

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 67702

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

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° 66331 del 25 de noviembre de 2019 la Superintendencia de Industria y Comercio denegó patente de invención a la creación denominada: “COMPOSICIÓN PESTICIDA QUE COMPRENDE FIPRONILO, TIAMETOXAM, AZOXITROBINA Y METIL TIOFANATO PARA EL TRATAMIENTO DE SEMILLAS”, con fundamento en el artículo 18 de la Decisión 486, al considerar que la materia de las reivindicaciones 1 a 18 no cumple con el requisito de nivel inventivo.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 9 de enero de 2020 con el N° NC2020/0000191, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad HELM DO BRASIL MERCANTIL LTDA, interpuso recurso de reposición con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

La sociedad recurrente hace un recuento cronológico de las actuaciones surtidas desde su radicación ante la Oficina hasta la Resolución impugnada, adicionalmente fundamenta el recurso en las siguientes afirmaciones:

2.1 Objeto de la invención.

La sociedad recurrente aclara que la composición pesticida reclamada “... comprende como insecticidas 6,8 a 16,5% fipronilo y 10,2 a 24,7% tiametoxam, y como fungicidas 1 a 2,7% azoxistrobina y 13,0 a 31,5% metil tiofanato, D1 menciona en uno de sus ejemplos la combinación de cuatro ingredientes en **9 -5 %Fipronilo, 55 % Tiodicarb, 1 % azoxistrobina + 2.5 % Metil Tiofanato** y D3 **Mepiquat, Tiametoxam, Fipronil Y Tebuconazol**. Por lo que es claro que D1 presenta una composición que no comprende Tiametoxam y que D3 presenta una composición que incluye dos principios activos diferentes.”, -negrilla y subrayado original de texto-.

2.2 Sobre la indebida interpretación de los artículos 14 y 18 de la Decisión 486.

En relación con las conclusiones planteadas por la Oficina en la Resolución impugnada, respecto a que “... la presente solicitud de patente no tiene nivel inventivo, y que los derivados de glucagón propuestos se derivan de los conocimientos que enseñan WO2016197457 (D1) y CN104798804 (D3).”, la sociedad recurrente asegura que “... el Despacho y el Examinador han realizado una indebida interpretación y aplicación de los artículos citados, así como también una deficiente lectura y entendimiento de las reivindicaciones y la descripción de la invención frente al estado de la técnica, y por lo tanto realiza una inapropiada comparación de la invención con éste.”, esto teniendo en cuenta que el “... análisis **debe hacerse dentro del contexto** del documento en que se encuentra la información y **debe evitarse la realización de análisis de patentabilidad retrospectivo**, partiendo de la misma invención que se estudia.”, -negrilla original de texto-.

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

2.1.1 Sobre el análisis del estado de la técnica.

- Documento D1:

La sociedad recurrente afirma que el documento D1 (WO2016197457) divulga “... una composición para el control de plagas en plantas, partes de plantas y/o sus alrededores mediante el uso de una combinación de insecticidas (Fipronil y Thiodicarb) y Fungicidas: (Azoxistrobina y / o metil tiofanato), dejando así claro que este es silente en mencionar el uso Tiametoxam...”. A continuación, frente a las enseñanzas del documento D3 (CN104798804), se afirma que presenta un “... recubrimiento de semillas resistente al alojamiento de maíz que contiene cloruro de Mepiquat, Tiametoxam, Fipronil Y Tebuconazol, por lo que aunque menciona el uso del Tiametoxam y Fipronil, presenta dos ingredientes activos diferentes.”

