

## Yttrande

Datum  
2013-03-20  
Ert datum  
2013-01-07

Vårt dnr  
004/2013-4.1.1.  
Ert dnr  
89/13 Saknr 6632

Sidnr  
1(2)

Livsmedelsverket  
Rådgivningsenheten  
Kontrollstödsenheten  
Att: Zofia Kurowska  
Box 622  
751 26 Uppsala

## Ansökan om marknadsgodkännande av den genetiskt modifierade majsen MON 87427 (EFSA/GMO/BE/2012/110)

### Yttrande

Nämnden har inga invändningar mot ett marknadsgodkännande av den genetiskt modifierade majsen MON 87427.

### Bakgrund

Företaget Monsanto har ansökt om marknadsgodkännande av den genetiskt modifierade majsen MON 87427. Ansökan omfattar användning av majsens som livsmedel och foder, samt import och bearbetning. Odling ingår inte i ansökan.

Majs är tolerant mot herbicider baserade på glyfosat. Genen som gör majs tolerant uttrycks dock inte i mikrosporerna (förstadiet till pollen) eller den omkringliggande vävnaden (tapetum) som ger mikrosporerna näring under pollenutvecklingen. Det innebär att hanblommorna är känsliga för glyfosat.

Majs är en ettårig växt med han- och honblommor i skilda blomställningar. Hybridmajs framställs genom att två inavlade föräldralinjer korsas med varandra. Detta ger upphov till en så kallad heterosiseffekt eller hybridvigör, något som bland annat leder till en produktionsökning. För att säkerställa att majs inte pollinerar sig själv avlägsnas hanblommorna på de plantor som ska pollineras. Detta sker vanligtvis maskinellt eller för hand.

Den aktuella majsens är tänkt att användas vid produktion av hybridutsäde. Enligt EU:s regelverk måste de enskilda föräldralinjerna och hybriden ha ett marknadsgodkännande. Vid utsädesproduktion, i samband med att fälten besprutas mot ogräs, kommer de delar av majsens MON 87427 som är känsliga för glyfosat att dö och alltså inte producera något pollen. Det innebär att man inte behöver avlägsna hanblomställningarna maskinellt eller för hand.

Ansökan om marknadsgodkännande för alla användningsområden, inklusive odling har lämnats in till myndigheterna i Kanada, Japan och USA. Enligt företaget planerar man även att lämna in en ansökan till de argentinska myndigheterna.

### Överväganden

Analyser av majsens har utförts enligt gällande riktlinjer. De jämförande analyser som redovisas i ansökan innefattar bland annat analys av fibrer, proteiner, kolhydrater, aminosyror, vitaminer, mineraler, fettsyror, sekundära metaboliter och anti-

nutritionella ämnen. Bedömningarna av det protein som produceras med den tillförda genen som mall baseras bland annat på en karaktärisering av proteinet, bioinformatiska jämförelser mellan proteinet och kända toxiska eller allergena proteiner, proteinets nedbrytningshastighet i mag-tarm-kanalen, utfodringsförsök och akuta toxicitetstest.

Majs är en introducerad art som odlats i Europa i cirka 500 år. Ansökan omfattar inte odling, men en möjlig spridningsväg skulle kunna vara via spill av majsborn vid till exempel hantering och transport. Den domesticerade majsens är dock till stor del beroende av människan och har ingen möjlighet att sprida sig och bli ett ogräs.

### **Etisk bedömning**

Baserat på det underlag som nämnden tagit del av ser vi ingen anledning att förmoda att de genetiska förändringarna har någon negativ inverkan på användbarheten av majsens som livsmedel och foder.

Gentekniknämnden anser att oavsiktligt spill inte utgör någon risk för miljön. Vidare gör den märknings- och spårbarhetslagstiftning som finns inom EU det möjligt för konsumenten att välja bort livsmedels- och foderprodukter som består av, innehåller eller är framställda från MON 87427.

Beslut i detta ärende har efter föredragning av kanslichefen Marie Nyman fattats av ledamöterna Birgitta Eilemar, Fredrik von Arnold, Pyy Niemi, Kew Nordqvist (skiljaktig, se bilaga), Lars Tysklind, Josef Fransson, Nils Uddenberg, Rishi Bhalariao, Tina D'Hertefeldt, Anna Tunlid, Lotta Rydhmer, Sten Stymne och Gisela Dahlquist samt tjänstgörande ersättaren Annika Qarlsson. Vid ärendets slutliga handläggning utan att delta i avgörandet deltog även kanslisekreteraren Birgit Postol.

Birgitta Eilemar

Marie Nyman

**Ledamoten Kew Nordqvist (MP) är skiljaktig och anför följande:**

Denna majs, MON 87427 är herbicidtolerant. Vi vet att växter utvecklar resistens och risken är uppenbar att högre doser då behöver komma till användning. Påverkan på grundvattnet kan inte uteslutas, från såväl använt glyfosat som dess nedbrytningsprodukter.

I ansökan saknas beskrivning av socioekonomiska konsekvenser, t ex koncentrationen och beroendet av ett företag.

Som en konsekvens av den uppmärksammade EU-domen ang. GMO-pollen i honung, är det viktigt att ansvarsfrågan lyfts och att strikt ansvar åvilar tillverkaren, i detta fall Monsanto. Den drabbade odlaren ska inte behöva leta reda på vem den ska begära skadestånd av.

Visserligen avser ansökan inte odling av genmodifierad majs, men eftersom grödan kommer att användas, vill vi belysa några konsekvenser även för produktens användning som foder.

Eftersom kött från djur som äter GMO-foder inte behöver märkas i Sverige och att konsumenter som genom sin konsumtion inte vill stödja odling av GMO inte kan göra ett sådant val, vill inte vi se odling av sådan gröda.

Man kan inte heller helt bortse från risken av kontaminering av foder till ekologiska bönder.

Dessutom anser vi, att om vi inte vill se en GMO-gröda i Sverige som riskerar öka användningen av kemiska bekämpningsmedel och hotar den biologiska mångfalden, kan vi rimligen inte heller se en sådan gröda odlas någon annanstans heller.