

UTLYSNING

Dokumentere effekt på oksidasjon av makrellfilet ved langtidslagring i modifisert atmosfære.

FHF lyser ut inntil 3 mill. NOK for å kartlegge oksidasjonsforløp og holdbarhet for frosset makrellfilet pakket i lufttett emballasje tilsatt nitrogen.

Søkere kan være universitets- og høyskolesektoren, forskningsinstitutter og forskningsmiljøer i nært samarbeid med norske pelagiske produsenter av frosset makrellfilet. Tilsagnsmottaker må være et FoU-miljø, som også skal ha prosjektledelsen.

FHFs *Retningslinjer for prosjektbeskrivelser FoU-prosjekt* skal følges ved utarbeidelse av søknad (se vedlegg 2).

Søknader skal sendes til: Post@fhf.no

Søknader merkes med saksnummer «24/00021»

Tidsplan

09.02.2024: Åpen utlysning offentliggjøres

08.03.2024: Frist for innlevering av søknad (innen kl. 14:00)

April måned, 2024: Tilbakemelding til søkere om resultat av evaluering

Tidligst oppstart av prosjekt etter nærmere avtale med FHF

Behov for ytterligere presiseringer i fasen med utarbeidelse av søknad kan tas opp med FHF. Hvis det blir behov for endringer i utlysningsteksten, vil dette bli lagt ut på www.fhf.no (samme som denne utlysningen), men ingen endringer vil bli gjort etter 23.02.2024, **kl. 12:00**. Søkere er selv ansvarlige for å følge med om det legges ut slike endringer.

Problemstilling

Når norske pelagiske bedrifter går fra å være råvareprodusenter til mer ferdigvarebasert produksjon må en rekke utfordringer løses. For å lykkes er det avgjørende at bedriftene greier å utvikle produkter som innehar de produkttegenskapene som markedet og forbrukerne forventer. Et sentralt spørsmål blir oksidasjonsutviklingen til produktet.

Det er store årstidsvariasjoner i fettinnhold i makrell (fra 10–40 %). Når en fileterer makrellen blir filetene mer utsatt for harskning enn rund fisk. Dette skyldes fiskekjøttets eksponering mot oksygen og lys. Blodrester som blir eksponert i fileten vil øke oksidasjonen. Det gjør at makrellfilet får redusert holdbarhet under frysing sammenlignet med rundfrosset makrell.

Utfordringen blir bl.a. å utvikle løsninger som gjør at singelfryst makrellfilet får best mulig holdbarhet.

Det har vært gjennomført flere prosjekter for å måle holdbarhet til ferdig frosset makrellfilet. Prosjektene har vært knyttet til fileten produsert av ferskt råstoff i sesongen, og av frosset råstoff til bruk utenfor sesongen.

For næringen er det viktig å vite mer om hvordan det er mulig å ytterligere redusere oksidasjon av frosset makrellfilet. I dette prosjektet rettes fokus mot å få kartlagt hvordan oksidasjonsutviklingen

i frosset makrellfilet påvirkes av lagringstid på 2-3 års periode i lufttett emballasje tilsatt nitrogen.

Målsetting

Dokumentere hvorvidt oksidasjon av frosset makrellfilet endres ved pakking og langtidslagring i modifisert atmosfære sammenlignet med vanlig forpakning.

Delmål:

- Måle oksidasjonsutviklingen over 2-3 år av makrellfilet ved bruk av tilsatt nitrogen.
- Måle oksidasjonsutviklingen over 2-3 år av makrellfilet ved bruk av andre relevante og kostnadseffektive løsninger for modifisert atmosfære.
- Målingen av oksidasjon skal gjøres ved bruk av kjemiske analyser og av trent sensorisk panel.

Organisering

Oppdragsgiver er FHF som vil følge opp de enkelte prosjektene med en prosjektansvarlig fagsjef (FHF-ansvarlig).

Utførende prosjektgruppe: Den som tildeles prosjektet/oppdraget organiserer team for gjennomføring av arbeidet. Arbeidet i prosjektgruppen ledes av prosjektleder (CV for prosjektleder legges ved søknaden). Prosjektleder og planlagt team opplyses om i prosjektbeskrivelsen. Eventuelt innleide ressurser og annet formalisert samarbeid skal beskrives detaljert og dokumenteres med avtaler.

Referansegruppe: FHF vil oppnevne en referansegruppe bestående av personer som representerer næringen og har relevant kompetanse i forhold til det enkelte prosjektets målsettinger. *Mandat for referansegrupper i prosjekter finansiert av FHF* finnes som vedlegg 3. FHF-ansvarlig er ikke medlem, men skal delta i referansegruppens møter. Prosjektleder skal lede referansegruppe-møtene, og andre fra prosjektgruppen kan delta når det er hensiktsmessig. Det bør avholdes minst ett årlig fysisk møte i referansegruppen i tillegg til digitale møter ved behov, spesielt i forbindelse med viktige milepæler eller veivalg i prosjektet. Det skal avholdes fysisk møte før prosjektslutt for gjennomgang av sluttleveranser og sluttrapport, før disse er å betrakte som endelige. Husk å budsjettere med kostnader til referansegruppemøter i prosjektbeskrivelsen.

