



København 19. februar 2007

Greenpeace høringsvar til Monsanto's fire ansøgninger om forsøgsmæssig udsættelse af Roundup-resistent GMO-majs, NK603, i Danmark

Greenpeace opfordrer miljøministeren til ikke at godkende forsøgsdyrkingen.

- Greenpeace opfordrer miljøministeren til at anvende Monsanto's ansøgning om forsøgsdyrking af NK603 til at kræve at Monsanto redegør for de sundhedsmæssige risici ved GMO-majseen NK603, særligt at miljøministeriet forholder sig til de mange statistiske signifikante afvigelser i fodringsforsøgene med NK603. Disse afvigelser blev blot ignoreret – ikke undersøgt – da EU i 2004 tillod import af NK603 til fødevarer og foder.
- Greenpeace opfordrer miljøministeriet til at kræve forudgående undersøgelse af risikoen for resistensudvikling overfor Roundup hos ukrudtsplanter i området. Undersøgelsen bør baseres på ukrudtsplanternes spredningspotentiale
- Greenpeace vil gerne påpege, at der i del B (den del der vedrører forsøgsudsættninger) i udsættelsesdirektivet, artikel 6, netop mulighed for at myndighederne udskyder afgørelse om ansøgning om forsøgsdyrking indtil ansøgningen er komplet. Danske myndigheder kan ikke regne ansøgningen for komplet så længe det materiale EU-Kommissionen efterlyser ikke indgår.
- En eventuel tilladelse til forsøgsdyrking er ikke en forureningstilladelse. NK603 er en ikke-godkendt GMO. For ikke-godkendte GMO er der jvf udsættelsesdirektivet nul-tolerance for spredning til omkringliggende marker. Ansøgningens afstandskrav og virkemidler skal derfor skærpes betydeligt.

Sundhedsrisiko

Monsanto anfører at NK603 er godkendt til import i EU, hvorfor potentielle sundhedsrisiko burde være undersøgt. NK603 var den første GMO, der blev godkendt, efter at udsættelsesdirektiv 2001/18 trådte i kraft. EU-kommissionens beslutning om at godkende NK603 var i højere grad udtryk for, at Kommissionen så sig nødsaget til at godkende en GMO, for derved at vise USA og WTO at GMO-moratoriet var ophævet, end et udtryk for at sundhedsrisikoen reelt blev undersøgt.

I hastværket syntes både EFSA og de danske myndigheder, uden belæg, at have ignoreret en lang række statistisk signifikante afvigelser der blev konstateret i Monsanto's fodringsforsøg med NK603. Udsættelsesdirektivet 2001/18 art. 25 fastslår, at materiale, der har at gøre med risikovurderingen, under ingen omstændigheder må holdes fortroligt. Alligevel nægtede miljøministeriet at give Greenpeace adgang til data fra fodringsforsøg med NK603. Ikke før 2006 – to år efter Kommissionens godkendelse – fik Greenpeace

og uafhængige forskere, via myndighederne i et andet EU-land adgang til dataene. Danske myndigheder opretholder fortsat den ulovlige hemmeligholdelse og nægtede senest 6. juni 2006 Greenpeace adgang til data fra fodringsforsøgene. Grundet denne helt urimelige forsinkelse har vi endnu ikke færdigbehandlet den sundhedsmæssige risikovurdering af NK603. Umiddelbart er det dog bemærkelsesværdigt at man, ud fra data fra fodringsforsøgene med NK603, kan konstatere at GMO-majsen forårsagede en lang række statistisk signifikante afvigelser i blodparametre og organer hos de rotter der fik GMO-majs i forhold til kontrolgruppen. Der er ca. 50 sådanne statistisk signifikante afvigelser. Da vi pga. miljøministeriets ulovlige hemmeligholdelse af fodringsforsøgene var afskåret fra at stille spørgsmål til den sundhedsmæssige risikovurdering af NK603 i 2003/2004, benytter Greenpeace denne lejlighed til at anmode miljøministeriet om nogle svar. Og opfordrer samtidigt miljøministeriet til at benytte Monsanto's ansøgning om forsøgsdyrkning af NK603, til at afkræve Monsanto nogle acceptable svar.

