

CAVELIER

A B O G A D O S

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-002658- -00006-0000

Fecha: 2015-01-23 16:35:11
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 8

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 523

JF

Referencia : Expediente No. 13.002.658
Asunto : Solicitud de Patente para: **"MÉTODO PARA CULTIVAR CAÑA DE AZÚCAR DE PLÁNTULAS TRATADAS CON AL MENOS UN FUNGICIDA DE ESTROBILURINA, UN FUNGICIDA DE CARBOXAMIDA, UN INSECTICIDA ANTAGONISTA DE GABA, UN INSECTICIDA AGONISTA/ANTAGONISTA DEL RECEPTOR NICOTÍNICO Y/O UN INSECTICIDA ACTIVADOR DEL CANAL DE CLORURO"**
Solicitante : BASF SE
Fecha de solicitud : 8 de Enero de 2013

1. Yo, Oscar Correa BARBOSA, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. 11540 notificado por fijación en lista el 16 de Septiembre de 2014.

2. Mediante memorial del 10 de Diciembre de 2014 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial arriba mencionada.

3. Mediante oficio No. 11540 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren a la claridad del título, a la presencia de excepciones de patentabilidad, a la claridad del pliego reivindicatorio, y al nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 39 en vista de los documentos D1: JPH08280244 y D2: "Caña de azúcar. Aspectos Técnicos sobre Cuarenta y Cinco Cultivos agrícolas de Costa Rica".

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 852 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0789 / (57) 317 365 8863 / (57) 318 532 2365- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

4. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1. Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones.

El nuevo pliego reivindicatorio está basado en las reivindicaciones 3, 4, 9, 14, 25 y 26 del anterior pliego, en las que se han eliminado los pasos opcionales y rangos preferentes, y se han especificado de forma más clara algunos de los pasos.

4.2. Con respecto a las excepciones de patentabilidad

Es preciso mencionar que la reivindicación 9, que corresponde a la nueva reivindicación 3, no está de forma alguna dirigida a un uso, sino que define una condición especial de una de las etapas del método definido en la reivindicación 1, que, como se demostrará más adelante, es novedoso e inventivo sobre el estado de la técnica. Adicionalmente, el método reivindicado requiere intervención humana repetida, por lo que no puede ser considerado un proceso esencialmente biológico.

Por otro lado, las reivindicaciones 10 a 12 han sido eliminadas, por lo que las objeciones dirigidas a éstas no prosperan en el nuevo pliego.

En vista de lo anterior, se ve superada la objeción referente a las excepciones de patentabilidad.

4.3. Argumentos a favor de la claridad del pliego reivindicatorio

En primer lugar, se debe reiterar que el nuevo pliego reivindicatorio está basado únicamente en las reivindicaciones 3, 4, 9, 14, 25 y 26 del pliego original. Por lo tanto, las objeciones dirigidas a cualquier reivindicación diferente a las mencionadas no prosperan en el nuevo pliego, y por lo tanto se entienden por superadas.

Además, se han eliminado, del nuevo pliego reivindicatorio, los términos “opcionalmente”, “al menos” y “preferiblemente” con el fin de definir la invención de manera precisa e inequívoca.

También se ha especificado que la longitud que deben tener los brotes para iniciar la nueva etapa (iii) es medida desde la punta hasta su punto de origen, que dicha longitud está entre 20 y 40 cm (en el caso de la reivindicación 1), que los brotes son cortados cerca al nódulo de forma que se desprendan del resto de la planta, que los brotes se plantan en un contenedor que contiene un medio de crecimiento seleccionado entre vermiculita y fibras de coco, que el contenedor es ubicado en un invernadero, que las plántulas de los brotes se cultivan en un invernadero a una temperatura entre 25 y 35°C y una humedad entre 40 y 100%, que las plántulas son tratadas con piraclostrobina rociándolas o sumergiéndolas en una formulación acuosa comprendiendo 0.01 a 1% por peso de piraclostrobina, y que las plántulas se plantan en el campo de 25 a 80 días después de plantar los brotes en el medio de crecimiento. Estas modificaciones limitan considerablemente el alcance de las reivindicaciones, con el fin de definir la materia a ser protegida de forma más precisa.

