

## Ecobait agn kan erstatte naturlig agn i linefiske etter torsk og hyse

Gjentatte gode fangstresultater sammenlignet med naturlig agn, på kyst og på autoline, viser at Ecobait agn kan erstatte naturlig agn som akkar og saury i linefisket etter arter som torsk og hyse.

### Bakgrunn

Det er et stadig større fokus på at norsk fiskeri opptre på en ressurs- og miljøvennlig måte. Økt bruk av line og teine som fangstformer er en ønsket utvikling både av miljøhensyn, og med tanke på økt verdiskaping på grunn av høy kvalitet på fanget råstoff. Linenæringen benytter i dag menneskemat som agn (akkar, saury, sild og makrell). Det er et økende fokus på at alt fiskeri skal være bærekraftig og at ressursene i havet utnyttes på en optimal måte. Skal linefanget fisk oppnå gode priser på sikt må fisket ha en langsiktig høy miljøstatus, og det må arbeides kontinuerlig med best mulig ressursutnyttelse. Det er svært høye priser på naturlig agn og dette truer lønnsomheten i norsk linefiske.



*Torsk fanget i havteine med Ecobait agn i magen*

Det å utvikle et fabrikkert lineagn har vist seg å være en svært vanskelig og utfordrende oppgave. Det har vært arbeidet tungt med dette i flere tiår i mange land. To selskap har klart å lage agn som periodevis har fisket hyse, men det har vært flere utfordringer, blant annet i å stabilisere gode fangstresultater. I 2020 er det fortsatt ingen fabrikkerte lineagn på markedet.

Lineagn til torsk har vært enda mer utfordrende enn agn til hyse, og ingen har, tross svært mye forskning, lykkes med dette. Ønsket om å få tilgang på et miljøvennlig, fabrikkert lineagn har aldri vært sterkere enn i dag. For å møte utfordringen etablerte den norske line og autoline næringen Ecobait AS i 2013. Selskapet sin forretningside er å utvikle og produsere et miljøvennlig og selektivt agn for lineflåten. Ecobait er eid av norske line- og autoline rederi og Fiskernes Agnforsyning. Prosjektet har vært støttet av Fiskeri og havbruksnæringens forskningsfinansiering (FHF), Innovasjon Norge og Norges forskningsråd. Prosjektdeltagere har vært Eurofins, Nofima, Havforskningsinstituttet (HI), Sintef og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) ved Nærings-ph.d, Dejan Knezevic. Prosjektansvarlig i FHF har vært fagsjef Rita Naustvik Maråk. Prosjektleder har vært daglig leder i Ecobait AS, Ole Petter Humborstad.

### Testing av Ecobait agn i praktisk fiskeri

Ecobait agn har blitt svært mye testet, både på kyst og på autoline, og det har vært benyttet forskjellig testmetodikk i det praktiske linefiskeriet. En kjent metodikk er å gjøre sammenligningsserier på eksempelvis 50 eller 100 kroker med kunstig agn, mot det samme antall egnede kroker med naturlig agn. Videre bør serien gjentas flest mulig ganger. Ecobait har ved testing i all hovedsak sammenlignet fangstresultatet på Ecobait agn med det beste naturlige «all round» agnet, akkar. Dette fordi akkar er det beste naturlige agnet i fisket



*Ecobait agn etter 10 timer i Barentshavet*

etter torsk, og akkar fisker også, etter vår erfaring, mye hyse. Ecobait har ved flere anledninger kjørt større serier, med for eksempel 500 krok Ecobait agn mot 500 krok naturlig agn og vi foretrekker, om praktisk mulig,

Prosjektet har vært støttet av Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfinansiering AS, Innovasjon Norge og Norges forskningsråd.

å gjøre større sammenligningsserier. Flere fangstforsøk, på handegna line og på autoline, har vist at Ecobait agn kan erstatte tradisjonelt agn som akkar, sild og makrell, både i linefiske og i teinefiske etter blant annet torsk og hyse. Ecobait har utviklet varianter som fisker hyse, men lite torsk, og varianter som fisker både torsk og hyse.

