

2010-04-13

Syngenta Seeds AB
Box 302
261 23 Landskrona

Fältförsök med genetiskt modifierad sockerbeta

BESLUT

Jordbruksverket bifaller ansökan. Detta tillstånd gäller till och med den 31 december 2014. Som villkor för beslutet gäller att odling och hantering av den genetiskt modifierade sockerbetan ska ske 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 annonsera i relevant lokalpress om de planerade försöken. Det ska framgå av annonserna i vilka kommuner försöken kommer att ske. Kopior av informationen och av de publicerade annonserna ska ha kommit in till Jordbruksverket före sådd.
2. Ni ska varje år ge försöksutförarna noggranna skriftliga instruktioner om hur försöken ska genomföras och skötas, inklusive skörd och efterbehandling av försöksytorna. En kopia av de skriftliga instruktionerna ska ha kommit in till Jordbruksverket före sådd.
3. Kartor som anger varje försöksytas exakta läge ska ha kommit in till Jordbruksverket före sådd. Alla 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.
4. Inom en vecka efter sådd ska uppgifter om försöksytornas storlek och sådatum ha kommit in till Jordbruksverket.
5. Senast den 31 december varje år som fältförsök genomförs ska ni lämna in en rapport till Jordbruksverket. Rapporteringsformuläret som ni ska använda finns på Jordbruksverkets webbplats. Det sista årets rapport ska vara en slutrapport i samma formulär.

ÄRENDET

Den 14 december 2009 ansökte ni om att under åren 2010-2014 få genomföra avsiktlig utsättning av genetiskt modifierad sockerbeta, SBVR111 (kallades tidigare GM RZ 13). Sockerbetan är resistent mot virusjukdomen rhizomania. Jordbruksverket har tidigare gett tillstånd till avsiktlig utsättning med SBVR111 (dnr 22-6371/03). En hybrid mellan SBVR111 och glyfosattoleranta H7-1 har också tillstånd för avsiktlig utsättning (dnr 22-12880/07).

Rhizomania är en vanligt förekommande virusjukdom i sockerbeta. Resistensgenen i SBVR111, RZM, är tagen från *beet necrotic yellow vein*

viruset, BNYVV, som är det virus som orsakar sjukdomen. Resistensen fungerar genom interaktion mellan genen och virusets reproduktionsystem så att viruset hindras att föröka sig i växtvävnaden.

Selektionsmarkörgenen är i SBVR111 är PMI från bakterien *E. coli*. Genen *pmi* kodar för proteinet fosfomannosomeras som omvandlar mannos-6-fosfat till socker som växten kan nyttja. Växter har vanligtvis en låg fosfomannosomerasaktivitet. Mannos omvandlas till mannos-6-fosfat i växten. När mannos-6-fosfat inte kan omvandlas till annat socker tillräckligt snabbt ackumuleras denna och därmed utarmas fosfatförråden i växtcellerna. Detta hämmar växtens tillväxt. Genom att odla plantor på medium med mannos som enda kolkälla selekteras de genetiskt modifierade plantorna ut eftersom de icke transformerade plantorna växer sämre.

Försök kan komma att genomföras i en eller flera av följande kommuner: Eslöv, Helsingborg, Landskrona, Lomma, Lund, Kristianstad, Kävlinge, Svalöv, Simrishamn och Ystad. Utsättning kommer att ske på maximal 30 000 m² per år.

Syftet med försöket är att utvärdera de agronomiska egenskaperna och virusresistensen vid odling av betorna i olika miljöer.

Skyddsåtgärder

Ni har i enlighet med försiktighetsprincipen i 2 kap. 3 § miljöbalken föreslagit en rad förebyggande skyddsåtgärder. De mest betydande redovisas nedan.

Fälten kommer att besökas var tredje vecka under perioden då det finns risk för stocklöpare. Plantor som stocklöper tas bort innan blommor utvecklas vilket förhindrar att pollen sprids. Ett avstånd på minst 50 m kommer att hållas till närmaste kommersiella betodling. Det finns inga officiellt erkända biotoper eller skyddade områden i närheten av utsättningsplatserna och det ska inte finnas några vilda släktingar inom en 5 km radie.

