



Landbrugsstyrelsen
Nyropsgade 30
1780 København V

miljobio@lbst.dk

Dato: 18. september 2017

DANMARKS
BIAVLERFORENING

Fulbyvej 15
4180 Sorø

Telefon 57 86 54 70

Telefontider
man-tor: 9.00-14.00

E-mail dansk@biavl.dk
www.biavl.dk

CVR 60997314

Høring om udkast til bekendtgørelse om erhvervsmæssig dyrkning, håndtering og transport m.v. af genetisk modificerede afgrøder j.nr. 17-1214- 000002.

Danmarks Biavlerforening skal hermed i forhold til ovennævnte høring, udtrykke sin til enhver tid gældende bekymring i forhold til dyrkning af GM-afgrøder i Danmark.

For den del af fødevarereproduktionen som dansk biavl står for, er dyrkning af GM-afgrøder en risiko af ukendt omfang. Vi ser derfor med bekymring på ethvert yderligere skridt i denne retning, før alle risici er bedre belyst. Honningbiernes vigtigste funktion er det bestøvningsarbejde, som bierne udfører under indsamlingen af pollen og nektar. Produktionen af en meget betydelig del af de fødevarer, som danske forbrugere i dag har adgang til, er direkte afhængig af en effektiv insektbestøvning.

På grund af samfundets afhængighed af biernes bestøvningsarbejde er der grund til at være på vagt overfor mulige trusler mod honningbier og andre insekter. Er GMO en trussel mod de bestøvende insekter? I Danmarks Biavlerforening vurderer vi, at dyrkning af GM-afgrøder i hvert fald kan påvirke bestøvningen på tre fronter:

DIREKTE SKADEVIRKNING

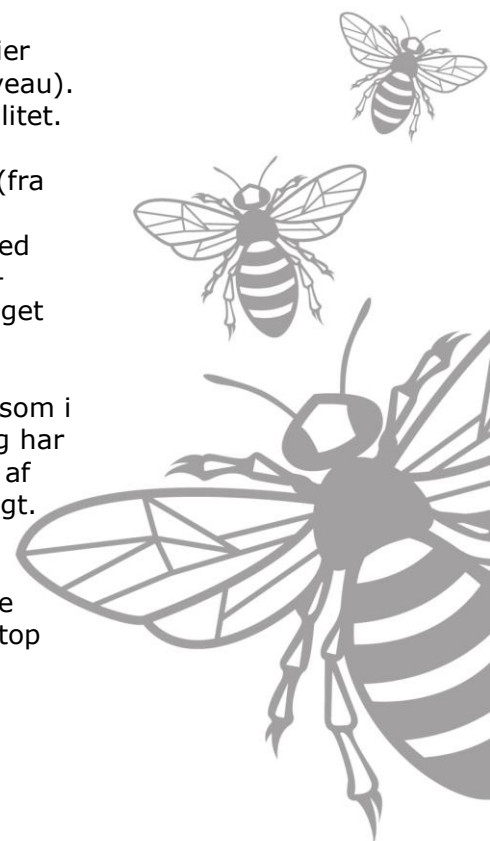
Generelt mangler der undersøgelser af GM-planter indvirkning på bier (bør undersøge effekten på samtlige biens livsstadier og på koloniniveau). Der mangler viden om indvirkningen på biers og andre insekters vitalitet.

GM-afgrøder med insektresistens er primært baseret på Bt-toksiner (fra bakterien *Bacillus thuringiensis*). Langt de fleste af disse Bt-toksiner skader tilsyneladende ikke bierne. Dog eksisterer der Bt-stammer med aktivitet overfor årevingede insekter (herunder bier); fremtidige GM-planter baseret på toksiner fra disse Bt-stammer bør undersøges meget nøje for eventuel virkning på bier.

En anden gruppe GM-planter bygger på proteasehæmmende gener, som i flere forsøg har vist sig at have negativ effekt på bier. Fodringsforsøg har vist negativ indflydelse på biernes levetid, indlæringssevne, udvikling af fodersaftkirtler, udviklingstid, øget dødelighed og reduceret kropsvægt.

INDIREKTE SKADEVIRKNING

Dyrkning af herbicidresistente GM-afgrøder har vist, at landmændene ændrer dyrkningspraksis. I England har et flerårigt forsøg vist, at netop



den ændrede dyrkningspraksis førte til ændringer i flora og fauna. Således registreredes ændringer i hyppighed og artssammensætning i ukrudtsfloraen og denne ændring havde afsmittende effekt på bl.a. forekomsten af bestøvende insekter.

Under selve processen med at fremstille en ny GMplante er der en risiko for, at der sker fænotypiske ændringer (f.eks. ændring i plantens attraktivitet for bier eller ændringer i kvaliteten/mængden af nektar og pollen).

Der er lavet enkelte analyser som har vist forskelle i visse GM-planter mht. nektarmængde og sukkerindhold. Disse indirekte skadevirkninger kan forringe biernes fødegrundlag yderligere med sult og øget modtagelighed overfor sygdomme/pesticider til følge.

FORURENING AF HONNINGEN

Dansk honning er i dag "GMO-fri", hvilket den gerne skulle blive ved med at være. Men med GM-afgrøder i nærheden har biavleren ikke det frie valg til at sige, at han ikke ønsker GMO i sin honning, og det kan blive dyrt, hvis honningen ikke kan afsættes.

Et andet problem er dyrkning af ikke-fødevarer godkendte GM-afgrøder (f.eks. energiafgrøder) eller forsøgsudsætninger af GM-planter som endnu ikke har opnået kommerciel dyrkningstilladelse. Der må ikke forekomme ikke-fødevarer godkendt GM-materiale i honning (og andre fødevarer for den sags skyld).

Mulige negative konsekvenser:

- Biavleren må flytte sine bifamilier fra området for at undgå forurening af honningen
- Kan give meget besvær (og udgifter ved flytning af bifamilierne) at skulle undgå GMO-arealerne
- Forbrugerne fravælger honning med GMO-indhold
- Der lægges yderligere hindringer for økologisk biavl i Danmark

Før der fra dansk side tages yderligere skridt til brug af GM-afgrøder, må vi i Danmarks Biavlerforening stille krav om dokumentation for, at GM-afgrøderne ikke bidrager til en yderligere indskrænkning af biernes fødegrundlag, og at GM-planterne ikke skader bierne (honningbier og vilde bier) – hverken direkte eller indirekte. Denne dokumentation må tilvejebringes gennem omfattende undersøgelser af bl.a. langtidsvirkningen af GM-afgrøder.

Danmarks Biavlerforening stiller sig naturligvis altid til rådighed for yderligere information i sagen.

Med venlig hilsen



Knud Graaskov
Formand

