

# 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/03/6391

1.2 Medlemsstat till vilken ansökan har lämnats in.

Sverige

1.3 Tillståndets diarienummer och datum då tillståndet gavs.

22-6391/03      2004 04 26

## 2. Rapportstatus

2.1 Ange om detta är en delrapport eller en slutrapport.

Slutrapport

## 3. Beskrivning av utsättningen

3.1 Växtens vedertagna namn.

Vårraps

3.2 Benämning på använda transformationshändelser eller vektorer.

RT 73

3.3 Unika identitetsbeteckningar, om sådana finns.

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

2004 Pålssons NV	Svalöv Torrlösa 24:10	Svalövs kommun
2004 Pålssons NO	Svalöv Torrlösa 24:10	Svalövs kommun
2005 Bolsingavången	Norra Svalöv 16:6	Svalövs kommun
2006 Torrlösavången	Södra Svalöv 18:1	Svalövs kommun
2006 Vallenborgsvången N	Södra Svalöv 18:1	Svalövs kommun

3.5 Utsättningsplatsens eller -platsernas storlek, inklusive eventuell bård.

2004 Pålssons NV	4,55 ha
2004 Pålssons NO	3,30 ha
2005 Bolsingavången	7,04 ha
2006 Torrlösavången	4,32 ha
2006 Vallenborgsvången N	3,68 ha

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

35-300 pl/m<sup>2</sup> RT 73

3.7 Utsättningsens varaktighet, start- och slutdatum.

2004: begynnande sådd 10 maj och avslutad bearbetning av stubben 14 oktober 2004  
2005: begynnande sådd 1 maj och avslutad bearbetning av stubben 19 oktober 2005  
2006: begynnande sådd 12 maj och avslutad bearbetning av stubben 18 oktober 2006

**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.

2c, 2g, 3b

1. Avsiktlig utsättning för forskningsändamål.
2. Avsiktlig utsättning för utvecklingsändamål.
  - a) Screening av transformationshändelser.
  - b) Bevis för ett koncept, till exempel utvärdering av den nya egenskapen under naturliga förhållanden.
  - c) Undersökning av agronomiska egenskaper (t.ex. ett växtskyddsmedels effektivitet/selektivitet, avkastning, grobarhet, grödans etablering, växternas vitalitet eller känslighet för klimatfaktorer/sjukdomar) (specificera).
  - d) Undersökning av ändrade agronomiska egenskaper (t.ex. resistens mot sjukdomar/skadegörare/ torka/frost) (specificera).
  - e) Undersökning av ändrade kvalitativa egenskaper (t.ex. ökad hållbarhet, ökat näringsvärde, ändrad sammansättning ) (specificera).
  - f) Undersökning av det genetiska uttryckets stabilitet.
  - g) Förökning av linjer.
  - h) Undersökning av heterosis.
  - i) Användning av växter som kemiska fabriker (molecular farming).
  - j) Fytoremediering.
  - k) Övrigt (specificera).
3. Officiell sortprovning.
  - a) Registrering av sort i nationell sortlista.
  - b) DUS (särskiljbar, enhetlig, stabil).
  - c) VCU (odlings- och bruksvärde).
  - d) Övrigt (var god specificera).
4. Registrering av ogräsbekämpningsmedel.
5. Demonstrationsodling.
6. Utsädesproduktion.
7. Avsiktlig utsättning för forskning om biosäkerhet/riskbedömning.
  - a) Undersökning av vertikal genöverföring, utkorsning med odlade växter.
  - b) Undersökning av vertikal genöverföring, utkorsning med vilda växter.

- c) Undersökning av horisontell genöverföring (genöverföring till mikroorganismer).
  - d) Hantering av spillplantor och överliggare.
  - e) Undersökning av potentiella förändringar av motståndskraft eller spridning.
  - f) Undersökning av potentiell invasiv förmåga.
  - g) Undersökning av potentiella effekter på målorganismer.
  - h) Undersökning av potentiella effekter på andra organismer än målorganismer.
  - i) Observation av resistenta släktingar.
  - j) Observation av resistenta insekter.
  - k) Övrigt (specificera).
8. Annan typ av avsiktlig utsättning (specificera).

## 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.

Märkningsarbetet följer Oljeväxtavdelningens GMO manual.  
 En konsekvent och fyllig märkning av GMO ska tillämpas inom avdelningen. Etikett ska användas i så stor utsträckning som möjligt: Texten på etiketten finns både på svenska och engelska och lyder. ”GMO material, särskilda anvisningar gäller för handhavande, lagring och slopning” resp. ”Genetically Modified Organism, must be handled according to specific instructions from Svalöf Weibull AB. tel. +46 418 66 70 00”.

#### Inkommande material

Vid mottagning av GMO ska märkning göras omgående om det inte redan finns sådan. Allt GMO-material som lämnar avdelningen ska vara märkt, liksom även tillhörande listor och följebrev.

#### Laboratorium

Konsekvent och tydlig märkning av allt GMO-material ska tillämpas (gäller t ex fröpartier oavsett storlek, prover till analyser och tester, petriskålar och provrör med växtdelar, avfallsförpackningar m m).

#### Växthus

På såningslistor, korsningsschema, korsningslistor, skördelistor och andra bearbetningsinstruktioner ska det klart framgå att det rör sig om GMO-material. I samband med skörd och tröskning ska varje fröparti märkas med GMO-etikett.

### Fält

Lådor, brickor, påsar m m som innehåller GMO-utsäde till sådd i fält ska vara märkta på ett sådant sätt att det klart framgår att det rör sig om GMO. I samband med skörd och tröskning ska varje fröparti märkas med GMO-etikett. Även säckar med GMO-avfall ska märkas upp. I säckar med skördat GMO-material ska, utöver utvändig märkning, även finnas en märkt etikett i säcken.

