

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 34192

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el numeral 34 del artículo 3 del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO

PRIMERO: Que mediante Resolución N° 11973 del 07 de mayo de 2019, la Superintendencia de Industria y Comercio denegó la patente de invención a la creación denominada: “PROCEDIMIENTO PARA LA PROFILAXIS DE INFECCIONES EN PLANTAS ÚTILES Y ORNAMENTALES, PREFERENTEMENTE EN LA VITICULTURA, ASÍ COMO EN PLANTAS LEÑOSAS”, con fundamento en los artículos 18 y 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la materia de las reivindicaciones 1 a 11 no cumplió con el requisito de nivel inventivo y por falta de claridad de la materia caracterizada en las reivindicaciones 2, 3, 6 a 9 y 11.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 21 de junio de 2019 con el N° NC2019/0006641, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad BIOPRACT GMBH, interpuso recurso de reposición con fundamento en las siguientes consideraciones:

La sociedad recurrente señala lo siguiente: “(...) *Los principales motivos de disenso frente a la Resolución impugnada están basados en el raciocinio efectuado por el Despacho en el estudio de patentabilidad de la invención*”. Y a continuación, la sociedad recurrente sostiene lo siguiente: “(...) *no está de acuerdo con los argumentos técnicos expuestos por la División [sic] de Nuevas Creaciones en el oficio No. 8.767, notificado el 19 de julio de 2018, ni con los de la resolución objeto del presente recurso, puesto que considera que la solicitud de patente de invención respecto de los documentos del estado de la técnica SI cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo exigidos por la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina*”.

2.1 Objeto de la Invención

Según la sociedad recurrente la presente invención se refiere a un procedimiento para la profilaxis de infecciones en plantas útiles y ornamentales, el cual comprende las etapas de:

- a. Preparar una solución acuosa de una serina proteasa bacteriana de *Bacillus sp* o *Nocardiosis sp* diluyendo un preparado de dicha serina proteasa bacteriana en agua a valores de pH de 4,0 -8,0, siendo que dicha solución acuosa comprende dicha serina proteasa bacteriana como el único ingrediente activo; y
- b. Pulverizar dichas plantas útiles y ornamentales con dicha solución acuosa de una serina proteasa bacteriana a temperaturas de 4 a 34°C.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

2.2 Modificaciones al capítulo reivindicatorio

La sociedad recurrente pone a consideración del Despacho un nuevo capítulo reivindicatorio el cual consta de tres (3) nuevas reivindicaciones en un folio y adjunta el recibo oficial de pago de tasa por modificación de reivindicaciones.

La sociedad recurrente afirma que modifica la reivindicación 1 anterior con el fin de incluir la solución acuosa de serina proteasa bacteriana como el único ingrediente activo, tal y como se definía en la reivindicación 4 anterior.

A continuación, la sociedad recurrente afirma que: *“(...) Las Reivindicaciones anteriores 2, 3, 4, 6 a 9 y 11 han sido eliminadas”*. Y además, afirma que debido a las modificaciones, las demás reivindicaciones han sido reenumeradas y su dependencia modificada.

2.3 Claridad de las reivindicaciones

En cuanto tiene que ver con las objeciones de claridad formuladas por el Despacho en el caso de las reivindicaciones 2, 3 y 11, así como las reivindicaciones 6 a 9, la sociedad recurrente afirma que: *“(...) dichas reivindicaciones caracterizan de forma más específica los componentes directamente intervinientes en los pasos o etapas del procedimiento, es decir, la solución acuosa y la serina proteasa bacteriana”*. Y agrega: *“(...) Sin embargo, modo a que se proceda al otorgamiento de la presente solicitud, el Solicitante ha eliminado las Reivindicaciones 2, 3 y 11, por lo que la objeción se encuentra ultrapasada [sic]”*.

A continuación, la sociedad recurrente sostiene que: *“(...) ha eliminado las Reivindicaciones 6 a 9 y, por tanto, la objeción se encuentra ultrapasada [sic], Por lo anterior, el solicitante considera que las modificaciones mencionadas superan todas las objeciones a las reivindicaciones originales”*.

2.4 Resultado del examen de nivel inventivo

2.4.1 Enseñanzas del documento D1

La sociedad recurrente asegura que el documento D1 se relaciona con el uso de N y O-glicosilasas y a continuación afirma que: *“(...) esta clase de enzimas es completamente diferente de las proteasas, aborda un enlace químico diferente de una especie diferente de biomolécula”*. Y al respecto señala que: *“(...) Las glicosilasas son enzimas que hidrolizan los compuestos glicosídicos. Mientras que las proteasas son las enzimas que rompen las conexiones peptídicas entre los aminoácidos de las proteínas. El proceso se denomina clivaje proteolítico”*.

A continuación, la sociedad recurrente sostiene que: *“(...) D1 no hace referencia a un método de tratamiento de plantas útiles para el control de infecciones que comprende la aplicación de una composición bactericida que comprende una enzima proteolítica”*.

2.4.2 Identificación de diferencias frente al documento más cercano

La sociedad recurrente afirma lo siguiente: *“(...) La diferencia entre la invención definida en la Reivindicación 1 y el método divulgado en el documento D1 consiste en que la solución acuosa que se prepara es de una serina proteasa bacteriana de Bacillus sp o Nocardiosis sp, siendo que dicha solución acuosa comprende dicha serina proteasa bacteriana como el único ingrediente activo”*.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

2.4.3 Efecto técnico asociado

La sociedad recurrente afirma que: *“(…) El efecto técnico que logra dicha diferencia se relaciona con un control altamente eficaz e inocuo para la propia planta, así como para el ecosistema de infecciones por hongos, en particular oomicetos, e infecciones bacteriana en plantas útiles y ornamentales (página 14, líneas 11 – 14 de la presente solicitud tal como presentada)”*.

2.4.4 Planteamiento del problema técnico

La sociedad recurrente asegura que el problema técnico objetivo es: *“(…) la provisión de un procedimiento para el control altamente eficaz e inocuo para la propia planta, así como para el ecosistema de infecciones por hongos, en particular oomicetos, e infecciones bacterianas en plantas útiles y ornamentales”*.

Y a continuación, la sociedad recurrente afirma que la solución se relaciona con un procedimiento en el que se pulveriza la planta con una solución acuosa que comprende una serina proteasa bacteriana de *Bacillus sp.* o *Nocardiopsis sp.*, siendo que dicha solución acuosa comprende dicha serina proteasa bacteriana como el único ingrediente activo.

