

Genteknologiutvalget

Vår dato 21.11.2021

Deres dato 28.09.2021

Vår referanse

Deres referanse

Innspill til genteknologiutvalget

Vi viser til invitasjon på Genteknologiutvalgets hjemmeside til en helt åpen innspillrunde. Sjømat Norge vil i det følgende vi noen kommentarer knyttet til arbeidet som utvalget skal gjøre i henhold til mandatet i samsvar med tidligere innspill.

Innledning

Sjømat Norge er landsforening i NHO for fiskeri- og havbruksnæringen, og er Norges største sjømatorganisasjon, og dekker hele verdikjeden fra fjord til bord i norsk sjømatnæring. Foreningen representerer mer enn 800 medlemsbedrifter med mer enn 18.000 ansatte innen fiskeindustri, havbruk, fôrproduksjon, biomarin industri, teknologi og service.

For sjømatnæringen er spørsmålet om bruk av genmodifiserte organismer (GMO) direkte relevant i forbindelse med akvakultur dvs hold av akvatiske organismer med eller uten fôring og der formålet er produksjon av mat. I denne sammenheng kommer spørsmålet om bruk av GMO inn både i forbindelse med bruk av produkter fra GMO i fôr, i vaksiner og andre legemidler og også når det gjelder bruk av levende GMO (fisk, skjell og krepsdyr) i oppdrett.

Sjømat Norges vurdering av bruk av GMO i sjømatproduksjon

Sjømat Norge har lenge hatt følgende standpunkt nå det gjelder bruk av GMO i forbindelse med sjømatproduksjon:

- Sjømat Norge er imot matproduksjon basert på kultivering av genmodifiserte arter i oppdrett (fisk, skjell med videre).
- Sjømat Norge er åpen for at planteprodukter fra genmodifiserte organismer kan brukes i fôr til oppdrettsarter på de premisser myndighetene fastsetter.
- Sjømat Norge ser fordeler av å ta i bruk produkter som medisiner, tilsetningsstoffer og lignende som stammer fra genmodifiserte organismer der disse er brukt i lukkede industrielle prosesser.

- Forutsetningen for bruk av slike produkter i matverdikjeden, er at både den enkelte genmodifiserte organisme og produktet, har vært gjenstand for nøye kvalitets- og risikovurderinger av myndighetene før deres godkjenning.
- Bruk av tilsetningsstoffer produsert ved hjelp av genmodifiserte organismer kan være nyttig i fôr- og næringsmiddelindustri etter en konkret risikovurdering fra sak til sak.

Det skal bemerkes at fôrråvarer fra genmodifiserte planter ikke er bruk i fiskefôr i Norge i dag.

Når det gjelder bruk av nye genredigeringsmetoder (som CRISPR), er Sjømat Norge positiv til dette bl.a. for å øke sykdomsresistens og bedre produksjonsegenskaper hos oppdrettsfisk, men også til bruk av materiale i fôr og som stammer fra genredigerte organismer. Fôrråvarer basert på hold av insekter blir mer og mer aktuelt også i akvakultur slik at genredigering av "produksjonsinsekter" vil forventes å bli relevant og nyttig også for bruk innenfor denne dyregruppen.

Sjømat Norge mener at bruk av slike genredigerte organismer må omfattes av offentlig regulering.

Konkretisering av innspill

Det er meget viktig at genteknologiloven revideres i takt med den teknologiske utvikling som har skjedd siden midten av 90-tallet. I henhold til gjeldene lov er det under praktiske forhold, ikke mulig å bruke genredigeringsmetoder i Norge for å videreutvikle husdyrhold bl.a. akvakulturen. Siden dette er et innspill til det viderer arbeidet i Genteknologiutvalget, vil vi i det følgende ikke gå detaljert inn i argumentasjonen for spesifikk innretning i et kommende regelverk, men begrense oss til å gi noen kommentarer i forhold til Bioteknologirådets *Genteknologiloven – invitasjon til offentlig debatt* fra 2017 og peke på hovedbegrunnelsene for vårt innspill. Vi vil i denne omgang heller ikke gi konkrete innspill til lovtekst.

