



551 82 Jönköping

Växt- och kontrollavdelningen
Heléne Ström

Beslut

2023-04-28

Diarienummer
4.6.18-03093/2023

Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU
Institutionen för växtskyddsbiologi
230 53 Alnarp

Avsiktlig utsättning av genetiskt modifierad potatis i miljön

Jordbruksverkets beslut

Jordbruksverket ger er tillstånd att genomföra avsiktlig utsättning i miljön (hädanefter fältförsök) av potatis som är genetiskt modifierad med de ansökta genkonstruktionerna DMR6, Psi1ox, VPZ och modifierade kontrollplantor. Detta tillstånd gäller till och med den 31 december 2027.

Villkor för beslutet

Ni ska följa det ni har åtagit er att genomföra i ansökan. Utöver det ska ni följa nedanstående villkor.

1. Uppgift om varje försöksytas planerade läge ska ha kommit in till Jordbruksverket senast den 1 mars varje år som försöksodling kommer att ske, t.ex. med koordinater för en punkt i försöksytans ungefärliga centrum.
2. Ni ska varje år skriftligen informera de berörda kommunerna om de planerade försöken. En kopia av informationen ska ha kommit in till Jordbruksverket innan sättning påbörjas.
3. Ni ska varje år ge försöksutförarna noggranna skriftliga instruktioner om hur försöken ska genomföras och skötas, inklusive skörd och efterbehandling av försöksytan. En kopia av de skriftliga instruktionerna ska ha kommit in till Jordbruksverket innan första årets försök påbörjas. Ni ska även skicka oss en kopia omgående om ni ändrar i instruktionerna.
4. Inom en vecka efter sättning ska uppgifter om försöksytornas storlek och sättdatum samt kartor som anger försökens exakta läge ha kommit in till Jordbruksverket. Försöksytor ska även koordinatsättas med GPS, alternativt mätas ut i förhållande till fasta punkter i landskapet så att de är möjliga att hitta även efter att försöken har avslutats.
5. Under de år som överliggare övervakas ska eventuell odling på fälten utgöras av en gröda som medger övervakning och där inget material från era genetiskt modifierade potatisplantor kan komma in i foder- eller livsmedelskedjan.

6. Senast den 31 december varje år som fältförsök genomförs ska ni lämna in en rapport till Jordbruksverket. Rapporteringsformuläret som ni ska använda finns i Jordbruksverkets webbutik. Det sista årets rapport ska vara en slutrapport i samma formulär. Samma datum ska även information om förekomst av överliggare skickas till Jordbruksverket.

Beskrivning av ärendet

Den 17 februari 2023 ansökte ni om tillstånd för att utföra fältförsök med genetiskt modifierad potatis. Ansökan omfattar potatis av flera olika sorter. Potatisen har modifierats genom genöverföring med hjälp av *Agrobacterium tumefaciens* eller DNA-fri inducering av mutationer. Ansökan omfattar följande förändringar:

- Potatislinjer med inducerade mutationer i genen *DMR6*. Mutationer i *DMR6* ger ökad resistens mot oomyceter som bland annat orsakar bladmögel i potatis. Att nedreglering av *DMR6* medför denna effekt har påvisats i tidigare försök, se Jordbruksverkets dnr 4.6.18-01726/2020. I denna ansökan är plantorna modifierade med en DNA-fri metod till skillnad från tidigare försöksodlingar.
- Potatislinjer där *PiS1* överuttrycks. Plantor med lägre uttryck av *PiS1* är mer resistent mot *P. infestans*, se Jordbruksverkets dnr 4.6.18-03359/2021. En rött fluorescerande gen, *mCherry*, har kopplats till *PiS1*-genen. Ni vill jämföra plantor med överuttryck av *PiS1* med plantor med underuttryck av genen för att förstå proteinets molekylära funktion.
- *EvCherry* är en negativ kontroll till *PiS1* och uttrycker samma rött fluorescerande protein kopplat till *PiS1*.
- I VPZ överuttrycks violaxanthin de-epoxidase (VDE), PSII subunit S (PsbS) och zeaxanthin epoxidase (ZEP) som är delar i växters skydd mot hög ljusintensitet. Bladverk i fullt solljus avger skadlig, överflödigt absorberad ljusenergi som värme. Denna mekanism kallas för icke-fotokemisk släckning eller NPQ. Processen är reversibel när solenergin avtar. Ändringar i NPQ kan vara snabb, men inte omedelbar, så det blir en fördröjning. Genom att överuttrycka de ingående generna så antas växten bli snabbare med att justera NPQ och därmed snabbare återgå till att nyttja solenergin istället för att den avges som värme.

För selektion av transformerade skott har antibiotikaresistensgenen neomycinofototransferas II använts i de införda genkonstruktionerna.

Syftet med fältförsöken är att undersöka om potatis med olika genetiska modifieringar är mer resistent mot patogener eller ger högre avkastning, samt att utvärdera agrikulturellt värde. Ni vill också förstå hur växternas egna resistensmekanismer fungerar.

Fältförsök kan komma att utföras i en eller flera av kommunerna Borgholm, Båstad, Gotland, Kristianstad, Kävlinge, Lomma, Mörbylånga och Umeå. Den sammanlagda försöksytan är maximalt 1 hektar per kommun och år.

Skyddsåtgärder

Utifrån den riskbedömning som ni har gjort så har ni föreslagit en rad förebyggande skyddsåtgärder. De viktigaste skyddsåtgärderna redovisas här:

Det kommer att vara minst 20 meter mellan försöket och annan odlad icke genetiskt modifierad potatis. Ni kommer att inspektera försöket minst en gång per vecka. Observationer av t.ex. uppkomst, morfologi, blomningstidpunkt, avkastning och sjukdomsangrepp kommer att dokumenteras. Blomknoppar från de genetiskt modifierade plantorna kommer att tas bort.

Skörd kommer att ske med stor noggrannhet och fälten kommer att inspekteras efter upptagning för att minimera antalet oupptagna knölar. Alla maskiner, verktyg och transportfordon kommer att rengöras noggrant efter hantering av de genetiskt modifierade potatisarna.

Transport av skördad potatis kommer att ske med bil eller lastbil i tillslutna dubbla säckar. Analys och lagring av växtmaterialet kommer att ske i SLU:s lokaler med tillstånd för sådan verksamhet. Destruktion av potatisknölar kommer att ske genom förångning, autoklavering eller frysning följt av kompostering eller förbränning.

Fälten kommer att övervakas så länge det finns överliggare kvar. Överliggare förstörs mekaniskt eller med herbicider. Annan icke genetiskt modifierad potatis kommer inte att odlas på fälten förrän det gått en odlingsäsong utan överliggare.

Inkomna synpunkter på ansökan

Jordbruksverket har remitterat denna ansökan för att få ett brett underlag till vår riskbedömning.

Lunds universitet, Naturskyddsföreningen och Naturvårdsverket har inte yttrat sig. Stockholms universitet avstår från att lämna synpunkter.

Gentekniknämnden anser att fältförsök är viktigt inom forskningen om resistens- och tillväxtmekanismer hos potatis. På sikt kan forskningen leda till en minskad användning av växtskyddsmedel och en ökad hållbarhet i potatisodlingen.

Gentekniknämnden har inga invändningar mot att Jordbruksverket godkänner ansökan om fältförsök med genetiskt modifierad potatis. Gentekniknämnden bedömer att risken med försöksodlingen för omgivande miljö och för människors och djurs hälsa är mycket liten. När risk och nytta vägs mot varandra blir det tydligt att riskerna är mycket små samtidigt som de potatislinjer som fältförsöket handlar om på sikt har potential att bidra till olika aspekter av hållbarhet. Det gör

att Gentekniknämnden, utifrån sitt uppdrag, anser att de positiva aspekterna överväger de eventuella riskerna.

Livsmedelsverket har inga synpunkter på ansökan utifrån bedömningen att den genetiskt modifierade potatisen inte ska kunna komma in i livsmedelskedjan.

Lantbrukarnas Riksförbund, LRF ställer sig positiv till ansökan och bedömer att SLU har lämnat en tillfredställande ansökan om bakgrund och genomförande.

