

Plant Genetic Systems N.V.  
Jozef Plateaustraat 22  
B-9000 Gent  
Belgium

## **Avsiktlig utsättning av genetiskt modifierad raps (*Brassica napus*) under 1999**

Plant Genetic Systems N.V. (PGS) inkom den 28 december 1998 med en ansökan om att under 1999 genomföra avsiktlig utsättning av raps genetiskt modifierad för ökad resistens mot svampangrepp.

Ansökan omfattar 46 linjer med ursprung från lika många transformationshändelser utförda med fem olika genetiska vektorkonstruktioner. Varje vektorkonstruktion innehåller en eller två gener av totalt fem olika gener, som antas eller har visats ha effekt mot svampinfektioner i laboratorieförsök. Alla rapslinjer har tillförts en svampresistensgen och en gen som ger tolerans mot glufosinatammonium, den aktiva substansen i vissa herbicider t.ex. Basta. Denna egenskap har använts som selektionsmarkör vid regenereringen av de genetiskt modifierade växterna.

PGS ansöker om att få genomföra ett försök på 1000 m<sup>2</sup> i Örebro kommun. Syftet med utsättningen är att i fält utvärdera resistens mot svampinfektioner hos vårraps.

### **Remissinstanser**

I ärendet har följande remissinstanser givits tillfälle att avge yttrande: Gentekniknämnden, Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen, Sveriges lantbruksuniversitet (Avd. för växtförädling, Inst. för ekologi och växtproduktionslära), Lunds universitet (Avd för teoretisk ekologi), Stockholms universitet (Inst. för populationsgenetik), Lantbrukarnas Riksförbund, Svenska Naturskyddsföreningen och Ekologiska Lantbrukarna.

Följande remissinstanser tillstyrker ansökan: Gentekniknämnden, Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen och Sveriges lantbruksuniversitet (Avd. för växtförädling). Naturvårdsverket föreslår att fältförsöket skall användas för att samla information om eventuella miljökonsekvenser.

Följande remissinstanser avstyrker ansökan: Lunds universitet (Avd för teoretisk ekologi), Lantbrukarnas Riksförbund samt Ekologiska Lantbrukarna.

Lunds universitet (Avd. för teoretisk ekologi) anger som skäl avsaknad av tillräckliga kunskaper om hur svampangrepp påverkar de vilda släktingarna till raps.

Lantbrukarnas Riksförbund anser att ytterligare undersökningar av effekter på markmikroflora, djurs tarmbakterier och insekticida effekter skall göras inneslutet innan fältförsök genomförs.

Ekologiska Lantbrukarna anger bristande information i den remitterade ansökan som skäl.

Övriga remissinstanser har inte inkommit med yttranden.

Expertutlåtanden på vissa delar av ansökan har dessutom inhämtats från Sveriges lantbruksuniversitet (Inst. för mikrobiologi samt Inst. för växtpatologi och biologisk bekämpning) och Lunds universitet (Avd. för mikrobiologisk ekologi).

### **Samråd**

Samråd i ärendet har skett med Gentekniknämnden och Naturvårdsverket, i enlighet med 9 § förordning (1994:901) om genetiskt modifierade organismer. Gentekniknämnden och Naturvårdsverket har därvid givits tillfälle att yttra sig över Jordbruksverkets förslag till beslut.

Gentekniknämnden hänvisar till sitt tidigare yttrande.

Med hänsyn till de synpunkter som har kommit fram vid remissbehandlingen tillstyrker Naturvårdsverket Jordbruksverkets förslag till beslut om avslag till ansökan. Naturvårdsverket föreslår vidare att exemplen på frågeställningar som skulle kunna ligga till grund för undersökningar i innesluten användning innan fältförsök kompletteras med frågan i vilken omfattning den införda genen kan överföras till åkerkål och andra vilda släktingar.

### **Skäl för beslutet**

Enligt 6 § lagen (1994:900) om genetiskt modifierade organismer får avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer endast ske efter tillstånd.

