

Rapport nr. 186

Muligheter for marine proteiningredienser i det amerikanske helse- og ernæringsmarkedet

RAPPORTTITTEL

Muligheter for marine proteiningredienser i det amerikanske helse- og ernæringsmarkedet

RAPPORTNUMMER	186	PROSJEKTNUMMER	4646
UTGIVER	RUBIN	DATO	April 2010

UTFØRENDE INSTITUSJONER

Altavida

1616 Anderson Road, McLean, Va, USA

Kontaktperson: Bjørn Skjævestad (bjorn@altavida.no)

SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER

Med utgangspunkt i norsk marin proteinindustri uttrykte behov for generisk markedsarbeid ute i de potensielt store helse- og ernæringsmarkedene, ble det sommeren 2009 igangsatt et markedsprosjekt for å se på mulighetene for marine proteiningredienser i det amerikanske markedet. Dette markedet representerer det største enkeltmarkedet innenfor helse og ernæring i verden.

Prosjektet, som er gjennomført av Altavida AS, omfatter kartlegging av markedsstørrelser, produkter, vekst, trender, verdikjedestrukturer, aktører, nye produkter, innkjøpsprosesser, prising, etc. innenfor proteiner til helse- og spesialernæring. Spørsmål som kritiske suksessfaktorer og hvordan en skal komme i inngrep med aktuelle partnere har vært sentrale spørsmål.

Prosjektet har identifisert et interessant potensial for høyverdige fiskeproteiner inn mot det amerikanske helse- og ernæringsmarkedet, rundt 45 til 60 mill US i dagens marked. De mest interessante segmentene er sportsernæring og måltidsstatningsprodukter, og spesialfôr til hund og katt. Marine proteiner vil i første omgang kunne posisjonere seg som et alternativ til melke- og soya baserte proteiningredienser. En ny proteiningrediens i disse markedene må ha konkurranse-dyktig prising, god smak (dvs. ingen eller lite smak), dokumentasjon av helsefordeler og tilstrekkelig holdbarhet. Basert på norsk marin ingrediensindustri tilgang til ferskt råstoff, tilgjengelig teknologiløsninger og ideer, samt resultater fra ernæringsstudier på marine proteiner, ligger det godt til rette for å utvikle attraktive produkter til disse markedene. Prisene er gode i forhold til eksisterende markeder for marine protein produkter.

Det er betydelig utviklingsjobb og investeringer som må til for at norske aktører skal være i stand til å utnytte dette markedspotensialet. En bør prioritere utvikling av smaks- og luktfrie produkter og videre dokumentasjon av helseeffekter og sammenligningsstudier med eksisterende produkter. I tillegg til selskapsspesifikke prosjekter, anbefales det igangsetting av noen utvalgte generiske prosjekter for å bygge generell kunnskap og kompetanse. Dessuten bør det finansieres et generisk markedsinitiativ for promotering av marin protein som ernæringsingrediens, samt igangsetting av et online samarbeidsforum kunnskaps og informasjonsutveksling.



Oppsummering av RUBIN prosjektet:
**MULIGHETER FOR MARINE
PROTEININGREDIENSER I DET AMERIKANSKE
HELSE OG ERNÆRINGSMARKEDET**

Mclean, Va – USA – Mars





Om prosjektet

God utnyttelse og inntjening på olje og protein produkter vil være basis i alle marine råvare og biproduktvirksomheter. Mens det har vokst frem et stort marked for høyverdige fiskeolje og omega-3 produkter, er det et ikke utløst potensial for fiskeproteiningredienser og derivater.

Dagens produsenter av fiskemel og fiskeproteinprodukter leverer først og fremst "commodity" produkter til fôr og pet food. Økt kunnskap om markeder og muligheter for økt verdiskaping vil derfor kunne bidra til utvikling av nye produkter og en mer lønnsom marin ingrediens industri.

Proteiningrediens markedet til næringsmidler og helse og ernæringsprodukter er stort, vokser og oppnår som regel betydelig høyere priser enn tradisjonelle produkter til fôr.

Marine proteiner kan i utgangspunktet ha et spennende potensial inn mot humane helse og ernæringsprodukter. Det er i dag lite eller ingen bruk av marine proteiningredienser i slike produkter.

