

Miljøverndepartementet
Postboks 8013 Dep
0030 Oslo

Deres ref.: 96/1799 NK/GUT

Vår ref.: 96/00057 - 003/SF - 521

Dato: 5. juli 1996

NOTIFISERING FRA EU UNDER DIREKTIV 90/220/EEC PART C, ANGÅENDE MARKEDSFØRING AV GENMODIFISERT MAIS

I brev av 12. juni 1996 ber Miljøverndepartementet Bioteknologinemnda å uttale seg om en søknad fra firmaet AgrEvo France som gjelder markedsføring av genmodifisert mais (*Zea Mays*), notifisering C/F/95/12/07 (Cover Note C96-02).

Det søkes markedsføringstillatelse for frø fra glufosinat-tolerant mais linje T25 krysset med umodifiserte sorter. Produktet skal markedsføres på linje med tradisjonelle mais-produkter.

Bioteknologinemnda oversendte sine foreløpige merknader til søknaden 28. juni 1996, og vil i det følgende utdype sine tidligere argumenter.

Bakgrunn

Det dyrkes lite mai i Norge og det finnes ingen ville slektninger som mais kan krysse med hverken i her eller ellers i Europa. Mais etablerer ikke ville populasjoner fordi den har frø som er beskyttet, og som sitter tett og hardt festet til kolben uten evne til å spre seg. Det er videre ikke noe som tyder på at herbicid tolerant mais er mer aggressiv (øket fitness) enn umodifisert mais.

Etter det Bioteknologinemnda forstår er det lite aktuelt å dyrke denne type genmodifisert mais i Norge, hovedsakelig fordi de klimatiske forhold ikke ligger til rette for maisdyrking. En eventuell markedsføring av den genmodifiserte maisen i EØS-området vil derfor sannsynligvis ikke få noen konsekvenser for norsk landbruk.

Reduksjon av bruk av sprøytemidler bør dokumenteres

Effektiv dyrking av mais krever bruk av store mengder sprøytemidler og i henhold til opplysningene fra AgrEvo France brukes det pr idag store mengder bredspektrede jordherbicider for å få bukt med ugraset i maisåkrene. Søkeren hevder at introduksjon av glufosinat-tolerant mais vil føre til kraftig reduksjon i behovet for sprøytemidler. Genmodifisert mais vil føre til en mer målrettet bruk av mer miljøvennlige bladherbicider og dermed gi en positiv miljøeffekt.

Bioteknologinemnda støtter prinsippet om redusert bruk av sprøytemidler i landbruket. Dersom det kan dokumenteres at dyrking av genmodifiserte, herbicid-tolerante planter kan føre til redusert bruk av sprøytemidler, eller en overgang til mer miljøvennlige sprøytemidler, ser nemnda dette som en utvikling i positiv retning. Det er imidlertid stor grad av usikkerhet om introduksjon av genmodifiserte, herbicidtolerante kulturplanter vil redusere bruken av kjemikalier i å bekjempe ugras. Nemnda vil derfor peke på behovet for en vitenskapelig dokumentasjon av at en kvalitativ og kvantitativ reduksjon i kjemikalibruken virkelig finner sted. Dersom det gis tillatelse til kommersiell produksjon av den genmodifiserte maisen vil nemnda foreslå at en slik tillatelse betinges av en dokumentasjon av kvantitativ og kvalitativ bruk av kjemikalier i forbindelse med dyrking av genmodifiserte varianter.

Antibiotikaresistensgener bør fjernes

Antibiotikasresistens-genet *ampR* (bla) er brukt som selektivt gen under konstruksjonene av de herbicidresistente plantene. Dette genet gir resistens mot antibiotikumet ampicillin som er mye brukt i behandling av infeksjoner hos både mennesker og dyr. I forbindelse med godkjenningsprosedyren i EU/EØS for genmodifisert, insektsresistent mais fra Ciba-Geigy i mai -95 stilte Bioteknologinemnda spørsmål ved bruk av *ampR*-genet i produkter som skal benyttes til mat og dyrefôr. Genet ble styrt av en bakteriell promoter, noe som kunne øke risikoen for at genet ville være virksomt dersom det blir overført til mikroorganismer.

I henhold til dokumentasjonen fra AgrEvo France er *ampR*-genet i herværende konstruksjon "trunkert" i 5'-delen av genet. Bare ca 75 % av genet skal være integrert i plantegenomet, noe som innebærer at genet i dette tilfellet ikke forventes å skape tilsvarende problemer.

Nemnda vil imidlertid likevel anbefale at det brukes alternativer til antibiotikaresistens-gener under konstruksjon av genmodifiserte planter som skal benyttes til menneskeføde og dyrefôr. Det er viktig at Norge bidrar til den opinion mot bruk av antibiotikaresistens-gener og krever alternativer i konstruksjon av genmodifiserte planter som senere vil bli brukt til mat eller dyrefôr.

Nemnda mener det bør være et minstekrav at informasjon om råvarens innhold og opprinnelse følger varen under transport til produsent/importør som skal videreforedle råvaren. På denne måten kan eventuell merking/informasjon til forbruker være mulig.

Vennlig hilsen

Wenche Blix Gundersen
nestleder i Bioteknologinemnda

Ruth Kleppe Aakvaag e.f.
sekretariatleder

Kopi: Sosial- og helsedepartementet.
Landbruksdepartementet.
Nærings- og energidepartementet