

UNDERSØGELSE OVER EFFEKTIVITETEN AF KALKKVÆLSTOF TIL BEKÆMPELSE AF DREJESYGE.

I meddelelse nr. 2 fra forsøgdambruget samt det senere udsendte tillæg hertil er der på grundlag af de i Tyskland og Italien indvundne erfaringer givet en vejledning i anvendelse af kalkkvælstof til bekæmpelse af drejesyge.

Allerede det første år, forsøgdambruget var i drift (1955), forekom der angreb af drejesyge i 3 damme, og det følgende år optrådte drejesyge yderligere i betydeligt større omfang i ikke tidligere inficerede damme. I begge tilfælde drejede det sig om yngel indkøbt fra samme dambrug, og det må anses for sikkert dokumenteret, at yngelen er blevet smittet gennem klækkevandet, der hidrører fra et vandløb, ved hvilket der er ovenfor liggende inficerede damme. Eksemplet viser klart, hvilken risiko der er forbundet med anvendelse af åvand til klækning, såfremt der forekommer drejesygeinficerede anlæg højere oppe ved det pågældende vandløb.

Drejesygen forekom i 1956 især i de 18 østligste damme, der består af en øvre række på 10 og en nedre række på 8 damme med et mellemliggende overrislingsanlæg. Fra de øverste damme passerer vandet overrislingsanlægget og benyttes derefter til forsyning af den nederste række, hvorefter vandet ledes direkte til åen.

Den øverste damrække blev i 1956 besat med ikke inficeret yngel, og drejesyge forekom her kun i de samme 3 damme som året før.

2 damme i den nederste damrække blev besat med yngel fra samme klækkeanstalt som yngelen i de øverste damme, og disse damme forblev også i 1956 fri for drejesyge. De resterende 6 damme blev besat med yngel fra samme dambrug, som i 1955 havde leveret yngel til de 3 inficerede damme i den øverste damrække, og samtlige disse damme blev meget stærkt angrebet. Desværre foreligger der ikke nogen egentlig undersøgelse over angrebets omfang, men skønsmæssigt anslået havde c. 75% af sættefiskene i efteråret mere eller mindre karakteristiske defekter.

Efter overvintringen resterede der i foråret 1957 c. 175.000 drejesyge sættefisk, som det først efter store anstrengelser lykkedes at få afsat for mindre end $\frac{1}{4}$ af det beløb, som fiskene kunne have indbragt, såfremt der havde været tale om sunde fisk.

Efter dette nedslående resultat var det indlysende, at der måtte ske en gennemgribende desinfektion ikke blot af begge rækker damme, men også af det mellemliggende overrislingsanlæg, såfremt de 18 damme fremtidig skulle kunne benyttes til produktion af sættefisk. Hele arealet

blev derfor i foråret 1957 desinficeret med c. $\frac{3}{4}$ kg kalkkvælstof pr. m²; hvorefter 7 damme i den øverste række og 7 damme i den nederste række blev besat med yngel.

Da de 18 damme ligger vel afgrænset fra den øvrige del af anlægget, har vi ikke fundet det påkrævet at træffe særlige foranstaltninger til forhindring af eventuel spredning af smitte herfra, bortset fra at vi har anvendt en speciel rensekost til de desinficerede damme.

I den øverste række damme, hvor der i 1956 forekom et begrænset angreb af drejesyge, har der i 1957 ikke været konstateret symptomer på sygdommen.

Ved udfiskningen af de nederste 7 damme i tiden fra 20' til 23' september 1957 undersøgtes et tilfældigt udtaget antal fisk fra hver dam for symptomer på drejesyge. Tilsammen undersøgtes 586 fisk, af hvilke 22 individer (3.8%) var mere eller mindre kortgællede, hvorimod der i intet tilfælde kunne iagttages mere alvorlige symptomer på sygdommen.

Alt i alt må resultaterne af behandlingen med kalkkvælstof betegnes som særdeles tilfredsstillende, og der er ingen tvivl om, at man i kalkkvælstoffet har fået et effektivt middel til bekæmpelse af drejesyge, såfremt man råder over sporefrit tilløbsvand og iøvrigt bestræber sig på at undgå at tilføre nye sporer med redskaber o. l., der har været anvendt i ikke sporefrige damme.

Selvom behandlingen med kalkkvælstof umiddelbart kan synes ret kostbar, er rentabiliteten ved anvendelsen dog så indlysende, at en nærmere dokumentation næppe er påkrævet. For forsøgsdambruget har anvendelsen af kalkkvælstof betydet, at vi for en udgift på c. 150 kr. pr. dam har kunnet producere så godt som fejlfrie fisk, der har kunnet sælges som normal handelsvare, medens sættefisk fra de samme damme året før måtte sælges med direkte tab.

Det skal til slut nævnes, at det nu er muligt at købe den oliefrige for formålet bedst egnede vare, medens man sidste år kun kunne købe kalkkvælstof i granuleret form eller formalet, men med et mindre olieindhold. Medens granulatet næppe er anvendeligt til formålet, har den olieholdige vare bevist sin anvendelighed ved de her udførte forsøg, men formentlig er den helt oliefrige vare i besiddelse af endnu større gennemtrængningsevne, og den bør under alle omstændigheder foretrækkes.

Af hensyn til ønskeligheden af at erhverve et så stort erfaringsmateriale som muligt vedrørende de i almindelig praksis opnåede resultater med anvendelse af kalkkvælstof beder jeg i sagens interesse alle, der hidtil har anvendt kalkkvælstof til desinfektion af damme, om at meddele mig deres erfaringer i vedlagte spørgeskema.

Brøns i juni 1958.

C. J. Rasmussen