

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E.

S.

D.

Re: Expediente No. 14173820
Solicitud de patente titulada: "PROTEÍNAS INSECTICIDAS VIP3 MODIFICADAS Y MÉTODOS PARA PRODUCIR PLANTAS TRANSGÉNICAS CON DICHAS PROTEÍNAS".
Solicitante: SYNGENTA PARTICIPATIONS AG
Nuestra Re: P2014/173820

RESPUESTA AL OFICIO No. 9053 NOTIFICADO POR CORREO CERTIFICADO DE FECHA 29
DE JULIO DE 2020
(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 previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a. Ese Despacho considera que el título de la invención no es acorde a la materia descrita y reclamada en las Reivindicaciones, y sugiere su cambio por: ***PROTEÍNAS INSECTICIDAS VIP3 MODIFICADAS Y MÉTODOS PARA PRODUCIR PLANTAS TRANSGÉNICAS CON DICHAS PROTEÍNAS.***

b. En atención a la observación, informo que se acepta el título sugerido por ese Despacho.

2. a. En cuanto a la claridad de las Reivindicaciones ese Despacho considera que las Reivindicaciones presentan errores de redacción y gramática.

b. Informo que presento con este memorial un nuevo pliego reivindicatorio en donde se corrigen los errores citados por ese Despacho.

3. a. Ese Despacho considera que las Reivindicaciones 5 y 6 no son claras porque presentan información contradictoria. Ese Despacho reporta que las células vegetales tienen la capacidad de regenerar una planta completa a partir de una célula vegetal individual, por lo que la Reivindicación 5, al mencionar que la célula sea “incapaz de regenerar una planta completa”, presenta información que contradice la definición de la Reivindicación 6.

Adicionalmente, ese Despacho sostiene que las Reivindicaciones 5 y 6 pretenden reclamar una célula vegetal que es considerada materia no patentable de acuerdo con el Art. 20, Decisión 486, literal (c).

b. En respuesta a esta observación, informo que la Reivindicación 5 se modificó mediante el retiro de la frase citada. Esta modificación da claridad al objeto reclamado y no amplía la protección correspondiente a la divulgación inicial.

En cuanto a la observación planteada con fundamento en el artículo 20 de la Decisión 486, respetuosamente manifiesto mi desacuerdo toda vez que la Reivindicación 5 define “Una célula huésped transgénica aislada”, es decir modificada genéticamente. Por su parte el literal (c) del Artículo citado por ese Despacho establece como no patentable:

“las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos”

Es claro que este literal no establece “una célula”, menos aún una “célula transgénica”, dentro de la materia no patentable. Por lo tanto, la observación a este respecto debe retirarse.

Ahora, me permito aclarar que la materia reclamada en las Reivindicaciones 5 y 6 tampoco cae dentro de las excepciones del Artículo 15, literal b) de la misma Decisión, toda vez que la célula reclamada es una célula transgénica y como tal no se encuentra en la naturaleza. Por lo tanto, solicito respetuosamente se tenga en cuenta esta observación en el evento que ese Despacho llegara a considerar la materia reclamada como no invención bajo el Artículo 15.

4. a. Se objeta la Reivindicación 7 por carecer de claridad, toda vez que reclama “(...) en un portador agrícolamente aceptable”, y sugiere cambiar la expresión “en un portador” por “y un portador”, dado que, dicho portador es un componente de la composición.

b. Informo que la Reivindicación 7 se modificó de conformidad con la sugerencia de ese Despacho; por lo tanto, la objeción se entiende superada.

5. a. Ese Despacho objeta la Reivindicación 9 porque indica únicamente el uso de la planta transgénica y no menciona ninguna característica técnica esencial del método. Se le sugiere al solicitante eliminar la reivindicación o incluir características técnicas esenciales del método.

b. Informo que la Reivindicación mencionada se retira del pliego reivindicatorio, superando así cualquier observación.

6. a. Ese Despacho considera que la Descripción no es clara, toda vez que refiere a los genes y proteínas insecticidas Vip3 por nombres incorrectamente asignados. En particular, ese Despacho menciona que la secuencia SEQ ID NO. 1, que de acuerdo con la solicitud corresponde a la proteína insecticida Vip3D, realmente corresponde a la secuencia de la proteína insecticida Vip3A. Lo mismo sucede para las demás secuencias asociadas a la solicitud, por lo que sugiere verificar la asignación y anotación de los nombres de las proteínas insecticidas Vip3 de la solicitud, y realizar las correcciones a que haya lugar, tanto en la descripción como en el listado de secuencias.

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con esta observación, toda vez que el etiquetado de las proteínas insecticidas Vip3 es correcto tanto en la Descripción como en el Listado de Secuencias. Como puede verificar ese Despacho, la Tabla 2 de la Descripción de la presente invención proporciona la alineación de las proteínas insecticidas Vip3A (SEQ ID NO: 15), Vip3B (SEQ ID NO: 16) y Vip3D (SEQ ID NO: 1). Esta Tabla proporciona el número de coincidencias, así como el porcentaje de identidad entre las secuencias. Vip3A comparte un 82% de identidad con Vip3B; Vip3D comparte un 85% de identidad con Vip3B. Hay más de 100 diferencias entre las secuencias de aminoácidos que se pueden ver en esta alineación, lo que permite verificar que las secuencias no son las mismas, y que se denotan correctamente en la Descripción; esto es, la notación Vip3D

correspondiente a SEQ ID NO: 1, y no la notación Vip3A, la cual corresponde a SEQ ID NO: 15. Específicamente, la tabla 2 muestra la alineación para la proteína Vip3D, que corresponde a la SEQ ID NO: 1, como bien puede confirmar ese Despacho a partir de la Tabla 2 de la Descripción y la SEQ ID NO:1. Del mismo modo, las demás secuencias están debidamente identificadas en la Descripción.

