



**Skov- og Naturstyrelsen**  
Landbrugs- og Bioteknologikontoret  
**Miljøministeriet**  
Ledelsessekretariatet, EU-K

15. september 2004  
J.nr.: D 402-0004  
bxj/SNS12; sca/MIM3

## **NOTAT til FOLKETINGETS EUROPAUDVALG**

### **Ansøgning om godkendelse til markedsføring i EU af genetisk modificeret majs (C/D/02/9) i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/18/EF**

Danmark modtog den 5. maj 2003 en ansøgning om godkendelse til markedsføring i EU af genetisk modificeret majs, 'MON863'. Ansøgningen er oprindeligt indleveret til de tyske myndigheder af Monsanto Europe S.A. og Monsanto, USA. De tyske myndigheder har udarbejdet en vurderingsrapport, hvori det indstilles, at der under nærmere fastsatte vilkår gives godkendelse til markedsføring.

Formålet med ansøgningen er at få godkendelse til at importere og anvende kernerne af den genetisk modificerede majs til foder og videre forarbejdning af kernerne af den genetisk modificerede majs. Majslinjen MON863 har fået indsat et gen, der gør planterne tolerante overfor angreb af skadelige billelarver (majs-rodorm). Majslinjen indeholder desuden et gen (*nptII*) der giver tolerance overfor antibiotika (kanamycin).

Den 11. august 2004 modtog Danmark udkast til Kommissionens beslutning om markedsføring i henhold til udsætningsdirektivet af majslinjen MON 863. Der skal stemmes om Kommissionens udkast til beslutning i forskriftskomiteén, der er nedsat i henhold til udsætningsdirektivet.

På komitémødet den 20. september agter regeringen at stemme imod markedsføringsgodkendelsen, idet Danmark ikke kan tage stilling til ansøgningen om godkendelse før arbejdet i den af EU nedsatte antibiotikaresistens arbejdsgruppe er endeligt afsluttet og før man kender resultatet af EU-forhandlingerne om den tærskelværdi, der skal anvendes for mærkning af konventionelle majsarter til udsæd for utilsigtet forekomst af genetisk modificerede majslinier. Hertil kommer, at Danmark ikke finder det muligt at tage stilling til en godkendelse før de tekniske retningslinier for prøvetagning og analyse af GMO'er er offentliggjort.

## **2. SUPPLERENDE GRUNDNOTAT til FOLKETINGETS EUROPAUDVALG**

### **Ansøgning om godkendelse til markedsføring i EU af genetisk modificeret majs (C/D/02/9) i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2001/18/EF**

#### **1. Status**

Danmark modtog den 5. maj 2003 en ansøgning om godkendelse til markedsføring i EU af genetisk modificeret majs efter reglerne i del C i direktiv 2001/18/EF om udsætning i miljøet af genetisk modificerede organismer, herefter kaldet udsætningsdirektivet. Ansøgningen omhandler majslinien 'MON863' og en krydsning af denne majslinie med en anden allerede godkendt majslinie 'MON863 x MON810'. Ansøgningen er oprindeligt indleveret til de tyske myndigheder af Monsanto Europe S.A. og Monsanto, USA.

Notat og grundnotat om sagen blev oversendt til Folketingets Europaudvalg den 26. juni 2003. Endvidere blev notat og aktuelt notat om sagen oversendt til Folketingets Europaudvalg den 4. november 2003.

De tyske myndigheder har udarbejdet en vurderingsrapport, hvori det indstilles, at der under nærmere fastsatte vilkår gives godkendelse til markedsføring. Vurderingsrapporten og ansøgningen er herefter fremsendt til Kommissionen og til de øvrige medlemslande.

Danmark har 60 dage til at anmode om yderligere oplysninger, fremsætte bemærkninger eller komme med begrundede indvendinger til ansøgningen og den tyske indstilling. Fristen udløber således den 1. juli 2003. Hvis der ikke inden fristens udløb kommer anmodninger om yderligere oplysninger, bemærkninger eller indvendinger fra medlemslandene, kan Tyskland umiddelbart efter fristens udløb udstede en godkendelse til markedsføring.

Danmark tilkendegav i juli 2003 overfor Kommissionen, at:

Da der er risiko for, at der i forbindelse med produktion i 3. lande sker en opblanding af de to majslinier med konventionel majs til udsåning, bør disse majslinier indgå i den allerede eksisterende overvågning af importerede majspartier til udsåning fra 3. lande.

