

AKKURAT

DANSK AKVAKULTUR - AUGUST 2011

ÅLEN -

EN SAND VERDENSBORGER

ÅLEOPDRÆT I NATURENS TJENESTE

DANSK ÅLE FORSKNING HELT ELEKTRISK



ÅLEN – en sand verdensborger

Ålen er i den grad et barn af verdenshavene. Den gyder i Sargassohavet, hvorefter vind og strøm driver ynglen tværs over Atlanten til bl.a. Europas kyster.

Det er Golfstrømmen og den Nordatlantiske vestenvind, der transporterer fremtidens røgede ål gennem Atlanterhavet; fra de centrale dele af Sargassohavet ud for Floridas kyst og syd for Bermuda helt over til vore breddegrader.

Under sin rejse bliver den i vinterens løb forvandlet fra larve til glasål, hvorefter den i forårmånederne bliver båret af overfladestrømme til de kystnære områder. På trods af sin imponerende rejse og evne til at tilpasse sig er ålen i dag havnet på Verdens-

naturfondens røde liste over de mest truede dyrearter.

VOLDSOM NEDGANG I BESTANDEN

Siden 1960'erne er verdens bestand af ål nemlig blevet betydeligt mindre – og der fanges færre og færre ål i Danmark. Hvor man i 60'erne kunne hive 4.000 tons ål pr. år op af de danske farvande, er man i dag nede på beskedne 500 tons årligt. Selvom tendensen desværre er den samme i hele Europa, er forklaringerne mange:

Ålebestandens samlede opvækstområde er blevet mindsket i løbet af de seneste årtier som følge af dæmninger, rørlægning, landindvinding, kanalisering af vandløb og øget forurening. Desuden har det lokale fis-

ketryk på alle ålens livsstadier (glasål, gulål og blankål) været højt i det meste af Europa siden 1960'erne. En tredje årsag kan være, at miljøgifte nedsætter frugtbarheden hos ålen.

Det Internationale Havforskningsråd (ICES) har påpeget, hvor meget mængderne af glasål, der kommer til de europæiske kyster, er svundet. For hver 1.000 glasål, der kom hertil for 30 år siden, er det i dag kun 10 glasål, der når frem til de kystnære områder.

KÆMPER ÅLENS SAG

Hos Dansk Akvakultur tager man spørgsmålet om ålens overlevelse alvorligt – og man har gennem de seneste år arbejdet proaktivt for at sikre ålen en fremtid gennem helt konkrete initiativer:

- Flere danske åleopdrættere udsætter hvert år store mængder ål i vandløbene, som led i EU's bevaringsplan for ål.
- Gennem opdræt af (dvs. vækst for) de helt små ål, glasålene, inden de sættes ud i naturen, øges ålens muligheder for overlevelse betragteligt.

”Det danske akvakulturudvalg og vores europæiske kolleger er med til at sikre, at der parallelt med åleopdrættet bliver udsat så mange levedygtige større ål, at ålens overlevelse sikres,” fortæller direktør i Dansk Akvakultur, Brian Thomsen. ”Og det skal vel at mærke ske samtidig med, at salget og indtaget af ål fortsat kan vokse. Dermed er vi også med til at sikre, at overfiskeriet af ålen kan lattes betydeligt.”



I NY GASTRONOMISK FORKLÆDNING

En Dansk åleopdræt sender fem ål tilbage til naturen for hver ål, der sælges til forbrugerne. Og de producerede fisk kan sagtens ende som alt andet end røget ål på et stykke rugbrød...

På Danmarks største åleopdræt Royal Danish Seafood integrerer man ålen i internationale og ernærings-rigtige retter. Ålen er eksempelvis blevet parret med det asiatiske køkken fyldt med krydderier og smag. Her anvender man 600 g stegeål samt yndlingsgrøntsagerne - tilsætter hønsefond, piskefløde og tandori - og vupti ålen har fået en makeover.

Ålen passer også fint sammen med det voksende fokus på sundhed og ernæring. Her anvender man sin favorit-salat og tilsætter ål i mindre stykker - marineret i soja, hvidløg og olivenolie - desuden kan der laves en lækker dressing med creme fraiche, purløg og senep. En ret, der i den grad kan spises med god samvittighed.

Hvis du gerne vil have mere inspiration til ålen i ny gastronomisk forklædning så se Royal Danish Seafoods hjemmeside: www.royaldanishseafood.dk

ÅLEOPDRÆT I NATURENS TJENESTE

Store forretningsvisioner og bæredygtighed er to sider af samme sag på Stensgård Åleopdræt, der drives af formanden for brancheudvalget for ål i Dansk Akvakultur, Oluf Sørensen.

