



Texten är automatiskt genererad. Vi har i nuläget endast möjlighet att erbjuda transkriberingar i obearbetad form

Det är en råvara som gör ett positivt avtryck på miljön när den odlas. Ju mer vi odlar av tången, desto friskare blir havet. Det är lite svårt att komma till en fiskare som är med en jägare och övertyga hen till att bli en odlare. Det är ju världens mest hållbara produkt för klimatet och för vår hälsa.

Vad kan hända?

I länder som till exempel Japan och Korea är alger vardagsmat, men här i Sverige är det fortfarande mest på sushi ställen som vi äter sådant.

Vad sägs om en Goma Wakame, gjord på sesam och chilimarinerade alger? Eller misosoppa som görs på kombualger. Men nu jobbas det för fullt på att alger ska bli en självklar del av svenskarnas matvanor. Till och med regeringen har velat undersöka hur konsumtionen av algbaserade livsmedel kan öka.

Allt fler algodlingar, eller tångodlingar, som man nog oftare säger dyker upp längs den svenska havskusten. Välkomna till Landsbyggsnätverkets podd Landet. Jag heter Helene Almqvist och säger hej till Kajsa Olsson, Trygve Halvard Zieruloch Kajsa Torell. Tack! Hej! Tack! Vi börjar med dig. Kajsa. Ja. Kajsa Olsson heter jag, är marknadschef på Nordic Sea Farm.

Som ligger var. Vi ligger. Vi ligger längs hela västkusten. Jag sitter i Göteborg. Sen har vi huvudkontor. Ligger uppe i Strömstad där också våran tångodling ligger.

Och Trygve Halvard Zierull som är medgrundare på KOASTALAB i Sverige. Och vi har flera tångodlingar längs svenska västkusten där vi hjälper fiskare att komma igång med tångodling. Kajsa Torell, som är vd på Kobb och vi utvecklar och producerar livsmedel av tångråvara. Vi har en produktionsanläggning i Glommen som ligger precis vid havet, ganska nära Falkenberg, och det vi vill göra är att få fler att upptäcka tång som mat. Det är en grönsak från havet som vi inte är så vana vid att äta i Sverige idag, men som är väldigt god och man kan göra mycket livsmedel av.

Alltså först av allt, vi ska ju prata om alger idag. Men alla ni jobbar med tång på olika sätt. Kajsa, Trygve och Kajsa. Och





för en lekman så blir det här lite förvirrande. Jag försökte kolla vad skillnaden är mellan tång och alger och det är någonting med mikro alger och makro alger. Hur skulle ni förklara? Vad är tydligast för allasom är inte så insatta men är intresserade av att veta mer om alger och tång? Vi har ju makro och mikro som du sa själv, och om vi pratar om tångså vet vi att vi pratar om makroalger. Jag skulle säga att alger är ett samlingsbegrepp för alla algersom omfattar både mikroalger och makroalger. Och sen finns det olika typer av alger, och just som Trygve sägerså jobbar vi vi tre med tång som är makroalger.

Så då håller vi oss till tång idag. Ja ja. Cajsa Olsson, Nordicfarm forskar på och utvecklar metoder för storskalig odling av tång i havet. Vilka är de mest spännande metoderna som redan har sjösatts, höll jag på att säga. Säger man när det handlar om havet. Ja, men man kan väl sjösätta tången? Absolut. Men vi odlar ju sockertång och havssallad som är en grön alg och vi gör försök för att få upp storskalig odling på dulce som är en röd alg.

Men även fingertång som är en av de brunalg.

Är det någon metod som är mest mer spännande än någon annan just nu? Ja, men framför allt är vi de gröna och röda algerna. Det är ju lite mer unikt. Brunalg finns det ganska gott om och är ganska välkänd teknikom man säger så, i Skandinavien eller i Europa. För att odla den gröna algerna och som havssallad är väldigt spännande.