Así, no hay ninguna afectación a la claridad de la Descripción y/o Listado de Secuencias y no aplica ninguna modificación en cuanto a la notación de las proteínas insecticidas, las cuales están correctamente asignadas, en particular la Vip3D a la SEQ ID NO: 1. De este modo, la Descripción presenta con claridad la invención para que el técnico medio la pueda entender y reproducir, cumpliendo a cabalidad las disposiciones del Artículo 28 de la Decisión 486.

7. a. Ese Despacho manifiesta que la presente invención carece de unidad de invención y relaciona nueve grupos inventivos.

b. En respuesta a las observaciones del Despacho, informo que la Reivindicación 1 de la presente solicitud se limita con esta respuesta al **grupo inventivo II** señalado en el Oficio Técnico, como sigue:

*“Un polipéptido pesticida modificado que comprende una secuencia de aminoácidos seleccionada del grupo que consiste de la secuencia de aminoácidos de **SEQ ID NO:3**, la secuencia de aminoácidos de **SEQ ID NO:30**, la secuencia de aminoácidos de **SEQ ID NO:38**, la secuencia de aminoácidos de **SEQ ID NO:44**, la secuencia de aminoácidos de **SEQ ID NO:46**, la secuencia de aminoácidos de **SEQ ID NO:48**, la secuencia de aminoácidos de **SEQ ID NO:60**, y la secuencia de aminoácidos de SEQ ID NO:1 que tiene una mutación de un aminoácido seleccionada de K455G o R465L”*

Asimismo, la Reivindicación 2 se modifica de conformidad con las definiciones de la nueva Reivindicación 1, indicando las secuencias de nucleótidos que codifican los polipéptidos allí definidos, según indicó ese Despacho en el Grupo inventivo II señalado en el Oficio Técnico.

Así, las nuevas Reivindicaciones cumplen el requisito de unidad de invención y la observación del Despacho se tiene por superada. Cabe mencionar que la

limitación al grupo inventivo II se hace dentro de las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486, esto es, se modifica la solicitud en cualquier momento del trámite y no se amplía el alcance de la protección correspondiente a la divulgación inicial, y por lo tanto debe ser aceptada.

De conformidad con la exigencia de ese Despacho, presento pago por examen de patentabilidad y solicito se proceda a realizar dicho examen al grupo inventivo señalado, objeto del pliego reivindicatorio adjunto. Asimismo, presento pago por modificación voluntaria.

Con respecto al pago de la tasa por examen de patentabilidad, la misma se aporta teniendo en cuenta que el grupo inventivo II no ha sido estudiado por ese Despacho. A partir de la Resolución No. 59669 de 2020, Artículo 10, el solicitante deberá pagar dicha tasa sólo si el Despacho lo considera necesario y la solicita; no obstante, se presenta la tasa junto con el presente memorial ya que el Oficio Técnico lo requiere.

La nueva reglamentación dictada por ese Despacho en la mencionada Resolución remueve el requerimiento relativo al “plazo máximo establecido” para solicitar el examen de patentabilidad, antes establecido en el numeral 1.2.2.5.1. de la Circular Única; por lo tanto, dentro del presente trámite no aplica el plazo de 18 meses contados desde la fecha de publicación para solicitar tal examen.

De cualquier modo, respetuosamente llamo la atención de ese Despacho sobre el hecho que la presente solicitud se publicó el 29 de agosto de 2014, y por las particularidades del estudio practicado a la invención, que incluyeron una negación y correspondiente revocatoria, el solicitante no tuvo la oportunidad de recibir las objeciones sobre unidad de invención dentro del plazo de 18 meses de la publicación y por esta razón no estaba a su alcance el pago de la tasa por examen de patentabilidad dentro del “plazo máximo”. Adicional a esto, pongo de presente que la necesidad del pago de la tasa por examen de patentabilidad surge del examen del requisito de unidad de invención y **no voluntariamente por parte del solicitante**, por lo que en principio no debería condicionarse el pago de dicha tasa a un periodo de tiempo dado ni a un número de exámenes de fondo, toda vez que se vulnera el derecho del solicitante a realizar modificaciones en cualquier momento del trámite, bajo las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486, así como también del Artículo 45 de la misma Decisión en la medida

que afecta directamente el intento del solicitante por superar los impedimentos para la concesión.

Con base en lo anterior, respetuosamente solicito realizar el examen de patentabilidad al grupo inventivo II, objeto de las Reivindicaciones modificadas con la presente respuesta al Oficio Técnico, para el cual se aporta el pago de la tasa vigente de conformidad con lo dispuesto en la Resolución No. 59669 de 2020.

8. Teniendo en cuenta que la Descripción y Reivindicaciones aquí presentadas cumplen los requisitos de establecidos por los Artículos 28, 25 y 30 de la Decisión 486, objetados por ese Despacho, respetuosamente solicito se continúe con la evaluación de fondo de las nuevas Reivindicaciones en los términos del Artículo 45 de la mencionada Decisión y se otorgue el título de patente solicitado.

En el evento que ese Despacho considere que persisten impedimentos para la concesión, solicito se emita un nuevo examen con el ánimo de corregirlas.

Atentamente,



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**
- **Pago de tasa por examen de patentabilidad**
- **Pago de tasa por modificación voluntaria**