2.4.5 Sugerencia o motivación razonable

La sociedad recurrente afirma que: *“(…) considerando el documento D1 como punto de partida, un experto en la materia no habría considerado pulverizar la planta con una solución acuosa que comprende una serina proteasa bacteriana de Bacillus sp o Nocardiopsis sp, siendo que dicha solución acuosa comprende dicha serina proteasa bacteriana como el único ingrediente activo para solucionar el problema técnico de la presente invención”*.

A continuación la sociedad recurrente señala que *“(…) el documento D1 enseña lejos de la solución de la presente invención una vez que describe preparaciones enzimáticas que comprenden N y O-glicosilasas (hidrolasas) que son diferentes de serina proteasa y que como es conocido puede dañar la pared celular de las plantas y por tanto no son inocuas para las plantas (página 12, línea 5 a página 13, línea 3 de la presente solicitud)”*.

En cuanto tiene que ver con las enseñanzas del documento complementario D2, la sociedad recurrente señala lo siguiente: *“(…) el documento D2 describe una composición fungicida para el tratamiento de infecciones fúngicas en plantas. La composición contiene los fungicidas difenoconazol (10-40%) y azoxystrobin (10-40%), aditivos como agentes quelantes, agentes dispersantes humectantes, y una pequeña cantidad de enzimas proteolíticas (0.05-0.1%). Los ejemplos utilizan serina proteasas cuyo origen no está especificado”. Y agrega que: “(…) la concentración de la proteasa de 0.05% a 0.1% no está relacionada con la solución que se aplica cuando se usa la mezcla descrita para el tratamiento de plantas, sino con la concentración de la proteasa en la preparación concentrada de producto activo”*.

A continuación, la sociedad recurrente asegura que: *“(…) Mientras que el documento D2 divulga que pequeñas cantidades de enzimas proteolíticas podrían estar contenidas, la persona experta en la materia no derivaría de forma obvia a partir del documento D2, que las enzimas proteolíticas que se emplean en el documento D2 en cantidades de (0.05-0.1%), serían capaces de proporcionar resultados favorables si se usan como el único agente activo”*.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

La sociedad recurrente concluye que: *“(...) el experto en la materia que partiera del documento D1, enfrentado al problema técnico objetivo de proporcionar un tratamiento eficaz como mencionado arriba [sic], no habría estado motivado a la vista del documento D2 a proporcionar el de la presente invención, basado en preparar una solución acuosa con exclusivamente una serina proteasa bacteriana de Bacillus sp o Nocardiosis sp, como el único ingrediente activo y la pulverización de la misma tal como se define en la nueva Reivindicación 1”.*

2.5 Retrospectividad

La sociedad recurrente afirma que: *“(...) al considerar que la persona de oficio normalmente versada en la materia utilizaría como proteasa una serina proteasa como en el documento D2 en el procedimiento divulgado en el documento D1 para llegar al objeto de la Reivindicación 1 de la presente solicitud, está haciendo un análisis ex post facto erróneamente concluyendo que la Reivindicación 1 es obvia”.*

A continuación la sociedad recurrente sostiene que: *“(...) el experto en la materia no tendría cualquier expectativa de solucionar con razonable éxito el problema técnico de la presente invención al utilizar exclusivamente una serina proteasa como el único ingrediente activo en el procedimiento divulgado en el documento D1. El documento D2 no proporciona cualquier enseñamiento [sic] que pudiese apuntar en esa dirección, por el contrario. Como mencionado arriba [sic], el documento D2 enseña una composición comprendiendo dos fungicidas sintéticos, pudiendo comprender pequeñas cantidades de serina proteasa, la cual beneficia la absorción de los ingredientes activos”.*

2.6 Presentación de una solicitud divisional

Mediante escrito radicado en la entidad el 05 de diciembre de 2019, la sociedad recurrente presenta a consideración del Despacho una solicitud divisional identificada con el radicado bajo el N° N2019/0013724, dirigida a un procedimiento para suprimir infecciones causadas por *Phytophthora infestans*, *Pseudoperonospora cubensis*, *Pseudomonas syringae* o *Clavibacter michiganensis* en cultivos y plantas ornamentales.

TERCERO: Que mediante complemento de información presentado ante el Despacho mediante radicado bajo el N° NC2019/0006641 del 17 diciembre de 2019, la sociedad recurrente presenta los argumentos que a continuación se relacionan:

La sociedad recurrente señala que sus argumentos se sustentan en la guía de examen de solicitudes de patente de invención y de modelo de utilidad y a continuación presenta una serie de extractos en relación con el examen de nivel inventivo y resalta lo siguiente: *“(...) Si la invención tiene nivel inventivo, significa que tiene una o más características que implican un avance técnico, comparado con el conocimiento existente”.*

Además, la sociedad recurrente señala que: *“(...) es importante tener presente el marco en el que se realiza el análisis que es el proporcionado por los documentos D1 y D2 citados. No se han citado más documentos ni ninguno que represente el conocimiento de un experto que pueda ahora ser tenido en cuenta”.*

A continuación, la sociedad recurrente señala: *“(...) procedemos con el análisis con respecto a D1 y D2”.*

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

3.1 Identificación del estado de la técnica

Primera etapa:

- (...) En nuestra opinión el documento D1 divulga un procedimiento para la profilaxis y tratamiento de micosis, en particular causadas por oomicetos, en plantas útiles, ornamentales y leñosas, especialmente en sistemas hidropónicos cerrados, caracterizado porque en el medio acuoso para el suministro de la planta, ocurre una adición de preparaciones de enzimas que escinden N y O-glicósidos de microorganismos (Reivindicación 1, ejemplo 3). Las preparaciones enzimáticas contienen glicosidasas, preferiblemente β -glucano hidrolasas en diferentes proporciones (Reivindicación 2). Se usan preparaciones enzimáticas de microorganismos, preferiblemente de los géneros *Trichoderma* y *Bacillus* (Reivindicación 3). Se usan las preparaciones de enzimas glicosidasas en el agua y / o la solución nutritiva a pH 4.0-8.0, preferiblemente a pH 4.5 a 7.5 (Reivindicación 9). Las preparaciones enzimáticas se usan a temperaturas de 4 a 34°C, preferiblemente de 20 a 32°C (Reivindicación 10).

El Solicitante desea señalar que el documento D1 se relaciona por tanto con el uso de enzimas N y O-glicosidasas; esta clase de enzimas es completamente diferente de las proteasas, y rompe un enlace químico diferente de una especie diferente de biomolécula.

Así:

Las proteasas de serina son hidrolasas que degradan enlaces peptídicos de péptidos y proteínas y que poseen en su centro activo un aminoácido serina.

Las N y O-glicosidasas rompe rompe [sic] el enlace glicosídico que une la base con el azúcar”.