Vi är ju de första i Europa som gör det på stor skala i havet. Det finns andra företag som gör det landbaserat och så där, men även den röda alger. Dulce är ju också superspännande och jättebra smakprofil och man kan göra väldigt bra produkter av den. Man odlar alltså alger på land också? Ja, det kan man. Det finns ju företag som gör det i typ bassänger, men då tar du ju upp landyta så yta du skulle kunna användas till andra sorters livsmedel. Så vi som Nordic Seafarm främjar ju storskalig odling i havet. Trygve. Förstår jag dig rätt att ni på Coastal hjälper fiskare att starta tångodling enligt någon slags franchise modell? Jo precis det vi prövar och vi gör det på ett sätt så att fiskare som har lite svårt att hitta fisk i nuvarande har också en möjlighet och tillför den korta tångsäsongen till sina säsong. Och det krävs ju i det första ett typ tillstånd för att ha lov och ordet tång i





havet. Så där kommer ju Coastelsom hjälper till att hitta en bra plats för att börja en tångodling och sedan söka om och få den där tillstånd. De fiskare som ni hjälper. Att starta tångodlingar. Vad säger de om det här samarbetet? För det första säger de helt klart ja, men jag är fiskare. Jag är inte odlare typ.

Det är det första reaktionen och det är alltid en svårt start på en sådan dialog. Men så säger de ju men vi saknar ju fisk. Och efter det är det ju. Då ser de ju. Men det här är ju både rep och ankare liksom. Och jag använder min egen båt och så ser de. Men det passar ju helt perfekt till säsongen. Så därifrån är det ju typ bara att få dem igång och hjälp också hitta en marknad för tång. Så det ni gör är att hjälpa dem att hitta sätt att komplettera sin fiskeriverksamhet. Precis. Och där måste vi passa på att också passa till. Till etablerade Fiskesäsongen. Det är lite svårt att komma till en fiskare som är typ med en Jägare och överbevisa till att bli en odlare. Det är ju också en mentalitetsfråga

så det är lite av en utmaning. Varför är det viktigt att vi åter och odlar mer tång i Sverige? Kajsa Torell

Det är ju klimatpositivt. Det är en råvara som faktiskt gör ett positivt avtryck på miljön när den odlas.

Jag vet faktiskt ingen annan råvara som gör det för ofta. Så när man pratar om att man är man, har en klimatsmart eller produktell råvara som är snäll mot miljön, så pratar man ofta om hur litet det negativa avtrycket är på miljön. Och här har du istället en råvara som gör ett positivt avtryck på miljön och skapar ett värde. Den binder koldioxid. Den minskar övergödningen i havet. Ju mer vi odlar av tången, desto friskare blir havet och desto bättre är det för miljön. Totalt sett. Det är det ena. Sen är det också en fråga om självförsörjningsgrad. Att vi kan nyttja ytor i havet att odla på där du inte behöver bevattna. Du behöver ingen åkermark och tar någon åkermark i bruk som vi har ont om idag. Och du behöver inte göda den heller, utan den växer och fotosyntes och bara ren kraft från naturen. Plus att den är väldigt hälsosam att äta. Vad säger ni andra?

Kajsa Olsson Jag skulle egentligen bara instämma med det som Kajsa sa, att det är ju världens mest hållbara produkt för klimatet och för vår hälsa, så det är ju jättebra att vi kan odla det här i Sverige, i våra fina friska vatten och få fram en sån





fantastisk råvarasom tillför så mycket positivt för både planeten och för människan.