Det største og mest utviklede markedet for protein baserte helse og ernæringsprodukter er i USA. På forespørsel fra RUBIN har Altavida gjennomført et prosjekt for å kartlegge det amerikanske proteiningrediens markedet og vurdert mulighetene for marine proteiningredienser til humane helse og ernæringsprodukter.

Prosjektet har kartlagt det amerikanske markedet for protein ingredienser og tilhørende helse og ernæringssegmenter. Det er gjennomført intervjuer med en rekke brukere av protein ingredienser for å vurdere potensialet for marine proteiner i dette markedet.

SELSKAP	SELSKAP
Schiff	BioChem
Elan	Welch's
Interhealth Nutraceuticals	Met-Rx
Schiff	GNC
Metagenics	Weider
Glanbia/Optimum Nutrition	Burcon
Herbalife	Century Foods
GenR8	Imaginutrition
Hill's	Nestle-Purina

Eksempler på markedsaktører som er intervjuet

Basert på arbeidet er det utarbeidet en omfattende presentasjonsserie som er tilgjengelig på forespørsel til RUBIN. Videre er det gjennomført en workshop med industrien og norske forskningsmiljøer for å presentere resultatet fra arbeidet samt diskutere videre arbeid.

Denne rapporten er en kort oppsummering av arbeidet nevnt over.



Viktigste konklusjoner fra prosjektet

Prosjektet har identifisert et interessant potensial for høyverdige fiskeproteiner inn mot det amerikanske helse og ernæringsmarkedet. Vi estimerer et potensial i dagens marked på 45 til 60 mill USD. De mest interessante segmentene er sportsernæringsprodukter, måltidserstatningsprodukter og spesialfôr¹ til hund og katt. Marine proteiner vil i første omgang kunne posisjonere seg som et alternativ til melke- og soya baserte proteiningredienser.

En ny proteiningrediens i disse markedene må ha konkurransedyktig prising, god smak (dvs ingen eller lite smak), dokumentasjon av helsefordeler og tilstrekkelig holdbarhet.

Basert på norsk marin ingrediensindustriens tilgang til ferskt råstoff, tilgjengelig teknologiløsninger og ideer samt resultater fra ernæringsstudier på marine proteiner, ligger det godt til rette for å utvikle attraktive produkter til det humane helse og ernæringsmarkedet. Prisene er attraktive i forhold til eksisterende markeder for marine protein produkter.

Det er betydelig utviklingsjobb og investeringer som må til for at norske marine proteiningrediens produsenter skal være i stand til å utnytte dette markedspotensialet. Dagens norske produsenter er enten tradisjonelle fiskemel produsenter eller unge biprodukt selskaper med begrensede ressurser til å utvikle og utnytte disse mulighetene på egen kjøp. I tillegg til selskappsspesifikke prosjekter, anbefales det derfor å igangsettes noen utvalgte generiske prosjekter for å bygge generell kunnskap og kompetanse, finansiere et generisk markedsinitiativ for promotering av marin protein som ernæringsingrediens samt vurdere å igangsette et online samarbeidsforum for kunnskaps og informasjonsutveksling.

Det amerikanske proteiningrediensmarkedet²

Av et totalt marked på ca USD 19 mrd, står det amerikanske protein ingrediensmarkedet for ca USD 4,5 mrd. Det amerikanske markedet er spesielt interessant på grunn av bruken av proteiner som aktiv ingrediens i sportsernæringsprodukter og slanke og måltidserstatningsprodukter.

Soya og melkebaserte proteiner er de viktigste råvarene i markedet, og står for henholdsvis 27% og 45% av konsumet. Eggehvite proteiner, gelatin og hvetegluten har også et betydelig marked.

Proteiningredienser benyttes både på grunn av funksjonelle egenskaper i næringsmidler og på grunn av sin ernæringsmessige verdi. Ca 60% av bruken er drevet av funksjonelle egenskaper, mens bruk på grunn av helse og ernæringsmessige egenskaper er i vekst. Ideelt skal en protein ingrediens ha begge egenskapene. Selv om marine proteiner også kan ha interessante funksjonelle egenskaper har prosjektet fokusert på markedet for proteiner til ernæringsprodukter.