- Bemærkede de danske myndigheder allerede i 2003 disse afvigelser? Hvis ikke anmoder Greenpeace myndighederne om at lade uvildige forskere undersøge afvigelseerne, og om at lade Monsanto udføre de opfølgende forsøg, der måtte være nødvendig for at forklare afvigelseerne
- Danmark bad ikke Monsanto om yderligere undersøgelser der kunne belyse grunden for de statistisk signifikante afvigelser. Med statistisk signifikante afvigelser må normalt forstås afvigelser, der er så udtalte at de netop ikke kunne skyldes tilfældigheder. Med hvilken begrundelse besluttede danske myndigheder ikke at følge op på afvigelseerne?
- Foretager danske myndigheder deres egen analyse af rådata fra for eksempel fodringsforsøg, eller forlader man sig på Monsanto's statistiske bearbejdning af resultaterne?
- Greenpeace minder igen om at EU's GMO-risikovurderingsproces først kan komme til at fungere efter hensigten, når offentligheden rettidigt har adgang til alt materiale der har at gøre med risikovurderingen
- OG ikke kan fungere medmindre myndighederne i alle medlemslande aktivt deltager i den kritiske gennemgang af det (sminkede) materiale der modtages fra ansøger.

Resistens

Roudup-resistente GMO-afgrøder er – i bedste fald – en kortsigtet og dårlig løsning på ukrudtsproblemet. Hvilket også EU-kommissionen i 2005 påpegede i sin argumentation overfor tvistbilæggelsesorganet under WTO:

“Resistance to the herbicides glufosinate and glyphosate is also an issue that has been raised. Glyphosate is already one of the most widely used herbicides in the world and so how significantly the additional use of HT (herbicide tolerant) crops would speed up the evolution of tolerant weeds is difficult to predict. Some resistance has already been found and some have argued that the increased usage on HT crops will accelerate the evolution of resistance. This would initially be an agricultural problem but could become an environmental issue if it results in an

increased usage of herbicides with much worse environmental profile (para 198)...”¹.

De talrige bannerreklamer for forskellige metoder til at håndtere glyfosat-resistente ukrudtsplanter, der nu ses på amerikanske landbrugsrelaterede hjemmesider, vidner om at dyrkning af Roundup/glyfosat-resistente GMO-afgrøder allerede på kort sigt, <10 år, har forårsaget, at en lang række ukrudtstyper har udviklet resistens overfor Roundup.

“Standard weed control in glyphosate-tolerant (GT) crops has become a headache for growers in the United States. Many are wondering why glyphosate, an herbicide that has always been extremely effective, is beginning to fail them. “This is becoming a trend more so in the United States than in the rest of the world” says Ian Heap, director of the International Survey of Herbicide Resistant Weeds. “More GT crops are planted in the U.S. than anywhere else, and since it is possible to use nothing but glyphosate on these crops, many growers are doing just that.”²

I Danmark søger Monsanto om tilladelse til forsøgsdyrkning af Roundup-resistent GMO-majs i fem år (til 2011) på de fire lokaliteter: Bygholm/Horsens, Koldkjærgård/Skejby, Lars Pedersen/Brønderslev og Flakkebjerg/Slagelse. Der er risiko for lignende udvikling af Roundup-resistent ukrudt i og omkring disse lokaliteter. Derfor er det bydende nødvendigt, at undersøge præcise risici for udvikling af Roundup-resistent ukrudt. Ydermere må myndighederne kræve undersøgelser fra Monsanto, der omhandler disse ukrudtstypers biologiske spredningspotentiale og hvilke negative konsekvenser dette kan have på lokalmiljøet (her tænkes både på natur og landbrug).

GMO-majs med tilhørende sprøjtegift

Det er i det hele taget absolut nødvendigt at danske myndigheder sørger for at den Roundup-resistente GMO-majs vurderes i sammenhæng med anvendelse af den sprøjtegift, som benyttes ved dyrkning af GMO-majsen. I ansøgningerne gør Monsanto sig stor umage for netop at undgå dette. Før en forsøgsudsætning kan komme på tale må de danske myndigheder kræve at ansøgningsmaterialet suppleres med undersøgelser af hvordan GMO-majsen med tilhørende Roundup påvirker lokale jordforhold.

