

#### Yttrande

Datum  
2018-12-12  
Ert datum  
2018-10-29

Vårt dnr  
111/2018-4.1.1.  
Ert dnr  
2018/02511 Saknr 8.3.5.

Sidnr  
1(2)

Livsmedelsverket  
Område Livsmedelskontroll  
Avdelning Support  
Att: Ulla Fäger  
Box 622  
751 26 Uppsala

### **Ansökan om marknadsgodkännande av den genetiskt modifierade majsen MON89034 x 1507 x MIR162 x NK603 x DAS-40278-9 (EFSA/GMO/NL/2018/151)**

Baserat på det underlag nämnden tagit del av bedömer vi att livsmedel och foder från majsen MON89034 x 1507 x MIR162 x NK603 x DAS-40278-9 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 majsens möjlighet att göra det.

#### **Bakgrund**

Företaget Dow AgroSciences LLC har ansökt om marknadsgodkännande av den genetiskt modifierade majsen MON89034 x 1507 x MIR162 x NK603 x DAS-40278-9. Ansökan omfattar import och bearbetning och användning av majsens som livsmedel och foder.

Majsens har modifierats för att motstå angrepp från vissa skadegörande arter av fjärilar och är tolerant mot herbicider baserade på 2,4-D, glyfosat och glufosinat.

#### **Överväganden**

Den aktuella majsens är framtagen via konventionella korsningar mellan MON89034, 1507, MIR162, NK603 och DAS-40278-9. Dessa är sedan tidigare marknadsgodkända inom EU.

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 och att 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.

Att majs som modifierats för att motstå angrepp från fjärilslarver visat sig innehålla lägre halter av svampgifter jämfört med konventionell majs är positivt ur livsmedels- och fodersäkerhetssynpunkt.

Den EU-gemensamma märknings- och spårbarhetslagstiftningen ger varje individ en valmöjlighet.

#### **Etisk bedömning**

Mot bakgrund av nämndens bedömning av risker finner nämnden att ett marknadsgodkännande av majsens MON89034 x 1507 x MIR162 x NK603 x DAS-40278-9 är

etiskt acceptabelt. Nämnden finner också att eftersom produkter som består av, innehåller eller framställts från den aktuella majsen kommer att märkas så respekteras konsumenternas valfrihet.

Beslut i detta ärende har efter föredragning av ledamoten Jens Sundström fattats av ledamöterna Birgitta Eilemar, Stefan Johansson, Marianne Pettersson, Josef Fransson, Kristina Yngwe, Bengt Eliasson, Maria Gardfjell (reservation, se bilaga 1), Stellan Welin, Lotta Rydhmer, Jens Sundström, Rishi Bhalerao, Tina D'Hertefeldt (särskilt yttrande, se bilaga 2) och Lars Ährlund-Richter samt tjänstgörande ersättarna Betty Malmberg, Birger Lahti (reservation, se bilaga 1), Mariette Andersson och Christian Munthe. Vid ärendets slutliga handläggning utan att delta i avgörandet deltog även ersättarna Isak From, Daniel Bäckström, Emma Nohrén, Sven Ove Hansson, Åsa Strand och Gunnar Johanson samt kanslissekreterare Birgit Postol och tillträdande personal Mia Olsson.

Birgitta Eilemar

Marie Nyman

### **Reservation**

Vi reserverar oss mot nämndens beslut att tillstyrka Företaget Dow AgroSciences LLC ansökan om marknadsgodkännande av genetiskt modifierad majs med beteckningen MON89034 x 1507 x MIR162 x NK603 x DAS-40278-9. Ansökan omfattar import och bearbetning och användning av majsen som livsmedel och foder.

Majsen har modifierats för att motstå angrepp från vissa skadeinsekter och är också tolerant mot herbiciderna 2,4-D, glyfosat och glufosinatammonium. När EU nu överväger förbud mot glyfosat ger det helt fel signaler att tillåta import och användning av majs som i princip är designad för fortsatt användning av dessa bekämpningsmedel.

