



Direktoratet for Naturforvaltning
PB 5672 Sluppen
7485 TRONDHEIM

Vår ref.: 2013/110 Dykkar ref.: 2013/6298 ART-BI-DHT Dato: 21.6.2013

Genmodifisert, sprøytemiddelresistent soya DAS-444Ø6-6

Søknad EFSA/GMO/NL/2012/106: Soya DAS-444Ø6-6 frå Dow AgroSciences LLC til import, prosessering, mat og fôr under EU-forordning 1829/2003 (første innspelsrunde)

Bioteknologinemnda har motteke høyringsbrevet frå Direktoratet for naturforvaltning datert 8.5.2013. Vi reiser no spørsmål som vi meiner produsenten bør gjere grundigare greie for før søknaden eventuelt skal sluttbehandlast i Noreg. Etter at produsenten har kommentert spørsmål og innvendingar frå EU/EØS-landa, ønskjer Bioteknologinemnda å få søknaden på ny høyring.

Soyaen DAS-444Ø6-6 er genmodifisert til å tole sprøytemiddel med glyfosat, glufosinat-ammonium og 2,4-diklorfenoksy-eddikesyre. Bioteknologinemnda har tidlegare behandla ein søknad frå Dow AgroSciences om ein soya som var genmodifisert til å tole sprøytemiddel med glufosinat-ammonium og 2,4-diklorfenoksy-eddikesyre (sjå brev til Direktoratet for naturforvaltning datert 2.12.2011).

Innspel frå Bioteknologinemnda

Bioteknologinemnda ber om at Dow AgroSciences må svare på desse spørsmåla:

Endringar i sprøyteregime (endra frekvens, konsentrasjon, mengde, type sprøytemiddel)

- Vil dyrking av den sprøytemiddelresistente soyaen føre med seg akutte eller kroniske helseverknader eller helseverknader som kjem seint til syne (toksiske, immunologiske inkludert allergiske eller anti-næringsstoffverknader) og endra overlevingsevne for menneske og for viltlevende populasjonar av pattedyr, fuglar, amfibium/reptil, insekt, raudlisteartar og prioriterte artar?
- Er konklusjonane i det førre punktet trekte på grunnlag av eksponering for plantemateriale frå soyaen, for proteina som dei innsette gena uttrykkjer rensa

frå plantevev, eller for proteina som dei innsette gena uttrykkjer i den organismen som dei er henta frå?

- Kan sprøytemidlet/sprøytemidla eller nedbrytingsprodukt frå dei påverke vekstsyklusen og delinga/formeiringa til eukaryote celler, og i så fall korleis?
- Kan sprøytemidlet/sprøytemidla eller nedbrytingsprodukt frå dei ha hormonhermande eller hormonhemmande verknad?
- Kor lenge og i kor høge konsentrasjonar blir sprøytemidlet/sprøytemidla og nedbrytingsprodukt frå dei verande i plantemateriale og i ulike typar jordsmonn?
- Fører dyrking av den genmodifiserte soyaen til endra sprøytetidspunkt?
- Fører dyrking av denne soyaen til at det blir brukt meir/mindre sprøytemiddel?
- Fører dyrking av denne soyaen til at det blir brukt sprøytemiddel som er meir/mindre skadelege en før?
- Kan det oppstå uventa additive effektar, synergieffektar eller kumulative effektar (sumverknader) når meir enn eitt sprøytemiddel blir brukt i same område?
- Korleis er resistensproblematikken knytt til sprøytemiddel i dyrkingsområdet?
- Kva for strategiar (til dømes integrert plantevern) blir brukte for å sinke utviklinga av resistens hos andre plantar enn den genmodifiserte soyaen?

Matsikkerheit, mattrygghet og matkvalitet

- Aukar/minkar innhaldet og mengda av sprøytemiddelrestar (dei aktive ingrediensane i sprøytemidlet) i mat og fôr som er basert på denne soyaen?
- Bidreg denne sprøytemiddelresistente soyaen til endringar i innsatsfaktorar per produksjonseining?
- Aukar/minkar utbyttet per arealeining?

