



FINNS DET GENER I MATEN – EN DEBATT FYLLED AV MISSUPPFATTNINGAR

Biotekniken förutspås stå för nästa ekonomiska boom. Begreppet bioekonomi har myntats för denna framtidsvision. Gentekniken är en av de biotekniska metoderna och produkter framställda med hjälp av genteknik kallas genmanipulerade, genmodifierade eller genändrade (förkortas ofta GM). Lagpropositionen om odling av för industrin avsedd genmodifierad potatis med ändrad stärkelsehalt har fått det att hetta till i riksdagshusets kabinett.

Text: Kristina Lindström

G

enmodifiering används inom biotekniken för att framställa nya produkter. Läkemedel, tvättmedelsenzymmer, biobränslen och tillsatsämnen i mat är exempel på biotekniskt framställda produkter där genmodifiering utnyttjas för att uppnå önskade produkter. De flesta av oss konsumerar dessa produkter utan att fråga efter framställningsmetoderna. Speciellt gäller detta mediciner, som vi glatt intar när doktorn ordinerar. Eller har någon på apoteket frågat om genteknik använts för att producera en viss medicin? Visste ni att många läkemedel framställs med hjälp av genmodifierade organismer?

Kunskapen om gen- och bioteknik hos gemene man är skrämmande bristfällig. Okunskapen kulminerar i debatten om genändrade livsmedel. Det finns folk som på allvar ifrågasätter genändrade födoämnen för att de inte vill ha gener i maten. De tror att det är onaturligt. Ändå innehåller alla levande celler arvsanlag, gener, som är en förutsättning för liv. Vi äter gener varje dag. Vår föda bygger på långvarigt genförädlade jordbruksprodukter.

Med hjälp av genteknik kan man

precisera förädlingsprocesserna då man exakt kan klippa ut önskade gener ur en organism och limma in dem i en annan. Genen kan koda för ändrad sammansättning (oljor, stärkelse) eller till exempel resistens mot ogräsbekämpningsmedel, insektangrepp eller sjukdomar. De produkter som förädlas fram är olika och bör bedömas utgående från just deras specifika egenskaper och risker.

Vår lagstiftning om genmodifiering är sträng och bygger på EU-direktiv. Kommersiell odling av GM-produkter kräver tillstånd på EU-nivå. Det Europeiska livsmedelssäkerhetsverket *EFSA*

Tillsvidare odlas inga genändrade grödor i Finland. Det senaste året har riksdagen debatterat ett lagförslag som skulle reglera odlingen av genändrad industripotatis i vårt land. Lagen är en logisk uppföljning av gentekniklagen och -förordningen och utgår från EU:s uppmaning till lagstiftning, eftersom EU gett tillstånd för odling och marknadsföring av denna potatissort. Om lagen träder i kraft reglerar den odlingen av genändrad industripotatis i förhållande till konventionell och ekologisk odling. Lagen öppnar inte dörren till en "genernas vilda västern", tvärtom.

I stället för att diskutera den potatis som det nu handlar om, diskuteras plötsligt allt från ogrästålig raps till indiska bönders självmord och världens livsmedelsförsörjning. Jo, dessa bör absolut diskuteras, men i sitt rätta sammanhang.

koordinerar all riskbedömning, som för GM-livsmedels del bland annat omfattar olika utfodringsförsök, allergentest och miljöriskbedömningar i olika länder. Alla dokument finns tillgängliga på *EFSA*:s sidor. I USA har GM-livsmedel konsumerats i tiotals år och ännu har inga skador på hälsan uppdragats. Situationen är en helt annan än för kemikalerna i vår miljö, där man inte insett farorna i tid.

Som medlem av *Delegationen för bioteknik*, en av statsrådet tillsatt grupp av sakkunniga, har jag länge jobbat med folkupplysning på området och i samband med lagen har jag också besökt riksdagen. Häromdagen fick jag en déjà vu-insikt. År 1987 deltog jag i Borgå i Svensk Ungdoms seminarium om genteknik. En svensk miljöpopulist försökte skrämman publiken genom att påstå att genteknik leder till att olje-

nedbrytande bakterier kan komma in i flyplanens bränsletank och när de ätit upp bränslet stör tar planet. Ett ovetsenskapligt påstående som inte grundar sig på biologiska fakta.

