

Det Kongelige Miljøverndepartement  
Postboks 8013 Dep

0030 Oslo

Deres ref.: 94/2537- NK akh  
juli 1994

Vår ref.: 94/54 - 16/SF - 521

Dato: 8.

### **Bioteknologinemndas merknader til søknad om markedsføring av genmodifisert oljeraps**

Det vises til brev fra Miljøverndepartementet datert 17. juni d.å. vedrørende offentlig høring om søknad om markedsføring av genmodifisert oljeraps, *Brassica napus L. oleifera* Metzq., under EØS-avtalen.

På grunn av den korte høringsfristen har ikke Bioteknologinemnda hatt anledning til å diskutere denne saken i plenum. Bioteknologinemnda ser likevel dette som en viktig sak og vil senere foreta en grundig behandling av de prinsipielle spørsmål som knytter seg til markedsføring av herbicidresistente planter.

Bioteknologinemndas merknader er basert på Miljøverndepartementets sammendrag av søknaden fra det belgiske firmaet Plant Genetics System.

### **Formål/bakgrunn**

Søknaden gjelder en genmodifisert oljeraps som søkes markedsført i hele EØS-området. Rapsen har fått innført gener slik at den har blitt tolerant overfor ugrasmiddelet FINALE/BASTA (glyfosatderivat). FINALE er et godkjent ugrasmiddel i fareklasse C i Norge. Man forventer også at den herbicidtolerante rapsen vil gi større avlinger.

Oljeraps tilhører korsblomstfamilien. Den har karakteristiske gule blomster og blomstrer i mai/juni. Frøene fra planten høstes og brukes til utvinning av olje. Oljen benyttes til framstilling av matolje og margarin. Restene fra oljepressingen brukes til dyrefôr. Rapsolje er også aktuell for bruk i kjemisk og teknisk industri som supplement eller erstatning for mineraloljer og som drivstoff. Oljeraps dyrkes også i Norge, men i begrenset omfang. Norsk rapsproduksjon går hovedsaklig til framstilling av dyrefôr (ref. Biologisk mangfold i Norge, DN-rapport 1992 5a).

### **Miljø/helse**

#### *Er de genmodifiserte plantene blitt mer aggressive?*

Oljeraps dyrkes i åker og vil kunne spre seg til omkringliggende områder. Rapsdyrking er p.g.a. det norske klima ikke vanlig over hele landet. Raps er ikke en naturlig vill plante i Norge, men den finnes forvillet helt opp til Velfjord, ikke langt fra Brønnøysund (ref. Lids flora, 1979).

Herbicidtoleranse gir i utgangspunktet ingen fordeler utenfor området som blir sprøytet med det aktuelle herbicid/ugrasmiddel. Det er derfor ikke forventet at de innsatte genene vil gi rapsen noen konkurransemessig fordel eller at den vil bli mer aggressiv enn vanlig raps. Søkeren konkluderer med at det er svært liten fare for at ugrasevnen er økt. Den genmodifiserte rapsen vil i så måte ikke utgjøre noen

større økologisk risiko for det norske naturmiljøet. Dette er også i samsvar med konklusjonen i rapporten "Kulturplanter og risiko for genspredning" av Nurminiemi og Rognlie.

#### *Herbicidtoleranse kan overføres til ville slektninger*

Søkeren konkluderer med at det er svært liten sannsynlighet for at en ny egenskap hos raps skal kunne spres til ville slektninger. Bioteknologinemnda vil sette spørsmålsteget ved denne konklusjonen og påpeke at den nødvendige forskningsmessige dokumentasjon for dette ikke synes å foreligge. Tvert i mot, utsetningsforsøk med den aktuelle hybrid ved Forskningscenter Risø i Danmark har dokumentert at raps krysser med ville slektninger og at herbicidtoleransen er vist overført til åkerkål (*Brassica campestris*). Resultatene fra dette forsøket, som er under publisering, ble nylig presentert på et nordisk seminar i Gilleleje i Danmark (NordRiskGen seminar, 21.6.1994). Åkerkål er et svært vanlig åkerugras i Norge. Herbicidresistent åkerugras kan derfor på sikt medføre store problemer for jordbruket.

#### *Helsemessige aspekter*

Bioteknologinemnda har merket seg at britiske miljømyndigheter anbefaler en tillatelse til markedsføring av den genmodifiserte oljerapsen bl.a. under vilkår av at produktet ikke skal brukes som fôr eller mat inntil slik bruk er godkjent av de relevante myndigheter. Nemnda savner imidlertid en helsemessig vurdering av produktet med tanke på eventuell anvendelse til framstilling av mat (margarin og matolje) og dyrefôr. Det kan derfor synes inkonsekvent å gi tillatelse til markedsføring før man har foretatt en helsemessig vurdering av produktet.

I følge de opplysninger nemnda har mottatt er ugrasmiddelet FINALE lett løselig i vann. Økt bruk av dette sprøytemiddelet kan medføre fare for forurensning av drikkevann/grunnvann i forbindelse med avrenning fra landbruket.

#### **Samfunnsmessige/landbruksmessige aspekter**

##### *Øket bruk av sprøytemidler/herbicer i landbruket*

Hensikten med den genmodifiserte oljerapsen er å kunne sprøyte åkrene med sprøytemiddelet FINALE. Så vidt Bioteknologinemnda kjenner til brukes det ikke ugrasmidler på rapsåkre i Norge i dag, slik at bruk av genmodifisert raps med herbicidtoleranse vil føre til økt bruk av sprøytemidler. Nemnda vil i denne sammenheng påpeke at søknaden ikke inneholder en konsekvensutredning av mulige endringer dette vil medføre i dyrkingspraksis. En slik utredning er nødvendig for å kunne vurdere både de miljømessige- og de samfunnsmessige sider ved bruk av denne type raps i Norge.

Videre vil Bioteknologinemnda stille spørsmål om innføring av nye jordbruksvekster som er basert på bruk av sprøytemidler, og som med stor sannsynlighet vil medføre en økt bruk av sprøytemidler, er i samsvar med de senere års målsetning om redusert bruk av kjemikalier/sprøytemidler i landbruket.

#### **Konklusjon**

På bakgrunn av de ovennevnte merknader vil Bioteknologinemnda på det nåværende tidspunkt ikke tilrå at den genmodifiserte oljerapsen blir godkjent for markedsføring i Norge.

Med hilsen

Ruth Kleppe Aakvaag ( e.f.)  
sekretariatleder

Svanhild Foldal

Saksbehandler: Svanhild Foldal, tel.: 22 34 87 93