

Yttrande

Datum
2020-02-19
Ert datum
2020-02-12

Vårt dnr
010/2020-4.1.1.
Ert dnr
4.6.18-01726/2020

Sidnr
1(2)

Miljöregelenheten
Jordbruksverket

Ansökan om tillstånd för fältförsök med genmodifierad potatis

Yttrande

Gentekniknämnden anser att kontinuerlig forskning och utveckling inom resistensförädling är av stor vikt. Inte minst för att, med bibehållen produktion, kunna minska användningen av kemiska bekämpningsmedel. Nämnden har inte identifierat några risker för hälsa eller för miljön kopplade till fältförsöket och har därför inga invändningar mot att det genomförs.

Bakgrund

Sveriges lantbruksuniversitet har ansökt om att få bedriva fältförsök med genetiskt modifierad potatis. Gener som gör potatisen känsligare för angrepp från vissa patogener har slagits ut eller nedreglerats. I fältförsöksansökan ingår elva potatissorter.

De patogener som ska studeras är oomyceten *Phytophthora infestans* som orsakar bladmögel och brunröta, och svampen *Alternaria solani* som orsakar torrfläcksjuka.

Syftet med försöken är att under fältförhållanden studera bland annat hur stabila de nya egenskaperna är, identifiera eventuella morfologiska avvikelser, producera material för laboratorieförsök, utvärdera resistensegenskaperna och producera utsäde för nästkommande års fältförsök. Fältförsöken ingår i ett större grundforskningsprojekt där målet är att öka kunskapen om resistens mot patogener.

Överväganden

Spridning via pollen, frön och knölar

För att förhindra pollenspridning kommer den genetiskt modifierade potatisens blomknoppar att plockas bort. Om någon potatisplanta mot förmodan skulle tillåtas blomma är spridningsrisken mycket liten. Det finns inga vilda växter i Sverige som odlad potatis kan korsas med. Vid en eventuell pollinering av annan odlad potatis kommer inte egenskapen att föras vidare i produktionskedjan eftersom potatis enbart förökas via knölar. Att producera frön tar mycket energi som, ur människans synvinkel, bättre används för att producera knölar. Moderna potatissorter har därför vanligtvis låg pollenfertilitet och en låg fröproduktion. På grund av potatisens komplexa genetiska bakgrund är fröplantor oftast svaga och har lågt odlingsvärde. Potatisblommor producerar ingen nektar och är därför inte attraktiva för till exempel bin.

Knölarna är generellt frostkänsliga och kalla, våta jordar och patogener begränsar knölarnas överlevnad från säsong till säsong. Övervintrande knölar förstörs vanligen vid nästkommande års jordbearbetning, användning av herbicider samt konkurrens av efterföljande gröda. Eventuella spillplantor kommer att avlägsnas antingen mekaniskt eller med herbicider. Växtrester från försöket kommer att destrueras via förångning, autoklavering eller frysning och komposteras eller förbrännas.

Potatis är, liksom de flesta andra domesticerade växter, beroende av människan för sin överlevnad och förvildad potatis har aldrig observerats.

Genetiskt modifierad potatis med olika egenskaper, inklusive resistens mot *Phytophthora infestans*, har odlats i fältförsök i Sverige sedan 1998 utan att några negativa effekter på hälsa eller miljön identifierats.

Etisk bedömning

Forskning kring resistensmekanismer som i slutänden kan komma att leda till odlingsvärda potatissorter med motståndskraft mot bladmögel är av vikt för samhället. Detta eftersom det skulle kunna leda till en minskad användning av bekämpningsmedel vilket är positivt för såväl människors och djurs hälsa som för miljön.

Fältförsöket är en del i ett större forskningsprojekt vars mål är att öka kunskapen om växters resistens mot patogener. Oavsett vilken skadegörare det rör sig om och vilken teknik som använts för att förädla grödan kommer skadegöraren med största sannolikhet förr eller senare att överlista växtens försvar. Gentekniknämnden anser därför att kontinuerlig forskning och utveckling inom resistensförädling är av stor vikt.

Beslut i detta ärende har efter föredragning av Marie Nyman fattats av ledamöterna Mari Andersson, Malin Larsson, Josef Fransson, Daniel Bäckström, Magnus Oscarsson, Bengt Eliasson, Stellan Welin, Ulrika Egertsdotter, Patrice Humblot, Stefan Jansson, Martin Weih, Maria Björkman, Lars Åhrlund Richter samt tjänstgörande ersättare Betty Malmberg och Birger Lahti. Emma Nohren avstod från att delta i beslutet. Vid ärendets slutliga handläggning utan att delta i avgörandet deltog även ersättarna Staffan Eklöf, Helena Vilhelmsson, Sven Ove Hansson, Christina Dixelius, Britt Berglund, och Per Sandin samt från kansliet Marie Nyman och Mia Olsson.

Mari Andersson

Marie Nyman