



NaturErhvervstyrelsen

Vedrørende risikovurdering af den genetisk modificerede majs Bt 11

NaturErhvervstyrelsen (NAER) har i mail af 27. juli 2016 bedt DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug foretage en risikovurdering af den genetisk modificerede majs Bt11. I efterfølgende mail af 19. august har NAER præciseret, at det man ønsker svar på fra DCA er, hvorvidt det kunne give anledning til landbrugsmæssige problemer i DK, hvis Bt11 dyrkes i andre medlemsstater (den vil ikke blive dyrket i Danmark).

Besvarelsen er udarbejdet af seniorforsker Birte Boelt, Institut for Agroøkologi, og lektor Søren Borg, Institut for Molekylærbiologi og Genetik.

Besvarelsen er led i Aftale mellem Aarhus Universitet og Fødevareministeriet om udførelse af forskningsbaseret myndighedsbetjening m.v. ved DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug 2016-2019 (Punkt BP-203 i Aftalens Bilag 2).

Med venlig hilsen

Susanne Elmholt
Seniorforsker, koordinator for myndighedsrådgivning

DCA - Nationalt Center for
Fødevarer og Jordbrug

Susanne Elmholt

Seniorforsker

Dato: 29. august 2016

Direkte tlf.: 87157685

Fax: 8715 6076

E-mail:

susanne.elmholt@agrsci.dk

Journal nr.:

Afs. CVR-nr.: 31119103

Reference: sel

Side 1/1

29. august 2016

Vedrørende risikovurdering af den genetisk modificerede majs Bt11

Birte Boelt, Institut for Agroøkologi, og Søren Borg, Institut for Molekylærbiologi og Genetik, Aarhus Universitet

Baggrund og bestilling

EU-Kommissionen har fremlagt et udkast til forslag om godkendelse af ansøgning om markedsføring, herunder dyrkning, af den genetisk modificerede majs, Bt11. NaturErhvervstyrelsen (NAER) har i den forbindelse i mail af 27. juli 2016 bedt DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug foretage en risikovurdering af Bt11. I efterfølgende mail af 19. august har NAER præciseret, at siden det ikke vil blive tilladt at dyrke Bt11 i Danmark, er det NAER ønsker svar på fra DCA spørgsmålet om, hvorvidt det kunne give anledning til landbrugsmæssige problemer i DK, hvis Bt11 dyrkes i andre EU-medlemsstater. Det skal i den forbindelse bemærkes, at det ikke vil blive tilladt at dyrke majs i to af vores nabolande, hhv. Tyskland og Polen, jf. EU-Kommissionens udkast til godkendelse.

Besvarelse

GM majs linjen Syngenta Bt11 udtrykker et Cry gen fra bakterien *Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki*, som giver planten beskyttelse mod angreb af Europæisk majshalvmøl/majsborer (*Ostrinia nubilalis*) og forskellige andre skadelige sommerfuglelaver. Bt11 har været underlagt undersøgelser af det Europæiske fødevarer agentur (EFSA) og er blevet godkendt til dyrkning og forbrug.

Som beskrevet i tidligere udredninger om sameksistens fra 2003 (Tolstrup *et al.*, 2003), supplerende rapporter fra 2007 (Tolstrup *et al.*, 2007), 2011 (Boelt *et al.*, 2011) og 2015 (Boelt *et al.*, 2015) er majs en vind- og fremmedbestøver, som er ekstremt dryssefast. Majs har ingen spirehvile, og den høstes overvejende som hele planter til ensilering og har ikke danske slægtninge, den kan krydse med. Den eneste form for spredning er derfor via vindbestøvning til nabomarker eller indblanding via utilstrækkelig rensning af høstmaskiner. Vindbestøvede arter som majs har en stor produktion af pollen, som kan spredes over lange afstande. Hovedparten af pollenet bliver dog normalt spredt tæt ved planten. Her er det væsentligt at der fastlægges afstandskrav, der vil afhænge af markernes størrelse og planternes blomstringstidspunkt, således at en minimal indkrydsning sikres i nabomajs.

De danske anbefalinger fra tidligere udredningsrapporter er, at en isolationsafstand på 150 m, ingen værnebælter og ingen krav til dyrkningsinterval er tilstrækkeligt til at opretholde et GM-indhold i produktet <0,9%. Hvis kravet til GM-indhold i produktet er <0,1% vurderes en isolationsafstand på 300 m, ingen værnebælter og ingen krav til dyrkningsinterval at være tilstrækkelige. Andre nødvendige foranstaltninger

er anvendelse af udsæd med <0,1% GM (detektionsgrænsen) og grundig rengøring af maskiner, lager og transportudstyr ved maskinfællesskab.

Behov for yderligere foranstaltninger for at sikre, at der ikke sker spredning af GM-materiale fra marker med GM-afgrøder i udlandet til danske nabomarker:

Da det oplyses i bestillingen, at majs Bt11 ikke vil blive dyrket i Tyskland, vurderes der ikke at være nogen dyrkningsmæssige problemer for Danmark ved dyrkning af majs Bt11 i andre EU-lande.

Referencer

- Boelt, B., Brinch-Pedersen, H., Damgaard, C., Jørgensen, J.R., Kryger, P., Tolstrup, K. 2015. Bilag 1. Specifik adressering af dyrkningsafstande m.m., forventede ansøgninger om GM-dyrkningstilladelser i Danmark samt foranstaltninger ved grænsen til Tyskland og til Sverige. 56 pp.
http://pure.au.dk/portal/files/101255558/Opdatering_af_det_faglige_bidrag_vedr_rende_dyrkning_af_GM_afgr_der_280915.pdf
- Boelt, B., Enkegaard, A., Holm, P. B., Jensen, P. K., Jørgensen, J. R., Tolstrup, K. 2011. Fagligt bidrag vedrørende dyrkning af GM-afgrøder af raps, majs, kartofler, bederoer, hvede og byg. 42 pp.
http://pure.au.dk/portal/files/43877948/767139_Fagligt_bidrag_vedr_rende_dyrkning_af_GM_afgr_der_0903_2011.pdf
- Tolstrup, K., Andersen, S.B., Boelt, B., Buus, M., Gylling, M., Holm, P.B., Kjellsson, G., Pedersen, S., Østergaard, H. og Mikkelsen, S.A. 2003. Sameksistens mellem genetisk modificerede, konventionelle og økologiske afgrøder. Rapport fra Udredningsgruppen. 236 pp.
<http://www.fvm.dk/files/Filer/Landbrug/Rapport%20fra%20udredningsgruppen%20-%20internet-version.pdf> aktiveret 10 februar 2011.
- Tolstrup, K., Andersen, S.B., Boelt, B., Gylling, M., Holm, P.B., Kjellsson, G., Pedersen, S., Østergaard, H. og Mikkelsen, S.A. 2007. Sameksistens mellem genetisk modificerede, konventionelle og økologiske afgrøder. Supplerende rapport fra Udredningsgruppen. 92 pp.
https://naturerhverv.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Indsatsomraader/GMO/Publikationer/GM_udredningsrapport_-_27-4-2007.pdf