Levekår og lønnsemd for bøndene som skal dyrke den genmodifiserte soyaen på kort sikt (under fem år) og lang sikt (over 20 år)

- Påverkar eventuell endra bruk av sprøytemiddel helsa til bøndene/gardsarbeidarane positivt/negativt?
- Får bøndene/gardsarbeidarane HMS-opplæring og tilgang på verneutstyr som trengs for å bruke sprøytemidlet/sprøytemidla som skal nyttast for denne soyaen?
- Er det innskrenka tilgang på såvarer, høve til å seie opp kontraktar eller på informasjon om produkta bøndene skal bruke (såkorn, sprøyteplan, sprøytemiddel)?
- Aukar eller minkar kostnadene bonden har til innsatsfaktorar?
- Gjer soyaplanten at det trengs mindre/meir av andre innsatsfaktorar på kort sikt (under fem år) og lang sikt (over 20 år), slik som produksjonsplan, sprøyteprogram, arbeidsinnsats og maskinar og utstyr?
- Vil framtidige resistensproblem auke og i så fall gjere lønnsemda dårlegare på lang sikt?
- Kva for dyrkingstilhøve, klima/jordtypar og teknologistandardar er denne soyaen utvikla for?

- Har bønder som dyrkar denne soyaen, lov til å ta vare på, bytte og selje såfrø frå eiga avling?

Levekår og lønnsemd for andre bønder og busette i produksjonsområdet på kort sikt (under fem år) og lang sikt (over 20 år)

- Påverkar eventuell endra bruk av sprøytemiddel helsa til befolkninga positivt/negativt?
- Finst det reglar for sameksistens der soyaen skal dyrkast, og blir dei følgde slik at det er mogleg å velje å dyrke ikkje-genmodifiserte vekstar?
- Er det eit system for å hindre spreiring av gen frå den genmodifiserte soyaen til ville slektningar av soya?
- Er det eit system for å hindre spreiring av den genmodifiserte soyaen til avlingar med ikkje-genmodifisert soya eller slektningar av soya?
- Er det eit system for erstatning viss den genmodifiserte soyaen spreier seg til avlingar med ikkje-genmodifiserte vekstar?
- Får bønder som ikkje dyrkar den genmodifiserte soyaen, større eller mindre problem med ugras?
- Skaper dyrking av denne soyaen auka sysselsetjing lokalt, regionalt og nasjonalt?
- Skaper dyrking av denne soyaen auka sysselsetjing for kvinner?
- Fører dyrking av denne soyaen til endringar i eigedomstilhøve knytta til jord, vatn og såvare i området?
- Skaper dyrking av denne soyaen auka/reduerte fordelar for kjøparen/forbrukaren?
- Bidreg den genmodifiserte soyaen til meir/mindre behov for overvaking av jord, vatn og miljøet rundt åkeren?
- Vil dyrking av den genmodifiserte soyaen føre til endringar i landbrukspraksis som kan ha sosioøkonomiske følgjer for bestemte grupper av befolkninga?

Biologisk mangfald

- Kva reglar har produksjonslandet for sprøytemiddelbruk, og er slike reglar implementerte?
- Skal den genmodifiserte soyaen dyrkast i eit område som blir rekna som opphavssentrum eller mangfaldssentrum for soya?
- Er denne soyaen fritt tilgjengeleg for vidare planteforedling?
- Vil dyrking av denne soyaen gi omlegging i arealbruken slik at det fører til endring av det biologiske mangfaldet?

Val av landbrukssystem i framtida

- Hindrar dyrking av denne genmodifiserte soyaen omlegging til andre landbrukssystem i framtida, som økologisk landbruk eller landbruk utan genmodifiserte organismar?

Med helsing

sign.

Lars Ødegård
leiar



Sissel Rogne
direktør

Saksbehandlar: Hallvard Kvale Svenbalrud, seniorrådgivar

Kopi: Mattilsynet