Danmark kan i øvrigt ikke støtte en godkendelse til markedsføring af genetisk modificerede organismer, der indeholder gener, som giver resistens overfor antibiotika, der anvendes i human- eller veterinærmedicinsk behandling.

Endvidere gjorde Danmark opmærksom på moratorie-erklæringen. På denne baggrund ønskede Danmark, at sagen skulle tages op i komitéprocedure.

Den 24. september 2003 modtog Danmark supplerende oplysninger i sagen. Oplysningerne er fremsendt fra Kommissionen og er ansøgers besvarelse af de spørgsmål, som medlemslandene har stillet til den oprindelige ansøgning. De lande, der i første omgang havde begrundede

indvendinger til ansøgningen, har herefter 45 dage, dvs. senest til den 6. november 2003, til at meddele Kommissionen, hvorvidt de begrundede indvendinger ønskes opretholdt. Hvis der ikke længere er begrundede indvendinger mod ansøgningen fra medlemslandene, giver Tyskland umiddelbart efter fristens udløb – i overensstemmelse med udsætningsdirektivets regler – godkendelse til markedsføring.

Danmark fremsendte i november 2003 bemærkninger til Kommissionen om, at:

- Den tærskelværdi, der anvendes for mærkning af de konventionelle majspartier til udsæd for utilsigtet forekomst af de to genetisk modificerede majslinier, bør følge resultatet af de forhandlinger, der i øjeblikket finder sted i EU;
- Danmark er enig med de lande, der har tilkendegivet, at de ikke kan støtte godkendelse til markedsføring af GMO'er, som giver resistens over for antibiotika, der anvendes i human- eller veterinærmedicinsk behandling, og at arbejdet i EU's arbejdsgruppe vedrørende antibiotikaresistens bør afsluttes, inden der træffes endelig beslutning om, hvorvidt der skal gives en tilladelse;
- Danmark fortsat ønsker sagen taget op i komitéprocedure

Den 11. august 2004 modtog Danmark udkast til Kommissionens beslutning om markedsføring i henhold til Europa-parlamentets og Rådets direktiv 2001/18/EF af et majsprodukt (*Zea mays* L., line MON 863), der er genetisk modificeret med henblik på at være resistent overfor majs-rodorm.

Der skal stemmes om Kommissionens udkast til beslutning ved et møde i det udvalg, der er nedsat i henhold til direktiv 2001/18/EU, den 20. september 2004 (forskriftskomiteen).

I overensstemmelse med godkendelsesproceduren har Kommissionen anmodet panelet for GMO'er nedsat under den Europæiske Fødevarermyndighed (EFSA) om en udtalelse vedrørende ansøgningen om markedsføringen af de to genetisk modificerede majs-linier. Kommissionen har bl.a. anmodet panelet om en udtalelse mht. om der er nogen videnskabelig grund til at tro at markedsføring af de to majs-linier (MON 863 og MON 863 x MON 810) til import og forarbejdning forventes at kunne medføre uønskede effekter på menneskers sundhed og miljøet.

I GMO-panelets udtalelse af 2. april 2004 konkluderes det, at den tilgængelige information om majslinien MON 863 besvarer de udestående spørgsmål rejst af medlemslandene i forbindelse med godkendelsesproceduren. Endvidere er det GMO-panelets vurdering, at majslinien MON 863 ikke vil have uønskede effekter på menneskers og dyrs sundhed eller på miljøet indenfor det ansøgte anvendelsesområde. For så vidt angår hybridlinien MON 863 x MON 810 var GMO-panelet uenige om behovet for yderligere et 90-dages rottefodringsforsøg. GMO-panelet kunne derfor ikke opnå enighed om sikkerhedsvurderingen for hybridlinien.

På baggrund af konklusionerne i GMO-panelets udtalelse vedrører Kommissionens udkast til beslutning kun majslinien MON 863 og det er altså kun denne ene majslinies godkendelse til markedsføring der skal stemmes om den 20. september 2004.

Mht. majslinien MON 863's indhold af det antibiotikaresistente markørgen *NptII* vurderer GMO-panelet (udtalelse af 2. april 2004), at anvendelsen af *nptII* som markørgen ikke udgør en risiko for miljøet eller for dyr og menneskers sundhed.

