



**Landsbygds-
nätverket**

för den gemensamma jordbrukspolitiken,
fiske och vattenbruk samt landsbygdsutveckling

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

Jag tror att om vi skulle gå igenom alla myter och missuppfattningar som finns kring fiskfoder, så får vi nog göra en lång programserie, snarare än ramarna för det här avsnittet. Skulle vi i Sverige hamna i ett krig så kommer säkerligen både Norge, Danmark och Finland att kunna fortsätta att leverera fiskfoder till våra odlingar i Sverige. Vi ska ju komma ihåg att mer än hälften av all fisk och skaldjur vi äter idag är odlad.

Vad äter egentligen fisken i disken innan den hamnat där? Det finns gott om myter om att odlad fiskmeny enbart består av fiskmjöl och fiskolja, från vildfångad småfisk som är full av miljögifter. Men den bilden är inte hela sanningen. Idag är fiskfoderbranschen i förändring. Nya innovativa metoder testas, som till exempel att producera fiskmat av allt från åkerbönor och raps till alger och insekter. Så frågan är vad stämmer egentligen om foder till odlad fisk? Vad är det som är på väg att förändras och kan Sverige bli självförsörjande på sådant? Det här är Landsbygdsnätverkets podd Landet. Jag heter Helene Almqvist och med mig har jag tre personer som är ena fenor på hållbar fiskodling. Markus Langeland. Wenche Hansen. Och Ola Nyrinder Strannegård. Välkomna! Kul att ha er här! Tack så mycket! Tack så mycket! Tack! Markus, du är forskare inom hållbara matsystem på Research Institutes of Sweden, förkortat RISE, och du jobbar med så kallat vattenbruk. Kan du för den oinvigde bara berätta lite kort om vad vattenbruk är?

Vattenbruk är ju i princip all odling av fiskar, växter eller alger i hav, i sjöar eller på land, i olika typer av vatten. Containrar så att säga. Och. Du är VD för Matfisk Odlarna, en branschorganisation för svenska fiskodlare. Vad gör ni? Ja, men våra medlemsföretag, de föder ju framförallt upp röding och regnbåge till mat och de finns idag i stort sett utspridd i hela landet, från Norrbotten i norr och ner till den södra delen av Sverige, så att röding och regnbåge är de arter som är de vanligaste som vi odlar i Sverige idag. Ola, du är marknadsutvecklingschef på Aquaculture Stewardship Council som är. Vad då? Ja, ASC är en global



Medfinansieras av
Europeiska unionen



miljöcertifiering för ansvarsfullt odlad fisk och skaldjur som har en global spridning. Min roll är ju fokuserad på norra Europa så Sverige, Danmark, Finland och Norge. Wenche, vad äter dessa odlade fiskar vanligtvis? De utfodras med ett foder och ett foder idag innehåller jag en rad olika ingredienser och råvaror. Det är allt från olika typer av proteiner, kolhydrater, fetter och andra mikronäringsämnen som fisken behöver för att må bra och tillväxa bra. Och sen är det ju det man ska med sig också. Kanske är att det är olika recept också till olika fiskarter, och det kan också vara olika recept beroende vad vi pratar om. Den lilla fisken, fiskynglet eller om vi tänker på den lite större fisken.

Som man har listat ut vilken fisk som gillar var bäst. Ja men precis. Och det här har ju varit en utveckling över väldigt, väldigt lång tid ska man väl säga. Också kunskapen om fodertillverkning, vad fisken har för behov av olika arter. Behov har utvecklats över tid. Markus, apropå det. Hur påverkas fisken av vilket foder den äter?

Ja, det finns ju en ganska stark koppling till det. Får den ett foder som inte uppfyller dess näringsbehov så kommer den ju få en sämre tillväxt, men också sämre välfärd och hälsa och riskerar att få bristsjukdomar och stressrelaterade sjukdomar. Man kan absolut få en mer ökad påverkan på omgivande miljön för odlingen och så vidare, för att det kanske blir mer foder eller mer näringsämnen som kommer ut med avföringen.

Det finns nog tämligen många som tror att odlad fisk bara blir matad med fiskmjöl som gjorts på annan fisk, sillo och strömming till exempel, och att den därför kan innehålla miljögifter och sånt. Men en del av det är myter. Vilka myter stöter ni ofta på och vilka kan vi avliva här?

