

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2022/0000999

Solicitud de Patente titulada: "MÉTODOS PARA LA SELECCIÓN DE SOJA CON ALELO RESISTENTE A ASR DERIVADO DE GLYCINE CLANDESTINA"

Solicitante: SYNGENTA CROP PROTECTION AG.

Nuestra Re: P2022/000004

RESPUESTA AL OFICIO No. 19358 NOTIFICADO POR CORREO
CERTIFICADO DE FECHA 31 DE OCTUBRE DE 2024
(EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del periodo de previsto en el Artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a. Ese Despacho manifiesta que el objeto de las Reivindicaciones 1 a 2 no es patentable porque reclaman métodos que principalmente comprenden etapas de rescatar embriones, recolectar semillas y regenerar semillas en plantas, sin que estas impliquen transformación genética mediada por el ser humano, lo que considera son procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas.

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con el Despacho, y me permito aclarar que ninguno de los pasos del método reclamado en la Reivindicación 1 ocurre de manera natural, y por lo tanto NO es un procedimiento esencialmente biológico, **sino que requiere la intervención humana**. En concreto, el paso a) requiere:

"proporcionar una línea de planta de Glycine clandestina, o una descendencia de la misma, que comprenda un intervalo cromosómico correspondiente a SEQ ID NO: 1"

Esto significa que **el técnico debe seleccionar la línea vegetal que cumpla con esta condición**, lo que no corresponde de ninguna manera a un proceso esencialmente biológico. Además, el paso b) requiere:

"llevar a cabo rescate de embriones para generar brotes anfidiploides"

que es una técnica **necesariamente realizada por el técnico**, y no ocurre en la naturaleza.

Al menos por estas limitaciones, la Reivindicación 1 no se encuentra bajo la excepción de patentabilidad establecida por la Norma, relativa a los procedimientos esencialmente biológicos.

Ahora bien, ese Despacho notará que los pasos c) y d) del método **también están bajo ejecución y control del técnico**, pues dependen de los pasos anteriores, por lo que no ocurren de manera natural. Debe notarse que el paso c) o el paso d) no ocurren por sí solos, y están limitados por las etapas a) y b) del método.

De este modo, la materia reclamada en las Reivindicaciones 1 y 2 no cae dentro de las prohibiciones en cuanto a ser un procedimiento esencialmente biológico, y reviste un procedimiento patentable que cumple lo requerido por el Artículo 14 de la Decisión 486. Por lo tanto, corresponde al Despacho practicar el examen de novedad y nivel inventivo a las reivindicaciones mencionadas, y solicito respetuosamente se proceda en este sentido.

Sin perjuicio de lo anterior, me permito aclarar al Despacho que la Decisión 486 no establece que para que un proceso sea patentable éste debe involucrar una transformación genética; por lo tanto, la afirmación del Despacho "(...)sin que estas impliquen transformación genética mediada por el ser humano" no obedece a lo establecido por la Norma, y debe retirarse.

2. a. El Despacho sugiere cambiar el título de la invención por "MÉTODOS PARA LA SELECCIÓN DE SOJA CON ALELO RESISTENTE A ASR DERIVADO DE GLYCINE CLANDESTINA".

b. Informo que se acepta el título propuesto.

3. a. El Despacho informa que la Reivindicación 3 no es clara y carece de sustento, porque define la característica de marcadores moleculares, haciendo referencia a la tabla 1 o al rango de unidades cM. Asimismo, informa que esta reivindicación no es clara porque no define a qué se refiere con la sigla "ASR".

b. En atención a esta observación, informo al Despacho que presento junto con el presente memorial un nuevo pliego reivindicatorio, en el que se modifica drásticamente la Reivindicación 3. Específicamente, se han incorporado las siguientes modificaciones:

i) Se retiran las referencias a la tabla 1, y se definen los marcadores moleculares en términos de la posición con respecto a SEQ ID NO: 1;

ii) Se indica el significado de la expresión "ASR" el cual es "Roya de la soja asiática"

Adicionalmente, se ha introducido la nueva Reivindicación dependiente 4 que limita un subconjunto de marcadores moleculares.

Se aclara que las modificaciones realizadas no incorporan materia que amplíe el alcance de la protección correspondiente a la divulgación inicial, ajustándose a las exigencias del Artículo 34 de la decisión 486. Cabe anotar también que las modificaciones no abarcan materia que no haya sido considerada por ese Despacho dentro del estudio de patentabilidad, ya que limita el alcance anteriormente sometido a consideración.

Así entonces, se atiende a cabalidad a las observaciones del Despacho, presentando la materia reclamada de manera clara, concisa y enteramente sustentada en la Descripción, en cumplimiento del Artículo 30 de la Decisión 486.

4. a. El Despacho afirma que la Descripción no cumple el requisito de suficiencia, porque no hay evidencia de que la modificación de una planta de soya con la SEQ ID NO: 1 o un intervalo cromosómico de esta permite obtener plantas resistentes a la roya de la soja asiática, por lo cual, una persona normalmente versada en la materia requeriría de experimentación adicional para obtener plantas resistentes.

b. En primer lugar me permito aclarar al Despacho que la presente Descripción cumple las exigencias del Artículo 28 de la Decisión 486, ya que porta toda la información necesaria para que el versado en la materia pueda ejecutar la invención. Esto es, indica en detalle cómo ejecutar los métodos reclamados, así como las características específicas de la línea de planta de *Glycine clandestina* y los marcadores que se detectan en el ácido nucleico.