De lo anterior, la sociedad recurrente concluye que: “(...) al contrario de lo señalado por el Examinador, el documento D1 no divulga el tratamiento de plantas útiles para el control de infecciones que comprende la aplicación de una composición bactericida que comprende una enzima proteasa como la de la presente invención, sino una glucosidas”.

3.2 Determinar la diferencia entre la invención y el estado de la técnica cercano

“(...) Segunda etapa

*(...) la diferencia técnica entre D1 y la presente invención es la sustancia activa que controla la infección, que en D1 son glicosidasas, y en la presente invención es, únicamente, una serina proteasa bacteriana de *Bacillus* sp o *Nocardiopsis* sp”.*

3.3 Efecto técnico causado y atribuible al elemento diferencial

La sociedad recurrente sostiene lo siguiente: “(...) el análisis debe focalizarse en la diferencia, y debe extraerse el efecto causado por y directamente atribuible a ella.

Dicho efecto asociado a dicha diferencia como se pone de relieve en la solicitud es que (i) se consigue la profilaxis eficaz de infecciones en plantas útiles y ornamentales, y (ii) además ello, evitando las desventajas que tienen las hidrolasas que como es conocido pueden dañar la pared celular de las plantas y por tanto no son inocuas para las plantas (página 12, línea 5 a página 13, línea 3 de la presente solicitud tal como presentada)”.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

3.4 Deducir el problema técnico objetivo

La sociedad recurrente asegura que: *“(…) Dicho problema técnico objetivo deducido de la etapa anterior, puede por tanto formularse como el de proporcionar una forma alternativa de conseguir una profilaxis eficaz, o incluso podría formularse como el de proporcionar una mejor profilaxis, por cuanto evita las desventajas de las hidrolasas, en la profilaxis de plantas”.*

Además, la sociedad recurrente asegura lo siguiente: *“(…) La expresión “problema técnico objetivo” deberá interpretarse en sentido amplio; no implica necesariamente que la solución constituya una mejora técnica en relación con el estado de la técnica; dado que puede ocurrir que el problema consista simplemente en buscar una solución de reemplazo a un dispositivo o a un procedimiento conocido que produzca efectos idénticos o similares”.*

De lo anterior, la sociedad recurrente concluye que en el presente caso: *“(…) el procedimiento de profilaxis proporcionado es, o bien (i) una alternativa al de D1, o de hecho incluso (ii) una mejora, pero como señalan las GE: la solución a un problema técnico puede consistir en proporcionar una mera alternativa a lo existente, la cual enriquece el ´estado del arte´. Esto es las invenciones no han de ser necesariamente una mejora, aunque en el presente caso incluso pueda argumentarse que lo es”.*

3.5 Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia

La sociedad recurrente sostiene lo siguiente: *“(…) El documento D2 se refiere a métodos de tratamiento que derivan fundamentalmente su efectividad de agente activos que consisten en moléculas sintéticas químicas pequeñas. En este sentido el documento D2 describe una composición fungicida para el tratamiento de infecciones fúngicas en plantas. La composición contiene los fungicidas difenoconazol (10-40%) y azoxystrobin (10-40%), aditivos como agentes quelantes, agentes dispersantes humectantes, y una pequeña cantidad de enzimas proteolíticas (0.05-0.1%). Los ejemplos utilizan serina proteasas cuyo origen no está especificado. Se muestra el tratamiento de la antracnosis en sandías (causada por Colletotrichum orbiculare) y el tratamiento de mildiu en las vides (causada por Plasmopara viticola)”.*

Y a continuación agrega que: *“(…) Mientras que el documento D2 divulga que pequeñas cantidades de enzimas proteolíticas podrían estar contenidas en la composición fungicida descrita en D2, para la persona experta en la materia no resultaría obvio a partir del documento D2, que es posible conseguir una profilaxis eficaz únicamente con serina proteasa como el único agente activo”.*

En cuanto a la concentración, la sociedad recurrente afirma lo siguiente: *“(…) la concentración real utilizada de la enzima proteolítica no será la de la composición descrita en D2 de 0.05% a 0.1% sino que esta es la composición concentrada, que de [sic] diluye para tratar las plantas”.*

Y agrega lo siguiente: *“(…) Esta preparación concentrada de compuesto activo es, según la información del producto proporcionada por la Oficina Federal de Protección al Consumidor y Seguridad Alimentaria (anexo previamente presentado) para una composición que contiene los mismos ingredientes activos fungicidas, utilizada diluida por un factor de 100-500. La solución aplicada a la planta contiene por tanto la enzima proteolítica en el rango de 1 ppm”.*

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

Por último, la sociedad recurrente afirma lo siguiente: “(...) uno no debe preguntarse si el experto en la materia podría haber llegado a la solución, sino si hubiera llegado de hecho con la expectativa razonable de éxito de solucionar el problema objetivo enfrentado. Se trata por tanto de intentar hacer un análisis lo más objetivo posible de la actividad inventiva. Precisamente para evitar la subjetividad se ha desarrollado esta aproximación problema solución que ha generado en Europa mucha jurisprudencia en este sentido”.

3.6 Análisis ex post facto o retrospectivo o hindsight

La sociedad recurrente afirma lo siguiente: “(...) el estado de la técnica se debe examinar sin el beneficio del conocimiento ofrecido retrospectivamente por la invención reivindicada. La indicación o la sugerencia que permita llegar a la invención reivindicada deben proceder del estado de la técnica o de los conocimientos generales de la persona del oficio normalmente versada en la materia, y no basarse en la divulgación del solicitante”.

A continuación, la sociedad recurrente argumenta: “(...) Teniendo en cuenta todo lo anterior, consideramos que el documento D2 no proporciona ninguna divulgación o enseñanza que apunte en la dirección de la presente invención y que le hubiera hecho al experto albergar esperanza razonable de solucionar el problema técnico enfrentado. Por el contrario, el documento D2 enseña una composición comprendiendo dos fungicidas sintéticos, además de varios químicos adicionales, pudiendo comprender pequeñas cantidades de serina proteasa (en cantidades de 1 ppm cuando se aplican)”.

Y además agrega que: “(...) el experto en la materia no hubiera tenido la expectativa razonable de solucionar el problema técnico objetivo exclusivamente con una serina proteasa como el único ingrediente activo, lo cual no se ´indica´ ni ´se sugiere´, ni ´a ello se apunta en D2´ de ninguna manera”.

3.7 Indicios

La sociedad recurrente afirma lo siguiente: “(...) Los indicios son ejemplos de lo que comúnmente ya se considera inventivo o no, el examinador los utiliza cuando:

- el método problema-solución aún ha dejado dudas,
- cuando se analizan la respuesta del solicitante, y
- cuando se valora lo que está o no en la capacidad de la persona medianamente versada en la materia”.

