



Señora

Edna Marcela Ramirez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E.

S.

D.

Referencia: Solicitud de Patente de Invención denominada
“COMBINACIONES AGROQUÍMICAS NOVEDOSAS”.

Asunto: Respuesta al Oficio 3867 del 9 de marzo de 2023.

Expediente No. **NC2020/0008430**

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mí firma obrando en mi calidad de apoderado de **UPL LTD**, doy respuesta al Oficio No3867 del 9 de marzo de 2023 bajo los siguientes términos:

1. De la solicitud de patente

1.1. Título

El examinador objeta el título de la solicitud argumentando que no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones. Con el fin de subsanar la objeción, el solicitante acepta la sugerencia del examinador y modifica el título a:

**“COMBINACIÓN QUE CONTIENE FIBRONIL, AZOXISTROBINA, UN FUNGICIDA DE
BENCIMIDAZOL Y UN AGENTE ACTIVO”**



1.2. Reivindicaciones

El examinador objeta la claridad del capítulo reivindicatorio, argumentando lo siguiente:

“La reivindicación 1 no es concisa, porque reclama como componentes de la composición “un fungicida de bencimidazol; y un agente activo seleccionado de un insecticida neonicotinoide o un fungicida multisitio o ambos”. Lo cual implica un sinnúmero de posibilidades no evaluadas por el solicitante, además, no permite definir el alcance de la solicitud. Es por esta razón, que se sugiere definir el compuesto fungicida de bencimidazol y el agente activo.

La reivindicación 4 no es clara, porque reclama un fungicida de ditiocarbamato como una reivindicación dependiente de la reivindicación 1. Sin embargo, la reivindicación 3 es aquella que describe los fungicidas multisitio específicamente del grupo que consiste en ditiocarbamatos. Por lo tanto, se sugiere corregir la dependencia de la reivindicación.”

Con el fin de subsanar las objeciones del examinador, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se han hecho las siguientes correcciones:

- En la reivindicación 1 se han incluido las concentraciones de los diferentes componentes activos de la combinación. Base para esta modificación puede encontrarse en los ejemplos de la presente solicitud de patente.
- Las anteriores reivindicaciones 2-4 y 8 se han suprimido. El resto de reivindicaciones y su dependencia se ha modificado en consecuencia.
- En la anterior reivindicación 6 (ahora reenumerada como reivindicación 2) se han suprimido las combinaciones e a h. Base para esta modificación puede encontrarse en



la anterior reivindicación 6, así como en los ejemplos de esta solicitud de patente.

- En la anterior reivindicación 7 (ahora reenumerada como reivindicación 3) se especifica que la composición incluye adyuvantes agroquímicos. Base para esta modificación puede encontrarse, por ejemplo, en la página 14, líneas 11-13 del texto en español presentado al entrar en fase nacional en Colombia.

En relación con lo anterior, el solicitante considera que las reivindicaciones 1 a 3 del capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta a este escrito se encuentran soportadas debidamente en la solicitud original, cumpliendo así con el requisito de no ampliar materia respecto a la mencionada solicitud de patente original.

De igual forma, el solicitante hace las siguientes observaciones y aclaraciones en relación con las objeciones del examinador:

La concisión de la **reivindicación 1** se objeta por considerar el examinador que los componentes de la composición “*un fungicida de bencimidazol; y un agente activo seleccionado de un insecticida neonicotinoide o un fungicida multisitio o ambos*” implican un sinnúmero de posibilidades no evaluadas por el solicitante y no permiten definir el alcance de la solicitud.

Para facilitar la concesión de esta solicitud de patente, se ha modificado la reivindicación 1 de forma que ahora se especifican los fungicidas de bencimidazol, insecticidas neonicotinoide y fungicidas multisitio que pueden estar comprendidos en la combinación reivindicada.

En consecuencia, se considera que la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta a este escrito es clara y concisa y, por lo tanto, se solicita la retirada de esta objeción.

