

Lakse-slakt!

Laksen spretter ikke når den er glad – tvert imot, da er det åndenød eller lakselus som plager den.

Oppdrettet av edelfisk i Norge utvikler seg til et rent eventyr!

Dette har vi tidligere gjort våre lesere kjent med i en reportasje (VM nr. 21) fra flere av oppdretteriene på Vestlandet.

Her følger VI MENN opp med besøk hos det største av oppdretteriene, A/S Mowi på Sotra, som i fjor markedsførte vel halvparten av de 900 tonn oppdrettet laks som ble produsert her i landet.

Men yrket kan til tider være mer spennende enn man setter pris på...

Av Idar Kristiansen. Foto: Alan Clifton, Camera Press

bassenget. Vi kunne ikke ro over bassenget uten at vi fikk fire-fem laks i båten. Det var en plage når vi f.eks. skulle måle oksygeninnholdet uti her og holdt på med papir og skulle notere. Alt ble søkkvått! Den hoppet og spratt som om den var helt vanvittig. Dette er stille og rolig, i forhold, men så er det jo atskillig mindre med fisk her nå, da. Her er vel neppe mer enn omlag 170000 kilo igjen, hvilket skulle tilsi omtrent 70000 laks. Altså i dette bassenget. Det i Veløykjølpo er tre ganger større.

Kannibalisme

VI MENN er kommet ut til Sotra for om mulig å kunne gi sine lesere en smak av – ikke laks, men det eventyret som oppdrett av edelfisk holder på å utvikle seg til. A/S Mowi markedsførte vel halvparten av de ca. 900 tonn oppdrettet laks som i fjor ble produsert her i landet. – Vi har her ute på Sotra to sjoanlegg. Vi setter ut fisk i det ene bassenget ett år i mai-juni, og i det andre bassenget neste år. Når fisken har gått i bassenget ca. 22 måneder, høster vi fisken igjen. Den fisken vi sat-

Det kan være mange grunner til at laksen hopper slik den gjør bortover i bassenget, sier driftsleder Soleim på kanten av A/S Mowis basseng for lakseoppdrett i Flogøykjølpo, Sotra, mens 10–15 laks er i luften samtidig. – Det kommer slett ikke alltid av at den er glad og fornøyd. Kanskje har den forrester i gjellene og vil gjerne bli kvitt dem. Da hopper den rett opp og ned, står liksom på halen, plasker ned igjen og forsøker å spyte ut det som sitter fast. Eller kanskje er den angrepet av lakselus. Da hopper den opp og kaster seg ned på siden og prøver å slå av seg lusa.

Sist sommer, da vi hadde det verste angrepet av lakselus, kunne det være rundt 250 fisk i luften på en gang. Det var helt fantastisk å se på! Det var slik at vi kunne ikke ha båtene liggende i

Et fint eksemplar. Dette er en hunnlaks fra bassenget i Veløykjølpo som kan være bekjent av å vise fram sin flotte farge, størrelse og vekt. Denne hunnen skal bli mor til utallige lakseyngel.



te ut i 1972, hadde en slaktevekt på ca. 4 kilo etter 22 måneder i sjøen. Den største fisken var oppe i 12–13 kilo, og den minste nede i kilos størrelse, forteller driftsleder Soleim, mens vi besøker hovedbassenget *Veløykjølpo*.

— Vi vet lite om hva som forårsaker den store vektforskjellen på jevn gammel fisk. Men det kan jo være slikt som arv, og det kan ha med føringen å gjøre. Vi driver med vår egen yngeloppdrett og tar ut stamfisk, og velger selv sagt ut den største og beste fisken. Vi håper jo da å øke gjennomsnittsstørrelsen etter hvert.

I denne bransjen er det nokså mange penger som står på spill, og vi må gjøre vårt ytterste for å lykkes. Derfor er også vitenskapen sterkt implisert i det vi holder på med.