CUARTO: Que para resolver el recurso interpuesto, de conformidad con el artículo 80 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, se atenderán “todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso”.

4.1 Objeto de la Invención

La invención presenta un procedimiento para la profilaxis de las infecciones en plantas causadas por fitopatógenos como es el caso de *Pseudomonas syringae*, con el fin de detectar de manera temprana epidemias causadas por peronospora en vides, mediante la aplicación de preparados enzimáticos. El procedimiento permite preparar un concentrado o una dilución de una proteasa sola o una combinación de proteasas, β -glucanasas y/o quitinasas.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

La invención también tiene por objetivo la aplicación de un agente altamente eficaz e inocuo para la propia planta, así como para el ecosistema que permita el control de infecciones causadas por hongos de tipo oomicetos, e infecciones causadas por bacterias.

El último pliego reivindicatorio evaluado por el Despacho fue allegado con el radicado bajo el N° NC2016/0005578 del 16 de octubre de 2018 y está conformado por un total de once (11) reivindicaciones, comprendidas en la categoría de procedimiento caracterizado porque comprende las etapas de:

- a. Preparar una solución acuosa de una serina proteasa bacteriana de *Bacillus sp* o *Nocardiopsis sp* diluyendo un preparado de la serina proteasa bacteriana en agua a valores de pH de 4,0 a 8,0.
- b. Pulverizar dichas plantas útiles y ornamentales con dicha solución acuosa de una serina proteasa bacteriana a temperaturas de 4 a 34°C.

Donde la serina proteasa bacteriana deriva de *Nocardiopsis sp* y la solución puede comprender una combinación de serina proteasas bacterianas.

Donde la infección es causada por oomicetos seleccionados del grupo que consiste en *Plasmopara viticola*, *Phutophthora infestans* o *Pseudoperonospora cubensis*. Y en el caso de que la infección sea causada por bacterias se seleccionan del grupo que consiste en *Pseudomonas syringae* o *Clavibacter michiganensis*.

La solución acuosa de serina proteasa bacteriana se pulveriza a una dosis de 0,001 % - 1% y se formula con agentes adhesivos, humectantes y estabilizadores.

4.2 Actuación Administrativa

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2016/0005578 del 20 de diciembre del 2016, requerida en una oportunidad durante la etapa de examen de patentabilidad, en virtud de las disposiciones normativas del artículo 45 de la Decisión 486, mediante el Oficio N° 8767 del 19 de julio del 2018.

En el requerimiento de fondo, el Despacho elevó objeciones sobre aspectos de claridad y concisión de la materia reivindicada. Además, evaluó el nivel inventivo de la materia caracterizada en la reivindicación independiente 1, en vista de las enseñanzas de los documentos D1 – DE102005048520- y D2 –CN103461383 y concluyó que la materia caracterizada en el grupo de reivindicaciones 1 a 14 se derivaba de forma obvia a partir de las enseñanzas de los documentos citados y no existían elementos adicionales que permitieran superar la objeción formulada en los términos del artículo 18 de la Decisión 486.

En consideración a las objeciones formuladas por el Despacho, la sociedad solicitante presentó un capítulo reivindicatorio modificado, conformado por once reivindicaciones, y además, presentó sus argumentos como parte de la respuesta al requerimiento de fondo radicada bajo el N° NC2016/0005578 del 16 de octubre de 2018. El nuevo capítulo reivindicatorio precisó las dos etapas del procedimiento para la profilaxis de infecciones en plantas.

Verificada la respuesta, el Despacho consideró que no se podían dar por superados los impedimentos para la concesión del derecho exclusivo y decidió denegar la patente para las reivindicaciones 1 a 11, incluidas en el capítulo anexo al radicado bajo el N° NC2016/0005578 del 16 de octubre de 2018; al considerar que la materia no cumplió con

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

los requisitos de nivel inventivo, en virtud de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, y de claridad por la falta de características esenciales relativas a un procedimiento, de conformidad con las prescripciones normativas de los artículos 18 y 30 de la Decisión 486.

4.3 Modificaciones a las reivindicaciones

4.3.1 Alcance la modificación

La sociedad recurrente presentó un nuevo pliego reivindicatorio junto con el escrito del recurso de reposición, radicado bajo el N° NC2019/0006641 del 21 de junio de 2019, el cual, reemplaza en su totalidad el evaluado durante la actuación administrativa.

El nuevo capítulo reivindicatorio está conformado por un total de tres (3) reivindicaciones comprendidas en la categoría de procedimiento de manera que se ajusta a lo previsto en el artículo 14 de la Decisión 486 en cuanto tiene que ver con las categorías inventivas.

En relación con el alcance de la modificación este Despacho encuentra que se trata de introducir limitaciones al alcance de la invención, mediante la caracterización del procedimiento para la profilaxis de infecciones en plantas útiles y ornamentales, por referencia exclusiva a la solución de serina proteasa bacteriana como único ingrediente activo, de conformidad con los términos de la antigua reivindicación 4, tal y como aparece a continuación:

Procedimiento caracterizado porque comprende las etapas de:

- a. Preparar una solución acuosa de una serina proteasa bacteriana de *Bacillus sp* o *Nocardiosis sp* diluyendo un preparado de dicha serina proteasa bacteriana en agua a valores de pH de 4,0 – 8,0, siendo que dicha solución acuosa comprende dicha serina proteasa bacteriana como el único ingrediente activo;
- b. Pulverizar dichas plantas útiles y ornamentales con dicha solución acuosa de una serina proteasa bacteriana a temperaturas de 4 a 34°C.

Donde la solución acuosa comprende como único ingrediente activo una combinación de serina proteasas bacterianas, que se pulverizan a una dosis de 0,001% a 1%.

Por otra parte, fueron retiradas las antiguas reivindicaciones 2, 3, 4, 6 a 9 y 11, con el fin de eliminar la reiteración del origen de la infección causada en las plantas de origen bacteriano o fúngico.

4.3.2 Divulgación de la modificación

Al verificar la memoria descriptiva de la solicitud originalmente presentada, este Despacho encuentra que la limitación introducida en la reivindicación 1, fue divulgada en el ejemplo 1 (Pág. 19, líneas 19 y 20) a la evaluación de la acción supresora del preparado de serina proteasa, de manera que en el presente caso se presenta suficiente divulgación que sirve de sustento a la modificación.

Teniendo en cuenta lo anterior, este Despacho acepta la modificación allegada con el escrito del recurso, teniendo en cuenta que se ajusta a las prescripciones del artículo 34 de la Decisión 486, en la medida que no constituye ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial, tal y como lo manifiesta la sociedad recurrente.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

Además, la sociedad recurrente allegó el comprobante de pago correspondiente a la tasa por modificación, de acuerdo con el recibo N° 1951076 del 21 de junio de 2019 y factura de recaudo N° 299052, expedida por la Superintendencia de Industria y Comercio. Además, la modificación allegada no implica un nuevo examen de patentabilidad, por el contrario se circunscribe a la materia evaluada durante la actuación administrativa.