La claridad de la **reivindicación 4** se objeta debido a su dependencia.



La anterior reivindicación 4 se ha suprimido en el nuevo capítulo reivindicatorio que se adjunta a este escrito. En consecuencia, se considera que esta objeción ya no aplica.

1.3. Descripción

El examinador objeta la suficiencia de la descripción, argumentando lo siguiente:

“La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2020/0008430 del 09 de julio de 2020) no presenta evidencia de una combinación que comprende “cualquier” fungicida de bencimidazol y “cualquier” agente activo seleccionado de un insecticida neonicotinoide o un fungicida multisitio en proporciones de mezcla de (1- 80):(1-80):(1-80):(1-80).”

El solicitante discrepa de esta opinión y respetuosamente sostiene que la descripción (en su totalidad) proporciona suficiente información para que una persona normalmente versada en la materia técnica pueda reproducir la invención tal como se define en el nuevo capítulo reivindicatorio adjunto a este escrito.

Sin embargo, con el objetivo de facilitar la concesión de esta solicitud de patente, se ha modificado la reivindicación 1 incluyendo los rangos de concentración de los cuatro componentes activos de la combinación reivindicada. El solicitante respetuosamente sostiene que la materia reivindicada en el capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta a este escrito está suficientemente descrita y, por lo tanto, se solicita la retirada de esta objeción.



2. Examen de Patentabilidad

2.1. Nivel inventivo

El examinador objeta el nivel inventivo de la solicitud a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D2. A este respecto, el solicitante respetuosamente reitera que D1 se refiere a las mezclas que comprenden como componentes activos:

- 1) un compuesto insecticida I seleccionado entre el fipronil y el etiprol; y
- 2) un compuesto fungicida IIA seleccionado de la lista A:
 - a) azoles, en particular: difenoconazol, bitertanol, bromuconazol, diniconazol, enilconazol, fenbuconazol, flusilazol, fluquinconazol, flutriafol, imibenconazol, ipconazol, miclobutanil, paclobutrazol, penconazol, propiconazol, semiconazol, tetraconazol, uniconazole-P, triadimenol, triadimefon, triticonazol, ciazofamida, pefurazoato, benomil, carbendazim, fuberidazol, tiabendazol, etaboxam, etridiazol e himexazol;
 - b) estrobilurinas, en particular: azoxistrobina, dimoxistrobina, enestroburina, fluoxastrobina, kresoximmetilo, metominostrobin, picoxistrobina, trifloxistrobina o metil (2-cloro-5- [1- (3-metilbenciloxiimino) etil] bencil) carbamato, metil (2- cloro-5- [1- (6-metilpiridin-2-ilmetoxiimino) etil] bencil) carbamato, 2- (orto-((2,5-dimetilfeniloximetil)en) fenil) -3-metoxiacrilato de metilo;
 - c) carboxamidas, en particular: carboxin, benalaxil, boscalid, fenhexamid, flutolanil, furametpir, mepronil, metalaxil, mefenoxam (metalaxil-M), ofurace, oxadixil, oxicarboxina, pentiopirad, tifluzamida, tiadinil, N-(4'-bromodifenil-2-il)-4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboximida, N- (4'-trifluorometilbifenil-2-il) -4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida, N- (4'-cloro- 3'-fluorobifenil-2-il) -4-difluorometil-2-metiltiazol-5-carboxamida, N- (2'-fluoro-4'-cloro-5'-metil-bifenil-2-il) -1-metil -3-trifluoro-metil-1Hpirazol-4 carboxamida, N- (3',4',5'-trifluorobifenil-2-il) -1-metil-3-trifluorometil-1Hpirazol-4-carboxamida, N- (3',4',5'-trifluorobifenil-2-il) -1-metil-3-difluorometil-1Hpirazol-4-carboxamida, N- (2', 4 ', 5'-trifluorobifenil-2- il) -1-metil -3-difluorometil-1 Hpirazol-4-carboxamida, N- (3 ', 4', 5'-trifluorobifenil-2-il) -3-clorofluorometil-1-metil-1Hpirazol-4-carboxamida, N-(3', 4'-dicloro-



