

# Formulär för redovisning av avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade högre växter

Formuläret ska fyllas i av tillståndshavaren.

Ni får gärna illustrera de rapporterade uppgifterna med hjälp av diagram, figurer och tabeller. Statistiska uppgifter kan också lämnas i de fall det är relevant. Dessa uppgifter kan infogas i textfälten eller bifogas rapporten som bilagor.

De upplysningar som lämnas i denna rapport kommer inte att kunna behandlas konfidentiellt. Eventuella konfidentiella uppgifter ska lämnas i en bilaga till rapporten, med en icke-konfidentiell sammanfattning eller allmän beskrivning av dessa uppgifter.

## 1. Allmänna upplysningar

1.1 Europeiskt ansökningsnummer (B/SE/år/löpnr; fylls i av Jordbruksverket).

B/SE/03/1946

1.2 Medlemsstat till vilken ansökan har lämnats in.

Sverige

1.3 Tillståndets diarienummer och datum då tillståndet gavs.

22-1946/03, 2003-06-05

## 2. Rapportstatus

2.1 Ange om detta är en delrapport eller en slutrapport.

Slutrapport

## 3. Beskrivning av utsättningen

3.1 Växtens vedertagna namn.

Potatis

3.2 Benämning på använda transformationshändelser eller vektorer.

Vektorer: pHS1, pHS2, pHS3 och pHS4

3.3 Unika identitetsbeteckningar, om sådana finns.

3.4 Utsättningens geografiska läge (kommun(er) och, där så är lämpligt, koordinater).

2003-2005: Axeltofta gård, Häljarp, Landskrona kommun

2006-2007: Ingen utsättning

### 3.5 Utsättningsplatsens eller -platsernas storlek, inklusive eventuell bård.

2003: 350 m<sup>2</sup> under 22-1946/03 (av en totalyta på 6000 m<sup>2</sup>)

2004: 450 m<sup>2</sup> under 22-1946/03 (av en totalyta på 3900 m<sup>2</sup>)

2005: 870 m<sup>2</sup> under 22-1946/03 (av en totalyta på 3041 m<sup>2</sup>)

### 3.6 Det ungefärliga antal frön/plantor som satts ut per m<sup>2</sup> och transformationshändelse.

4-6 plantor/m<sup>2</sup> för alla transformationshändelser

### 3.7 Utsättningens varaktighet, start- och slutdatum.

2003-06-10 – 2003-10-02

2004-05-03 – 2004-10-04

2005-05-09 – 2005-10-14

## 4. Alla typer av produkter som ni har för avsikt att ansöka om i ett senare skede

4.1 Har ni för avsikt att, i ett senare skede, ansöka om de utsatta transformationshändelserna som produkter för utsläppande på marknaden i enlighet med gemenskapslagstiftningen?

Nej

4.1.1 Om svaret är ja, ange i vilket land ansökan kommer att lämnas in.

4.1.2 Om svaret är ja, ange för vilket eller vilka användningsområden (t.ex. import, odling, livsmedel, foder, farmaceutisk användning, industriell användning).

## 5. Typ av avsiktlig utsättning

Ange typ eller typer av avsiktlig utsättning. Välj bland alternativen nedan och specificera där så anges.

2. Avsiktlig utsättning för utvecklingsändamål.

b) Bevis för ett koncept, till exempel utvärdering av den nya egenskapen under naturliga förhållanden.

c) Undersökning av agronomiska egenskaper: uppkomst, blomning, mognad, avkastning.

- e) Undersökning av ändrade kvalitativa egenskaper: förändrad stärkelsebiosyntes.
- g) Förökning av linjer.

## 6. Riskhanteringsåtgärder

Ange vilka riskhanteringsåtgärder som har vidtagits för att undvika eller begränsa spridning av de genetiskt modifierade växterna utanför utsättningsplatsen, även åtgärder som inte angavs i ansökan eller som inte framgår av tillståndet.

### 6.1 Före sådd/sättning/plantering

- a) Beskriv märkningen av de genetiskt modifierade fröna/knölarna/plantorna.

Allt emballage har varit märkt med att det innehåller genetiskt modifierat material, att särskilda instruktioner gäller för dess hantering och kontaktperson med telefonnummer för frågor och oväntade händelser.

- b) Beskriv hur särhållning av fröna/knölarna/plantorna har åstadkommit under bearbetning och transport.

Transport har skett i separat fordon med potatis enbart avsedd för GMO-försök.

- c) Ange tidigare års gröda/grödor.

2003: Vall  
2004: Träda  
2005: Korn

- d) Andra åtgärder (specificera).

### 6.2 Vid sådd/sättning/plantering

- a) Beskriv så-/sättnings-/planteringsmetoden.

Plantering för hand av sticklingar eller sättning av knölar med halvautomatisk potatissättare.

- b) Beskriv tömning och rengöring av såmaskiner eller dylikt.

Allt utsäde har satts.

Vid sättning av knölar kontrollerades på plats i fält efter sättning att inga knölar eller groddar fanns kvar i sättaren. Därefter har maskinen körts till spolplatta för rengöring med högtryckstvätt och desinfektionsmedel.

- c) Beskriv hur särhållning har åstadkommit vid sådd/sättning/plantering.

Endast material för GMO fältförsöket planterades/sattes och hanterades vid samma tillfälle.

d) Beskriv hanteringen av överblivna frön/knölar/plantor.

Alla sticklingar/knölar planterades/sattes.

e) Andra åtgärder (specificera).

### 6.3 Under utsättningsperioden

a) Isoleringsavstånd (antal meter) till sexuellt kompatibla odlade växer.