En vista de lo anterior, la sociedad recurrente controvierte lo señalado en la Resolución impugnada y asegura que “... el Examinador ha considerado que partiendo del documento D1 y con la simple sustitución de Tiodicarb con Tiometoxam, la presente invención no conlleva nivel inventivo, y que la composición reivindicada no presenta ningún efecto técnico sorprendente y que este cambio se deriva y se sugiere con la combinación de los conocimientos divulgados en D1 y D3, sin ningún tipo de prueba, experimento, análisis o experimentación adicional por parte de los inventores”. Al respecto, la sociedad recurrente considera que esperar “... que de un documento como D1 se pueda derivar una composición que tiene un ingrediente activo diferente es un error de interpretación de la invención, dado que D1 solo en uno de sus ejemplos presenta la combinación de ingredientes Fipronilo, Tiodicarb, Azoxistrobina y Metil Tiofanato, no menciona el Tiametoxam y ni siquiera sugiere que este pudiese ser sustituido.”

A continuación, la sociedad recurrente sostiene que a partir de las enseñanzas del documento D1 no habría ninguna motivación para “... cambiar sus ingredientes o buscar sustitución para los mismos ya que de hecho está presentando las composiciones que mejor representan su objetivo y la mejor manera de resolver el problema técnico planteado.”

- Documento D3:

Respecto a las enseñanzas del documento D3, la sociedad recurrente asegura que “... este presenta una composición de Mepiquat, Tiametoxam, Fipronil y Tebuconazol, por lo que la composición difiere en dos de sus ingredientes activos (Mepiquat y Tebuconazol) y en ningún momento los inventores de esta invención tenían interés en sustituirlos, pues su objetivo precisamente era una composición con estos cuatro ingredientes y eran los que para en ese momento resolvieron el problema objetivo planteado. Ahora bien, sea de resaltar que el hecho de escoger Metil Tiofanato en lugar de Mepiquat se debe a que el primero tiene un control superior de la enfermedad de Fusarium, además de que el Mepiquat es usado como regulador del crecimiento del algodón y el proceso de maduración de la caña de azúcar (no para controlar las enfermedades de la soya o el maíz), en relación con el Tebuconazol, este no es recomendado para cultivos de soya debido al riesgo de fitotoxicidad.”

En vista de lo anterior, la sociedad recurrente considera que “... las composiciones tienen objetos diferentes y una persona versada en la materia en ningún momento consideraría a D3 para desarrollar una composición para cultivos de soya, pues es claro que está dirigida a otros cultivos y que comprende ingredientes que son bien conocidos como no aptos para cultivos de soya, que son los de interés en la presente invención.”

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

Como complemento de lo anterior, la sociedad recurrente quiere enfatizar que “... seleccionar los ingredientes activos para una composición, su combinación y proporciones específica requiere un alto grado de análisis y experimentación, para que se logre un efecto sorprendente, solucionar el problema técnico planteado y no se afecte la efectividad de estos ingredientes. Es por esto y los argumentos presentados previamente que el considerar que la presente invención es el simple reemplazo de un ingrediente corresponde a una indebida interpretación de la invención y de las composiciones pesticidas que requiere el sector, y las problemáticas de manejo de plagas en los cultivos (...) En correspondencia, es claro que la presente invención no es el resultado directo o la simple aplicación de los conocimientos divulgados en D1 y D3, los inventores requirieron de conocimientos adicionales y experimentación exhaustiva para lograr encontrar la combinación exacta de ingredientes activos y proporciones que lograsen el efecto pesticida deseado para resolver el problema técnico de interés con una composición de baja fitotoxicidad y alto rendimiento, logrando con ello una composición para la protección de semillas valiosas con un gran interés y aplicabilidad industrial.”

2.2 Sobre las objeciones elevadas por el incumplimiento del requisito de nivel inventivo.

La sociedad recurrente discrepa de la posición de la Oficina en cuanto a que la sustitución de Tiodicarb con Tiametoxam no involucra actividad inventiva y al respecto asegura que: “... el Tiametoxam es un insecticida sistémico que presenta una acción residual mayor en comparación con el Tiodicarb, que es una ventaja crucial en el tratamiento de semillas, demostrando con esto que de hecho el efecto de la composición es aún mejor al de las composiciones del arte previo, y no como lo manifiesta este Despacho en su decisión.

