

Innspill til Bioteknologirådets forslag til ny genteknologilov

Genmodifiserte planter og dyr er trygge i kraft av å være genmodifisert. Ingenting blir farlig kun fordi det er genmodifisert. Derfor mener jeg:

- at genetiske endringer som potensielt kan fremkomme ved tradisjonell avl ikke bør reguleres som GMO.
- at enkelte konvensjonelle metoder som mutagenese og polyploidisering bør reguleres likt som genteknologi (i samsvar med flertallet i Bioteknologirådet)
- at kravet om sporbarhet bør justeres etter hva som er rimelig gjennomførbart (i samsvar med flertallet i Bioteknologirådet)
- at all mat som er godkjent av Mattilsynet bør behandles likt, dvs ingen statlig regulering av merking av matvarer.

Genmodifisering er en teknologi som har et stort potensiale. Teknologien har vist seg blant annet å bidra til bedre helse og økte inntekter for småbrukere i fattige land, et mer bærekraftig og klimavennlig jordbruk, og økt selvforsyning i utviklingsland. Et eksempel er innsatsen for å redde banan-avlingene i deler av Afrika der man er avhengig av disse. I den sammenhengen har genteknologi vært uvurderlig. Ved å regulere genmodifiserte vekster så strengt som Europa og især Norge har gjort, kan det bli vanskelig for disse landene å selge produktene sine hvis de dyrker genmodifisert mat.

Bioteknologirådet foreslår å endre dagens regulering av matvarer ut fra hva slags teknologi som er brukt til å fremskaffe dem, istedenfor å se på sluttresultatet. De senere årene har det kommet flere nye typer avlsteknologier, og man har nå undersøkt GMO i lengre tid. Derfor gir det liten mening først å være så restriktive til en trygg teknologi som genmodifisering, selv om gener blir flyttet på tvers av artsbarrierer. Gener blir flyttet på tvers av artsbarrierer i naturen, og DNA er universelt. Derfor krysser man strengt tatt ingen linje. GMOer har vært tilgjengelig på matbutikker siden 90-tallet, og man har genmodifisert for medisinsk bruk siden 70-tallet. Det har kommet flere store studier der man har undersøkt mange millioner måltider bestående av GMO, og det har ikke blitt funnet noen bieffekter av genmodifisert mat eller fôr. Videre gir det heller ingen mening kun å bry seg om teknologien som er brukt. Man bør heller se på sluttresultatet. Det er vel kjent at selv punktmutasjoner kan gi store endringer, samtidig som det også er kjent at man kan helt trygt ta gener fra en art og sette de inn i en annen art.

CRISPR er en av teknologiene som har kommet siden genteknologiloven kom på 90-tallet. CRISPR gjør genmodifisering mye enklere og gir høyere treffsikkerhet når man setter inn eller endrer gener. I tillegg har sekvenseringsteknologi også gått veldig fort fremover, slik at det nå ikke er så dyrt å lese av DNA-koden. Dermed kan man i tillegg dobbeltsjekke hvilke endringer som har blitt gjort, og man kan dermed også utelukke individer der genmodifiseringen ikke har gått som den skulle.

En innvending som ofte kommer når man snakker om GMO er frykten for at de skal spre seg i naturen. Da er det viktig å først påpeke at vi har avlet frem planter siden sivilisasjonens fødsel, og disse plantene er nå langt unna sine naturlige forfedre. Det har aldri vært frykt for at dagens kornsorter skulle spre seg, selv om dette ville utgjøre en like stor risiko som spredning av GM-planter. Det vil være omtrent den samme risikoen ved genetisk endrede planter i fremtiden. Dette er fordi vi avler fram og ønsker store frø og frukter. Dette er energikrevende for planten, og gjør den dårlig egnet til å konkurrere mot andre arter som ikke lager så store frø eller frukter.

Når det gjelder fisk, som for eksempel gm-laks, kan man benytte seg av teknologien som ble utviklet ved Havforskningsinstituttet i Bergen, der man gjør fisken steril. Dermed kan den rømme uten å påvirke villstammen. Ved genmodifisering av kuer eller andre landdyr, finnes det i liten grad ville arter disse kan påvirke.

