

Monsanto Crop Science Sweden
Ekbacksvägen 28
168 69 Bromma

Fältförsök med genetiskt modifierad sockerbeta

BESLUT

Jordbruksverket bifaller ansökan. Detta tillstånd gäller till och med den 31 december 2016. 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 sättning.
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. Rapporteringsformuläret som ni ska använda finns på Jordbruksverkets webbplats. Det sista årets rapport ska vara en slutrapport i samma formulär

ÄRENDET

Den 12 december 2011 ansökte ni om att under åren 2012-2016 få genomföra avsiktlig utsättning av genetiskt modifierad sockerbeta, *Beta vulgaris*. Sockerbetan, H7-1, är tolerant mot herbicider med den verksamma substansen glyfosat.

H7-1 är godkänd inom EU för import, bearbetning och livsmedel och foder framställda av H7-1. En ansökan att få odla sockerbetan H7-1 i EU är inlämnad. H7-1 sockerbetan är godkänd för odling i USA, Kanada och Japan. Fältförsök har utförts i Sverige sedan 2005.

Glyfosat fungerar som en kompetitiv inhibitor och binder till enzymet 5-enolpyruvylshikimat-3-fosfatsyntas, EPSPS. Applicering av glyfosat på växtvävnad leder därmed till att enzymets funktion störs. EPSPS katalyserar ett steg i shikimatbiosyntesvägen. I denna syntesväg bildas chorismat som ingår i aromatiska aminosyror. Aromatiska aminosyror är viktiga byggstenar i de flesta proteiner, liksom i många andra substanser i växten. Blockering av EPSPS stör plantans tillväxt så att den till slut dör.

Toleransen för glyfosat i H7-1 kommer av en syntetiskt framtagen gen, *cp4 epsps*, som är baserad på en sekvens från *Agrobacterium*. Genen *cp4 epsps*, kodar för en variant av EPSPS som har nedsatt känslighet för glyfosat. Inga ytterligare markör- eller selektionsgener har införts.

Försök kommer att genomföras i en eller flera av följande kommuner: Kävlinge Lund, Staffanstorps, Svedala och Kristianstad. Utsättningen kommer att ske på maximalt 30 000 m² per år.

Syftet med försöket är att utvärdera de agronomiska egenskaperna och herbicidtoleransen 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 från juli till skörd. 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 finns inte några vilda släktingar inom en 5 km radie.

Året efter avslutat försök kommer att odlas stråsäd eller gräs på platsen och som växtskyddsmedel kommer en herbicid avsedd för bekämpning av dikotyledona plantor i monokotyledon gröda att användas. Om ytan inte besås sker regelbunden jordbearbetning för att ta bort växtligheten. Kontroll av fälten sker året efter och eventuella sockerbetsplantor destrueras.

De sockerbetar som inte ska analyseras kommer att destrueras genom att de mekaniskt hackas sönder på plats och harvas ner i jorden. Transport av frö och skördeprodukter sker i slutna behållare.

Inkomna synpunkter på ansökan

Gentekniknämnden, Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen, Stockholms universitet, Ekologiska Lantbrukarna, Greenpeace, Lantbrukarnas Riksförbund (LRF), Svenska Naturskyddsföreningen och Uppsala universitet har getts möjlighet att yttra sig över ansökan. Inkomna synpunkter från remissinstanserna redovisas i bilagan.

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 Förbundet Sveriges Småbrukare Göteborg och Bohuslänsbiodlardistrikt, Småbrukare i Dalarna, Miljöpartiet de gröna i Kalmar kommun 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 anser att de synpunkter som framfördes i verkets yttrande om detta ärende har beaktats på ett tillfredställande sätt i beslutet.

SKÄL FÖR BESLUTET

Tillämpliga bestämmelser

Enligt 13 kap. 12 § miljöbalken krävs tillstånd för att genomföra en avsiktig utsättning av genetiskt modifierade organismer. Jordbruksverket är tillsynsmyndighet för avsiktig utsättning av genetiskt modifierade växter enligt 18 § andra punkten i miljötillsynsförordningen (2011:13). Enligt 2 kap. 2 § förordningen (2002:1086) 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. Försiktighetsprincipen 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 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 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.

Enligt 2 kap. 10 § förordningen 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.

Enligt 2 kap. 12 § samma förordning ska Jordbruksverket beakta eventuella synpunkter från andra länder i EU.

Miljöriskbedömning

Jordbruksverket utförde och redovisade en miljöriskbedömning för avsiktlig utsättning av sockerbetan H7-1 i beslut från den 16 mars 2005 (dnr 22-7951/04) 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.

Den herbicidtoleranta sockerbetan kommer att odlas under en begränsad tid och på en begränsad yta. Eventuella miljökonsekvenser pga. effektivare ogräsbekämpning vid fältförsöket är försumbara, likaså eventuella effekter av herbicidanvändningen.

Socketbetan H7-1 och produkter av den är ingående analyserade. H7-1 är och bedömd av bl.a Livsmedelsverket och den Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhets GMO-panel och livsmedel och foder och framställda av H7-1 är godkända för användning inom EU. H7-1 är godkänd för odling i USA och Kanada. Bioinformatiska och toxikologiska analyser har inte indikerat några risker med EPSPS ur hälso- och miljösynpunkt.

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 tillräcklig 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.

Gentekniknämndens etiska överväganden

Eftersom sockerbetan är en två-årig gröda och försöksodlingen dessutom kontinuerligt kommer att inspekteras med avseende på eventuella stocklöpare anser nämnden att risken för genspridning till konventionella odlingar eller strandbetan försumbar. Nämnden har därför inga invändningar mot att fältförsöket genomförs.

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.

Det är viktigt för den svenska jordbruks- och trädgårdsnärings konkurrenskraft att det bedrivs försök för utvärdering och anpassning av tänkbara produkter för svenska förhållanden. Jordbruksverket anser att fältförsöket med H7-1 skulle kunna ge ökad kunskap om den genetiskt modifierade växten och om alternativa strategier för ogräsbekämpning.

Odling av herbicidtoleranta grödor kan påverka förutsättningarna för en hållbar utveckling både positivt och negativt. Å ena sidan kan odling av sådana grödor leda till minskad belastning på miljön jämfört med dagens konventionella jordbruk. Å andra sidan kan utveckling av en teknik som förutsätter användning av herbicider motverka möjligheten att nå miljömålet Giftfri miljö liksom andra miljömål som syftar till att värna den biologiska mångfalden. Detta är dock överväganden som ligger utanför bedömningen av ett enskilt fältförsök.

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 skall ni skriva till Mark och miljödomstolen i Växjö. Skrivelsen ställs alltså till Mark och miljödomstolen men skall skickas

eller lämnas till Statens jordbruksverk, 551 82 Jönköping. I skrivelsen skall ni ange vilket beslut som ni överklagar, hur ni vill att beslutet ska ändras och varför ni anser att det bör ändras. Överklagandet skall ha kommit in till Jordbruksverket inom tre veckor från den dag då ni fick del av beslutet.

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.

I detta ärende har avdelningschefen Olof Johansson beslutat. Heléne Ström har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också Tobias Olsson och avdelningsjuristen Stina Nilsson deltagit.

Olof Johansson

Heléne Ström

Bilaga: Sammanställning av remissvar och allmänhetens synpunkter med Jordbruksverkets kommentarer

