



Växtodlingsenheten
Malin Carlsson

BESLUT

Dnr 22-1101/04

Delg.

2004-05-10

Plant Science Sweden AB
Herman Ehles väg 2-4
268 31 Svalöv

Avsiktlig utsättning av genetiskt modifierad potatis

BESLUT

Jordbruksverket bifaller ansökan. Detta beslut gäller under fem odlingssäsonger, dvs. längst till och med den 31 december 2008. Som villkor för beslutet gäller att utsättningen och hanteringen i övrigt av den genetiskt modifierade potatisen sker i enlighet med vad som har angivits i ansökan. Dessutom ska nedanstående villkor följas.

1. Ni ska varje år skriftligen informera de berörda kommunerna och genom massmedia lokalt informera allmänheten om den planerade utsättningen. Det ska av informationen klart framgå i vilka kommuner utsättningen kommer att ske. Kopior av den genomförda informationen ska ha kommit in till Jordbruksverket innan utsättningen påbörjas.
2. Ni ska varje år ge försöksutförarna noggranna skriftliga instruktioner för utsättningens utförande och skötsel, särskilt om skörd och efterbehandling av utsättningsytorna. En kopia av de skriftliga instruktionerna ska ha kommit in till Jordbruksverket innan utsättningen påbörjas.
3. Alla utsättningsytor ska mätas ut i förhållande till fasta punkter i landskapet så att de lätt kan återfinnas. Kartor som anger respektive utsättnings exakta belägenhet ska ha kommit in till Jordbruksverket innan utsättningen påbörjas.
4. Inom en vecka efter att sättningen har slutförts ska uppgifter om försöksytornas storlek och utsättningsdatum ha kommit in till Jordbruksverket.
5. Rapportering ska ske varje år senast den 31 december enligt rapporteringsformulär som återfinns på Jordbruksverkets webbplats. I rapporteringen ska det ingå noteringar om förekomst av potatisplantor på och runt försöksplatserna året efter varje utsättning.
6. På utsättningsytorna ska det inte odlas potatis under de tre år som närmast följer utsättningen.

ÄRENDET

Den 16 februari 2004 ansökte ni om att få genomföra avsiktlig utsättning av genetiskt modifierad potatis med förhöjd amyloshalt. Potatisstärkelse består av de två stärkelseerna amylos och amylopektin. I er ansökan har två potatiskloner, P763 och P800, genetisk modifierats för att få förhöjd amyloshalt. Detta har uppnåtts genom att generna be1 och be2 har inhiberats. Generna kodar för förgreningsenzym som medverkar vid syntes av amylopektin, en stärkelse bestående av förgrenade glukoskedjor. Genom att nedreglera det endogena

uttrycket av be1 och be2 får man en sänkt produktion av amylopektin och därmed en förhöjd amylos-/amylopektinkvot i potatisen.

Som selektionsmarkör har en muterad AHAS-gen använts. Den ger tolerans mot herbicider av imidazolinon-typ.

Utsättningen kommer att under 2004 ske på maximalt 1000 m² i Landskrona kommun. De därpå följande åren (2005-2008) kan fältförsök och uppförökning av utsäde i Landskrona, Halmstad, Kristianstad, Alvesta, Skara, Luleå och Robertsfors kommuner vara aktuella. Den sammanlagda årliga ytan kommer att vara maximalt 5 ha.

Syftet med försöket är att kontrollera de modifierade egenskapernas stabilitet, att identifiera eventuella avvikande kloner, att producera material för laboratorieförsök, att utvärdera klonernas agrikulturella och industriella värde och att producera utsäde för nästföljande års fältförsök. Avsikten med utsädesproduktionen är att under de sista åren av utsättningsperioden kunna genomföra de test som är nödvändiga för en framtida produktion av utsäde samt sortprovningförsök som krävs för ett sortgodkännande i enlighet med Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:90) om certifiering m.m. av utsädespotatis.

Skyddsåtgärder

Av ansökan framgår bl.a. följande om skyddsåtgärder.