4-fluorobifenil-2-il)-3-difluoro-metil-1-metilpirazol-4- carboxamida, N-(3',4'-dicloro-5-fluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metilpirazol-4-carboxamida, amida del ácido N- (2-(1,3-dimetilbutil) -fenil)-1,3-dimetil-5-fluoro-1H-pirazol-4-carboxílico, N- (cis-2-biciclopropil-2-il-fenil) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxílico amida de ácido, amida del ácido N- (trans-2-biciclopropil-2-il-fenil) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxílico, 3- (difluorometil) -1-metil-N- [1,2,3,4-tetrahidro-9- (1-metiletil) -1,4-metanonaftalen-5-il] -1H-pirazol-4carboxamida, N- (3',4'- dicloro-4-fluorobifenilo-2-il) -3-difluorometil-1-metilpirazol-4-carboxamida, N-(3',4'-dicloro-5-fluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metilpirazol-4-carboxamida; 3,4-dicloro-N-(2-cianofenil)isotiazol-5-carboxamida; N- (2',4'-difluorobifenil-2-il) -1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(2',4'-dicloro-bifenil-2-il) -1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(2',4'-difluorobifenil-2-il) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (2',4'-diclorobifenil-2-il) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (2',5'-difluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(2',5'-diclorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(2',5'-difluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(2',5'-diclorobifenil-2-il) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (3',5'-difluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(3',5'-diclorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3',5'-difluorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(3',5'-diclorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(3'-fluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida, N-(3'-clorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (3'-fluorobifenil-2-il) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N- (3'-clorobifenil-2-il) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N- (3'-clorobifenil-2-il) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (2'-fluorobifenil-2-il) -1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(2'-clorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(2'-fluorobifenil-2-il) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(2'-clorobifenil-2-il)-3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (2'-fluoro-4'-cloro-5'-metilbifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (3 ' , 4 ' , 5'-trifluorobifenil-2-il) -1-metil-3-



difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (2', 4', 5'-trifluorobifenil-2-il)-1-metil-3-difluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-(3',4',5'-trifluorobifenil-2-il)-3-clorofluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N-[2-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxi)fenil] -1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- [2- (1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxi) -fenil] -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida, N- [2- (2-cloro-1,1,2-trifluoroetoxi) fenil] -1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- [2- (2- cloro-1,1,2-trifluoroetoxi) fenil] -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; 4-carbonato de urea-N- [2-(1,1,2,2-tetrafluoroetoxi) fenil] -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- [2-(1,1,2,2-tetrafluoroetoxi) fenil] -1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (4'-(trifluorometiltio) bifenil-2-il) -3-difluorometil-1-metil-1H-pirazol-4-carboxamida; N- (4'-(trifluorometiltio) bifenil-2-il)-1-metil-3-trifluorometil-1H-pirazol-4-carboxamida; flumorph; flumetover, fluopicolida (picobenzamid), zoxamida; carpropamid, diclocymet, mandipropamid; N-(2-{4-[3-(4-clorofenil)prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil}etil)-2-metanosulfonilamino-3-metilbutiramida, N-(2-{4-[3-(4-clorofenil)-prop-2-iniloxi]-3-metoxifenil} etil) -2-etanosulfonilamino-3-metilbutiramida;

d) compuestos heterocíclicos, en particular: fluazinam, pirifenox; bupirimato, ciprodinil, fenarimol, ferimzone, mepanipirim, nuarimol, pirimetanil; triforina; fencpiclonil, fludioxonil; iprodiona, procimidona, vinclozolina; famoxadona, fenamidona, octilinona, probenazol; amisulbrom, anilazina, diclomezina, piroquilon, proquinazid, triciclazol; 2-butoxi-6-yodo-3-propilcromen-4-ona; acibenzolar-S-metilo, captafol, captan, dazomet, folpet, fenoxanil, quinoxifeno; 3- [5- (4-clorofenil) -2,3-dimetilisoxazolidin-3-il] piridina;

