

Motion till riksdagen 2005/06: MJ593

av **Lotta Hedström (mp)**

Gener och genvägar

Motionen delad mellan flera utskott

Förslag till riksdagsbeslut

1. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad i motionen anförts om att verka för att genetisk kloning, ”kopiering av människor”, inte får genomslag i någon del av världen.¹
2. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad i motionen anförts om att verka för att riskforskning om hälsopåverkan och ekologiska effekter av GMO-grödor på sikt ökar.
3. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad i motionen anförts om att verka för att samodlingsreglerna utformas så att ekologisk odling helt skyddas från intrång av GMO och att säkerhetszonerna runt GMO-odlingar sätts maximalt.
4. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad i motionen anförts om att verka för att småjordbrukares rättigheter i patent, avsalu, låntagning och marknadshänseende stärks i internationella avtal och konventioner.
5. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad i motionen anförts om förbud mot all inblandning av GMO i livsmedel utan tydlig konsumentmärkning, och en nolltolerans även mot låg inblandning.
6. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad i motionen anförts om att internationellt verka för att inte tillåta patent på liv, levande organismer, livsformer, naturliga processer eller sjukdomar.²
7. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad i motionen anförts om behovet av globala patentregler, internationell långivning till fattiga länder och världshandelsregler som tillsammans gynnar ekonomisk tillväxt i syd och kringskär de stora agrobusiness-företagens makt.²
8. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad i motionen anförts om ett effektivt stopp för bioröveri och för patentregler som inte tar hänsyn till biologisk mångfald och global rättvisa.²

Fel! Okänt namn på

9. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad i motionen anføres om behovet att bredda både den populärvetenskapliga diskursen och den etiska diskussionen om rättvisa, om etiska begränsningar och om att använda andra varelser för sina egna syften genom utökad utbildning och informationsspridning.

¹Yrkande 1 hänvisat till SoU.

²Yrkandena 6–8 hänvisade till LU.

Vad är genförändring?

För många vardagsmänniskor är genetik ett mytiskt och svårtytt område, men därmed är det inte obegripligt. Varje levande cell innehåller hela utvecklingsprogrammet till hela individens utveckling i sin *DNA-kod*. Helheten finns så redan som en potentialitet i varje del. I ett frö eller ett befruktat embryo (spermie + ägg) realiseras den också under gynnsamma betingelser – individens gestalt utvecklas tack vare genstrukturen på ett inprogrammerat och ganska förutsägbart sätt.

I cellen ligger *kromosomerna* inbäddade och i kromosomerna är generna ihopparade i strängar av DNA-molekyler, den berömda Deoxinukleinsyran. Där i sin tur finns de fyra baserna *Thymin, Cytosin, Guanin och Adenin* som kan kallas det genetiska språkets bokstäver – *nukleotider* – och kombineras tre och tre.

Dessa styr hur cellproteinet sätts samman och detta är det vitala ”genjobbet” – att uttrycka cellproteinet på önskat sätt så att cellen gör det den ska. Allt DNA i cellen är dock inte verksamt eller uttryckt samtidigt utan finns som ett tyst mönster – bara de anlag som behövs är verksamma. Hur allt detta är kombinerat i hela *genomets* – genuppsättningens – totalitet avgör således en plantas eller ett djurs eller ett levande väsens gestaltning och egenskapsuppsättning.

Den största kromosomen hos människan har 2190 gener, varav 633 inaktiva. Och det finns ca 30 000 humana gener och 3 miljarder nukleotidkombinationer!

Det hela är långt ifrån stabila eller helt formfasta byggstenar och processer. Gener, kromosomer, syror, baser, omgivande mikro- och makromiljö är i ständig förändring och i rörelse och resultaten överraskar ständigt. Varje nyförlöst mor vet med tyst skräck att något visst kan gå fel. Naturen slösar, kombinerar och spiller utan hänsyn eller förbarmande – allt levande flyter på ett svajigt genetiskt hav, där utgången *kan* bli lyckad men garantierna uteblir.

Det som är mest samhällspolitiskt intressant och som innebär den största risktagningen är det människan kan åstadkomma genom att kombinera gener över artgränser. Det innebär att i laboratorium förmå arter som i naturligt tillstånd inte kan para sig eller kombinera, att få en avkomma eller generera nya växter med onaturliga – men önskade – egenskaper.