Om genteknologilovens saklige virkeområde

Sjømat Norge mener at det ikke er behov for endring i lovens saklige virkeområde når det gjelder avgrensningen mot matloven. Bruk av «døde» produkter fra organismer som vil omfattes av loven, i fôr og næringsmidler, må også i fremtiden være regulert med hjemmel i matloven.

Sjømat Norge kan heller ikke se behovet for at de konvensjonelle metoder som mutagenese, triploidisering eller cellefusjon, bør reguleres innenfor genteknologiloven. Flertallet i Bioteknologirådet angir «prinsippet om likebehandling» som begrunnelse, men dette må anses som en temmelig diffus begrunnelse for uøndvendig byråkratisering og ditto ressursbruk.

Sjømat Norge støtter, som Bioteknologirådet har anført, at organismer som kan anses å få ikke-arvelige endringer som følge av bruk av DNA-vaksiner, ikke skal omfattes av loven.

Betraktninger om bruk av genredigering

I Bioteknologirådets uttalelse, er det på side 17 angitt flere eksempler på endringer av genetiske egenskaper hos planter og dyr som er og kan utvikles videre med nyere genteknologiske metoder. Dette dreier seg bl.a. om utvikling av sykdomsresistente dyr og planter, planter med endret næringsinnhold, planter med økt produktivitet og dyr med endring av andre egenskaper som f.eks. kyr uten horn, steril oppdrettslaks og kashmir-geiter med tykkere pels. Dette er eksempler på effekter som kan oppnås uten at de enkelte arter tilføres gener fra andre arter slik som ved «klassisk» genmodifisering.

Sjømat Norge er av den oppfatning at genteknologiloven må endres slik at alle typer matproduksjon må kunne utvikles ved hjelp av genredigering dvs matproduksjon basert på planter og/eller dyr inkludert fisk. Siden dette dreier seg om bruk av relativt enkel og lett tilgjengelig metodikk, er det viktig at lovverket i Norge i stor grad blir harmonisert med regelverket hos våre viktigste handelspartnere slik at vilkårene for sjømatproduksjon i Norge i størst mulig grad, får like konkurransevilkår som dem vi konkurrerer med. Det er også viktig at reguleringsmekanismene innrettes slik at det ikke blir vesentlige forskjeller i tilgjengelighet til genredigerte stammer av oppdrettsarter som benyttes i Norge sammenliknet med land innenfor f.eks EØS eller andre lakseproduserende land. Dette forutsetter at godkjennings- og/eller reguleringsprosedyrene ikke blir uforholdsmessig ressurs- og/eller tidkrevende. Sjømat Norge mener at siden dette vil dreie seg om egenskaper hos f.eks. fisk som i prinsippet også kunne utvikles med metoder som ikke skal omfattes av genteknologiloven og siden de ikke er tilført gener fra andre arter, er ikke de aktuelle stammene å anse som genmodifiserte.

Bruk av slike fiskestammer i akvakultur vil ikke være i strid med Sjømat Norges gjeldende standpunkt om ikke å bruke genmodifiserte arter i havbruk.

Innspill til fremtidig regulering

Med bakgrunn i det som er nevnt over, om behov for å sikre tilnærmet like vilkår for akvakultur i Norge sammenliknet med våre konkurrenter i utlandet, er det viktig at fremtidig regulering blir forutsigbar og ikke uforholdsmessig omfattende i forhold til ressurs og tidsforbruk. Det er også viktig at begrensninger i bruk av spesifikke stammer av planter eller dyr for utsett, ikke får påvirkning for hvorvidt «døde» produkter av slike, kan brukes og/eller omsettes i Norge, men at dette også i fremtiden vurderes uavhengig av bestemmelsene i genteknologiloven.

Et eksempel som belyser utfordringene ved en slik kobling, vil kunne være et tilfelle der en gitt stamme av f.eks. soya hvis produkter brukes i fôr, er genredigert, men ikke tilføyet artsfremmede gener, er lovlig vare i f.eks. EU enten fordi det ikke er omfattet av EU-regelverket eller er godkjent i EU. Det vil svært vanskelig å påvise om produkter fra den gitte stammen finnes i f.eks. proteinprodukter (i motsetning til "proteinprodukter" fra genmodifisert soya), men slike produktblandinger vil kunne blir forbudt å bruke i Norge fordi den genredigerte soyastammen ikke er blitt godkjent i henhold til norsk genteknologilov. En slik situasjon vil sette både fôrprodusenter og tilsynsmyndigheter i en umulig situasjon fordi bestemmelsene knapt blir mulige å etterleve og helt umulig håndheve.

