

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/11/3992

1.2 Medlemsstat till vilken ansökan har lämnats in.

Sverige

1.3 Tillståndets diarienummer och datum då tillståndet gavs.

Dnr 22-3992/11, 2011-07-01

2. Rapportstatus

2.1 Ange om detta är en delrapport eller en slutrapport.

Slutrapport

3. Beskrivning av utsättningen

3.1 Växtens vedertagna namn.

Hybridasp

3.2 Benämning på använda transformationshändelser eller vektorer.

Konstruktionerna KR080B, KR112, KR139, KR143, KR831, LMP1-007, TFSTT052 som beskrevs i ansökan.

3.3 Unika identitetsbeteckningar, om sådana finns.

Samtliga plantor har unik identitetsbeteckning, A01-H48

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

Våxtorp, Laholms kommun

3.5 Utsättningsplatsens eller -platsernas storlek, inklusive eventuell bård.

Knappt 1 ha

3.6 Det ungefärliga antal frön/plantor som satts ut per m² och transformationshändelse.

Ca 0.1 planta per m². Ett träd/9 m². Upp till 6 transformationshändelser/linjer per konstruktion, 8 replikat av varje linje, 20 % vildtypsplanter

3.7 Utsättningens varaktighet, start- och slutdatum.

Utsättning 2011-08-11, skörd 2016-07-22

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.

1. Avsiktlig utsättning för forskningsändamål.

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.

Varje planta är unikt märkt med väderbeständig etikett. Märkning anger koordinater för position på försöksområdet.

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

Varje planta transporterades separat i krukorna med unik märkning. Lastbilen som transporterade plantorna till försöksplatsen innehöll endast försöksväxter.

c) Ange tidigare års gröda/grödor.

Ingen

d) Andra åtgärder (specificera).

Före utsättning på försöksplatsen i Våxtorp avhärdades plantorna i Umeå. Under avhärdningen stod plantorna i krukorna och krukorna placerades i odlingsbrätten. Brätterna placerades i växthus på plastfolie och utomhus på markduk. Markdukens syfte var att förhindra rötter att etablera sig om de mot förmodan skulle växa ur brätterna. Under rottnings och avhärdningsprocessen inspekterades plantorna dagligen. Ingen prematur blomning förekom och inga rötter växte ur brätterna under avhärdningsprocessen.

Området i Våxtorp harvades, behandlades med Roundup mot ogräs och förekomst av vild asp kontrollerades i en zon om 50 m runt försöksytan. Vild asp inom zonen avdödades med kemiska medel. Området hägnades in med viltstängsel som placerades på mer än 10 m avstånd från försöksytan.

6.2 Vid sådd/sättning/plantering

a) Beskriv så-/sättnings-/planteringsmetoden.

Manuell plantering av krukodlat material.

b) Beskriv tömning och rengöring av såmaskiner eller dylikt.

Planteringsspadar rengjordes på plats.

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

Varje planta transporterades separat i krukorna med unik märkning för position. Varje planta

planterades på sin unika position enligt uppmätt koordinatsystem på försöksytan.

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

Inga överblivna planter

e) Andra åtgärder (specificera).

6.3 Under utsättningsperioden

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

Inga odlade aspar eller popplar förekommer inom 20 m från försöksytan.

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

50 m zon där förekomst av vild asp kontrolleras.

c) Beskriv bården (ange gröda och bredd).

Ingen isoleringsbård

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

Området är stängslat med viltstängsel.

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

Nej, träden tillåts ej blomma.

f) Avlägsnades växternas blomställningar före blomning?

Inga blomställningar eller blomning har förekommit.

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

Inspektion av rotskott från vilda aspar inom 50 m zon har utförts fortlöpande. Inga rotskott och naturligt förnygrade planter av vilda aspar har påträffats under 2016. Äldre aspar som fickades under 2012 har konstaterats vara döda.

Rotskott förekommer inom den planterade försöksytan i raderna mellan försöksplantorna.

Dessa har behandlats genom klippning vid ett tillfälle under 2016 . Zonen mellan försöksplantorna och hägnaden har behandlats genom harvning vid två tillfällen under 2016 . Behandlingarna kommer att fortsätta efter skörd.

h) Andra åtgärder (specificera).

Inspektioner av blomanlag och rotskott har utförts enligt skötselplan. En zon om 10 m runt försöksplantorna hålls oplanterad för att underlätta upptäckt och åtgärd av eventuella rotskott från försöksplantorna.

6.4 Efter avslutad utsättning

a) Beskriv skörde- och destruktionsmetoder.

Plantorna är skördade under juli 2016 genom avverkning och uppdragning av rotsystemen.

b) Skedde skörd/destruktion innan fröna hade mognat?

Plantorna har inte blommat.

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

Djupfrusna vedprover har transporterats till lab i Umeå. Vedprover för lufttorkning har lagrats på plats i Våxtorp och transporterats till Simlångsdalen. Allt avfall (ovan- och underjordiska växtdelar av försöksplantor) har destruerats genom bränning på plats.

d) Rengjordes maskinerna på utsättningsplatsen?

Ja, maskiner och utrustning som använts vid skörd har rengjorts på utsättningsplatsen.

e) Hur och var behandlades avfallet?

Bränning på plats.

f) Beskriv hur utsättningsplatsen har behandlats efter avslutad utsättning.

Kemisk behandling av rotskott och mekanisk jordbearbetning (harvning).

g) Andra åtgärder (specificera).

Ett nytt försök har etablerats på försöksfältet.

6.5 Åtgärder efter skörd

a) Efterföljande gröda.

Hybridasp

b) Hur har jorden bearbetats?

Kemisk behandling av rotskott och mekanisk jordbearbetning (harvning).

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

Försöksplatsen kommer fortlöpande att inspekteras med avseende på rotskott.

d) Har utsättningsplatsen behandlats med kemiska bekämpningsmedel?

Ja, Roundup.

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.

Inspektion av blomning och rotskott har utförts.

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

Ingen blomning förekommer. Rotskott förekommer inom planterade försöksytan och hålls tillbaka med ordinär skötsel.

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

Inga

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

8. Eventuella slutsatser