Sådan *rekombinant och artkorsande genetik* är det som främst är i fokus för regelring, men även om att ”beta” t.ex. växtceller med bakterier, att flytta humant genmaterial mellan individer för att överföra sådant som någon saknar eller har i skadad form, att transplantera djurorgan till människa och att forska på befruktade ägg, och i samband med det suga ut äggceller ur ovarierna samt att forska på och producera stamceller.

Inte underligt att människor i allmänhet och forskare i synnerhet fascinerats av detta märkvärdiga spel, eller att hoppas på att det finns stora ekonomiska vinster att göra om ”rätt” egenskap lyckas isoleras och föras in i önskvärdt sammanhang. Foder som inte möglar, växter som tål frost, vitaminberikat ris, husdjur som ger större mjölkvolym eller köttmassa, möss som kan hoppa som kaniner, akvariefiskar som skimrar vackert fluorescerande, höns som tål

Fel! Okänt namn på

mjölkfoder, eller möjligheten att helt enkelt kunna ersätta sjukdomsalstrande eller trasiga gener eller gener på fel plats för att inte göra oss människor sjuka eller missbildade. Fantastiska möjligheter, med andra ord.

Men, det finns några men.

Miljöpartiet vill med denna motion kort varna för risker inom fyra områden och hemställer om politisk försiktighet med att okritisk anamma och rusa vidare på den inslagna vägen.

Områdena är:

- Mat och foder ur hälsosynpunkt
- Okontrollerad genspridning i naturen av miljöskäl
- Globala rättvisefrågor
- Etiska dilemman

Genförändrad mat och foder

Utgångspunkterna för resonemanget i detta avsnitt är två – Introduktion på en marknad av kvalitativt nya produkter skall endast ske utifrån ett uttalat *behov* eller direkt upplevd konsumentnytta. Rationellare eller lönsammare hantering för producentledet är inte lika påkallat om det kan medföra risker eller osäkerhet, skada eller olägenhet i konsumentledet.

Människor måste ha nytta av det nya om det skall vara mödan och riskerna värt, annars skall det ges restriktioner!

Den andra utgångspunkten är övertygelsen om att resurserna och de ekologiskt spontana produktionsförhållandena på vår planet av livsmedel, grödor, kulturväxter än så länge och med god marginal bör få maten att räcka! Med rättvis fördelning, god administration och rättvis handel bör alla folk kunna försörja sig! Hunger och svält är med andra ord att betrakta som konsekvenser av dålig politik, icke-politik eller ren stöld av mat eller försörjningsmöjligheter. Det är inte tekniska lösningar som avhjälper svält, utan bra politik och rättvisa.

De risker vi ser är också tvåfaldiga – dels hälsorisker, dels osäkerhet om konsekvenser på lång och på kort sikt i ekosystemen.

Framför allt är det USA, Kina och Argentina som har omfattande GMO-odlingar för kommersiellt bruk.

EU har haft ett femårs moratorium som hävdades våren 2004, så på vår kontinent har det mest varit frågan om försöks- och forskningsfält än så länge. Men efter att moratoriet hävdades, därför att man ansåg att märknings- och spårningsmekanismerna var tillräckliga för konsumentens säkerhet, har antalet ansökningar stadigt ökat. Både för innesluten, det vill säga laboratorieodlingar, och för utsläppande på friland och på marknad.

Forskningen är bristfällig och t.o.m. eftersatt. Dokumentation av hälsorisker med avseende på cancer allergier och toxiska effekter finns bara styckvist. Däremot finns dokumenterade effekter på andra arter, till exempel fjärlar som dött efter att ha sugit pollen från GMO-fält. Den mest uppmärksam-

Fel! Okänt namn på

made hälsoriskerna är resistens mot antibiotika. Det beror på att man med förkärlek använt antibiotikaresistens som en markör för att se om den avsedda genförändringens så att säga tagit skruv. Av olika tekniska skäl har den metoden varit lätt att använda och gett tydlig indikation på om rätt gen fastnat. Men med den oönskade sidoeffekten att motståndskraft mot antibiotika, som ju i övrigt inom medicinen är ett stort problem, också spridits. Nu håller sakta andra funktioner för markörgener att introduceras, men mycket av denna skadliga praktik återstår.

För större säkerhet för medborgare och konsumenter behövs en riskforskning inom ramen för offentligt finansierad forskning. Idag sker den mesta forskningen med företagsmedel och är direkt avsedd att produktutveckla och kunna tillämpas kommersiellt så snart som möjligt, Miljöpartiet menar att det ligger i hela samhällets intresse att precis som för läkemedel, ha en långsam utprovningstid för mat och foder som inne håller genförändrade organismer och i stora populationer söka efter biologisk påverkan och hälsoeffekter.

Uppenbart är att vissa allergener kan slå igenom om de överförs aktivt till plantor där de inte ursprungligen hör hemma. Jordnötsallergiker i USA har fått känna på vad en jordnötsgen i fel växt kan ställa till med, och sådant måste givetvis redovisas mycket noggrant – även för idag icke kända allergener, det vill säga därmed för allt. Både spårning och märkning av GMO-produkter för konsumenter och grossister är rejält eftersatta.

Inom FN/WHO finns en arbetsgrupp som heter *Codex Alimentarius*. Den har till uppgift att komma överens om internationella normer och regler för mat och läkemedel men arbetar tyvärr mycket långsamt. USA har i den processen hela tiden verkat för mindre regleringar och större frihet för kommersiella aktörer att snabbt komma ut på marknaden. Europa har hittills intagit en mer avvaktande hållning och betonat konsumentopinionen som är tveksamt avvaktande. Inom Codex arbete är det klart att spårning och märkning och riskbedömning skall ske men oklart hur, när, av vem och från och med när. Miljöpartiet vill skynda på denna angelägna process på så sätt att konsumenter idag med full trygghet skall veta att allt som finns till salu i butikerna går att spåra med avseende på vem som odlat produkten, var den odlats och framför allt hur den odlats och transporterats. Det skall även gälla för kött som kommer från djur som i sin tur utfodrats med GMO-foder och det skall gälla även om det inte går att detektera några rester av GMO i växten eller djuret.

En annan viktig aspekt är att många grödor och köksväxter hotas att slås ut genom de kommersiella fördelarna som finns med de stora matföretagens framgångar med genförändrade grödor. Dessa grödor är designade att tåla besprutning (vanligen med bolagets egna preparat) och att brukas i stora monokulturer. Vidare kan sorterna där vara hybrider, som är sterila i andra led, det vill säga inte lämpar sig för utsäde nästa säsong. Dessa GMO-grödor prackas på småbönder i fattiga länder som förespeglas större vinster. Resultatet är att lokala, gamla eller lågavkastande sorter slås ut och kanske till och med dör ut. Denna utarmning av mångfald är inte bara en kulturhistorisk förlust för mänskligheten, utan i vissa fall också en överlevnadsrisk eftersom lokala sorter i en del hörn av världen odlats fram under många generationer just för att vara motståndskraftiga mot det väder och klimat som är unikt för det om-

Fel! Okänt namn på

rådet. De stora märkena och nya sorterna från GMO-utsädet är helt anpassade för export, för stora skördar och hög lagrings- och transportförmåga, inte för överlevnad på familje- och bynivå.

Genteknik inom medicinen

Miljöpartiets hållning får betecknas som mindre restriktiv på området medicinsk tillämpning än på mat- och fodersidan. Dock bör från början framhållas att kostnadsaspekterna är väldigt avgörande vid politiska bedömningar av olika applikationer. All genteknologisk tillämpning är dyrbar och medför ett stort spill av resurser, dvs. misslyckandeprocenten i relation till antalet försök är mycket stor. Det mesta tar helt enkelt inte skruv. Det gör att mycket av de löftesrika medicinska tillämpningarna fortfarande står som just framtidslöften eller hypoteser, snarare än som realistiska behandlingsalternativ i våra landstingsbudgetar.

Kanske andra satsningar är mer angelägna ur ett fohälsoperspektiv?

Det man kan hysa förhoppningar på är framför allt kroppsegna mediciner som är skraddarsydda efter ens egna biokemiska förutsättningar, samt möjligheter till organdonation, och träffsäker diagnostik.

Det som hittills varit en helig gräns i lagstiftningen i Sverige och många andra länder har valfritt att inte öppna för genetiska förändringar som kan gå i arv, det vill säga för kloning av människor. Ingen säger sig, åtminstone inte öppet, att kloning av människor är önskvärd. Men begreppet *terapeutisk* kloning är desto mera intressant. Då går egenskaper visserligen i arv men inte för hela individen.

