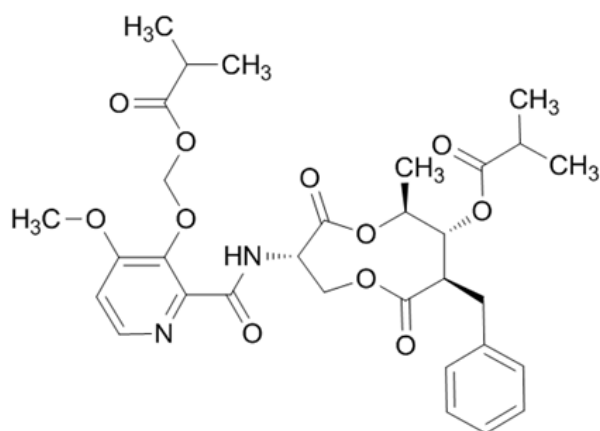


CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

1. Una mezcla sinérgica que comprende un compuesto de Fórmula I



Formula I

y protioconazol, en donde la relación en peso del compuesto de la Fórmula I a protioconazol es de 1:1.5 a 1:2, en donde la mezcla sinérgica es efectiva en contra de al menos una enfermedad seleccionada del grupo que consiste en: mancha foliar de la cebada y mancha de la cebada.

2. Una composición sinérgica para proporcionar una mejora del crecimiento en los cultivos que comprende la mezcla de acuerdo con la Reivindicación 1 y un material vehículo fitológicamente aceptable, en donde la mejora del crecimiento en los cultivos se caracteriza por al menos uno de los efectos seleccionados del grupo que consiste en prevenir o curar hongos patógenos y mejorar la fisiología vegetal, en donde la mejora de la fisiología vegetal se caracteriza por al menos uno de los efectos seleccionados del grupo que consiste de crecimiento de raíces mejorado, mejora ecológica, mejor uso y eficiencia del agua, eficiencia del uso del nitrógeno mejorada, senescencia retardada, y rendimiento mejorado.

3. La composición de acuerdo con la Reivindicación 2, en donde la mejora de crecimiento se caracteriza por curar o prevenir una enfermedad causada por hongos patógenos.

4. La composición de acuerdo con la Reivindicación 3, caracterizada en que tiene actividad antifúngica en contra de los siguientes hongos patógenos y enfermedades

seleccionados del grupo que consiste de: mancha foliar de la cebada (*Rhynchosporium secalis*; RHYNSE) y mancha de la cebada (*Cochliobolus sativum*; COCHSA; anamorfo: *Helminthosporium sativum*).

5. La composición de acuerdo con la Reivindicación 4, en donde el hongo patógeno es *Rhynchosporium secalis* (RHYNSE), el agente causal de la mancha foliar de la cebada.

6. La composición de acuerdo con la Reivindicación 2, en donde la mejora de crecimiento se caracteriza por la mejora de la fisiología vegetal, en donde la mejora de la fisiología vegetal se caracteriza por al menos uno de los efectos seleccionados del grupo que consiste en crecimiento de raíces mejorado, mejora ecológica, mejor uso y eficiencia del agua, eficiencia del uso del nitrógeno mejorada, senescencia retardada, y rendimiento mejorado.

7. La composición de acuerdo con la Reivindicación 6, en donde la fisiología vegetal mejorada se caracteriza por el aumento del rendimiento.

8. La composición de acuerdo con la Reivindicación 7, en donde la fisiología vegetal mejorada se caracteriza por el aumento del enverdecimiento del tejido vegetal.