Trygve Jag är helt enig. Men så ser jag ju också, i tillägg till allt. Att när vi odlar tång, om det nu är en Nordic Farm eller Kobb eller Koastal approach så är det ju Vi ger chans till folk som bor ute på landsbygd eller närmre kusten chans att fortfarande bygga en industri och så. Det ger ju också lite hopp till folk som bor där ute och säger. Men det hade varit fint om det fortfarande finns en industri som växer härifrån, som inte går sönder. Vidare. Kajsa Torell Kobb delades in i två verksamhetsområden i år. Den ena ägnar sig åt att odla tång och den andra åt att producera egna ätbara tångprodukter. Som vadå till exempel? Som till exempel ett alternativ till den här produkten som du pratade om initialt. Den här Knallgröna salladen som finns som du får på tallriken när du köper sushi. Wakame? Vad kan vi? Vi gör en svensk variant av den som är ett alternativ till den importerade salladen, som passar jättefint till både sushimen också mycket annat och har smaker av Japan. Men huvudråvara är svenskodlad. Så gör ni. Tång pesto såg jag på hemsidan. Ja precis. Tång pesto. Vi torkar också tång och gör olika fraktioner av torkad tång, så vi har ett pulver som är i storlek som ett potatismjöl ungefär. Och sen har vi en granulat och så har vi flingor så att du ska kunna använda tång som en krydda. Tång är fantastiskt på det sättet att dels har den en egen naturlig söt smak från havet och så har den en umami smak i sig själv. Så tillsätter du tång i maten så lyfter det alla smaker i maträtten. Sen innehåller ju också tången väldigt mycket näringsämnen, vitaminer, mineraler och så där så du får i dig väldigt mycket nyttigt när du äter tång. Till exempel så innehåller ju tång B12 vilket är ovanligt bland växter. Hur har era varor tagits emot av konsumenterna? Kajsa På ett fantastiskt sätt och jag skulle säga att de allra flesta frågar alla som smakar på våra produkter om de någonsin har ätit sockertång förut. Nio av tio har inte gjort det. Så det är väldigt nytt i Sverige och det kan finnas en liten, liten skepsis initialt för att man är inte van vid att tänka på tång som mat, utan man tänker att det där är någonting som är i havet runt omkring när jag är ute och badar på sommaren. Men alla som smakar på våra produkter verkligen skinner upp. Om man är ute och badar och den där tångensom slingrar sig





runt benen, kan man plocka upp den och använda den att laga mat av. Ja, helst ska du plocka där litelängre ut kanske. Sätt gärna i lite vatten där det är lite strömningar, där vattnet rör sig lite grann och där det är lite kallare i vattnet. Där kan du hitta den bästa tången, men det går jättebra att plocka själv.

Jag undrar. Regeringen gav Jordbruksverket i uppdrag att analysera och identifiera hinder och utvecklingsbehov för produktion och konsumtion, och användning av algbaserade eller tångbaserade livsmedel. Den här rapporten blev klar för ganska precis en månad sedan, elfte november. Då funderar jag på apropå att uppdraget var att också identifiera hinder. Vilka hinder har ni stött på som ofta lägger krokben för tångodlingar? Kajsa Olsson.

Det är väl att efterfrågan inte är där vi önskar att den ska vara. Idag har vi mer tång. Vi odlar mer tången där efterfrågan är och att producenter och kunder vet inte vad de ska göra med tången.

Så det är absolut ett hinder för att efterfrågan ska öka. Trygve De fiskare som ni jobbar med, vad säger de om det här?

Det här passar ju egentligen helt perfekt i det vi gör hela tiden och vi vill fortsätta att göra det. Men jag måste också tjäna pengar på det här och då blir det svårt för det just nu. Då har vi samma ämne igen. Vi har inte så jättestor efterfrågan just nu, och då är det ju så att om jag odlar typ 30 40 40 ton i årså kan det ju funka, men då måste vi ju stoppa dem. Och säger vi till er? Att höra att ni vill, men vi har inte marknaden just nu för att alla våra odlade 40 50 ton eller så. Så då blir det lite svårt och lite av en utmaning att vi säger men nu vet du hur det funkar liksom. Och nu har du din odling och det är inte jättemycket jobb. Men låt oss vänta typ till att vi har en större applikation.

Så det är lite av en utmaning som industrin har just nu. Vi är för liten för att vara stor och vi är för stor för att vara liten.

Kajsa Olsson, Nordic Seafarm har drivit flera EU forskningsprojekt som handlar om att odla tång i massiv skala i havet. Vad har hänt på den fronten? Vi är med i ganska många olika forskningsprojekt, men jag skulle vilja säga densom är ett riktigt success case eller framgångshistoria är ju den här gröna algen Ulva Havsallad som vi har lyckats ta





fram och odla på Storskaliga Havet, så det är ju jättespännande att vi kan kunna utveckla tångodlingen och få fram nya arter och samtidigt få medel och stöd för att göra detta.

Den här allén har de två senaste åren varit med på Nobelmiddagen, så det är verkligen. Sätter ju svenska råvaror på kartan och att det kommer från svenskodlad tång som vi har lyckats fram via ett EU projekt. Säger du. Ta fram nya arter.

