

Landbasert produksjon av rognkjeks, det er lett det?



Lars Jørgen Ulvan, Nordland Rensefisk

Rensefiskkonferansen 2016, Gardermoen, 8. – 9. februar.

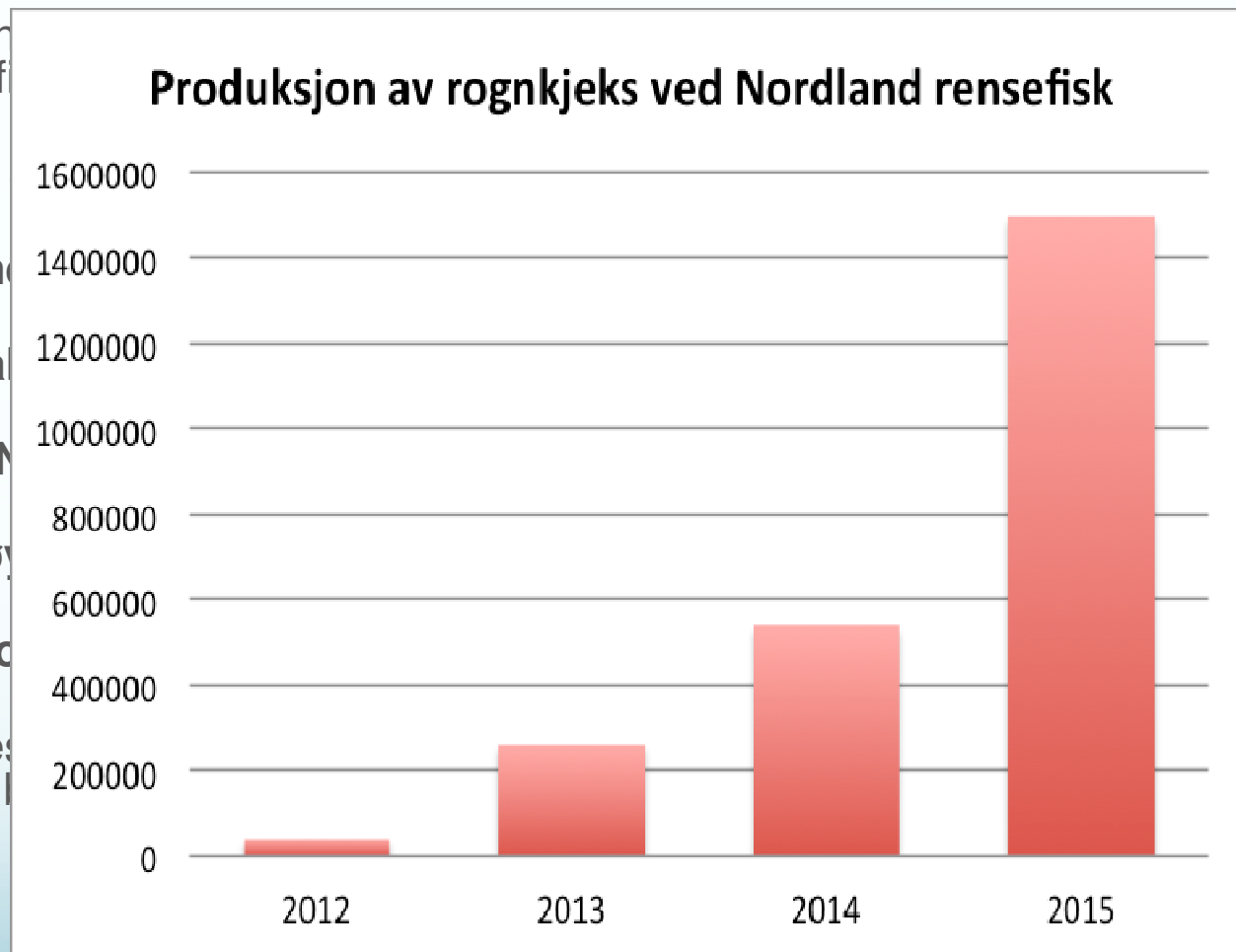
Nordland rensefisk

Stiftet i 2010 av n
produsere leppef

- Nova
- Marin
- Sinka
- Midt-N
- Bjørøy
- Salmc

I 2012 ble det bes
vellykket at man l

Produksjon av rognkjeks ved Nordland rensefisk



Produksjonssyklus

- Fiske etter stamfisk; modning og stryking.
- Inkubering; 280 – 300 døgngader
- Startfôring; tørrfôr fra dag 2 etter klekking, ca 1,5 måneder i denne avdelingen. Avhengig av vegg.
- Påvekst 1; fra 0,02 til 4 gram. Gjennomgår en metamorfose ved ett gram. Forsøksvis dyppvaksinering. Etter metamorfose mer og mer pelagisk
- Påvekst 2; fra 4 gram til utsett. Stikkvaksineres ved 8 gram, utsett fra 20 til... gram. Gode svømmere.