De hecho, la selección de los 2 insecticidas específicos, Thiamethoxam y Fipronil (un canal de cloruro controlado por GABAA en el sistema nervioso central), en conjunción con los 2 fungicidas Azoxistrobina y Tiofanato fue una de las tareas y el objetivo principal de los inventores para encontrar una solución de protección de cultivos que comprendiese el **espectro insecticida y fungicida más amplio posible**, una característica vital hoy en día para combatir la creciente resistencia a las plagas y que no contemplan ni sugieren los documentos D1 y D3.”, -negrilla y subrayado original de texto-.

En relación con los efectos adversos causados por los agentes agroquímicos, la sociedad recurrente enfatiza en lo siguiente: “... el Tiametoxam es menos tóxico para el trabajador cuando se manipula durante la aplicación y/o tratamiento de semillas en comparación con Thiodicarb, y **ésta es una ventaja crucial hoy en día** para implementar métodos más seguros de aplicación de pesticidas a nuestros cultivos y mejorar la seguridad de los trabajadores.

En consecuencia y debido a las razones anteriores, los presentes inventores probablemente no podrían tomar las enseñanzas de D1 y D3 para construir la presente invención.”, -negrilla y subrayado original de texto-.

Por otro lado, la sociedad recurrente expresa que si bien a primera vista la sustitución de los fungicidas puede parecer no inventiva, al respecto aclara que “... la elección de Tiofanato de Metilo en lugar de Mepiquat se debe al hecho de que esta sustancia activa tiene un control superior de la enfermedad de Fusarium que en el caso del Mepiquat y además, el Mepiquat es un activo utilizado para el regulador del crecimiento del algodón y el proceso de maduración de la caña de azúcar (no para controlar las enfermedades de la soja o el maíz). Por otro lado, el Tebuconazol como tratamiento de semillas tiene un uso aplicable **solo** en trigo y **no se recomienda para la soja debido al riesgo de fitotoxicidad**, por lo que y como se mencionó previamente, una persona versada en la materia que busca desarrollar una composición pesticida con baja fitotoxicidad en ningún

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

momento consideraría dentro de su análisis y estudio un documento como D3, pues es claro que este comprende ingredientes con riesgo de fitotoxicidad, los cuales lo alejarían de este tipo de documentos.”, -negrilla y subrayado original de texto-. Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, la sociedad recurrente considera que el documento “... D3 no es un documento cercano a la invención y que una persona versada en la materia estudiaría pues [sic] tiene ingredientes que lo alejan del objeto de la presente invención y adicionalmente no describe ni sugiere la combinación específica de ingredientes activos, ni la composición específica, ni el modo de aplicación, de acuerdo con la presente invención. Es entonces claro que los presentes inventores no podrían tomar las enseñanzas de D3 para construir la presente invención.”

A la luz de lo anterior, la sociedad recurrente considera que se deben entender superadas las objeciones inicialmente formuladas frente al nivel inventivo de la materia reivindicada, teniendo en cuenta que “... ha demostrado que existen diferencias fundamentales y que no existe ningún documento en el estado de la técnica que determine las características de la Presente Invención, así como tampoco es evidente para un experto en la materia deducir las mismas a partir de una combinación de estos documentos, por lo que es posible afirmar que esta cumple las condiciones de novedad y de actividad inventiva según los Artículo 16 y 18 de la Decisión 486 y se concluye por tanto que es patentable.”

TERCERO: 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”.

3.1 Objeto de la invención.

La Oficina encuentra que el problema planteado por la presente solicitud tiene que ver con la necesidad de reducir la toxicidad y ampliar el espectro de protección sobre las semillas para un cultivo de interés. Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición en la forma de una suspensión concentrada para el tratamiento de semillas que comprende fipronilo, tiametoxam, azoxistrobina y metil tiofanato, junto con excipientes de formulación.