Inkomna synpunkter och Jordbruksverkets kommentarer

	Synpunkter från remissinstanserna
Genteknik-nämnden	<p>Gentekniknämnden har inga invändningar mot att fältförsök med den genetiskt modifierade sockerbetan genomförs. Nämnden anser att fältförsöken är etiskt acceptabla.</p> <p>Sockerbetan är en tvåårig gröda som under första året samlar upplagsnäring i roten. När sockerbeta odlas för sockerproduktion skördas betorna år ett. Efter att ha utsatts för en längre köldperiod (vernalisation) växer en cirka en meter lång stängel upp och blommor utvecklas.</p> <p>Om sockerbetan stocklöper (utvecklar blommor redan under det första året) innebär det att skörden och betans sockerinhåll reduceras. Inom den konventionella förädlingen har man därför selekterat fram linjer som bär på den recessiva formen av den gen som orsakar stocklöpning utan föregående köldperiod. Moderna sorter avsedda för tempererade klimat är därför i hög grad resistenta mot stocklöpning. Den dominanta genvarianten finns dock i vilda betor och det är bl.a. av den anledning mycket viktigt för dem som odlar betor för fröproduktion att undvika att vilda arter pollinerar sockerbetan.</p> <p>Betorna kommer att inspekteras var tredje vecka under den period då det finns risk för stocklöpare. Skulle stocklöpare påträffas kommer dessa plantor att avlägsnas innan blommor utvecklas.</p>
Naturvårdsverket	<p>Naturvårdsverket tillstyrker att genetiskt modifierad sockerbeta med herbicidtolerans godkänns för fältförsök under förutsättning att skyddsåtgärderna som föreslås i ansökan följs.</p> <p>Naturvårdsverket anser generellt att utveckling av lantbruksgrödor som genetiskt modifieras för att vara herbicidtoleranta medför att odlingen blir helt beroende av kemiska bekämpningsmedel och frågan är hur detta kan komma i konflikt med miljömålen Giftfri miljö och Ett rikt odlingslandskap är bristfälligt utredd.</p> <p>Emellertid bör fältförsöket som avses i denna ansökan kunna utföras utan någon större risk för att spridning av genetiskt modifierat material sker utanför försöksplatsen om skyddsåtgärderna i ansökan noggrant följs.</p>
Livsmedelsverket	<p>Den vetenskapliga panelen för genetiskt modifierade organismer under den Europeiska Livsmedelssäkerhetsmyndigheten har riskvärderat sockerbetan H7-1 och lämnat ett positivt yttrande till att sätta produkter producerade från sockerbetan H7-1 på EU-marknaden. Företagen hade visat att den genetiska modifieringen i H7-1 vare sig påverkar sockerbetans kemiska sammansättning eller agrara egenskaper (med undantag för den förväntade toleransen för bekämpningsmedlet glyfosat). Det nya protein som uttrycks i H7-1 CP4 EPSPS visade sig sakna toxiska egenskaper och sockerbetan visade sig vara lika säker och näringsrik som livsmedel- och foderproducent som traditionella typer av sockerbeta. Ingen allergirisk kunde knytas till att H7-1 uttrycker CP4 EPSPS. I samband med att EFSA behandlade företagens ansökan att få marknadsföra produkter av sockerbetan, gavs Livsmedelsverket möjlighet att kommentera det</p>

	<p>vetenskapliga underlaget i företagens ansökan. SLVs åsikter stämde väl in med de åsikter som senare uttrycktes i GMO-panelens yttrande av betan. Utlåtandet resulterade så småningom i att sockerbetan H7-1 godkändes för användning i foder och för livsmedelsproduktion.</p> <p>År 2009 inkom en ansökan om att få saluföra sockerbetan H7-1 som livsmedel och foder (utökad omfattning av godkännandet). Den förnyade genomgång som SLV gjorde i slutet av 2009 bekräftade de tidigare slutsatserna att inga allergiframkallande, toxiska eller andra skadliga effekter är knutna till livsmedels- och foderprodukter framställda från sockerbetan H7-1. EFSA:s GMO-panel har ännu inte yttrat sig om denna ansökan.</p> <p>Den aktuella ansökan om att få utföra fältförsök med sockerbetan tillför ingen ny information som ger Livsmedelsverket anledning att ändra sin uppfattning om H7-1. Verket har inte identifierat någon risk för människors och djurs hälsa med denna typ av sockerbeta och har ingen anledning att motsätta sig fältförsök i Sverige.</p>
Uppsala Universitet	Efter genomgång av ansökningarna anser vi att beskrivna skyddsåtgärder syftande till att förhindra spridning av aktuella GMO plantor måste anses vara tillräckliga. Vi har inga ytterligare synpunkter.

