

Amylogene HB
c/o Svalöf Weibull AB
268 81 Svalöv

Avsiktlig utsättning av genetiskt modifierad potatis (*Solanum tuberosum*) under 2000-2004

Amylogene HB inkom den 14 februari 2000 med en ansökan om att under 2000-2004 få genomföra avsiktlig utsättning av genetiskt modifierad potatis med förhöjd amyloshalt. Ansökan omfattar fyra stycken moderkloner (P107, P708, P763 och P800) som transformerats med två olika genkonstruktioner och därigenom givit upphov till åtta transgena kloner. Dessa finns angivna i ansökan. Samtliga kloner har genmodifierats med en antisenskonstruktion för inhibering av stärkelseförgrening. Klonerna har även tillförts en gen, *nptII*, som ger tolerans mot antibiotikumet kanamycin och neomycin.

Amylogene HB ansöker om att få genomföra observations- och avkastningsförsök på maximalt 1100 m² i Landskrona kommun och utsädesodling av klonen AM98-2012 på maximalt 0,1 ha i Luleå kommun.

Avsikten med observations- och avkastningsförsöket är att bedöma klonernas agrikulturella och industriella värde. Försöket avser även att identifiera och eliminera eventuella morfologiskt avvikande kloner samt att kontrollera de modifierade egenskapernas uttryck och stabilitet. Syftet med utsädesodlingen är att producera utsäde inför 2001, då företaget planerar att producera stärkelse för provning i industriella processer.

REMISSINSTANSER

I ärendet har följande remissinstanser givits tillfälle att avge yttrande: Gentekniknämnden, Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen, Sveriges lantbruksuniversitet (Institutionen för ekologi och växtproduktionslära samt Institutionen för växtförädling), Lunds universitet (Institutionen för ekologi), Lantbrukarnas Riksförbund, Ekologiska Lantbrukarna och Svenska Naturskyddsföreningen.

Följande remissinstanser tillstyrker ansökan: Gentekniknämnden, Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Lunds universitet

Institutionen för ekologi och växtproduktionslära vid Sveriges lantbruksuniversitet tar principiellt ställning emot avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade växter såvida hinder mot oavsiktlig spridning inte kan säkerställs genom att utsättningarna sker på ”särskilt utrustade och av Jordbruksverket kontrollerade försöksstationer”. Institutionen avstyrker således ansökan.

Ekologiska Lantbrukarna avstyrker ansökan på grund av ett generellt avståndstagande från användandet av antibiotikaresistensgener som markögener i växter.

Övriga remissinstanser har inte inkommit med yttranden.

RISKFÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Av ansökan från Amylogene HB framgår bl.a. följande i fråga om riskförebyggande åtgärder och transporter:

I observations- och avkastningsförsöket kommer ett avstånd på 100 meter att hållas till annan potatisodling. I utsädesodlingen kommer avståndsisolering enligt Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:90) om certifiering av utsädespotatis att tillämpas.

Upptagning av potatisen kommer att göras med stor noggrannhet för att så långt som möjligt eliminera förekomst av s.k. överliggare.

Efter skörd kommer fältet där observations- och avkastningsförsöket genomförts att läggas i en ettårig helträda. Uppkomna fröplantor kommer att registreras och avlägsnas eller bekämpas. Ingen potatisodling kommer att ske på försöksfältet de därpå följande två åren. Där utsädesodlingen genomförts kommer de växtföljder som anges i Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:90) om certifiering av utsädespotatis att tillämpas.

Hela skörden från observations- och avkastningsförsöket kommer att lagras vid Svalöv Weibulls potatisavdelning i Svalöv. Skörden från utsädesodlingen kommer att inlagras vid Svenskt Potatisutsäde AB:s lager i Norra Sunderbyn. All lagring kommer att ske separat från annan potatis och den genetiskt modifierade potatisen kommer att vara väl märkt. Inblandning med annan potatis kommer att förhindras.

Analyser av samtliga kloner från observations- och avkastningsförsöket kommer att genomföras vid Amylogenes laboratorium i Svalöv. Rester av de knölar som används vid analyserna kommer att destrueras genom autoklavering. Prover av kloner med positivt analysresultat, dvs. med förhöjd amyloshalt, kommer att transporteras till Lyckeby Stärkelsens utvecklingsavdelning i Kristianstad för ytterligare analyser. All resterande skörd, dvs. överblivet knölmateriale, kommer att destrueras genom att knölna krossas/rivs, varefter restprodukten komposteras.