I detta sammanhang har framförallt Miljöpartiet bedömt att riskerna vad gäller den personliga integriteten. – Vem ska få ta del av information om ens genuppsättning och kanske därmed svagheter och risker? Vad skall gälla i försäkrings-sammanhang, vid anställningar?

Vilka självtester skall hanteras, bejakas eller stoppas? Hur tillförlitliga är sådana gentester och hur stor är sannolikheten för att en benägenhet verkligen också visar sig som sjukdom?

Vem har rätt att veta om ens anlag? Föräldrar? Syskon? Barn, make, arbetsgivare? Försäkringsbolag?

Ett annat problematiskt område är den spridning av gentester som nu florerar allt mer. För det första är tillförlitligheten, reliabiliteten som sådan tveksam. Visar de verkligen rätt? För det andra är tillämpligheten, relevansen, också tveksam – hur säkert är det att ett anlag verkligen manifesterar sig? För det tredje kan man verkligen ifrågasätta om inte tester skapar mer ångest och sätter igång processer som i sig skapar mer oro och ställer till det i människors liv än vad det hade gjort att inte veta. För det fjärde kan testresultat komma i orätta händer och övervärderas som mått på individens arbetsduglighet eller framtida kapacitet för arbetsgivare, försäkringsgivare etc.

Miljöpartiet vill se ett stopp för testning i kommersiella händer och menar att man behöver verka för internationella överenskommelser som begränsar

läkemedelsföretagens Internetförsäljning och annan gränsöverskridande handel med gentester. Samt sprida mer upplysning till konsumenterna om vådan av övertro och överanvändning åtminstone av självadministrerade gentester.

Diskussionen om stamceller har varit intensiv under de senaste åren. Det har sin grund i att stamcellerna är öppna och kan utbildas till vilken celltyp som helst med rätt omgivning och stimulans. Alltså *gefundenes fressen* för forskare. Problemet är att de vanligen hämtas från befruktade ägg. Det ger stora moraliska betänkligheter. Vanligen är ambitionen att skydda befruktade ägg, embryon, så att de kan växa och utvecklas till foster och människa. I detta fall tar man dem och nyttiggör cellerna i ägget för att odla fram stamceller att forska på och ta fram önskade gener för terapeutiska ändamål. Senare har det framkommit att man även kan använda s.k. adulta stamceller, dvs. plocka från vuxna människors benmärg, vilket givetvis får problematiken att krympa ihop.

Miljöpartiets hållning har varit att med restriktioner runt hur äggceller tas fram och hur kvinnan/paret informeras eller tillfrågas om donation, anse att stamcellsforskning på embryon kan vara motiverat. Givetvis får inte äggen säljas och det hela får inte urarta till en kommers, utan syftet skall vara renodlad grundforskning för att öka kunskaperna för eventuell framtida medicinsk tillämpning.

Av samma skäl som anfördes i styckets början, nämligen relationen mellan kostnader och nyttan för folkflertalet är Miljöpartiet milt skeptiskt till, men tar inte bestämt avstånd från xenotransplantationer. Förebyggande hälsoarbete, livsstilsrekommendationer och alternativmedicin verkar ligga närmare till hands för grön politik än inplantering av grisnjurar. Men som forskningsobjekt vad gäller avstötning och genernas förenlighet finns säkert ett berättigande.

Rättvisan i världen

Vissa internationella överenskommelser finns redan som beror användningen av GMO; Cartagena-protokollet heter en internationell överenskommelse inom ramen för Riomötets konvention om biologisk mångfald. Här tas frågan upp om regler för transport etc. och det bakomliggande syftet kan sägas vara hur man bevarar arter och organismer för framtiden. I WTO:s TRIPS-avtal regleras hur patent på biologiskt liv ska utformas globalt. Som påpekats i avsnittet om mat och hälsa opererar stora megaföretag framgångsrikt över hela världen och sätter både en rättvis världshandel och biologisk mångfald ur spel. Den s.k. gröna revolution som under sjuttioalet fick en massa småbönder i syd att slå sig samman och skapa monokulturer med konstgödning och konstbevattning och konstlad marknadsföring har fortsatt och nu med tillskott av genförändrade grödor för bättre avsalu på exportmarknaden. Miljöpartiet menar att det som världen behöver mer av, både för stabil nationalekonomi, självbestämmande och folkhälsa i syd, är mer av lokal, småskalig och ekologisk odling, där små producenter kan hävda sig på sin lilla marknad. Idag