Det er i hovedsak myseprotein konsentrat (80% protein), myseprotein isolat (90% protein) og soyaprotein isolat (90% protein) som brukes i helse og ernæringsprodukter. Det er et voksende marked for protein hydrolysater og "peptider".

Markedet for soyaproteinisolater estimeres til ca 134.000 MT og selges til priser mellom USD 3,5 til 6 per kg. Soyaprotein produkter brukes i hovedsak i kjøttprodukter, spedbarn og melkeerstatningsformuleringer, barer og sportsernærings. På grunn av konkurransedyktig pris og stor satsning på klinisk dokumentasjon, er det forventet fortsatt god vekst i bruken av soyaprotein i ernæringsprodukter.

¹ Petfood markedet blir ikke beskrevet videre i denne rapporten.

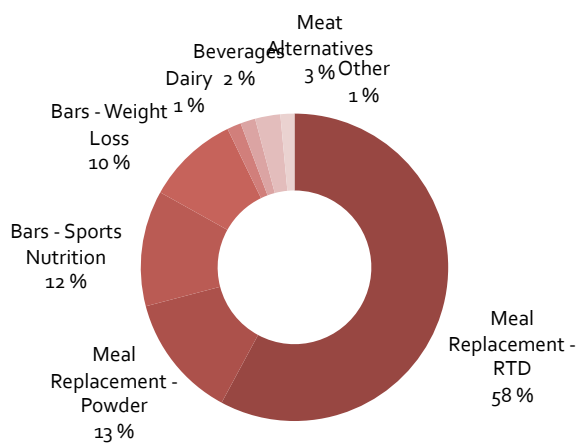
² En mer detaljert oversikt av verdikjeden og markedet beskrives i presentasjonsserien



Markedet for myseprotein konsentrat er på i underkant av 50.000 MT og selges til priser fra USD 5 til 9 per kg. Ca 50% av markedet går til sportsernæringsprodukter, mens funksjonelle drikker og andre kosttilskuddsprodukter også er store markeder.

Myseprotein isolat markedet er kun på i underkant av 25.000 MT, men oppnår priser på USD 10 per kg og oppover. Den viktigste bruken av myseprotein isolat er i måltiderstatningsprodukter og barer.

De viktigste applikasjonene for proteinbaserte helse og ernæringsprodukter er smakstilsatt pulver for utblanding i vann eller melk, RTD (ready to drink) drikker og barer. Konsumentmarkedet for slike produkter estimeres til i overkant av USD 10 mrd, med et protein ingredienssalg på i overkant av USD 800 mill. Ingrediensmarkedet vokser med ca 5% per år.



Bruken av proteingredienser i helse og ernæringsprodukter fordelt på applikasjon

Det største segmentet for proteingredienser i helse og ernæringsmarkedet er ferdige oppblandede drikker som erstatning for et måltid. Det tilbys også pulver og barer for samme formål. Disse produktene posisjoneres seg først og fremst til personer som ønsker å kontrollere eller gå ned i vekt.





Måltidserstatning RTD drikker – bilde er tatt i en Walmart butikk

Markedet domineres av store merkevareprodusenter som Abbott, Unilever og Nestle og distribueres i hovedsak gjennom de store dagligvarekjedene.

Et måltidserstatningsprodukt inneholder typisk 9-12 gr protein fra melkebaserte proteiner og/eller soya. Produktene inneholder mye karbohydrater typisk i form av sukker, maltodekstrin og syrup. Fettkilden kommer typisk fra soya eller canola (raps) i form av olje, lecithin og hydrogenert fett.

Produktene selges vanligvis med flere smaker. De mest vanlige smakene er sjokolade, vanilje og jordbær.

Et annet meget interessant marked for protein ingredienser er sportsernæring. Protein tas som tilskudd for å øke muskermassen. Det selges store mengder med smakstilsatt myseprotein konsentrat og isolat pulver. Produktene blandes ut i vann, juice eller melk og drikkes før og etter trening. Det selges også proteinbaserte RTD drikker og barer.