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

Odling och skörd av GMO material sker åtskilt från annan raps.

Transport inom avdelningen och mellan avdelningar sker på ett så betryggande sätt att spill av frö och växtdelar undviks. Förflyttning utomhus av blommande oljeväxter får bara ske om plantorna är isolerade. Skördade plantor från GMO-försök i fält tröskas på försöksplatsen innan de transporteras vidare, såvida det inte rör sig om isolerade plantor. Alternativt transporteras plantorna i tät behållare till växthus för tröskning.

- c) Ange tidigare års gröda/grödor.

### FÖRFRUKTER

2003 Pålssons NV och NO, Svalöv Torrlösa 24:10: höstvet

2004 Bolsingavången, Norra Svalöv 16:6: höstvet

2005 Torrlösavången, Södra Svalöv 18:1: havre

2005 Vallenborgsvången N, Södra Svalöv 18:1: höstvet

- d) Andra åtgärder (specificera).

### 6.2 Vid sådd/sättning/plantering

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

Sådd med försökssåmaskin Öyord alt. Hege 95 B

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

Såmaskiner och andra maskiner som används i utsättningen rengöres noggrant från frö och växtdelar innan de flyttas från fältet. Överblivet restfrö från sådden tas om hand för destruktion genom förbränning. Skriftliga skötselinstruktioner utfärdas för varje utsättning innan den påbörjas. Tömning och rengöring utföres innanför bården.

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

Materialet är uppvägt parcellvis och maskinerna hanterar även materialet parcellvis.

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

se b)

e) Andra åtgärder (specificera).

### 6.3 Under utsättningsperioden

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

Minst 500 meter

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

Minst 50 meter

c) Beskriv bården (ange gröda och bredd).

Hansteril bård av konventionell vårraps, 8 meter bred

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

Delar av fälten har omgärdats av insektsnät för att förhindra pollinering mellan försöksrutor

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?

Ja, inom 50 meter vid 3-5 tillfällen per fält

h) Andra åtgärder (specificera).

Humblebon, som använts för pollinering i nätburar, har stått i karantän minst 48 timmar efter flyttning från fältet

### 6.4 Efter avslutad utsättning

a) Beskriv skörde- och destruktionsmetoder.

Pappkartonger, papperspåsar och plastpåsar som innehållit GMO ska efter användningen brännas. Jutesäckar som innehållit GMO-frö destrueras. Plastburkar tömmer noggrant från frö. Slopas frö och rensavfall från fröhanteringen i analysrum ska brännas. På samma sätt destrueras avfall från dammfilter och dammsugare om det inte kan uteslutas att det innehåller GMO.

Efter skörd ska försöksplatsen behandlas i enlighet med Jordbruksverkets tillstånd för försöket. Stubbearbetningarna efter skörd ska utföras så att man får en snabb och omfattande groning av spillfröna. Djup bearbetning ska undvikas för att inte spillfrö ska gå in i långvarig gröningsvila. Om fältet ska plöjas, göres detta tidigast efterföljande vår.

b) Skedde skörd/destruktion innan fröna hade mognat?

I 4-6 bladsstadiet destruerades några parceller p.g.a. heterogenitet.

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

se 6.1 b

d) Rengjordes maskinerna på utsättningsplatsen?

Ja, innanför bården

e) Hur och var behandlades avfallet?

Slopas frö destruerades via SYSAV, fältavfall myllades ner och avfall efter tröskade plantor brändes hos SYSAV.

f) Beskriv hur utsättningsplatsen har behandlats efter avslutad utsättning.

Stubben bearbetades grunt vid två tillfällen efter skörd. Grödan det efterföljande året etablerades plöjningsfritt. Efterkontroll sker därefter under fyra år. Alla oljeväxtplantor avlägsnas eller destrueras på försöksplatsen.

g) Andra åtgärder (specificera).

6.5 Åtgärder efter skörd

a) Efterföljande gröda.

Under de fyra följande åren odlas inga oljeväxter på försöksplatsen.

b) Hur har jorden bearbetats?

Grund myllning efter skörd för att locka restfrö till groningen. Ingen höstplöjning.

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

se 6.4 f)

d) Har utsättningsplatsen behandlats med kemiska bekämpningsmedel?

Ja, i efterföljande grödor har kemisk ogräsbekämpning utförts.

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 studera förutsedda och oförutsedda effekter. Eventuella ändringar av de metoder som föreslogs i ansökan ska särskilt anges.

Personal från Svalöf Weibull har fortlöpande följt utvecklingen på de fälten, varpå det odlats genetiskt modifierad raps. Fälten har i alla avseende sett ut som övriga förädlingsfält med undantaget att grödan varit resistent mot en herbicid. De villkor som Jordbruksverket givit i besluten har följts och inga oförutsedda händelser har förekommit på fält eller vid hanteringen av skördat frö. Det har inte gjorts några observationer som skulle kunna tyda på att utsättningarna medfört någon risk för människors eller djurs hälsa. Inga iakttagelser från fälten eller från områdena runt om fälten har gjorts som kan tyda på att utsättningarna haft någon negativ effekt på miljön. Svalöf Weibull AB:s slutsats är att inget tyder på att det

förekommit några negativa effekter eller risker för människors och djurs hälsa eller för miljön.

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

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

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

## **8. Eventuella slutsatser**

De planerade försöksåren har löpt enligt de uppgjorda planerna och utfallet har varit det förväntade.