e) carbamatos, en particular: mancozeb, maneb, metam, metiram, ferbam, propineb; dietofencarb, iprovalicarb, flubenthiavalicarb, propamocarb; 3- (4-clorofenil) -3- (2-isopropoxycarbonilamino-3-metil-butirilamino) propanoato de metilo; y

f) otros compuestos activos, seleccionados entre guanidinas: dodina, iminoctadina, guazatina; antibióticos: kasugamicina, estreptomicina, polioxina, validamicina A; derivados de nitrofenilo: binapacril, dinocap, dinobuton; compuestos de heterociclilo que contienen azufre: ditianona, isoprotiolano; compuestos organometálicos: sales de fentina, como acetato de fentina; compuestos organofosforados: edifenfos, iprobenfos,



fosetil, fosetil-aluminio, ácido fosforoso y sus sales, pirazofos, tolclofos-metilo; compuestos organoclorados: clorotalonil, diclofluanida, flusulfamida, hexaclorobenceno, ftalida, pencicuron, quintozeno, tiofanato-metilo, tolilfluanida; compuestos activos inorgánicos: mezcla de Burdeos, acetato de cobre, hidróxido de cobre, oxiclورو de cobre, azufre; otros: cyflufenamid, cymoxanil, dimethirimol, ethirimol, furalaxyl, metrafenone y spiroxamine.

Las mezclas de D1 comprenden además uno o dos compuestos fungicidas IIB seleccionados de la lista B y este documento del estado de la técnica también divulga mezclas fungicidas sinérgicas que consisten en el compuesto fungicida IIB e IID.

La lista B se define como la lista A más triticonazol, orisatrobina, 5-cloro-7- (4-metilpiperidin-1-il) -6- (2,4,6-trifluorofenil) - [1,2,4] tri-azolo [1,5-a] pirimidina, 6- (3,4-dicloro-fenil) -5-metil- [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina, 6- (4 -terc-butilfenil) -5-metil- [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina, 5-metil-6- (3,5,5-trimetil-hexil) - [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina, 5-metil-6-octil- [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina, 6 -metil-5-octil- [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina, 6-etil-5-octil- [1,2,4] triazolo [1,5 -a] pirimidin-7-ilamina, 5-etil-6-octil- [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina, 5-etil-6- (3,5,5 -trimetilhexil) - [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina, 6-octil-5-propil- [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidina- 7-ilamina, 5-metoxi-metil-6-octil- [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina, 6-octil-5-trifluorometil- [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina y 5-trifluorometil-6- (3,5,5-trimetil-hexil) - [1,2,4] triazolo [1,5-a] pirimidin-7-ilamina, ciproconazol, epoxiconazol, hexaconazol, metconazol, protioconazol, propiconazol, tebuconazol, imazalil, procloraz, triflumizol, dimetomorfo, aldimorfo, dodemorfo, fenpropimorfo, tridemorfo; fenpropidina, mancozeb, maneb, metam, metiram, ferbam, tiram, zineb, ziram y sulfato de cobre básico; en cantidades sinérgicamente eficaces, con la condición de que la combinación del compuesto IIA y los compuestos IIB no sea: metalaxil, fludioxonil y difenoconazol; metalaxil-M, fludioxonil y difenoconazol; fludioxonil, metalaxil y azoxistrobin; fludioxonil, metalaxil y picoxistrobin; fludioxonil, metalaxil; trifloxistrobina; fludioxonil, metalaxil y kresoxim-metilo; y fludioxonil y propiconazol.



D1 también divulga un tercer compuesto fungicida IID seleccionado de la Lista D, que se define como la Lista B más la piraclostrobina.