9. La mezcla de acuerdo a la Reivindicación 1, en donde la enfermedad es una enfermedad por manchas foliares.

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2017/0000046

Asunto: Solicitud de patente para: MEZCLAS FUNGICIDAS SINÉRGICAS QUE
COMPRENDEN PROTIOCONAZOL PARA EL CONTROL DE HONGOS
EN CEREALES

Solicitante: DOW AGROSCIENCES LLC

Fecha de solicitud: 04 de enero de 2017

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio No. 11044, notificado por fijación en lista el 17 de septiembre de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aporte un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 9 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

- Las antiguas Reivindicaciones 2 – 3, 11 – 17, 19 – 20 han sido eliminadas.
- La expresión “*una cantidad fungicidamente eficaz de*” fue eliminada del preámbulo de la Reivindicación 1.
- La Reivindicación 1 fue delimitada de acuerdo con las enseñanzas de la página 4 del Capítulo Descriptivo, así como en las Tablas 1 a 3, a fin de reclamar una mezcla sinérgica que comprende el compuesto de la Fórmula I y protioconazol, en una relación en peso de 1:1.5 a 1:2; la cual es efectiva en contra de la mancha foliar de la cebada o la mancha de la cebada.

- La Reivindicación 4 (antigua Reivindicación 6) fue delimitada para reclamar una composición de acuerdo de acuerdo con la Reivindicación 3, en donde dicha composición tiene actividad antifúngica en contra de la mancha foliar de la cebada causada por *Rhynchosporium secalis*, y la mancha de la cebada generada por *Cochliobolus sativum* (anamorfo: *Helminthosporium sativum*).
- Las reivindicaciones correspondientes, así como sus relaciones de dependencia, fueron reenumeradas de acuerdo con los cambios anteriormente mencionados.

Me permito resaltar que estas modificaciones se ajustan completamente a lo establecido por el Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

A pesar de eliminar materia del Capítulo Reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LAS REIVINDICACIONES RELATIVAS A UN USO

El Examinador señala que las antiguas Reivindicaciones 11, 12, 19 y 20 corresponden a usos de la composición fungicida.

De acuerdo con las modificaciones detalladas en el numeral I de este memorial, considero como superada la objeción arriba referida, toda vez que las antiguas Reivindicaciones 11, 12, 19 y 20 fueron completamente eliminadas del Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto.

III. EN CUANTO AL TÍTULO DE LA SOLICITUD

Tomando en consideración las objeciones presentadas por el Examinador en el Oficio antes referenciado, la Solicitante desea, en respuesta a dichas objeciones, modificar el título de la solicitud para que este se ajuste de mejor manera a la materia reclamada.

De esta forma, el nuevo título de la solicitud se lee como sigue:

“MEZCLAS FUNGICIDAS SINÉRGICAS QUE COMPRENDEN PROTIOCONAZOL PARA EL CONTROL DE HONGOS EN CEREALES”

Tomando en consideración esta modificación, muy amablemente se solicita al Examinador considerar esta objeción como superada.

IV. EN CUANTO A LA FALTA DE CLARIDAD Y CONCISIÓN

En primer lugar, considero como superada la objeción respecto de la supuesta falta de soporte de la materia reclamada en el Capítulo Reivindicatorio teniendo en cuenta que, a pesar de que el objeto de la antigua Reivindicación 1 tiene debido sustento en el Capítulo Descriptivo, la Reivindicación 1 presentada junto con este memorial se ha delimitado de acuerdo con los Ejemplos y las Tablas 1 a 3 de la presente solicitud, de manera que resulte claro para la persona normalmente versada en la materia que el presente Capítulo Reivindicatorio reclama una mezcla sinérgica que comprende el compuesto de la Fórmula I y protioconazol, en una relación en peso de 1:1.5 a 1:2; la cual es efectiva en contra de la mancha foliar de la cebada o la mancha de la cebada. Adicionalmente, y de acuerdo con lo anterior, amablemente solicito se tenga como superada la objeción respecto de las proporciones de los componentes de la mezcla en la Reivindicación 1.

Así mismo, considero como superadas las objeciones respecto de las expresiones *“en donde el inhibidor de la biosíntesis”*, *“una cantidad fungicidamente eficaz”* y las antiguas Reivindicaciones 2, 14, 16 y 17, toda vez que éstas fueron completamente eliminadas del Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto, como lo señalé en el numeral I de este memorial.