Así entonces, a partir de la información detallada que se aporta en la Descripción, el técnico medio podrá reproducir la invención **sin realizar ningún esfuerzo inventivo**. Ese Despacho sabe que la falta de evidencia sobre la actividad de una invención NO supone la realización de un esfuerzo inventivo por parte del técnico medio, ya que es en la forma de ejecución (descripción de materiales y métodos) en donde se basa la habilitación del técnico para llevar a la práctica una invención. La actividad de una invención es la resultante de las características en cuanto a los materiales y métodos realizados sobre una materia; por lo tanto, el técnico medio que ejecute la invención reproduciendo las técnicas divulgadas en la Descripción, podrá obtener la actividad que resulta de estas.

Dadas las anteriores aclaraciones, se infiere que la observación del Despacho no se refiere al cumplimiento de las disposiciones del Artículo 28 de la Decisión 486, sino a falta de sustento descriptivo para la materia reclamada, según lo requerido por el Artículo 30 de la mencionada Decisión. Al respecto, informo al Despacho que la Descripción sí divulga que las plantas son resistentes a la roya de la soja asiática; en particular, la Descripción proporciona una amplia lista que abarca una gran cantidad de marcadores

dentro del intervalo cromosómico correspondiente a SEQ ID NO: 1, presentan resistencia a la roya de la soya asiática. Esta divulgación sustenta la generalización definida en la Reivindicación 1, y el técnico medio esperará razonablemente obtener plantas resistentes mediante la selección de una línea de planta de *Glycine clandestina*, o una descendencia de la misma, que comprenda un intervalo cromosómico correspondiente a SEQ ID NO: 1.

Asimismo, en vista de la drástica limitación al alcance reclamado en la Reivindicación 3, la Descripción sustenta plenamente el hecho que las plantas en la que se detecte en el ácido nucleico la presencia de un marcador molecular que se asocie con la resistencia aumentada a la Roya de la Soya Asiática (ASR), en donde el marcador molecular es un marcador favorable ubicado entre las posiciones 3,660 y 5,163,762 de SEQ ID NO: 1 o un marcador molecular ubicado dentro de 20 cM, 10 cM, 5 cM, 1 cM, o 0.5 cM de un marcador favorable ubicado entre las posiciones 3,660 y 5,163,762 de SEQ ID NO: 1, presentará resistencia a la roya de la soya asiática.

Así entonces, la presente Descripción no solo cumple con las disposiciones del Artículo 28 de la decisión 486, sino que también sustenta enteramente la materia reclamada de conformidad con las disposiciones del Artículo 30 de la misma decisión.

5. a. El Despacho considera que la presente Reivindicación 3 carece de nivel inventivo frente a los documentos D1 (WO2017/222827) y D2 (Hartman, et al., Plant Disease).

b. Respetuosamente discrepo del Despacho, y me permito exponer que, en vista de la drástica limitación al alcance de la definición de la invención de conformidad con la nueva Reivindicación 3, ninguno de los documentos D1 y D2, tomados de manera individual o en combinación llevarían de manera obvia o evidente al método reclamado. En particular, el documento D1 no anticipa las limitaciones de la presente invención en cuanto a:

"detectar en el ácido nucleico la presencia de un marcador molecular que se asocie con la resistencia aumentada a la Roya de la Soya Asiática (ASR), en donde el marcador molecular es un marcador favorable ubicado entre las posiciones 3,660 y 5,163,762 de SEQ ID NO: 1 o un marcador molecular ubicado dentro de 20 cM, 10 cM, 5 cM, 1 cM, o 0.5 cM de un marcador favorable ubicado entre las posiciones 3,660 y 5,163,762 de SEQ ID NO: 1"

Asimismo, el documento D2 no proporciona ninguna indicación que motivara al técnico medio a detectar los marcadores moleculares específicos que reclama el solicitante, ni mucho menos que los mismos estén relacionados con resistencia aumentada a la Roya de la Soya Asiática. No existe por lo tanto motivación para modificar el arte previo más cercano con el fin de llegar a la invención tal y como se reivindica en la presente Reivindicación 3. Por lo tanto, la misma, así como la Reivindicación dependiente 4, es inventiva frente

al arte previo citado, y cumple las disposiciones del Artículo 18 de la Decisión 486.

6. Teniendo en cuenta que las modificaciones a las Reivindicaciones y aclaraciones que presento en esta oportunidad atienden a cabalidad a las observaciones planteadas por el Despacho, cumpliendo las disposiciones del Artículo 30, 28 y 18 de la Decisión 486, respetuosamente solicito se otorgue el privilegio solicitado a las Reivindicaciones 1 a 4 tal y como se modifican en esta oportunidad, o a aquellas que ese Despacho considere patentables.

En el evento que persistan los impedimentos para la concesión, respetuosamente solicito al Despacho hacer uso de la potestad que le otorga el Artículo 45 de la Decisión 486, en cuanto a notificar dos o más veces al solicitante. En particular, un examen adicional por parte del Despacho es absolutamente requerido en el presente caso dado que, en vista de la incorrecta interpretación de las Reivindicaciones 1 y 2, ese Despacho las consideró no patentables, cuando sí comprenden materia patentable, y se debió haber realizado el examen de patentabilidad a las mismas. Asimismo, en vista de las modificaciones realizadas a la Reivindicación 3 y de la nueva Reivindicación 4, en el evento que ese Despacho tenga observaciones a la patentabilidad, se deberá dar al solicitante la oportunidad de hacer valer sus argumentos frente a las nuevas consideraciones del Despacho.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. Ian Raisbeck", is written over a light blue horizontal line.

J. IAN RAISBECK
C.C. 79 '376.996 de Bogotá D.C.
T.P. 135.799 del C. S. de la J.

Anexo:

- Nuevo Pliego Reivindicatorio
- Comprobante de pago por modificación voluntaria