

Del 1 - Generell diskusjon om GMO i landbruket

Dei mest vanlege spørsmåla vedrørande genetisk manipulerte planter og dyr er om dei kan vere farlege for mennesker og miljø, og om eventuelle fortrinn kan kompensere for moglege ulemper eller risiko. Mens desse spørsmåla - med rett - er grunnlaget for heftig debatt, ser eg at problemet er langt meir komplekst:

Godkjenning av GMO i landbruket - gjerne med bærekraft og samfunnsnytte som hovudargument - framstår langt på veg som nok ei bekrefting av status quo. Business as usual. Målet er å oppretthalde eit system som har lite med bærekraft å gjere, men som er heilt naudsynt for å redde det økonomiske systemet som rår i store delar av verda i dag: ein økonomi der vekst blir rekna som naturlov, sjølv om prinsippet "økonomisk vekst" er menneskeskapt.

Mykje tydar på at matproduksjonen i nær framtid vil måtte aukast utover det som jordas ressursgrunnlag gir høve til, om målet er at den industrialiserte delen av verda skal halde fram med å leve i overflod som den gjer i dag mens dei landa som i dag omtalast som u-land etterkvart skal oppnå sama levestandard; det er sjølvsaugt at sistnemnde ikkje kan krevjast å moderere ned sitt forbruk. Det er oss i den rike delen av verda som har makta og dermed bør få ansvaret.

Ein virksam strategi for den einskilde som ikkje er villig til å endre sit eget levesett - og heller ikkje vil gi opp sin gode samvit - er å stole på at teknologien vil "vinne kappløpet" med øydelegginga. Individet gir altså makt til forkjemparane av genteknologien, anten ved å stemme for, eller allerhelst ved å ikkje ta del i debatten. Men den farlegste aspekten er utan tvil at hen føler seg bekrefta i sit levesett, held fram med å konsumere som vanleg og skriv ifrå seg sitt eget ansvar til industri, akademia og myndigheiter. Dette er heller ingen kritikk retta mot industri, akademia og/eller myndigheiter generelt; ein viss grad av tillit er viktig for eit fungerande (verds)samfunn, men ansvarsfråskrivning av individet til ein tredjepart vil aldri kunne vere til nytte for samfunnet.

Genteknologi i jordbruket må reknast som midlertidig symptombehandling i eit system som ikkje er friskt lenger, i lik linje med enormt sprøytemiddel- og kunstgjødselbruk.

Eit landbruk som i store delar av verda bær preg av industrialisering - mest for å kome regjeringar eller private aktørar sine interessar i møte - er i ubalanse med naturen og i stor grad avhengig av kortsiktig "medisinering".

I likheit med ein menneskekropp utvikler eit økosystem før eller seinare sjukdomssymptom når det er utsett for stort smittepress og mangelfull eller feil næringstilføring, og når det blir utarma og utslitt over tid.

Eg vil herved ikkje hevde at det fins "den eine løysinga" for å forvalte naturressursane på ein bærekraftig måte. Løysinga må bestå av ulike tiltak, der gjerne det viktigste og mest banale også framstår som den største utfordringa: Kvart menneske må tilpasse sitt forbruk til dei ressursane som fins. Dette innebær at bruk-og-kast-mentaliteten må vrakast til fordel av meir langsiktige kjøpevanar og gjenbruk; at brukbar mat ikkje vert kasta, og at naudsynt matavfall går til kompostering eller kraftvinning;

og ikkje minst at kjøttforbruket reduserast heilt betydeleg, og det er noko som kvar einaste av oss lett kan og bør ta ansvar for. Produksjonen av kjøtt legg beslag på enorme arealeiingar.

Sjølv om drøvtyggarar har den unike eigenskapen at dei kan få all si næring av beiteressursar som ikkje er eigna til menneskemat, og verdien av einmaga husdyr er at dei kan omgjere matavfall til mat, brukast om lag 40 % av verdas korn og 70 % av verdas soja til dyrefôr.

Areala som vert brukt for fôrproduksjon kunne altså til ein stor grad verte frigjort til fordel av matproduksjon eller gis tilbake til naturen, om den globale etterspurnaden etter kjøtt vart redusert.

Med eit mindre destruktivt forbruksmønster som utgangspunkt er det også realistisk å satse på eit landbruk som spelar meir på lag med naturen. Dei ulike landbrukssystema som går under begrepet "økologisk" er ein viktig motor i utviklinga av eit bærekraftig landbruk, med til dømes vidareutvikling av vekstskifte (reduksjon av smittepress og redusert utarming av jord), alternative planteverntiltak.

Viktigare enn kun "skadebegrensing" er aktivt stimulering til biologisk mangfold og bygging av sunn matjord. Dette vil kunne oppretthalde og gjerne auke matproduksjonen, bidra til CO₂-fangst og ha ein positiv effekt på naturen elles. Forøvrig tenkte eg ikkje å friskmelde økologisk jordbruk med tanke på jordbearbeiding. Pløying og jordharving er framleis ei viktig kjelde til CO₂-utslepp og ein trussel for det komplekse livet i matjorda, i alle etablerte jordbrukssystem. Men her også står utviklinga ikkje stille, og særleg dyrkingspraksisar som er utvikla av Permakultur-bevegelsen er det nok masse å lære av, når det gjeld å auke jordfruktbarheit, CO₂-fangst og matproduksjon samtidig.

