

Señora

Directora de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E. S. D.

Re.:Expediente **No. NC2020/0011031**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para: **“COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN AMINOGUANIDINA Y ÁCIDOS DICARBOXÍLICOS PARA AUMENTAR LA TOLERANCIA A ESTRÉS ABIÓTICO EN PLANTAS”**.

Solicitante: **CROP MICROCLIMATE MANAGEMENT INC.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio **No. 8968** notificado en mayo 26 de 2023, me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificación a las Reivindicaciones

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones y se pone de presente que la materia recitada se encuentra debidamente soportada en la descripción tal como fue originalmente presentada.

A este respecto el pliego reivindicatorio ha sido modificado de manera que ahora se refiere a una combinación, en lugar de una composición. Así mismo, la reivindicación 7 ha sido modificada para aclarar la materia objeto de protección y así la persona del oficio versada en la materia entienda y pueda ejecutar la invención.

2. Claridad y Concisión de las Reivindicaciones

En primer lugar con respecto a la objeción elevada a las reivindicaciones 1 a 7 porque no se encuentran debidamente sustentadas en la descripción, manifestamos respetuosamente nuestro desacuerdo ya que según la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio:

“La invención puede estar suficientemente descrita si se aporta:

- Un sólo ejemplo o un número razonable de ejemplos, modos de realización alternativos o variaciones que habilitan a la persona del oficio normalmente versada en la materia para que, junto con sus conocimientos generales, pueda poner en práctica la invención en toda el área reivindicada y no sólo algunas especies particulares reivindicadas, sin que requiera de un esfuerzo inventivo. En tal caso, la presentación de ejemplos relativos a todas las especies particulares de la invención no será condición necesaria para la suficiencia, siempre y cuando dichas especies se mencionen en la descripción.” (Énfasis añadido)

Además, la legislación colombiana no hace mención alguna que indique que los ejemplos ilustrativos, los cuales son opcionales para facilitar la comprensión de la invención y sustentar las ventajas descritas, son una limitación de la invención. Por lo tanto, las reivindicaciones 1 a 7 son claras, concisas y se encuentran debidamente sustentadas en la descripción. En consecuencia, la objeción a este respecto se debe tener por superada.

Por su parte, tal como se mencionó anteriormente, las reivindicaciones han sido modificadas para ahora dirigirse a una combinación sinérgica. Por lo tanto, la objeción a este respecto se debe tener por superada.

Finalmente, con respecto a la objeción elevada a la reivindicación 7, se indica que ha sido modificada con el fin de indicar que la combinación sinérgica comprende un material reflectante y que además dicho material reflectante corresponde a caolín o carbonato de calcio. Por lo tanto, la objeción a este respecto se debe tener por superada.

Así entonces, teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones y modificaciones realizadas al nuevo pliego reivindicatorio, es claro que el mismo cumple con los lineamientos y disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

3. Descripción

Con respecto a la objeción realizada a la descripción, ponemos de presente amablemente nuestro desacuerdo, ya que como se mencionó en el numeral anterior, según la Guía para Examen de Solicitudes de Patente de Invención y Modelo de Utilidad de la Superintendencia de Industria y Comercio:

“La invención puede estar suficientemente descrita si se aporta:

- Un sólo ejemplo o un número razonable de ejemplos, modos de realización alternativos o variaciones que habilitan a la persona del oficio normalmente versada en la materia para que, junto con sus conocimientos generales, pueda poner en práctica la invención en toda el área reivindicada y no sólo algunas especies particulares reivindicadas, sin que requiera de un esfuerzo inventivo. En tal caso, la presentación de ejemplos relativos a todas las especies particulares de la invención no será condición necesaria para la suficiencia, siempre y cuando dichas especies se mencionen en la descripción.” (Énfasis añadido)

Además, la legislación colombiana no hace mención alguna que indique que los ejemplos ilustrativos, los cuales son opcionales para facilitar la comprensión de la invención y sustentar las ventajas descritas, son una limitación de la invención. Por lo tanto, la descripción divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para que una persona del oficio normalmente versada en la materia pueda entenderla y ejecutarla. Por lo tanto, las objeciones a este respecto se deben tener por superadas.

Teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones, es claro que la presente invención cumple con los requerimientos del artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

4. Nivel Inventivo

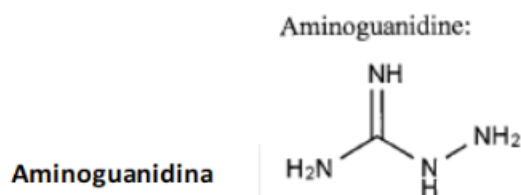
La materia de invención recitada en la presente solicitud de patente, fue objetada por falta de nivel inventivo frente a dos documentos del estado de la técnica de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 1 a 7: Nivel inventivo frente al documento US20170208800 (D1).
- Reivindicaciones 1 a 7: Nivel inventivo frente al documento de Marina *et al.* J Plant Phys (D3).

Teniendo en cuenta el nuevo pliego reivindicatorio y los argumentos que se ponen de presente a continuación, es claro que la materia objeto de protección es inventiva frente a los documentos citados. Veamos:

Respecto a la objeción por supuesta obviedad de las reivindicaciones con base en D1 y D3, respetuosamente se hace notar que el documento D1 no revela una composición que comprenda al menos un ácido dicarboxílico y aminoguanidina tal como se abordó en la respuesta anterior.

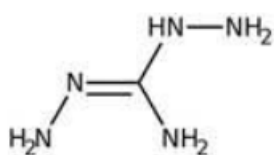
Por su parte, con respecto a D3, describe el efecto de la N,N'-diaminoguanidina en la inhibición de la necrosis de discos de hojas de tabaco cuando se infectan con *Sclerotinia sclerotiorum* o cuando se infiltran con putrecina. En particular, la N,N'-diaminoguanidina de D3 y la aminoguanidina de la presente solicitud **no son equivalentes** (ver más abajo) y no se esperaría que tuvieran las mismas propiedades. Además, reducir la necrosis en respuesta a la infección por *S. sclerotiorum* o a la infiltración de una poliamina tampoco es equivalente a reducir el estrés abiótico.



(ver en memoria descriptiva de la presente

solicitud)

N,N'-diaminoguanidina



Por último, se adjunta a esta respuesta la declaración del Dr. Kupatt (original y traducción) que analiza el sinergismo de la combinación de los ácidos dicarboxílicos y la aminoguanidina. Además, se adjuntan otros dos documentos (Datos de estabilidad de solución acuosa y Enological Chemistry 2012 Juan Moreno) sobre los cuales se hace referencia en la declaración de Kupatt.

Teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones, es claro que la **presente invención** es inventiva, cumpliendo con los requerimientos de los artículos 14 y 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

5. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 7 reivindicaciones
- Copia del recibo por concepto de modificaciones a las reivindicaciones
- Copia de la declaración del Dr. Kupatt (original y traducción)
- Datos de estabilidad de solución acuosa
- Juan Moreno y Rafael Peinado. Enological Chemistry (2012)

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 117 No. 5A-35 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

P5465/sg



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0011031
Recibo: 23-217309
Fecha: 06/10/2023

CASTELLANOS & CO. S.A.S.
NI: 800.174.641
Pago PSE No: 879712
CUS: 205817572

Patente PCT

COMPOSICIONES QUE COMPRENDEN AMINOGUANIDINA Y ÁCIDOS DICARBOXÍLICOS PARA AUMENTAR LA TOLERANCIA A ESTRÉS ABIÓTICO EN PLANTAS

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