

Yttrande

Datum
2014-03-26
Ert datum
2014-02-21

Vårt dnr
016/2014-4.1.1.
Ert dnr
4.6.18-761/14

Sidnr
1(3)

Jordbruksverket
Att: Staffan Eklöf
e-post:
genteknik@genteknik.se

Ansökan om att få bedriva fältförsök med genetiskt modifierade hybridasp**Yttrande**

Nämnden har inte identifierat några risker för människors hälsa eller för miljön kopplade till fältförsöket och anser att försöket är etiskt acceptabelt. Nämnden har därför inga invändningar mot att försöket genomförs.

Nämnden föreslår dock att knopparna inspekteras oftare än en gång per månad under den period lövsprickningen sker och att om blomknoppar skulle utvecklas och träden avverkas att även rötterna avlägsnas. Vidare föreslår nämnden att övervakningen efter avslutat fältförsök sträcker sig fram till dess inget levande växtmaterial från försöket påträffas, dock minst tre år.

Bakgrund

Institutionen för skoglig genetik och växtfysiologi vid Sveriges lantbruksuniversitet i Umeå har ansökt om att få bedriva fältförsök med genetiskt modifierad hybridasp. Nämnden har tidigare yttrat sig angående fältförsök med hybridasp och då ställt sig då positiv till att försöken genomfördes.

Ansökan omfattar 23 olika hybridasppliner där uttrycket av olika gener i asparna upp- eller nedreglerats (ökat eller minskat). Syftet med försöksodlingarna är bland annat att under fältförhållanden studera hur modifieringarna påverkar vedegenskaperna.

Som markörger har endera en gen som ger resistens mot antibiotikan kanamycin och neomycin eller en gen som ger resistens mot hygromycin använts.

Försöksytan kommer inte att överstiga 2 hektar.

Överväganden

Fältförsöken är en del av ett större forskningsprojekt för att ta reda på vad aspens olika gener har för funktion och hur de samspelar. Eftersom asp är det mest utvecklade modellsystemet för grundvetenskapliga studier av träd kan informationen användas för att förstå geners funktion och egenskaper även i andra trädarter.

Enligt en utredning, som gjorts av Skogforsk och Sveriges lantbruksuniversitet på uppdrag av Energimyndigheten, kan en långsiktig satsning på snabbväxande trädslag vara en del av lösningen för att nå målet att hälften av all energi i Sverige år 2020 ska komma från förnyelsebara råvaror. Utredningen föreslår bland annat

en satsning på förädling som ska ge bättre tillgång till bra plantmaterial (Skogforsk nr. 733, 2011).

Träd har en lång juvenil period (tiden innan fortplantningsmognad) vilket gör att arbetet med att förädla träd tar betydligt längre tid än förädling av jordbruksgrödor. Med information om genernas funktion kan så kallade genetiska markörer utvecklas. Dessa kan användas för att på ett tidigt stadium i trädets utveckling avgöra om en specifik planta har de önskvärda egenskaperna.

Asp kan sprida sig via pollen, frön och rotskott. Ett tillstånd att få bedriva fältförsök kan ges för högst fem år i taget. För vanlig asp tar det mellan åtta och 20 år innan första blomningen. När det gäller den ena askklonen som modifierats har blomning aldrig observerats. Den andra klonen är triploid (har tre kromosomuppsättningar). Triploida växter (som exempelvis banan) är sterila eller har mycket låg fertilitet. Detta beror på att det ojämnt antalet kromosomuppsättningar gör att bildningen av könsceller (pollen och ägg) inte fungerar som den ska.

Aspens knoppar ser olika ut beroende på om de ska bli blad eller om de ska utvecklas till blommor. Knopparna på varje träd kommer att kontrolleras en gång per månad från februari till slutet av vegetationsperioden. Skulle blomliknande knoppar observeras öppnas knopparna för kontroll. Om det då visar sig vara blomanlag kommer samtliga träd av den linjen att avverkas.

För att minska risken för att rotskott tar sig in eller ut ur försöksområdet föreslås i ansökan ett skyddsområde om 50 meter runt försöket. Inom detta område är förslaget att stora aspar och popplar ringbarkas och avverkas, alternativt avdödas kemiskt. Mindre plantor avdödas kemiskt. Om rotskott påträffas, avlägsnas skottet och rötterna grävs upp.

Utsättningsplatsen, inklusive omgivande 50-meterszon, kommer att inspekteras under tre år efter det att försöket avslutats. Eventuella kvarvarande rotskott kommer att behandlas kemiskt och/eller mekaniskt.

För 16 av de 23 genkonstruktionerna har sökanden begärt konfidentiell behandling. Oavsett vilken av hybridaspens egna gener som upp- eller nedreglerats torde ett kontrollerat fältförsök inte utgöra någon risk för människors hälsa eller miljön. Det rör sig om ett begränsat inhägnat område, träden kommer inte att tillåtas att blomma och eventuell rotskottsbildning övervakas.

Enligt Gentekniknämndens policy angående antibiotikaresistensgener i växtmaterial godtar nämnden de gener som använts som selektionsmarkörer.

Etisk bedömning

Fältförsöken utgör en del av ett forskningsprojekt inom ett område där Umeåforskarna är världsledande och nämnden ska enligt sina instruktioner beakta vikten av att ett gott forskningspolitiskt klimat upprätthålls.

Forskningen kan komma att gagna samhället i stort då resultaten kan få betydelse för exempelvis effektivare förädling av energigrödor.

Nämnden anser att de åtgärdsplaner för kontroll, övervakning, behandling efter utsättningen och avfallshantering som redovisas i ansökan är tillräckliga för att säkerställa att fältodlingarna inte leder till några negativa konsekvenser för människors hälsa eller för miljön. Nämnden föreslår dock att knopparna inspekteras oftare än en gång per månad under den period lövsprickningen sker och att om blomknoppar skulle utvecklas och träden avverkas att även rötterna avlägsnas. Vidare föreslår nämnden att övervakningen efter avslutat fältförsök sträcker sig fram till dess inget levande växtmaterial från försöket påträffas, dock minst tre år.

Beslut i detta ärende har efter föredragning av kanslichefen Marie Nyman fattats av ledamöterna Birgitta Eilemar, Fredrik von Arnold, Pyy Niemi, Johan Hultberg, Kew Nordqvist (skiljaktig), Lars Tysklind, Staffan Danielsson, Josef Fransson, Marianne Berg (skiljaktig), Nils Uddenberg, Tina D'Hertefeldt, Anna Tunlid, Lotta Rydhmer och Gisela Dahlquist samt tjänstgörande ersättaren Tuve Skånberg. Vid ärendets slutliga handläggning utan att delta i avgörandet deltog även ersättarna Anders Nordgren och Per Wallgren samt tjänstemännen Birgit Postol och Jenny Carlsson.

Birgitta Eilemar

Marie Nyman

Ledamöterna Kew Nordqvist (MP) och Marianne Berg (V) är skiljaktiga och anför följande:

Vi anser att GMO-odling utgör ett hot mot den biologiska mångfalden och vill inte se någon GMO-odling i vårt land.

Vi hänvisar också till försiktighetsprincipen, dvs. om det mot förmodan inte går som man tänkt sig (jmf kärnkraftverk), blir konsekvenserna om anlag sprider sig både omfattande och överblickbara. Ev. nytta motiverar inte risken.