Es importante resaltar que el último pliego reivindicatorio allegado a esta Oficina, corresponde al presentado con el radicado bajo el N° NC2017/0006114 del 7 de noviembre de 2019 y está conformado por un total de dieciocho (18) reivindicaciones comprendidas en la categoría de producto.

El ámbito de la protección solicitada corresponde a un producto relacionado con una composición pesticida para el tratamiento de semillas en la forma de una suspensión concentrada que comprende la siguiente composición cuali-cuantitativa:

6,8 a 16,5% (84 a 156 g/L) del insecticida fipronilo; 10,2 a 24,7% (126 a 234 g/L) del insecticida tiametoxam; 1 a 2,7% (14 a 26 g/L) del fungicida azoxistrobina; 13,0 a 31,5% (161 a 299 g/L) del fungicida metil tiofanato; y co-formulantes aceptables para agroquímicos.

3.2 Actuación administrativa.

El caso bajo revisión corresponde a una solicitud tramitada con el radicado bajo el N° NC2017/0006114 del 21 de junio del 2017, requerida en dos oportunidades durante la etapa de examen de patentabilidad, en virtud de las disposiciones normativas del artículo

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

45 de la Decisión 486, mediante los Oficios N°14474 del 05 de diciembre de 2018 y N° 8078 del 13 de agosto de 2019.

En el primer requerimiento de fondo, comunicado en el Oficio N° 14474, la Oficina objetó la materia reclamada sobre aspectos de claridad de algunas de las expresiones incorporadas en las reivindicaciones, concisión y sustento de las modalidades previstas en las reivindicaciones, por lo que la Oficina concluyó que el capítulo descriptivo resultaba insuficiente para sustentar el alcance general que representaba la materia tal y como se caracterizaba a lo largo de las reivindicaciones. De igual manera se objetaron algunas expresiones por considerarlas imprecisas, y los términos que indicaban la función o actividad que desempeñaban en la composición, sin hacer referencia a la denominación común del compuesto específico, bien por su nombre químico o por su fórmula estructural.

Además, la Oficina evaluó el nivel inventivo de la materia caracterizada en la reivindicación independiente 1, en vista de las enseñanzas de los documentos D1 – WO2016197457 – y D2 – “*Evaluation Of Insecticides Against The Western Flower Thrips, Frankliniella Occidentalis*” –, por medio de los cuales concluyó que la composición agroquímicamente activa y sus modalidades caracterizadas a lo largo de las reivindicaciones 1 a 13, se derivaba de forma obvia a partir de las enseñanzas de los documentos citados, es decir carecía de nivel inventivo y por lo tanto, no cumplía con las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486.

En consideración a las objeciones formuladas por la Oficina, la sociedad solicitante presentó un capítulo reivindicatorio modificado, conformado por dieciocho (18) reivindicaciones comprendidas en la categoría de producto, y además, presentó sus argumentos como parte de la respuesta al requerimiento de fondo radicada bajo el N° NC2017/0006114 del 28 de febrero de 2019. Revisada la respuesta, la Oficina consideró necesario para los fines del examen de patentabilidad, formular un segundo requerimiento de fondo, comunicado en el Oficio N° 8078, ya que a pesar de las modificaciones persistían las objeciones en relación con el cumplimiento del requisito de concisión, claridad y sustento. Además, elevó objeciones en cuanto al nivel inventivo, al considerar que los elementos esenciales de las reivindicaciones 1 a 18, se encontraban anticipados por las enseñanzas de los documentos D1 y D3 – CN104798804 –.

En consideración al segundo examen de fondo, la sociedad solicitante presentó nuevamente modificaciones al capítulo reivindicatorio y al capítulo descriptivo como parte de la respuesta radicada bajo el N° NC2017/0006114 del 07 de noviembre de 2019. La Oficina 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 18, incluidas en el capítulo presentado con el radicado anteriormente citado, al considerar que la materia no cumplió con el requisito de nivel inventivo, en virtud de las enseñanzas de los documentos D1 y D3, de conformidad con las prescripciones normativas del artículo 18 de la Decisión 486.

