



Señora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de Patente de Invención PCT denominada
“COMPOSICIÓN FUNGICIDA SINÉRGICA”

Asunto: Respuesta al oficio No. 1056 de 23 de enero de 2024

Expediente No. NC2021/0017162

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de **JDM SCIENTIFIC RESEARCH ORGANISATION PRIVATE LIMITED, SUMISHO AGRO INDIA PVT. LTD.**, doy respuesta al Oficio No. 1056 de 23 de enero de 2024, bajo los siguientes términos:



1. De la solicitud de patente

1.1. Reivindicaciones

1.1.1. Modificaciones

En la reivindicación 1 se ha especificado que el compuesto basado en estrobilurina es metominostrobin (base en la anterior reivindicación 3), que el compuesto A puede ser tifluzamida o hexaconazol y los tipos de excipientes (base en la anterior reivindicación 10).

Se ha eliminado la materia que ha quedado fuera del alcance de la nueva reivindicación 1 y se han reenumerado las reivindicaciones acorde.

1.1.2. Claridad y concisión

El solicitante considera respetuosamente que las nuevas reivindicaciones describen de forma clara y concisa la invención, ya que los componentes de la composición reivindicada han sido específicamente definidos. Además, se considera que dicha composición queda sustentada en la descripción de manera que un experto en la materia pudiera reproducirla, tal y como se muestra en los ejemplos incluidos (ver por ejemplo tablas 1 a 4 donde se especifican los componentes).

En cuanto a las posibles formulaciones de la composición de la invención (actual reivindicación 5) discrepamos respetuosamente en que el experto en la materia requerirá experimentación adicional para reproducirlas, ya que son formas diferentes de presentar la composición reivindicada (que ha sido claramente definida en la nueva reivindicación 1) y que la obtención de esas formulaciones es conocida por el experto.



2. Descripción

Respecto a la objeción de falta de claridad y concisión de la descripción, consideramos que al haber definido el compuesto de estrobilurina (metominostrobina) y la naturaleza de los excipientes, esta objeción quedaría superada. Los ejemplos de la presente invención describen la obtención de composiciones formadas por metominostrobina, validamicina y tifluzamida (ver Ejemplo 1 y también las tablas 1 y 2 donde además se especifican posibles excipientes). De la misma manera, se ha descrito la obtención de una composición formada por metominostrobina, validamicina y hexaconazol (ver Ejemplo 2 y también tablas 3 y 4 que especifican los excipientes).

Por tanto, se considera que el experto en la materia podría reproducir la invención reivindicada sin necesidad de experimentación o esfuerzo técnico adicional.

3. Examen de Patentabilidad

3.1. Nivel Inventivo

El examinador considera que la solicitud carece de actividad inventiva en base a los documentos del estado del arte D1 (CN104115869) y D2 (CN109644996), pero el solicitante discrepa respetuosamente por los motivos expuestos a continuación.

D1 divulga una composición plaguicida ternaria que contiene hidróxido de cobre, trifloxistrobina y tebuconazol. La presente invención no contiene hidróxido de cobre. Además, en las reivindicaciones modificadas trifloxistrobina y tebuconazol no están presentes, por lo que ya no aplica la objeción en relación con este estado de la técnica.

D2 divulga una composición de sólo dos ingredientes activos *Jingangmycin* (validamicina) y hexaconazol mientras que, en la presente invención, se divulga la composición de tres



ingredientes activos metominostrobin + validamicina + hexaconazol y metominostrobin + validamicina + tifluzamida. El ingrediente activo esencial de la presente invención metominostrobin, no forma parte de la composición de D2, por lo que D2 sólo divulga una composición binaria. Además, D2 no menciona nada sobre el uso de tifluzamida, de hecho, solo tiene validamicina como ingrediente común respecto a la composición de la invención. Por lo tanto, un experto en la materia después de leer D2 no sería capaz de llegar a una composición ternaria como se reivindica en la presente invención en ausencia de cualquier sugerencia para una composición ternaria. A un experto en la materia ni siquiera se le sugerirán las cantidades de metominostrobin y tifluzamida reivindicadas en la presente invención. Como la cantidad de ingredientes activos utilizados en la presente invención está fuera del alcance de la proporción descrita en D2, teniendo en cuenta la cantidad del tercer ingrediente activo que no se sugiere en D2.