Stensgård Åleopdræt er af flere danske medier blevet kåret som en af landets mest fremtidsorienterede virksomheder inden for

fiskeopdræt, hvilket der er god grund til. Men selv om forretningen har vokset sig stor siden opstarten i 1984 går man absolut ikke på kompromis med forholdet til miljøet.

"Hele opdrættet af ål som erhverv bygger jo netop på naturen, da det er her vi får glasålene fra," forklarer Oluf Sørensen, der sammen med broderen Christian Sørensen ejer Stensgård Åleopdræt og Billund Akvakultur Service, som sælger anlæg til fiskeopdræt over hele verden.

"På den baggrund har man udviklet opdrætsanlæggene så godt, at hele 99 pct. af vandet genanvendes. Glasålene opdrættes i vand, der er mellem 22 - 24 grader varmt. Varmen er dyr - så derfor har recirkulering været et vilkår fra starten. Den lille del slam, der efterfølgende er tilbage, bruges som jordforbedringsmiddel til landbrugsjorden."

ÅL FÅR KONGELIG BEHANDLING

Det er tydeligt, at de 250 tons ål, der årligt opdrættes på Stensgård får en fin behand-

ling lige fra start af. Glasålene vejer typisk 0,3 gram, når de ankommer fra Frankrig til de lune bassiner i Midtjylland. Her fodres de med bl.a. torskerogn, da ålene vokser sig stærkest ved animalsk ernæring.

Når ålene vejer omkring 3-10 gram kaldes de sætteål. Hermed er de klar til at blive sat tilbage til naturen, så verdens ålebestand kan holdes oppe. Fra Stensgård Dambrug udsætter man hvert år 2 millioner ål.

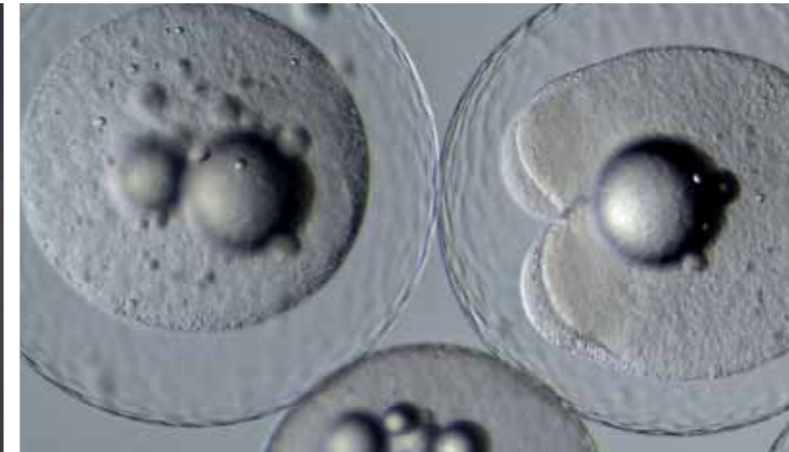
"Biologerne mener, at når ålene sættes ud som sætteål med en vægt på 3-10 gram, har de 30-40 procent chance for at overleve, hvor de vilde glasål må nøjes med en overlevelsesprocent på to. På den måde står op-