- Ett avstånd på minst 20 meter kommer att hållas till annan potatisodling. För utsädesodling tillämpas avstånd enligt Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:90) om certifiering m.m. av utsädespotatis.
- All transport kommer att ske på ett sådant sätt att spridning av den genetiskt modifierade potatisen förhindras.
- All upptagning kommer att göras med stor noggrannhet för att så långt det är möjligt förhindra förekomst av överliggare.
- All genetiskt modifierad potatis kommer att lagras separat från annan potatis och vara väl märkt. Lagringen kommer att ske vid Svalöf Weibull AB.
- Knölar kommer att analyseras vid Plant Science Sweden AB eller Svalöf Weibull AB. All resterande skörd kommer att förstöras. Rester av de knölar som har analyserats kommer att förstöras genom autoklivering alternativt genom krossning/rivning eller ångning och sedan kompostering.
- Året efter försöken kommer marken att ligga i helträda. Eventuella potatisplantor kommer att registreras och avlägsnas eller bekämpas.
- Potatisodling kommer att ske på försöksytorna tidigast två år efter varje försök.
- För begränsning av fröspridning från utsädesodling föreslås den växtföljd som anges i Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:90) om

certifiering m.m. av utsädespotatis, i ansökan benämnt som utsädesförordningen.

Remissinstanser

Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Lunds universitet, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Ekologiska Lantbrukarna, Greenpeace och Svenska Naturskyddsföreningen har fått möjlighet att yttra sig över ansökan. Ärendespecifika kommentarer från remissinstanser redovisas i bilaga tillsammans med Jordbruksverkets kommentarer.

Plant Science Sweden AB har sedan tidigare tillstånd till avsiktlig utsättning av genetiskt modifierad potatis med liknande förändring, dvs. potatis med förhöjd amyloshalt. Potatisen kan inte anses ha tillförts helt nya egenskaper, jämfört med tidigare prövade förädlingslinjer och kommer inte att sättas ut under väsentligt annorlunda förutsättningar, varför Gentekniknämnden och Naturvårdsverket inte behöver yttra sig över beslutet enligt 2 kap. 11 § 2 eller förordningen (2002:1086) om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön.

Allmänhetens synpunkter

Enligt 2 kap. 10 § förordningen (2002:1086) om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön ska allmänheten och andra intresserade få tillfälle att yttra sig innan Jordbruksverket beslutar i ärenden om avsiktlig utsättning. En sammanfattning av ansökan har lagts ut på Jordbruksverkets webbplats och det har därigenom funnits möjlighet att lämna synpunkter på ansökan.

Jordbruksverket har inte fått in några synpunkter som påverkar riskbedömningen i detta ärende. Däremot har verket fått synpunkter av mer övergripande karaktär.

SKÄL FÖR BESLUTET

Enligt 13 kap. 12 § miljöbalken krävs tillstånd för att genomföra en avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer. Jordbruksverket är tillståndsmyndighet för ifrågavarande verksamhet enligt 2 kap. 2 § förordningen (2002:1086) om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön och enligt 13 § och punkten F i bilagan till förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken.

Riskbedömning

Tillämpliga bestämmelser

Enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt 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. Försiktighetsprincipen

framgår även av 1 kap. 3 § förordning (2002:1086) om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön.

Av 2 kap. 4 § 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. 2-6 §§ 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, del 1 s. 231f) följer att hänsynsreglerna i miljöbalken ska tillämpas så att inte orimliga krav ställs på verksamhetsutövaren med hänsyn till den effekt som skyddsåtgärderna och försiktighetsmått kommer att ha på miljön och kostnaderna för dessa åtgärder. Vidare sägs att någonstans går en gräns där marginalnyttan för miljön inte uppväger de kostnader som läggs ned på försiktighetsmått. 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.

Bedömning

Potatis förökar sig främst vegetativt med knölar men vissa sorter kan även bilda frön. Pollen kan endast spridas korta sträckor. Korsning mellan potatis och vilda släktingar som finns i Europa kan under naturliga förhållanden inte ge upphov till livskraftiga hybrider. Den genetiskt modifierade potatisen kan därför endast sprida sina gener till odlad potatis. Fröplantor och kvarblivna knölar i odlingen förstörs i regel av jordbearbetning och kemisk ogräsbekämpning samt konkurreras ut av den efterföljande grödan. Utanför åkermarken har potatis mycket liten konkurrensförmåga, i synnerhet i norra Europa där fältförsöken i denna ansökan kommer att genomföras.

Den genetiskt modifierade potatisen bedöms inte ge några toxiska effekter på människor eller djur. Ansökan omfattar för övrigt inte användning av den genetiskt modifierade potatisen som foder eller livsmedel.

Den genetiska konstruktion som har införts ändrar halterna av två stärkelseformer i förhållande till varandra. Förhöjningen av amyloshalten och sänkningen av amylopektinhalten förväntas inte kunna ge någon ökad konkurrensförmåga. Imidazolinotolerant potatis kan endast förväntas att få en konkurrensfördel på fält som besprutas med herbiciden. Detta kommer inte att ske då sökanden endast kommer att använda imidazolinon för selektering av transformerade potatisskott i laboratoriemiljö. Selektionsgenen som ger tolerans mot herbicider av imidazolinon-typ förväntas inte ge någon ökad konkurrensförmåga.

