

Professor Stefan Jansson
Umeå Plant Science Centre
Fysiologisk botanik
Umeå Universitet
901 87 Umeå
Tel: 070-677 23 31
Email stefan.jansson@umu.se

Till Jordbruksverket

Även om inga detaljer beslutats ännu funderar jag på att göra ett fältförsök med en CRISPR-muterad backtrav (*Arabidopsis thaliana*) i år. Jag anser inte att detta är en genetiskt modifierad växt och alltså skall jag inte behöva söka tillstånd enligt Miljöbalken 13 kap, men vill för att undvika missförstånd och eventuellt rättsligt efterspel fråga; måste jag överhuvudtaget fråga er innan jag sätter ut den - det behöver jag inte göra om det inte är att betrakta som en genetiskt modifierad växt - eller måste jag söka tillstånd för fältförsök med genetiskt modifierade växter?

Jag anser alltså att bestämmelserna i Miljöbalken 13 kap inte är tillämpliga eftersom jag menar att det inte finns någon formell angivelse av att denna växt skall betraktas som att resultatet av en förädlingsteknik som gör att den är en genetiskt modifierad växt som ska regleras. Linjen framställs genom att en speciell gen (CAS) transformeras in (m h a *Agrobacterium*) och därefter har en mutation i en gen inducerats m h a kort RNA molekyll. CAS har därefter korsats ut, så det enda som skiljer denna växt från ursprungslinjen är en mutation i en gen.

Jag hoppas att jag i och med detta har garderat mig mot att MB 29 kap 4 § pkt 1 h skulle kunna tillämpas mot mig, d v s att jag inte kan anses att jag gjort en anmälan. Straffbarhet kräver att jag gjort mig skyldig till brott mot MB 13:12 uppsåtliga eller av oaktsamhet. Jag anser bestämmelserna om GMO inte är tillämpliga i detta fall, och jag har genom detta brev dessutom frågat tillsynsmyndigheten så jag kan därför rimligen inte anses ha varit oaktsam om inte nu Jordbruksverket förklarar att MB 13 kap är tillämpligt.

En fråga är vem, Jordbruksverket eller någon annan, som getts rätten att, utifrån lagtexten, definiera vad en GMO är för något, det finns väl ingen legaldefinition som bygger på att myndigheten fastställer enligt svensk lag vad som är en GMO? Regeringen kan ge Jordbruksverket i uppdrag att utfärda föreskrifter om krav på utredning för bedömning av skaderisker enligt MB 13:8, men det är något annat än att fastställa lagens tillämpningsområde. Detta gör frågan juridiskt ytterst komplicerad.

Definitionen av GMO finns i 13:4: " ... avses en organism där det genetiska materialet har ändrats på ett sätt som inte inträffar naturligt genom parning eller naturlig rekombination". I detta fall har det genetiska materialet ändrats på ett sätt som även kan ske vid naturliga mutationer, och resultatet går heller inte att skilja från en sådan. På grundval av detta menar jag att riktade mutationer framkallade med CRISPR inte leder till en GMO som ska regleras.

Regleringen av användningen av GM-växter beror både på EU-gemensamma och nationella lagtexter, och svaret på frågan om de växter vi vill sätta ut är en GMO eller inte saknas. Definitionen av en GMO innebär i princip att allt som inte är ett resultat av befruktning är GMO, men i EU-direktivet 2001/18/EG (som genomförts i svensk lagstiftning genom förordning 2002:1086), så finns det bilagor som närmare definierar en GMO. I bilaga 1A, del 1 listas tekniker som anses ge upphov till en GMO. I bilaga 1A, del 2 specificeras vad som inte leder till en GMO, till exempel polyploidisering. I bilaga 1B specificeras vad som leder till en GMO, men

undantas reglering, till exempel mutagenes "förutsatt att det inte inbegriper användning av hybridnukleinsyra". Jag menar att detta inte kan tillämpas på dessa växter. De växter som vi vill sätta ut, eller deras avkomma eller deras avkommas avkomma, är resultatet av parning där visserligen en förfader varit en GMO, men där inget av de delar av genomet (nämligen CAS-genen) som gjorde den till en GMO längre existerar. Enligt min mening kan man inte ha en lagstiftning som påminner om idén om "arvssynd", om en förfader var en GMO så är även jag en. Och i så fall hur många generationer gäller detta? Naturligtvis är det för växtens egenskaper helt oväsentligt, och dessutom omöjligt att detektera, om en anfader som var att betrakta som GMO fanns en, två eller tjugo generationer tillbaka. Alltså kan rimligen inte rättsvärdande myndigheter få i uppgift att spåra detta. Man kan väl inte ha en lagstiftning där teknisk bevisning endast kan tas fram om "förövaren" talar om EXAKT vilket brott han/hon begått (i detta fall exakt vilken mutation som finns i denna växt) och där den dessutom skulle kunna ha uppkommit spontant, d v s utan "brott". För mig låter detta ovärdigt en rättsstat.

Trots att en myndighet inte är bunden av tidigare beslut vill jag påpeka att jag vidare anser att rättssäkerheten kräver att Jordbruksverket även i framtiden kommer att behandla andra mutanter framställda på samma sätt, om man inte vid något tillfälle tillkännager att man ämnar ändra sin innevarande praxis, samt att man i så fall tar nödvändig hänsyn till oss som arbetat enligt tidigare praxis.

Med vänlig hälsning
Stefan Jansson