Samarbeid med andre aktører: Dersom det er beskrevet samarbeid med bedrifter eller andre som bidrar faglig eller finansielt, må det legges ved signert intensjonsavtaler for det.

Leveranser

Mulige leveranser fra prosjektet er listet opp i pkt. 6 i *Retningslinjer for prosjektbeskrivelser FoU-prosjekt* (vedlegg 2).

Vitenskapelige artikler, fagrapporter, presentasjoner, populærformidling osv. skal være åpne leveranser som skal legges ut på FHF's nettside om prosjektet, i tillegg til åpen publisering i regi av tilsagnsmottager/FoU-institusjon. Faglig sluttrapport til FHF skal innholdsmessig være i henhold til FHF's *Retningslinjer for sluttrapportering*. Det oppfordres til å tenke kreativt om leveranseformer for å bidra til at kunnskap fra prosjektet så raskt som mulig kan tas aktivt i bruk i næringen.

Kvalitetssikring

FoU-institusjonen må sikre at arbeidet er gjenstand for tilfredsstillende kvalitetssikring, hvordan dette utføres skal beskrives i prosjektbeskrivelsen.

Kriterier for vurdering av søknader:

Prosjektsøknader gis en vurdering etter følgende 8 kriterier (med vektning i parentes):

1. Prosjektforslagets relevans til utlysningen og målet med arbeidet (1,0)
2. Forskningskvalitet, inkludert metodevalg og statistikk (0,8)
3. Næringsnytte og hvordan resultatene kan utnyttes (0,8)
4. I hvilken grad vil prosjektet bidra til økt bærekraft (0,6)
5. Gjennomføringsevne: Prosjektorganisering, plan for håndtering av risiko, kvalitetssikring og faglige forutsetninger (0,7)
6. Tilknytning til andre relevante aktiviteter/prosjekter (0,3)
7. Budsjett og økonomisk ramme for arbeidet (0,5)
8. Formidlingsplan for å sikre størst mulig næringsnytte (0,5)
9. Søknadens vurderbarhet og dokumentkvalitet (0,3)

Søknaden må være så komplett at det kan foretas en evaluering basert på kriteriene ovenfor. Prosjektbeskrivelsen skal ikke overskride 10 sider ekskl. vedlegg som kan betraktes som tilleggsopplysninger.

FHF forbeholder seg retten til å:

- Avvise innkomne prosjektbeskrivelser som ikke er i tråd med målsettingen for utlysningen
- Avvise innkomne prosjektbeskrivelser som ikke oppfyller formelle krav i utlysningen og FHF's retningslinjer for prosjektbeskrivelser
- Be om avklaringer før og under evalueringen
- Avlyse konkurransen eller endre de(n) økonomiske rammen(e) for tilskudd dersom det foreligger saklig grunn, for eksempel ved bortfall av forventet/budsjettet inntekt eller andre forhold som ikke gjør det mulig å yte det planlagte tilskudd innenfor vedtatte investeringsrammer.
- Foreta ny utlysning
- Forespørre søkere om å samarbeide om prosjektgjennomføringen hvis det er viktig for den totale prosjektkvaliteten.
- Bruke ekstern kompetanse ved evaluering av prosjektbeskrivelser.

Behandling av søknader

- Søknaden gjennomgås av FHF for å avklare om de er i tråd med målsettingen for utlysningen og oppfyller de formelle krav som er satt
- Prosjektbeskrivelsene rangeres av FHF basert på score på evalueringskriteriene, samt eventuelt kommentarer og råd fra ekstern kompetanse.
- En innstilling lages og besluttes av FHF ut fra en totalvurdering av kriteriene.
- Søkere som besluttes tildelt støtte, kontaktes. Forutsetninger for tilsagn presenteres og valgt(e) miljø(er) får en frist til å akseptere/avslå å delta i videre løp.
NB! Tilsagn gis ikke på dette stadiet.
- FHF gir tilsagn til valgt(e) søker(e).
FHF's gjeldende Standardvilkår på tilsagnstidspunktet vil legges til grunn (Vedlegg 1)
- Etter at endelig beslutning om tildeling av prosjekt er tatt, vil alle søkere bli varslet om utfall.

Vedlegg

1. FHF's standardvilkår
2. Retningslinjer for prosjektbeskrivelser FoU-prosjekt
3. Mandat for referansegrupper i FHF

Dokumentene finnes her: [prosjektdokumenter](#)