3.3 Del análisis de los requisitos de patentabilidad previstos en los artículos 14 y 18 de la Decisión 486.

El artículo 18 de la Decisión 486 establece:

“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”.



Ref. Expediente N° NC2017/0006114

En relación con la evaluación del requisito de nivel inventivo, el Tribunal Andino de Justicia ha señalado lo siguiente: *“Para juzgar si la invención definida por las reivindicaciones realmente se deriva de manera evidente del estado de la técnica, hay que determinar si carece de nivel inventivo cuando se consideran las diferencias entre ésta y el estado de la técnica más cercano. El examinador tiene la carga de probar que la invención carece de nivel inventivo y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y dicho estado de la técnica”¹.*

En cuanto tiene que ver con la metodología aplicada para el examen del requisito de nivel inventivo, el Tribunal Andino ha establecido lo siguiente: *“(…) Para determinar si el objeto de la reivindicación resulta obvio o se deriva de manera evidente del estado de la técnica se recurre, siempre que sea posible, al método problema - solución.*

Para ello deben cumplirse las siguientes etapas:

- *identificación del estado de la técnica más cercano;*
- *identificación de las características técnicas de la invención que son diferentes con respecto a la anterioridad; y,*
- *definición del problema técnico a solucionar sobre la base del estado de la técnica más cercano.*

La pregunta es ¿qué problema resuelven las diferencias técnicas entre la invención y el estado de la técnica más cercano?

Dichas diferencias, en términos de características técnicas, entre la invención y el estado de la técnica más cercano representan la solución al problema técnico en cuestión.

(…)

Evaluar, partiendo del estado de la técnica más cercano y del problema técnico, si la invención reivindicada resulta obvia para la persona versada en la materia.

La pregunta a contestar es si teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto existe alguna indicación que lleve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema técnico, de tal forma que llegue a un resultado que estuviera incluido en el tenor de la(s) reivindicación(es)”.

De la revisión del caso se advierte que en la Resolución impugnada se desarrolló la aproximación problema – solución para la evaluación de nivel inventivo y el objeto caracterizado en la reivindicación independiente 1 fue evaluado a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 y D3. Para efectos del análisis se consideró el documento D1 como el estado de la técnica más cercano a la materia reivindicada, toda vez que es una publicación anterior a la fecha de prioridad reivindicada que pertenece al campo técnico de la invención y comparte el mayor número de elementos esenciales.

De manera que frente a las consideraciones de la sociedad recurrente en cuanto a que lo señalado en la Resolución impugnada es el resultado de una indebida interpretación de los artículos 14 y 18, y a una falta de entendimiento de las reivindicaciones frente a las enseñanzas del estado de la técnica, que conllevó a que se efectuara una comparación inapropiada de las características esenciales, esta Oficina encuentra que no le asiste razón porque de la revisión del examen de nivel inventivo se advierte que fue

¹Proceso 153-IP-2015. P. 10.

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

desarrollado bajo una estricta aplicación de la metodología problema-solución, como se evidencia a continuación:

3.3.1 Respecto al análisis del estado de la técnica.

- Documento D1:

En cuanto a las enseñanzas del documento D1 (WO2016197457), la Oficina coincide con la sociedad recurrente en cuanto a que dicho documento divulga “... una composición para el control de plagas en plantas, partes de plantas y/o sus alrededores mediante el uso de una combinación de insecticidas (Fipronil y Thiodicarb) y Fungicidas: (Azoxistrobina y/o metil tiofanato)...”, con lo cual es claro que el antecedente técnico es silencioso frente al uso Tiametoxam, tal y como fue advertido durante el trámite administrativo.

