



Fluefangst i Lofoten: I 2010-prosjektet ble antallet gule limfeller doblet sammenlignet med tidligere år.

Fluefangst og skadebegrensning nådde toppen i 2010

I 2010 ble jakten på fluene rundt fiskehjeller intensivert. Antallet limfeller ble doblet, men fangsten økte bare 40 prosent. Det får forskerne til å tro at man har nådd et optimalt antall feller. Nå anbefaler de alle å gjennomføre tiltak mot flueplagen.

Makkflueprosjektet som Folkehelseinstituttet har gjennomført for Faggruppe tørrfisk i FHF hadde som mål å utvikle og teste metoder for bekjemping av spyfluer. Prosjektet var i utgangspunktet ferdig i 2009, men ble forlenget et år for å opprettholde bekjempingen. Videre ønsket man å få bekreftet de positive resultatene fra tidligere år, samt å vurdere forbedringsmuligheter og langsiktige løsninger for tørrfisknæringen.

Opptil halvering av skade

I perioden 2006 til 2009 ble det konkludert med at de metodene man har utviklet kan begrense skade fra fluer med mellom 30 og 50 prosent. En kombinasjon av rusefeller og limfeller viste seg effektiv som bekjempingsmetode.

Rusefellene benytter et syntetisk lokkemiddel og fanger fluer gjennom hele året. Limfellene utnytter visuell attraksjon og benyttes bare under selve tørkingen for å intensivere fangstinn-

sen i den mest kritiske perioden.

Optimalt felleantall

I 2010 ble det gjort et forsøk på å forbedre fangsteffekten ved å doble antallet gule limfeller, mens bruken av rusefeller ble holdt på samme nivå som tidligere år. For å kunne evaluere bekjempingseffekten som et resultat av økt felleinnsats, og for å forstå hvor og når man bør legge inn hovedtyngden i bekjempingsinnsatsen, er det viktig å vurdere disse to fellene mot hverandre.

Økningen i fangsten ble bare 40 prosent, noe som kan skyldes variasjoner fra år til år. Det indikerer imidlertid også at man nærmer seg et optimalt felleantall.

Redusert skade

Fisk fra de fem bekjempingsområdene ble sammenlignet med fisk fra fem tilstøtende kontrollområder. Skadene var lavere i bekjempingsområdene i fire av fem par, og lik i det siste paret. På

stedet der skaden var lik ble det opplyst fra produsenten at det var hengt større fisk i bekjempingsområdet.

Størrelse på fisk, hengetidspunkt og soleksponering er tre elementer som er med på å avgjøre nivået av makkskade. Det er derfor hensiktsmessig å se på den gjennomsnittlige skaden i alle områdene slik at lokale variasjoner jevnes ut. Tall fra kontroll- og bekjempingsområdene i perioden 2006-2010 (tabell 1 på side 2) viser en positiv utvikling over tid og man ser en økning i bekjempingseffekt de tre første årene.

I 2007 ble det tatt i bruk et forbedret lokkemiddel og etter det har skadene blitt redusert rundt 30 prosent i bekjempingsområdene sammenlignet med kontrollområdene.

Dobling av innsatsen med limfeller i 2010 ga imidlertid ingen markant forbedring i forhold til skade. Dette tyder på at en stor del av effekten oppnås med rusefellene som benytter lokkemiddel og er i stand til å fange fluer gjennom hele året. Et viktig forskningsområde for bedre bekjemping blir videreutvikling av lokkemiddelet, kontinuerlig fangst over flere år og over større arealer.

Reduksjon i skade

2006	8%
2007	18%
2008	31%
2009	27%
2010	34%

Tabell 1: Gjennomsnittlig reduksjon i makkskader. Tallene er basert på fem produksjonsområder.

Liten innsats – stor gevinst

Kostnadene til bekjemping av fluer er lave. Med en reduksjon i skade på 30 prosent levner det heller ingen tvil om at gevinsten for tørrfisknæringen er betydelig. Folkehelseinstituttet anbefaler derfor alle produsenter i Lofoten å gjennomføre tiltak for fluebekjemping.

En innsats fra alle vil kunne øke effekten ytterligere siden man da fanger fluer over et større totalareal og bidrar til at man får en mer fullstendig kontroll over flueproblemet.

A/S Fluebekjemping

Vellykket bekjemping er kunnskapsbasert og maksimal bekjempingseffekt vil kunne oppnås gjennom samarbeid mellom forskere, tørrfiskprodusenter og en Lofoten-basert bekjempingsbedrift. Et firma som tar seg av selve bekjempingen vil kunne håndtere arbeidsbelastningen i den hektiske hengeperioden, samt følge opp bekjemping utenfor produksjonsperioden.

Utvexling av kunnskap

Et slikt samarbeid vil også være bra for samling og utveksling av lokalkunnskap,

videreutvikling av bekjempingsstrategier og rask utnyttelse av nye metoder. Innen skadedyrkontroll er det vanlig med en bekjempingsstrategi som omfatter mange metoder for å oppnå ønsket effekt.

Destruksjon av larver

For tørrfisknæringen vil man i tillegg til å benytte feller, kunne ta i bruk metoder som mekanisk destruksjon av larver, regulering av hengetidspunkter, biologiske kontrollorganismer og forgiftet åte. Alle disse metodene vil kunne organiseres gjennom en bekjempingsbedrift slik at alle tiltak drar i samme retning for å oppnå en varig og god løsning som holder makkproblemet på et akseptabelt nivå.

Medvirkende organisasjoner



Forskningsfondet FHF
tar initiativ til og

finansierer forskning og utvikling på vegne av fiskeri- og havbruksnæringen. Sammen med næringen utformer FHF strategiske handlingsplaner, omsetter planene til prosjekter og tilgjengeliggjør resultatene for hele næringen, blant annet på www.fhf.no.

Faggruppe tørrfisk var en av flere bransjegrupper under FHF. FoU aktiviteten for tørrfisk ble fra 01.01.2011 inkludert i Faggruppe konvensjonell

Fiskeri- og havbruksnærings
Forskningfond (FHF)
Postboks 429 Sentrum
0103 Oslo
Tlf. 23 89 64 08
post@fhf.no
www.fhf.no



folkehelseinstituttet

Skadedyrkontrollen ved Folkehelseinstituttet har gjennom stipendiat Anders Aak i et fireårig prosjekt bistått tørrfiskprodusentene i Tørrfiskforum til å minimere plagen med fluer ved tørrfisk-hjellene. Prosjektet har gått i perioden 2006 – 2010.

Kontaktpersoner

Frank Jakobsen
FoU-koordinator / FHF
Tlf. (+47) 934 54 221
frank.jakobsen@fhf.no

Anders Aak
Stipendiat, Skadedyrkontrollen,
Folkehelseinstituttet
Tlf. (+47) 934 84 675
anders.aak@fhi.no