Además, en D2 el efecto sinérgico de la composición de validamicina y hexaconazol no ha sido demostrado, al contrario que en la presente invención donde el efecto sinérgico de la composición ternaria y de la composición binaria comparativa se calcula y se presenta en la tabla 6 de la especificación presentada. Las partes relevantes de la tabla 6 para la comparativa con D2 se representa a continuación:

Producto	p.a. (g/ha)	% de control de enfermedad observado	% de control de enfermedad esperado	Relación de Colby
Metominostrobin 10% + Validamicina 6% + Hexaconazol 5% (concentrado en suspensión)	80 + 48 + 40	74.51	68.77	1.083

Hexaconazol 5% SC + Validamicina 3% L (mezcla en tanque)	40 + 48	52.37	53.47	0.979
Metominostrobina 10% + Validamicina 6% + Hexaconazol 5% (concentrado en suspensión)	100 + 60 + 50	89.26	76.82	1.162
Hexaconazole 5% SC + Validamicina 3% L (mezcla en tanque)	50 + 60	59.83	62.49	0.957
Metominostrobina 10% + Validamicina 6% + Hexaconazol 5% (concentrado en suspensión)	120 + 72 + 60	90.52	88.57	1.022
Hexaconazol 5% SC + Validamicina 3% L (mezcla en tanque)	60 + 72	64.02	76.96	0.832

Como se muestra en la tabla anterior, el control de la enfermedad observado es mucho mayor en las composiciones ternarias, que son sinérgicas en comparación con las composiciones binarias. Además, el solicitante llama la atención sobre la página 3, antecedentes de la invención, de la solicitud presentada, en donde se mencionan los problemas en el campo de la técnica, concretamente el *"para evitar o para controlar el desarrollo de cepas resistentes a los principios activos o a las mezclas de principios activos conocidas usadas por los agricultores, mientras se minimizan las dosis de diseminación de productos químicos en el entorno y se reduce el coste del tratamiento"*.



Respecto a la demostración del efecto sinérgico que presenta la composición de la invención, la reivindicación 1 modificada se limita ahora únicamente a la composición (metominostrobin + validamicina + tifluzamida) o (metominostrobin + validamicina + hexaconazol), y en la tabla 7 de la especificación de la presente invención se presenta la bioeficacia de la combinación fungicida Metominostrobin 10% + Validamicina 6% + Tifluzamida 9% SC en el cultivo de arroz en 3 dosis; 800, 1.000 y 1.200 ml/ha. Entre las 3 dosis, la de 1000 ml/ha resultó ser mejor teniendo en cuenta el índice porcentual de enfermedad y el rendimiento. El examinador afirmó que la mayor actividad se debe a la mayor carga de activos y que dicha actividad es menor que la suma de la actividad individual, sin embargo, se discrepa. La tabla siguiente, que incluye algunos de los datos presentado en la tabla 7 de la especificación, lo aclara:

S. N.º	Tratamiento	Dosis (ml/ha)	p.a./ha	Índice de enfermedad en porcentaje (PDI) *Media después de dos aplicaciones			Rendimi ento (q/ha)
				Añublo de la hoja y del cuello	Tizón de la vaina	Tizón bacteri ano de la hoja	
2.	Metominostrobin a 10 % + validamicina 6 % + tifluzamida 9 % + SC	1000	100 + 60 + 90	12,13 (20,38)	5,17 (13,14)	7,26 (15,63)	47,98

S. N.º	Tratamiento	Dosis (ml/ha)	p.a./ha	Índice de enfermedad en porcentaje (PDI) *Media después de dos aplicaciones			Rendimi ento (q/ha)
				Añublo de la hoja y del cuello	Tizón de la vaina	Tizón bacteri ano de la hoja	
7.	Metominostrobin a 20 % de SC	500	100	20,59 (26,99)	16,13 (23,68)	19,21 (25,99)	40,38
8.	Tifluzamida 24 % de SC	375	90	34,50 (35,97)	11,41 (19,74)	17,00 (24,35)	39,70
9.	Validamicina 3 % de L	2000	60	31,88 (34,38)	15,68 (23,33)	19,85 (26,46)	34,90
10.	Control	--		41,34 (40,01)	21,28 (27,47)	36,43 (37,13)	31,20