Når ein kjem til det punktet at jordbruket føregår mest mogleg på naturens premisser - og i ein grad som fyrst og fremst stiller til freds menneskets behov for mat - vil ein ikkje måtte bruke pengar og arbeidskraft på å prøve å reparere på noko som allereie er meir fullkomment enn alt som menneskets tankekraft er i stand til å fantasere seg fram til.

Del 2 - Spesifikk diskusjon om endringar i genteknologiloven

Når alt dette er sagt, er eg klar over at vårt samfunn og vår marknadsøkonomi ikkje lar seg endre over natta, og at landbruket her til lands faktisk er på veg mot større bruk med større teknologifokus, mindre arbeidskraft per areal og dermed større behov for ikkje-økologiske metodar for sjukdomsførebygging og -bekjemping.

Det ville vere naivt av meg å tru at denne trenden lar seg snu i løpet av nokre få år.

Men også - syns eg - ville det vere svært naivt å tru at ei opning for GMO i norsk landbruk er eit midlertidig tiltak mens vi arbeidar med å få meir bærekraftige metodar på veg. Når fyrste steg er teke, vil nok både akademiske og industrielle aktørar satse sterkt på - og investere stort i - produktutvikling, slik at GMOer kan utbreide seg både i butikkhyllene og i jordbruket (om så fleirtalet av norske bønder skulle vere interessert i å dyrke/fore opp GMOer); Det i tillegg til faren for ukontrollert overføring av modifisert DNA mellom planter og bakterier, eller spreing via frø, pollen og rømte oppdrettslaks. Ut ifrå min vit vil det å nekte for "spreingsfaren" vere synonymt med å nekte termodynamikkens 0. og 2. lov, som tilseier at systemer som står i kontakt med kvarandre (t.d. plante-kulturlandskap-naturlandskap eller laks-merd-hav) utveksler materie og energi mens dei strever mot likevekt og maksimal uorden.

På grunnlag av min argumentasjon ovanfor syns eg at gjeldande genteknologilov bør oppretthaldast utan endring. I og med at samfunnsnytte og bærekraft er blant dei viktigste pro-argumenta i debatten om ein meir liberal genteknologilov, ser eg ikkje at den eksisterande loven er for streng. Om ein komite av kompetente fagfolk - med dagens lovgiving som grunnlag - skulle vurdere samfunnsnyttan av ein GMO stor nok for at ein potensiell risiko kan akseptast, bør jo dette ikkje vere ei hindring for at samfunnsnyttige og bærekraftige GMOer blir godkjent. Men om ikkje ein real nytte for både folk flest og miljø - som står i eit realistisk forhold til potensielle helse- eller miljøskader - lar ser identifisere, bør organismen uansett ikkje kunne godkjennast med samfunnsnytte og bærekraft som argument.

Utviklinga av eit legemiddel tek omkring 9 år, frå fyrste teikning, via både pre-kliniske og kliniske studiar, til (eventuell) godkjenning. Og då er den potensielle brukargruppa som regel ganske mykje mindre enn i tilfellet av eit landbruksprodukt. Og ikkje minst må det stillast spørsmålsteign ved om ein demokratisk nasjon i det heile teke bør kunne sleppe genetisk

manipulerte planter og dyr ut i vår felles natur, sjølv om ennå ein stor andel av vår befolking er generelt imot GMOer. Lange ventetider og penge- og personalintensiv saksbehandling under dagens lovgiving kan altså ikkje vere eit godt nokk argument for å liberalisere regelverket. Dette ville berre gi meining om "det eigentlige føremålet" er å "vinke gjennom" eit stort tall av søkadar for å tilfredstille reint økonomiske interesser.

Til slutt vil eg kommentere spørsmålet om merking av godkjende GMOer i butikken, genetisk manipulert såfrø og dyrefôr. Som demokratisk nasjon er vi nødt til å gi alle innbyggjarar retten til å bestemme sjølv kva dei konsumerar eller ikkje. På sama måte som alle innpakka matvarer i dag er merka med ingredienser, næringsinnhold og eventuelt nøkkelholmerke, må all genetisk manipulert mat - også den som til vanleg blir seld utan emballasje - verte merka tydeleg. Uavhengig av den generelle GMO-merkinga syns eg at det er heilt naturleg å også informere om sjølve medoden som vart brukt (t.d. nivå 1, 2 og 3). Om ei generell GMO-merking uansett nivå skulle verte vraka, er det grunn til å tru at bestemminga er teke av frykt for å skremme vekk forbrukaren; altså med reint økonomiske føremål.

Eg vonar at Bioteknologirådet utarbeidar eit forslag til regjeringa som er i samsvar med Norges demokratiske verdiar, og som vi kan forsvare ovanfor generasjonane som kjem etter oss.

Thomas Tichelkamp
PhD (kjemisk prosess teknologi)
Tel.: +47 45134114