

8 september 2003

Till  
Jordbruksverket  
Växtodlingsenheten, att Staffan Eklöf  
551 82 Jönköping

### **Riskbedömning och övervakningsplan genmodifierad potatis**

Ert Dnr 22-3501/96

Ekologiska Lantbrukarna lämnar här synpunkter på den riskbedömning och det förslag till övervakningsplan som lämnats av sökanden, Plant Science Sweden AB. Att vi lämnar sådana detaljsynpunkter ska inte tolkas som att vi accepterar utsättningen som sådan.

Vi anser inte att några genmodifierade växtsorter ska godkännas för kommersiell användning innan det finns en heltäckande EU-reglering hela vägen från jord till bord. Det innebär att

- Den nya lagstiftning som är under arbete måste vara i kraft och fullt genomförd i medlemsstaterna, inklusive nödvändiga tillämpningsföreskrifter på EU-nivå och nationellt.
- Frågorna kring "samexistens" mellan GMO-producenter och jordbruket i övrigt måste ha fått en tillfredsställande lösning som varken innebär nya odlingsrestriktioner eller kostnader för existerande produktion, vare sig i den ekologiska eller konventionella sektorn. Detta kräver bland annat att ansvarsfrågorna regleras och ekonomiska garantier skapas, till exempel genom ett krav på obligatorisk ansvarsförsäkring för alla som odlar och hanterar GMO.

#### *Riskbedömning*

Sökandens riskbedömning vilar helt på antagandet att den modifierande linjen är identisk med modersorten i alla avseenden utom den förändrade stärkelsekvaliteten. Detta antagande stöds inte av de data som redovisas. Tvärtom redovisas betydande

avvikelser ifråga om torrsubstanshalt, innehåll av fruktos, glukos och sukros, klorogensyra, glykoalkaloider, nitrat och vitamin C. Sökanden betecknar avvikelserna som "små". Det är ett vilseledande språkbruk när det handlar om skillnader som mestadels ligger i intervallet 20-70 procent. Den som bara läser riskbedömningen och inte går till siffrorna i själva ansökan får ett helt felaktigt intryck.

Sannolikt kan avvikelserna delvis förklaras av att den modifierade linjen även hade radikalt lägre avkastning (endast 75 procent). Enligt sökanden berodde detta på dålig utsädeskvalitet och därav följande sämre utveckling av den modifierade linjen. Detta gör dock samtidigt hela jämförelsen meningslös, eftersom grödorna måste ha befunnit sig i helt olika utvecklingsstadiet vid skörden. Det är rimligt att förvänta sig exempelvis högre sockerhalter och lägre torrsubstans i den ej avmognade GM-linjen. Men det är omöjligt att avgöra vad i avvikelserna som beror på detta och vad som eventuellt är genetiskt betingade skillnader. Den samvariansanalys som sökanden hänvisar till kan knappast identifiera sådana kvalitativa skillnader.

Underlaget är dock från några år i mitten av 1990-talet. Vi förutsätter att sökanden sedan dess samlat ett mycket fylligare datamaterial under ytterligare 6-7 års försök, förhoppningsvis med utsäde av jämförbar kvalitet. SJV bör begära in fullständiga försöksresultat samt en ny utvärdering av dessa från sökanden, samt remittera detta material på nytt.

En annan betydande avvikelse omnämns bara i förbigående i ett annat sammanhang, nämligen att det visat sig omöjligt att utföra korsningsförsök med GM-linjen eftersom alla blomknoppar aborterar före blomning. Detta rimmar illa med det upprepade påståendet att GM-linjen uppträtt "exakt" som modersorten i reproduktionshänseende. Ännu mer frågande blir man när det hävdas (i övervakningsplanen) att de aborterande blommorna är en viktig egenskap för att begränsa genspridning (!). SJV bör begära in en fullständig redovisning av blomningsfrekvens hos jämförbara bestånd av de båda linjerna, samt sökandens bedömning av orsaken till skillnaderna, samt remittera materialet.

Genomgående i riskbedömningen är att sökanden mycket lättvindigt avfärdar möjligheten av oförutsedda genetiska skillnader. Exempelvis nämner man att GM-linjen innehåller flera delvis integrerade genfragment från vektorn, men nöjer sig med att konstatera att inga direkta genprodukter kunnat spåras kemiskt. En förutsättningslös bedömning skulle åtminstone ha övervägt möjligheten av ett samband med de stora avvikelserna i den kemiska analysen, som skulle kunna tänkas bero på störningar i reglerande snarare än kodande genavsnitt.

Vi saknar helt en analys av eventuella effekter på flora och fauna, inklusive markens mikroflora och mikrofauna, då vätskefraktionerna sprids som gödsel på åkermark.

Vi saknar likaså resultat från längre utfodringsstudier. Den lilla 8-veckorsstudie som redovisas ger ingen ledning vad gäller effekterna av utfodring under realistiska former (storleksordningen två år). Om sökanden gjort sådana studier bör resultaten begäras in. Om inte, bör SJV begära att de görs innan slutlig behandling av ansökan.

Vi saknar dessutom en närmare redovisning av hur sökanden kan garantera att varken potatisen som sådan, stärkelsen eller biprodukter kan komma in i livsmedelskedjan. Att detta inte är avsikten är inte detsamma som att det inte kan inträffa.

### *Övervakningsplan*

Sökanden föreslår en femårig övervakningsplan. För de flesta relevanta bedömningar är detta en mycket kort tid. Vi föreslår 20 år som en rimligare tidshorisont för att fånga in de små och långsamma miljöförändringar som förefaller mest sannolika. Det bör också göras klart att övervakningsplanen inte får avbrytas även om GM-linjen skulle dras tillbaka från marknaden under planens löptid.

Sökanden utgår utan närmare diskussion från att övervakningen ska inordnas i företagets dagliga verksamhet. Vi menar att det måste finnas ett starkt inslag av tredjepartskontroll. Huvudansvaret för samordning och uppläggning av övervakningen bör ligga på en oberoende aktör som upphandlas av sökanden enligt en uppdragsbeskrivning som utformas gemensamt med SJV.

I samtliga led i hanteringen (utsäde, odling, transporter, tillverkningsprocess) måste det finnas en klar skyldighet att rapportera eventuella avvikelser i GM-linjens uppträdande jämfört med moderlinjen. Detta behöver eventuellt regleras i kontrakt med odlare och andra underleverantörer.

Utöver de övervakningspunkter som sökanden föreslår (huvudsakligen relaterade till odlingen) måste övervakningen även omfatta användningen av biprodukterna som foder respektive gödsel. I båda fallen bör programmet läggas upp så att effekterna kan jämföras både med en baseline-bedömning och med parallell användning av den omodifierade modersorten.

Samtliga data som genereras i övervakningsprogrammet måste löpande göras tillgängliga för ansvariga myndigheter och för allmänheten. Sökandens förslag att rapporteringen kan begränsas till korta sammanfattningar är inte acceptabelt.

/För Ekologiska Lantbrukarna  
Enligt uppdrag

Peter Einarsson