Fel! Okänt namn på

dumpas överskott från mega-odlingen i fattiga länder och hotar att slå ut det lokala jordbruket. De s.k. *Farmers rights* reglerar utan att vara en internationell konvention den lille bondens rättigheter i relation till de stora företagen. Under det gångna året har vi fått tragiska rapporter om indiska småbönder som begått självmord för att de inte kunnat betala tillbaka lån till de transnationella agro-företag till vilka de stått i skuld för sitt GMO-utsäde. För den lille bonden är GMO ett löfte som inte håller streck, utan som fångar honom eller henne i ett garn av beroende och i värsta fall konkurs och svält.

Obalansen i världen mellan stora och små, rika och fattiga, företag och svaga stater hotar världsfreden och skapar världshunger. Ingen ska förledas tro att genförändrat, vitaminberikat ris, hur ”gyllene” det än utmålas, är nyckeln till annat än ökade vinster för dessa företag.

I stället är nyckeln pålitlig, lokal, giftfri odling med kända sorter, som fungera i alla väder och som ger eget utsäde. Att man fritt kan dela med sig till sina grannar och kan kombinera ihop maten med andra välkända födoämnen till näringsriktiga måltider, är däremot världssvältens lösen.

Ett otrevligt fenomen i sammanhanget är det som går under beteckningen bio-röveri, *bio-piracy*. Det innebär att från ax-till-limpa-företagen försöker patentera växter eller livsformer för att säkra sin produktionsrätt och sina försäljningsvinster. Men ibland direkt oetiska metoder har växter och djur i syd, där den absolut största globala artrikedomen finns, köpts upp för att kunna ingå i produkter i vanligen läkemedels- eller matföretags sortiment. Man har utnyttjat svag eller obefintlig lagstiftning i de fattiga länderna för dessa syften och tillskansat sig rättigheter att ensam utvinna och utnyttja dessa naturgivna gåvor till hela mänskligheten. Ett effektivt stopp för bioröveri och för patentregler som inte tar biologisk mångfald och global rättvisa är vad Miljöpartiet kräver.

Behovet av forskning

Slutligen ett ord om kunskapens träd som växer på gott och ont. Människan är nyfiken av naturen och har i en metafysisk bemärkelse också ett uppdrag att forska och söka samband och sanningar. Men ansvaret för vad som kommer fram, att veta när man skall avstå eller vänta eller helt enkelt förbjuda vissa tillämpningar är dåligt utvecklad. Miljöpartiet har en positiv men kritisk tekniksyn, och en uttalat positiv syn på behovet av grundforskning. Vi vill därför inom genetikens område se grundforskning som får och kan ta stora och djärva grepp, en ansvarsfull offentlig riskhantering, men en mycket försiktig tillämpning.

Inom genförändringsområdet är dock balansen sådan att enorma summor satsas av näringslivet självt på framtagning av grödor och produkter för att kunna säljas, men deras behov av riskforskning är minimalt. Alltså måste all form av riskforskning bekostas av offentliga medel. Miljöpartiet menar att med försiktighetsprincipen som ledstjärna behöver Sverige satsa betydligt mer för att fånga upp fram för allt riskerna för GMO-spridning i ekosystemet

Fel! Okänt namn på

och för eventuell hälsopåverkan. Detta har hittills åsidosatts av forskningsnämnderna men olika skandaler har visat att spridning sker och att konsekvenserna både kort- och långsiktigt inte är förutsedda eller dokumenterade.

Frågan måste resas: Vad är vi beredda att betala för vår välfärd?

Hur fort har vi råd att gå fram?

Är det alltid producenternas vinstmotiv som skall få styra all forskningsinriktning?

Dessutom behövs bättre beredskap för att bemöta människors oro och sökande efter kunskap och vägledning. I en värld där allt tycks vara möjligt är den etiska aspekten och kännedom om de meta-etiska begreppen extra viktigt.

Hur ska beslut fattas?

Vems nytta, vems behov skall styra utvecklingen?

Miljöpartiet vill bredda både den populärvetenskapliga diskursen och den etiska diskussionen om rättvisa, om etiska begränsningar och om att använda andra varelser för sina egna syften genom utbildning och informationsspridning långt över vad som sker i dag inom genetikens värld.

Stockholm den 5 oktober 2005

Lotta Hedström (mp)