En consecuencia de lo anterior, se considera que las objeciones formuladas en cuanto a la falta de claridad de las reivindicaciones han sido superadas.

4.4. Argumentos a favor del nivel inventivo de la presente solicitud

En primer lugar, es preciso resaltar que el documento D1 no divulga ni sugiere la temperatura óptima de crecimiento, ni el empleo de piraclostrobina para tratar las

plántulas en un método para cultivar caña de azúcar tal como se define en la nueva reivindicación 1 y mucho menos que dichas plántulas, se podrían tratar durante su crecimiento con piraclostrobina rociándolas o sumergiéndolas en una formulación acuosa comprendiendo 0.01 a 1% por peso de piraclostrobina, basado en el peso total de la formulación. Dichas diferencias corresponden a características esenciales del método reivindicado.

Por su parte, el documento D2 enseña varios métodos para cultivar caña de azúcar. Sin embargo, dicho documento no menciona ni sugiere el tratamiento con piraclostrobina durante el proceso de cultivo y/o la concentración específica en peso de la formulación de piraclostrobina, tal como SI lo hace mi representada en el nuevo pliego reivindicatorio de la presente solicitud de patente.

De acuerdo con lo anterior, ninguna posible combinación de los documentos D1 y D2 podría anticipar el método de la reivindicación 1 con todas sus características esenciales, ya que ninguno de ellos menciona ni sugiere el paso de "tratar las plántulas, durante su crecimiento con piraclostrobina rociándolas o sumergiéndolas en una formulación acuosa comprendiendo 0.01 a 1% por peso de piraclostrobina, basado en el peso total de la formulación".

Adicionalmente, el paso de tratar las plantas con piraclostrobina no corresponde a un simple uso, o de dicho pesticida, ya que se está especificando cómo se realiza el tratamiento y cuándo, específicamente, dentro del proceso de cultivo se debe realizar dicho tratamiento.

También se debe mencionar que, considerando D1 el documento más cercano a la invención, el problema resuelto por la presente invención sobre dicho documento corresponde a proveer un método que resulte en mejor brote y plántulas más fuertes y viables que las obtenidas en el arte previo. Debe notarse que el método de D1 de romper la dominancia apical al menos dos veces seguidas (primero del tallo adulto y luego de la primera generación de brotes emergidos) para inducir la producción de más brotes en la caña de azúcar, resulta en que las plántulas frecuentemente sean menos resistentes a

condiciones ambientales desfavorables o que no brotan en absoluto. Así, es claro que dicho documento no soluciona el problema técnico acá planteado y que en contraste, una persona versada en la materia se vería desmotivada a emplear las enseñanzas de dicho documento toda vez que con el mismo se obtiene el efecto contrario al que se buscaba obtener con la presente solicitud. El problema relacionado con la menor resistencia de las plántulas a condiciones ambientales desfavorables o que no brotan en absoluto, es solucionado mediante el tratamiento con piraclostrobina definido en la reivindicación 1. Como se demuestra en el ejemplo de la presente solicitud, el tratamiento con piraclostrobina reduce considerablemente la debilidad de los brotes de segunda generación.