Kritiske faser i produksjonssyklusen

- Det å jobbe med vill stamfisk gir utfordringer mhp overføring av smitte. Utvikle screeningprogram og eget stamfiskhold.
- Startfôring med "kruttfôr", 150 micron, god mat for bakterier, renhold er kritisk og svært arbeidskrevende. Bør vi gå tilbake til levendefôr?
- Når fisken når 1 gram eksploderer veksten og man får raskt store størrelsesforskjeller. Halenapping som følges av ulike vibrioarter et vanlig fenomen.
- Virker generelt svært kresen på vannkvaliteten i større grad en for eksempel laks og torsk. Parasitter og hudbakterier vanlige.



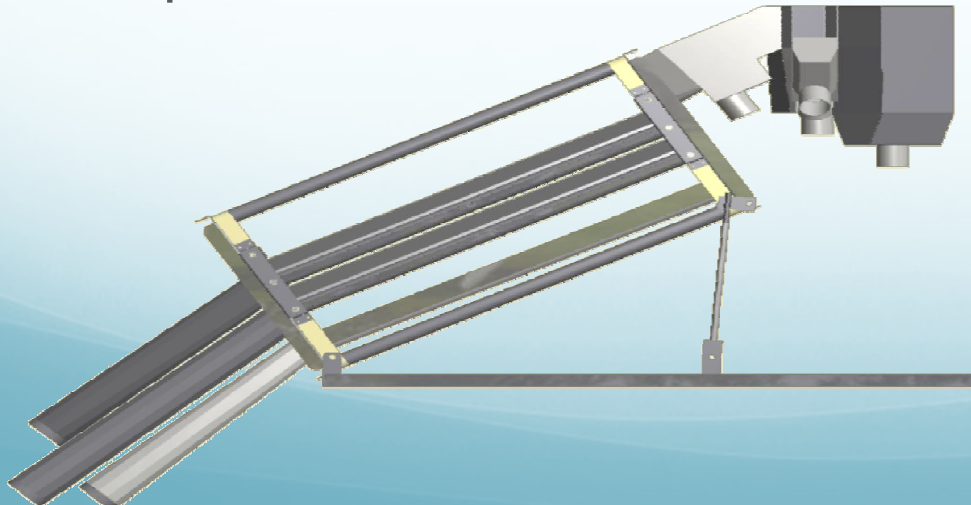
Fokusområder

- Kartyper for å forbedre vannkvalitet og samtidig gi nok overflate. Siloer med mye kon fungerer svært bra i tidlige faser men "vanlige" yngel/smolt kar fungerer utmerket senere. Her er det svært mange løsninger på markedet, nesten ingen som går for de samme løsningene.
- Lysintensitet er kritisk i alle faser, kan se ut som om det blir viktigere desto større fisken er. For mye lys gir stress, for lite går utover vekst.
- Størrelsesforskjeller oppstår raskt og fører lett til aggresjon. Foring, justerer ofte i kritiske faser.
- Gi fisken nok plass, mer plasskrevende enn andre arter.
- Svært lav toleranse mot bakterieinfeksjoner. Fokus på vannbehandling og høy vannutskifting. Bruker høye UV doser. Tåler høye strømhastigheter etter 1-2 gram.



Utfordringer fremover

- Som med alle nye arter innen oppdrett er vi nå i en fase hvor nye sykdommer dukker opp minst like raskt som løsningene.
- Flinke produsenter og god jobb av forskere, vaksineselskap og leverandørindustri gjør allikevel at vi ikke skal komme i en låst situasjon slik vis å tendenser til på torsk.



Konklusjon

- Til tross for mange utfordringer har produksjonen av rognkjeks vokst enormt hurtig. Vi har vært gode på løse problemene som kommer men det vil dukke opp flere utfordringer.

Men at det er lett!?

- Vi skal iløpet av kort tid klare å produsere nok rensefisk, nå er det bare å få den til å trives sammen med laksen og lusa!

A circular view into an aquarium tank. The water is a pale green color. Several fish are visible, including a yellowish fish on the left, a brownish fish at the top, a yellowish fish in the center, a brownish fish on the right, and a dark brown fish at the bottom. The text "Takk for oppmerksomheten" is overlaid in the center of the image.

**Takk for
oppmerksomheten**