D1 divulga además mezclas cuaternarias que comprenden, como componentes activos:

- 1) un compuesto insecticida I seleccionado entre el fipronil y el etiprol; y
- 2) un compuesto fungicida IIA
- 3) un compuesto fungicida IIB; y
- 4) y un fungicida, donde el fungicida es el compuesto fungicida IID.

D1 divulga el fipronil como compuesto I. Sin embargo, para los otros tres compuestos de la mezcla cuaternaria de la presente invención, una persona versada en la materia tendría que seleccionar tres compuestos de entre las listas A, B y D, las cuales en total suman más de 300 compuestos.

La presente invención tal como se define en el capítulo reivindicatorio enmendado (ver documento adjunto) se refiere a una combinación para el tratamiento de semillas que comprende:

- a. 150-160 g/L de fipronil;
- b. 23-30 g/L de azoxistrobina,
- c. 90-120 g/L de un fungicida bencimidazol (carbendazim, tiofanato o metil tiofanato), y
- d. 150-160 g/L de un insecticida neonicotinoide (acetamiprid o imidacloprid), un fungicida multisitio (mancozeb o sulfato de cobre básico) o ambos.

La persona versada en la materia no estaría motivada a seleccionar la azoxistrobina, así como tampoco los fungicidas de benzimidazol, insecticidas neonicotinoides o fungicidas multisitio especificados en la reivindicación 1 modificada, de entre las listas A, B y D que comprenden más de 300 compuestos. El solicitante respetuosamente sostiene que la persona versada en la materia debería realizar un elevado número de experimentos para llegar a la combinación de la



presente invención a partir de las enseñanzas de D1, ya que tendría que evaluar diferentes combinaciones de tres compuestos seleccionados de entre las listas A, B y D que comprenden más de 300 compuestos para llegar a la combinación definida en la reivindicación 1 de la presente invención.

Por lo tanto, el solicitante afirma que D1 es una divulgación amplia de todos y cada uno de los tipos de fungicidas y, aunque los fungicidas activos en la combinación definida en la reivindicación 1 de la presente invención también se divulgan entre los más de 300 compuestos de D1, no existe ningún indicio en D1 que sugiera que el fipronil tenga que combinarse específicamente con la azoxistrobina, los fungicidas de benzimidazol y los fungicidas neonicotinoides o multisitio especificados en la reivindicación 1 modificada. Más bien, de acuerdo con el documento D1, todos y cada uno de los compuestos pueden combinarse y, por lo tanto, cada uno de ellos es una alternativa diferente respecto a las demás y debería proporcionar resultados iguales/similares. Sin embargo, inventores de la presente solicitud de patente han demostrado que cualquier combinación de este tipo no resulta en los efectos deseados. Así, cualquier combinación de 4 o incluso 5 fungicidas no proporciona el resultado deseado como el que resulta de la aplicación de la combinación definida en la reivindicación 1 que comprende: a. fipronil; b. azoxistrobina; c. carbendazim, tiofanato o metil tiofanato (fungicidas de benzimidazol); y d) acetamiprid o imidacloprid (fungicidas neonicotinoides) y/o mancozeb o sulfato de cobre básico (fungicida multisitio). Por consiguiente, no existe ninguna pista o sugerencia en el documento D1 que permita llegar a la presente invención.

El solicitante respetuosamente afirma que a lo largo de la descripción se ha reconocido que los fungicidas utilizados en la combinación definida en la reivindicación 1 de la presente invención son conocidos y, por tanto, que la presente invención no reside en los fungicidas *per se*. Tal como se ha mencionado anteriormente, la presente invención reside en la combinación específica que comprende:

- a. 150-160 g/L de fipronil;
- b. 23-30 g/L de azoxistrobina,



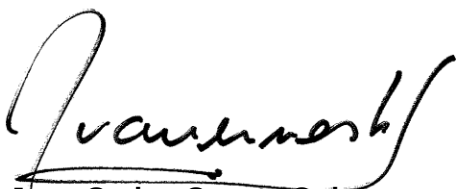
- c. 90-120 g/L de carbendazim, tiofanato o metil tiofanato, y
- d. 150-160 g/L de acetamiprid o imidacloprid, y/o mancozeb o sulfato de cobre básico.