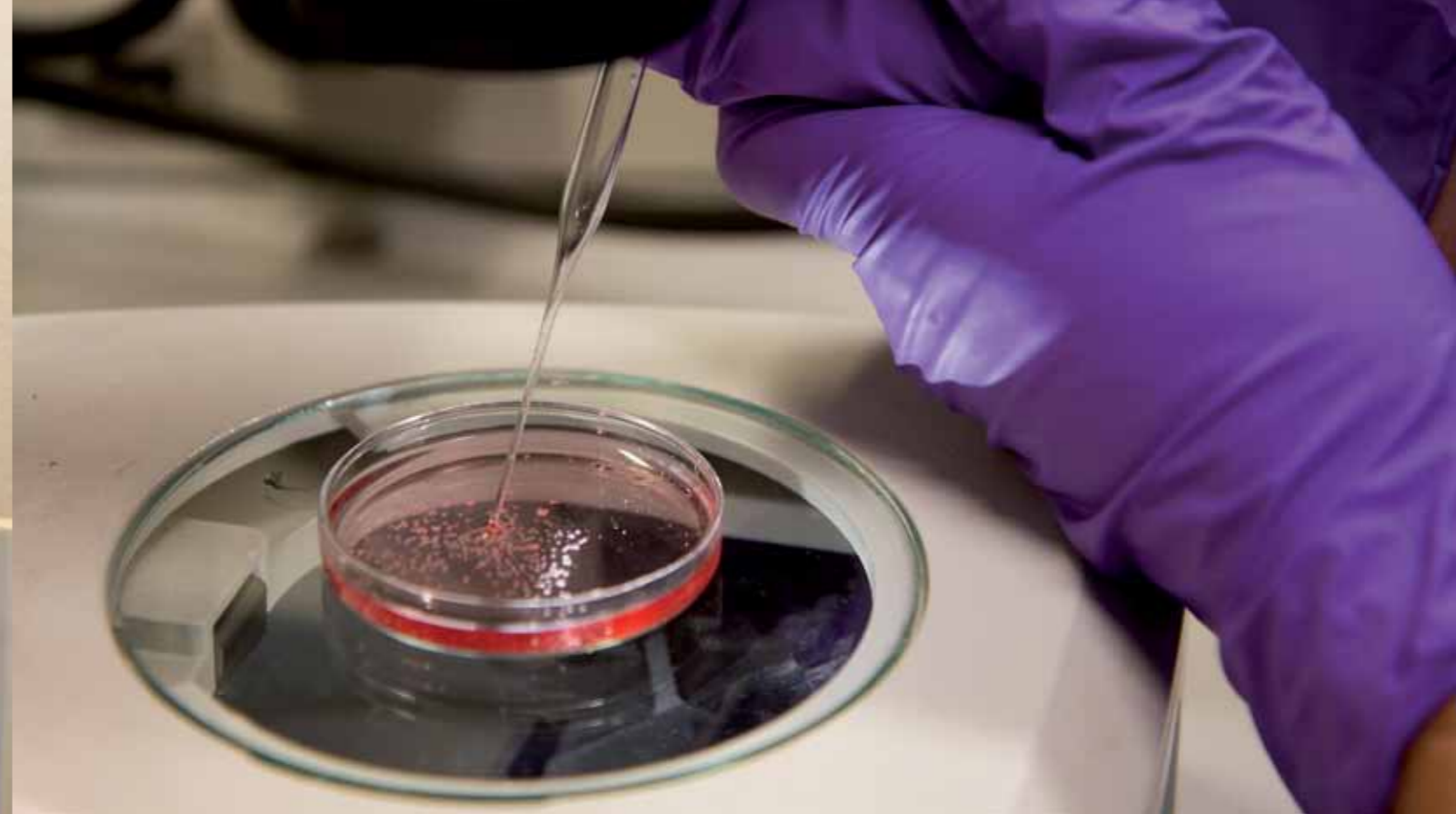
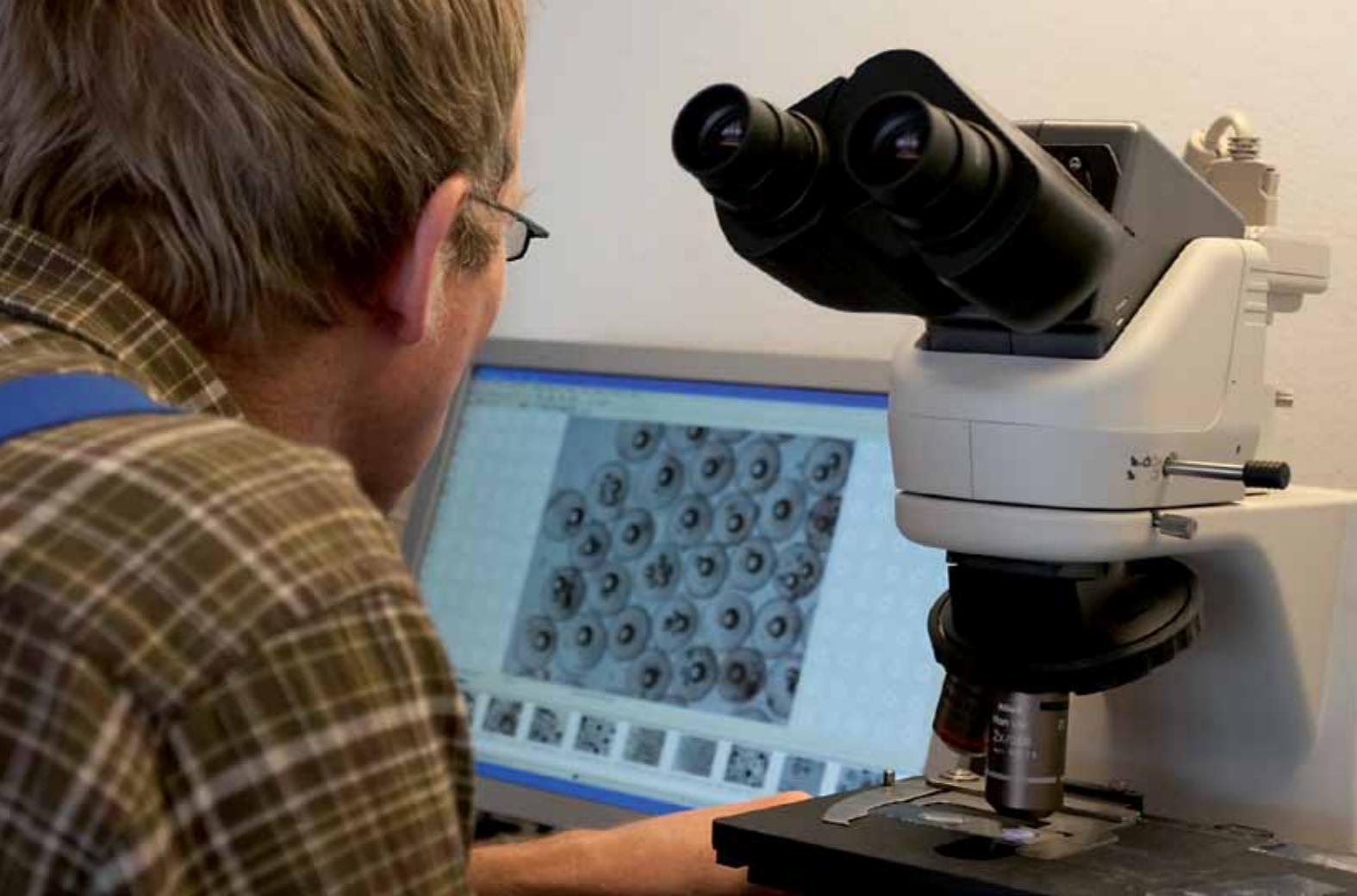
drættet i naturens tjeneste," forklarer Oluf Sørensen.

