

Med fokus på smak:

Skjellkvaliteten kan heves med enkle tiltak



Trykk på bildet
for å laste ned
en fargekopi i
trykkekvalitet.

300 dpi.

JPG-format.

15,54 cm. x

10,01 cm.

– Det er et klart forhold mellom biologi og smak. Skjell både ser og smaker ulikt gjennom året. Med utgangspunkt i dette kan vi heve den generelle kvaliteten på skjell med enkle tiltak, mener Arne Duinker. Arne Duinker skriver doktorgradsavhandling om skjell og jobber ved Fiskeridirektoratet, Ernæringsinstituttet.

– Blåskjell og østers smaker maks rundt juletider. Du har ikke smakt blåskjell før du har spist dem oppunder jul, forteller han begeistret, og forklarer:

– Om våren gyter skjellet, derfor er det smaksløst om våren og sommeren, den tida vi helst spiser skjell i Norge. Utover høsten begynner skjellene å legge seg

opp næring igjen. Da øker også smaken. Skjellet blir fyldigere og skjellmaten ser bedre ut og smaker bedre. Rundt jul er den full av proteiner og sukker. Utover vinteren bruker skjellene sukkeret til eggproduksjonen, da avtar smaken igjen. Ved gyting taper skjellene 70 prosent av massen. Det er derfor ikke rart at de smaker lite.

– Glykogeninnholdet i skjell kan variere mellom 2 prosent og 25 prosent på det mest ekstreme. Da er det ikke rart at noen skjell smaker bedre enn andre. Fem til ti prosent variasjon er mer normalt, men likevell gir det seg utslag i smaken.

Duinker påpeker at det er dårlig økonomi i å selge slike skjell. Det er også fort gjort å gi norske skjell et dårlig rykte i markedet hvis vi sender dem ut i denne perioden. Han viser til hvordan nederlenderene har taklet dette.

- De sender ikke skjell ut på markedet i gyteperioden. Det er en strategi de har for å hindre at skjell med dårlig kvalitet kommer ut på på markedet. Utgytt skjell er ikke noe å presentere for kundene.

– Skjellene langs norskekysten gyter i ulike tidsperioder. Det bør vi utnytte til vår fordel slik at vi kan forsyne

markedet mens skjellene har best kvalitet. Trønderkamskjell er for eksempel de eneste skjellene i Europa som har stor gonade før jul. Vi må samkjøre oppdretterne og legge en strategi for salg til utlandet slik at vi får rett pris på produktene.

Duinker arbeider med spisekvalitet og vil finne målbare parametre for kvaliteten. Målene bestemmes ut fra strukturen i kjøttet, farge, sukkernivå og saltholdighet på vevsvesken.

Tilsammen skal dette kalibreres mot et smakspanel.

- Dette gir oss et verktøy for å måle kvaliteten, og styre den og sluttbehandlingen av skjellene. Dette blir først og fremst et verktøy for å få opp kvaliteten på gjennomsnittet av skjellene. Det er kvaliteten på den enkelte dyrkingslokalitet som heves med slikt arbeid.

Kan det være aktuelt å prøve med avlsarbeid for å få frem spesielle kjøttstrukturer, fargesammenstillinger?

- Nei. Det blir ikke drevet avl på skjell fordi skjellene som regel er tilpasset det stedet der de lever. Det igjen sikrer en optimal produksjon på

lokaliteten.

– Det er forskjell på lokalitetene. Noen er det mere alger på og det gir bedre skjell. Likevell er det ofte enkle tiltak som skal til for å bedre kvaliteten. Skjellene må ikke stå for tett. Hvis de får gode vekstmuligheter så blir det god smak på dem.

–Tilbehøret er viktig

– Skjellmaten blir så mye bedre hvis du tilbereder den riktig og server den med tilbehør, forteller Arne begeistret. – Dipp er bra til blåskjell. Den lager du med finhakked løk og rømme. Så er det bare å dyppe i vei, med mye skjell og gode venner.

– Skjellene skal dampes på rist og med lokket på gryta. Ha olivenolje, løk og tørr hvitvin i gryta. Når de åpner seg er de ferdige.

Andre tips?

– Sjosnegler er jeg veldig glad i. De kan du putte i mikroen. Da oppstår det et damptrykk i skjellet og sneglen popper ut av skallet. Nå er det bare å spise, uten pirking med nål.

Og det beste?

– Skjær rå kamskjellgonaden opp i skiver. Legg den på tunga. Det er fantastisk godt. Du må nyte skjellet og ikke bare svelge det unna.

