



GMO og genredigering – konsekvenser for matprodusenter og forbrukere

Simen Solbakken

Assisterende næringspolitisk sjef i Norges Bondelag
Styremedlem i GMO-nettverket

23.10.2023

Transgenese

- Den mest (?) ytterliggående teknikken – man flytter arvestoff fra en art til en annen
- I 1996 kom Monsanto med transgene mais, bomull, soyabønner, peanøtter, m.fl.
- Genetisk modifiserte planter som var resistente mot Roundup
 - ... som var patentert av Monsanto
- Bukta og begge endene – bøndene måtte kjøpe patentbeskyttet såkorn og frø. Man kunne ikke bruke eget såkorn.

Gjeldende GMO-lovgivning i Norge og EU

- Det norske regelverket er blant verdens strengeste
 - Skiller seg fra andre lands lover ved den i tillegg til risiko for helse og miljø også skal vektlegge samfunnsnytte, etikk og bærekraft som selvstendige vurderingskriterier
- EU: Bruk av GMO er strengt regulert. Lovverket skal verne om human- og dyrehelse, harmonisere prosedyrene mellom EU-landa, og sikre klar merking og sporing

CRISPR

- Genredigering - genteknologisk metode der man gjør målrettede endringer i DNA i celler og organismer
- Enklere og billigere enn andre metoder
- Fungerer i alle typer organismer og celler
- Mulig å lage flere typer endringer enn med andre metoder
- Mulig å lage flere endringer parallelt i samme celle
- Man kan deaktivere gener eller endre dem

NOU om genteknologi

- NOU bestilt av KLD (regjeringen Solberg). Overlevert men ikke publisert
- Mandatet:
 - *Teknologisk status, forventet teknologisk utvikling, og muligheter og avgrensinger*
 - *Beskrive etiske dilemma og utfordringer, ...*
 - *Vurdere og beskrive risikoaspekt, ...*
 - *Beskrive koblinger mellom GMO-lovverket og reguleringa av genmodifisert mat og fôr langs hele verdikjeden fra produsent til forbruker, ...*
 - *Beskrive handlingsrommet for genteknologiforvaltningen og matforvaltningen i Norge innenfor ramma av EØS-avtalen og internasjonale plikter om handel og biologisk mangfold*
 - *Vurdere om GMO-definisjonen i gjeldende lovverk ...*
 - *Foreslå endringer i genteknologilova og GMO-regelverket under matlova ...*

Behov for opprydning i lovverket

- Regjeringen avviste i 2017 genmodifisert mais på etisk grunnlag med hjemmel i genteknologiloven
 - Begrunnelsen var at maisen inneholde et gen som var tolerant for plantevernmiddel som ikke er tillatt i Norge
- Mattilsynet godkjenner i 2023 Aquaterra® med hjemmel i matloven
 - Fiskefôret inneholder rapsolje fra genmodifisert raps som gir intoleranse for samme plantevernmiddel
- Ulike behandling – genteknologiloven:
 - «... skjer på en etisk og samfunnsmessig forsvarlig måte, i samsvar med prinsippet om bærekraftig utvikling og uten helse- og miljømessige skadevirkninger»

Hva skjer i EU?

EU-kommisjonen igangsatt prosess på en gruppe genredigerte planter. Foreløpig ikke på dyr og mikroorganismer

5. juli la kommisjonen frem sitt forslag. Usikkerhet om utfallet av den politiske prosessen



Status EU-prosess

- I 2018 fastslo EU-domstolen at genredigerte organismer skal reguleres som GMO. Dommen sikret at nye produkter må være sporbare og merkes før de eventuelt blir godkjent i EU.
- I april 2021 publiserte EU-Kommisjonen en studie om nye genteknikker, teknikker som er utviklet etter at dagens regelverk ble utformet i 2001. Studien slår bl.a. fast at dagens EU-regelverk ikke er tilpasset de nye teknikkene, og er til hinder for forskning og utvikling.
- Kommisjonen innledet høsten 2021 en konsekvensutredning av GMO-regulering for planter. En tilsvarende prosess er ikke innledet for dyr. Der mener Kommisjonen at kunnskapsgrunnlaget er utilstrekkelig, særlig knyttet til trygghet.