## 2. Formål og indhold

Formålet med ansøgningen er at få godkendelse til at importere og anvende kernerne af de to genetisk modificerede majs til foder og videre forarbejdning af kernerne af de to genetisk modificerede majs. Der søges ikke om godkendelse til dyrkning i EU. Hvis majsplanterne skal dyrkes i Europa vil det kræve en fornyet ansøgning efter reglerne i udsætningsdirektivet. Anvendelse af majs i levnedsmidler kræver særskilt godkendelse i henhold til forordning (EF) nr. 258/97 om nye levnedsmidler og levnedsmiddel ingredienser (Novel-food forordningen). En ansøgning om godkendelse til fødevarer af majslinierne MON 863 og hybriden MON 863 x MON 810 er i øjeblikket under behandling hos de tyske myndigheder.

Der er efterfølgende indsendt ansøgning om godkendelse af de to majslinier til fødevarerbrug under forordning (EF) nr. 258/97 om nye levnedsmidler og levnedsmiddel ingredienser. Det er ministeriet for familie- og forbrugeranliggender der behandler disse sager.

Majslinjen MON863 har fået indsat et gen, der gør planterne tolerante overfor angreb af skadelige billelarver (majs-rodorm). Det indsatte gen (*MON863 cry3Bb1*) er en syntetisk variant af vildtypegenet *cry3Bb*-genet fra bakterien *Bacillus thuriangiensis* ssp. *Kumamotoensis*. Den syntetiske variant af genet afviger fra vildtype genet med en DNA-sekvens - på aminosyre niveau består afvigelsen i en ekstra alanin på position 2 og yderligere 6 aminosyreskift på pladserne D166G, H232R, S312L, N314T, E318K og Q349R. Denne afvigelse medfører at MON863 er mere giftig overfor de skadelige billelarver end en GMO, der indeholder vildtypegenet. Majslinjen indeholder et gen (*nptII*) der giver tolerance overfor antibiotika (kanamycin).

Den genetisk modificerede majslinie MON863 x MON810 er opstået ved en traditionel krydsning af den ovennævnte majslinie og en majslinie MON810, som har fået overført gener, der gør den resistent overfor angreb af skadelige sommerfuglelarver. Majslinjen MON810 er allerede godkendt i EU (godkendelse nr. C/F/95/12-02).

Udsætningsdirektivet indeholder en bestemmelse om, at medlemsstaterne og Kommissionen sikrer, at GMO'er, der indeholder gener, som udtrykker resistens over for antibiotika anvendt i human- eller veterinærmedicinsk behandling, tages specielt i betragtning ved miljørisikovurderingen med henblik på identifikation og udfasning inden 31. december 2004 af antibiotikaresistensmarkører i GMO'er der kan have uønskede virkninger på menneskers sundhed og miljøet. En arbejdsgruppe nedsat under udsætningsdirektivet – som Skov- og Naturstyrelsen deltager i - har til formål at drøfte de nærmere rammer for denne udfasning samt at udvikle et koncept for vurderingen af antibiotikaresistens markørgener. Det faktum, at MON863 indeholder et gen, der giver tolerance overfor kanamycin samt i lyset af det igangsatte arbejde på området indstiller Tyskland, at der meddeles en godkendelse på følgende vilkår:

1. At godkendelsen tidsbegrænses til 31. december 2004, og gøres afhængig af udfaldet af ovennævnte arbejdsgruppes arbejde
2. Der fastsættes vilkår om sporbarhed og mærkning af GMO'en der svarer til kravene i det endnu ikke endeligt vedtagne forslag om sporbarhed og mærkning.
3. I tillæg til den foreslåede overvågningsplan er det nødvendigt at orientere medlemsstaternes ansvarlige veterinære myndigheder såvel som de ansvarlige myndigheder for veterinærernæring og veterinærfoderstof forskning om introduktionen af GMO'en. Samme myndigheder skal også involveres i det generelle overvågningsprogram.
4. Overvågningen afrapporteres årligt.

Der er givet godkendelse til markedsføring af MON863 i USA og Japan. Der er givet godkendelse til markedsføring af MON810 i EU, Argentina; Australien, Canada, Japan, Korea, Filippinerne, Sydafrika, Schweiz og USA.

Der foreligger ingen oplysninger om at hybriden 'MON863 x MON810' er godkendt til markedsføring i andre lande. Det skal dog nævnes at det i flere lande, som f.eks. USA, ikke er lovpligtigt at foretage en separat registrering af hybrider fremkommet ved traditionel krydsning mellem godkendte GMO'er.

### 3. Nærheds- og proportionalitetsprincippet

Der er ikke redegjort herfor, eftersom ansøgningen ikke er en retsakt.