STØTTER FORSKNING

Desuden yder Åleproducentforeningen også et betydeligt bidrag til at knække koden for ålens reproduktion. Fx opdrætter Stensgård også ålene til det europæiske projekt "PRO-EEL", som arbejder på at formere ål i fangenskab.

For Oluf Sørensen er det vigtigt, at man får øjnene op for, at opdræt og den vilde natur ikke nødvendigvis er hinandens modsætninger - men hinandens hjælpere. Uden opdrættede ål ville forskningen i ålens genetik være umulig og bestanden af ål uddøende.





DANSK ÅLEFORSKNING HELT I TOP

Også DTU Aqua arbejder med åleyn-
glen; i 2007 fik forskerne ålelarver til
at leve i 12 dage – en verdensrekord,
der er løftet til 20 dage i et stortilet
EU-samarbejde.

Ålens forplantning i naturen er fortsat lidt af
et mysterium, og opdrættet er udelukkende
baseret på de glasål, der fanges i naturen.
Derfor er produktionen af ålelarver inden for
dansk akvakultur af afgørende betydning,

hvis vi fortsat skal kunne servere røget ål på
frokostbordet.

Den europæiske åls allertidligste larvestadier
var ikke – helt frem til 2007 – kendt af for-
skerne. Men med den afgørende forskning
har man fået ny og værdifuld viden om ålens
helt tidlige udvikling. På DTU Aqua under DTU
observerede man larvernes fremskridt time
for time, og efter 8-9 dage blev det opsigts-
vækkende resultat nået, at larverne opnåede
samme udviklingsgrad som de tidligst kendte
stadier af vilde ålelarver.

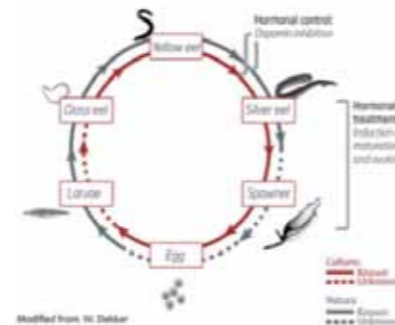
Men ambitionerne stopper ikke her. På bag-
grund af de flotte resultater fra DTU Aqua er
et stortilet EU-projekt skudt i gang, under
navnet PRO-EEL.

