

Yttrande

Datum
2017-02-15
Ert datum
2017-01-24

Vårt dnr
010/2017-4.1.1.
Ert dnr
4.6.18-567/17

Sidnr
1(3)

Jordbruksverket
Miljöregelenheten
Att: Heléne Ström
e-post:
genteknik@jordbruksverket.se

Ansökan om att få bedriva fältförsök med genetiskt modifierad oljedådra

Yttrande

Skräddarsydda grödor för produktion av växtolja har potential att ersätta delar av den fossila oljan som idag används som råvara i den kemiska industrin. Forskning inom detta område är därför ur miljösynpunkt intressant och för att utvärdera oljedådrans egenskaper är fältförsök nödvändigt.

Nämnden har inte identifierat några risker för hälsa eller miljö förknippade med det föreslagna fältförsöket och har därför inga invändningar mot att det genomförs.

Bakgrund

Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp har ansökt om att få bedriva fältförsök med genetiskt modifierad oljedådra.

Syftet med projektet är att i oljedådrans frön skräddarsy oljekvaliteter för användning i produktion av smörjmedel respektive insektsferomoner.

Ansökan omfattar nio olika linjer av oljedådra med olika genetiska modifieringar. I tre av dessa har halterna av de enkelomättade fettsyrorna myristolsyra och palmitolsyra ökat och inkorporerats i triglycerider i oljedådrans frön. I sex av linjerna har vaxestrar producerats i fröoljan.

Överväganden

Feromoner är doftämnen som utsöndras av bland annat insekter för att kommunicera. Insektsferomoner används som ett miljövänligt alternativ för att skydda grödor och fruktodlingar mot skadegörare. De kan till exempel användas för att störa parningen eller som lockbete i insektfällor.

Även om insektsferomoner i sig är en miljövänlig strategi är tillverkningen av syntetiska feromoner mindre miljövänlig. Vid produktionen används skadliga kemikalier och farliga biprodukter kan bildas.

Vaxestrar är särskilt lämpliga som smörjolja i till exempel växellådor eftersom de är motståndskraftiga mot högt tryck och höga temperaturer. Det finns två naturliga källor till vaxestrar, ökenbusken jojoba och kaskelotvalen. Kaskelotvalen jagades för sin olja fram till 1970-talet då den fridlystes.

Oljedådran är en ettårig växt som enligt Artdatabanken, ursprungligen hör hemma på Östeuropas och Asiens stäpper. Som åkerogräs sågs den senast i Sverige 1929. Under senare tid har den förekommit som förorening i fågel- och blomsterfrö, vilket lett till tillfälliga fynd efter 1990. Oljedådran anses vara nationellt utdöd.

Tre arter som oljedådran kan korsa sig med har noterats i Sverige.

Lindådran förekommer endast tillfälligt och sågs som linogräs senast 1936 och som så kallad adventivväxt 1956. En adventivväxt tillhör inte den inhemska floran utan har kommit in i landet via handelsvaror och liknande och försvinner vanligtvis snabbt. Lindådran anses vara nationellt utdöd. Sanddådran är ursprungligen en euroasiatisk stäppväxt som förekommer relativt sällsynt i Sverige. Den kan korsa sig med oljedådra, men med låg effektivitet. Enstaka fynd av balkandådra har enligt Artdatabanken noterats.

Oljedådran är i huvudsak självpollinerande. Pollinering av annan individ uppges vara 0,01 – 0,28 procent vid ett radavstånd om 20 till 60 centimeter. För att minska riskerna för spridning kommer fältförsöket att omges av en sex meter bred bård av sädesslag som vårkorn och havre. Utanför bården med spannmål planteras en två meter bred bård av konventionell oljedådra. Ett 50 meter brett område utanför bården kommer att kontrolleras för vilda dådror en gång i månaden.

I de fall det finns behov av att minska sannolikheten för att pollen hamnar i honung ställer Jordbruksverket krav på försöksutövaren att vidta åtgärder. Enligt ansökan kommer fältförsöket med oljedådra att läggas minst 3 kilometer från närmaste registrerade bikupa.

Växtrester efter skörd och växtmaterialet i skyddsbårderna kommer att destrueras via avbränning.

Enligt den föreslagna åtgärdsplanen kommer utsättningsplatsen att ligga i träda ett år efter det att försöket avslutats och eventuella spillplanter dokumenteras och destrueras. Därefter inspekteras försöksområdet under två till tre år, beroende på om spillplanter upptäcks år ett. Om spillplanter upptäcks år tre fortsätter övervakningen ytterligare två-tre år.