Utvidet skjellovervåking utover høsten

Overvåkinga av skjell utvides med 40 stasjoner, til 67 stasjoner. Det er Fiskeridirektoratet som skal ha ansvar for de 40 nye prøvetakingsstasjonene, fra før av har Statens Næringsmiddeltilsyn ansvar for 27 stasjoner.

De 40 stasjonene fordeles slik på regionene:

- Finnmark 4
- Troms 4
- Nordland 3
- Trøndelag 10
- Møre og Romsdal 3
- Sogn og fjordane 5
- Hordaland 5
- Rogaland 3
- Skagerrakkysten 3

Det er ikke klart hvilke skjellanlegg prøvene skal taes fra.

– Det er regiondirektørene som bestemmer hvor prøvene skal taes, opplyser Anne Hovseth ved Fiskeridirektoratet region Trøndelag. Hovseth er koordinator for overvåkningsprogrammet. – Provetakingsstasjonene kan muligens også variere fra år til år. Det er behovet

som blir styrende for hvor vi vil ta prøvene.

Det skal tas prøver både fra skjellmat og fra havvannet. Alger og algegifter skal testes både fra vann og fra skjell. De mikrobiologiske prøvene og testene for kjemisk forurensning tas fra skjell. De mikrobiologiske prøvene omfatter; fekale koliforme, fekale streptokokker og sulfittreducerende klostridier. Prøvene skal tas fire ganger årlig inntil historiske data er etablert.

I prøvene for kjemisk forurensning blir skjellene testet for; Ag, As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb og Zn. Prøvene skal tas to ganger årlig inntil historiske data er etablert.

For alger og algegifter i vann vurderes algesammensetningen etter nærmere vurdering. For alger og algegifter i skjell testes det for PSP, DSP og ASP etter nærmere vurdering.

– Vi har satt opp prøvetakingsplan, ordnet med emballasje og forberedt dokumentasjon og instruksjer, denne måneden er inspektørene på kurs for å lære å ta vannprøver.

Algeovervåkinga skal gå frem til 31. desember, og starter opp igjen tidlig på våren til neste år.

Økonomistyring for skjellnæringa

KPMG Consulting as utarbeider en

kontoplan og veileder i økonomistyring for skjellnæringa. I tillegg til kontoplan skal veilederen fokusere på rapportsystem og prinsipper for beholdningsvurdering. Formålet er å utarbeide en standard og et felles verktøy for næringa.

– Over 30 aktører har vært med så langt i høringsrunden, opplyser Arnhild Foseide Fagerholt. – Vi forventer ikke at alle skal være med hele veien igjennom for det er mange småbedrifter med, men dette er deres mulighet til å bli hørt. Denne høringsrunden varer frem til 15. oktober, så får vi vurdere om vi trenger ei ny høring eller om vi kan sette igang trykkinga.

Det endelige systemet skal trykkes av Norske Fiskeoppdretteres Forening før jul og være klart bruk på nyåret.

– Arbeidet skjer på oppfordring fra næringa, bank og forsikring, forteller Fagerholt. – Dette skal ikke bli et pålegg, men et tilbud for å skape enhetlige forhold i næringa. Det vil forenkle skjelldyrkerens kommunikasjon med bank og forsikring. Disse har også vært med i høringa. De kan ha problemer med å godta verdiene som ligger i sjøen, men dette systemet kan gi enighet mellom partene. Det er også viktig for dyrkeren selv å kunne gjøre ei beholdningsvurdering av skjellene, og ha rutiner for kontroll av menaden skjell

i sjøen.

– Systemet skal forbedre den interne rapporteringa og gi bedriften bedre økonomisk styring. Det blir også mulig å tilrettelegge for generasjons- og avdelingsregnskap. Dette vil gjøre det lettere å sammenligne ulike aktører i næringa.

Gjennombrudd for steinbityngelen

Troms Steinbit har passert målsetningen om produksjon av 20.000 flekksteinbityngel i år. Sannsynligvis vil det endelige antallet yngel ligge nærmere 25.000.

- Dette kan vise seg å bli et gjennombruddsår for produksjon av flekksteinbit, sier Reinhold Fieler ved Aquaplan- niva. Han er leder for steinbitprosjektet.

- Anlegget til Troms Steinbit på Senja er inne i sin første sesong. Resultatet er derfor veldig bra, understreker han.

Gir hundre tonn

- Yngelen er allerede blitt solgt til fireulike matfiskoppdrettere. Om tre til fire år vil det kunne slaktes omlag 100 tonn steinbit. Det forteller Lars Olav Sparboe ved Aquaplan- niva.