Bioteknologirådet anbefaler en nivådeling basert på genetisk endring. Dette kan være en god måte å håndtere reguleringen av GMOer på. De foreslår at genetiske endringer som man kan oppnå ved hjelp av tradisjonell avl, skal reguleres med «meldeplikt med krav om tilbakemelding». Dette innebærer GMOer som er cisgeniske, at de har fått gener fra andre individer av samme art, eller GMOer som har punktmutasjoner.

Dette vil kunne fremme innovasjon av GMOer i Norge, ettersom det da blir billigere å lage nye GMOer. Andre genetiske endringer innen arten vil få «forenklede krav til konsekvensutredning». Slik det er beskrevet virker dette som en god måte å regulere denne typen GMOer på.

De aller fleste matvarene som er å finne i hyllene i dagens matbutikk er blitt laget ved hjelp av forskjellige avlsmetoder. Ulike former for mutagenese og polyploidi er noen av de oftest brukte metodene. Disse kan gi mutasjoner i hele genomet til organismene som blir utsatt for behandlingen, uten noen form for kontroll over hvor disse mutasjonene skjer. Mat laget med disse teknikkene har aldri vært regulert. Samtidig gir moderne genteknologi langt færre mutasjoner, og man har en god kontroll og treffsikkerhet på hva man vil få til. Likevel har moderne genteknologi blitt strengt regulert.

Bioteknologirådet har innsett denne dobbeltmoralen, og foreslår derfor å regulere «gammeldags» genteknologi i samme lovgivning som moderne genteknologi. Dette vil også vise samfunnet hvor trygg dagens genteknologi er, selv om den er unødig uglesett av mange forbrukere.

Bioteknologirådet vil regulere GMOer også på bakgrunn av «etikk, bærekraft og samfunnsnytte». I klartekst betyr dette at planter og dyr som er utviklet ved noen, men ikke alle, moderne avlsmetoder, må ha en større grad av samfunnsnytte og bærekraft, og være etisk mer «høyverdig» enn planter og dyr som er avlet frem ved andre teknikker. Dette gir liten mening, og bærer mer preg av religion eller mystisisme enn hva vi er vant med ved vurdering av mattrygghet ellers. Dette bør ikke være Rådets oppgave, i den grad det bør være noens oppgave overhode.

Tekna biotek foreslår derfor å gi Vitenskapskomiteen for Mattrygghet (VKM) mer makt i denne saken, ettersom det er en rent vitenskapelig komite, i motsetning til Bioteknologirådet.

Det skal fortsatt være krav til samfunnsnytte, etikk og bærekraft for GMOer. Er det formålstjenlig å legge slike begrensninger på ny teknologi? Dette er en dårlig skjult versjon av forbud, for å gjøre det vanskeligere å innføre GMOer i Norge.

Hvis noen ønsker å bruke penger på en tjeneste eller et produkt, kan det sies å være nyttig for vedkommende. Dermed, hvis noen ønsker å kjøpe produkter som er laget ved hjelp av genteknologi, kan man si at det dermed er samfunnsnyttig. Hvis det derimot ikke er samfunnsnyttig, vil det ikke være noen som ønsker å kjøpe denne varen, eller det er så få at det ikke er gunstig for produsenten å produsere dette produktet. Dermed vil markedet regulere seg selv, og det er dermed ikke vits i at staten skal prøve å regulere dette på forhånd. Tilsvarende med etikk.

Et annet poeng om etikk, er at det ikke gjelder noen andre produkter på markedet. Hvor etisk er for eksempel potetgull eller annet snacks eller brus som bidrar til veksten av fedme som de aller fleste i-land sliter med? Eller hvor etisk er det med dyrehold? Å ta inn etikk for ett produkt virker lite hensiktsmessig og hemmende på den teknologiske og innovasjonsmessige utviklingen. Dette gjelder også bærekraft.

Merking vil kun bidra til å bygge under frykt for genteknologi, fremfor å gi fokus på resultatet, som i mange tilfeller vil være mer bærekraftig enn alternativene. En annen fordel med genteknologi er at det ofte kan gi samme resultat som gjennom avl, bare på mye kortere tid. Hvis sporbarhet blir et krav, vil det innebære at man ikke kan bruke genteknologi til å lage GMOer som kunne vært laget ved avl. Derfor vil krav om sporbarhet unødig kunne ødelegge for fordelene av genteknologi.

Sigmund Berg, mastergradsstudent i molekylærbiologi ved Universitetet i Oslo