Etisk bedömning

Fossila oljor används idag som råvara inom den kemiska industrin. Inom denna sektor skulle vegetabiliska oljorna vara ett intressant alternativ eftersom växtoljornas kemiska struktur liknar den fossila oljans. Dessutom är vegetabiliska oljor, till skillnad från de mineralbaserade, förnyelsebara och biologiskt nedbrytbara.

Gentekniknämnden anser att fältförsöket med genetiskt modifierad oljedådra inte innebär någon risk för människors och djurs hälsa eller miljön. Däremot skulle forskningen kunna leda till att nya oljegrödor utvecklades. Oljegrödor som har potential att bland annat ersätta en del av den fossila oljan som idag används som råvara inom den kemiska industrin.

Beslut i detta ärende har efter föredragning av kanslichef Marie Nyman fattats av ledamöterna Birgitta Eilemar, Stefan Johansson, Marianne Pettersson, Josef Fransson, Emma Nohrén (särskilt yttrande, se bilaga 1), Kristina Yngwe, Wiwi-Anne Johansson (särskilt yttrande, se bilaga 2), Lars Tysklind, Annika Eclund, Stellan Welin, Lotta Rydhmer, Jens Sundström, Rishi Bhalerao, Tina D'Hertefeldt (särskilt yttrande, se bilaga 3), Anna Tunlid och Lars Ährlund-Richter samt tjänstgörande ersättaren Betty Malmberg. Vid ärendets slutliga handläggning utan att delta i avgörandet deltog även ersättarna Anders Forsberg, Sven Ove Hansson, Laura Parducci och Gunnar Johansson samt tjänstemännen Birgit Postol och Jenny Carlsson.

Birgitta Eilemar

Marie Nyman

Ledamoten Emma Nohrén (MP) anför särskilt yttrande enligt följande:

Av ansökan framgår att de sökande kommer vidta de försiktighetsåtgärder som fältförsök av GMO-grödor kräver och Gentekniknämnden anser att fältförsöket med genetiskt modifierad oljedådra inte innebär någon risk för människors och djurs hälsa eller miljön.

Miljöpartiet vill dock påpeka att vi anser att det är problematiskt med försök där grödan behöver gå i blom på grund av den pollenspridning som kan ske, trots föreskrivna försiktighetsåtgärder. Till exempel kan det finnas biodlare närmare än 3 kilometer som inte registrerat sin odling. I detta försök är dock blomning en förutsättning för att lyckas och de vidtagna åtgärderna följer gällande lagstiftning. Det finns heller ingen livskraftig vild population av oljedådra i Sverige som kan kontamineras av den aktuella GMO-grödan. Vi anser ändå att det är problematiskt med GMO-grödor ute i naturen och att försiktighetsprincipen bör råda.

Ledamoten Wiwi-Anne Johansson (V) anför särskilt yttrande enligt följande:

Jag tycker det är problematiskt med GMO-försök och önskar åberopa försiktighetsprincipen då vi inte helt kan garantera att det inte sker en spridning av genmodifierade exemplar exempelvis till bin då det kan finnas biodlare som inte registrerat sin odling.

Ledamoten Tina D'Hertefeldt anför särskilt yttrande enligt följande:

Riskbedömningen av genetiskt modifierade organismer ska utföras på en "case-by-case" basis. Denna remiss handlar om oljedådra men med två mycket olika förändrade egenskaper, vaxestrar och feromoner. För att bättre kunna utvärdera varje egenskap är det önskvärt att en remiss behandlar en egenskap i taget, även om flera linjer för en egenskap kan ingå i samma remiss. När egenskaperna är så olika som i detta fall blir det svårare att utvärdera fördelar eller risker med respektive art-egenskap kombination.

Möjligheten för pollenflöde från den odlade oljedådran till vilda släktingar går igenom i ansökan och man visar att det framförallt är den sällsynta sanddådran som kan komma ifråga för pollenöverföring. Sanddådran anges som sårbar enligt rödlistan (VU) och den förekommer i odlingslandskapet i södra Sverige. Eftersom det är oklart hur mycket pollenöverföring som kan ske mellan oljedrådra och sanddådra är det viktigt att fältförsöket som här omges av en bård med spannmål och oljedådra och att inventering efter vilda dådror kommer att genomföras.