### 4. Konsekvenser for Danmark

Lovgivningsmæssige konsekvenser: En godkendelse til markedsføring vil ikke få lovgivningsmæssige konsekvenser, idet der er tale om ansøgning, der er reguleret af direktiv 2001/18/EF om udsætning i miljøet af genetisk modificerede organismer og om ophævelse af Rådets direktiv 90/220/EØF. Direktivet er implementeret i dansk ret med lovbekendtgørelse nr. 981 af 3. december 2002 og bekendtgørelse nr. 831 af 3. oktober 2002 om godkendelse af udsætning i miljøet af genetisk modificerede organismer.

Økonomiske og administrative konsekvenser: En godkendelse forventes ikke at få væsentlige stats- eller kommunaløkonomiske konsekvenser. Der forventes en mindre administrativ byrde i forbindelse med behandling af sagen samt tilsyn og kontrol i henhold til kapitel 5 i bekendtgørelse nr. 831 af 3. oktober 2002 om godkendelse af udsætning i miljøet af genetisk modificerede organismer.

Beskyttelsesniveau: De hørte eksperter har foretaget en vurdering af konsekvenserne for menneskers sundhed, natur og miljø, hvis MON863 og hybriden MON863 x MON810 introduceres på det danske marked. Som det fremgår af nedenstående udtalelser, er det ikke sandsynligt, at der vil være miljø- og sundhedsmæssige konsekvenser forbundet med import af MON863 og hybriden MON863 x MON810. Vurderingerne er foretaget på baggrund af den fremsendte ansøgning, et sammendrag heraf, samt vurderingsrapporten fra de tyske myndigheder.

#### *Danmarks Miljøundersøgelser (DMU)*

DMU anfører at de genmodificerede majs, MON863 og MON863 x MON810, adskiller sig fra konventionel majs ved at have indsat gener der gør planterne tolerante over for insektangreb fra hhv. nogle arter af bladbiller ("corn rootworm") og en sommerfugleart (majsboreren). Desuden er der benyttet en antibiotikaresistens-markør (kanamycin) til den genetiske selektion. Majsen søges kun godkendt til import til direkte brug som dyrefoder eller til viderebehandling, men ikke dyrkning eller opformering. Der kan derfor kun ske uønskede effekter på naturen, hvis der sker en tilfældig, utilsigtet spredning.

Der har tidligere været eksempler på genspredning fra genmodificeret majs til konventionel majs i Nord- og Mellemamerika. Desuden kan der ske uheld med iblanding af genmodificerede majs i konventionel majs før og efter import. Den landbrugsmæssige kontrol der foregår af frøudsæd vil formentlig kunne påvise en sådan spredning. Hvis der skulle ske en tilfældig spredning af MON863 eller MON863 x MON810 majsfrø i Danmark, vil disse, som al anden majs, ikke kunne krydse med vilde arter eller etablere vedvarende bestande i naturen eller på dyrkningsarealer, da frøene normalt ikke kan overleve vinterperioden.

Der er risiko for at der i forbindelse med håndtering sker en opblanding af MON863 og MON863 x MON810 med konventionel majs til udsåning. Det foreslås derfor, at der stikprøvevis monitoreres for forekomst af transgenet i andre majspartier til udsåning.

DMU's risikovurdering af de mulige økologiske konsekvenser for plante- og dyreliv af en eventuel tilfældig spredning af den genmodificerede majs viser, at der ikke vil være nogen eller kun være ubetydelige miljømæssige risici, hvis der skulle ske en spredning.

DMU vurderer samlet, at der ikke kan forventes uønskede økologiske konsekvenser for dyre- og plantelivet ved markedsføring af de insektresistente majs MON863 og hybrididen MON863 x MON810, når de anvendes til andre formål end dyrkning.

DMU bifalder kravet fra de kompetente tyske myndigheder om, at der udarbejdes en årlig rapport over resultaterne fra monitoreringen, specielt hvor dette gælder utilsigtet forekomst af transgenet i andre majspartier.

### ***Plantedirektoratet***

Plantedirektoratet vurderer, at der i anmeldelsen samt i det fortrolige materiale til denne er fremlagt oplysninger, som sandsynliggør, at det nye genetiske materiale i MON 863-majsen er indsat som beskrevet i anmeldelsen.

Direktoratet vurderer endvidere, at de nye genprodukter i MON 863-majs (Cry3Bb1- og NPTII-proteinet) og i MON 863 x MON 810-majs (foruden de to nævnte proteiner også Cry1Ab-proteinet) ikke har sundhedsskadelige effekter på dyr.