Från vårt håll, jag kan väl bara berätta lite kort om jag har jobbat med hållbar livsmedelsproduktion från dagligvaruhandel. Innan jag gick över till ASC och blev nog lite förvånad över hur många gamla myter och sanningar som levde kvar som just nämnde att det används i princip uteslutande vildfångad fisk i foder. Sen finns det en rad andra som är kopplat till fiskodling i stort, och där vet vi att matfiskodlarna har gjort en serie med olika myter som man då tar kål på. Hur stor del av fiskfodret har just det, fiskmjöl på annan fisk? Det är ju mindre andelen vad som florerar i olika





medier ska vi säga. Men en viss andel av den här fiskmjölen och fiskoljor som finns i foder idag kommer ifrån, om man säger beredningsindustrin, alltså att man tar tillvara på fiskrens och fiskkött och tillverkar fiskmjöl fiskolja. Jag tror att om vi skulle gå igenom alla myter och missuppfattningar som finns kring fiskfoder, så får vi nog göra en lång programserie snarare än ramarna för det här avsnittet. För myterna och missförstånden är oändliga skulle jag säga. Sen när vi pratar om vad som kommer från Östersjön och sill och strömming och skarpsill och så vidare, så det vi har fått från foderföretagen är att de köper en mindre andel vildfångad fisk från Östersjön idag än vad de kanske gjort historiskt, bland annat på grund av miljögifterna. För även de som tillverkar fiskfoder har ju rigorösa regelverk att förhålla sig till. Ett foder får ju inte innehålla över vissa olika gränsvärden för olika ämnen. Och det kan man väl se också kopplat till vad Markus sa inledningsvis, att det forskas ju väldigt mycket på inom foderindustrin och att det har skett en stor förändring de senaste 30-40 åren. Så då var det kanske på 90-talet stor andel marin råvara i foder, medan det förhållandet numera där är minoriteten av fodret idag. Om man tittar på till exempel lax så är ju en större andel växtbaserad råvara.

Markus, apropå vad Ola säger här. Vilka initiativ finns för att hitta nya ingredienser? Om vi ska diskutera nyråvaror så gör man ju en massa försök på det med allt från insekter till mikroorganismer till nya vegetabiliska proteiner. Det finns ju många spännande råvaror som kan fungera, men för att de ska bli kommersiella och komma in i kommersiella foderblandningar så måste de bli konkurrenskraftiga rent pris mässigt. För annars är ju frågan vem ska bära kostnaden? Och vem ska ta risken för att man har använt ett foder som kostar 25 % mer än vad det hade gjort om man inte hade haft den här nya råvaran. Michelin guides nivå. Ja, men lite så. Och att det måste upp i skala. Det handlar om stora volymer här. De här fabrikena som gör fiskfoder är jättestora och kräver stora volymer. Även för att göra minst möjliga batch av ett foder så är det fortfarande väldigt stora volymer som krävs. Så man måste förstå helheten här värdekedjan för att förstå hur en relativt komplex det här





systemet är och varför det tar. Varför det finns så mycket flaskhalsar.

Och Ola, hur tänker du om det här? Jag kan inte annat än instämma att att.