FODER AF AFGØRENDE BETYDNING

Et specialudviklet foder til moderålen har
vist sig at være af afgørende betydning. ”Da
ålelarver ikke indtager føde i begyndelsen, er
mængden og kvaliteten af den føde, som de
får med fra ægget stor betydning”, udtalte

seniorforsker, DTU Aqua, Josianne Støttrup
tilbage i 2007.

Her ses ålens forskellige udviklingstrin.
Fra www.pro-eel.eu



Siden er der sket meget – og stafetten er nu
videreført fra Danmark til det øvrige Europa.
EU-projektet 'PRO-EEL' har et budget på 5
mio. Euro - og består af førende forskere i alt
fra genteknologi og molekylær-biologi til er-
nærings- og fertilitetseksperter. Projektet har

kørt siden 1. april 2010 og forventes afsluttet i
marts 2014.

Koordinator og seniorforsker på projektet
Jonna Tomkiewitz fortæller, at man har rygen-
de travlt – og at forskningen virkelig udvikler
sig gennem banebrydende eksperimenter
sammensat af forskere fra de mange natur-
videnskabelige discipliner.

AMBITIØSE MÅL

De konkrete mål for projektet er bl.a. at:

- Opnå specifik og dokumenteret viden
om ålens hormoner og fysiologi, så man
kan udvikle den rigtige ernæring.
- Udvikle standardiserede metoder til at
producere æg af høj kvalitet og foder til
larverne
- Etablere standardiserede fertilitetspro-
cedurer for at sikre sund fosterudvikling

Hvis disse mål nås, vil det være et kæmpe
skridt i retningen af at skabe en selvstående
akvakultur og produktion af europæiske ål.
De første delresultater af den samlede forsk-
ning forventes at ligge klar i løbet 2011.

Udover forlængelsen af levetiden for åle-
larver fra 12 til 20 dage er det bl.a. lykkedes at
producere 'rekombinant' fremstillede ålehor-
moner ved hjælp af genteknologi; foderet til
moderfiskene er blevet forbedret væsentligt
med et særligt fokus på fedtsyresammenhæn-
gen; og metoderne til befrugtning af æg samt
produktion og kvantificering af æg og fostre
er blevet forbedret.

PRO-EEL bygger på et tæt samarbejde med
erhvervet og foruden Dansk Åleproducent-
forening bidrager Billund Aquakultur og Bio-
Mar til det internationale forskningssamarbejde.

ÅLERUSEN I KINA

Mange har med bekymring set på den stigende eksport af glasål til Kina; blandt andre Dansk Akvakultur, der nu har gjort noget ved sagen.

Når priserne på glasål bliver presset op – blandt andet som følge af en sand 'ålerus' i Kina, stimulerer det til stærkt stigende fangster. Alt sammen til skade for den naturlige bestand af ål. Derfor – og på grund af opfordringer fra bl.a. brancheforeningen Dansk Akvakultur – vedtog EU i december 2010 at indføre et forbud mod eksport af glasål ud af unionen.

Blandt åleopdrætterne er man glade for, at problemet og brancheforeningens indsats er taget alvorligt i Bruxelles, da glasålene var blevet ekstremt dyre - og konstant blev presset op med truslen om, at ellers kunne de blot sælges til Kina.

UDSÆTNINGEN SKAL INTENSIVERES

Dansk Akvakultur er klar over, at flere tiltag er nødvendige – og brancheforeningen har flere konkrete initiativer på papiret. Bl.a. at udsætningen af ål skal tages alvorligt som en bevaringsforanstaltning, hvilket er baggrunden for et forslag om, at udsætningen bør intensiveres.

"Helt konkret skal 60 % af den årlige fangst af ål under 12 cm forbeholdes udsætning. Den ændring bør indføres inden den 31. juli 2013," oplyser direktør i Dansk Akvakultur, Brian Thomsen, der også har forslag til finansieringen. "De nødvendige midler til indsatsen bør komme fra Den Europæiske Fiskerifond."

ANSVARSHAVENDE REDAKTØR: Brian Thomsen **UDGIVES AF:** Dansk Akvakultur **OPLAG:** 1.000 stk.

DESIGN: Ambition **TEKST:** www.Communique.dk **YDERLIGERE INFO:** Dansk Akvakultur; www.danskakvakultur.dk

FOTO: DTU Aqua / Sune Riis Sørensen, DTU Aqua **AKKURat** udgives som del af kampagnen MARINDI, der skal medvirke til at øge kendskabet til dansk akvakultur og dets produkter **AKKURat** udgives med støtte fra EU og Fødevarerministeriet.

Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri

