

## ***Gul lever og E-vitamin***

Af U. K. Eskildsen og S. O. Solberg. Copyright Forsøgsdambruget, Brøns

Der findes stadig en række uafklarede problemer i forbindelse med forekomsten af gul lever hos regnbueørred. Sygdommen, der ofte kommer til udbrud i løbet af vinteren, er i regelen ledsaget af tegn på blodmangel. I laboratoriet konstateres dette ved centrifugering af blodprøver. Herved findes mængden af røde blodlegemer som procent af den samlede blodmængde. Den fundne størrelse kaldes hæmatocritprocenten.

Hos sunde fisk finder man en hæmatocritprocent på 40-50 %. I løbet af vinteren kan den dale til 20-30 % eller lavere, også i tilfælde, hvor leveren ikke farves gul.

En lav hæmatocritprocent medfører, at blodets evne til at transportere ilt er forringet. Herved kan der opstå problemer med fodringen, idet fisk med lav hæmatocritprocent er tilbøjelige til at »gå i strømmen«. Som følge heraf kan man ikke fuldt udnytte de fordele, som den stigende vandtemperatur om foråret giver for fiskenes vækst.

Af litteraturen fremgår, at E-vitamin, der også kaldes alfa-tocopherol, har betydning for hæmatocritprocenten. For at undersøge dette nærmere og for at se, om E-vitamin kan forebygge gul lever, blev der på forsøgsdambruget udført forsøg med E-vitamintilsætning til foderet. Forsøget strakte sig over perioden 24/11 1971 til 24/2 1972.

I hver af fire damme blev der den 24/11 1971 udsat 506 kg fisk (30-40 g pr. stk.). De to af dammene fik herefter rent vådfoder, mens de to andre fik vådfoder tilsat 1 % af en blanding bestående af 8 g E-vitamin pr. 100 kg hvedestrømel.

Under forsøget fik de to grupper omtrent lige meget foder, men de fisk, der fik E-vitamintilskud, var mere træge til at æde end de andre, så foderspillet i disse to damme har muligvis været større.

Ved udfiskningen efter tre måneder var der i de to kontroldamme, der fik rent vådfoder, en tilvækst på hhv. 459 kg og 392 kg, d. v. s. ialt 851 kg. I dammene der fik E-vitamin var tilvæksten hhv. 274 kg og 299 kg, d. v. s. ialt 573 kg. Blandt fiskene der havde fået E-vitamin, blev der fundet en hæmatocritprocent på 27 i gennemsnit, et tal, der ligger betydeligt under det normale for sunde fisk. Fiskene som fik rent vådfoder havde en hæmatocritprocent på 33. Leveren havde i begge grupper normal farve ved forsøgets afslutning.

Ovenstående resultater indebærer følgende:

1. Tilsætning af E-vitamin til fiskefoder fører ikke i sig selv til modvirkning af blodmangel hos ørreder.
2. E-vitamin i den anvendte dosis i fiskefoder hæmmer ørredernes appetit og tilvækst.
3. Undersøgelsen siger intet om, hvorvidt E-vitamin i forening med andre stoffer eventuelt kan modvirke gulfarvning af lever og blodmangel hos ørreder.
4. På det nuværende grundlag af viden kan det **ikke** anbefales dambrugerne at give E-vitamintilskud til foderet, således som man har gjort det på nogle dambrug.