En sammanfattning av ansökan har lagts ut på Jordbruksverkets webbplats och det har därigenom funnits möjlighet för allmänheten att lämna synpunkter på ansökan. En person anser att inga genmanipulerade grödor borde få sättas ut i fält överhuvudtaget. Det låter vällovt att forska på bladmögelsresistent potatis, men det finns redan sorter som är mer motståndskraftiga. Vidare kan normal växtförädling, som inte innebär samma risker, användas för att utveckla nya sorter.

Behöriga myndigheter i EU enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/18/EG om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön och om upphävande av rådets direktiv 90/220/EEG, har fått möjlighet att yttra sig över en sammanfattning av ansökan. Inga synpunkter har lämnats.

Naturvårdsverket har fått tillfälle att yttra sig över ett förslag till beslut i enlighet med 2 kap. 11 § förordningen (2002:1086) om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön. Gentekniknämnden avstår från att ta del av och yttra sig över Jordbruksverkets förslag till beslut.

Naturvårdsverket anser att fältförsöket sannolikt inte utgör risk för miljön så länge de tilltänkta försiktighetsåtgärderna vidtas. Konsekvenserna framstår emellertid som svåra att förutsäga med säkerhet. Minskad mottaglighet mot oomyceter och överuttryck av VPZ-genkomplexen kan ge en viss konkurrensfördel, men överuttryck av PiSi leder till konkurrensnackdel.

Man måste även ta i beaktande att i och med att klimatet blir varmare kommer potatisens koloniseringsförmåga förbättras när det blir vanligare att potatisknölar som har lämnats i marken överlever vintern. Detta gäller all potatis, inte bara den genmodifierade. Förutom frostkänslighet har potatisens spridning utanför odlingsplatserna emellertid hittills hindrats av dess mottaglighet för sjukdomar, så bättre motståndskraft mot infektioner kan ytterligare öka GMO-potatisens överlevnadsförmåga. Odlingen som planeras är dessutom storskalig och kommer att ske i stora delar av Sverige. Det är dock inte känt att potatisen skulle ha blivit invasiv i varmare regioner, där potatisknölar redan har kunnat övervintra.

Motivering

Sammantagen bedömning

Vid en sammantagen bedömning anser Jordbruksverket att fältförsöket är säkert för människors hälsa och miljön, etiskt försvarbart samt uppfyller övriga krav.

Vi anser att ni har lämnat en riskbedömning som är rimlig.

Jordbruksverkets miljöriskbedömning

Egenskaperna

DMR6 och PiS1 kodar för sensitivitetfaktorer som gör växter mer känsliga för angrepp av vissa skadegörare. Nedreglering av en sensitivitetfaktor leder till ökad resistens. Potatis där DMR6 och PiS1 nedreglerats omfattades även av tillstånd för fältförsök med Jordbruksverkets dnr 4.6.18-01726/2020 och 4.6.18-03359/2021. I denna ansökan överuttrycks PiS1 istället, vilket gör potatisen mer mottaglig för angrepp. Syftet är att bättre förstå funktionen av PiS1. Jordbruksverket utförde och redovisade en miljöriskbedömning för avsiktlig utsättning av potatis där sensitivitetfaktorer muterats i beslut från den 31 mars 2020 med Jordbruksverkets dnr 4.6.18-01726/2020. Enligt Jordbruksverkets bedömning blir utfallet av miljöriskbedömningen för den här försöksodlingen likartad även för överuttryck av gener som kodar för sensitivitetfaktorer.

Alltför intensivt ljus kan vara skadligt för växter som därför har utvecklat en mekanism, så kallad icke-fotokemisk släckning (NPQ), som avger farlig överskottsenergi som värme. Mekanismen är reversibel och när ljusinsläppet minskar, som t.ex. då solen går i moln, avtar NPQ och växten använder åter mer av ljusenergin till fotosyntesen. Det tar längre tid för växten att återgå till detta fullt fotosyntetiserande stadium än att aktivera NPQ. Genom överuttryck av violaxanthin de-epoxidas, zeaxanthin epoxidas och PSII subunit S (PsbS) ökas dock hastigheten av upp och nedregleringen av fotoprotektionen. Mindre energi avsöndras som värme och effektiviteten i fotosyntesen ökar. Det finns studier på andra arter än potatis där man har kunnat se sådana effekter.