Et sportsprotein tilskudd inneholder vanligvis 20 – 25 gram per servering.

Sportstilskuddsmarkedet er relativt fragmentert. Ingen leverandører har mer enn 10% av markedet. Produktene distribueres i hovedsak gjennom spesialiserte kosttilskuddskjeder (f.eks GNC, Vitaminshoppe), og har også et relativt stort salg direkte til konsument via internett og direktemarkedsføring.

Muligheter for marine proteiner

Gjennom intervjuer med markedsførere og produsenter av proteinbaserte helse og ernæringsprodukter er det dokumentert en interesse for marine proteiner. Gitt konkurransedyktige priser, god helsedokumentasjon og riktig kvalitet på produktene, estimerer vi et potensial innen dagens marked på USD 45 til 60 mill.

Den største utfordringen for marine protein ingredienser inn til dette markedet er utvikling av produkter uten smak eller lukt av fisk eller harsk fiskeolje. Mange produsenter har forsøkt å tilsette fiskeolje, og har en negativ erfaring med dette. Det er derfor en generell skepsis til marine ingredienser. Ingen av selskapene som ble intervjuet var villig til å kompromisere på smak eller lukt.

Det forventes en relativ lang dokumentert holdbarhet for ingredienser til helse og ernæringsmarkedet. Det er et minimumskrav til 12 måneder holdbarhet for barer og RTD drikker og minimum 24 måneder for pulver.

Hjerte, vekt(slanking) og ytelse (sport) er sannsynligvis de mest interessante helseområdene for marine protein ingredienser. For å kunne merke kosttilskudd med helsepåstander kreves det at det er gjennomført minimum 2 positive human studier som viser reproducerbare resultater. Det må være tilstrekkelig størrelse på studiene og være gjennomført av et anerkjent fagmiljø.

Gitt at man møter kravene ovenfor er prisene attraktive. Avhengig av proteininnhold og dokumentert helseeffekt i forhold til andre protein ingredienser vil man kunne oppnå priser på fra USD 5 til 12 per kg (og i enkelte tilfeller opp mot USD 17-20/kg)

Det tar relativt lang tid å komme inn som ny leverandør av en "value added" ingrediens. Det tar normalt 24 – 36 måneder å lansere et nytt næringsmiddelprodukt og ca 12 – 18 måneder å relansere. Et kosttilskuddprodukt kan ta så kort tid som 6 mnd, men erfaring tilsier at man må regne med et sted mellom 10 til 18 mnd.



Selv om man ser en trend mot mer vitenskaplig dokumenterte produkter, er det amerikanske markedet for helse og ernæringsprodukter fremdeles mer "markedskonseptdrevet" enn teknologi/vitenskapsdrevet. Det vil derfor bli en utfordring for leverandører av marine proteiner å konkurrere med allerede godt etablerte proteiningredienser.

Soyaprotein har (rettferdig eller ikke) oppnådd en meget sterk posisjon inn mot produkter som markedsføres som hjerte og kar vennlige. Mulighetene for marine proteiner vil i tillegg til god klinisk dokumentasjon, være å knytte dette opp mot anbefalingene rundt omega-3 og fiskeinntak.

Myseprotein er blant sportsutøvere anerkjent som det proteinet med best dokumentasjon. Det er i tillegg foretrukket på grunn av funksjonelle egenskaper. Fisk anses som en meget god proteinkilde blant sportsutøvere. Det bør derfor være en god mulighet i å tilby godt dokumenterte produkter basert på marint protein inn til dette markedet.

Anbefaling til videre arbeid

Skal norsk marin protein industri lykkes med å utløse potensialet beskrevet i prosjektet, er det viktig å investere nok i prosess og produktutvikling, dokumentasjon, organisasjonsutvikling og markedsarbeid.

Utvikling av smak og luktfrie marine protein produkter

Det vil være direkte skadelig å forsøke å lansere produkter som ikke er gode nok i forhold til kravet om nøytral smak og lukt. Det er per i dag ingen norske produsenter som produserer "smaks og luktfrie" marine proteiner i industriell skala (det vil si i et volum og til en kost som er nødvendig for å levere inn til markedet beskrevet over).

