



Direktoratet for naturforvaltning  
Tungasletta 2  
7485 Trondheim

Vår ref:

Deres ref: 05/1279 ART-BM-KW

Dato: 18.03.2005

## **Søknad om godkjenning av hybridmais MON863 x MON810 x NK603 til bruk som mat og fôr**

Bioteknologinemnda viser til brev fra DN av 28.01.05 vdr. søknad EFSA/GMO/BE/2004/07 om import og markedsføring av hybridmais MON863 x MON810 x NK603 fra Monsanto til bruk som mat og fôr. Maishybriden er en krysning mellom to genmodifiserte linjer, nærmere bestemt MON863 som er motstandsdyktig mot maisrotborer grunnet et innsatt *Cry3Bb1*-gen, MON810 som er motstandsdyktig mot maispyralide pga *Cry1ab*-genet, og linje NK603 som er glyfosatresistent pga det insatte genet *EPSPS*.

Linje MON863 inneholder antibiotikaresistensgenet *nptII*. Også hybriden MON863 x MON810 x NK603 inneholder dermed antibiotikaresistensgenet *nptII*.

### **Norsk lovgivning og antibiotikaresistensgener**

Stortinget vedtok i forbindelse med behandlingen av Matmeldingen (St. meld. nr.40) (1996-1997):

*”Stortinget ber Regjeringen om å forby produksjon, import og utsetting av alle genmanipulerte produkter som inneholder gener som koder for antibiotikaresistens, og å arbeide for internasjonale forbud på dette området.”*

I den norske genteknologiloven er det ikke nedfelt et absolutt forbud mot organismer som inneholder antibiotikaresistensmarkørgener (ARMG). Likevel har vi i form av forskrift et forbud mot bruk av ARMG i genmodifiserte næringsmidler og næringsmiddelingsredienser (som trådte i kraft 01.06.02), samt et forbud mot ARMG i forskrift om fôrvarer (av 07.11 02), hvor det i §8 står at det er

*”...forbudt å tilvirke, importere og framby fôrvarer som inneholder gener som koder for antibiotikaresistens, der disse genene er tilført ved genmodifisering og kan påvises i sluttproduktet.”*

**Biotechnologinemndas kommentar**

Maishybrid MON863 x MON810 x NK603 inneholder antibiotikaresistensgenet *nptII*.

Biotechnologinemnda mener at tilstedeværelse av antibiotikaresistensgener i genmodifiserte organismer ikke er ønskelig. Det er en viss veterinærmedisinsk bruk av de typer antibiotika som genproduktet til *nptII* gir resistens mot. (Det ble brukt 34 kg neomycin i Norge i år 2001.)

Selv om *nptII*-genet i maishybrid MON863 x MON810 x NK603 og liknende gener som gir samme type resistens er relativt vanlig hos naturlig forekommende mikroorganismer, og det samtidig er relativt liten sannsynlighet for at *nptII*-genet skulle overføres fra maismateriale fra linje MON863 x MON810 x NK603 til mikroorganismer ved horisontal genoverføring, er det et uheldig signal å godkjenne en GMO med et antibiotikaresistensgen dersom man samtidig ønsker å tilrettelegge for bruk av mer miljøvennlige, genmodifiserte organismer i landbruk og industri og ønsker å fase ut antibiotikaresistensgener i mat og fôr.

Med hilsen

Lars Ødegård, leder

Sissel Rogne, direktør

Saksbehandler: Casper Linnestad, seniorrådgiver