Genom att koppla en fluorescerande gen till den gen man vill studera, kan man bland annat undersöka proteinets funktion. mCherry har ingen annan funktion i potatisplantorna.

Konstruktionerna innehåller även markögener som katalyserar nedbrytning av antibiotikumet kanamycin. Denna markör-gen har använts vid genetisk transformering i många år utan att det har påvisats medföra några effekter på växterna eller miljön.

Miljöeffekter vid odlingen

Potatis förökar sig främst vegetativt med knölar men kan i liten utsträckning även producera fertila frön. Korsning mellan potatis och vilda släktingar som finns i Europa ger under naturliga förhållanden inte upphov till livskraftiga hybrider. Den korsbefruktning som kan ske är till annan odlad potatis. Risken för detta är låg då potatispollen endast sprids korta sträckor och potatis inte är en attraktiv växt för bin eftersom blommorna inte producerar nektar. Eventuell korsbefruktning påverkar dessutom inte knölar. Eventuella fröplantor och plantor från kvarblivna knölar i odlingen förstörs i regel av jordbearbetning och kemisk ogräsbekämpning eller konkurreras ut av den efterföljande grödan.

Utanför fält har potatis mycket liten konkurrensförmåga gentemot annan växtlighet. Resistens mot *P. infestans* eller andra skadegörare skulle i teorin kunna ge ett övertag gentemot potatissorter som inte är resistent. Det finns redan idag mer eller mindre resistent sorter i odling och en resistent planta klarar sig bättre på ett smittat fält än en mottaglig planta. Det finns dock inga uppgifter om att andra resistent sorter skulle vara mer invasiva eller konkurrenskraftiga utanför fält. Potatisens utbredning begränsas av andra faktorer. Potatisarna som är mer mottagliga för angrepp bedöms inte ha någon konkurrensfördel av detta.

En förbättrad fotosyntes som i VPZ plantorna borde teoretiskt medföra en viss konkurrensfördel genom ökad tillväxt. När potatisen har odlats i växthus kunde dock ingen skillnad mot modersorten noteras, förutom att skörden faktiskt var lägre för VPZ potatisen. Det kan bli annorlunda vid fältodling. Om de genetiskt modifierade potatisarna mot förmodan skulle få en ökad konkurrensförmåga utanför fält bedömer Jordbruksverket att de ändå inte utgör en ökad risk för miljön på grund av potatisens generellt sett mycket låga konkurrensförmåga samt övriga begränsningar för spridning.

Ni anger att modifieringarna inte kan antas ändra halterna av redan förekommande toxiner och att inga nya ämnen antas utsöndras från växten. Jordbruksverket anser att det är ett rimligt antagande och att det är en låg sannolikhet att andra organismer än oomyceter och svampar som angriper plantorna, skulle påverkas av modifieringarna. Skulle andra organismer, såsom marklevande organismer, ändå påverkas skulle en sådan påverkan vara högst tillfällig och lik den som sker när potatis infekteras av sjukdomar som den är naturligt resistent mot. Modifieringarna antas inte ändra interaktionen med den abiotiska miljön.

Odlingen kommer att vara begränsad till vissa fält under en viss tid och åtgärder kommer att vidtas för att hindra eventuell oväntad spridning från fälten. Sannolikheten för en icke obetydlig effekt på andra organismer i jämförelse med odling av konventionell potatis, direkt eller indirekt, och för ökad spridning är alltså mycket liten.

Genöverföring från växter till bakterier är ett fenomen som är extremt ovanligt om det överhuvud taget sker under naturliga förhållanden. Med tanke på att mikroorganismer med resistens för bland annat antibiotikumet kanamycin förekommer naturligt, torde det eventuella bidrag som en sådan genöverföring skulle kunna ge till den befintliga poolen av mikroorganismer vara försumbart. Antibiotikaresistens ger inte en gröda konkurrens fördel under fältförhållanden. Denna resistens ger en fördel under laboratorieförhållanden då materialet avsiktligt utsätts för antibiotika för selektion av transformerade skott.