Utvikling av produkter og prosesser må være opp til hver enkelt virksomhet. Det ligger betydelig muligheter for utvikling av proprietære prosesser og produkter og det finnes flere teknologialternativer og produksjonskonsepter for utvikling av "smaks og luktfrie" marine proteiner. Valg av teknologi og prosess avhenger av tilgang til type råstoff, allerede tilgjengelig produksjonsfasiliteter og teknologi, prosessering og investeringskost.

Det er behov for å støtte opp om generell utvikling av kompetanse rundt prosessering og modifisering av marine proteiner, kunnskap om og teknologiutvikling for fjerning og maskering av aroma og smakskomponenter samt standardiserte analysemetoder.

Dokumentasjon av helseeffekter og sammenligningsstudier med eksisterende produkter

Som nevnt over, er interessen og kunnskapen om fordelene med fisk og omega-3 etablert. For at merkevareaktører skal tilsette marint protein i sine produkter i stedet eller i tillegg til eksisterende proteinkilder, må dette likevel dokumenteres med studier som viser effekt eller sammenligner marint protein med soya, myse eller kasein.

Det er gjennomført en del dyrestudier med marine proteiner og -derivater som viser interessante resultater, blant annet innen vektkontroll og fedme³. Det er videre igangsatt en del produkt og selskapsspesifikke studier. Dette vil forhåpentligvis gi resultater som kan brukes av produsentene for markedsføring og posisjonering av deres produkter

³ Se blant annet "DOCMAR" prosjektet



Det er en positiv korrelasjon mellom antallet positive vitenskapelige studier og utviklingen av markedet for forskjellige ernæringsingredienser⁴. Det er derfor viktig at det gjennomføres og støttes opp om generiske studier hvor marine proteiningredienser sammenlignes med soya og melkebaserte proteiningredienser. Disse prosjektene bør ikke kun gjennomføres i Norge, men også av anerkjente forskningsmiljøer i markeder (i dette tilfelle USA) hvor produktene skal konsumeres.

Applikasjonsutvikling

Som nevnt over er det generelt skepsis til bruk av marine råvarer på grunn av de dårlige erfaringene med bruk av fiskeolje. Det er derfor nødvendig å utvikle ferdige applikasjoner med dokumentert holdbarhet, for å overbevise potensielle markedsførere.

Markedsføring og lansering

Selv om det fra et markeds- og helseperspektiv er interessant med marint råstoff, vil det være relativt krevende å lansere produkter inn i et eksisterende marked med etablerte alternative ingredienser.

Soyaprotein- og melkeproteiningrediens leverandører er store selskaper med tunge markeds og utviklingsressurser. I tillegg støttes disse industriene med store pengebeløp av produsentlands myndigheter i promotering og dokumentasjon av deres produkter.

Kundene i dette markedet forventer at produktet er klar til bruk, når det presenteres for dem, og er i mindre grad interessert i "utviklingssamarbeid" hvor ingrediensen ikke allerede er testet og dokumentert.

Norsk marin proteinindustri har en mulighet til å ta føringen i utviklingen av markedet for høyverdige marine proteiningredienser. Vi vil anbefale at det settes i gang et prosjekt for koordinerte generiske markedsinitiativ i kombinasjon med støtte til videre generiske dokumentasjonsstudier. Positive artikler i bransjeblader, egen webside med informasjon om marine proteiner og støtte til deltagelse på messer og konferanser er eksempler på initiativ som bør vurderes. Slike initiativ kan sørge for generell oppmerksomhet om marine proteiner i markedet og sørge for at det er produkter fra norske produsenter som blir brukt i vitenskaplig studier og prosjekter.

Det anbefales videre at det opprettes et marint protein online samarbeidsforum med produsenter, teknologileverandører, forskere og representanter for virkemiddelapparat. Dette forumet kan brukes til å utveksle informasjon, kunnskap og ideer til felles initiativ. Dette forumet kan også brukes for å søke råd til prioritering av generiske markeds og dokumentasjonsinitiativ

⁴ Gode eksempler er utviklingen i markedet for omega-3 og vitamin D. Begge produktkategoriene er støttet opp av mange uavhengig studier som bekrefter positive helsefordeler