Året efter ett försök kommer det att odlas stråsåd eller gräs på platsen. Som växtskyddsmedel kommer en herbicid avsedd för bekämpning av dikotyledona plantor i monokotyledon gröda att användas. Alternativt kan genetiskt modifierade sockerbetor odlas igen på platsen. Om ytan inte besås sker regelbunden jordbearbetning för att ta bort växtligheten. Kontroll av fälten sker året efter och eventuella betplantor destrueras.

Sockerbetorna destrueras genom att de mekaniskt hackas sönder på plats och harvas ner i jorden förutom utvalda rötter som kommer att analyseras i en anläggning med tillstånd att hantera sådant material. Transport av frö och skördeprodukter sker i slutna behållare.

Inkomna synpunkter på ansökan

Ekologiska Lantbrukarna, Gentekniknämnden, Greenpeace, Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Svenska Naturskyddsföreningen och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) har getts

möjlighet att yttra sig över ansökan. Inkomna synpunkter från remissinstanserna redovisas i bilagan tillsammans med Jordbruksverkets kommentarer.

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. En sammanfattning av ansökan har lagts ut på Jordbruksverkets webbplats och det har därigenom funnits möjlighet att lämna synpunkter på ansökan.

Jordbruksverket har fått in synpunkter från Småbrukare i väst och enskilda personer. De synpunkter som berör ansökan redovisas i bilagan.

Behöriga myndigheter i EU enligt direktiv 2001/18/EG om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön, har getts möjlighet att yttra sig över en sammanfattning av ansökan.

Jordbruksverket har inte fått in några synpunkter från dessa myndigheter.

Naturvårdsverket har getts tillfälle att yttra sig över ett förslag till beslut i enlighet med 2 kap. 11 § förordningen om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön.

Naturvårdsverket har inga synpunkter på beslutet.

SKÄL FÖR BESLUTET

Tillämpliga bestämmelser

Enligt 13 kap. 12 § miljöbalken krävs tillstånd för att genomföra en avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer. Jordbruksverket är tillsynsmyndighet för avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade växter enligt 13 d § tredje punkten och punkten F i bilagan till förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken. Enligt 2 kap. 2 § förordningen om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön prövar också tillsynsmyndigheten frågor om tillstånd.

Enligt 2 kap. 2 § miljöbalken 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 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. Detta framgår även av 1 kap. 3 § förordningen om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön.

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, del 1 sid. 231f, 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. 13 § miljöbalken får tillstånd lämnas endast om den verksamhet som ansökan avser är etiskt försvarbar.

Miljöriskbedömning

Jordbruksverket utförde och redovisade en miljöriskbedömning för avsiktlig utsättning av sockerbetan SBVR111 beslut från den 16 april 2004 (dnr 22-6371/03) samt i beslut från den 21 april 2008 dnr 22-12880/07. Jordbruksverket har granskat ansökan och miljöriskbedömningen. Det har inte framkommit ny information från rapporteringen av de utförda försöken eller från annan forskning som ändrar den tidigare miljöriskbedömningen som Jordbruksverket utfört.

Mot bakgrund av den ofullständiga kunskapen framför allt om det uttryck som gör sockerbetan resistent mot betvirussjukdomen Rhizomania, som därmed försvårar att bekräfta att den potentiella allergirisken är låg, anser Livsmedelsverket att någon form av säkerställande av hanteringen av sockerbetsmaterialet före, under och efter försöksodlingen är lämplig, för att reducera eventuell risk för de personer som kommer i kontakt med materialet. Livsmedelsverket har dock inte funnit någon antydning om att de två tillförda anlagen i sockerbetan SBVR111 skulle kunna samverka och förändra sockerbetan så att potentiellt allergiframkallande, toxiska eller andra skadliga egenskaper framträder. För Livsmedelsverket hela bedömning, se bilaga.

Jordbruksverket bedömer att de föreslagna skyddsåtgärderna är tillräckliga för att förhindra omedelbara eller fördröjda, direkta eller indirekta negativa effekter på människors hälsa eller miljön.