Ni har angett att ingen potatis kommer att odlas på fälten förrän ett år har gått utan överliggare och att den första odlade grödan då kommer att vara stråsåd. Övervakning behöver vanligtvis utföras under flera år. Om det exempelvis odlas vall på fälten åren efter försöket avslutats så kan det försvåra den övervakning som ni ska utföra. Det finns även en risk att blast från nyuppkomna genetiskt modifierade potatisplantor av misstag används som djurfoder. Av det skälet ställer Jordbruksverket ett villkor om att eventuell odling på fälten under de år som överliggare övervakas, ska utgöras av en gröda som minskar risken för att eventuell kvarvarande potatis kommer in i djurfoder.

Effekter på människors hälsa

Fältförsöket omfattar odling och hantering av potatisen och den kommer inte att användas som foder eller livsmedel. De införda eller modifierade genfragmenten kodar inte för några kända toxiner eller allergener. Det är inte analyserat om modifieringarna har påverkat nivåerna av de toxiner som redan förekommer i potatis. Halterna av toxiner varierar till följd av andra faktorer som torka och om knölar utsätts för ljus. Åtgärder vidtas för att minimera spridning av pollen och knölar och för att hantera spillplantor. Det finns ingen anledning att tro att försöksodling med de genetiskt modifierade potatisarna skulle ge några negativa effekter på människors eller djurs hälsa.

Övrig bedömning

Slutsats av övrig bedömning

Vi bedömer att miljöbalkens hänsynsregler är uppfyllda. Jordbruksverket har identifierat samhällsnytta med fältförsöket och har inte kunnat identifiera några särskilda etiska aspekter som talar emot ett godkännande av ansökan.

Miljöbalkens hänsynsregler

Ni har mångårig erfarenhet av försöksverksamhet med genetiskt modifierade växter. I ansökan finns information som visar att er kunskap om den genetiskt modifierade växten är tillräcklig. Försöksupplägg och föreslagna skyddsåtgärder visar också på en insikt i den potentiella miljöpåverkan som kan föreligga med verksamheten. Vi bedömer att ni uppfyller kunskapskravet.

Vi bedömer att försöksupplägg och föreslagna riskhanteringsåtgärder, tillsammans med villkoren i detta beslut, innebär att bästa möjliga teknik används vid försöket.

Försöken kommer att utföras i jordbruksområden, på befintliga fält. De kommer inte att ligga i närheten av officiellt erkända biotoper eller skyddade områden. Vi gör bedömningen att valet av försöksplats inte kommer att innebära att verksamheten medför någon olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Jordbruksverkets etiska bedömning

Jordbruksverket anser att endast etiska aspekter som rör den ansökta verksamheten ska bedömas. De etiska överväganden som görs i det här beslutet berör därmed bara fältförsöket i fråga.

Ett enskilt fältförsöks allmännyttiga värde handlar vanligen i första hand om kunskapsinsamlande och utveckling av handlingsalternativ för jordbruket. Försöken med den genetiskt modifierade potatisen är ett forskningsprojekt. Det är kunskapsinsamlandet som är det väsentliga. Hur den kunskapen kan komma att användas i framtiden återstår att se. Vi kan inte identifiera något etiskt dilemma med större skördar genom förbättrad fotosyntes. En förbättrad resistens mot potatisbladmögel skulle avsevärt kunna minska behovet av att använda kemiska växtskyddsmedel. En resistent potatis skulle avsevärt minska användandet av kemisk bekämpning i potatisodling, vilket skulle vara ett viktigt steg i arbetet med att uppnå miljökvalitetsmålet Giffri miljö.

Jordbruksverket kan inte se att närvaron av de införda DNA-sekvenserna eller egenskaperna som uttrycks vid den sökta användningen skulle kunna uppfattas som stötande eller stridande mot god sed och allmän ordning. Jordbruksverket kan inte heller se att fältförsöket nämnbart skulle kunna påverka andra etiska aspekter negativt.

Tillämpliga bestämmelser

Enligt 2 kap. 2 § miljöbalken (1998;808) ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

Enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska alla utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsåtgärder som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte ska vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik.