I 7 § i ovan nämnda lag stadgas att tillstånd får lämnas endast om den verksamhet som ansökan avser är godtagbar ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt och etiskt försvarbar.

Enligt 20-21 §§ förordningen (1994:901) om genetiskt modifierade organismer framgår att Jordbruksverket är tillståndsmyndighet för ifrågavarande verksamhet.

Jordbruksverket gör följande bedömning:

Svampangrepp är ett stort problem i dag i rapsodlingar. Svampangreppen förorsakar avsevärda ekonomiska förluster och leder till en stor kemikalieanvändning. Det kan därför vara positivt ur såväl ekonomiskt som miljöperspektiv om svampresistenta rapslinjer kan tas fram. Traditionell förädling har haft begränsad framgång med att ta fram svampresistent raps.

Ökad svampresistens hos raps är en relativt ny egenskap som resultat av genetisk modifiering. De i ansökan ingående generna är inte tillfredsställande karakteriserade med avseende på molekylära mekanismer. Jordbruksverket bedömer att generna har potential att med låg frekvens sprida sig till vissa närbesläktade vilda växtarter. Huruvida en sådan spridning skulle kunna få några ekologiska konsekvenser går inte att bedöma utifrån de uppgifter som lämnats av sökanden.

I preambeln till direktiv 90/220/EEG står följande: ”När genetiskt modifierade organismer införs i miljön bör detta ske steg för steg, varvid inneslutningen

minskas och utsättningens omfattning ökas gradvis, steg för steg, och endast om en utvärdering av de föregående stegen i fråga om påverkan på människors hälsa och miljön visar att nästa steg är försvarbart.”

Exempel på frågeställningar som skulle kunna ligga till grund för undersökningar i innesluten användning kan vara:

- Vilken typ av svampresistens kan uppnås med de gener som införts i de i ansökan angivna klonerna?
- Inverkar de svampresistenta rapsplantorna negativt på jordlevande svampar, till exempel mykorrhiza?
- Kan den svampresistenta rapsen ge negativa effekter på insekter?

I ansökan saknas tillräcklig dokumentation från innesluten användning med avseende på frågeställningarna ovan. Jordbruksverket har efterfrågat sådan information från PGS men verket har hittills inte fått in några kompletteringar från företaget. Jordbruksverket anser att ytterligare information måste lämnas in innan ett godkännande om avsiktlig utsättning kan ges.

### **Beslut**

Jordbruksverket avslår ansökan.

### **Hur man överklagar**

Om Ni vill överklaga detta beslut skall Ni skriva till miljödomstolen i Växjö. Skrivelsen ställs alltså till Miljödomstolen men skall skickas eller lämnas till **Statens jordbruksverk, 551 82 Jönköping**. I skrivelsen skall Ni ange vilket beslut Ni överklagar och den ändring i beslutet Ni begär. Överklagandet skall ha kommit in till Jordbruksverket inom tre veckor från den dag då Ni fick del av beslutet.

Detta ärende har avgjorts av generaldirektören efter föredragning av handläggaren Staffan Eklöf. I ärendets slutliga handläggning har även deltagit tillförordnade planeringschefen Rolf Köhler, avdelningscheferna Carl Johan Lidén och Ellinor Persson, enhetschefen Gabriella Cahlin, handläggarna Anna-Clara Brunsson och Johanna Nyström samt juristerna Sophia Thollander och Göran Öster.

Ingbritt Irhammar

Staffan Eklöf

**Kopia till:**

Gentekniknämnden

Naturvårdsverket

Kemikalieinspektionen

Sveriges lantbruksuniversitet, Avdelningen för växtförädling

Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för ekologi och växtproduktionslära

Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för mikrobiologi.

Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för växtpatologi och biologisk bekämpning.

Lunds universitet, Avdelningen för mikrobiologisk ekologi.

Lunds universitet, Avdelningen för teoretisk ekologi.

Stockholms universitet, Enheten för populationsgenetik

Lantbrukarnas Riksförbund

Svenska Naturskyddsföreningen

Ekologiska Lantbrukarna