Por otro lado, el Examinador indica que las Reivindicaciones 2, 3, 6, 7, 8 (antiguas Reivindicaciones 4, 5, 8, 9, 10) presentan expresiones consideradas como resultados a alcanzar, abarcando cualquier alternativa presente o futura que lleve a dicho resultado.

Sobre este particular, señalo que la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad (GESPMU) indica en la sección 2.6.5.8.¹ que los resultados

¹ Superintendencia de Industria y Comercio (2014) *GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD* (pp. 79). Bogotá, Colombia.

a alcanzar son permitidos en una reivindicación siempre que la invención esté definida por sus características técnicas esenciales. En el presente caso la Reivindicación 1 define una mezcla sinérgica que comprende el compuesto de la Fórmula I y protioconazol, en una relación en peso de 1:1.5 a 1:2; la cual es efectiva en contra de la mancha foliar de la cebada o la mancha de la cebada. De esta manera, la materia reclamada en las Reivindicaciones 2, 3, 6, 7, 8 se encuentra debidamente definida en las características técnicas esenciales mencionadas en la reivindicación independiente y por lo tanto, las expresiones referidas como resultados a alcanzar clarifican y delimitan la materia previamente definida en la Reivindicación 1.

Con respecto a las Reivindicaciones 4, 5 y 9 (antiguas Reivindicaciones 6, 7, 18), el Examinador señala que éstas caracterizan la composición fungicida por la enfermedad que cura o por los hongos patógenos que producen la enfermedad, lo cual no son características técnicas esenciales de una composición.

A este respecto deseo señalar que, las reivindicaciones previamente mencionadas dependen directa o indirectamente de la Reivindicación 1, la cual define la materia reclamada en términos de sus componentes, proporciones y actividad; de manera tal que las características mencionadas en las Reivindicaciones 4, 5 y 9 no pretenden definir la materia reclamada, sino que por el contrario delimitan y clarifican la misma.

De otro lado, el Examinador asegura que la Reivindicación 2 (antigua Reivindicación 4) no es concisa debido a que emplea la expresión *“material vehículo fitológicamente aceptable”*.

Sobre este particular me permito resaltar que, dicho vehículo no corresponde a una característica técnica esencial de la presente invención y por lo tanto definir el mismo resultaría en una delimitación injustificada de las realizaciones que abarca el concepto inventivo de esta solicitud.

En conclusión, considero que el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto cumple con todos los requisitos de claridad y concisión, ajustándose así a los lineamientos del Artículo 30 de la Decisión 486, ya que cualquier persona del oficio normalmente versada en la materia está en completa capacidad de reproducir la invención sin ambigüedad alguna.

V. EN CUANTO AL CAPÍTULO DESCRIPTIVO

El Examinador señala que el Capítulo Descriptivo emplea unidades que no hacen parte del sistema internacional.

En relación con este señalamiento deseo resaltar que las unidades presentadas en el Capítulo Descriptivo son claras dado que éstas pueden ser empleadas o fácilmente convertidas al sistema de unidades deseado por la persona versada en la materia, por tanto, amablemente solicito que esta objeción sea tenida como superada.

VI. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador indica que los siguientes documentos son relevantes para la patentabilidad de la presente solicitud:

No.	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2011082160	"SYNERGISTIC FUNGICIDAL MIXTURES FOR FUNGAL CONTROL IN CEREALS"	07 de Abril 2011

VII. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

El Examinador asegura que el objeto de la Reivindicación 1, carecería de novedad a la luz de las enseñanzas del arte previo citado, así como la materia reclamada en la Reivindicación dependiente 2.

