

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/19/5614

1.2 Medlemsstat till vilken ansökan har lämnats in

Sverige

1.3 Tillståndets diarienummer och datum då tillståndet gavs

4.6.18-05614/2019, beslut från 2019-05-09

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

Icke tillämbart

3.3 Unika identitetsbeteckningar, om sådana finns

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

2020:

Vollsjö lat. 55.749953, long. 13.795438

Nymö lat. 56.025898, long. 14.334669

2021:

Vollsjö lat. 55.749953, long. 13.795438

Skepparslöv lat. 56.021503, long. 14.065095

Fjälkestad lat. 56.106629, long. 14.170395

2022:

Vollsjö lat. 55.4751704, long. 13.786104

3.5 Utsättningsplatsens eller -platsernas storlek, inklusive eventuell bård

2020:

Vollsjö 2,0 ha

Nymö 0,5 ha

2021:

Vollsjö 6 ha

Skepparslöv 0,4 ha

Fjälkestad 0,05 ha

2022

Vollsjö 2,5 ha

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

8 st

3.7 Utsättningens varaktighet, start- och slutdatum

2020:

Vollsjö 28 April – 15 sep

Nymö 9 April – 20 Sep

2021:

Vollsjö 24 April – 10 Sep.

Skepparslöv 28 April – 10 Okt

Fjälkestad 12 Maj – 22 Sep.

2022

Vollsjö 8 Maj – 15 Sep.

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?

Linjerna är ej resultat av en transformationshändelse utan en mutationsförädling. Avsikt finns att efter urval och uppförökning släppas ut på marknaden.

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

Sverige

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

Odling för extraktion av stärkelse för livsmedels och 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	
2. Avsiktlig utsättning för utvecklingsändamål.	x
a) Screening av transformationshändelser.	
b) Bevis för ett koncept, t.ex. utvärdering av den nya egenskapen under naturliga förhållanden.	x
c) Undersökning av agronomiska egenskaper (t.ex. ett växtskyddsmedels effektivitet/selektivitet, avkastning, grobarhet, grödans etablering, växternas vitalitet eller känslighet för klimatfaktorer/sjukdomar) (specificera).	x
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).	x
f) Undersökning av det genetiska uttryckets stabilitet.	
g) Förökning av linjer.	x
h) Undersökning av heterosis.	
i) Användning av växter som kemiska fabriker (molecular farming).	
j) Fytoremediering.	

Ange typ eller typer av avsiktlig utsättning	Sätt kryss efter passande alternativ nedan och specificera där så anges
<p>k) Övrigt (specificera).</p> <p>3. Officiell sortprovning.</p> <p>a) Registrering av sort i nationell sortlista.</p> <p>b) DUS (särskiljbar, enhetlig, stabil).</p> <p>c) VCU (odlings- och bruksvärde).</p> <p>d) Övrigt (var god specificera).</p> <p>4. Registrering av ogräsbekämpningsmedel.</p> <p>5. Demonstrationsodling.</p> <p>6. Utsädesproduktion.</p> <p>7. Avsiktlig utsättning för forskning om biosäkerhet/riskbedömning.</p> <p>a) Undersökning av vertikal genöverföring, utkorsning med odlade växter.</p> <p>b) Undersökning av vertikal genöverföring, utkorsning med vilda växter.</p> <p>c) Undersökning av horisontell genöverföring (genöverföring till mikroorganismer).</p> <p>d) Hantering av spillplantor och överliggare.</p> <p>e) Undersökning av potentiella förändringar av motståndskraft eller spridning.</p> <p>f) Undersökning av potentiell invasiv förmåga.</p> <p>g) Undersökning av potentiella effekter på målorganismer.</p> <p>h) Undersökning av potentiella effekter på andra organismer än målorganismer.</p> <p>i) Observation av resistenta släktingar.</p> <p>j) Observation av resistenta insekter.</p> <p>k) Övrigt (specificera).</p> <p>8. Annan typ av avsiktlig utsättning (specificera).</p>	<p>x</p>

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.

Knölarna hanterades i märkta plast/trälådor.

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

Separat linje transporteras på separat pall.

c) Ange tidigare års gröda/grödor.

Rågvete

d) Andra åtgärder (specificera).

6.2 Vid sådd/sättning/plantering

a) Beskriv så-/sättnings-/planteringsmetoden.

Sättning med konventionell potatissättare.

b) Beskriv tömning och rengöring av såmaskiner eller dylikt.

Sättaren rengjordes noggrant efter sättning för att säkerställa att inga knölar fanns kvar i maskinen. Kvarvarande knölar i sättaren tömdes tillbaka i plastlåda..

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

Markering med trästickor.

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

Rötning.

e) Andra åtgärder (specificera).

6.3 Under utsättningsperioden

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

Över 20 meter till närmaste potatisodling.

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

Inga vilda släktingar.

c) Beskriv bården (ange gröda och bredd).

Ej tillämpbar.

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

Nej.

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

Ej tillämpbar.

f) Avlägsnades växternas blomställningar före blomning?

Nej.

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

Ej tillämpbar.

h) Andra åtgärder (specificera).

Inga.

6.4 Efter avslutad utsättning

a) Beskriv skörde- och destruktionsmetoder.

Hela fältet skördades med konventionell upptagare.

b) Skedde skörd/destruktion innan fröna hade mognat?

Nej.

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

Täckt transport.

d) Rengjordes maskinerna på utsättningsplatsen?

Ja

e) Hur och var behandlades avfallet?

Inget avfall.

f) Beskriv hur utsättningsplatsen har behandlats efter avslutad utsättning.

Ingen behandling.

g) Andra åtgärder (specificera).

Inga.

6.5 Åtgärder efter skörd

a) Efterföljande gröda.

Spannmål.

b) Hur har jorden bearbetats?

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

Sker vår och höst 2023.

d) Har utsättningsplatsen behandlats med kemiska bekämpningsmedel?

Ja. Odlingen har skyddats mot ogräs och bladmögel med kemiska bekämpningsmedel..

e) Andra åtgärder (specificera).

Inga.

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.

Odlingen har kontinuerligt besökts under odlingssäsongen. Uppkomst, morfologi, blashöjd, blomfärg, blomningstid, mognad/nedvissning, avkastning samt sjukdomsangrepp i jämförelse med modersort har studerats..

7.2 Beskriv förutsedda effekter.

Dvs. sådana som identifierades i riskbedömningen.

Ingen spridning av plantor eller frön har kunnat detekteras. De muterade linjerna har ej visat på någon skillnad i interaktion med växtpatogener, skadedjur samt övriga organismer i ekosystemet jämfört med modersort..

7.3 Beskriv oförutsedda effekter.

Dvs. sådana som inte identifierades i riskbedömningen.

Inga.

7.4 Övriga uppgifter.

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

8 Eventuella slutsatser

Specificera.

Projektet har visats vara framgångsrik i att införa de önskade egenskapen, hög amylopektinhalt. Egenskapen har visats stabil över upprepade år av växthus och fältodlingar. Odlingen i fält har gett en första indikation på avkastning, som kommer att fortsätta studeras/verifieras kommande år. Från knölna har stärkelse extraherats och studeras avseende lagringsstabilitet. Som slutsats kan sägas att fältförsöket har varit lyckat, fortlöpt utan problem och har varit viktigt utifrån ett vetenskapligt perspektiv.