EU-kommissionen påpeger, at selvom der til dato ikke er udført længere (>3år) systematiske undersøgelser af udviklingen af mikroflora og -fauna i marker, hvor der dyrkes herbicid-resistente afgrøder med gentagne sprøjtning med det pågældende herbicid, kan det dog siges, at:³

“Some data however, do emerge from the use of glyphosate resistant soybeans in the US and some of these findings do rather point in the direction of a change in soil microbial activity towards favouring fungi over bacteria. For example Kremer et al. (2000) found that in soils repeatedly treated with glyphosate and grown to glyphosate

¹ ‘European Communities – Measures affecting the approval and marketing of biotech products (DS291, DS292, DS293). Comments by the European Communities on the Scientific and Technical Advice to the Panel’, Geneva, 28 January 2005.

² http://www.farmandranchguide.com/articles/2007/01/19/ag_news/production_news/prod12.txt

³ Se fodnote 1, afsnit 244 og 245

*resistant soybeans, soybeans significantly fell victim to a Fusarium fungus causing 'damping off'. It would in fact be rather surprising if such intensive use of one chemical would NOT cause a change in the microbial communities. The experience from Canada and the US also clearly show that the use of the respective herbicides complementary to GM HT crops do increase significantly with the production of the respective HT crops."*⁴

Monsanto har ikke i sinde at nøjes med 4x2 hektar. Ifølge Monsanto's Executive Vice President Brett Begeman er Monsanto's målsætning i Europa at deres Roundup-resistente GMO-majs skal dyrkes på 9,7 mio hektar i Europa inden 2010⁵. Det er i dette perspektiv essentielt, at danske myndigheder udfærdiger en risikovurdering der medregner effekten på mikroflora og –fauna i den herbicidbehandlede mark med gensplejset majs.

Det er af samme grund – Monsanto's mål om 9,7 mio. hektar Roundup-resistent gensplejset majs i Europa inden 2010 – også vigtigt at regeringen gør sig klart, at det er på tide at træffe et valg m.h.t. hvilken type landbrug man ønsker i fremtiden.

Roundup-resistente planter er selv på kort sigt ubrugeligt

Planter gensplejset til at kunne overleve at blive sprøjtet med ukrudtsgift er en ringe løsning på planteavlernes ukrudtsproblem. Det står allerede klart, at ukrudtsproblemet i danske majsmarker er et begrænset problem og at Roundup-resistente GMO-afgrøder ikke udgør en løsning⁶. For så vidt der fra ministeriets side er tale om en afvejning af nytteværdi versus risiko, bør det altså bemærkes at landbrugsrådet vurderer at nytten er fraværende.

Roundup-resistente afgrøder tillader øget sprøjtning og har i de GMO-dyrkende lande medført øget forbrug af ukrudtsgifte uden tilsvarende stigning i udbytte. Den forøgelse af brugen af sprøjtegifte, som dyrkning af Roundup-resistente afgrøder medfører, strider direkte imod regeringen og landbrugets fælles aftale om at nedbringe mængden af sprøjtegift på de danske marker. Herunder skal tages hensyn til, at udvikling af Roundup-resistent ukrudt vil gøre en kombination af giftigere kemikalier nødvendige i ukrudtsbekæmpelsen, hvilket ligeledes er set i de GMO-dyrkende lande. Der er en række langt bedre løsninger feks. at sulte ukrudtet ved kun at nedfælde gødning i majsrækken, så der er mindre næringsstof imellem rækkerne hvor ukrudtet holder til. Løsninger som, modsat Monsanto's GMO-majs, ikke er baseret på yderligere uønsket kemi.

⁴ Se fodnote 1, afsnit 246

⁵ <http://www.monsanto.com/monsanto/content/investor/financial/presentations/2005/11-10-05e.pdf>

⁶ Se f.eks. vurderingerne fra planteavlskonsulent Bent Lune Nielsen, LandsbrugsRådgivningen Østjylland i Horsens Folkeblad 20. januar 2007, side 3; eller fra viceformand i Dansk Landbrug Henrik Høegh i Jyllands-Posten 6. februar 2007, erhverv og Økonomi, side 4.