Herudover tyder resultaterne fra undersøgelserne af indholdet af næringsstoffer på, at kerner fra den genmodificerede majs er substantielt ækvivalent med kerner fra konventionel majs.

Plantedirektoratet vurderer på baggrund heraf samt på baggrund af resultaterne af fodringsforsøg med rotter, slagtekyllinger og kvæg, at fodring med kerner fra MON 863- og MON 863 x MON 810-majs ikke giver anledning til skadelige effekter på dyr.

Med hensyn til kanamycinresistens-genet vurderer direktoratet, at tilstedeværelsen af dette i majsen ikke vil give anledning til sundhedsmæssige effekter på dyr.

Sammenfattende vurderer Plantedirektoratet, at der ikke vil være sundheds- eller sikkerhedsmæssige problemer forbundet med, at dyr indtager foder med indhold af majs-kerner eller heraf afledte produkter fra majs-linierne MON 863 og MON 863 x MON 810.

### ***Institut for Fødevarerikkerhed og Toksikologi (IFSE)***

#### ***MON863***

IFSE anfører at ansøgeren har leveret en fyldestgørende dokumentation for den indsatte konstruktion, herunder for fravær af backbone sekvenser og for fravær af aktive produkter af BLE fragment. Ansøgeren har i den forbindelse leveret data der muliggør entydig identifikation i kontroløjemed. Denne dokumentation vurderes at opfylde kravene i udsætningsdirektivet.

Ansøgeren har ligeledes foretaget sammenlignende undersøgelser for at dokumentere at der ikke er væsentlig forskel mellem MON863 majs og tilsvarende ikke-gensplejset majs når der ses bort fra de nye genprodukter. Denne dokumentation vurderes som værende tilstrækkelig til at sikre at MON863 majs ikke sundhedsmæssigt er mere betænkeligt end tilsvarende ikke-gensplejset majs når der ses bort fra de nye genprodukter. Fra et sundhedsmæssigt synspunkt,

kan ansøgningen derfor koncentreres til en vurdering af de nye produkter, NPTII og MON863 Cry3Bb1.

Hvad angår NPTII har dette protein været gennem flere tidligere markedsføringsager. Der er efterhånden akkumuleret en meget stor viden om de sundhedsmæssige aspekter af NPTII anvendelse. Vi vurderer, at NPTII ekspression ikke udgør noget sundhedsmæssigt problem. I den konkrete ansøgning er NPTII proteinmængden imidlertid under detektionsgrænsen for de spiselige dele af majsplanten. Risikoen for horisontal genoverførsel af nptII genet vurderes ligeledes til at være negligeabel.

Dokumentationen for proteinet MON863 Cry3Bb1's egenskaber vurderes som værende tilstrækkeligt til en sundhedsmæssig vurdering. Der er ingen tegn på at proteinet har nogen uønskede effekter i form af toksiske eller allergene egenskaber. Vi vurderer, at MON863 Cry3Bb1 ikke vil udgøre noget sundhedsmæssigt problem ved indtagelse.

Vi har samlet ingen sundhedsmæssige betænkeligheder ved markedsføring af MON863 majs.

#### *MON863xMON810*

Krydsningen mellem MON863 og MON810 giver anledning til majsplanter med følgende egenskaber, dels tolerance overfor billelarver, der angriber majsrødder og dels tolerance overfor sommerfuglelarver der angriber majsblade og stængler. Desuden udtrykkes markgørgenet nptII, der inaktiverer antibiotika af kanamycin og neomycin typen.

Krydsningen mellem MON863 og MON810 giver ikke anledning til at forvente, at de respektive genprodukter vil kunne påvirke hinanden, hverken på metabolismeniveau eller på effekt-niveau, fordi de rammer forskellige typer insektlarver.

MON810 majs er tidligere blevet vurderet i forbindelse med markedsføring hvor der ikke blev fundet betænkeligheder ved de sundhedsmæssige egenskaber i den forbindelse. Det skal dog nævnes at ansøgeren i forbindelse med denne ansøgning har leveret yderligere sekvensdata for den indsatte konstruktion og for flankerende sekvenser for at få informationsniveauet op på det nye direktivs datakrav. Det vurderes at der ikke i de nye informationer er data, der ændrer den tidligere vurdering. Med hensyn til kravet om entydig identifikation af MON863 x MON810 er det nødvendigt at kombinere målinger på dels MON810 (findes i forvejen publiceret) og dels MON863 som er med i denne ansøgning. Det er nødvendigt at foretage målinger for MON863 x MON810 med hvert sit primerpar. Enten via to uafhængige målinger eller ved udvikling af multiplex teknikker, der kan have flere primerpar i samme PCR reaktion.