Slutsats

Jordbruksverket anser att ni har lämnat en riskbedömning som är rimlig. Jordbruksverket bedömer att de föreslagna skyddsåtgärderna och den teknik som används, tillsammans med de ytterligare villkor som ställs i detta beslut, är tillräckliga för att skydda människors hälsa och miljön.

Jordbruksverket har inte funnit att platserna för försöken innebär att verksamheten medför någon skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Utsättningen bedöms inte påverka några officiellt erkända biotoper eller skyddade områden.

Etisk bedömning

Enligt 13 kap. 13 § miljöbalken får tillstånd lämnas endast om den verksamhet som ansökan avser är etiskt försvarbar. Den etiska bedömningen består inte av kvantitativa bedömningar om riskers omfattning, men uppfattningen om ett visst förfarande är etiskt godtagbart eller inte kan påverkas av hur stora riskerna bedöms vara. Att en genteknisk verksamhet bedöms vara godtagbar enligt riskbedömningen ovan, dvs. enligt 2 kap. 3-4 §§ miljöbalken, innebär att riskerna för skadlig påverkan redan har beaktats. En genteknisk verksamhet ska tillåtas bara om den medför samhällsnytta, dvs. en nytta som inte begränsar sig till verksamhetsutövaren, utan som också har ett allmännyttigt värde. Ett enskilt fältförsöks allmännyttiga värde kan vara svårt att förutsäga då det handlar om kunskapsinsamlande och ett långsiktigt förädlingsarbete. Det är dock avgörande för den svenska jordbruksnäringens konkurrenskraft på sikt att det bedrivs växtförädling för svenska förhållanden. Detta kan säkerställas genom att det finns en svensk växtförädling med hög kunskapsnivå och utvecklingskapacitet. Sett i ett större sammanhang kan därmed även enskilda fältförsök bidra till samhällsnytta.

Sammantagen bedömning

Vid en sammantagen bedömning av risken och den etiska bedömningen anser Jordbruksverket att det finns skäl att bifalla ansökan.

HUR MAN ÖVERKLAGAR

Om ni vill överklaga detta beslut ska ni skriva till Miljödomstolen i Växjö. Skrivelsen ställs alltså till miljödomstolen men ska skickas eller lämnas till **Statens jordbruksverk, 551 82 Jönköping**. I skrivelsen ska ni ange vilket beslut som överklagas och den ändring i beslutet som begärs. Överklagandet ska ha kommit in till Jordbruksverket inom tre veckor från den dag då ni fick del av beslutet. För offentlig part räknas dock tiden för överklagande från beslutsdagen.

I detta ärende har avdelningschefen Carl Johan Lidén beslutat. Handläggaren Malin Carlsson har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har även deltagit enhetschefen Gabriella Cahlin, handläggarna Staffan Eklöf, Jenny Andersson och Anders Wennström samt juristen Conny Öhman.

Carl Johan Lidén

Malin Carlsson

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR

Ändrade uppgifter för år 2-5 ska skickas in till Jordbruksverket innan utsättningen påbörjas. Oförutsedda händelser som kan innebära risk för människa, hälsa eller miljö ska omedelbart rapporteras till tillsynsmyndigheten. Detta framgår av enligt 2 kap. 15 § förordning (2002:1086).

För transport finns bestämmelser i Jordbruksverkets föreskrift (SJVFS 2004:4) om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade växter.

Observera att utsäde som ska certifieras ska redan från in vitro stadiet följa de krav som anges i Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:90) om certifiering m.m. av utsädespotatis. Det gäller t.ex. krav på testning av ursprungsmaterialet avseende frihet från växtskadegörare. Försöksutsäde som inte certifieras ska vara försett med växtpass och följa de regler som anges i Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:94) om skyddsåtgärder mot spridning av växtskadegörare.

Till följd av förväntade ändrade EG-regler kommer det under tillståndspanen med största sannolikhet inte att vara tillåtet att uppföröka utsäde för annan användning än inom Plant Science Sweden AB, innan sorten är godkänd enligt utsädeslagstiftningen. Om ni har frågor, kontakta Karin Nordin, Växtinspektionen, Jordbruksverket.