4.4 Argumentos frente a la claridad de la materia reivindicada

Teniendo en cuenta que las reivindicaciones 2, 3, 4, 6 a 9 y 11 fueron retiradas del alcance del nuevo pliego reivindicatorio allegado con el radicado bajo el N° NC2019/0006641, este Despacho entiende superada la objeción formulada en virtud de las disposiciones normativas del artículo 30 de la Decisión 486, en el marco de la Resolución N° 11973 del 06 de mayo del 2019, por medio de la cual se denegó el privilegio de patente, al considerar que en las precitadas reivindicaciones el procedimiento presentaba características técnicas esenciales propias de un producto, cuando en realidad un procedimiento se debe definir en función de la secuencia lógica de etapas o pasos y sus condiciones de ejecución.

Con la modificación al pliego reivindicatorio se define el procedimiento en términos de las etapas de: a. preparación de la solución acuosa y de una serina proteasa bacteriana de *Bacillus sp* o *Nocardiopsis sp* y b. pulverización de la solución sobre las plantas, de manera que se limita tanto a la secuencia lógica de etapas como a las condiciones de ejecución.

4.5 Del resultado del examen de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 establece lo siguiente:

“Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En relación con el estudio de nivel inventivo, el Tribunal Andino de Justicia ha señalado lo siguiente: *“(…) el requisito de nivel inventivo ofrece al examinador la posibilidad de determinar si con los conocimientos técnicos que existían al momento de la invención, se hubiese podido llegar de manera evidente a la misma, o si el resultado hubiese sido obvio para un experto medio en la materia de que se trate; es decir, para una persona del oficio normalmente versada en el asunto técnico correspondiente.*

En este orden de ideas, se puede concluir que una invención goza de nivel inventivo cuando para un experto medio en el asunto de que se trate, se necesite algo más que la simple aplicación de los conocimientos técnicos en la materia para llegar a ella; es decir, que de conformidad con el estado de la técnica el invento no sea consecuencia clara y directa de dicho estado, sino que signifique un avance o salto cualitativo en la elaboración de la regla técnica”¹.

En relación con la determinación del requisito de nivel inventivo, el Tribunal ha reiterado que: *“(…) se debe recurrir en lo posible al método problema – solución, el cual contempla las siguientes etapas:*

¹ Proceso 149-IP-2018. M.P. Cecilia Luisa Ayllón Quinteros. Pp. 6 y 7.

Expediente interno: 2013-00421-00

Patente: Método para mejorar el crecimiento y la productividad del cultivo de plantas ajustando los niveles, relaciones y/o cofactores de las hormonas vegetales.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

- i. Identificación del estado de la técnica más cercano*
- ii. Identificación de las características técnicas de la invención que son diferentes con respecto a la anterioridad*
- iii. Definición del problema técnico a solucionar sobre la base del estado de la técnica más cercano*

(...)

En tal sentido, el examinador debe plantearse las siguientes preguntas:

- *¿estaba un técnico con conocimientos medios en la materia en condiciones de plantearse el problema?;*
- *¿de resolverlo en la forma en que se reivindica?; y*
- *¿de prever el resultado?*

Si la respuesta es afirmativa en los tres casos, no hay nivel inventivo”².

En el caso bajo estudio, este Despacho procede a revisar el resultado del examen de nivel inventivo para el caso del procedimiento para la profilaxis de infecciones en plantas útiles y ornamentales, considerando para que ello que comprende una secuencia lógica de etapas y sus condiciones de ejecución.

4.5.1 Identificación del estado de la técnica – DE102005048520 -

Como lo señala la sociedad recurrente, la primera etapa del método problema solución consiste en la identificación del estado de la técnica más cercano a la materia reivindicada.

En el presente caso, el Despacho identificó el documento DE102005048520 – D1³ -, como el estado de la técnica más cercano a la invención reivindicada, al considerar que divulga un método para la profilaxis y la terapia de micosis en plantas y arboledas útiles y ornamentales, en especial, en sistemas hidropónicos cerrados, el cual, comprende el suministro de preparaciones de enzimas para el corte de glucósidos N y O de microorganismos presentes en la planta.

De acuerdo con el documento, en el trascurso de una semana de aplicación, el hongo queda efectivamente suprimido (Resumen). Las enzimas provienen del género *Trichoderma* y *Bacillus* y son capaces de controlar el crecimiento de los hongos fitopatógenos. El método divulgado comprende el procesamiento de las preparaciones enzimáticas mediante separación de los componentes por adsorción, absorción o separación por peso molecular, filtración por membrana: ultrafiltración, diafiltración o cromatografía de exclusión por tamaño, intercambio de iones o cromatografía de afinidad, o por extracción líquida (Reivindicación 5).

Las preparaciones enzimáticas se usan en agua y/o a la solución nutritiva se le ajusta el pH entre 4,0 y 8,0, preferiblemente entre 4,5 y 7,5 (Reivindicación 9).

² Ídem. Proceso 149-IP-2018. P. 9.

³ En :

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/037887056/publication/DE102005048520A1?q=pn%20any%20%22DE102005048520%22>

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

La siguiente etapa del método comprende la aplicación de las enzimas en una dosis de 1 a 5×10^5 UI/L y especialmente de 5×10^2 a 10^4 UI de glucosilasas, a un intervalo de tiempo y por pulverización (Reivindicaciones 3 y 6).

En consecuencia, le asiste razón a la sociedad recurrente cuando argumenta que las enzimas aplicadas en el procedimiento divulgado por el documento D1, no son proteasas sino glucosidasas (glucósido hidrolasa), es decir, catalizan la hidrólisis de enlaces glucosídicos para producir glúcidos de menor tamaño. Sin embargo, este Despacho se aparta de la opinión de la sociedad recurrente cuando afirma que el documento no divulga un tratamiento para plantas, toda vez que los ejemplos que presenta el documento se dirigen al tratamiento de hortícolas (Párr. [00021]).

Además, este documento pertenece al campo técnico de la invención y aborda el problema causado por hongos especialmente oomicetos como *Phytophthora* y *Peronospora* (Párr. [0002]), por lo que sus enseñanzas resultan relevantes para efectos del estudio de nivel inventivo.

