



Direktoratet for Naturforvaltning
PB 5672 Sluppen
7485 TRONDHEIM

Vår ref.: 2013/84

Dykkar ref.: 2013/3303 ART-BI-DHT

Dato: 2.5.2013

Genmodifisert, sprøytemiddelresistent raps MS8xRF3xGT73

Søknad EFSA/GMO/NL/2009/75: Raps MS8xRF3xGT73 frå Monsanto til import, prosessering, mat og fôr under EU-forordning 1829/2003 (første innspelsrunde)

Bioteknologinemnda har motteke høyringsbrevet frå Direktoratet for naturforvaltning datert 12.3.2013. Vi stiller 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.

Rapsen MS8xRF3xGT73 er genmodifisert til å tole sprøytemiddel med glyfosat og glufosinat-ammonium. Noreg forbaud import av rapssorten GT73 i 2012. Vedtaket var i tråd med tilrådinga frå Bioteknologinemnda i 2007. Bioteknologinemnda ber norske styresmakter om å ta dei same omsyna når dei skal vurdere kryssinga MS8xRF3xGT73 som dei gjorde med GT73.

MS8, RF3 og kryssinga MS8xRF3 kan nyttast i EU til alle bruksområde utanom dyrking. Bioteknologinemnda har uttalt seg om MS8xRF3 fleire gonger, og eit fleirtal i nemnda har tidlegare tilrådd å avslå søknaden om godkjenning (sjå mellom anna svarbrevet til sluttbehandlinga datert 20.5.2008).

Det er òg viktig å vurdere kva følgjer det vil ha på lang sikt, mellom anna for utviklinga av resistent ugras, å nytte ein raps som er genmodifisert til å tole to typar sprøytemiddel.

Innspel frå Bioteknologinemnda

Bioteknologinemnda ber om at Monsanto må svare på desse spørsmåla:

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

- Vil dyrking av den sprøytemiddelresistente rapsen føre med seg akutte eller kroniske helseverknader eller helseverknader som kjem seint til syne (toksiske,

- immunologiske inkludert allergiske eller anti-næringsstoffverknader) og endra overlevingssevne for menneske og for viltlevande 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 rapsen, 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 verknader?
 - 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 rapsen til endra sprøytetidspunkt?
 - Fører dyrking av denne rapsen til at det blir brukt meir/mindre sprøytemiddel?
 - Fører dyrking av denne rapsen 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 rapsen?

Matsikkerheit, mattryggleik og matkvalitet

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

Levekår og lønnsemd for bøndene som skal dyrke den genmodifiserte rapsen 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 rapsen?
- 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 rapsplanten 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 lønnsmda dårlegare på lang sikt?
- Kva for agronomiske forhold er denne rapsen utvikla for?
- Har bønder som dyrkar denne rapsen, lov til å ta vare på, bytte og selje såfrø frå eiga avling?

Levekår og lønnsmd 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 rapsen 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 spreiiing av gen frå den genmodifiserte rapsen til ville slektningar av raps?
- Er det eit system for å hindre spreiiing av den genmodifiserte rapsen til avlingar med ikkje-genmodifisert raps eller slektningar av raps?
- Er det eit system for erstatning viss den genmodifiserte rapsen spreier seg til avlingar med ikkje-genmodifiserte vekstar?
- Får bønder som ikkje dyrkar den genmodifiserte rapsen, større eller mindre problem med ugras?
- Skaper dyrking av denne rapsen auka sysselsetjing lokalt, regionalt og nasjonalt?
- Skaper dyrking av denne rapsen auka sysselsetjing for kvinner?
- Fører dyrking av denne rapsen til endringar i eigedomstilhøve knytta til jord og såvare i området?
- Skaper dyrking av denne rapsen auka/reduerte fordelar for kjøparen/forbrukaren?
- Bidreg den genmodifiserte rapsen til meir/mindre behov for overvaking/logistikk?
- Vil dyrking av den genmodifiserte rapsen 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 rapsen dyrkast i eit område som blir rekna som opphavssentrum eller mangfaldssentrum for raps?
- Er denne rapsen fritt tilgjengeleg for vidare planteforedling?
- Vil dyrking av denne rapsen gi omlegging i arealbruken slik at det fører til endring av det biologiske mangfaldet?

Val av landbrukssystem i framtida

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

Med helsing

Lars Ødegård
leiar

Sissel Rogne
direktør

Saksbehandlar: Audrun Utskarpen, seniorrådgivar

Kopi: Mattilsynet