



Dato: 25. marts 2026
Ref.: MORSTO
Sagsnr.: 2026-54957
Bedes anført i svar

Offentlig høring om forsøgsudsætning i Danmark af cisgene stivelseskartofler med flere komplementære resistensgener med øget resistens imod kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*)

Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har modtaget en ansøgning fra KMC Amba, Herningvej 60, 7330 Brande (Herning Kommune) om forsøgsudsætning af en genetisk modificeret kartoffel i perioden fra 1. april og frem til 30. oktober i dyrkningssæsonerne i 2026-2028.

Genetisk modificerede organismer må ikke udsættes i Danmark uden en godkendelse fra Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.

I overensstemmelse med § 9 i bekendtgørelse nr. 37 af 19. januar 2012 sender Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri hermed ansøgningen i offentlig høring, inden styrelsen træffer en afgørelse. Således er der mulighed for, at offentligheden kan give sin mening til kende vedrørende GMO forsøgsudsætningen.

Alle bemærkninger sendes til planterogbiosikkerhed@fvst.dk, senest onsdag den 22. april 2026, med henvisning til sagsnr. 2026-54957.

Høringssvar bliver offentliggjort i et resumé på Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeris hjemmeside og på www.hoeringsportalen.dk, hvis Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri godkender forsøgsudsætningen.

Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har sendt ansøgningen til Danmarks Tekniske Universitet og Aarhus Universitet med henblik på en vurdering af risikoen for hhv. sundheden og miljøet ved forsøgsudsætningen.

Man kan med fordel sammenholde EU-direktivet 2001/18/EF (om udsætning i miljøet af genetisk modificerede organismer) med vedlagte ansøgning, da punkterne i ansøgningen følger direktivets kronologi i bilag III B.

Kort om GMO'en

Formålet med forsøgsudsætningen er at undersøge muligheden for at reducere anvendelse af kemiske plantebeskyttelsesmidler imod kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*) i kartoffel. De tre R-gener der er indsat i kartofflen, er kendte og velkarakteriserede racespecifikke resistensgener mod *P. infestans*. Derfor forventes kartoffellinjer, som indeholder og udtrykker disse gener, at være mere modstandsdygtige overfor kartoffelskimmel end deres baggrundsort (Ydun). I alle andre aspekter forventes de rekombinante linjer at være fænotypisk identiske med baggrundssorten.

De tre R-gener genkender forskellige molekyler fra *P. infestans* og derfor forventes deres effekt at være additiv og samlet set meget stor. Men mindst lige så vigtigt er det, at en stor udfordring for brug af racespecifikke R-gener i landbrugets monokultur, er at den genetiske tilpasningsevne i den meget store *P. infestans* population er stor, og der opstår mutationer som kan overkomme et enkelt R-gen

med jævne mellemrum som en naturlig konsekvens af udviklingen af populationen. Varianter som opstår spontant, der kan overkomme enkeltresistensgener bliver selekteret med høj effektivitet pga. de store arealer, som dyrkes netop dette R-gen, hvor de har en stor fordel i forhold til andre *P. infestans* varianter. Ved brug af komplementære R-gener, skal der ske flere specifikke genetiske ændringer samtidigt i en enkelt *P. infestans* variant for at opnå en selektiv fordel. Dette anses som meget usandsynligt og derfor forventes resistensen af være langvarig i forhold til sorter med et enkelt R-gen eller sorter med R-gener som genkender samme dele af *P. infestans*.

Derfor er det vores forventning, at de frembragte sorter har brug for betydeligt færre behandlinger med svampebekæmpelsesmidler og med mindre mængde aktivt stof.

Der er ikke fundet tegn på at uønskede dele af den anvendte plasmid-vektor er indsat i de anvendte linjer og der er ikke tilføjet antibiotikaresistensmarkørgener.

Yderligere informationer om den påtænkte forsøgsudsætning findes i vedlagte ansøgning: Ansøgning om udsætning af cisgene stivelseskartofler med flere komplementære resistensgener med øget resistens imod kartoffelskimmel (*Phytophthora infestans*).

Venlig hilsen

Morten Storgaard / morsto@fvst.dk
Styrelsen for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri