

Yttrande

Datum
2017-05-03
Ert datum
2017-04-05

Vårt dnr
033/2017-4.1.1.
Ert dnr
4.6.18-5717/17

Sidnr
1(2)

Jordbruksverket
Miljöregelenheten
Att: Heléne Ström
551 82 Jönköping

Fältförsök med genetiskt modifierad backtrav**Yttrande**

Gentekniknämnden anser att de skyddsåtgärder som redovisas i ansökan är tillräckliga för att minimera risken för genspridning. Försöken kan generera värdefull kunskap om växtgeners funktion i allmänhet, vilket är av vikt inom exempelvis växtförädlingen.

Nämnden saknar ett resonemang om annan potentiell interaktion under B7 i ansökan.

Bakgrund

Umeå universitet har ansökt om att få bedriva fältförsök med genetiskt modifierad backtrav under perioden 2017-2021.

Backtrav är en modellväxt, vilket innebär att den används inom grundforskningen för att förstå hur växter i allmänhet fungerar. Fältförsöken är ett led i att försöka förstå funktionen och betydelsen av alla gener i backtrav.

De plantor som ska sättas ut har fått en eller flera gener utslagna genom att ett DNA-fragment placerats i genen ifråga. Detta leder till en mutation som gör att inget protein produceras från genen (knock-out-mutant).

Frön till plantorna kommer från ett antal olika internationella samlingar av knock-out-mutanter och ansökan avser samtliga mutanter av backtrav. Ansökan omfattar utsättning av mindre än 1000 individer per säsong, vilket motsvarar en försöksyta på mindre än 20 m². Vilka mutanter som sätts ut kan komma att variera från år till år.

Plantorna kommer att odlas i krukor med steril jord. Hela försöksområdet täcks med marktäckväv. Försöket kommer att utföras i Umeå universitets trädgård som omges av ett 2 meter högt stängsel. Kring försöksytan placeras ett lägre staket.

Överväganden

Ett effektivt sätt att studera geners funktion är att slå ut en specifik gen och där efter studera hur detta påverkar växten. Samma strategi används till exempel inom den medicinska forskningen där man tar fram och studerar så kallade knock-out-möss.

Samma effekt kan uppnås genom konventionell mutagenes då till exempel mutagena ämnen används. Skillnaden mellan konventionell och knock-out-mutagenes är att det i det sistnämnda fallet går att på förhand bestämma vilken gen som ska tystas och att enstaka gener kan stängas av.

Backtrav förekommer från Skåne till Pite lappmark, men är sällsynt i de nordligaste delarna av sitt utbredningsområde. De växer på alla slags torra öppna marker, till exempel sandmarker, klippor, torrbackar och vägkanter. Från 1960 och framåt har enligt två fynd av enstaka backtravsplantor gjorts i Umeå-trakten. Den närmaste växtlokalen ligger cirka 4 km från den plats där den modifierade backtraven är tänkt att odlas.

Backtrav är en kleistogam art, vilket innebär att befruktningen i hög grad sker innan blomman öppnat sig. Det är därför ovanligt att två backtravsindivider korsar sig med varandra.

Backtrav kan potentiellt korsa sig med grustrav och sandtrav. Alla eventuella plantor av sandtrav och grustrav i närheten av försöksområdet kommer att avlägsnas. I Umeå-trakten blommar dessa två arter normalt i maj-juni. Försöket utförs så att backtraven blommar tidigast i juli.

I de flesta fall kommer plantorna att skördas innan de går i blom. I de fall plantor tillåts gå i blom täcks försöksområdet med insektsnät. Försöksutsättningen kommer enligt ansökan att inspekteras dagligen under vardagar, samt under vissa helger.

Umeå universitet hade samma typ av tillstånd för fältförsök mellan åren 2012-2016. Enligt slutrapporten förlöpte utsättningen som planerat.

Etisk bedömning

En stor del av det genetiska materialet är gemensamt för alla växtslag. Den kunskap som fältförsöken förväntas leda till kommer därför även att kunna ge ökad kunskap om andra växter som till exempel jordbruksgrödor.

En eventuell genspridning torde vara begränsad till närområdet och sannolikheten för vidare spridning och negativ påverkan på miljön är mycket liten.

Beslut i detta ärende har efter föredragning av kanslichefen Marie Nyman fattats av ledamöterna Birgitta Eilemar, Stefan Johansson, Marianne Pettersson, Josef Fransson, Kristina Yngwe, Wiwi-Anne Johansson (skiljaktig, se bilaga), Lars Tysklind, Stellan Welin, Lotta Rydhmer, Rishi Bhalerao, Tina D'Hertefeldt och Maria Björkman samt tjänstgörande ersättarna Kew Nordqvist (skiljaktig, se bilaga), Mariette Andersson och Gunnar Johanson. Vid ärendets slutliga handläggning utan att delta i avgörandet deltog även ersättaren Anders Forsberg samt tjänstemännen Birgit Postol och Jenny Carlsson.

Birgitta Eilemar

Marie Nyman

Ledamoten Wiwi-Anne Johansson (V) och tjänstgörande ersättaren Kew Nordqvist (MP) är skiljaktiga och anför följande:

Vi menar, att om vi inte kan acceptera odling av GMO i Sverige, kan vi i konsekvensens namn inte godkänna det i något annat land.

Vi ser också en risk med spridning till ekologiska lantbrukare, i samband med hantering av foder.

Den medvetne konsumenten kan inte undvika animaliska produkter från djur som fodrats med GMO-foder, eftersom sådan märkning inte finns.

Det finns risk för uppkomst av resistent ogräs och då kan ökad användning av kemiska bekämpningsmedel öka, med risk för kontaminering av bl.a. vattendrag och grundvatten.

När det gäller oljedådran (annat ärende) och backtraven är vårt argument risken för den biologiska mångfalden och vi hänvisar till försiktighetsprincipen