

Miljøverndepartementet  
Postboks 8013 Dep  
0030 Oslo

Deres ref.: 95/2280 NK/IF  
juni 1995

Vår ref.: 95/00059 -004/SF - 521

Dato: 27.

### **SØKNAD OM MARKEDSFØRING AV GENMODIFISERT SOYABØNNE**

Det vises til Miljøverndepartementets brev datert 19. 5. 1995 vedrørende søknad om markedsføring av genmodifisert soyabønne i EU/EØS.

Firmaet Monsanto Europe har via britiske myndigheter søkt om markedsføring av genmodifisert soyabønne i EU/EØS. Planten har bl.a. fått innført et gen fra bakterien *Agrobacterium thumefaciens* som koder for enzymet enolpyruvylshikimat-3-phosphat synthase (EPSPS). Dette enzymet gir planten motstandsdyktighet/toleranse overfor ugrasmiddelet glyfosat (handelsnavn: Roundup). Soyaplanten vil dermed tåle bruk av glyfosat under dyrking.

Søknaden gjelder markedsføring av genmodifiserte soyabønner fra linjen GTS 40-3-2 eller avkom fra denne linjen og andre ikke-genmodifiserte soyabønner.

Soyabønnene skal ikke dyrkes i Europa, men importeres og lagres for videre bearbeiding til fôr- og næringsmiddelproduksjon.

Bioteknologinemnda behandlet søknaden i møte den 15. juni 1995 og har vedtatt følgende uttalelse:

#### **Nemndas konklusjon**

Bioteknologinemnda har ingen innvendinger mot at det gis tillatelse til markedsføring av genmodifiserte soyabønner i EØS-området.

Bioteknologinemnda vil anbefale at det må settes krav til merking og informasjon om råvarens innhold og opprinnelse ved transport og import av genmodifiserte soyabønner til EU/EØS.

**Bakgrunn for nemndas uttalelse:****Helse, miljø, sikkerhet**

Soyabønne (*Glycine max* L. Merrill) er en kulturplante som tilhører Ertefamilien. Soyabønningen kommer opprinnelig fra Kina. Den er beslektet med vill soyabønne som forekommer bl. a. i Kina, Taiwan og Korea. Soyabønner er selvbefruktende, men kan likevel krysse med vill soyabønne. Den har ingen ville slektninger i Europa eller Nord-Amerika.

Soyabønner dyrkes ikke i Norge. Soyabønner har lav kulde- og frosttoleranse, og vil normalt ikke overleve den norske vinteren.

Soyabønningen som søkes markedsført skal *ikke* dyrkes i Europa, men importeres i bulk for videre prosessering i fôr- og næringsmiddelindustrien. Ved import til Europa vil genmodifiserte soyabønner være blandet med ikke-modifiserte soyabønner. Søknadens risikovurdering er gjort i forhold til risiko ved en eventuell utilsiktet spredning i forbindelse transport og lagring eller at produktet benyttes på andre måter enn foreskrevet. Bioteknologinemnda mener at det er liten risiko for at markedsføring av denne genmodifiserte soyabønningen vil medføre noen miljømessig risiko.

Produktet som søkes markedsført inneholder ikke resistensegenskaper mot antibiotika. Plasmidet eller genkonstruksjonen som ble benyttet under modifikasjonsprosessen inneholder markørgenet som koder for kanamycinresistens (*npt II*). Denne egenskapen ble imidlertid ikke integrert i det endelige produktet. Under utvelgelsesprosessen har man benyttet genet som koder for enzymet  $\beta$ -glucuronidase (*GUS*) som seleksjonsmarkør. Dette genet er heller ikke integrert i det endelige produktet.

Nemnda vil peke på at spredning av gener for antibiotikaresistens har ført til utvikling av bakteriestammer som er multiresistente mot et bredt spekter av antibiotika. Dette er et alvorlig og voksende problem for både menneske- og dyrehelse. Nemnda ser det som positivt at søker kan dokumentere at genet for antibiotikaresistens ikke finnes i det endelige produktet.

Søker har utført omfattende toksikologiske studier av de genmodifiserte soyabønnene. Britiske næringsmiddelmyndigheter har vurdert dokumentasjonen og konkludert med at de genmodifiserte soyabønnene helsemessig ikke vil skille seg fra tradisjonelt foredlede soyabønner. Britiske myndigheter har derfor anbefalt at genmodifiserte soyabønner kan importeres for videre prosessering til fôr og menneskeføde.

**Herbicidresistens**

Bioteknologinemnda har i tidligere uttalelser i forbindelse med markedsføring av genmodifiserte organismer (jfr. raps og tobakk) hatt et restriktivt syn på bruk av herbicidresistens/toleranse. Generelt mener Bioteknologinemnda at det må kunne dokumenteres at innføring av genmodifiserte, herbicidtolerante sorter vil kunne gi en positiv miljøgevinst i forhold til tradisjonell dyrkingspraksis når det gjelder bruk av plantevernmidler.

Soyabønnene som søkes markedsført skal dyrkes utenfor Europa og eventuelle konsekvenser av endret dyrkingspraksis er ikke drøftet i søknaden. Det er derfor vanskelig for Bioteknologinemnda å ta stilling til om innføring av genmodifiserte herbicidresistente soyabønner vil bidra til en mer miljøvennlig dyrkingspraksis.

**Merking**

