

Inte lätt att välja rätt

Miljödebatten i samhället om överfiske, klimatpåverkan, förlust av biologisk mångfald och övergödning har väl inte undgått någon. När du står där i fiskdisken blir allt plötsligt så konkret. Vad ska man välja som är gott, nyttigt och inte har en allt för stor miljöpåverkan? Hur stor skillnad kan det egentligen vara mellan olika produkter? Att välja rätt är inte lätt.

När vi väljer att äta mat från havet kan det många gånger vara mer miljövänligt och ett nyttigare alternativ än många köttalternativ som fläsk och nötkött. Det går åt mindre eller till och med inget producerat foder, vilket minskar behovet av bland annat mark och bekämpningsmedel. En ökad odling av sjömat kan därför vara nyckeln till en mer hållbar matproduktion för framtiden. Men tyvärr är ingen matproduktion helt fri från miljöpåverkan.

Ökad odling av sjömat kan vara nyckeln till en mer hållbar matproduktion.

Sammanvägd bild behövs

För fiske beror detta till stor del av hur hårt fiskad en art är och vilket redskap som den fångas med. Fisket har medfört stora förändringar av de marina ekosystemens struktur och funktion, och tyvärr har förvaltningen brustit och brister på olika sätt än idag. Men situationen för många arter har också förbättrats på senare tid tack vare en bättre reglering.

För odlad fisk avgörs miljöpåverkan till stor del av hur mycket foder som krävs, men även vilket odlingssystem som används. Fiskodlingar har fortfarande många utmaningar, som övergödning och beroendet av vildfångad fisk i fodret. För

lax så har man allt större andel vegetabilier i fodret, vilket innebär en annan typ av miljöpåverkan. Slutna odlingssystem minskar övergödande utsläpp men kräver mer energi.

Så hur kan man få en sammanvägd bild av sjömatens miljöpåverkan när det finns så många delar att ta hänsyn till?

Livscykelanalyser

Livscykelanalyser kan användas inom en rad områden och går i grunden ut på att på ett heltäckande sätt beräkna vilka olika utsläpp och resursbehov en produkt medför. I livscykeln ingår produktion, användning, transport och avfallshantering, och analysen visar hur mycket utsläpp respektive del står för. Där kan man också se vad som händer om man förändrar något. Riskerar man att förflytta miljöpåverkan från ett problem till ett annat, eller från en livscykel till en annan?

Metoden är relativt ny men ledande vad gäller miljömässiga utvärderingar av produkter. Det sker också en ständig utveckling för att kunna ta in fler aspekter i analysen och förbättra beräkningsmodellerna. Man kan se livscykelanalyser som en verktygslåda som innehåller flera metoder för beräkningar av olika miljöaspekter, där var och en är baserad på olika forskningsfält. En beräkning av en produkts sammanlagda klimatpåverkan baseras exempelvis på forskning kring relativ klimatpåverkan från olika



FOTO: GUIDO MONFALDO/SHUTTERSTOCK



FOTO: PHOTR MAMZUK/SHUTTERSTOCK



FOTO: SARA HORNBERG



FOTO: SHUTTERSTOCK

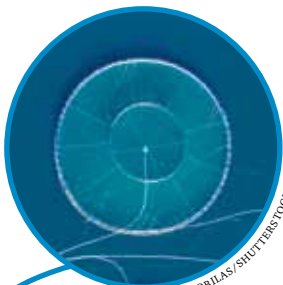


FOTO: MARIUS DOBILAS/SHUTTERSTOCK



FOTO: KRASOWIT/SHUTTERSTOCK



FOTO: SARA HORNBERG



SJÖMAT

Sjömat är ett samlingsbegrepp som allt oftare används för fisk- och skaldjursprodukter från fiske eller odling.

Globalt sett är mer än hälften av den sjömat som äts idag odlad. Vilka arter som äts och vilka produktionsmetoder som används varierar dock stort mellan olika länder.

I Sverige äter vi främst odlad lax från Norge. Den största volymen som Sverige producerar kommer från fiske i form av pelagisk fisk från det öppna havet, exempelvis sill. Merparten av denna volym går till foderindustrin, däribland norsk laxodling.

typer av växthusgaser. Detsamma går att göra för bland annat övergödning, försurning och toxicitet. Det är viktigt att understryka att resultaten oftast visar på potentialen att påverka, men säger inte så mycket om effekterna av påverkan. Det kan därför bli svårt att säga något om till exempel ekosystemeffekter.

Fiskefasen viktigast

Generellt har livscykelanalyser av sjömat visat att den största miljöpåverkan sker under själva produktionsfasen, det vill säga fisket, även om transporter kan vara omfattande. Alltså spelar det mindre roll var produkten är fiskad, bara den är fiskad på ett hållbart sätt. Utsläpp sker nästan uteslutande från fiskefasen genom båtens bränsleförbrukning, förutsatt att flyg inte sedan används för att transportera fisken.

Förvaltningen styr också vilken miljöpåverkan vi ser från fisket. Om förvaltningen tillåter ett högt fisketryck som påverkar mängden fisk i havet så blir till exempel bränslebehovet större per kilo fångst. Det krävs nämligen en större ansträngning för att fånga fisken. Man kan även se skillnader mellan olika länders flottor som fiskar på samma bestånd, som räkfisket på västkusten. Bränslebehov, bottenpåverkan och mängd utkast skiljer sig mellan ett kilo svensk, norsk och dansk räka. Dessutom påverkar redskapsval. Fiskar man havskräfta med bottentrål, artselektiv botten-trål eller bur påverkar det bränslebehov, mängden utkast och bottenpåverkan per kilo kräfta.

Fodret är boken i odlingarna

I odlingar är det foderproduktionen som har störst miljöpåverkan. Där handlar det både om vilka foder ingredienser som

ingår och hur mycket foder som krävs för att odla en viss mängd sjömat. Analyser av odlad sjömat visar ofta på behovet av avvägningar. Att ersätta vildfångad fisk i fodret med jordbruksprodukter innebär å ena sidan att man skonar de vilda fiskbestånden, men å andra sidan att man till exempel ökar växthusgasutsläppen, energibehovet och behovet av odlingsmark.

Även övergödning från odlingarna är ett miljöproblem att beakta. Genom att använda slutna, landbaserade odlings-system minskar övergödningseffekterna, men samtidigt ökar energiåtgången. Där kan livscykelanalyser användas för att hitta de mest optimala alternativen för att gå mot ständig förbättring av systemen. Hållbart eller ej, allt beror på vilka produkter man jämför med. Fisk är en effektiv foderomvandlare, och att producera ett kilo odlad fisk kräver en mindre mängd foder än motsvarande mängd griskött.

Ekologin måste vägas in

Även om det systemperspektiv som en livscykelanalys lyfter fram kan ge intressanta insikter så ger det inte en komplett bild av miljöavtrycket. Kompletterande verktyg för utvärdering av hur den biologiska mångfalden påverkas krävs. Ett annat analysverktyg, ekologisk riskanalys, kan till exempel visa på de ekologiska riskerna med nuvarande fiske. Tillsammans har dessa verktyg potential att guida förvaltningen att på ett medvetet sätt göra de bästa prioriteringarna för hur man kan skapa mesta möjliga samhällsnytta med minsta möjliga miljöpåverkan.

TEXT OCH KONTAKT:

Sara Hornborg,
RISE Research Institutes of Sweden
sara.hornborg@ri.se