Sparboe påpeker at progresjonen i arbeidet med steinbit har gått raskt. I 1994 ble den første genrasjonen flekksteinbit klekket i fangenskap.

- Nå fem år etter har vi produsert nesten 25.000 yngel. Det er et langt

steg på veien mot kommersiell produksjon.

Raskere vekst

I de innledende forsøkene på steinbit, forsøkte man både flekksteinbit og gråsteinbit. Det som favoriserer flekksteinbit fremfor gråsteinbit, er at den vokser raskere.

- Vi ser allerede i startforingsfasen at flekksteinbiten har et mye større vekstpotensiale, forteller Inger- Brit Falk- Petersen ved Norges fiskerihøyskole. Hun undersøker hvordan temperatur påvirker egg- og larve kvalitet hos flekksteinbiten.

- Det er viktig å være oppmerksom på at flekksteinbiten er en kaldtvannsfisk. Stamfisken bør ikke ha vanntemperatur på mer enn åtte til ni grader. Dette påvirker eggkvaliteten.

Når det gjelder perioden fra inkubering til avsluttet startforing tyder forsøk på at en vanntemperatur på 6 grader, gir best overlevelse. Det er derfor lite som tyder på at steinbit blir en merdoppdrettsart. Landbaserte anlegg der vann hentes fra større dyp er foreløpig den beste løsningen.

NFF inn i Skjellprosjektet

Norske Fiskeoppdretteres Forening vil engasjere seg i skjellnæringa og har fått en representant i styret for Skjellprosjektet.

øremerket for arbeid med skjell.

- Vi har vært for lite synlig i forhold til skjellnæringa, mener Inger Oline Røsvik i NFF. - Det vil den nye stillinga rette opp, og vi skal dra skjellnæringa opp på lik linje med fisk.

Hva kan NFF bidra med i skjellsammenheng?

- Regelverket i Norge er likt for skjell og fisk. Vi er en tung organisasjon og høringsinstans i forhold til myndighetene. Vi har kompetanse på kjøpsavtaler og arealplanlegging, og vi er medlemmer av NHO, oppsummerer Røsvik.

- Det er viktig for oss å få med NFF, fastslår Alf Albrigtsen, styreleder for Skjellprosjektet. - Vi har behov for tilknytning til arbeidsgiversida. Vi har også savnet markedkompetanse. Nå må vi ta en runde med NFF og se hvordan vi skal dele arbeidet.

500 kroner per skjellkonsesjon

Medlemskontingenten for skjellprodusenter som melder seg inn i Norske Fiskeoppdretteres Forening er satt til 500 kroner per konsesjon. Det har styret i NFF bestemt i møte 9. juni 1999.

Styret fastslår at det er viktig å skaffe seg medlemmer fra denne nye næringa:

"... faggruppen så det som viktig at NFF raskt fremstår som den sentrale

bransjeorganisasjonen for skjelloppdrettere i Norge. Dette gjelder ikke minst i forhold til offentlige myndigheter. Dette betyr at det er viktig å få et stort antall medlemsbedrifter så, snart som mulig."

Nytt styre i skjellprosjektet



Alf A. Brigtsen (t.v.) og Gunnar Eiken (bak) får et solid mannskap med seg når skjell skal utvikles til Norges nye milliardnæring. Skjellprosjektets første nettverkssamling valgte disse til styret. Første rekke fra venstre: Leder Alf A. Albrigtsen, Fiskeridirektoratet region Trondheim. Carl Erik Arnesen, Gulen skjell AS. Hallvard Lerøy, Hallvard Lerøy AS.

Andre rekke fra venstre: Gunnar Eiken, sekretariatet for Skjellprosjektet. Inger Oline Røsvik, Norske Fiskeoppdretteres Forening. Nils Christian Ellingsen, Fjord Aker.

Bakkerst fra venstre: Olaf I. Sandvik, Myklabust AS. Eivind Beråtun. Bomlo

Trykk på bildet for å laste ned en fargekopi i trykkekvalitet.

Råscann.

300 dpi.

JPG-format.

15 cm.

bredde.

Skjell AS. Otto Gregusson, Norshell AS
er også med, men var ikke tilstede da
bildet ble tatt.

issn: 1500-5291, nyhetsbrev finansiert av Norges Forskningsråd administreres av
Havforskningsinstituttet, faks 55324019, redaktør: martin.kristiansen@arctica.no