Nej, vi tar inte fram nya arter, men vi odlar nya arter som inte odlas. Det finns ju många arter i svenska vatten. Man får ju bara odlad som finns i svenska vatten och det är väl 300 arter. Men hur man kan odla alla? Det är ju liksom marinbiologi här. Hur? Hur de förökar sig och hur de släpper sporer och så där.

Det är svårt för att alla betar sig på olika sätt.

Och det är ju via det här EU projektet. När vi har forskat och tagit fram. Hur gör man det här med hav, sallad och sen lyckas odla det på stor skala i havet. Cajsa Torell Nihar också samarbeten med kockar som skapar egna produkter för marknaden. Hur tänker ni strategiskt kring det? Ja, vi ser ju det som en viktig brygga. För vi kan ju. Vi har ju vår bakgrund i tångodling och i livsmedelsproduktion. Men när du producerar livsmedel av tångså är det så viktigt att de blir jättegoda.

För det är så många som aldrig har testat att äta tång från Sverige.

Och är det så att man får äta tång från Sverige som kommer i ett produktformat med en smak som du inte tycker om, Så är risken stor att du ratar den råvaran och bestämmer dig för att det här gillar inte jag. Då kommer du inte att testa det igen. Så vi ser det lite som ett ansvar att ta fram riktigt goda produkter som är tilltalande och som man vill äta mer av. Och då behöver vi kockar och den kompetensen kring hur får vi fram rätt smak i de här produkterna? Så det är framför allt väldigt, väldigt gott det där. Vi tror att det styrs hur vi kommer att ta till oss den här råvaran. Är det inte gott så kommer ingen vilja äta det. Är det gott så får vi också med oss de andra fördelarna med tången. Det klimatpositiva. Man blir lite av en miljöhjälte när man väljer att äta tång och den är hälsosam. Det är bra för kroppen. Trygve. När odlarna har





skördat sintång så köper ni den och säljer den vidare. Vilka är det som köper den? För det första, vi bjuder på. Att vi köper tillbaka i best case. Då blir det ju så att fiskaren liksom klarar att sätta upp en direktförsäljning, som vi också hjälper till att få igång, liksom det som vi köpte tillbaka då. Så när de inte hittar tillräckligt med kunder för att få sina produkter då.

Till exempel företag som Coop eller Nordic Seafarm för mat eller någon form av nu också material eller blir kunder av oss typ.

Och sen samma dag också. Nu pratar vi ganska mycket om mat idag, men samtidigt är vi på väg till Tyskland inför kosmetik och andra materialprojekt. Och det är inte bara det att vi fokuserade på mat. Det var faktiskt en fråga jag hade förut om livsmedel. Vilka andra områden ser ni för Tångalger. Makroalger. Kajsa Olsson. Det är det som är så fantastiskt med tång att den kan användas till så otroligt mycket. Det är nästan som både en bra och en dålig sak. Den används till djurfoder och den används till gödningsmedel. Du kan göra material av den. Vilken typ av material?

Tyg? Papper? Ja, precis, det kan man göra. Tyg och tråd är ju något som det pågår extremt mycket forskning på just nu. Det är många som ja, men hur kan man göra en tråd av Alger? Och det kommer vi se. Det kan jag lova dig att inom några år så kommer det finnas mer sakergjorda av tång inom kläd och textilindustrin.

Men det finns, som vi också nämnde, kosmetik och det finns oändliga möjligheter med tång, vilket är så fantastiskt. Och varför? Vi måste bara odla mer tång och använda mer tång. Generellt. Kajsa Torell. Ja, det är som Kajsa säger att det finns ett brett användningsområde för tång, så det är nästan bara fantasinsom sätter gränserna. Tack till er alla! Kajsa Olsson från Nordic Seafarm. Trygve Zierul från Koastaloch Kajsa Torell från Kobb för att ni ville vara med och prata om tångodling och algbaserad mat. Tack för att vi fick vara med! Tack själv! Ja tack själv, det var jättekul! Podden Landet produceras av Landsbyggsnätverket. På vår webbsa kan ni läsa mer om hållbara blå näringar. Producent var Ingrid Whitelock. Jag heter Helene Almqvist och stort tack säger jag till er som lyssnat. Slut på transkribering.