Status EU-prosess, forts.

- Kommisjonens interne konsekvensanalyse konkluderte med at forslaget ikke i tilstrekkelig grad vurderer virkningen på forbrukertillit, den økologiske sektoren, miljø og helse, og at forslaget ikke gir en god nok oversikt over kostnadene og fordelene.
- Kommisjonen har lagt fram sitt forslag – mer liberalt enn de fleste forventet
- Loven skal godkjennes i EU-parlamentet. (Tyskland er spesielt skeptiske)
- Forsinkelsene kan medføre at rettsakten kan bli utsatt til neste kommisjonsperiode (2024 til 2029).

Moderniseringsalternativet - overordnede hensyn

Bidra til å opprettholde tillit, trygghet og åpenhet

Sikre myndighetene kontroll over bruk av GMO, blant annet gjennom uavhengig risikovurdering

Fremme etisk forsvarlighet og stimulere forskning og innovasjon som kan bidra til mer bærekraftige løsninger

Ivareta hensyn til naturmangfold og økologiske funksjoner ved utsetting av GMO

Være i samsvar med Norges forpliktelser i EØS, WTO og FN-avtaler

Ikke foreta grunnleggende endringer før EU har konkludert

Noen av anbefalingene om forenklinger og oppdateringer

Dagens GMO-definisjon oppdateres til også å inkludere genredigering uten tilført DNA (som i EU)



Forenkle og tilpasse kravene til risikovurdering i tråd med ny kunnskap og erfaring (VKM, EFSA)



Forenkle kriterier for bærekraft, samfunnsnytte og etikk generelt, og ta bort BSE for feltforsøk



Forenkle risikovurderinger for særlig nyttige produkter (eks vaksiner husdyr)



Etablere felles søknadsportal (søknader etter matlov og genteknologilov)

Genredigering – positive sider

- Samfunnsnytte og bærekraft
 - Corona-vaksinen
 - Steril laks
 - Kolla kyr
 - Tørråte-resistent potet
 - ... men kan det påvirke mangfoldet – hva med smak, osv.?
- Etikk
 - Er det etisk forsvarlig å IKKE ta i bruk teknikker som løser større utfordringer?

Hva skal defineres som GMO?

- Nytt begrep: «Precision Breeding»
 - Mindre endringer i arvematerialet, kjent effekt
- Påvirker krav til:
 - Dokumentasjon
 - Testing og godkjenning
 - Behov for merking
 - Doble varestrømmer
 - Osv.
- Hvem skal bestemme hva som kan defineres som precision breeding?

Norges Bondelags posisjon

- *«Norsk mat skal være fri for genmodifiserte organismer»*
- Norge kan ikke et mer liberalt regelverk enn EU
- Sameksistens og doble varelinjer kostbart, når produksjonen i all hovedsak er for et hjemmemarked
- Forbrukeren er like opptatt av miljø som mattrygghet
- Tilliten til den norske merkevaren er viktig for tilslutning til landbrukspolitikken

Genteknologi splitter landbruket

«...vi har i dag 15 prosent markedsandel i USA. Hvis vi øker til 30 prosent markedsandel fordi vi kan tilby sykdomsresistente griser, kan det bety merinntekter på 22 millioner euro. Hvis vi taper markedsandeler, taper vi store summer.»

Norsvin

«Vi kan ikke la eksportinteressene til Geno og Norsvin avgjøre norsk landbruks syn på genteknologi»

Norges Bondelag

«Lyst til å advare mot at me i Norge må ha det så travelt at me tar ukloke valg raskt, i frykt for at andre land skal gjere ukloke valg før oss»

Landbruks- og matminister Geir Pollestad, Arendal, 15. juli 2023