Tyvärr kan man säga detsamma om många argument i dagens debatt om genmodifiering. Debattörerna väljer för eller emot och googlar sedan fram GM-kritiska ”fakta” och ”artiklar” som de använder för att bygga upp sina argument. I stället för att diskutera den potatis som det nu handlar om, diskuteras plötsligt allt från ogrästålig raps till indiska bönders självmord och världens livsmedelsförsörjning. Jo, dessa bör absolut diskuteras, men i sitt rätta sammanhang.

Mitt mandat i *Delegationen för bioteknik* är att bevaka miljöorganisationernas intressen. Medan jag ser väldigt få miljörisker med GM-potatisen, ser jag desto flera i den GM-sockerbeta som sägs vara följande GM-växt som industrin vill ha in på vår marknad. Det är faktiskt skillnad på en limpotatis som förökar sig via potatisknölarna och en sockerbeta som tål bekämpningsmedel och som på grund av sina biologiska egenskaper lätt sprider sina gener i miljön. Å andra sidan är sockret från en sådan beta ofarligt.

För närvarande debatteras tillsatsämnen i skolmaten. Hur är det möjligt att ingen reagerat tidigare (förutom att miljörörelsen på 1970-talet tog upp frågan om azofärgämnen)? – Kanske för att det är fråga om en E-kodsdjungel och vi känner oss försvarslösa då något är tillåtet enligt EFSA. Också genmodifierade komponenter bör anges på livsmedelsförpackningar. På våra butikshyllor kan man i teorin hitta importerade produkter med GM-majs och -soja och undvika dem om man vill.

Kanske är konsumenterna trötta på allt det som de inte förstår sig på och som anges med små kryptiska ord på etiketterna och sägs vara tillåtet. Kan vi lita på myndigheterna? Kampanjen *GMO-fritt Finland* och förbundet för ekoodling *Luomuliitto* har plockat upp tråden och spinner vidare på folkets rädsla när de går till attack mot en lagstiftning som reglerar odlingen av GM-industriepotatis. Och för politikererna, som är lyhörda för folkets vilja, är det lättare att försvara populistiska argument än att sätta sig in i de gan-

ska komplicerade fakta som ligger till grund för lagförslaget.

Ekoodling bygger på ett kretsloppstänkande, minimering av tillförseln av fossil energi, biologisk kvävefixering i stället för mineralgödselkväve och frånvaron av kemiska bekämpningsmedel. För närvarande används inte GM-grödor inom ekoodlingen. I framtiden är det möjligt att genändrade grödor med sjukdomsresistens kommer ut på marknaden. Eventuellt tänker ekoodlarna då om, för själva gentekniken som metod inkräktar inte på grundfilosofin.

De fanatiska GM-förespråkarna tar också till osakliga argument. GM-grödorna kräver storskalig odling; marknaden är monopoliserad; i u-länder följer man inte alltid säkerhetsföreskrifterna. Vi skall inte tro att gentekniken löser

F

BIOTEKNIK

Bioteknik betyder att man tillämpar vetenskap och teknologi på levande celler eller delar av dem för att förändra levande eller livlöst material för produktion av kunskap, produkter eller tjänster (OECD).

världens hunger- och miljöproblem. Hunger och fattigdom botas om småbrukarna i u-länderna får stöd för sin livsmedelsproduktion. De fattiga småbönderna bör få tillgång till lokalt anpassade grödor i stället för att köpa GM-majs på världsmarknaden.

Därför borde växtförädling i olika miljöer uppmuntras. Gentekniken kan vara en del av metodiken. För att reglera verksamheten behövs lagstiftning anpassad till lokala förhållanden. Nuvarande lagstiftning gynnar storbolagen, men i potatissfallet kunde vi i vårt land låta storbolagen göra sina försök inom lagens gränser, utnyttja experimentet för att köra in övervakningsmaskineriet och se hur odlarna förhåller sig. ■