Como se muestra en esta tabla, 1.000 ml contienen 250 g de p.a. (100 + 60 + 90), mientras que si se utiliza p.a. individual, es necesario pulverizar 2.875 ml de dosis en el campo. Esto significa que se esparcen 2,8 veces más productos químicos en el campo, lo que es perjudicial para el medio ambiente y aumenta el coste del tratamiento. En segundo lugar, en términos de eficacia, la combinación ternaria es mucho mejor que las sustancias activas individuales, por ejemplo, para controlar el tizón de la hoja y del cuello, la tifluzamida y la validamicina no son eficaces en absoluto. lo mismo ocurre con el tizón de la vaina y el tizón bacteriano de la hoja, en los que la eficacia de todas las sustancias activas individuales es muy baja, pero cuando se combinan las tres sustancias activas en una relación de peso específica se observa un índice de enfermedad porcentual muy bajo con un aumento del



rendimiento. Esto sugiere claramente el mayor alcance de la actividad de la presente combinación ternaria en las tres enfermedades seleccionadas. Este efecto se demuestra claramente en la tabla 5 de la especificación, que representa el comportamiento sinérgico.

De forma similar, la Tabla 8 de la especificación de la presente invención presenta la bioeficacia de la combinación fungicida Metominostrobin 10%+ Validamicina 6% + Hexaconazol 5% SC en el cultivo de arroz en 3 dosis; 800, 1.000 y 1.200 ml/ha. Entre las 3 dosis, la de 1000 ml/ha demostró ser mejor teniendo en cuenta el índice porcentual de enfermedad y el rendimiento en conjunto. El examinador afirmó que la mayor actividad se debe a la mayor carga de activos y que dicha actividad es menor que la suma de la actividad individual, sin embargo, se discrepa. La siguiente tabla de los datos presentado en la tabla 8 de la especificación lo aclara.

S. No.	Tratamiento	Dosis (ml/ha)	p.a./ha	Índice de enfermedad en porcentaje (PDI) *Media después de dos aplicaciones			Rendimiento (q/ha)
				Añublo de la hoja y del cuello	Tizón de la vaina	Tizón bacteriano de la hoja	
1.	Metominostrobin a 10 % + validamicina 6 % + hexaconazol 5 % de SC	800	80 + 48 + 40	11,10 (19,46)	7,00 (15,34)	9,28 (17,74)	47,28



S. No.	Tratamiento	Dosis (ml/ha)	p.a./ha	Índice de enfermedad en porcentaje (PDI) *Media después de dos aplicaciones			Rendimiento (q/ha)
				Añublo de la hoja y del cuello	Tizón de la vaina	Tizón bacteriano de la hoja	
7.	Metominostrobin a 20 % de SC	500	100	20,59 (26,99)	16,13 (23,68)	19,21 (25,99)	40,38
8.	Hexaconazol 5 % de SC	1000	50	24,33 (29,55)	17,38 (24,64)	21,60 (27,69)	37,26
9.	Validamicina 3 % de L	2000	60	31,88 (34,38)	15,68 (23,33)	19,85 (26,46)	34,90
10.	Control	--		41,34 (40,01)	21,28 (27,47)	36,43 (37,13)	31,20

Como se muestra en esta tabla, 1.000 ml contienen 210 g de p.a. (100 + 60 + 50), mientras que si se utiliza p.a. individual, es necesario pulverizar 3.500 ml de dosis en el campo. Esto significa que se esparcen 3,5 veces más productos químicos en el campo, lo que es perjudicial para el medio ambiente y aumenta el coste del tratamiento. En segundo lugar, en términos de eficacia, la combinación ternaria es mucho mejor que los activos individuales para controlar el añublo de la hoja y el cuello, el tizón de la vaina y el tizón bacteriano de la hoja, ya que la eficacia de todos los activos individuales es muy baja, pero cuando los tres activos se combinan en una relación de peso específica, el índice de enfermedad porcentual observado es muy bajo, con un aumento en el rendimiento. Esto sugiere claramente el mayor alcance de la actividad de la presente combinación ternaria en



las tres enfermedades seleccionadas. Este efecto se demuestra claramente en la tabla 6 que representa el comportamiento sinérgico.