Ja, det händer jättemycket. Men att det rör sig om jättestora volymer och att det kommer vara avgörande att också ha ett globalt perspektiv. Vi ska ju komma ihåg att mer än hälften av all fisk och skaldjur vi äter idag är odlad, så det är ju en jättestor industri globalt och där kommer det att finnas lokala variationer och lokala förutsättningar för att kunna bygga upp en infrastruktur kring vad vi då kallar för innovativa foder ingredienser. Sen om man pratar i Sverige så har vi ingen foderfabrik i Sverige utan det är ju våra grannländer Finland, Norge, Danmark bland annat närmast som har foderfabriker. Ska vi ha en foderfabrik i Sverige så behöver vi först börja med att odla mer fisk. Idag producerar vi kring 10 000 ton fisk per år plus minus. Det varierar lite grann mellan åren och det är klart att ska vi ha en foderfabrik så behöver vi odlabetydligt mycket mer än det. Och sen har vi det här med tillgången på råvaror och ingredienser. Vi har ju inte de. Vi har inte de råvaror- ingredienser i Sverige idag heller som vi behöver för att ta fram hållbara bra recept som vi kan också säkerställa fiskens hälsa på så att vi behöver bygga upp den infrastrukturen också. Där vi har olika företagsom kanske tillverkar olika typer av råvaror och ingredienser till foderfabriken, som sedan tillverkar exempelvis av fiskfodret. Nu är vi inne på det här med beredskapsfrågan lite. Hur viktigt är det att vi har en? Om vi nu har grannar där vi kan importera från. Hur viktigt det är att vi har en egen egen fiskfoderproduktion i Sverige i händelse av kris och krig? Jag skulle säga att i och med att det är råvarorna och ingredienserna som vi måste ändå importera från olika håll för att tillverka fiskfodret, så är det ju där man säger att första hindret finns i beredskapsperspektiv. Skulle vi i Sverige hamna i ett krig så kommer säkerligen både Norge, Danmark och Finland att kunna fortsätta att leverera fiskfoder till våra odlingar i Sverige. Men jag tror att vår styrka är väl att vi är, vi har foderfabriker runt omkring oss, så att om den ena inte kan levereras så kanske de andra kan göra det och så. Men om vi blir involverade i ett krig så är väl kanske våra





grannländer det också på något sätt, så att vi kommer att behöva ha ett tätt samarbete.

Oavsett tänker jag. Wenche, du nämnde det häratt oavsett om vi skulle ha ett foderfabrik och så är vi som i Norden och Europa, väldigt beroende av råvaror från hela världen. Och där tycker jag att det är mycket, mycket mer väsentlig diskussion i det här. Hur kan Sverige i så fall bidra till att vi får råvaror som kommer från åtminstone den här delen av världen? Sen om råvarorna hamnar i en foderanläggning som ligger i Norge eller i Sverige tycker jag är sekundärt, för jag tror att vi kommer kunna ha dem flödena med foder även i en kris situation. Jag tror inte krig är den första krisen som kommer landa eller kommer att drabba oss. Det finns klimatkriser som kommer, som kommer påverka det här innan. Innan ett krig. Tror jag i alla fall. Men oavsett vilken kris som kan drabba oss är det viktigare att vi ser till att vi inte är så otroligt beroende av import av foder och varor från stora delar av världen. Om vi ska prata beredskap.

Nu lämnar jag lite beredskapsperspektivet här. Hur påverkar fiskfoders ingredienser den omgivande miljön?

Det beror ju lite på hur man i vilket system man har sin odling. Men om man säger så här vet man det kommer alltid en del foderrester från fiskens så innehåller fodret. Ja det kommer ju ut till omgivande miljön men normalt sett så är det ingenting som så att säga är skadligt eller toxiskt på något sätt. Då har det gått väldigt, väldigt fel och det visar ju alla tester som finns att det är extremt ovanligt. Sen är det ju det som fisken äter och som inte tas upp av fisken. Det kommer ju bland annat ut i avföringen. Och skulle man odla fisk i ett vatten som inte kan ta emot den näringsläckaget eller vad man ska säga, så klart att det kan bli problem, men det är ju för att uttrycka mig försiktigt och ett forskningsperspektiv. Det är inte mycket som tyder på att det är så i Sverige att vi odlar våra öppna system, att de ser ut som i Sverige och där det finns det. Vi samarbetar med Matfiskodlarna SLU i ett projekt för att titta mer på det. Och SLU gör mycket, mycket forskning för att titta på kapaciteten i vattendrag i Sverige. Hur ser det ut med övergödning. Eller snarare. Och det visade snarare tvärtom att många av de här vattenkraftmagasinens snarare har ett behov av mer näringsämnen, så att fiskodling i så fall kan ha en positiv påverkan. Så jag kan väl flika in där. Det är väl





kanske inte alla som vet om det, men många av våra fiskodlingar idag egentligen den största produktionsvolymen sker ju i onaturligt näringsfattiga vatten.