Vælg langsigtet løsning

De britiske myndigheder og Royal Society har tidligere forsøgt en komparativ undersøgelse af miljøpåvirkningerne af RR-majs kontra konventionel majs. I forsøget sprøjtede man den konventionelle majs med atrazin – et sprøjtemiddel der i dag er forbudt i EU. Hvis der endelig skal laves komparative undersøgelser af en ny dyrkningsform, så bør det vel rimeligvis være en sammenligning med de bedste og nyeste dyrkningsmetoder, ikke med de værste. Det er kendetegnende for debatten, at GMO'er ”skånes” for uvildige sammenligninger med metoder der landbrugs-, miljømæssigt og økonomisk er bedre løsninger.

Monsantos GMO-afgrøder med sprøjtegiftresistens, som NK603, tjener til at fastholde et giftbaseret landbrug. Et landbrug som uundgåeligt indgår i et kemisk oprustningskapløb med naturen. Et kapløb, hvor hver gift, i kraft af naturlig selektion, overvindes af ukrudt og skadedyr, hvilket uvægerligt vil medføre et øget forbrug af giftigere og giftigere kemikalier.

For at opnå langsigtede løsninger, der giver fordele for landbruget og miljøet, bør der modsat satses på dyrkningsmetoder, der rettes mod kemisk nedrustning i landbruget. Den stigende brug af informations- og kommunikationsteknologi (pervasive computing) i landbruget (bio-sensorer, robotter og beslutningsstøttesystemer i miljøvenlige produktionsteknologier) gør det praktisk muligt at overføre mange af de dyrkningsmetoder der allerede er etableret ved økologisk jordbrug til det konventionelle landbrug. Dvs. metoder og teknologi rettet mod at bryde sprøjtegiftafhængigheden – ikke øge den.

200 m. afstand til almindelige majsmarker medfører 0,9% GMO-forurening

Monsanto lover i ansøgningerne at holde GMO-majsen på blot 200 m. afstand af almindelige majsmarker. Monsanto har formentligt disse 200 m. fra afstandskravene for GMO-majs i den danske sameksistenslov. Når sameksistensloven fastsætter minimumsafstanden til 200 meter er formålet ikke at forhindre en spredning, men at holde spredningen under 0,9 %.

Den konkret GMO-majs, NK603, er ikke godkendt til dyrkning i EU. For ikke-godkendte GMO er der i henhold til direktiv 2001/18 en nul-tolerance for GMO-forurening til omkringliggende marker. Monsanto og miljøministeriet skal sørge for at NK603 ikke spreder sig. Monsanto kan derfor ikke gøre brug af mærkningslovgivningens 0,9% grænseværdi for GMO-forurening, og kan derfor heller ikke gøre brug af sameksistenslovens 200 m. afstandskrav, da dette afstandskrav alene har til formål at bringe forureningen ned under 0,9%. Det er Monsanto og miljøministeriets opgave at fastsætte afstandskrav og virkemidler der realistisk vil kunne garantere overholdelse af udsætningsdirektivets nul-tolerance for ikke-godkendte GMO.

Det vil f.eks. betyde minimumsafstande til omkringliggende majsmarker, der er væsentligt højere end de 200 meter. Til sammenligning fastlægger det tyske Bundesamt für Naturschutz et afstandskrav på 1.000 m. til nærmeste almindelige majsmark for at holde GMO-forureningen under 0,5%. Derfor må det være nødvendigt med væsentlige større afstandskrav end både 200 meter og 1.000 meter. Greenpeace er desværre ikke

bekendt med undersøgelser på danske jord af majs maksimale spredningsradius. Hvis sådanne ikke eksisterer må Greenpeace anmode om udførsel af sådanne forsøg før de danske myndigheder giver tilladelse til forsøgsudsætning af NK603.

Med venlig hilsen
Dan Belusa
Greenpeace