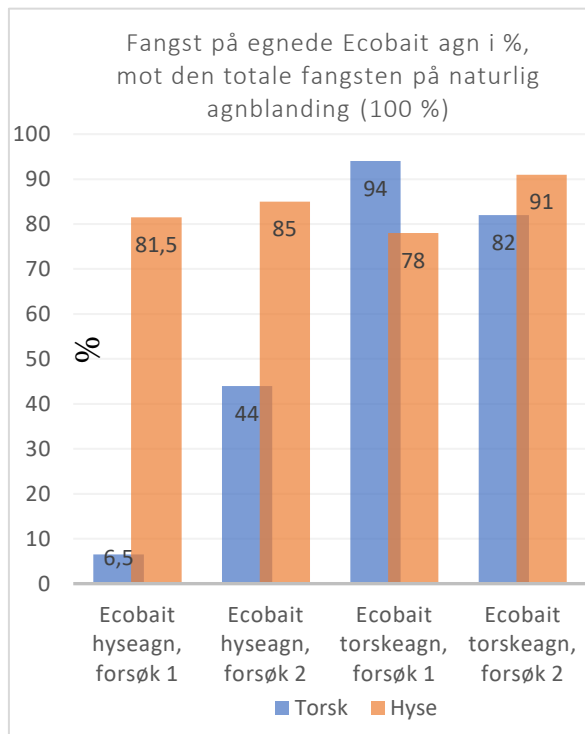
## Autoline, Nordkappbanken, desember 2019

Naturlig agnblanding var i dette forsøket båtens beste kombinasjon av naturlig agn. Agnblanding var 50 % akkar, 30 % sild og 20 % saury. Måltart var hyse og torsk. Antall egne krok av hver agnserie var fra 225 til 540 krok.

Ecobait hyseagn og Ecobait torskeagn ble denne gangen testet to ganger mot det samme antall krok, med den naturlige agnblanding. Egneprosenten var 75 % for Ecobait hyseagn og 92,5 % for naturlig agnblanding, 90 % for Ecobait torskeagn og 92,5 % for naturlig agnblanding.

Grafen viser fangst på de to Ecobait agnene i % mot total fangst på den naturlige agnblanding, hensyntatt antall egne krok.

Ecobait hyseagn fisker lite torsk (6,5 % i forsøk 1 og 44 % i forsøk 2), av fangsten på naturlig agnblanding. Men mye hyse. (81,5 % og 85 % av fangsten på naturlig agnblanding). Ecobait torskeagn fisker mye av både torsk og hyse i begge fangstforsøkene.



## Oppnådde målsettinger

Ecobait har oppnådd målsettingen med prosjektet som var å utvikle et miljøvennlig fabrikkert lineagn. Ecobait agn vil kunne erstatte bruk av høyverdig menneskemat som akkar og makrell til lineagn.

## Anbefalinger

Enkeltstående gode fangstforsøk er ikke tilstrekkelig dokumentasjon på om et agn virker eller ikke, kun på at akkurat dette agnet, fra denne agnproduksjonen, virket under de gitte forutsetningene. Gode fangstresultater må gjentas, gang etter gang. Ecobait har, ved flere anledninger gjenskapt gode fangstresultater, både på torsk og på hyse. En endelig dokumentasjon på om Ecobait agnene er gode nok til å erstatte naturlig agn, vil likevel kreve storstilt uttesting av agn, fordelt på flere fiskefelt, i flere sesonger. For å klare dette må agnproduksjonen til Ecobait utvikles og produksjonskapasiteten økes. Dette vil kreve store investeringer i agnproduksjonen, og store bidrag fra lineflåten i form av kvalifisert testing, og rapportering av fangstdata. Ecobait agn har ved flere anledninger oppnådd så gode fangstresultater både på torsk og hyse, at Ecobait, forutsatt tilstrekkelig finansiering, mener at det er realistisk å kommersialisere artsselektivt Ecobait agn til primært fiske etter hyse, og Ecobait agn til torsk og hyse i 2020/2021.

Kontaktperson:



Ole Petter Humborstad

Daglig leder

Ecobait AS

[ole@ecobait.no](mailto:ole@ecobait.no)