

**Yttrande**

Datum  
2020-06-10  
Ert datum  
2020-05-12

Vårt dnr  
021/2020-4.1.1  
Ert dnr  
2020/01601  
saknr 8.3.5

Sidnr  
1(3)

Livsmedelsverket  
Område Styrning och vägledning  
Avdelning Företags- och myndighetsstöd  
Ulla Fäger

**Ansökan om marknadsgodkännande av den genetiskt modifierade majs DP23211 (EFSA/GMO/NL/2019/163)**

**Yttrande**

Baserat på det underlag nämnden tagit del av bedömer vi att import och bearbetning och användning av majs DP23211 som livsmedel och foder inte innebär någon ökad risk för hälsa eller miljö jämfört med konventionell majs. Märkningslagstiftningen ger den som av andra skäl vill undvika den genetiskt modifierade majs möjlighet att göra det.

**Bakgrund**

Företaget Pioneer Hi-Bred International har ansökt om marknadsgodkännande för den genetiskt modifierade majs DP23211. Ansökan omfattar import och bearbetning och användning av majs som livsmedel och foder.

Majs är modifierad för att motstå angrepp från majsrotbaggen, en allvarlig skadegörare på majs. Larverna lever på majsens rötter vilket leder till vatten- och näringsbrist. Majsrotbaggen kommer ursprungligen från Centralamerika och upptäcktes för första gången i Europa 1992 i Serbien. Trots ett särskilt kommissionsbeslut om nödgärder har majsrotbaggen spridit sig och finns nu i ungefär hälften av EU:s medlemsstater

Förutom sin inbyggda resistens mot majsrotbaggen är majs DP23211 tolerant mot herbicider baserade på glufosinat. Den har också modifierats med en gen som fungerar som en så kallad selektionsmarkör. Det protein som genen kodar för (fosfomannosomeras) leder till att endast celler som tagit upp generna av intresse kan växa med sockret mannos som enda kolkälla. På så vis vet man vilka växtceller som är modifierade.

### Överväganden

Populationer av majsrotbaggen har via mutationer anpassat sig till flera av de pesticider den historiskt bekämpats med. Trots att sojaböna inte är värdväxt för skalbaggen har det rapporterats att majsrotbaggen överlevt och lagt ägg på sojaböna när lantbrukaren växlat mellan majs och sojaböna. Året efter, när majs odlades, angrep larverna majsens rötter. Sedan 2003 odlas genetiskt modifierade grödor med inbyggt försvar mot majsrotbaggen i form av gener för så kallade CRY-proteiner. Dessa grödor kallas *Bt*-grödor. De senaste åren har det rapporterats att populationer av majsrotbaggen även utvecklat resistens mot vissa av dessa CRY-proteiner.

Den aktuella majsens har modifierats med en ny gen och ett gensegment som båda ger skydd mot majsrotbaggens larver. Genen är isolerad från mikroorganismen *Pseudomonas chloroaphis*. Mikroorganismen används idag som biologiskt växtskyddsmedel och är godkänd för ekologisk produktion. Gensegmentet motsvarar en del av en av skadegörarens egna gener och fungerar genom att hämma uttrycket av skalbaggs-genen, så kallad RNA-interferens. När genen hämmas, hämmas larvens tillväxt och den dör.

Den gen som fungerar som selektionsmarkör och genen som ger majsens tolerans mot glufosinat-herbicider finns i flera redan marknads godkända grödor.

Ansökan omfattar inte odling, vilket gör att spridningsrisken är begränsad till eventuella spillplantor. Nämnden anser att oavsiktligt spill inte utgör någon risk för negativa konsekvenser för miljön. Risken för att eventuella spillplantor skulle leda till en inblandning i konventionellt utsäde över 0,9 procent är försumbar. I lagstiftningen ställs dessutom krav på övervakning av oförutsedda händelser, inklusive övervakning av spillplantor i samband med import. Majs har inga vilda släktingar i Europa.

### Etisk bedömning

Nämnden bedömer att import och bearbetning och användning av fodermajsen DP23211 är etiskt acceptabelt. Eftersom produkter som består av, innehåller eller framställs från den aktuella majsens kommer att märkas så respekteras konsumenternas valfrihet.

Beslut i detta ärende har fattats av ledamöterna Mari Andersson, Josef Fransson, Daniel Bäckström, Bengt Eliasson, Ilona Szatmari Waldau, Martin Weih, Malin Larsson, Magnus Oscarsson, Lars Ährlund-Richter, Ulrika Egertsdotter, Maria Björkman, Stefan Jansson, Johan Hultberg, Stellan Welin, Maria Björkman och tjänstgörande ersättare Emma Nohrén och Britt Berglund. Med vid sammanträdet var även icke tjänstgörande ersättare Staffan Eklöf, Christina Dixelius, Per Sandin och Birger Lahti, samt från kansliet Marie Nyman och Mia Olsson.

Mari Andersson

Marie Nyman

**Ansökan om marknadsgodkännande av den genetiskt modifierade majsen DP23211 (EFSA/GMO/NL/2019/163)**

Miljöpartiet reserverar sig mot förslaget med anledning av att majs genmodifierats för att tåla bekämpningsmedel.

Emma Nohrén, tjänstgörande ersättare