Sammenligninger af genekspressioner af de indsatte gener fra krydsningsproduktet MON863 x MON810 i forhold til de respektive moder materialer giver det forventelige ekspressionsmønster. NPTII ekspressionen i frø er også i krydsningsproduktet under detektionsgrænsen. Den variation der ses i de enkelte målinger på forskellige planteorganer ses både i krydsningsproduktet og i modermaterialerne. Det niveau for ekspression for henholdsvis MON863 Cry3Bb1 og for Cry1Ab kan godt følges i både krydsningsproduktet og i modermaterialerne. Man kan sige at de forventninger om ekspression i krydsningsproduktet ud fra modermaterialerne er blevet indfriet. Der er altså ingen tegn på interaktion på mellem de udtrykte nye gener på produktniveau.

Sammenlignende undersøgelser på MON863 x MON810 og tilsvarende non-transgene majsplanter samt 4 forskellige kommercielle sorter målt på en række stoffer i majsfrø; proximate data, fibre (ADF, NDF, de enkelte aminosyrer og fedtsyrer, vitaminer (E, B1 og B2), mineraler, fytinsyre, folsyre, inositol, trypsin hæmmer, ferulinsyre, raffinose, furfural, para-

cumarinsyrer, viste at MON863 x MON810 ikke er signifikant forskellige fra tilsvarende ikke-gensplejede majs og fra kommercielle sorter. På grøntfoder materiale blev sammenligningen udført på proximate data og på fiber data. Her var der heller ikke væsentlige forskelle i de kemiske målinger.

De sammenlignende undersøgelser og gen-ekspressions-målingerne på MON863 x MON810 viser ikke tegn på interaktioner, der kunne give anledning til en ændret sundhedsmæssig vurdering af MON863 x MON810 i forhold til modermaterialerne MON863 og MON810. Vi vurderer derfor at der ikke er sundhedsmæssige betænkeligheder ved markedsføring af krydsningsproduktet MON863 x MON810 majs.

De hørte eksperter har vurderet de supplerende oplysninger af 24. september 2003, og vurderingen er, at de nye oplysninger ikke ændrer konklusionerne i risikovurderingen. Plantedirektoratet bemærker dog, at ansøger i det supplerende materiale har foreslået en tærskelværdi (0,9 %) for mærkning af konventionelle majsfrø til udsæd for utilsigtet forekomst af den genetiske modificerede majs. Kommissionen har besluttet, at der skal fastsættes tærskelværdierne først i forskriftskomiteén under direktiv 2001/18/EF om udsætning i miljøet af genetisk modificerede organismer og derefter i Den Stående Komité for Frø og Vegetativt Formeringsmateriale.

Ekspertene har endvidere vurderet de bemærkninger og begrundede indvendinger, som andre EU-medlemslande har fremsat i juli 2003 i forbindelse med afgivelse af svar til Kommissionen på den oprindelige ansøgning. Vurderingen er, at de øvrige landes indvendinger ikke ændrer konklusionerne i den danske risikovurdering.

Med hensyn til de øvrige medlemslandes indvendinger/bemærkninger om antibiotikaresistensgener vurderer eksperterne, at det ikke er sandsynligt, at den genmodificerede plante i forhold til den umodificerede, har fået forøget hybridiserings-, sprednings- eller etablerings-evne gennem tilførsel af antibiotikaresistensgener. Ekspertene henviser endvidere til en nordisk ministerrådsrapport, hvor det foreslås at lave en positiv liste over markørgener, der er sundhedsmæssigt uproblematisk. Kanamycin resistensgenet *nptII* anbefales til denne liste. EU's-arbejdsgruppe vedrørende antibiotikaresistensgener er ved at vurdere om kanamycin resistensgenet *nptII* hører til den gruppe af gener, der ikke skal udfases efter udsætningsdirektivet.

I forbindelse med specialudvalgshøringen i oktober 2003 (jf. afsnit 5. nedenfor), afgav Fødevareindustrien, Dansk Landbrug og Forbrugerrådet høringssvar. I forhold til sidstnævnte, som er af teknisk-faglig karakter, konkluderer eksperterne, at svaret ikke giver anledning til ændring af den nuværende risikovurdering, idet der ikke er kommet nye informationer, der giver anledning til ændring af den nuværende vurdering af cry1Ab proteinet i relation til allergi.