Respecto de lo anterior, me permito indicar que la GESPMU señala en la sección 2.12 que *"si la invención reivindicada es idéntica a lo revelado en el estado de la técnica, (...) se considera que no tiene novedad"*². Con base en lo anterior y de acuerdo con las modificaciones detalladas en el numeral I de este memorial, me permito indicar que la materia reclamada en la Reivindicación 1 de la presente invención no es idéntica a la mezcla revelada en D1, debido a que dicho documento revela entre otras una mezcla que

² Superintendencia de Industria y Comercio (2014) *GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD* (pp. 116). Bogotá, Colombia.

comprende cualquiera de los compuestos de Fórmula I a IV junto con protioconazol en una proporción de 1:10 a 10:1 (D1, Reivindicación 3, Párrafo [0018]), de tal manera dicha solicitud no reclama ni específicamente revela una mezcla como la que se reclama en el Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto.

Por otra parte, las Tablas 1 y 2 revelan como una realización de la invención divulgada en D1, una mezcla que comprende el compuesto de Fórmula I y protioconazol en proporciones que no corresponden al rango de relación en peso señalado en la presente invención: 1:1.5 a 1:2, como se indica en la actual Reivindicación 1. Así mismo, las mezclas de D1 citadas por el Examinador respecto de la novedad de la presente invención, actúan en contra de *Septoria tritici*, patógeno que afecta el trigo, mas no tratan enfermedades de la cebada causadas por agentes fúngicos.

De acuerdo con todo lo anterior, amablemente solicito sea tenida como superada la objeción respecto de la supuesta falta de novedad de la presente invención, teniendo en cuenta que las enseñanzas de D1 no divulgan de manera idéntica el objeto de la presente invención.

VIII. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

Finalmente, el Examinador objeta la altura inventiva de la mezcla de acuerdo con la presente invención.

Respecto de lo anterior, deseo llamar la atención del Examinador sobre la delimitación realizada a la Reivindicación 1 en la cual se establece que la relación en peso del compuesto de Fórmula I a protioconazol es de 1: 1.5 a 1:2, como se indica en las modificaciones realizadas al Capítulo Reivindicatorio modificado adjunto, llamo la.

Adicionalmente, deseo señalar que *“la sinergia se produce cuando el efecto de dos o más compuestos supera el efecto de los compuestos cuando se usan solos”*, como se indica en la página 2 (líneas 12 y 13) del Capítulo Descriptivo. De acuerdo con lo anterior, señalo que una mezcla sinérgica es aquella en la que la interacción de sus componentes genera un efecto mejorado o mayor que el efecto previsto a partir de la respuesta de cada componente aplicado por separado.

El Examinador asegura que D1 revela una composición sinérgica que comprende el compuesto de la Fórmula I y protioconazol. Sin embargo, D1 no hace ninguna mención sobre composiciones de acuerdo con la presente invención que tengan efectos sinérgicos contra cualquiera de las enfermedades mencionadas en la Reivindicación 1 presentada.

Por el contrario, las Tablas 1 a 3 del presente Capítulo Descriptivo proporcionan evidencia de que la mezcla de un compuesto de Fórmula I o una de sus sales agrícolamente aceptables y protioconazol en la proporción estipulada exhibe una actividad fungicida mayor de la que se predeciría en base a las actividades acumulativas simples de compuestos individuales. Consecuentemente y teniendo en cuenta que la sinergia es impredecible, señalo que la materia reclamada en el presente Capítulo Reivindicatorio tiene nivel inventivo respecto del arte previo citado.

Con base en lo anterior me permito resaltar que una persona versada en la materia no deduciría de manera obvia el objeto de la presente invención, teniendo en cuenta que la delimitación específica de la relación de peso estipulada para los componentes de la mezcla no es sugerida por el arte previo, el cual no provee enseñanzas particulares o generales que permitan anticipar el efecto técnico de la presente invención. Asimismo, el arte previo no evidencia un efecto antifúngico significativo en cuanto al control de la mancha foliar o de la mancha de la cebada. Así las cosas, amablemente solicito al Examinador reconocer el nivel inventivo de la presente solicitud.

IX. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. De manera subsidiaria, y en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un tercer examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

X. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 9 reivindicaciones.
2. Recibo de pago en línea por concepto de Examen de Patentabilidad adicional.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908