Slutsats miljöriskbedömning

Jordbruksverket anser att ni har lämnat en riskbedömning som är rimlig och bedömer att de föreslagna skyddsåtgärderna är tillräckliga för att skydda människors hälsa och miljön.

Övrig bedömning

Kunskapskravet, bästa möjliga teknik och lokaliseringsprincipen

Ni har erfarenhet av försöksverksamhet med genetiskt modifierade växter. I ansökan finns information som visar att kunskapen om den genetiskt modifierade sockerbetan är god och försöksupplägg och föreslagna skyddsåtgärder visar på en insikt i den potentiella miljöpåverkan som kan föreligga med verksamheten. Jordbruksverket bedömer att ni uppfyller kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken).

Jordbruksverket bedömer att försöksupplägg och föreslagna riskhanteringsåtgärder, tillsammans med villkoren i detta beslut, innebär att bästa möjliga teknik används vid försöket (2 kap. 3 § miljöbalken).

Försöken kommer att utföras i jordbruksområden, på befintliga fält. Försöken kommer inte att ligga i närheten av några officiellt erkända biotoper eller skyddade områden. Under dessa förutsättningar kan inget specifikt jordbruksområde i de aktuella kommunerna anses som bättre eller sämre lämpat för denna typ av fältförsök. Jordbruksverket gör bedömningen att ingen försöksplats, vald enligt kriterierna ovan, kommer att innebära att verksamheten medför någon olägenhet för människors hälsa eller miljön (2 kap. 6 § miljöbalken). Jordbruksverket kommer att få uppgifter om de exakta platserna före sådd och kontrollerar då om platserna uppfyller kraven.

Gentekniknämndens etiska överväganden

I etiktraditionerna finns väldigt lite som kan tillämpas på växter. De två stora huvudlinjerna ger i huvudsak en etik som primärt handlar om förnuftiga varelser eller kännande och upplevande varelser. Växter kan inte skadas moraliskt sett enligt dessa synsätt. Vad vi gör mot växter får, enligt dessa synsätt, moralisk relevans genom att handlingen kan få konsekvenser för andra förnuftiga/kännande varelser.

Det finns tolkningar av föreställningar som "naturlighet" och "skapelsens integritet", vilka ibland anges som stöd för att motsätta sig genetisk förändring av organismer. Sådana tolkningar torde utesluta de flesta former av genetiska förändringar, t.ex. överföring av gener mellan arter. Gentekniknämnden ansluter sig inte till sådana inställningar, utan bedömer varje fall av genetisk förändring för sig. Etiska aspekter på genetiskt modifierade växter och mikroorganismer hänför sig i detta sammanhang i huvudsak till etiska aspekter av konsekvenser av genetiskt modifierade organismer vid försöksodling, marknadsintroduktion etc.

Tillämpning av försiktighetsprincipen kan förstås som ett försök att allvarligt beakta risken för oönskade konsekvenser.

Den odlade formen av *Beta vulgaris* (sockerbeta, foderbeta, mangold och röd- och gulbeta) härstammar från den vilda strandbetan (*Beta vulgaris* spp. *maritima*) och sockerbetan har därmed möjlighet att korsas med strandbeta. Risken för att hybrider mellan den virusresistenta sockerbetan och strandbeta ska uppstå är dock närmast försumbar. Strandbeta förekommer sällsynt på steniga havsstränder från norra Halland till Bohuslän minst 5 km från fältförsöken. Vidare är sockerbetan en 2-årig gröda som normalt går i stock och blommar först efter att ha utsatts för en längre köldperiod (vernalisation). Skulle någon planta gå i stock redan under år 1 kommer dessa enligt den föreslagna åtgärdsplanen att avlägsnas.

Gentekniknämnden anser att de åtgärdsplaner för kontroll, övervakning och avfallshantering som redovisas i ansökan är tillräckliga för att säkerställa att fältförsöken inte leder till negativa konsekvenser för miljön och att fältförsök därmed är etiskt acceptabla.

Krav på särskilda etiska hänsyn

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 tillse att olika gentekniska tillämpningar inte uppfattas som stötande eller stridande mot god sed och allmän ordning (sid. 159). 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 (sid. 160). De etiska hänsyn som ska tas vid användningen av genteknik rör inte bedömning av tekniken som sådan (sid. 163).