72-generasjonen som vi høstet i 1974, var den største og mest vellykkede vi har hatt hittil. Man kan kanskje si at det var en optimal drift. Men dette er vi ennå ikke helt sikre på. Såvidt jeg husker, ble det den gang satt ut ca. 250 000 smolt. Det er klart at hvis alle disse vokste opp til en gjennomsnittsstørrelse på 4 kilo, ville dette bli rent for mye. Vi begynner derfor å høste ganske tidlig, høstingen pågår faktisk over et halvt år. Når fisken er på ca. kiloet, kan vi starte. Mindre fisk er vanskelig å få salg på.

Vi begynner med opptakene like før jul, og fortsetter fram til mai/juni. De aller største eksemplarene er selvsagt også de sjeldneste. Men fisk opptil 10 kilo er ikke uvanlig.

Bassenget her i Veløy, som er det største, er 450 meter langt og 150 meter bredt. Volumet er omlag 150 000 kubikkmeter, mens det andre bassenget bare er tredjedelen så stort, altså på ca. 50 000 kubikkmeter. Selvsagt heter Veløykjølpo, det andre heter Flogøykjølpo. Kjølpo er antagelig samme ordet som kulp.

Bassenget her er et avstengt sund. Vi har støpt en betongsperring, nærmest en demning, i begge ender av sundet. I denne sperringen er det mange rister som holder fisken på plass og samtidig slipper vannet igjennom. Vi er altså ikke avhengig av noter som kan være risikable i dårlig vær. Før min tid her var man engang svært uheldig. Bassenget var delt i to av slike noter, og det gikk stor fisk i den ene halvdel og liten fisk i den andre. Under en storm eller kuling løftet noten på seg, og det førte til at den store fisken spiste opp ikke mindre enn 50 000 av den små. Altså kannibalisme i stor stil.

Nå har vi en generasjon gående i hvert av våre to bassenger.

— Hvilke prinsipper er det man arbeider etter i føringen?

— Vi kan si at fisken fra eggstadiet til smoltstadiet blir føret med tørrfôr. Det er helt vanlig. Tørrfôr er et kommersielt pelletsfôr som vi kjøper. Det består av bl.a. sildemel og korn og vegetabiliske greier, tilsatt vitaminer og det som skal til. — men dette er ikke mitt departement. Det er veldig enkelt å føre med dette føret, som blir servert i forskjellige størrelser, tilpasset fiskenes størrelse. Når fisken kommer hit til oss, er den vel året gammel og er blitt smolt, altså sjøklar. Da begynner vi straks å føre med våtfôr, som består av oppmalt fisk. Vi bruker lodde, brisling og skittfisk, som blir malt sammen. Skittfisk er betegnelse på en rekke ulike fiskeslag som vi anser som ukurante til menneskeføde (lusuer, øyepåle, strømsild etc.). Meget grovt sagt består den ene halvdel av føret av lodde og brisling, den andre halvdel av trålfisk,

Laksen i Flogøykjølpo føres med småfisk, som først males opp i kvernen til venstre.

altså skittfisk. Dette blir så tilsatt en vitaminblanding, bindemiddel etc.

Nettopp nå er vi i en gunstig situasjon sett med våre øyne, ettersom prisen på såvel lodde som brisling er gått vesentlig ned. Tidligere har det gjerne vært slik at lakseprisen har gått nedover, mens forprisen har gått oppover.

Matingen foregår gjennom egne apparater som vi har konstruert. Føret kommer ut som makker som er tilpasset fiskens størrelse. Vi fører hele dagen så lenge fisken vil spise. Vi kan si at makken består av enslags deigaktig fiskefarse. Diameteren varierer. Når vi får smolten ut i bassenget i slutten av mai/begynnelsen av juni, er fisken kun 40 gram omtrent, av størrelse som en velvoksen sardin. Til å begynne med fører vi den med tørrfôr, men går over til våtfôr med så liten diameter som vi greier å få til — 6–8 mm. Siden øker vi diameteren. På slutten er de av tykkelse som en tommeltott. Lengden på makkene kan være fem-seks-syv cm.

Generelt kan vi si at vi i de siste årene har vært meget misfornøyd med prisene på salgsvaren. De kan variere fra 17 kroner opp til 30 kroner, avhengig av markedsforholdene.

— Alle de erfaringer vi har gjort i dette arbeidet, har kostet mange penger. Til en viss grad er vi derfor interessert i å holde dem for oss selv, sier kjemiingeniør *Harald Kvalheim*, som er spesialist på fôr og vitaminer, og som ivaretar kvalitetskontrollen av fisken samt kontrollen av miljøet på sjøvannssiden. — Men vi har hatt et nært samarbeid med bl.a. Fiskeridirektoratet, og har for øvrig en rekke samarbeidsprosjekter. Vi har hatt undersøkelsesserier som gjelder f.eks. dette med fôr og vitaminer. I disse seriene har vi kartlagt det vi har kjørt inn som komponenter i råstoffet vårt, og det vi har funnet igjen i fisken, det som altså er gjenspeilet i muskulatur, lever og andre organer. Vi vet hva vi har gitt og hva vi har fått igjen. Alt dette er jo slikt som har kostet oss tid og mange penger å komme fram til, og det er klart at vi gir det ikke fra oss sann uten videre.

— Perspektivene fremover, Kvalheim?

— Du tenker på dette med å stenge av fjordarmer, og drive polikultur? Vel, vi har jo alt en viss form for polikultur her i bassenget, i og med at vi har laksen sammen med annen fisk som i form av yngel er kommet gjennom sperringene. Dette gjelder påle, flyndre på bunnen, dessuten krabbe, hummer, ål, og dessuten annen småfisk. Det er mange beboere i denne leiligheten, og man kan godt tenke seg polikultur i større utstrekning engang i fremtiden, f.eks. gjennom avstengte fjordarmer. Stort sett kan vi si at det føret som ikke blir spist av laksen og normalt ville gå til spille, blir spist av annen fisk og av dyr. Det er bare en fordel. Vi kan jo ikke føre med opptil 15 tonn for dagen uten at noe går til spille. Om vi f.eks. beregner dette spillet til 5 prosent, blir det allerede en anseelig mengde.

Forts. side 39

Disse fiskerne er garantert full fangst! Garnene gjøres klar i bassenget i Flogøykjølpo.

Direktør Thor Mowinckel har iført seg froskemansdrakt for å inspisere nettene som hindrer laksen i å dra til sjøs.



Lakse-slakt!

Forts. side 37

— Hvor mye fôr forbruker dere for hver kilo fisk som blir produsert?
— Om vi begynner med smolten, har vi en forfaktor på ca. 3. Siden stiger den etter hvert som fisken vokser. Etter 22 måneder kan vi snakke om en forfaktor på 7 til 8. Gjennomsnittlig kan vi imidlertid si at det går ca. 6 kilo fôr for hvert kilo produsert laks.

Som på Vinmonopolet

— Dette yrket kan til tider være mer spennende enn vi egentlig setter pris på, sier driftsleder Soleim. — I fjor sommer hadde vi f.eks. problemer med at tang og maneter la seg på pumpestilen, slik at vannsirkulasjonen gikk sterkt ned. Da hadde vi samtidig nokså hardt belegg med fisk i bassenget mens vannet ble gjort ren. Vi hadde ca. to timer å gå på, i tilfelle dette her skulle svikte totalt. Når man i en slik situasjon vet at der er fisk for en seks-syv millioner kroner i bassenget, er det ikke særlig morsomt. Den eneste måten vi kunne rense disse silene på, var ved hjelp av dykkere. Vi hadde tre dykkere her på anlegget foruten meg selv. I tillegg til dette måtte vi leie 6-7 mann i slengen for å greie brasene. Vi kunne være i sjøen opptil fem timer sammenhengende, og da var man nokså lei det hele. Dette sto på i godt over en måned.

— Hvordan bedømmer man kvaliteten på laksen?

— Vi kan begynne med utseendet. Laksen skal være velproposjonert, ha lite hode, og være blank og fin. Det neste man kan se på, er rødargen i kjøttet. Den skal være naturlig og tilstrekkelig, samtidig som den skal være kokkefast, slik at den ikke blir hvit. Mange oppdrettere bruker kunstig fargestoff på laksen, det gir en tålig bra farge i fersk tilstand, men når du koker fisken, blir den like hvit som sei. Noe farge vil alltid forsvinne under koking. Men jo mer kokkefast denne fargen er, jo bedre er fisken.