Como complemento de lo anterior, es del caso precisar que la importancia del documento D1 se basa en que aborda el estudio del efecto causado por ciertos fungicidas e insecticidas que muestran un efecto sinérgico cuando se aplican en combinación (Pág.1), donde los ingredientes activos incorporados en las composiciones insecticidas y fungicidas son conocidos en el estado de la técnica por sus efectos sobre la protección de las plantas (Pág.2). Por ejemplo, la azoxistrobina es un fungicida de tipo estrobilurina, bien conocido por tener un amplio espectro de control de enfermedades; el tiofanato-metilo es un fungicida sistémico de acción protectora y curativa. Por su parte, el fipronil pertenece a los insecticidas que alteran la actividad del sistema nervioso central (SNC) y el tiodicarb es un insecticida neurotóxico cuyo modo de acción es la inactivación de las enzimas colinesterasas (Pág.2), lo cual tiene plena relación con la materia reclamada.

Sin embargo, la sociedad recurrente manifiesta que la composición pesticida reclamada no se deriva de forma evidente a partir de las enseñanzas del documento D1, ya que en uno de sus ejemplos presenta la combinación de los cuatro ingredientes en las siguientes proporciones: 9 -5% Fipronilo, 55% Tiodicarb, 1% azoxistrobina + 2.5 % Metil Tiofanato (ejemplo 9), sin que sugiera los cuatro elementos de la composición reclamada.

Frente a este punto en discusión cabe reiterar que la Oficina elevó objeciones en relación con el mérito inventivo de la materia reivindicada y nunca objetó la novedad de las composiciones, de manera que el argumento de la sociedad recurrente no se ajusta a las observaciones de carácter técnico que se presentan en la Resolución impugnada, en la que se reconocieron diferencias técnicas entre la materia reivindicada y las enseñanzas del documento más cercano.

Por otra parte, frente al estudio del nivel inventivo relativo a combinaciones, el Tribunal Andino de Justicia ha señalado que es necesario considerar los siguientes criterios para el examen:

“Una composición novedosa de AB donde A y B son conocidos de manera independiente, será inventiva si existe un efecto inesperado. Si el efecto se reduce a la suma de los efectos de A y B, no habrá nivel inventivo.

En resumen, 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*

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

- ¿de prever el resultado?

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

(...)

En consecuencia, a efectos de examinar el nivel inventivo, la Oficina Nacional Competente se fijará en el estado de la técnica existente y en lo que ello representa para una persona del oficio normalmente versada en la materia; esto es que, a la luz de los identificados conocimientos existentes en el área técnica correspondiente, se verá si para un experto medio en esa materia técnica – sin que llegue a ser una persona altamente especializada- pueda derivarse de manera evidente la regla técnica propuesta”².

De manera que frente al caso en concreto, pertinente señalar que el documento D1 también sugiere composiciones que presentan diferentes rangos de concentración, así:

- Fipronil: más preferiblemente alrededor de 5 a 15% en peso de la composición.
- Tiodicarb: en algunas realizaciones, está presente en una cantidad alrededor de 32-50% en peso de la composición.
- Azoxistrobina: preferiblemente se encuentra en concentraciones alrededor de 0.5% y 10% en peso de la composición.
- Metil tiofanato: preferiblemente desde alrededor de 0.5% hasta 30% o desde 0.5% hasta 15% en peso de la composición (Págs.4 y 5).

Con lo cual, se reitera que la diferencia entre la invención y las enseñanzas del documento D1 radica en la selección de uno de los fungicidas y en su concentración, - Tiodicarb en vez de Tiametoxam-, diferencia que fue superada, dadas las enseñanzas del documento D3, también trasladado en la oportunidad procesal a la sociedad solicitante para que hiciera valer sus argumentos frente a sus enseñanzas.