Av 2 kap. 6 § miljöbalken framgår att för verksamheter som tar i anspråk markområden ska en sådan plats väljas att ändamålet kan uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Av 2 kap. 7 § miljöbalken framgår att kraven i 2 kap. 2-5 §§ och 6 § första stycket gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem. Vid denna bedömning ska särskilt beaktas nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått jämfört med kostnaderna för sådana åtgärder. Av propositionen till miljöbalken 1997/98:45 följer att hänsynsreglerna i miljöbalken ska tillämpas så att inte orimliga krav ställs på verksamhetsutövaren med hänsyn till den effekt som skyddsåtgärderna och försiktighetsmåten kommer att ha på miljön och kostnaderna för dessa åtgärder. Vidare anges att någonstans går en gräns där marginalnyttan för miljön inte uppväger de kostnader som läggs ned på försiktighetsmåten. Detta gäller oavsett vilken verksamhet det rör sig om.

Enligt 13 kap. 8 § miljöbalken ska avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer föregås av en utredning, som ska kunna läggas till grund för en tillfredsställande bedömning av vilka hälso- och miljöskador som organismerna kan orsaka.

Enligt 13 kap. 10 § miljöbalken ska särskilda etiska hänsyn tas vid verksamhet med genetiskt modifierade organismer. I propositionen till miljöbalken 1997/98:45, del 2, utreds vad det kan betyda att etiska hänsyn ska tas. Bland annat har människan ett ansvar att förhindra allvarliga störningar i de ekologiska systemen liksom att se till att olika gentekniska tillämpningar inte uppfattas som stötande eller stridande mot god sed och allmän ordning. Etisk värdering handlar om att göra en avvägning mellan olika intressen. I kraven på särskilda etiska hänsyn ligger enligt propositionen till miljöbalken även att genteknisk verksamhet bör tillåtas endast om den medför en samhällsnytta, dvs. en nytta som inte begränsar sig till verksamhetsutövaren, utan som också har ett allmännyttigt värde. De etiska hänsyn som ska tas vid användningen av genteknik rör inte bedömning av tekniken som sådan.

Enligt 13 kap. 13 § miljöbalken får tillstånd lämnas endast om den verksamhet som ansökan avser är etiskt försvarbar.

Enligt 16 kap. 2 § miljöbalken får godkännanden som har meddelats med stöd av balken förenas med villkor.

Enligt 2 kap. 10 § förordningen (2002:1086) om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön ska allmänheten och andra intresserade ges tillfälle att yttra sig innan Jordbruksverket beslutar i ärenden om fältförsök.

Enligt 2 kap. 11 § samma förordning ska Naturvårdsverket, och Gentekniknämnden om ärendet gäller en ny eller tidigare oprövad organism, nya egenskaper eller utsättning under väsentligt annorlunda förhållanden, ges tillfälle att yttra sig över Jordbruksverkets förslag till beslut.

Hur du överklagar

Du kan överklaga detta beslut till Mark- och miljödomstolen i Växjö. Överklagandet ska vara skriftligt. När du överklagar ska du skriva

- vilket beslut du överklagar,
- hur du vill att beslutet ska ändras, och
- varför du tycker att det ska ändras.

Du ska skriva till mark- och miljödomstolen, men skicka eller lämna överklagandet till:

Jordbruksverket
551 82 Jönköping

Du kan också skicka överklagandet till jordbruksverket@jordbruksverket.se.

Ditt överklagande måste ha kommit in till Jordbruksverket inom tre veckor från den dag då beslutet fattades.

Övriga upplysningar

Ändrade förhållanden samt nya uppgifter som har betydelse för riskbedömningen ska anmälas till Jordbruksverket. Detta framgår av 2 kap. 15 § förordningen om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön.

För transport och märkning finns bestämmelser i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 2003:5) om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade växter.

I detta ärende har avdelningschefen Rikhard Dahl beslutat. Heléne Ström har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också Mona Strandmark, Erik Axelsson och verksjuristen Charlotta Dahlberg deltagit.

Rikhard Dahl

Heléne Ström

Beslutet har signerats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.