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. Jordbruksverket bedömer att fältförsöket med SBVR111 skulle kunna ge ökad kunskap om den genetiskt modifierade växten och om alternativa strategier för en säker odling av sockerbeta, även i infekterade jordar. Det är viktigt för den svenska jordbruks- och trädgårdsnäringens konkurrenskraft att det bedrivs försök för utvärdering och anpassning av tänkbara produkter för svenska förhållanden.

Jordbruksverket kan inte se att närvaron av de införda generna 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 såsom ändrade arbetsförhållanden eller kulturmiljö.

Slutsats av övrig bedömning

Jordbruksverket har identifierat viss samhällsnytta och har inte kunnat identifiera några särskilda etiska eller andra aspekter som talar emot ett godkännande av ansökan.

Sammantagen bedömning

Vid en sammantagen bedömning av miljöriskbedömningen och den övriga bedömningen anser Jordbruksverket att fältförsöket är säkert för människors hälsa och miljö, är etiskt försvarbart samt uppfyller övriga krav.

Jordbruksverket anser att tillstånd för verksamheten kan lämnas.

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.

I detta ärende har ställföreträdande avdelningschefen Magnus Franzén beslutat. Heléne Ström har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har även Tobias Olsson och juristen Charlotta Andersson deltagit.

Magnus Franzén

Heléne Ström

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 finns bestämmelser i Jordbruksverkets föreskrift (SJVFS 2003:5) om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade växter.

För export till tredje land gäller särskilda regler som framgår av förordning (EG) nr 1946/2003 om gränsöverskridande förflyttning av genetiskt modifierade organismer.

Bilaga: Sammanställning av remissvar med Jordbruksverkets kommentarer.

Inkomna synpunkter och Jordbruksverkets kommentarer

| | Synpunkter | Jordbruksverkets kommentar |
|------------------|---|---|
| Gentekniknämnden | Vi har ur miljösynpunkt inga invändningar mot ett godkännande av fältförsök med den virusresistenta sockerbetan. Vi anser att fältförsöken är etiskt acceptabla. | Redovisning av Gentekniknämndens etiska överväganden finns i beslutet under rubriken <i>Gentekniknämndens etiska överväganden</i> . |
| Naturvårdsverket | <p>Naturvårdsverket hänvisar till sitt tidigare yttrande över SBVR111 fast utan ett av de krav som framfördes då att den sökande i samband med försöksodlingen behöver undersöka om strandbetan är känslig för rhizomaniavirus och i så fall vilken roll viruset spelar för artens utbredning.</p> <p>Sökanden bör redovisa ett välgrundat resonemang om marköregenskapen mannostolerans kan innebära ändring av konkurrensförmåga för strandbeta.</p> | <p>Förmåga att använda monosackariden mannos som kolkälla hos en växt kan bara förväntas ge konkurrensfördel i miljö där mannos finns som huvudsaklig kolkälla. Sockerbetsplantors viktigaste kolkälla i naturen är CO₂. Tillskott via kolhydratskällor som t.ex. mannos är liten och obetydlig i jämförelse med mängden CO₂. Sannolikheten för en konkurrensökande effekt av mannostolerans torde därmed vara minimal.</p> |
| Livsmedelsverket | <p>Inga allergiframkallande, toxiska eller andra skadliga effekter är knutna till traditionella livsmedelsprodukter framställda från sockerbetor. Den sökande förväntar sig inte att det ny anlag som tillförts sockerbetan SBVR111 kommer att ändra detta förhållande. Sockerbetan SBVR111 har dock ännu inte genomgått någon komplett riskbedömning.</p> <p>Den information som lämnats om sockerbetan SBVR111 är av förståeliga skäl i detta läge inte helt komplett och det går därför inte att genomföra en fullständig riskvärdering. Kunskapsluckorna gäller</p> | För fullständiga referenser hänvisas till Livsmedelsverkets yttrande. |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| | <p>framför allt det protein som krävs för att ge den önskade resistensen mot betvirussjukdomen rhizomania. Vad gäller selektionsmarkören i sockerbetan SVBR111, PMI, finns en riskvärdering genomförd av en expertgrupp vid den Europeiska Livsmedelssäkerhetsmyndigheten i samband med att de uttalade sig om en majs (MIR604) som uttrycker denna selektionsmarkör. GMO-Panelen vid den Europeiska Livsmedelssäkerhetsmyndigheten drog slutsatsen att PMI proteinet inte uppvisade egenskaper som indikerar potentiell toxicitets- eller allergicitetsrisk. De bioinformatiska studier som genomförts av Livsmedelsverket har jämfört aminosyrasekvensen hos PMI med aminosyrasekvensen hos kända allergena proteiner. Verket erhöll ingen indikation om att proteinet riskerar orsaka IgE-korsreaktivitet/allergenicitet.</p> <p>Mot bakgrund av den ofullständiga kunskapen framför allt om det uttryck som gör sockerbetan resistent mot betvirussjukdomen Rhizomania, som därmed försvårar att bekräfta att den potentiella allergirisen är låg, anser Livsmedelsverket att någon form av säkerställande av hanteringen av sockerbetsmaterialet före, under och efter försöksodlingen är lämplig, för att reducera eventuell risk för de personer som kommer i kontakt med materialet. Livsmedelsverket har dock inte funnit någon antydning om att de två tillförda anlagen i sockerbetan SBVR111 skulle kunna samverka och förändra sockerbetan så att potentiellt allergiframkallande, toxiska eller andra skadliga egenskaper framträder.</p> | <p>Jordbruksverket instämmer i Livsmedelsverkets riskbedömning. Sockerbetan har dock hanterats i fältförsök under fem år och på laboratoriet under flera år. Inga negativa effekter vid hantering av betan har noterats och därmed bedöms vidtagna åtgärder som tillräckliga.</p> |
| Kemikalieinspektionen | Kemikalieinspektionen har inga synpunkter. | - |
| SLU | SLU har inga invändningar att anföra. | - |
| Allmänhetens kommentarer och frågor | Finns där någon anledning att försöken pågår i 10 kommuner? | Det kommer inte utföras försök i 10 kommuner varje år. Den totala försöksytan är begränsad till 30 000 |

