

Redovisningen skickas till:
genteknik@jordbruksverket.se

Redovisning ska göras varje år som ni har utfört fältförsök. 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, med en allmän beskrivning av dessa uppgifter i rapporten.

1 Allmänna upplysningar

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

B/SE/24/05457

1.2 Medlemsstat till vilken ansökan har lämnats in

Sverige

1.3 Tillståndets diarienummer och datum då tillståndet gavs

4.6.18-05457/2024 2024-07-05

2 Rapportstatus

2.1 Ange om detta är en delrapport eller en slutrapport

Delrapport

3 Beskrivning av utsättningen

3.1 Växtens vedertagna namn

Asp och hybridasp

3.2 Benämning på använda transformationshändelser eller vektorer

1. *pgm1/pgm2*
2. *sex4-1/sex4-2*

3.2 Benämning på använda transformationshändelser eller vektorer

3. *sex1-1/sex1-2*
4. *cao1/cao2*
5. *PsbS*
6. *VDE*
7. *Stn7*
8. *Pgr5*
9. *ZEP1/ZEP2*
10. *VPZ overexpressor*
11. *CALS3*
12. *FMT overexpressor*
13. *F5H overexpressor*

3.3 Unika identitetsbeteckningar, om sådana finns

Samtliga plantor har identitetsbeteckning enligt blockdesign, som anger modifikation och placering

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

Sveriges lantbruksuniversitet, Alnarp, Lomma kommun

3.5 Utsättningsplatsens eller -platsernas storlek, inklusive eventuell bård

< 0,5 ha dvs 5000m²

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

Plantering 2024. Plantorna planteras med 3 x 3 m förband vilket resulterar i att varje planta får 9 m². 1100 plantor per hektar. Plantorna planteras i olika block där varje modifikation är representerad en gång.

Plantering hösten 2025. Plantorna planteras med 20 cm mellanrum (0,04 m² per planta och 250 000 plantor per ha). Plantorna planterades gruppvis 5 x 5 plantor vilket är 25 plantor i varje grupp och dessa grupper är upprepade 9 gånger för *cao1/cao2*. Med vildtyp är ytan 30 x 30 m för alla upprepningar

3.7 Utsättningens varaktighet, start- och slutdatum

Start 2024-09-23 och slutdatum 2029-08-31

Start 2025-11-23 och slutdatum 2029-08-31

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	Sätt kryss efter passande alternativ nedan och specificera där så anges
1. Avsiktlig utsättning för forskningsändamål	X
2. Avsiktlig utsättning för utvecklingsändamål.	
a) Screening av transformationshändelser.	
b) Bevis för ett koncept, t.ex. 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) Förokning av linjer.	
h) Undersökning av heterosis.	
i) Användning av växter som kemiska fabriker (molecular farming).	
j) Fytoremediering.	
k) Övrigt (specificera).	

Ange typ eller typer av avsiktlig utsättning	Sätt kryss efter passande alternativ nedan och specificera där så anges
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 spillplanter 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.

För varje planta finns en unik märkning på aluminium-etikett. Den anger placering på försöksområdet och vilket block som avses och kod för identifiering av modifikation, dvs varje planta kan identifieras i frösöksdesignen och i försöket. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

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

Under transporten transporterades bara försöksplanter med en separat lastbil från upphämningsplats till försöksområdet. Under transporten var varje planta märkt med en unik märkning. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

c) Ange tidigare års gröda/grödor.

Marken har tidigare använts som åkermark för odling av grödor, i detta fall höstveten innan plantering. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

d) Andra åtgärder (specificera).

Plantering 2024 har hägnats in med vilt stängsel och förstärkt med kanin-säkert nät längst nere vid marken. Innan plantering kontrollerades förekomsten av poppel och asp inom 25m m zon utanför stängslet – inga planter kunde hittas. Försöket har mätts in med GPS.

För plantering 2025 har marken täckts med Mypex en plast som släpper igenom vatten men hindrar avdunstning. Innan plantering kontrollerades förekomsten av poppel och asp inom 25m m zon utanför stängslet – inga planter kunde hittas. Försöket har hägnats in med vilt stängsel och förstärkt med kanin säkert nät längst nere vid marken. Försöket har mätts in med GPS.

6.2 Vid sådd/sättning/plantering

a) Beskriv så-/sättnings-/planteringsmetoden.

Plantering gjordes med spade

b) Beskriv tömning och rengöring av såmaskiner eller dylikt.

Spadar rengjordes på försöksytan

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

Vi plantering transporterades varje planta i separata krukor med individuell märkning. Vid planteringen planterades varje planta på sin unika position enligt ett på förhand bestämt system på varje försöksyta. Efter plantering gjordes en kontroll kartering för att säkerställa att planter planterats på rätt position – inga avvikelser hittades. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

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

Inga planter blev över Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

e) Andra åtgärder (specificera).

6.3 Under utsättningsperioden

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

Det finns inga andra GMO försök med poppel och hybrid asp i området >200 m. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

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

Inga aspar eller popplar finns inom 25 m från försöksytan – som kontrollerades. De närmsta Populus arterna finns > 200 m från försöket. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

c) Beskriv båarden (ange gröda och bredd).

Det finns ingen bård, försöksytan omges av öppen jord med inslag av ogräsfrö. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025.

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

Området har stängslats med vilt hägn, ca 2 m och kompletterats med kanin-nät närmast marken. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

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

nej

f) Avlägsnades växternas blomställningar före blomning?

Inga blommor eller blomknoppar har identifierats vid kontroll. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025.

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

Inom en 25 m zon har ingen förekomst av vilda asp eller poppelsläktingar noterats vid inventering. Det förekommer rotskott från plantorna som förväntat men dessa hålls tillbaka genom skötsel men dessa kommer att begränsas med den planerade skötseln inom försöksytan. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

h) Andra åtgärder (specificera).

En zon om minst 10 meter runt försöksytan hålls oplanterad och vegetation fri. I denna zon + 10 m ytterligare kontrolleras förekomsten av rotskott varje månad från maj till september. Om rotskott börjar närma sig kanten på dessa zoner avlägsnas dom kemiskt och mekaniskt. Detta gäller för båda planteringsåren 2024 och 2025

Träden kommer inte att tillåtas blomma. Inspektion av blommor och blomknoppar inventeras varje månad från februari till september. Om blommor eller blomknoppar identifieras skall dessa klippas av utan dröjsmål och destrueras.

6.4 Efter avslutad utsättning

a) Beskriv skörde- och destruktionsmetoder.

b) Skedde skörd/destruktion innan fröna hade mognat?

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

d) Rengjordes maskinerna på utsättningsplatsen?

e) Hur och var behandlades avfallet?

f) Beskriv hur utsättningsplatsen har behandlats efter avslutad utsättning.

g) Andra åtgärder (specificera).

6.5 Åtgärder efter skörd

a) Efterföljande gröda.

b) Hur har jorden bearbetats?

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

d) Har utsättningsplatsen behandlats med kemiska bekämpningsmedel?

e) Andra åtgärder (specificera).

6.6 Förlöpte utsättningen som planerat?

Om inte, ange varför.

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.

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.

Ange särskilt eventuella ändringar av sådana metoder som föreslogs i ansökan.

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.

Det kan t.ex. vara observationer av positiva effekter.

8 Eventuella slutsatser

Specificera.

SJV V142