Por lo tanto, el solicitante expone que no es obvio que una persona versada en la materia llegue a la combinación específica definida en la reivindicación 1 de la presente invención a partir de las enseñanzas de D1 y, por consiguiente, que la presente invención tal y como se define en el nuevo capítulo reivindicatorio es nueva e inventiva a la vista de D1.

3. Conclusiones

En consecuencia por todas las razones aquí expuestas, el Solicitante respetuosamente considera subsanadas las objeciones con el nuevo conjunto de reivindicaciones y los argumentos ahora presentados. Por lo tanto, le pedimos amablemente al examinador que considere su opinión y conceda la patente para la presente invención, por lo que queda evidenciado que la invención cumple con los requisitos de patentabilidad definidos en la Decisión 486 de 2000.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

Anexos: Comprobante de pago por modificación voluntaria al capítulo reivindicatorio.
Capítulo reivindicatorio modificado en control de cambios.
Capítulo reivindicatorio modificado en limpio.

REIVINDICACIONES

1. Una combinación para tratamiento de semillas que comprende:

- 5 a. 150 - 160 g/L de fipronil;
- b. 23 - 30 g/L de azoxistrobina;
- c. 90 - 120 g/L de un fungicida de bencimidazol seleccionado entre carbendazim, tiofanato y metil tiofanato; y
- 10 d. 150 - 160 g/L de un agente activo seleccionado de un insecticida neonicotinoide o un fungicida multisitio o ambos;

donde el insecticida neonicotinoide se selecciona entre acetamiprid e imidacloprid, y

- 15 donde el fungicida multisitio se selecciona entre mancozeb y sulfato de cobre básico~~en el que dicha combinación se mezcla en una proporción (1-80):(1-80):(1-80):(1-80).~~

- 20 ~~2. La combinación como se reivindica en la reivindicación 1 caracterizada porque el fungicida de benzimidazol se selecciona de albendazol, benomilo, carbendazim, elorfenazol, eipendazol, debacarb, fuberidazol, mecarbinzid, rabenzazol, tiabendazol, furofanato, tiofanato y metil tiofanato.~~
- 25

- ~~3. La combinación como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizada porque el fungicida multisitio es un fungicida seleccionado del grupo que consiste en~~
- 30 ~~ditiocarbamatos, ftalimidas, cloronitrilos, fungicidas~~

~~inorgánicos, sulfamidas, bis-guanidinas, triazinas, quinonas, quinoxalinas, y dicarboxamidas.~~

4. La combinación como se reivindica en la reivindicación 1 caracterizada porque el fungicida de ditiocarbamato se selecciona de asamobam, asemato, azitiram, carbamorf, cufraneb, cuprobam, disulfiram, ferbam, metam, nabam, tecoram, tiram, urbacida, ziram, dazomet, etem, milneb, manebre, mancozeb, maneb, metiram, polycarbamato, propineb y zineb;

~~fungicida de ftalimida se selecciona de captan, captafol y folpet;~~

~~fungicida de cloronitrilo es clorotalonil;~~

~~fungicida de sulfamida se selecciona de diclofluanid y tolilfluanid;~~

~~fungicida de bisguanidina se selecciona de guazatina e iminoctadina;~~

~~fungicida multisitio es un fungicida de triazina seleccionado de anilazina;~~

~~fungicida multisitio es una ditianona de fungicida de quinona;~~

~~fungicida multisitio es un fungicida de quinoxalina seleccionado de quinometionato y el clorquinox es un fungicida de dicarboxamida seleccionado de fluoroimida;~~