4.5.2 Identificación de diferencias frente al documento más cercano

Este Despacho coincide con la sociedad recurrente cuando asegura que la diferencia entre la invención definida en la Reivindicación 1 y el método divulgado en el documento D1 consiste en que la solución acuosa que se prepara es de una serina proteasa bacteriana de *Bacillus sp* o *Nocardiosis sp*, en tanto que en el documento D1 se divulgan preparaciones de glicosidasas como enzimas para el control biológico. Así lo indicó este Despacho en la Resolución N° 11973 del 07 de mayo de 2019 cuando señaló que la enzima aplicada en el procedimiento reivindicado comprende una serina proteasa.

4.5.3 Efecto técnico asociado

Como lo señala la sociedad recurrente, el siguiente paso en el desarrollo del método problema solución para la evaluación del nivel inventivo consiste en la identificación del efecto técnico atribuible a la diferencia entre la invención y las enseñanzas del estado de la técnica más cercano. En el presente caso, el Despacho estimó que el efecto que logra la diferencia está relacionado con un control eficaz y ambientalmente sostenible frente a las infecciones causadas por fitopatógenos oomicetos en un cultivo de plantas útiles.

Al analizar los resultados de los estudios presentados en la descripción de la solicitud, en particular, sobre la acción supresora de preparados enzimáticos aplicados sobre hojas de vid *Vitis vinífera* cv., según el ejemplo 1 (Tabla 2, Págs. 20 y 21), mediante la aplicación por pulverización de preparados enzimáticos (proteasa I, II y III) obtenidos de una especie del género *Nocardiosis* o *Bacillus*, aplicados en una concentración del 0,01 al 1% (v/v) y donde el pH de los preparados diluidos se encontraba entre 6 y 7,5, como control se aplicó cobre que impide la infestación. Según los resultados, dos de los preparados de proteasa (I, III) y el producto fitosanitario de cobre impidieron la intensidad de la infestación al 0%, en tanto que el tercer preparado de proteasa II impidió la infestación parcialmente en un 38%.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

(n=36)

	Intensidad de infestación	
	(MW)	Desviación estándar
H ₂ O	87 %	6 %
Cuprozin	0 %	1 %
proteasa I	0 %	1 %
proteasa II	38 %	28 %
proteasa III	0 %	0 %

De manera que como lo concluye la sociedad recurrente, con la aplicación se consigue la profilaxis de infecciones en plantas útiles, sin embargo, de los experimentos reportados en la memoria descriptiva no es posible concluir que se evita el daño en la pared celular de las plantas.

Por otra parte, del ejemplo 2 se advierte que los tratamientos sobre *Vitis vinífera* cv. se realizaron con enzimas proteasa, quitinasa y β -glucanasa en una mezcla que presenta una proporción 1:1:1. De lo anterior se concluye que la sociedad recurrente reconoce la capacidad de otra clase de enzimas destinadas al control biológico de fitopatógenos, por lo que si bien este Despacho admite que en el contexto de las reivindicaciones se presenta una restricción al alcance del procedimiento al indicar que en los preparados se incluye una solución acuosa de una serina proteasa bacteriana de *Bacillys sp* o *Nocardiopsis sp* como único ingrediente activo, en un rango de pH entre 4,0 a 8,0; no es posible atribuir un efecto inesperado al hecho de la delimitación de las características químicas de las enzimas, toda vez que este mismo efecto se consigue con enzimas como quitinasa y β -glucanasa y en el estado de la técnica más cercano se reportó el efecto sobre glucosidasas.

4.5.4 Planteamiento del problema técnico

En relación con el argumento de la sociedad recurrente según el cual, el problema técnico objetivo debe entenderse como la provisión de un procedimiento para el control altamente eficaz e inocuo para la planta y el ecosistema, frente a infecciones causadas por hongos como oomicetos e infecciones bacterianas en plantas útiles y ornamentales, señalado en su primer escrito del recurso es del caso señalar que no le asiste razón, toda vez que bajo los criterios de aplicación del método problema – solución es posible redactar el problema en función de los resultados de la búsqueda, cuando se advierte que el estado de la técnica cercano enseña las etapas del procedimiento y no es posible reconocer la existencia de un efecto inesperado, toda vez que corresponde a la presentación a un procedimiento alternativo al divulgado en el documento D1.

En cuanto a los criterios de interpretación del método problema solución, señalados por la sociedad recurrente, en particular frente al hecho de que para que exista invento no se requiere necesariamente que la solución constituya una mejora técnica que produzca efectos técnicos idénticos o similares a lo conocido en el estado de la técnica, es del caso citar lo señalado por el Tribunal Andino de Justicia:

“(…) el Tribunal siguiendo los referidos criterios de las Cámaras de Recursos dice: ‘(…) Si el objeto de la invención reproduce, en lo sustancial, la función, los medios y el resultado de otro que forma parte del estado de la técnica, aquél no tendrá nivel inventivo.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

Tampoco lo tendrá, dicen las Cámaras, una nueva combinación que busque obtener un efecto conocido, sobre la base de procedimientos y/o materiales y/o propiedades conocidos también, ya que, en ausencia de todo efecto inesperado, no bastará la simple sustitución de un elemento por otro cuyas propiedades sean conocidas como productoras de aquel efecto”⁴.

De manera que en aplicación de los criterios señalados por el alto Tribunal en materia de propiedad industrial, no es posible reconocer que existe invento en aquellos casos en los que la invención consiste en la sustitución de un elemento por otro, cuyas propiedades están documentadas como productoras de un efecto.

En el presente caso ocurre que el procedimiento se basa en el efecto fitoprotector que ejercen las enzimas sobre plantas útiles y ornamentales, frente al que se encuentra documentado que la pulverización de un preparado de las enzimas glucosidasas logra controlar la infección causada por hongos oomicetos. Así, intercambiar la enzima glucosidasa por una serina proteasa no trae como consecuencia un procedimiento inventivo, considerando que en el estado de la técnica citado –documentos D1 y D2 – existe evidencia técnica sobre la posibilidad de sustituir una enzima por otra.

En particular el documento D2⁵ - CN103461383- que enseña composiciones para el control de hongos que comprende: 10-40% de difeconazol, 10-40% de azoxitrobina y 0,05 a 0,1% de una enzima proteolítica, tal es el caso de una proteasa como una serina proteasa (Párr. [0022]).

En consecuencia, en el estado de la técnica – documentos D1 y D2 - existía suficiente información técnica que le permitiría a la persona versada en la materia, enfrentada al problema de controlar la infestación por hongos fitopatógenos, acudir a la aplicación de preparaciones enzimáticas, con la expectativa razonable de conseguir su erradicación del cultivo de plantas útiles y ornamentales. Teniendo en cuenta lo anterior, la sustitución de una enzima por otra no representa un verdadero salto cualitativo en la regla técnica, comoquiera que reproduce en lo sustancial los efectos atribuidos por el estado de la técnica a las enzimas cuando se pulverizan sobre las plantas y en consecuencia, no es posible reconocer el mérito inventivo al procedimiento reivindicado bajo los criterios señalados por la sociedad recurrente, por el contrario, en el presente caso se advierte que no se demostró una mejora frente a lo reportado por el estado de la técnica.