## 5. Høring

I perioden den 9. til den 29. maj 2003 gennemførte Skov- og Naturstyrelsen en høring af 55 danske interesseorganisationer, forskningsinstitutioner og myndigheder. Høringsmaterialet bestod af et af ansøger udarbejdet sammendrag af ansøgningen, en indholdsfortegnelse til hele ansøgningen samt de tyske myndigheders vurderingsrapport. Skov- og Naturstyrelsen har modtaget høringssvar fra nedennævnte interessenter:

- Fødevareindustrien i Dansk Industri
- Den Kongelige Veterinære- og Landbohøjskole
- Greenpeace

- Hovedstadens Udviklingsråd
- Landbrugsraadet
- Statens Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd

*Fødevareindustrien i Dansk Industri* har ingen specifikke bemærkninger og er af den opfattelse at ansøgningsmaterialet tilvejebringer dokumentation, der bør føre til en godkendelse af de to pågældende GMO linier.

*Hovedstadens udviklingsråd, Den Kongelige Veterinær- og Landbohøjskole* har ingen bemærkninger til ansøgningen.

*Greenpeace* anfører, at de grundlæggende er imod udsætning af GMO i naturen uafhængigt af, om afgrøden er dyrket inden- eller udenfor EU. Det, at dyrkningen finder sted udenfor europæisk territorium, bør ikke være grund til at ignorere de miljømæssige konsekvenser ved at udsætte GMO i naturen. Hvis en GMO godkendes til markedsføring i Danmark/EU, er Danmark via vor efterspørgsel ansvarlig for, at GMO'en udsættes på markerne der, hvor GMO'en produceres. *Greenpeace* mener derfor, at det er principielt forkert og i strid med ånden i Cartagena protokollen, at godkendelsesprocessen alene sætter fokus på de sundhedsmæssige aspekter for europæere – uden hensyntagen til de miljømæssige konsekvenser i produktionslandet af, at vi i Europa efterspørger GMO.

*Greenpeace* har følgende specifikke indsigelser mod MON 863 og MON 863 X MON 810:

- Den molekylære karakterisering af begge forældrelinier viser uregelmæssigheder, f.eks. ved åbne læserammer, manglende 'stop' koder og trunkeerede konstruktioner der producerer trunkeerede proteiner. *Ble* gen fragmentet i MON 863 er ikke nævnt i sammendraget af ansøgningen.
- Data for kompositionen er af dårlig kvalitet og der er mange væsentlige forskelle. På den baggrund er der ingen beviser for at anvende princippet om 'substantiel equivalence'. Resultatet af fodringsforsøgene er ikke afrapporteret videnskabeligt korrekt.
- Testene for toksitet på *Cry3Bb1* er udført på et andet protein end det der produceres af planten.
- MON 863 indeholder et antibiotikaresistent markørgen.
- Der mangler risikovurdering af konsekvenser hvis den genetisk modificerede majs ved en fejl eller et uheld udsættes i miljøet.
- Der mangler en præcis overvågningsplan for både fødevarsikkerhed og i tilfælde af fejlagtig udsætning i miljøet.

Det anføres endvidere, at det er nødvendigt med en selvstændig og komplet ansøgning for hybriden MON 863 X MON 810. Det er ikke tilstrækkeligt at krydshenviser til data indeholdt i ansøgningen for forældrelinierne.

*Landbrugsraadet* kan anbefale, at de to majs linier godkendes til import til dyrefoder og til videre forarbejdning under forudsætning af, at det indsatte 'antibiotikaresistensgen' efter de danske myndigheders vurdering ikke giver anledning til sundhedsmæssige betænkeligheder. Organisationen er endvidere enige med de tyske myndigheder i at de nye mærknings- og sporbarhedsbestemmelser kommer til at gælde for omsætningen af de to majstyper.

*Statens Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd* finder ingen tekniske eller videnskabelige grunde til at afvise ansøgningen.

I perioden den 13. til den 29. maj 2003 gennemførte Skov- og Naturstyrelsen endvidere en offentlig høring, idet der i landsdækkende aviser blev gjort opmærksom på, at man kunne finde høringsmaterialet på Skov- og Naturstyrelsens hjemmeside eller rekvirere det fra Skov- og Naturstyrelsen. Der er ikke modtaget svar på denne høring.