Bilaga: Sammanställning av remissvar och Jordbruksverkets kommentarer

Sammanställning av remissvar och Jordbruksverkets kommentarer

I sammanställningen benämns remissinstanserna under följande förkortningar:

Naturvårdsverket (NV), Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)

Instans	Remissvar	Jordbruksverkets kommentar
NV	NV avstår från att yttra sig i ärendet.	
SLU	SLU tillstyrker ansökan.	
	Övriga instanser har inte kommit in med yttranden.	



Växtodlingsenheten
Heléne Ström
Tfn: 036-155112

BESLUT
2005-09-26

Dnr 22-1101/04
22-1946/03
22-1104/02

Plant Science Sweden AB
Herman Ehles väg 2-4
268 31 Svalöv

Ändring av villkor i beslut

BESLUT

Jordbruksverket bifaller ansökan.

ÄRENDET

Ni kom den 22 september 2005 in med en förfrågan om att få ändra metod för destruktion av potatis (Jordbruksverkets dnr 22-1104/02, 22-1946/03 och 22/1101/04). Destruktionen är planerad att ske i Kristianstads renhållnings AB biogasanläggning i Karpalund eller annan motsvarande anläggning. Potatisen destrueras genom fermentering under produktion av biogas. Metoden är ingående beskriven i ansökan.

SKÄL FÖR BESLUTET

Jordbruksverket anser att den föreslagna metoden för destruktion inte innebär någon ökad risk för människors hälsa eller miljö jämfört med andra destruktionsmetoder.

I detta ärende har enhetschefen Gabriella Cahlin beslutat. Handläggaren Heléne Ström har varit föredragande och i den slutliga handläggningen har även juristen Conny Öhman deltagit.

Gabriella Cahlin

Heléne Ström



Växtodlingsenheten
Heléne Ström

BESLUT

Dnr 22-1101/04

2006-04-19

Plant Science Sweden AB
Herman Ehles väg 4
268 31 Svalöv

Ändring av villkor i beslut

BESLUT

Jordbruksverket bifaller ansökan. Ändring av beslutet gäller för resten av tillståndperioden. Utsättning och hantering ska i övrigt följa ansökan och tidigare beslut.

ÄRENDET

Ni kom den 5 april 2006 in med en förfrågan om att få utöka antalet kommuner i ärendet med Jordbruksverkets dnr 22-1101/04. Ärendet gäller fältförsök med genetiskt modifierad potatis. Ni har idag tillstånd att utföra fältförsök i kommunerna Alvesta, Halmstad, Kristianstad, Landskrona, Luleå, Skara och Robertsfors. Ni önskar nu att utöka antalet kommuner för försöken med kommunerna Piteå, Krokoms, Umeå och Skellefteå. Ni har tillstånd för försök på max 5 ha per år för den genetiskt modifierade potatisen. Den sammanlagda arealen kommer inte att öka på grund av att antalet kommuner utökas.

SKÄL FÖR BESLUTET

Jordbruksverket anser inte att utökning av antalet kommuner för fältförsöken utgör någon ökad risk för människors hälsa eller miljön.

I detta ärende har enhetschefen Staffan Eklöf beslutat. Handläggaren Heléne Ström har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har även juristen Ida Lindblad deltagit.

Staffan Eklöf

Heléne Ström



Växtodlingsenheten
Heléne Ström

BESLUT

Dnr 22-1101/04

2007-04-20

Plant Science Sweden AB
Herman Ehles väg 4
268 31 Svalöv

Ändring av villkor i beslut

BESLUT

Jordbruksverket bifaller ansökan. Ändring av beslutet gäller för resten av tillståndsperioden. Utsättning och hantering ska i övrigt följa ansökan och tidigare beslut.

ÄRENDET

Ni kom den 16 april 2007 in med en förfrågan om att få utöka antalet kommuner i ärendet med Jordbruksverkets dnr 22-1101/04. Ärendet gäller fältförsök med genetiskt modifierad potatis. Ni har idag tillstånd att utföra fältförsök i kommunerna Alvesta, Halmstad, Kristianstad, Krokom, Landskrona, Luleå, Piteå, Skara, Skellefteå och Robertsfors och Umeå. Ni önskar nu att utöka antalet kommuner för försöken med kommunerna Lomma och Östra Göinge. Ni har tillstånd för försök på max 5 ha per år för den genetiskt modifierade potatisen. Den sammanlagda arealen kommer inte att öka på grund av att antalet kommuner utökas.

SKÄL FÖR BESLUTET

Jordbruksverket anser inte att utökning av antalet kommuner för fältförsöken utgör någon ökad risk för människors hälsa eller miljön.