~~fungicida inorgánico seleccionado de fungicidas de cobre incluye hidróxido de cobre (II), oxiclорuro de cobre, sulfato de cobre (II), sulfato de cobre básico, mezcla de Bordeaux, salicilato de cobre $C_7H_4O_3 \cdot Cu$, óxido cuproso Cu_2O ; o azufre.~~

5. ~~La combinación como se reivindica en la reivindicación 1 caracterizada porque el insecticida neonicotinoide puede seleccionarse del grupo que consiste en acetamiprid, clotianidina, imidacloprid, nitenpiram, nitiazina, tiacloprid y tiametoxam.~~

6. ~~Una~~ La combinación como se reivindica en la reivindicación 1, ~~caracterizada porque~~ en donde la combinación comprende:

a. fipronil, azoxistrobina, carbendazim, y mancozeb; o

b. fipronil, azoxistrobina, carbendazim, e imidacloprid; o

c. fipronil, azoxistrobina, metil tiofanato, y mancozeb; o

d. fipronil, azoxistrobina, metil tiofanato, e imidacloprid.

~~e. fipronil, azoxistrobina, carbendazim; y acetamiprid~~

~~f. fipronil, azoxistrobina, metil tiofanato; y acetamiprid~~

~~g. fipronil, azoxistrobina, carbendazim; y tiametoxam~~

~~h. fipronil, azoxistrobina, metil tiofanato; y tiametoxam~~

~~i. fipronil, azoxistrobina, carbendazim; y elorotalonil~~

~~j. fipronil, azoxistrobina, metil tiofanato; y elorotalonil~~

~~k. fipronil, azoxistrobina, carbendazim; y
sulfato de cobre tribásico~~

~~l. fipronil, azoxistrobina, metil tiofanato; y
sulfato de cobre tribásico~~

5

~~73.~~ Una composición que comprende una combinación como se reivindica en las reivindicaciones 1 ~~--~~ 62 y adyuvantes agroquímicos.

10

~~8. Una composición como se reivindica en la reivindicación 7, caracterizada porque fipronil está presente en el rango de 0.1 a 99 % en peso; azoxistrobina está presente en el rango de 0.1 a 99 % en peso; inhibidor de benzimidazol está presente en el rango de 0.1 a 99 % en peso; neonicotinoide está presente en el rango de 0.1 a 99 % en peso o fungicida multisitio está presente en el rango de 0.1 a 99 % en peso.~~

15

REIVINDICACIONES

1. Una combinación para tratamiento de semillas que comprende:

- 5 a. 150 - 160 g/L de fipronil;
- b. 23 - 30 g/L de azoxistrobina;
- c. 90 - 120 g/L de un fungicida de bencimidazol
 seleccionado entre carbendazim, tiofanato y
 metil tiofanato; y
- 10 d. 150 - 160 g/L de un agente activo seleccionado
 de un insecticida neonicotinoide o un
 fungicida multisitio o ambos;
- donde el insecticida neonicotinoide se selecciona entre
 acetamiprid e imidacloprid, y
- 15 donde el fungicida multisitio se selecciona entre
 mancozeb y sulfato de cobre básico.

6. La combinación como se reivindica en la reivindicación 1, en donde la combinación comprende:

- 20 a. fipronil, azoxistrobina, carbendazim y
 mancozeb; o
- b. fipronil, azoxistrobina, carbendazim e
 imidacloprid; o
- c. fipronil, azoxistrobina, metil tiofanato y
- 25 mancozeb; o
- d. fipronil, azoxistrobina, metil tiofanato e
 imidacloprid.

3. Una composición que comprende una combinación como
30 se reivindica en las reivindicaciones 1 - 2 y adyuvantes
agroquímicos.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0008430
Recibo: 23-182099
Fecha: 07/06/2023

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
CC: 79.339.809
Pago PSE No: 834267
CUS: 2125123431

Patente PCT
COMBINACIONES AGROQUÍMICAS NOVEDOSAS

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 196,000	\$ 196,000
TOTAL					\$ 196,000