Det här tillskottet som skulle komma av fosfor och kväve genom fisken och utsöndring av fekalier och urin, får ju inte samma effekter som Markus är inne på. Om de skulle vara lokaliserad på någon annan plats, där man kanske har problem med för mycket näringsämnen. Ola, nu hoppar jag lite. Ni på ASC tar alltså fram standarder för hur fisk och skaldjur ska odlas. Vad behöver odlarna ge fisken och äta för att den ska bli ASC-certifierad? Ja, det stämmer ju. ASC har ju standarder för en rad olika arter som odlas globalt och har alltid haft ställt krav, framför allt från ett hållbarhets och miljöperspektiv kopplat till foder, foder och bidrar till ibland så mycket 70-80 % av det totala miljöavtrycket för odlad fisk. Så det är väldigt centralt från ett hållbarhetsperspektiv att även foder ingredienserna som köps in och används är kommer från hållbara källor.

Nyligen så släppte vi en separat foderstandard just för ASC. Och faktum är att denna månad så blir det krav ställt att alla ASC-certifierade odlingar köper och använder ASC-certifierat foder.

Men hur funkar det? När jag som konsument står där vid fiskdisken och fryser, höll jag på att säga. Hur ska jag veta vilken firre jag ska välja som är bra för både en själv och fisken och haven? Titta efter en ASC-märkning. Det är en liten grön märkning om man pratar om vanligt förekommande odlade arter. Är det vildfångat så skulle jag rekommendera att titta efter MSC-märkningar. Jag kan flika in. Här är väl det att utmaningen i nästa led är att fodret är ju den största kostnaden idag för fiskodlingarna, och man ska ju ha med sig att det tillkommer kostnader för att göra en ASC-certifiering som odlare, och den kostnaden ska ju hämtas igen någonstans. Även nästa led är i värdekedjan, fiskodlarnas kunder som köper fisken är grossister och detaljhandelsled måste ju sin tur vara beredd att betala mer för fisken när de köper från primärproducenterna.

Det där som Wenche säger är ju en stor utmaning, som att driva efterfrågan på just ansvarsfullt producerad fisk. Det är ju det som jag mycket gör ut mot desom köper fisk och säljer ut till konsument, som till exempel dagligvaruhandeln. Där kan





Landsbygds-
nätverket

för den gemensamma jordbrukspolitiken,
fiske och vattenbruk samt landsbygdsutveckling

jag väl sägafrån ett svenskt perspektiv att det är senaste åren bara ett ökat intresse från just dagligvaruhandeln att faktiskt stötta svensk livsmedelsproduktionen stort. Och även där inkluderas ju också vattenbruk och svensk odlad fisk. Jag kan väl bara slå ett slag till de som lyssnar. Att stötta de odlare som väljer att gå in i en ASC-certifiering genom att välja och se certifierad fisk.

Det jag skulle vilja slå ett slag för är väl till både inköpsled och i nästa led konsumenterna också att köpa svenskt så långt det är möjligt. Dels svenskodlad fisk men såklart svensk mat överlag för att det är på det sättet vi kan bli mer självförsörjande och bli mer robusta också. När man äter på restauranger är det alltid bra att fråga, så att det uppmärksammas på alla håll och kanter. Att konsumenterna bryr sig om detta. Och när de på restauranger säger att en odlad lax är MSC certifierad, så kan man ju roa sig med att läxa upp dem lite i det här med certifiering och MSC. och ASC.

Men MSC är väl ändå ganska bra? Ja men MSC, det är ju vildfångad fisk. Men om man då går på restaurang och frågar efter fisken och det är inte färsk fisk och de säger att den är ASC märkt, då ska man i, apropå källkritik egentligen be att få gå ut i köket och rota i soporna och se. Ja, det kan slå ett slag för då är rätt om det drar i restaurangtarmen så kan man ju gå in på ASC:s hemsida och se vilka restauranger som är spårbarhetscertifierade. Och det innebär ju att de har också skett en granskning i deras verksamhet för att se till att de har bra rutiner på plats, för att kunna köpa in certifierad fisk från certifierade odlingar och certifierade leverantörer, så att det är ett första steg när man planerar nästa dejt. Kanske att se. Gå in på vår hemsida asc-aqua.org

Vad sa du? ASC Aqua sa du? Ja. ASC bindestreck Aqua. Spännande att få höra allt det här. Tack! Markus Langeland, Wenche Hansen och Ola Nyrinder Strannegård för att ni ville vara med i podden. Tack! Tack så mycket! Tack så mycket! Här är landets slut för idag. Producent var Ingrid Whitelock. Jag heter Helene Almqvist och säger stort tack till alla er som lyssnat. Slut på transkribering.



Medfinansieras av
Europeiska unionen