El paso mencionado no se enseña ni se sugiere en el documento D2, por lo que este no habría resultado suficiente para derivar el método de la reivindicación 1 a partir de las enseñanzas de D1. En consecuencia, es claro que los documentos citados D1-D2 no enseñan ni sugieren por si solos o combinados como un todo las características técnicas esenciales del método objeto de protección en el nuevo pliego reivindicatorio (i.e. Temperatura óptima de crecimiento y adicionar a las plántulas durante su crecimiento piraclostrobina, rociándolas o sumergiéndolas en una formulación acuosa comprendiendo 0.01 a 1% por peso de piraclostrobina, basado en el peso total de la formulación) y por lo tanto, es claro que una persona versada en la materia no derivaría de manera obvia u evidente la presente invención a partir de las enseñanzas reveladas en los mismos. Lo anterior, es aún más evidente si se tiene en cuenta que de acuerdo con el “INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” de su Despacho para el Examen de nivel inventivo: *“El examinador no debe basarse en apreciaciones personales, toda objeción referente a falta de nivel inventivo debe probarse con documentos del estado de la técnica. Es decir que el examinador debe determinar la materia que sí es patentable y excluir o negar aquella que no lo es, de acuerdo con el estado de la técnica y de conformidad con la legislación y la jurisprudencia y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y el estado de la técnica”*.

CAVELIER

A B O G A D O S

Como consecuencia de lo anterior, la reivindicación independiente 1 es inventiva sobre el estado del arte citado. Consecuentemente, las reivindicaciones 2 a 6 son también inventivas en virtud de su dependencia de la reivindicación 1.

De acuerdo a todos los argumentos presentados, la presente solicitud cumple a cabalidad con los requerimientos exigidos en la Decisión 486 y las objeciones formuladas por el Examinador se ven superadas.

5. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 11540, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones

Señor Director,



OSCAR CORREA
C.C. 79.524.634 de Bogotá
T.P.A. No. 71.027

mem

COLO-16452-0841-082-6
SML\SML\ID-277221\WPC16452
No. M-2015-277221\SML

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731- COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

REIVINDICACIONES

1. Un método para cultivar caña de azúcar, **caracterizado** porque comprende las siguientes etapas:

- (i) interrumpir en una planta de caña de azúcar viva de 6 a 18 meses la dominancia apical cortando la parte superior del tallo, de forma que el tallo inferior que queda aún comprenda de 5 a 15 nódulos y de forma que la parte superior que es cortada comprenda el último nódulo superior;
- (ii) cortar la parte superior de uno o más o todos los brotes que surgieron de los nódulos del tallo inferior obtenido en la etapa (i) anteriores por encima de los nódulos desde los que se originan;
- (iii) cortar los brotes recién formados que surgieron de los brotes cortados obtenidos en la etapa (ii) cuando los brotes tienen de 20 a 40 cm de longitud (medidos desde su punta hasta su punto de origen) cerca del nódulo de forma que comprendan parte o todo el tejido meristemático y de forma que se desprendan del resto de la planta;
- (iv) plantar los brotes que se obtuvieron en la etapa (iii) en un contenedor que contiene un medio de crecimiento seleccionado entre vermiculita y fibras de coco, y ubicar el contenedor en un invernadero;
- (v) cultivar plántulas de los brotes en un invernadero a una temperatura entre 25 y 35°C y una humedad entre 40 y 100%;
- (vi) tratar las plántulas, durante su crecimiento con piraclostrobina rociándolas o sumergiéndolas en una formulación acuosa comprendiendo 0.01 a 1% por peso de piraclostrobina, basado en el peso total de la formulación;
- (vii) de 25 a 80 días después de plantar los brotes en el medio de crecimiento, plantar las plántulas que se obtienen de los brotes en el campo, en donde, si es necesario, entre 1 día y 3 semanas antes de plantar en el campo se permite que las plántulas se aclimaten.

2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque en la etapa (i), la dominancia apical se interrumpe cortando de una planta de caña de azúcar viva de 8 a 12 meses la parte superior del tallo, a fin de que el tallo inferior aún comprenda de 8 a 15 nódulos.

3. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado** porque en la etapa (iii), los brotes laterales recién formados se retiran cuando tienen de 25 a 30 cm de longitud (medidos desde su punta hasta su punto de origen).

4. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la plántula crece de un brote con una humedad de 50 a 95%.

5. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores,

caracterizado porque la plantación de la plántula en el campo se realiza con una máquina de plantación automática o semiautomática.

6. El método de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la plantación de la plántula en el campo se realiza de 25 a 70 días después de la plantación del brote en el medio de crecimiento.