All transport kommer att ske på sådant sätt att ofrivillig spridning av genetiskt modifierad potatis förhindras. Detta kommer att ske genom att potatisen är väl innesluten i containrar eller i dubbla säckar eller att endast genetiskt modifierad potatis fraktas vid tillfället.

SKÄL FÖR BESLUTET

Enligt 13 kap. 12 § miljöbalken (1998:808) får avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer endast ske efter tillstånd.

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

Enligt 13 § förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken är Jordbruksverkets tillståndsmyndighet för ifrågavarande verksamhet.

Jordbruksverket gör följande bedömning:

Potatis reproducerar sig främst vegetativt med knölar men kan även bilda frön. På grund av knölens frostkänslighet är dess övervintringsförmåga starkt begränsad i

det svenska klimatet. Potatis är inte korsningsbar med de i Sverige växande vilda släktingarna nattskatta (*Solanum nigrum*) och besksöta (*Solanum dulcamara*). Genetiskt modifierad potatis kan därför endast sprida sina gener till odlad potatis. Fröplantor och kvarblivna knölar i odlingen förstörs i regel av jordbearbetning och ogräsbekämpningsmedel samt konkurreras ut av den efterföljande grödan. Utanför åkermarken saknar frön och knölar konkurrensförmåga. Förvildad potatis har inte påträffats i Sverige.

De genetiskt modifierade potatisklonerna förväntas inte få några överlevnads- eller reproduktionsfördelar. De av sökanden angivna säkerhetsåtgärderna bedöms därför vara tillräckliga för att förhindra spridning av de insatta generna.

Utifrån nuvarande kunskapsläge bedömer Jordbruksverket att det inte föreligger någon risk för människors hälsa vid odling av de genetiskt modifierade potatisklonerna. Potatisen är inte avsedd att användas som föda eller foder.

Ingenting har heller framkommit i Amylogenes slutrapporter över tidigare utsättningar av potatiskloner, som modifierats med en antisenskonstruktion för inhibering av stärkelseförgrening och innehåller *nptII*-genen, som föranleder någon annan bedömning än den ovanstående.

Med hänvisning till det ovan anförda och vad som i övrigt framkommit av utredningen i ärendet bedömer Jordbruksverket att utsättningen är godtagbar ur hälso- och miljöskyddssynpunkt. Detta förutsatt att odlingen och hanteringen i övrigt av de genetiskt modifierade potatisklonerna genomförs i enlighet med vad sökanden angivit i ansökan och med iakttagande av de åtgärder som framgår av nedan angivna villkor. Jordbruksverket finner vidare inget skäl till att utsättningen skulle vara oetisk.

BESLUT

Jordbruksverket beslutar härmed att ge Amylogene HB tillstånd att under 2000-2004 genomföra avsiktlig utsättning av de i ansökan angivna genetiskt modifierade potatisklonerna på angivna arealer i Landskrona och Luleå kommuner.

Under åren 2001-2004 skall Amylogene inkomma med uppgifter enligt 5 § Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1999:124) om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade växter.

För att tillståndet skall gälla måste utsättningen och hanteringen i övrigt av de genetiskt modifierade potatisklonerna utföras i enlighet med vad Amylogene angivit i ansökan, om ej annat framgår av nedan angivna villkor:

1. Amylogene skall skriftligen informera de berörda kommunerna samt genom massmedia lokalt informera allmänheten om de planerade utsättningarna. Det skall i denna information klart framgå i vilken kommun försöken kommer att utföras. Kopior av den genomförda informationen skall ha inkommit till Jordbruksverket innan utsättningen påbörjas.
2. Amylogene skall ge försöksutförarna noggranna skriftliga instruktioner för utsättningarnas utförande och skötsel, särskilt beträffande skörd och efterbehandling av utsättningsytorna. En kopia av de skriftliga instruktionerna skall ha inkommit till Jordbruksverket innan utsättningarna påbörjas.

