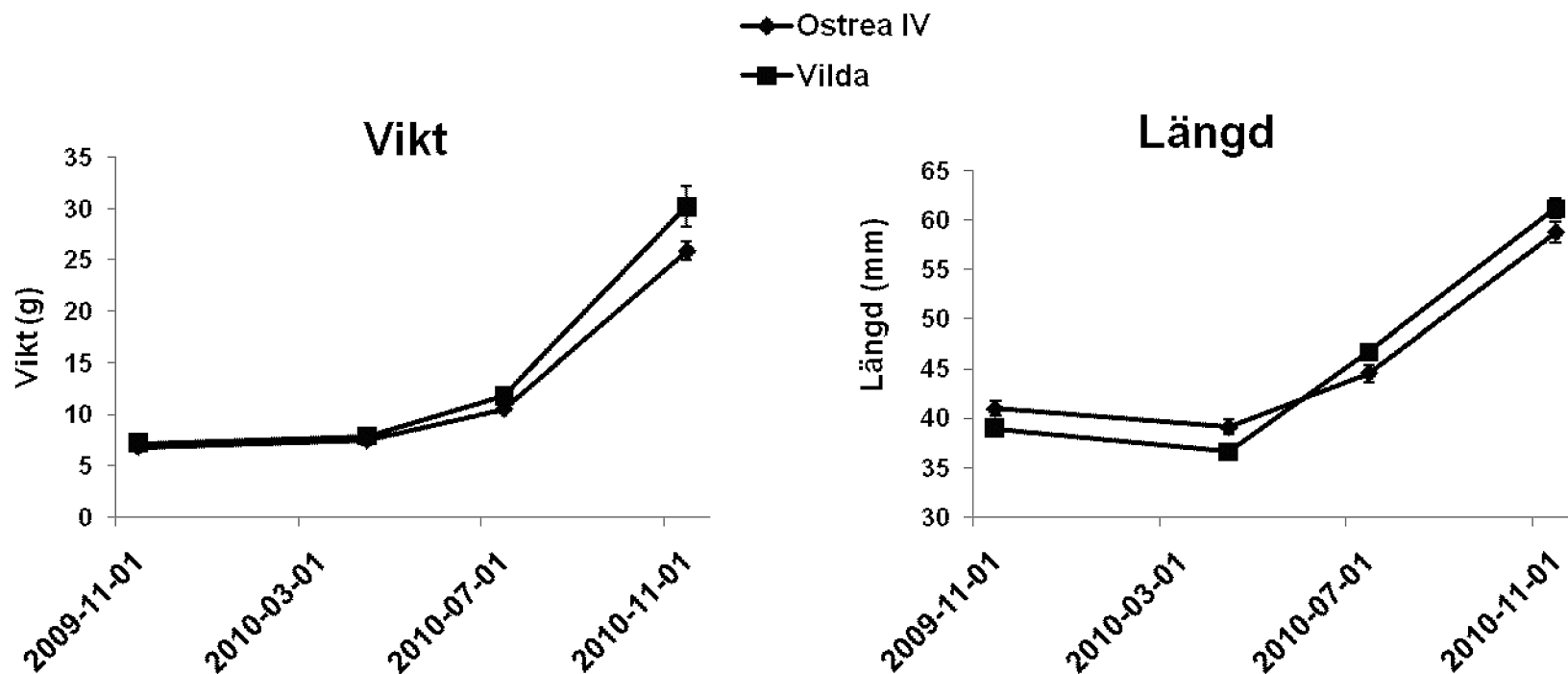
### Överlevnad hos odlade yngel i Nyckleby



Storleksberoende överlevnad från 27% till närmare 77% hos odlade yngel i Nyckleby.



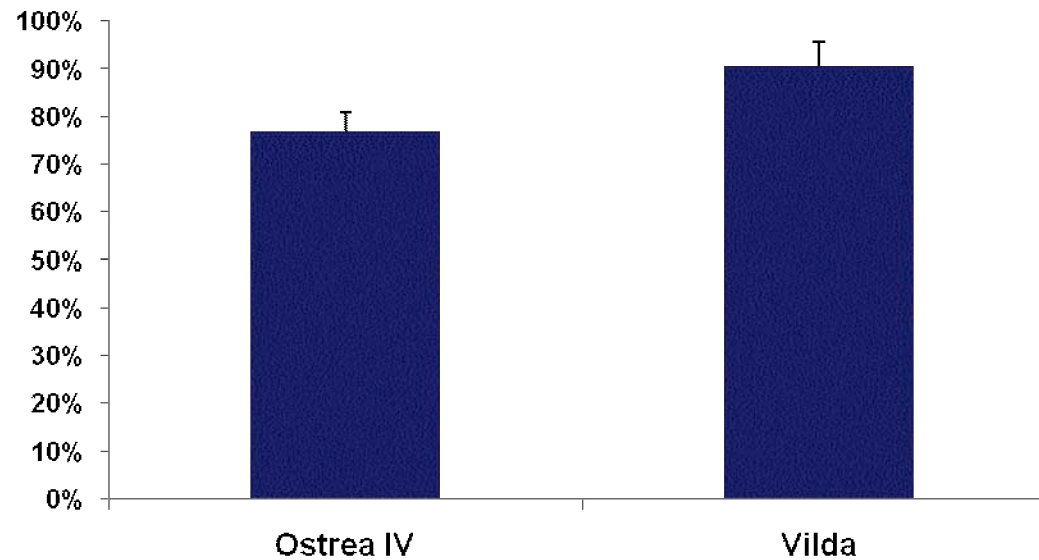
**Tillväxt hos odlade och vilda yngel i Nyckleby**



Snarlik tillväxt hos odlade och vilda yngel av samma storleksklass



## Överlevnad hos odlade och vilda yngel i Nyckleby



Något högre överlevnad hos vilda yngel.



1. Skillnad i tillväxt och överlevnad beroende på lokalisering: Kalvö>Nyckleby>Åbyfjorden, (Trälebergskile)
2. Små, odlade yngel överlever sämre än stora – låta ynglen växa sig större och mer robusta före utsättning i korgar. Mer frekvent skötsel. Mellansteg - “FLUPSY”.
3. Odlade yngel överlever sämre än vilda yngel av samma storlek - sammanblandning med ålder? Få av samma storlek.
4. Ingen skillnad i tillväxt och överlevnad beroende på korgtyp.
5. Högre påväxt på Aquapurse jmf med Dark Sea, beror på större yta. Men, val av korgtyp beror på fler faktorer än påväxt - kostnad, hantering etc.
6. Viktigt att veta mer om placering av odlingar baserat på påväxtsituationen.



TACK till deltagande företagare  
Kent Berntsson, övriga från Ostrea Sverige AB

Resultat och annan information om projektet läggs ut på  
Marenovums hemsida under fliken Nord-Ostron  
[www.marenovum.se/Nord-Ostron/index.html](http://www.marenovum.se/Nord-Ostron/index.html)