Det fargestoffet vi har i f.eks. reker og krill og rauåte, har det ikke lykkes å syntetisere, og mange bruker derfor noen nær beslektede syntetiske fargestoffer. Men de gir for det første ikke den helt rette fargen, og er for det andre ikke tilstrekkelig kokkefaste.

Det som videre kan bedømmes er hvor fet laksen er. Er den lite fet, blir den tørr. Den skal heller ikke være så fet at den renner vekk.

Så har man jo smaken, som er meget viktig. Den er avhengig av det føret man har gitt den.

— Vil dette si at dere tar smaksprøver slik Vinmonopolet tar av sine viner?

— Jo, vi gjør faktisk det. Smak og lukt blir bedømt, pluss strukturen i og konsistensen på fiskekjøttet. Det er Kvalheim som foretar denne bedømmelsen, og han får også fisk fra andre deler av landet og sammenlikner. Han har egne skjema hvor han fører opp dette her, og konklusjonen er selvsagt den at vår laks er best!

— Haha!

— Vi er kjent for å ha god kvalitet på laksen. Mange foretrekker faktisk vår laks fremfor vill-laks!

Det hadde ikke vært noen heksekunst for oss i Mowi å få fram atskillig større fisk enn den vi for tiden mar-

kedsfører. Det er bare det at kvaliteten og kvantiteten lar seg dårlig kombinere. Vil man ha en maksimal vekst på fisken på kortest mulig tid, er man avhengig av å bruke veldig mye helfôr. Dette fører til atskillig dårligere kvalitet. Helfôr består av hel lodde og brisling.

Det vi i vårt firma har satsset på, er først og fremst kvaliteten. Den bør være så god at vanlige mennesker ikke kan skille denne fisken fra vill-fisk. Derfor bruker vi det malte føret som vi vet gir dårligere vekst enn helfôr, men langt bedre kvalitet.

Sirkus

Vi er igjen ved Flogøykjølpo, og Soleim sier:

— Her tar vi for tiden opp omlag 30 tonn fisk i uken, for å bli ferdig til 1. mai. Det er forholdene i våre ferskvannsbassenger som gjør dette nødvendig. Smolten der vokser nemlig så raskt at vi omtrent på dette tidspunkt må begynne å overføre smolt hit, ellers blir ferskvannsanleggene overbelastet.

For oppfangning av fisken her har vi spesialkonstruerte oppfangingsmerder med to avdelinger. Vi sender fisken inn på disse flyterennene til den store avdelingen. Ved hjelp av en rist kan vi trenge den helt sammen. Så bruker vi spesialhåv og håver ved hjelp av kranen direkte opp i karene her. Vi bedøver fisken, og bløgger den på et bløggbord.

— Dere bedøver fisken? Hva innebærer det?

— Når vi skal slakte seks tonn fisk i døgnet, er det veldig vanskelig å arbeide skikkelig hvis fisken er sprell levende. Derfor har vi et kar hvor vannet er tilsatt et bedøvelsesmiddel som er helt uten skadevirkninger, men som gjør at fisken ikke får den nødvendige surstofftilførsel. Litt brutalt kan vi si at den blir kvalt.

Bedøvet er den lettere å håndtere. Da risikerer man ikke å skjære av seg både armer og bein under bløggingen. Når det ligger fisk på 12 kilo og spreller vilt, er den ikke så helt enkel å hanske med. Det har hendt at vi har sloppet opp for bedøvelsesmiddel og har vært nødt til å bløgge laks som var sprell levende. Sant å si er det nokså mye sirkus med en slik operasjon. Når vi som nå kjører så fort vi kan og skal ta opp seks tonn i døgnet, kan vi ikke holde på å tulle på den måten!

Vi er forresten litt kry av smolttransporten vår. Vi bruker to glassfibercontainere som hver tar 10000 smolt. De blir transportert i 20 timer inne fra Hardanger, blir slept etter båt. Vi synes det er ganske tilfredsstillende at høyst 3-4, ofte ikke en eneste en er strøket med, når vi kommer inn med en transport av 20000 smolt etter 20 timer.