I detta ärende har handläggaren Heléne Ström beslutat.

Heléne Ström



Växtodlingsenheten
Heléne Ström

BESLUT
2007-07-10

Dnr 22-1101/04,
22-7942/04, 22-7943/04,
22-7945/04, 22-450/05,
22-8615/05

Plant Science Sweden AB
Herman Ehles väg 4
268 31 Svalöv

Ändring av villkor i beslut

BESLUT

Jordbruksverket bifaller ansökan. Ändring av besluten gäller för resten av tillståndsperioden för respektive tillstånd. Utsättning och hantering ska i övrigt följa ansökan och tidigare beslut.

ÄRENDET

Ni kom den 9 juli 2007 in med en förfrågan om att få ändra efterbehandling av fält i ärendena med Jordbruksverkets dnr 22-1101/04, 22-7942/04, 22-7943/04, 22-7945/04, 22-450/05 och 22-8615/05. Ärendena gäller genetiskt modifierad potatis. Enligt gällande tillstånd ska försöksfälten hållas i träda året efter att ett fältförsök med genetiskt modifierad potatis har genomförts. Ni önskar nu även möjliggöra odling på försöksytorna. Skälet för ändringen är att hindra ogräs att uppföras på försöksytorna under det efterföljande året.

Sådd kommer att ske först efter att fälten kontrollerats för överliggare. De grödor som kan komma att odlas på fälten ska vara av sådan typ som tillåter en fortsatt effektiv kontroll av överliggare och där herbicidbehandling av fälten möjliggörs. För kontroll och hantering av överliggare samt för tidigaste tillåtna potatisodling på försöksytan föreslås ingen ändring.

SKÄL FÖR BESLUTET

Jordbruksverket anser inte att den föreslagna ändringen av efterbehandling av fälten utgör någon ökad risk för människors hälsa eller miljön. Kontroll och destruktion av eventuella överliggande potatisar i fältet kommer att kunna genomföras lika effektivt som när fältet lämnas i träda. Det föreligger därmed ingen ökad risk för inblandning av den genetiskt modifierade potatisen i annan potatis.

I detta ärende har enhetschefen Staffan Eklöf beslutat. Handläggaren Heléne Ström har varit föredragande.

Staffan Eklöf

Heléne Ström

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR

Det krävs ett godkännande för livsmedel eller foder som innehåller eller är framställt av genetiskt modifierade organismer. Detta framgår av artiklarna 4 och 16 i förordning (EG) nr 1829/2003 om genetiskt modifierade livsmedel eller foder. De genetiskt modifierade potatisar som beslutet omfattar har inte sådant tillstånd. Detta innebär att om det finns risk för att växtdelar från överliggare från fältförsöken hamnar i skörden får denna skörd inte användas till foder eller livsmedel.



Växtodlingsenheten
Heléne Ström

BESLUT

Dnr 22-1101/04

2007-12-11

Plant Science Sweden
Herman Ehles väg 4
268 31 Svalöv

Ändring av villkor i beslut, destruktion

BESLUT

Jordbruksverket bifaller ansökan. Ändring av beslutet gäller för resten av tillståndperioden.

ÄRENDET

Ni kom den 5 december 2007 in med en ansökan om att få ändra ett av villkoren i beslut om avsiktlig utsättning med genetiskt modifierad potatis, Jordbruksverkets dnr 22-1101/04. Ansökan gäller en metod för destruktion som inte beskrivs i beslutet från den 10 maj 2004. Destruktionen gäller potatis som skördats under mycket fuktiga förhållanden så att andelen jord i skörden är hög. I sådana fall går inte de destruktionsmetoder som ni har tillstånd för att tillämpa.

Den genetiskt modifierade potatisen kommer att återföras till det fält som den har odlats på och täckas med 10-15 cm jord. De potatisar som inte fryser under vintern kommer att behandlas på samma sätt som de överläggare som kan finnas kvar i fältet.

SKÄL FÖR BESLUTET

Jordbruksverket anser att metoden för destruktion av genetiskt modifierad potatis är lämplig. Krav på övervakning och destruktion av kvarliggande potatisar efterföljande år finns i beslutet från den 10 maj 2004. Den eventuellt större mängden potatisar som kan gro under följande säsong bedöms kunna hanteras utan någon ökad risk för människors hälsa eller miljön.

I detta ärende har enhetschefen Malin Flink beslutat. Handläggaren Heléne Ström har varit föredragande.

Malin Flink

Heléne Ström