| | | |
|--|--|--|
| | | m ² per år. Ett tillstånd gäller i 5 år och möjliga kommuner under denna period anges i ansökan. |
| | Hur har inrapporteringen skötts? | Den är tillfredställande. Alla rapporter finns publicerade på Jordbruksverkets webbplats. |
| | Har människor i närområdet informerats om att genmodifierade grödor har funnit i deras närområde? | Information lämnas genom kungörelse i lokala tidningar, kommunen informeras och i vilka kommuner det finns fältförsök publiceras på Jordbruksverkets webbplats. |
| | Vilka undersökningar på människor och djur har utförts? Och hur stort är det statistiska underlaget? Enligt försiktighetsprincipen anser jag att sökande bör svara på ovanstående frågor samt att de utförda undersökningarna på människor och djur i närområdet har varit av sådan vetenskaplig kvalitet att resultaten har en acceptabel signifikansnivå. | Krav på sådana undersökningar ställs vanligtvis vid ansökan om utsläppande på marknaden, inte för fältförsök. Eftersom sockerbetorna inte ska konsumeras är det rimligt anser Jordbruksverket. |
| | Småbrukare i Väst avstyrker alla former av försöksodling av nedantående grödor. | - |
| | Det finns en kontamineringsrisk till pollen och honung (kanske även vax och övriga biprodukter). | Eftersom betorna inte blommar så sker heller ingen spridning av pollen. |
| | Denna ansökan borde absolut ej bifallas med hänsyn till kommande kontamineringsrisker eller dåligt skötta GMO-sockerbete odlingar. Om man missar att skära av blomställningar o.s.v på sockerbetorna så är kontamineringsrisken till konventionell sockerbete, vilda betor och rödbetor överhängande. Med tanke på hybridiseringsrisk till vilda arter och även konventionella borde denna typ av GMO-gröda avecklas omedelbart med hänsyn till försiktighets principen. | Stocklöpare är enkla att upptäcka och ta bort. Eftersom betorna inte blommar så sker heller ingen spridning av pollen. |