

Sans for tang og tare

Glinsande og brune flokar i fjøra går i eitt til vanleg. Tilset ein algeforskar, og vekstane frå havet trer fram som ei variert overflod av mat.

TEKST: KRISTIN STRAUMSHEIM GRØNLI

FOTO: PIERRICK STÉVANT OG KRISTIN STRAUMSHEIM GRØNLI

Rundt 500 ulike artar tang og tare veks langs Norskekysten. Ingen er giftige, men ikkje alle har smak som egnar seg til mat.

FOTO: KRISTIN STRAUMSHEIM GRØNLI



PROSJEKT:

Å skildre kva slags potensial tang og tare har som mat i ein nordisk samanheng.

FORSKARAR:

Pierrick Stévant, Wenche Emblem Larsen og Annelise Chapman ved Møreforskning i Ålesund.

METODE:

Matlaging, smakspanel, forbrukarundersøking, intervju og litteratursøk.

UUNNVERLEGE VERKTØY:

Støvlar, smakslaukar, kokeplater, statistiske verktøy, vitenskaplege publikasjonar, kokebøker og flybillett.



FOTO: KRISTIN STRÅUMSHJEM GRØNLI

– Tang og tare smakar betre tørka. Den ferske konsistensen er ikkje like bra, seier Pierrick Stévant. Her med fingertare.

Starten er ei mild, lita bære med sjøsprøyt, doggfriskt gras og nøter. Så kjem ein brottsjø av salt og kraft dundrande. Slår mot tunga lik brenningane mot fjøresteinane ein ruskete haustdag. Ganen sitt første møte med tørka og mogna søl, ein bladforma raudalge, er overraskande oppslukande og eksplosivt. Dønningane legg seg ikkje med det første.

Smaksprøva kjem frå eit skap på kontoret til marinbiolog og forskar Pierrick Stévant ved Møreforskning i Norsk maritimt kompetansesenter. Han har sjølv sankt sølet iført vådrakt og snorkel, og deretter tørka og mogna det heime.

– Spørsmålet er korleis vi kan få tang og tare inn igjen i kosten, seier han.

Fire artar

Kyst-Noreg har tradisjon for å bruke tang og tare både i matlaging, som råstoff og i fôr. Vikingane tok med seg søl på lange sjøreiser for å unngå skjørbuk. Det er ein vekst med mykje vitamin og mineral, og høgt innhald av protein. Tørka kan han halde seg i lang tid.

Stévant tek også fram tørka butare, fingertare og sukkertare. Dei fire artane står i sentrum i forskingsprosjektet. Venene hans har allereie fått dei servert. Han har invitert til algeterte med tomat og søl, innbakt kveite i sukkertareblad og sushi med hakka søl.

Medan sølet biologisk sett er karakterisert som raudalge, er dei tre andre brunalgar. Saman med grønalgarne blir dei kalla makroalgar, eller storalgar. Butare og fingertare krev varmebehandling for å bli mjuk, og smaken er meir grønsak enn det litt kjøtaktige sølet. Sukkertaren er på si side meir søt og sprø, og kan passe i dessert.

– Kjenner du skilnad på dei som er skylde i saltvatn, og dei som er skylde i ferskvatn? spør marinbiologen.

Kokkelering på Klippfiskakademiet

Kvart år blir det hausta rundt 180 000 tonn stortare i Noreg til framstilling av fortjukkingsmiddelet alginat (E400-E405), brukt i alt frå øl til tannkrem og majones. Stor-algane kjem tilbake på andre felt også. Produksjon av råstoff til fôr eller bioenergi blir nok meir omfattande enn matproduksjonen. Møre-forskarane valde matlaging og smak fordi dei ønskte å setje tang og tare på dagsordenen med noko konkret og spanande for folk flest.

For å kome fram til rettar som har ein sjanse til å feste seg på nordiske menyar, samarbeider dei med Klippfiskakademiet ved akvariet i Atlanterhavsparken. Kokkane her steller i stand både undervisning og arrangement, og fokuserer på særigne råvarer frå fylket.

I juni var det kokkeverkstad i tre dagar. Forskarane hadde først gjort ein assosiasjonstest med tilsette ved dei to institusjonane, og samla spontane ord og uttrykk for smak, konsistens og lukt. Kokkane fekk vurdere både tørre og dampa algar ved hjelp av karakteristikkar som gjekk igjen i assosiasjonstesten.

– Dei blei kjende med produkta, og fekk eit godt utgangspunkt for å skape nye rettar, seier Stévant.

Maten blei testa av eit smakspanel. Den klare favoritten var sjokoladeis med sukkertare. Klippfiskbuljong med butare og torsk med

sukkertare og søl kom på gode andre- og tredjeplassar. Algepizza var også populært.

Pepar og papp

Stévant har fått på seg støvlane og vassar i fjøra ved Tueneset, rett ved Atlanterhavsparken. Her er det ei lita sandstrand mellom berga som stikk ut i havet. Det er stor variasjon blant dei brune, raude og grøne vekstane som duvar i vatn og kviler på stein her.