3. Alla utsättningsytor skall mätas ut i förhållande till fasta punkter i landskapet så att de lätt kan återfinnas. Kartor som anger respektive utsättnings exakta belägenhet skall ha inkommit till Jordbruksverket innan utsättningen påbörjas.
4. Sättningen av potatisen skall utföras så att knölarna inte blir lättåtkomliga för djur.
5. Inom en vecka efter det att utsättningen slutförts skall anmälan om detta ha inkommit till Jordbruksverket. Denna anmälan skall innehålla uppgifter om försöksytornas storlek och utsättningsdatum.
6. De skördade potatisknölarna skall transporteras, hanteras och lagras på ett sådant sätt att spridning och sammanblandning med annan potatis förhindras. Vid all transport och lagring, oavsett om knölarna skall användas vidare eller destrueras, skall det genom märkning framgå att det är frågan om genetiskt modifierad potatis.
7. De skördade potatisknölarna skall efter skörd destrueras genom ångning, autoklivering eller krossning/rivning och därefter kompostering om de inte skall användas för utsäde, tekniskt bruk eller kvalitetsanalyser. Rester av knölar från analyserna skall destrueras.
8. Uppkomsten av potatisplantor under den efterkommande ettåriga trädan skall registreras och plantor och knölar destrueras. Försöksfälten får inte ogräsbekämpas innan eventuella kvarvarande plantor har hunnit komma upp.
9. På anmodan av Jordbruksverket skall Amylogene sända in gjorda noteringar och registreringar vad gäller förekomsten av potatisplantor och andra iakttagelser på försöksplatserna året efter varje utsättning.
10. För utsättningens genomförande, från sättning till skörd, och den efterföljande hanteringen av såväl platsen för utsättningen som genetiskt modifierat växtmaterial som härrör från den genomförda utsättningen föreligger en rapporteringskyldighet för Amylogene HB gentemot Jordbruksverket. Rapport skall ha inkommit till Jordbruksverket senast den 31 december varje år 2000-2004. Rapporten skall omfatta:
 - vidtagna åtgärder och i utsättningarna gjorda observationer,
 - hanteringen av skördat genetiskt modifierat växtmaterial, vilket inkluderar vid skörden överblivet växtmaterial, växtmaterialrester från utförda analyser, lagerhållning och all destruktion av genetiskt modifierat material som genomförts,
 - slutsatser som gjorts av Amylogene avseende risker för människors hälsa och miljön.

HUR MAN ÖVERKLAGAR

Om Ni vill överklaga detta beslut skall Ni skriva till Miljödomstolen i Växjö. Skrivelsen ställs alltså till Miljödomstolen men skall skickas eller lämnas till **Statens jordbruksverk, 551 82 Jönköping**. I skrivelsen skall Ni ange vilket beslut Ni överklagar och den ändring i beslutet Ni begär. Överklagandet skall ha kommit in till Jordbruksverket inom tre veckor från den dag då Ni fick del av beslutet.

Detta ärende har avgjorts av generaldirektören efter föredragning av handläggaren Anna-Clara Sjöström. I ärendets slutliga handläggning har även deltagit avdelningschefen Carl Johan Lidén, enhetscheferna Gabriella Cahlin och Carl-Gunnar Fridolfsson, handläggarna Jennie Brundin och Staffan Eklöf samt juristerna Charlotta Mjellander och Göran Öster.

Ingbritt Irhammar

Anna-Clara Sjöström

ÖVRIGA UPPLYSNINGAR

Utöver vad som anges i ovan angivna villkor erinrar Jordbruksverket om de försiktighets- och aktsamhetskrav som föreskrivs i 2 kap. 3 § miljöbalken och i 6-9 §§ Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1999:124) om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade växter.

För utsädesodlingar skall Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:90) om certifiering av utsädespotatis tillämpas.

Jordbruksverket vill även framhålla att ett tillstånd av aktuellt slag inte innebär ett ställningstagande till en eventuell kommande ansökan om marknadsgodkännande.

Slutligen vill Jordbruksverket upplysa om att ett tillstånd av aktuellt slag får, enligt 24 kap. 3 § miljöbalken, återkallas helt eller delvis bl.a. om det till följd av verksamheten har uppkommit någon olägenhet av väsentlig betydelse som inte förutsågs när verksamheten tilläts eller om något villkor inte har följts och avvikelserna inte är av ringa betydelse.

Kopia till:

Gentekniknämnden

Naturvårdsverket

Kemikalieinspektionen

Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för ekologi och växtproduktionslära

Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för växtförädling

Lunds universitet, Institutionen för ekologi

Lantbrukarnas Riksförbund

Ekologiska Lantbrukarna

Svenska Naturskyddsföreningen