En consecuencia, bajo los criterios de examen señalados por el alto Tribunal, en el presente caso se consideró la falta de nivel inventivo de la composición que combina una serie de ingredientes activos A+ B + C + D, debido a que en el estado de la técnica se presenta una formulación que solo difiere en la presencia de uno de los fungicidas, diferencia que como se indicó líneas arriba se deriva de forma evidente a partir de las enseñanzas del documento D3 que sugiere la incorporación de Tiametoxam con el mismo propósito que busca la invención bajo estudio.

Así, la respuesta a los interrogantes que plantea el alto Tribunal, en cuanto que si la persona versada en la materia se encontraba en condiciones de plantearse el problema y de resolverlo de la manera como se plantea en la solicitud, y además de prever el resultado, es en todos los casos afirmativa y esta Oficina logró demostrarlo en vista de las enseñanzas de la pareja documental citada durante la actuación administrativa D1 y D3.

Sin embargo, la sociedad recurrente considera que señalar que existe la sugerencia o motivación razonable para que la persona versada en la materia intercambie un ingrediente activo por otro deviene de un error de interpretación de la invención, ya que

² Proceso 45-IP-2013. P. 7.

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

en ningún momento D1 sugiere el Tiametoxam ni la posibilidad de que pueda ser sustituido.

Frente a este argumento señalado por la sociedad recurrente, esta Oficina advierte que el documento D3 cuenta con la información necesaria para motivar a la persona de nivel medio versada en la materia, para sustituir el Tiodicarb por Tiametoxam, esto debido a que divulga la posibilidad de combinar dos tipos de insecticidas como el Fipronilo + Tiametoxam, con al menos un fungicida, lo cual se explica en detalle a continuación.

- **Documento D3:**

Respecto a las enseñanzas del documento D3, la Oficina encuentra pertinente señalar que dicha invención se relaciona con preparaciones de pesticidas, aplicadas tanto para cultivo como para semillas, la cual está compuesta por los principios activos: tiametoxam, fipronil y tebuconazol, es decir, por dos insecticidas y un fungicida.

De igual manera, el documento D3 revela que la formulación incluye ingredientes auxiliares de formulación como emulsificantes, dispersantes, agentes formadores de película, anticongelante, espesante, antiespumante, con el fin de que los ingredientes activos se puedan liberar gradualmente, lo que reduce la toxicidad en la germinación y promueve el crecimiento de los cultivos, además de que puede promover la germinación de la semilla de manera efectiva.

En vista de lo anterior, aunque el documento D3 revele en los ejemplos de formulación composiciones que involucran ingredientes activos diferentes a los reclamados, tal como el Tebuconazol, la importancia de las enseñanzas de dicho documento se centra en que en el estado de la técnica ya era conocido la combinación de los insecticidas tiametoxam y fipronil junto con un fungicida, por lo tanto, no es correcto lo que señala la recurrente al involucrar en la comparación los elementos adicionales cuando no se trata de las características técnicas esenciales señaladas en la invención evaluada, ya que el documento D3 no es el más cercano a la invención, sino el que presenta la información relevante que motiva al técnico medio a combinar los dos insecticidas antes mencionados junto con fungicidas y así llegar de una forma alternativa a la composición agroquímica como se plantea en la solicitud bajo revisión.

Por otro lado, en relación a los argumentos de la sociedad recurrente respecto a que las composiciones de la presente invención tienen objetos diferentes a los divulgados en el documento D3, ya que se desarrollan para cultivos de soya, la Oficina encuentra que de la descripción de la presente solicitud se llega a la conclusión de que se aplica a una amplia gama de cultivos, tal y como se entiende de la cita a continuación: *“Particularmente, la composición y las formulaciones de esta, de conformidad con la invención son adecuadas para los materiales de propagación de las plantas, tales como semillas, de plantas tales como el algodón, cacahuete, cebada, trigo, frijol, maíz, frijol de soya, y sorgo.”* (Pág.16), y en la sección experimental se explica la *“Actividad insecticida de la composición de conformidad con la invención para el control de las plagas que afectan el maíz, el frijol de soya y el frijol común...”* –subrayado original de texto–, (Pág.30), con lo cual, es claro que las enseñanzas del documento D3 orientan de forma clara y sin ambigüedad a que es posible aplicar la combinación con los propósitos de control de infestaciones como se plantea en la solicitud, es decir, la pareja documental citada permite derivar la regla técnica propuesta en la solicitud.