– Denne kallar vi pepartang, seier eksperten, og peikar på nokre låge, raudbrune vekstar på berget. Dei veks nesten litt som eit moseteippe. Vi puttar kvar vår kvast i munnen. Smaken av salt sjø må fort vike for ein sterk og peparliknande kryddersmak. Sølet bur på andre artar, og trivst ikkje så høgt oppe i fjøresteinane. Stévant leitar etter det langs heile berget, men fjøra er ikkje så låg denne dagen. Ytst på berget finn han det – eit fint, raudrosa knippe av flate blad. Så flott at det hadde passa i blomsterbedet om det kunne klare seg på land. Då hadde vi kanskje ikkje nølt med smakinga heller.

Forsterkar dei andre smakane

Kokkane ved Klippfiskakademiet blei først overraska over den kraftige smaken på stor-algane.

– Difor var dei litt smålatne med mengdene då dei starta matlaginga. Etter kvart tilsette dei

«Den klare favoritten var sjokoladeis med sukkertare.»



Tørka butare smakar meir grønsak enn det kjøtaktige sølet.



Tørka sukkertare kan passe i dessert.



Tørka søl rett i munnen blir litt av ei smaksbombe.



Tørka fingertare – eit importert kommersielt produkt frå butikken «Fremtidens mat».

meir og meir, fortel Wenche Emblem Larssen, ekspert på sensorikk – alt vi brukar sansane til.

Tang og tare framhevar nemleg dei andre smakane i gryta. Då kan sjølve tang- og taresmaken drukne.

– Det kan vere vanskeleg å skjønne at ei suppe har algar blant ingrediensane, men den same suppa utan algar vil vere mykje mindre fylldig, forklarar Larssen.

Av dei fire artane i prosjektet har spesielt søl mykje umami. Dette er den femte smaken ved sida av surt, salt, søtt og bittert, og blir ofte skildra som kjøttaktig. Umami gir den smaksforsterkande effekten som er årsaka til at tang og tare også blir utforska som erstatning for salt. Vekstane har rett nok ganske høgt saltinnhald, men dette saltet er sunnare enn natrium-klor-varianten.

Taremajones

Stévant vil gjerne ha fram sjølve algesmaken også. Til kollega Larssen fortel han engasjert om ein taremajones han fekk til laks dagen før, på Norsk Sjømatsenter i Bergen.

– Taren var kokt i oljen som blei brukt i majonesen. På tallerken var det også steikt fjørehinne og havsalat. Det var nesten som chips. Kjempagodt og inspirerande!

Havsalat høyrer til grønalgame. Fjørehinne er ein raudalge, og fleire artar blir dyrka i stor skala til mat i Asia. Begge høyrer heime i norsk natur. I Japan heiter den tørka varianten av fjørehinne nori – tynne flak som ofte blir brukte saman med ris og sushi. Du kan finne dei i norske butikkar.

– Japanarane brukar ein avansert prosess med både tørking, lett steiking og pressing, forklarar Stévant.

Nordvest-Frankrike har også ein sterkere tradisjon for å bruke tang og tare i maten. Forskarane i Ålesund henta mykje informasjon og inspirasjon frå ein studietur til Bretagne, heimtraktene til Stévant. Dei snakka med ulike næringsaktørar – frå kokkar og matprodusentar til algedyrkarar, forskarar og akvarietilsette.

Neste trinn er å velje ut éin matrett å servere til eit større smakspanel. Det noverande arbeidet banar veg for eit større prosjekt som skal ta for seg heile verdikjeda – frå ressursar og produksjon til marknadsføring og sal. Forskarane trur tida er mogen, og fordelane er mange. Helseeffektane av å ete tang og tare er dokumenterte. Eigenskapar ved algane kan verke mot både bakteriar, virus og kreft. Dessutan er det kortreist mat, noko som er i vinden.

Sanking og dyrking

Sankinga langs kysten skjer i dag med taretrål, men det er ingenting i vegen for litt privat fjøresanking. Før han henta tang og tare til eige kjøkken, sjekka Stévant avløpskartet for kommunen.

– Algane kan ta inn tungmetall og andre miljøgifter. Bakteriar kan også vere eit problem, fortel han.

Sesongen for sanking er på våren og på seinsommaren. Midt på sommaren er vekstane ganske tilgrodde av ørsmå mosdyr. Skylling og



FOTO: KRISTIN STRAUMSHEIM GRØNNLI

– Smaken for tang og tare er kulturelt bestemt, fortel Pierrick Stévant og Wenche Emblem Larssen over ein pose med søl frå Island.



FOTO: PIERRICK STÉVANT / MØREFORSKING

Fiskekaker med fingertare og sukkertare kan kanskje gi det nordiske særpreget som forskarane er ute etter.

tørking bør skje med ein gong. Mogninga kan skje i ein lufttett boks i eit mørkt rom.

Sjølv om det blir sankta ein del, er det så langt lite dyrking av tang og tare i Noreg. Algea på Nordmøre var den første bedrifta til å få konsesjon for å dyrke makroalgar i 2013. Sidan har også Hortimare i Solund fått konsesjon, og fleire kommersielle satsingar er i gang. Aktørane siktastar seg inn mot ulike bruksområde – som

mat, fôr, biodrivstoff og gjødsel. Dei har likevel ein del å lære før dyrking av tang og tare kan ta av som næring.

Dyrkingsforsøk med algar skal også skje i laboratoriet til Møreforskning ved Atlanterhavsparken, og forskarane vil etablere eit pilot-dyrkingsanlegg for regionen knytt til andre prosjekt. Dei samarbeider i tillegg med personalet ved Atlanterhavsparken om å lage ei algeutstilling. ■