Ledamoten  
Maria Gardfjell  
Miljöpartiet

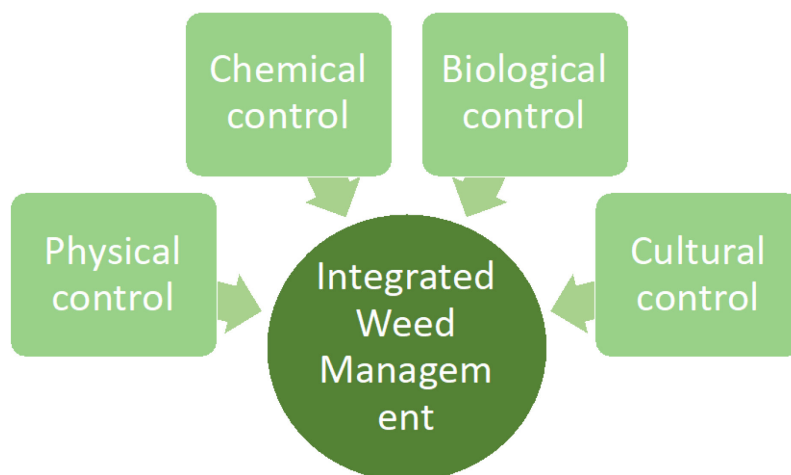
Tjänstgörande ledamoten  
Birger Lahti  
Vänsterpartiet

## Särskilt yttrande

Från ledamoten Tina D'Hertefeldt

### *Bakgrund om EUs Direktiv för hållbar pesticidanvändning*

EU har antagit direktivet 2009/128/EC om hållbar användning av pesticider. Direktivet är en del av arbetet med det globala hållbarhetsmålet Hållbar konsumtion och produktion (mål 12). Direktivet skulle antas av alla medlemsstater under 2012, och alla yrkesverksamma jordbruk i EU ska nu arbeta med Integrerat växtskydd. En hörnsten i direktivet om hållbar pesticidanvändning är Integrerat växtskydd (Integrated Pest Management, IPM) ([https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable\\_use\\_pesticides\\_en](https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable_use_pesticides_en)). I enlighet med ett Integrerat växtskydd ska lantbrukare använda icke-kemiska metoder framför kemisk bekämpning, om dessa ger ett tillfredsställande skydd. Lantbrukare ska överväga de växtskyddsmetoder som finns tillgängliga, och tillämpa dem för att motverka uppkomsten av ogräs eller skadedjur (Fig. 1).



Figur 1. Schematisk översikt av Integrerat växtskydd, där mekanisk, kemisk, biologisk och kulturell kontroll utövas. I kulturell kontroll ingår tex sortval av grödor.

De principer som EU har antagit för IPM har som mål att minska användningen av kemiska bekämpningsmedel och att förebygga uppkomsten av resistens hos ogräs och skadedjur. Här ingår att använda en växtföljd för att bryta att förekomsten av ogräs eller skadedjur byggs upp i åkern

([https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable\\_use\\_pesticides/ipm\\_en](https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable_use_pesticides/ipm_en)).

En sammanställning av vetenskapliga data har visat att antibiotikaresistens, herbicidtoleranta grödor och Bt-resistenta grödor har överstigit nivån för negativ påverkan på det mänskliga samhället antingen globalt sett, eller på regional nivå (Planetary boundaries, Jörgensen et al. 2018).

### *Majs tolerant mot 2,4-D, glyfosat och glufosinatammonium*

Bekämpningsmedlen som används vid odling av herbicidtoleranta grödor är godkända preparat. Internationellt sett har storskalig användning och korta växtföljder dock samverkat till att resistenta ogräs har uppkommit. För att motverka detta inför grödor som är toleranta mot två-flera herbicider.

Växtskyddsmedlet 2,4-D förbjöds i Sverige 1990 och fick nytt tillstånd 2011 (<http://www.imm.ki.se/Datavard/Rapporter/Tidstrender%20bekämpningsmedel%20avtal%202215-15-005%20161111.pdf>). Det fick nytt godkännande i EU 2016 och är godkänt till 2030 (<http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.detail&language=EN&selectedID=874>). Användningen av 2,4-D har globalt sett varit låg under de senaste åren.

### *Slutsats*

Tiden som grödor med tolerans mot flera herbicider är användbara är beroende av att odlingssystemet samtidigt ställs om mot en längre växtföljd (3-4 grödor), och att kemisk bekämpning alterneras med andra bekämpningsmetoder (Fig. 1). I annat fall kan utvecklingen fortsätta drivas mot uppkomst av resistent ogräs, och fler ogräsbekämpningsmedel blir överksamma. I ett Integrerat växtskydd behövs tillgång till verksamma kemiska bekämpningsmedel, och mottagligheten hos ogräsen bör behandlas som en ändlig resurs. Ogräs, inklusive de resistent, sprider sig med handel och transporter (Jørgensen et al. 2018 Nature Sustainability 2018). Eftersom majs ofta har kort växtföljd (majs/soja eller majs flera år efter varandra) ställer jag mig tveksam till en majsgröda som kan leda till att användningen av 2,4-D globalt sett ökar.

### Referenser

Jørgensen, P.S. et al. (2018) Nature Sustainability <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0164-3>htt