Considerando los comentarios anteriores, se solicita respetuosamente que las reivindicaciones modificadas tal como se han modificado sean consideradas nuevas e inventivas, por lo que, en consecuencia, se esperará la concesión de la presente solicitud de patente.

Conclusiones

Con las enmiendas realizadas a las reivindicaciones y los argumentos proporcionados anteriormente, el solicitante considera subsanadas las objeciones del examinador.

En consecuencia y luego de haber presentado los argumentos necesarios y haber realizado las modificaciones pertinentes en el capítulo reivindicatorio de la presente invención, 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 de la solicitud.
Capítulo reivindicatorio modificado con control de cambios.
Capítulo reivindicatorio modificado en limpio.

REIVINDICACIONES

1. Una composición fungicida sinérgica que comprende:
 - a) ~~metominostrobin~~a un compuesto basado en estrobilurina;
 - b) validamicina;
 - c) un compuesto A seleccionado del grupo que comprende tifluzamida, y hexaconazol, ~~propiconazol, tricyclazole y difenoconazol~~, y
 - d) al menos un excipiente que se selecciona del grupo que comprende dispersante, humectante, anticongelante, desespumante, biocida y espesante.
2. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde ~~el compuesto basado en estrobilurina~~la metominostrobin está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 20 % p/p; la validamicina está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 12 % p/p; y ~~ella~~el compuesto A tifluzamida o el hexaconazol está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 35 % p/p.
3. ~~La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde el compuesto basado en estrobilurina se selecciona del grupo que comprende azoxistrobin, dimoxistrobin, enestroburina, fluoxastrobin, kresoxim-metilo, metominostrobin, orisastrobin, picoxistrobin, piraclostrobin, trifloxistrobin y enestroburina, preferentemente, metominostrobin.~~
4. ~~La composición fungicida sinérgica según las reivindicaciones 1 y 2, en donde la tifluzamida está presente en una cantidad en el intervalo desde el 5 hasta el 14 % p/p; el hexaconazol está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 10 % p/p; el propiconazol está presente en una cantidad en~~

~~el intervalo desde el 8 hasta el 15 % p/p; el triciclazol está presente en una cantidad en el intervalo desde el 15 hasta el 30 % p/p; y el difenoconazol está presente en una cantidad en el intervalo desde el 5 hasta el 10 % p/p.~~

~~5. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde la composición es una de:~~

- ~~a) metominostrobin, validamicina, tifluzamida y al menos un excipiente,~~
- ~~a) metominostrobin, validamicina, hexaconazol y al menos un excipiente,~~
- ~~b) metominostrobin, validamicina, propiconazol y al menos un excipiente,~~
- ~~c) metominostrobin, validamicina, triciclazol y al menos un excipiente, o~~
- ~~d) metominostrobin, validamicina, difenoconazol y al menos un excipiente.~~

63. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde la composición es una de:

a) metominostrobin presente en una cantidad en el intervalo desde el 1 hasta el 20 % p/p, validamicina presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 12 % p/p, tifluzamida presente en una cantidad en el intervalo desde el 5 hasta el 14 % p/p y al menos un excipiente, o

b) metominostrobin presente en una cantidad en el intervalo desde el 1 hasta el 20 % p/p, validamicina presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 12 % p/p, hexaconazol presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 10 % p/p y al menos un excipiente.

74. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde la composición es una de:

- a) metominostrobin presente en una cantidad de 10 % p/p, validamicina presente en una cantidad de 6 % p/p, tifluzamida presente en una cantidad de 9 % p/p y al menos un excipiente, o
- b) metominostrobin presente en una cantidad de 10 % p/p,

validamicina presente en una cantidad de 6 % p/p, hexaconazol presente en una cantidad de 5 % p/p y al menos un excipiente.

85. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde la composición se formula como suspensión encapsulada (CS), concentrado dispersable (DC), polvo para espolvoreo (DP), polvo para el tratamiento de semillas en seco (DS), concentrado emulsionable (EC), gránulo emulsionable (EG), emulsión de agua en aceite (EO), polvo emulsionable (EP), emulsión para el tratamiento de semillas (ES), emulsión de aceite en agua (EW), concentrado fluido para el tratamiento de semillas (FS), gránulos (GR), microemulsión (ME), dispersión de aceite (OD), concentrado fluido miscible con aceite (OF), líquido miscible con aceite (OL), polvo dispersable en aceite (OP), concentrado en suspensión (SC), concentrado en suspensión para aplicación directa (SD), suspoemulsión (SE), gránulo soluble en agua (SG), concentrado soluble (SL), aceite para untar (SO), polvo soluble en agua (SP), tableta soluble en agua (ST), suspensión de volumen ultra-bajo (ULV), tableta (TB), líquido de volumen ultra-bajo (ULV), gránulos dispersables en agua (WG), polvo humectable (WP), polvo dispersable en agua para el tratamiento de semillas en suspensión (WS), tableta dispersable en agua (WT), una formulación mixta de CS y SC (ZC) o una formulación mixta de CS y SE (ZE), una formulación mixta de CS y EW (ZW).

96. La composición fungicida sinérgica según las reivindicaciones 6, 7 y 8, en donde la composición se formula como concentrado en suspensión.

~~10. La composición fungicida sinérgica, según la reivindicación 1, en donde el excipiente se selecciona del grupo que comprende dispersante, humectante, anticongelante, desespumante, biocida y espesante.~~

117. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 10, en donde

el dispersante se selecciona del grupo que comprende sal de amina de fosfato de triestirilfenol etoxilado, copolímero acrílico, copolímero de injerto y combinaciones de los mismos, y presente en una cantidad en el intervalo desde 2 hasta 10 % p/p.

[128](#). La composición fungicida sinérgica según la reivindicación [10](#), en donde el agente humectante se selecciona del grupo que comprende éster de fosfato de poliarilfenol etoxilado, sulfosuccinato de dioctilo, etoxilato no iónico y combinaciones de los mismos, y presente en una cantidad en el intervalo desde el 1 hasta el 5 % p/p.

[139](#). La composición fungicida sinérgica según la reivindicación [10](#), en donde el anticongelante se selecciona del grupo que comprende propilenglicol, dietilenglicol, monoetilenglicol y combinaciones de los mismos, y está presente en una cantidad en el intervalo desde el 2 hasta el 10 % p/p.

[104](#). La composición fungicida sinérgica según la reivindicación [10](#), en donde el desespumante es emulsión de dimetilpolisiloxano y está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,01 hasta el 0,5 % p/p.

[115](#). La composición fungicida sinérgica según la reivindicación [10](#), en donde el biocida se selecciona del grupo que consiste en disolución acuosa al 20 % en dipropilenglicol de 1,2-bencisotiazolin-3-ona, formaldehído y combinaciones de los mismos y está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,01 hasta el 0,50 % p/p.

[126](#). La composición fungicida sinérgica según la reivindicación [10](#), en donde el espesante es goma xantana y está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,01 hasta el 0,50 % p/p.

137. Un proceso para la preparación de una composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1 que comprende:

mezclar el compuesto basado en estrobilurina, validamicina, un compuesto A seleccionado del grupo que comprende tifluzamida, y hexaconazol, propiconazol, tricyclazole y difenoconazol, y al menos un excipiente que se selecciona del grupo que comprende dispersante, humectante, anticongelante, desespumante, biocida y espesante.

REIVINDICACIONES

1. Una composición fungicida sinérgica que comprende:
 - a) metominostrobin;
 - b) validamicina;
 - c) un compuesto A seleccionado del grupo que comprende tifluzamida y hexaconazol, y
 - d) al menos un excipiente que se selecciona del grupo que comprende dispersante, humectante, anticongelante, desespumante, biocida y espesante.
2. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde la metominostrobin está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 20 % p/p; la validamicina está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 12 % p/p; y la tifluzamida o el hexaconazol está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 35 % p/p.
3. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde la composición es una de:
 - a) metominostrobin presente en una cantidad en el intervalo desde el 1 hasta el 20 % p/p, validamicina presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 12 % p/p, tifluzamida presente en una cantidad en el intervalo desde el 5 hasta el 14 % p/p y al menos un excipiente, o
 - b) metominostrobin presente en una cantidad en el intervalo desde el 1 hasta el 20 % p/p, validamicina presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 12 % p/p, hexaconazol presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,1 hasta el 10 % p/p y al menos un excipiente.
4. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde la

composición es una de:

- a) metominostroquina presente en una cantidad de 10 % p/p, validamicina presente en una cantidad de 6 % p/p, tifulazamida presente en una cantidad de 9 % p/p y al menos un excipiente, o
- b) metominostroquina presente en una cantidad de 10 % p/p, validamicina presente en una cantidad de 6 % p/p, hexaconazol presente en una cantidad de 5 % p/p y al menos un excipiente.

5. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde la composición se formula como suspensión encapsulada (CS), concentrado dispersable (DC), polvo para espolvoreo (DP), polvo para el tratamiento de semillas en seco (DS), concentrado emulsionable (EC), gránulo emulsionable (EG), emulsión de agua en aceite (EO), polvo emulsionable (EP), emulsión para el tratamiento de semillas (ES), emulsión de aceite en agua (EW), concentrado fluido para el tratamiento de semillas (FS), gránulos (GR), microemulsión (ME), dispersión de aceite (OD), concentrado fluido miscible con aceite (OF), líquido miscible con aceite (OL), polvo dispersable en aceite (OP), concentrado en suspensión (SC), concentrado en suspensión para aplicación directa (SD), suspoemulsión (SE), gránulo soluble en agua (SG), concentrado soluble (SL), aceite para untar (SO), polvo soluble en agua (SP), tableta soluble en agua (ST), suspensión de volumen ultra-bajo (ULV), tableta (TB), líquido de volumen ultra-bajo (ULV), gránulos dispersables en agua (WG), polvo humectable (WP), polvo dispersable en agua para el tratamiento de semillas en suspensión (WS), tableta dispersable en agua (WT), una formulación mixta de CS y SC (ZC) o una formulación mixta de CS y SE (ZE), una formulación mixta de CS y EW (ZW).

6. La composición fungicida sinérgica según las reivindicaciones 6, 7 y 8, en donde la composición se formula como concentrado en suspensión.

7. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde el dispersante se selecciona del grupo que comprende sal de amina de fosfato de triestirilfenol etoxilado, copolímero acrílico, copolímero de injerto y combinaciones de los mismos, y presente en una cantidad en el intervalo desde 2 hasta 10 % p/p;

8. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde el agente humectante se selecciona del grupo que comprende éster de fosfato de poliarilfenol etoxilado, sulfosuccinato de dioctilo, etoxilato no iónico y combinaciones de los mismos, y presente en una cantidad en el intervalo desde el 1 hasta el 5 % p/p.

9. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde el anticongelante se selecciona del grupo que comprende propilenglicol, dietilenglicol, monoetilenglicol y combinaciones de los mismos, y está presente en una cantidad en el intervalo desde el 2 hasta el 10 % p/p.

10. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde el desespumante es emulsión de dimetilpolisiloxano y está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,01 hasta el 0,5 % p/p.

11. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde el biocida se selecciona del grupo que consiste en disolución acuosa al 20 % en dipropilenglicol de 1,2-bencisotiazolin-3-ona, formaldehído y combinaciones de los mismos y está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,01 hasta el 0,50 % p/p.

12. La composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1, en donde el

espesante es goma xantana y está presente en una cantidad en el intervalo desde el 0,01 hasta el 0,50 % p/p.

13. Un proceso para la preparación de una composición fungicida sinérgica según la reivindicación 1 que comprende:

mezclar el compuesto basado en estrobilurina, validamicina, un compuesto A seleccionado del grupo que comprende tifluzamida y hexaconazol, y al menos un excipiente que se selecciona del grupo que comprende dispersante, humectante, anticongelante, desespumante, biocida y espesante.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2024/0005055
Recibo: 24-30035
Fecha: 22/04/2024

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
CC: 79.339.809
Pago PSE No: 956664
CUS: 591093009

NC Modificación a las reivindicaciones
Request on Patente PCT NC2021/0017162

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	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000