

Yttrande

Datum
2019-01-23
Ert datum
2019-01-10

Vårt dnr
002/2019-4.1.1.
Ert dnr
4.6.18-17930/2018

Sidnr
1(2)

Jordbruksverket
Miljöregelenheten
E-post genteknik@jordbruksverket.se

Ansökan om att få bedriva fältförsök med genetiskt modifierat vete

Yttrande

Gentekniknämnden anser att grundläggande forskning som i framtiden kan bidra till att användningen av fossil olja inom industrin minskar är viktigt.

Nämnden bedömer att de skyddsåtgärder som planeras i samband med fältförsöket är tillräckliga och har inga invändningar mot att försöket genomförs.

Bakgrund

Sveriges lantbruksuniversitet har ansökt om att få bedriva fältförsök med genetiskt modifierat vete under perioden 2019 - 2023.

Kol i form av stärkelse, socker och olja lagras som energireserv i frön. I det modifierade vetet har inlagringen av energin omdirigerats så att fröna innehåller mer olja och socker och mindre stärkelse.

Den gen som vetet modifierats med har isolerats från havre. Genens start-och stoppsekvens har isolerats från vete och leder till ett fröspecifikt uttryck, det vill säga proteinet produceras enbart i fröna.

Vetet har också modifierats med en gen som gör plantorna toleranta mot herbicider baserade på glufosinat. Genen används som en så kallad selektionsmarkör. Det innebär att den används för att identifiera vilka celler som tagit upp havre-genen. Glufosinat-herbicider kommer inte att användas under fältförsöket.

Försöket kommer att bestå av det modifierade vetet, kontrollplantor och en 10 meter bred bård av annat sädeslag. Det sistnämnda fungerar som pollenbarriär. Försöksområdet kommer inte att överstiga 3000 m².

Försöket ingår i ett grundforskningsprojekt som bland annat har som mål att identifiera vilka faktorer som gör att det lagras in olja i spannmålkorn.

Syftet med fältförsöket är att studera om de förändringar som observerats under växthusförhållanden även gäller i fält.

Överväganden

Vete är i huvudsak självbefruktande med få och relativt stora pollenkorn. Pollenet är vanligtvis livskraftigt under cirka 30 minuter. Vete producerar ingen nektar som kan locka insekter. Risken för genflöde från det modifierade vetet till andra odlade eller vilda växter är därför låg. För att ytterligare minimera risken kommer försöksområdet att omges av en 10 meter bred bård av annat sädeslag som fungerar

som en pollenbarriär. Om en pollinering av till exempel en vild släkting ändå skulle ske och en hybrid växa upp kommer hybridens avkomma att vara steril och därmed inte sprida sig ytterligare.

Efter avslutat försök kommer fältet att avbrännas och harvas grunt för att eventuella spillplantor ska gro. Försöksområdet kommer att ligga i träda året efter och eventuella spillplantor avlägsnas. Försöksytan harvas och inspekteras därefter varje månad fram till november. Inspektionen sker under tre år, eller två om inga spillplantor noteras det första året. Skulle spillplantor noteras år tre kommer inspektionen att fortsätta.

Fossila oljor används idag som råvara inom den kemiska industrin. Inom denna sektor skulle vegetabiliska oljor vara ett intressant alternativ eftersom växtoljornas kemiska struktur liknar den fossila oljans. Till skillnad mot mineralbaserad olja är vegetabiliska oljor förnyelsebara och biologiskt nedbrytbara.

Etisk bedömning

Grundläggande forskning där inlagring av olja i frön studeras kan bidra till att nya högavkastande oljegrödor utvecklas, grödor som har potential att ersätta delar av den fossila olja som idag används inom den kemiska industrin.

Nämnden anser att de skyddsåtgärder som planeras i samband med fältförsöket är tillräckliga och ser inga etiska hinder till varför försöket inte ska få genomföras.

Beslut i detta ärende har efter föredragning av kanslichefen Marie Nyman fattats av ledamöterna Birgitta Eilemar, Stefan Johansson, Malin Larsson, Josef Fransson, Ilona Szatmári Waldau, Magnus Oscarsson, Bengt Eliasson, Maria Gardfjell (särskilt yttrande, se bilaga), Stefan Jansson, Martin Weih och Lars Ährlund-Richter samt tjänstgörande ersättarna Betty Malmberg, Sven Ove Hansson, Christina Dixelius, Britt Berglund och Per Sandin. Vid ärendets slutliga handläggning utan att delta i avgörandet deltog även ersättarna Staffan Eklöf, Tina Acketoft, Emma Nohrén och Johan Richter samt kanslisekreteraren Birgit Postol.

Birgitta Eilemar

Marie Nyman

Särskilt yttrande

Ärendet rör huruvida ett fältförsök får bedrivas med ett transgent vete som är genetiskt modifierat med målgenen från havre (AsWRI1) och med gen för ampicillinresistens som bakteriell selektionsmarkör transformerades tillsammans med ett annat genkonstrukt innehållande bar-genen för herbicidtolerans (mot herbicid innehållande glufosinatammonium).

I förslaget till beslut framkommer att glufosinat-herbicider inte ska användas i försöket. Däremot framkommer av ansökan att glyfosat-herbicider med största sannolikhet kommer att användas runt om försöksområdena. Detta borde angetts i beslutsärendet. Även om inte glufosinatinnehållande bekämpningsmedel används i försöket, finns det långsiktigt en fastlåsningsproblematik om grödor görs beroende av ökad användning av bekämpningsmedel, om de i framtiden kommer i produktion någonstans i världen.

Risken för spridning anses liten men kan förekomma till kvickrot, strandråg, strandkvikrot, ekorkorn och vildkorn, samt via fåglar och däggdjur. Kontroll ska göras så att biodling inte ska förekomma 3 km från odlingarna. Försöksområdena ska stängas in om vildsvin förekommer, andra däggdjur nämns inte specifikt.

Risk måste alltid avvägas mot nytta och i det beslutsunderlag som Gentekniknämnden hade att ta ställning till framkommer att inlagring av olja i frön ska studeras och att detta kan "bidra till att nya högavkastande oljegrödor utvecklas, grödor som har potential att ersätta delar av den fossila olja som idag används inom den kemiska industrin". Det finns ingenting i ansökan eller andra underlag som styrker att syftet med detta fältförsök handlar om denna nytta. Dessutom visar tidigare försök i växthus att grödan är lågavkastande, inte högavkastande.

Jag anser inte att Gentekniknämnden i sina slutsatser och i sin etiska bedömning ska göra så dåligt underbyggda påståenden. Allmänheten kan få intrycket att detta försök skulle vara särskilt viktigt för att ersätta fossil olja med förnybara produkter. Inget sådant syfte framgår av ansökan och Gentekniknämnden borde verkligen inte komma med sådana egna påståenden angående syfte och nytta, när fakta om detta inte existerar.

Jag framförde ett yrkande att första stycket under rubriken "Etisk bedömning" därför skulle strykas.

Maria Gardfjell
Riksdagsledamot (MP)