4.5.5 Evaluar si la invención reivindicada, partiendo del estado de la técnica cercano y del problema técnico objetivo, habría sido obvia para la persona medianamente versada en la materia

En cuanto al argumento de la sociedad recurrente según el cual, el documento D1 no podría ser considerado el punto de partida para que la persona versada en la materia derive las etapas del procedimiento para el control biológico de la infestación causada por hongos, porque no divulga la preparación y pulverización de preparados de serina proteasa bacteriana de *Bacillus sp* o *Nocardiosis sp*, es del caso señalar que contrario a lo que manifiesta la sociedad recurrente, el documento D1 dirige la atención hacia las etapas del procedimiento: a. preparación de una solución de enzimas de *Bacillus sp* (Reivindicación 3), b. aplicación por pulverización de una solución en pH controlado y a una dosis específica (Reivindicaciones 6 y 9), por lo que no es cierto que oriente de lejos a las etapas del procedimiento como lo afirma la sociedad recurrente.

⁴ Proceso 09-IP-2014. M.P. José Vicente Troya Jaramillo. P. 18.

⁵ En :

<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/049786625/publication/CN103461383A?q=pn%20a ny%20%22CN103461383%22>

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

En segundo lugar, el documento D2 orienta a la persona versada en la materia hacia la aplicación de una solución de serina proteasa para el control biológico de hongos (Ejemplo 10, Párr. [0051]) y revela estudios sobre los nuevos mecanismos fungicidas, como consecuencia de la aplicación de enzimas proteolíticas con otros fungicidas de origen sintético (Párrs. [0022 y 0030]).

En consecuencia, considerando el estado de la técnica en su conjunto es posible asegurar que existía la suficiente sugerencia o motivación razonable en el estado de la técnica para derivar los elementos esenciales que caracterizan al procedimiento reivindicado.

En cuanto al argumento de la sociedad recurrente según el cual, la concentración de proteasa del 0,05% al 0,1% (v/v) divulgada en el documento D2 está relacionada con la concentración de proteasa en la preparación y no con un tratamiento, este Despacho encuentra del caso señalar que le asiste razón a la sociedad recurrente en su argumento. Sin embargo, el documento D1 orienta a la aplicación de preparaciones enzimáticas para el tratamiento en una concentración de $2,5 \times 10^3$ UI/L, concentración basada en el nivel de actividad de las enzimas de división de glucósidos, por lo que la persona versada en la materia enfrentada a la necesidad de fijar la cantidad o proporción de enzima serina proteasa en un tratamiento frente a la infestación causada por oomicetos, acudiría sin dificultad a la evaluación de su actividad enzimática, sin que esta actividad represente experimentación exhaustiva, considerando para ello las referencias sobre la concentración usada en documentos como el antecedente D2 que da un indicio claro sobre las proporciones en las que se puede utilizar para el control de bacterias (Párr. [0055]).

En cuanto al argumento de la sociedad recurrente según el cual, el documento D2 se refiere a métodos de tratamiento que derivan su efectividad en la actividad fungicida de moléculas sintéticas, es del caso señalar que le asiste razón a la sociedad recurrente dado que las composiciones divulgadas por el documento D2 comprenden además de serina proteasa, los fungicidas de origen sintético difenoconazol y azoxistrobina. Sin embargo, como lo manifestó este Despacho en la Resolución impugnada, la relevancia del documento D2 está dada por el hecho de que comprende la composición enzimática como un mecanismo adicional para el control biológico de hongos y complementa de manera directa las indicaciones del documento D1 que orienta a la persona versada en la materia hacia el control biológico y ambientalmente sostenible en plantas útiles y ornamentales mediante la aplicación de preparados enzimáticos, por ejemplo de *Bacillus*. En este orden de ideas, la sociedad recurrente falla al interpretar la relevancia de las enseñanzas del documento D2 de manera aislada.

A continuación, la sociedad recurrente asegura que a partir de las enseñanzas del documento D2 una persona versada en la materia no encontraría obvia la aplicación únicamente de una serina proteasa como ingrediente activo. Frente a este argumento es del caso reiterar que el documento más cercano a la invención corresponde al documento D1 porque orienta a la persona versada en la materia hacia la selección de un preparado enzimático como único agente para el control biológico de la infestación causada por hongos. Teniendo en cuenta lo anterior, la sociedad recurrente falla al presentar las falencias del documento D2 como elemento determinante para controvertir la conclusión sobre la falta de nivel inventivo de la materia evaluada, y analizarlo de forma independiente del contexto que presenta el documento D1, en el que se divulgan las dos etapas esenciales del procedimiento: preparación de una solución enzimática y pulverización del producto sobre las plantas.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

En cuanto al hecho de que el documento D2 divulga una preparación concentrada de agentes fungicidas que requerirían un procedimiento de dilución hasta un factor de 100-500 y en tal caso, la enzima proteolítica se encontraría en el rango de 1ppm al ser aplicada, por lo cual, según la sociedad recurrente no hay una indicación clara frente a la proporción de enzima presente en el preparado, este Despacho advierte que la adecuación de la concentración es un elemento que se deriva de forma evidente a partir del documento D1, en el que por ejemplo, en el caso de las glucosilasas se indica que se adecúa teniendo en cuenta las características de la enfermedad.

Para el tratamiento de un cultivo de hortalizas, en el documento D1 se indica que el tratamiento por pulverización se lleva a cabo con concentraciones de glucósidos de 1 a 5×10^5 UI/L donde (1UI = actividad enzimática que libera 1 μ mol de equivalentes de glucosa por minuto). De manera que bajo los mismo conceptos de adecuación de dosis es posible establecer la concentración requerida de serina proteasa, por lo que este elemento no se puede considerar definitivo para reconocer el mérito inventivo al procedimiento, el cual, como se ha indicado antes, comprende dos etapas previstas en el estado de la técnica citado – documento D1 -.

4.6 Presunta retrospectividad en el análisis

En relación con la proscripción del análisis tipo “hindsight” o “ex post facto”, el Tribunal Andino de Justicia ha señalado lo siguiente: “(...) *El análisis del nivel inventivo en relación con la figura del técnico medio en la materia, impone la ‘ficción’ para el examinador de ubicarse en el estado de la técnica que existía al momento de la solicitud de la patente de invención o de la fecha de prioridad. (...) el análisis de patentabilidad debe mostrar claramente el mencionado análisis retrotraído del nivel inventivo*”⁶.