2003: Mer än 100 m.

2004: Mer än 100 m.

2005: Mer än 500 m.

b) Isoleringsavstånd (antal meter) till sexuellt kompatibla vilda släktingar.

Ej tillämpligt, finns inga kompatibla släktingar i Sverige.

c) Beskriv bården (ange gröda och bredd).

Ingen bård.

d) Har försöket omgärdats av insektsnät eller stängsel? Om ja, specificera.

Nej.

e) Har någon annan pollenfälla än bård använts? Om ja, specificera.

Nej.

f) Avlägsnades växternas blomställningar före blomning?

Nej.

g) Avlägsnades stocklöpare eller vilda släktingar? Om ja, hur ofta och hur långt från fältet?

Ej tillämpligt (korsningsbara vilda släktingar förekommer inte i Sverige)

h) Andra åtgärder (specificera).

#### 6.4 Efter avslutad utsättning

##### a) Beskriv skörde- och destruktionsmetoder.

Efter blastdödning har skörd skett med helautomatisk potatisupptagare.

Destruktion av material som inte har lagrats in för att användas för analyser eller som utsäde har skett i biogasanläggning i Karpalund, genom ångning + kompostering eller genom nedbrytning i gödselbehållare hos Svalöf Weibull AB enligt Dnr 22-2859/01.

##### b) Skedde skörd/destruktion innan fröna hade mognat?

I försöken har inga mogna frön noterats vid skörd, men eftersom frömognaden varierar mellan sorter kan det inte uteslutas att enstaka linjer har hunnit mogna före skörd.

##### c) Beskriv hur transport av grödan och avfallet har gått till.

Skördad gröda har transporterats från fält med traktorvagn till slutlager i Svalöv. Potatisen var packad i säckar + låda. Transport av avfall har skett med traktorvagn till Svalöv eller direkt från fält med lastbil till Karpalund. Allt emballage har varit märkt med att det innehåller genetiskt modifierat material, att särskilda instruktioner gäller för dess hantering och kontaktperson med telefonnummer för frågor och oväntade händelser.

##### d) Rengjordes maskinerna på utsättningsplatsen?

Maskinen grovrengjordes och kontrollerades noga på utsättningsplatsen så att inga knölrester fanns kvar efter skörd. Efter hemkomst rengjordes maskinen med högtryckstvätt.

##### e) Hur och var behandlades avfallet?

Överblivet material har destruerats genom fermentering i Kristianstads Renhållnings ABs biogasanläggning i Karpalund, genom ångning i Marieholm (Marieholmstvätten) följt av kompostering på Svalöf Weibull eller genom nedbrytning i gödselbehållare hos Svalöf Weibull enligt Dnr 22-2859/01.

##### f) Beskriv hur utsättningsplatsen har behandlats efter avslutad utsättning.

All potatis i GMO-fältet har skördats. Lätt harvning av fältet efter skörd.

##### g) Andra åtgärder (specificera).

#### 6.5 Åtgärder efter skörd

##### a) Efterföljande gröda.

Försöksmarken har legat i träda året efter utsättningen, de därpå följande två åren har ingen potatis odlats på marken.

b) Hur har jorden bearbetats?

Lätt harvning efter skörd.

c) Kontroll av spillplanter (ange intervall och varaktighet).

Eventuellt kvarblivna knölar har plockats efter skörd och harvning. Året efter odlingen har ytorna inspekterats ca 1 gång per månad för eventuella överliggare. Efter odlingarna 2003 och 2004 hittades inga överliggare. Efter odlingen 2005 hittades enstaka överliggare som avlägsnades och destruerades. Marken efter denna odling inspekterades för överliggare även under 2007, då inga överliggare hittades.

d) Har utsättningsplatsen behandlats med kemiska bekämpningsmedel?

Nej.

e) Andra åtgärder (specificera).

6.6 Förlöpte utsättningen som planerat? Om inte, ange varför?

Ja

6.7 Var det nödvändigt att vidta åtgärder i enlighet med planerna för nödsituationer (bilaga 2 B, punkt G.5 i förordning (2002:1086) om utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön)? Om ja, specificera.

Nej

## 7. Observerade effekter

Alla resultat beträffande eventuella hälso- och miljörisker i samband med avsiktliga utsättningar ska anges oberoende av om resultaten tyder på en ökad, minskad eller oförändrad risk.

Det främsta syftet med de upplysningar som lämnas i detta avsnitt är att bekräfta eller avfärda antaganden som har gjorts i riskbedömningen och att identifiera oförutsedda effekter av de genetiskt modifierade växterna, som inte förutsågs i riskbedömningen.

7.1 Beskriv de metoder som har använts för att för att studera förutsedda och oförutsedda effekter. Eventuella ändringar av de metoder som föreslogs i ansökan ska särskilt anges.

Regelbunden inspektion (2-5 ggr/vecka) har utförts av försöksutföraren för att se om några avvikelser förekommer. Personal från Plant Science Sweden AB (egen eller inhyrd personal) har inspekterat fältet strax efter uppkomst, under blomning, innan eller vid skörd och efter skörd.

7.2 Beskriv förutsedda effekter, dvs. sådana som identifierades i riskbedömningen.

Vi har inte angivit några förutsedda effekter i riskbedömningen.

7.3 Beskriv oförutsedda effekter, dvs. sådana som inte identifierades i riskbedömningen.

Vi har inte sett några oförutsedda effekter.

7.4 Övriga uppgifter, t.ex. observationer av positiva effekter.

## **8. Eventuella slutsatser**