Allmänhetens kommentarer	
Informationen i ansökan är ofullständig vad gäller risker för miljön. Att ”inga miljöproblem har rapporterats från dessa försök [i Europa, Ryssland och Nord- och Sydamerika]” är inte samma sak som att det inte finns miljöproblem.	Jordbruksverket anser att ansökan innehåller tillräckligt med information för att kunna ge tillstånd för fältförsök.
Mer generellt är det viktigt att ifrågasätta sådana GMO grödor som kräver användning av herbicider. Odling av glyfosat-toleranta GMO grödor inklusive sockerbetar har skapat allvarliga miljöproblem i flera länder inkl. ogräsresistens.	Jordbruksverket har att bedöma ansökan om fältförsök. Eventuell framtida storskalig användning av sockerbetan eller av bekämpningsmedlet i fråga ingår inte i den bedömningen.
Nyttan med försöken är högst tvivelaktig. Försöksodling av H7-1 har genomförts i många länder och den har odlats kommersiellt i flera år i flera länder. ”Att utvärdera herbicid tolerans och de agronomiska egenskaper” kan knappast anses vara nödvändigt.	Jordbruksverket har identifierat viss nytta med försöket, se under Övrig bedömning i beslutet.
Själva blanketten som verksamhetsutövaren ska fylla i är ofullständig eftersom spridningsvägar och spridningsomfattning bara anses vara relevant för skogsträdart (B. 7).	Vilka frågor som finns i sammanfattningen som görs tillgänglig för allmänheten är reglerade i ett beslut från kommissionen.
Ingen hänsyn tas till biodling och den EU-dom som kräver förbud mot försäljning av honung, pollen och andra biprodukter som innehåller GMO-pollen som inte är godkänt som livsmedel samt märkning av de produkter som innehåller livsmedelsgodkända GMO-pollen. Ett säkerhetsavstånd som tar hänsyn till	Sockerbetor är tvååriga växter som vanligtvis lagrar upplagsnäring i roten under första tillväxtåret och blommar andra året. Skulle vissa plantor ändå stocklöpa, dvs att sätta blommor under år ett, kommer dessa att tas bort. Att ta

<p>biodlarnas utsatta situation är nödvändig.</p>	<p>bort eventuella stocklöpare är normalt förfarande vid sockerbetsodling och således även för försöksodlingen. Utan blommor bildas inget pollen.</p>
<p>Ytterligare information om miljömässiga risker behövs rörande H7-1 samt ett inkluderande och beaktande av exempelvis biodlarprodukter som består av råa DNA-sekvenser från H-7-1 ans pollen/växtdelar och ett konsumtionstest med rå H7-1 samt därmed en påföljande marknadsansökan och godkännande av den samma rörande andra växtdelar än själva betan krävs innan myndigheterna kan tillåta odling av H7-1.</p>	<p>Det är inte klart vad som åsyftas med råa GMO-DNA. Jordbruksverkets riskbedömning gäller utsättning i miljön av sockerbetan. Den gäller alltså främst obearbetad form av växten. Det nya proteinet bedöms inte vara toxiskt eller allergiframkallande. Grödor med EPSPS proteinet har odlats och konsumeras i flera länder under 15 år utan att negativa effekter har rapporterats. Produkter framställda av betan är godkända i EU för användning i livsmedel och foder och en ansökan om odling och som livsmedel och foder är under behandling.</p>
<p>Synpunkter som har att göra med olika aspekter av antibiotikaresistens, inklusive horisontell genöverföring till binas LAB-flora; risk för horisontell genöverföring av EPSPS</p>	<p>CP EPSPS ger inte resistens mot spectinomycin, streptomycin eller någon annan antibiotika. I beslutet finns en kortfattad beskrivning av enzymets funktion.</p> <p>EPSPS är ett vanligt förekommande enzym i flera organismgrupper, t.ex. växter och bakterier. Även om det sker en horisontell genöverföring från växter till bakterier i tarmfloran, något som fortfarande inte finns klara belägg för, skulle det inte innebära att bakterierna fick någon ny enzymfunktion. Dessutom är tillskottet av tillgänglig epsps-gen från betan marginellt, eftersom gener redan finns hos alla växter m.fl. organismer.</p> <p>Jordbruksverket känner till en studie av bins bakterieflora med relevans till GMO och horisontell genöverföring. Den studien kunde inte påvisa en horisontell genöverföring till bakterier i bi-larvers magar. Studien utfördes med kupor bredvid fält med glufosinattolerant raps (<i>pat</i>-genen).</p>
<p>Synpunkter som relaterar till ett yttrande från EFSA om en ansökan om utsläppande på marknaden av H7-1 betan.</p>	<p>Ansökan omfattade endast livsmedel och foder framställda av H7-1-betan, inte av betan i sig eller odling. Då kommentarerna gäller avsaknad av</p>

	bedömning av användningsområden som inte omfattades av ansökan finner Jordbuksverket att kommentarerna inte är relevanta för detta ärende.
--	--