Teniendo en cuenta lo señalado por el Tribunal, en el presente caso la patentabilidad de la materia fue evaluada por una persona con conocimientos en el campo técnico y la búsqueda de documentos se realizó considerando para ello, la fecha de prioridad reivindicada del 03 de julio de 2014, por lo que los documentos citados en la Resolución impugnada son publicaciones anteriores a esta fecha, como se advierte a continuación:

En el caso del documento D1 - DE102005048520- se trata de una publicación del 12 de abril de 2007, en tanto que el documento D2 – CN103461383 – es una publicación del 25 de diciembre de 2013. Además, los documentos citados pertenecen al campo técnico de la invención: procedimientos para el control de infestaciones causadas por hongos o bacterias en plantas útiles y ornamentales e intentan resolver el problema generado por oomicetos como Phytophthora, Pythium y Peronospora.

Y con el fin de evitar la subjetividad en el resultado del estudio de nivel inventivo, el Despacho desarrolló cada una de las etapas del método problema – solución y concluyó que en el estado de la técnica existía suficiente sugerencia o motivación para que la persona versada en ciencias, enfrentada al problema de desarrollar un control biológico para oomicetos, acudiera a las enseñanzas del documento D1 que enseña la manera de preparar composiciones de enzimas de *Bacillus* (Reivindicación 3) y de pulverizarla en plantas ornamentales o útiles, además de sustituir la enzima por una serina proteasa, como lo enseña el documento D2, con la expectativa razonable de controlar la infestación. Es decir, el examen de las enseñanzas de los documentos recopilados con la búsqueda se realizó sin el beneficio del conocimiento retrospectivo ofrecido por la invención.

⁶ Proceso 45-IP-2019. M.P. Luis Rafael Vergara Quintero. P. 7.
Página 16 de 18

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

Por lo anteriormente expuesto, este Despacho encuentra que no le asiste razón a la sociedad recurrente cuando considera que la persona versada en la materia no utilizaría una proteasa como la divulgada en el documento D2 en el procedimiento divulgado por el documento D1.

En cuanto a la selección de la serina proteasa en el caso del capítulo reivindicatorio evaluado, es del caso señalar que a partir de las enseñanzas del documento D2 es posible concluir el control biológico que ejercen las enzimas serina proteasa. Por su parte, el documento D1 hace referencia a enzimas N y O glucosidasa. Al respecto este Despacho encuentra pertinente agregar que en la memoria descriptiva de la solicitud se reconoce el efecto fitoprotector que ejercen diferentes preparados enzimáticos, incluso aquellos elaborados por enzimas como quitinasas y otros que escinden glicósidos, por lo que los resultados que se exponen en el ejemplo 2 de la solicitud, confirman los hallazgos que previamente había divulgado el estado de la técnica.

Así las cosas, la persona versada en la materia contaba con la expectativa razonable de alcanzar el mismo resultado que se divulga en el documento D2, para el caso del control de oomicetos usando una serina proteasa y aplicando el procedimiento divulgado por el documento D1, porque contrario a lo asegurado por la sociedad recurrente, el documento D2 sí proporciona una divulgación calificada que orienta a la persona versada en la materia a probar diferentes mecanismos de control biológico, como por ejemplo el enzimático con la expectativa razonable de alcanzar el resultado de reducir la presencia de hongos y bacterias, a pesar de que también incorporen otros fungicidas de tipo sintético.

Este Despacho reitera que no es posible estudiar las enseñanzas del documento D2 de forma independiente del documento D1 e intentar intercambiar el orden sin tener en cuenta la manera como fueron citados al evaluar el nivel inventivo bajo la aproximación problema solución. En contraste, este Despacho encuentra que la divulgación del documento D2 complementa las enseñanzas del documento D1 que presenta las etapas del procedimiento, ya que proporciona una enseñanza directa frente al uso de mecanismos alternativos para el control del crecimiento de hongos y bacterias en un cultivo, por lo que la materia reivindicada carece de nivel inventivo.

4.7 Presentación de una solicitud divisional

Mediante escrito radicado en la entidad el 05 de diciembre de 2019, la sociedad recurrente presenta a consideración del Despacho una solicitud divisional identificada con el radicado bajo el N° N2019/0013724, junto con el comprobante de recaudo correspondiente a la tasa de presentación de una división de solicitud de patente, de acuerdo con el recibo N° 19103952 de la misma fecha.

El capítulo reivindicatorio de la solicitud divisional está conformado por un total de dieciséis (16) reivindicaciones comprendidas en la categoría de procedimiento y comprende la etapa de pulverización sobre las plantas de una solución acuosa que consiste esencialmente en una serina proteasa bacteriana que procede de *Bacillus sp.* o *Nocardiopsis sp.*

La división de solicitud fue validada bajo el N° NC2020/0002013, por lo que en adelante se tramitará como una solicitud independiente, de conformidad con las prescripciones normativas del artículo 36 de la Decisión 486.

Ref. Expediente N° NC2016/0005578

4.8 Indicios

Teniendo en cuenta que la sociedad recurrente hace referencia a los indicios sobre la falta de nivel inventivo, y afirma que a partir de las enseñanzas del documento D2 no es posible derivar la aplicación de preparaciones enzimáticas para el control biológico de hongos, este Despacho encuentra que en los ejemplos 1 a 12 presentan formulaciones de fungicidas en las que se involucra el mecanismo enzimático por adición de serina proteasa en una proporción del 0,05%, 0,06%, 0,08% y 0,1%.

En la solicitud bajo estudio se presenta el intercambio de una sustancia química por otra conocida, como mecanismo de control biológico para el control de infestaciones causadas por oomicetos dada la actividad enzimática de las proteasas y glucosidasas; por lo que no hay razón técnica que permita asegurar que el método problema solución aplicado al caso ha llevado a la duda sobre la ausencia de nivel inventivo en el procedimiento reivindicado. En contraste, este Despacho encuentra que existe motivación razonable para que la persona del oficio normalmente versada en la materia acuda al control biológico de hongos fitopatógenos intercambiando una enzima por otra, teniendo en cuenta las enseñanzas que conjunto presentan los documentos D1 y D2.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que el objeto de la solicitud en estudio no cumple con los requisitos de patentabilidad legalmente previstos, específicamente el de nivel inventivo, y en consecuencia, no se halla mérito para revocar la decisión impugnada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

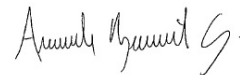
RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución N° 11973 del 07 de mayo de 2019, por medio de la cual se denegó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad BIOPRACT GMBH, advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 1 de julio de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2020.07.01
17:01:25 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.