I Bioteknologirådets uttalelse, er det skissert et nivådelt godkjenningssystem også for utsetting av levende arter som er endret ved bruk av metoder som vil omfattes av endret genteknologilov. Systemet er illustrert i figur 2 i dokumentet:

Nivå 0 (unntatt loven)		
Midlertidige og samtidig ikke-arvelige endringer		
Innenfor genteknologiloven	Nivå 1	Krav om bidrag til bærekraft, samfunnsnytte og etikk på nivå 1-3
	Endringer som også finnes eller kan oppstå naturlig, eller som kan oppnås med konvensjonelle metoder	
	Nivå 2	
Andre genetiske endringer innen arten	Forenklede krav til konsekvensutredning	
Nivå 3	Dagens krav til konsekvensutredning	
Genetiske endringer som krysser artsbarrierer eller involverer syntetiske (ikke naturlig forekommende) DNA-sekvenser.		

Sjømat Norge støtter forslaget om nivådelt krav til vurderinger med begrunnelsen som Bioteknologirådet foreslår: *Nivåinndelingen i den første modellen baserer seg på typen og omfanget av en genetisk endring som er gjort i en organisme. Formålet er å tilpasse kravene til risikovurdering slik at de bedre gjenspeiler et antatt risikonivå, og dermed forenkle og tilrettelegge godkjenningssystemet.*

Imidlertid mener Sjømat Norge at vurdering av bærekraft, samfunnsnytte og etikk på produktnivå ikke bør være noe formelt krav - i alle fall ikke for nivå 1 og 2. Hovedhensynet på produktnivå må være en vurdering om bruk av produktet anses å være helse- og miljømessig trygt. Vurdering av hvorvidt noe er bærekraftig i vid forstand, samfunnsnyttig og etisk akseptabelt må forventes å være avklart i forkant som del av det politiske grunnlag for fastsettelse av relevante bestemmelser i lov/forskrift og ikke som en del av enkeltsaksbehandlingen.

Det er grunn til å påpeke at forutsetningene om forutsigbarhet og enhetlig forvaltning kan bli vanskelig å oppfylle dersom bærekraft i vid forstand, samfunnsnytte og etisk nivå skal vurderes for hvert eneste produkt. At det i dag gjøres en vurdering i forhold til bærekraft og samfunnsnytte når det gjelder godkjenning av GMO, tilsier ikke at det samme bør gjelde for det som faller innenfor nivå 1 og 2 i figuren over. "*Vurdering av offentlig moral*" hvori inngår "*vurdering i forhold til grunnleggende politiske mål og normer*" som steg 1 i en godkjenning slik Bioteknologirådet foreslår som en mulighet, kan ikke inngå som en del av oppgaven for et underliggende myndighetsorgan.

Kort oppsummering

Sjømat Norge er positiv til bruk av geredigerte organismer og at bruk av slike genredigerte organismer må omfattes av offentlig regulering dvs krav om registrering og/eller godkjenning basert på risikoanalyse.

Sjømat Norge støtter forslaget om nivådelt krav til vurderinger basert på "omfanget" av de genetiske endringene i det omsøkte produkt.

Sjømat Norge mener at vurdering av bærekraft, samfunnsnytte og etikk på produktnivå ikke bør være noe formelt krav - i alle fall ikke for nivå 1 og 2.

Genredigerte stammer av dyr og planter vil forventes å utvikles i stort omfang, og det vil utvilsomt kunne bli et omfattende marked for omsetning av slike.

Omsetning av slik produkter vil også omfattes av EØS-avtalen slik som omsetning av GMO og produkter fra slike er i dag. Uavhengig av innretningen på offentlige bestemmelser med produktkrav og godkjennings- / registreringsprosedyrer, må det være et viktig premiss for de nødvendige endringer i genteknologiloven at utviklingsmulighetene og produksjonsvilkårene for norsk akvakultur sikres også i lys av konkurranseutfordringene i et globalt marked.

Vennlig hilsen
Sjømat Norge



Henrik Stenwig
Direktør Miljø og Helse