Det supplerende rammenotat har været i høring i EU-specialudvalget vedrørende miljøspørgsmål i oktober 2003, og der er fremkommet følgende høringssvar:

*Fødevareindustrien i Dansk Industri* påpeger, at de i den oprindelige høring tilkendegav, at de ikke fandt grundlag for at afvise godkendelse af ansøgningen om de to GMO-majslinier, og hæfter sig i forbindelse med fremsendelse af det supplerende rammenotat igen ved, at ingen af de danske myndigheder, dvs. Danmarks Miljøundersøgelser, Plantedirektoratet og Institut for Fødevarer og Ernæring, har sundhedsmæssige eller miljømæssige betænkeligheder ved at de to GMO-majslinier godkendes til markedsføring i EU. *Fødevareindustrien* hæfter sig særligt ved, at der er taget specifikt stilling til, at den antibiotikaresistens, der udtrykkes i MON 863 X MON 810, ikke vurderes at udgøre nogen sundhedsmæssig risiko. *Fødevareindustrien* hæfter sig i øvrigt ved, at hverken Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole eller Statens Jordbrugs- og Veterinærvidenskabelige Forskningsråd har betænkeligheder ved, at ansøgningen om markedsføring af de to majslinier i EU godkendes.

*Fødevareindustrien* anbefaler kraftigt, at Danmark godkender ansøgningen vedr. markedsføring i EU af MON 863 og MON 863 X MON 810 på de vilkår, som de tyske myndigheder lægger op til, samt under iagttagelse af de grænseværdier, som måtte blive fastsat ved de igangværende EU-forhandlingerne vedrørende såsæd.

*Dansk Landbrug* henviser til det tidligere afgivne høringssvar, hvor Dansk Landbrug har lagt vægt på, at Fødevaredirektoratet har vurderet, at der ikke er sundhedsmæssige betænkeligheder knyttet til anvendelsen af de to genmodificerede majslinjer. Dansk Landbrug kan støtte, at Danmark tilkendegiver, at den tærskelværdi, der anvendes for mærkning af de konventionelle majsarter til udsæd for utilsigtet forekomst af de to majslinjer, bør følge resultatet af de forhandlinger, der i øjeblikket finder sted i EU.

*Forbrugerrådet* mener, at der forefindes nye videnskabelige resultater som indebærer, at sundhedsvurderingen af MON810 bør tages op til fornyet overvejelse. Forbrugerrådet er således for nyligt blevet bekendt med, at der forefindes nye videnskabelige resultater vedrørende det i den tidligere godkendte MON810-majs indsatte *cry1Ab*-gen samt nært beslægtede gener. Disse resultater er publiceret efter godkendelsen af MON810 og indikerer, at Cry-proteinerne kan være allergene, idet:

- Cry-proteiner kan fremkalde både en systemisk og en lokal immunreaktion
- Cry-proteiner kan binde til overfladeproteiner i musetarmen, hvilket man har antaget ikke kunne ske hos pattedyr
- Cry1Ab-proteinets aminosyresekvens har høj homologi til vitellogenin, et allergen, der findes i æggeblommer

Andet supplerende rammenotat har været i skriftlig høring i EU-Specialudvalget (miljø) den 13. september 2004. Der er modtaget høringssvar fra *Fødevareindustrien i Dansk Industri*, Greenpeace, Naturfredningsforeningen og Fødevareministeriet.

Med henvisning til at der ikke er tilkommet væsentlige nye oplysninger i sagen fastholder *Fødevareindustrien i Dansk Industri* sine tidligere fremsendte høringssvar, hvoraf det frem-

går, at Fødevareindustrien ikke finder at der er grundlag for at afvise ansøgningen om markedsføringsgodkendelse.

*Greenpeace* bifalder indstillingen i rammenotatet om at stemme imod markedsføringsgodkendelsen, men oplyser at organisationen står uforstående overfor at man i indstillingen ikke nævner at majslinien MON 863 ved rotte-fodringsforsøg gennemført af ansøgeren (Monsanto) har forårsaget en række signifikante anomaliteter i vitale organer hos rotterne. Endelig anmoder *Greenpeace* regeringen om at indskærpe overfor Kommissionen at risikovurderingsmateriale, såsom resultaterne af de nævnte fodringsforsøg, ifølge direktivets artikel 25 ikke må hemmeligholdes.

*Naturfredningsforeningen* udtrykker tilfredshed med indstillingen i rammenotatet om at stemme imod markedsføringsgodkendelsen. Det er foreningens holdning, at så længe der ikke findes EU-dækkende regler for sameksistens, bør man ikke godkende afgrøder til markedsføring.