Men ikke all transport går helt etter beregningen, kan Soleim fortelle. For en tid siden gikk det en flysendt transport av om lag 60 liter rogn ned til Spania, hvor den skulle kleskes og settes ut. Trykkminskningen i de store høyder hadde imidlertid hatt den sørgelige virkning at en betydelig mengde av laksebarne ved fremkomsten viste seg å være for tidlig født.

Slike uhell tar neppe motet hverken fra selskapets leder disponent Thor Mowinkel eller hans medarbeidere, som skyter måker og hegrer med såvel geværer som propankanoner. Heldigvis er de ikke blitt utsatt for dynamittattentat, slik andre oppdrettere ble det for en tid siden. Oppdrett-eventyret kunne i såfall lett ha utviklet seg til tragedie for andre enn for laksen. ■



Betty Wright har oppnådd atskillig i sitt 21-årige liv. På attenårsdagen kunne hun motta «Gullplate» for «Clean Up Woman», og i 1972 fikk hun fire utmerkelser fra tidsskriftet CASH-BOX, samtidig med at hun ble nominert som årets beste artist innen Rhythm & Blues. Karrieren begynte i familiens gospelkor da Betty var tre år, og senere fortsatte hun å synge — både på engelsk og spansk. Betty Wright presenteres i Norge på LP-platen «Danger High Voltage» (RCA DXL-4003) — en virkelig fresk plate som gjør ære på tittelen. Tilsvarende norsk tekst er «HØYSPENNING — BERØRING LIVSFARLIG!» så det er kanskje bra at froken Wright befinner seg langt borte fra oss.



Betty Wright



Herbie Mann

Herbie Mann er en dyktig og allsidig fløyttist, selv om jassen er hans spesialområde. Nå har han tilbrakt noen timer i studio og laget en LP av rent diskotek-tilsnitt med sitt ensemble «The Family of Mann» (Atlantic SD-1670). Samtlige har fantastisk rytmisk appell og iørefallende musikk, tittelen «Discotheque» er fullt ut berettiget.

Etter nesten to års taushet har endelig Judy Collins gitt ut en fersk LP — hennes album nummer fjorten! Anmeldelsene i amerikansk fagpresse har vært overveldende. «Et Mesterverk» skriver en anmelder, men så er «JUDITH» også noe utenom det vanlige. Platen er satt sammen av hennes egne komposisjoner blandet opp med melodier av kjente folk som Danny O'Keefe, Jim Webb og Steve Goodman. Produsent er Arif Mardin, samtlige tekster er vedlagt i plateomslaget.

Fra «Beatles-fan» i Bergen har vi mottatt et brev hvor han gjør oppmerksom på at The Beatles egentlig begynte sitt samarbeid i 1956 med Pete Best bak trommene. Ringo Starr kom til først i 1962 — da den egentlige Beatles-karrieren startet. Vår lille notis i nummer 7 av VI MENN var ikke ment som noen fullstendig Beatles-biografi, så vi får prøve å fylle ut bildet.

I henhold til «The Beatles Press Book», som vi har fått oversendt fra EMI Norsk A/S, representerte «Love me do» platedebuten 5. oktober 1962. For øvrig den eneste Beatles-single som ikke gikk helt til tops på hitlistene. De senere nitten 45-plater gikk samtlige opp på lederplass. I april 1963 kom den første LP-platen på Parlophone PCS-3042, og «Please, please me» holdt seg som nummer en på statistikken i et halvt år. Det siste LP-albumet var «Let it be» som APPLE ga ut i mai 1970. I perioden 1963-67 kom det dessuten tretten EP-plater, en platetype som nå praktisk talt er ute av bildet.

Pianisten Sonny Thompson må ikke forveksles med Sir Charles Thompson, som også er på markedet med et LP-album i BARCLAYS serie «Black & Blue». Sonny Thompsons plate heter ganske enkelt «Sonny Thompson Swings in Paris» (33.051) og vi møter en frodig musiker med robust rytme og fargerik frasering. Platen er spilt inn i desember 1972, og Thompson assisteres av bassisten Roland Lobligeois og trommeslageren Michael Silva. Repertoaret er hentet fra Swingtidens klassikere, med godlåter som «Sweet Georgia Brown», «Exactly like you», «When you're smiling», «Bye Bye Blues» og «Moten Swing».