En relación con las invenciones que derivan de la combinación de elementos conocidos y la evaluación de los efectos o relaciones técnicas que se atribuyen a la combinación, el Tribunal Andino de Justicia también ha señalado lo siguiente: *“La invención reivindicada tiene que considerarse en su conjunto. Si consiste en una combinación de elementos no es válido argumentar que cada uno por separado es obvio, pues la invención puede estar*

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

en la relación (carácter técnico) entre ellos. La excepción a esta regla es el caso de yuxtaposición en el que los elementos se combinan sin que haya relación técnica entre las distintas características.

Una composición novedosa de AS donde A y S son conocidos de manera independiente, será inventiva si existe un efecto inesperado. Si el efecto se reduce a la suma de los efectos de A y S, no habrá nivel inventivo.”³

“Se podría diferenciar la combinación de elementos de la simple agregación. La primera es la sinergia de los elementos de forma tal que se genera uno nuevo con propiedades distintas, de tal manera que el nuevo elemento sólo es resultado de dicha combinación sin que puedan determinarse los elementos por separado; la segunda se da cuando los elementos se mantienen intactos en cuanto a su efecto fundamental y, por lo tanto, son claramente distinguibles unos de otros, es decir, no hay una sinergia o combinación intrínseca de los elementos”⁴.

Respecto al efecto sorprendente, la Oficina encuentra que el diseño experimental presenta resultados comparativos entre semillas no tratadas y semillas tratadas, en donde dichas plantas fueron infestadas con plagas de interés con el fin de realizar una evaluación de incremento de producción, sin que se hiciera una comparación de efectividad frente a otro tipo de plaguicida conocido en el estado de la técnica, por lo tanto, el resultado de incremento de producción es un efecto esperado en comparación con cultivos que no fueron aplicados con ningún tipo de plaguicidas y no resulta sorprendente frente a los resultados presentados por el documento D1, por tanto, no es posible evidenciar un efecto técnico inesperado respecto a la combinación reclamada ya que su efecto se deriva del efecto fundamental de cada ingrediente activo, por tanto, se reitera que el efecto corresponde a la suma de efectos previstos en el estado de la técnica para cada uno de los elementos combinados.

Para complementar lo dicho anteriormente, la Oficina advierte que las formulación de los ejemplos 9 y/o 10 del documento D1 que incluyen dos insecticidas y dos fungicidas: Fipronilo, Tiodicarb, Azoxitrobina y Metil Tiofanato presentan óptimos resultados relacionados con severidad de afectación de las plagas en las plantas jóvenes (Tablas 1, 2), así como también en la reducción de la presencia de: huevos de nematodos, escarabajos, larvas, gorgojos, milpiés, fusarium, entre otros (Tabla 4 a 13), evaluaciones realizadas a la soya, por tanto, comparativamente con la formulación reclamada, se reitera que la presencia de Tiametoxam no evidencia un efecto diferente al obtenido con otro tipo de insecticida, tal como Tiodicarb.

En este orden de ideas, la Oficina encuentra que los argumentos de la sociedad recurrente respecto a que la selección de los ingredientes activos para una composición relacionados con su combinación y proporciones específicas requiere un alto grado de análisis y experimentación, para que se logre un efecto sorprendente e inesperado, y por lo tanto que el reemplazo de un “... ingrediente corresponde a una indebida interpretación de la invención y de las composiciones pesticidas que requiere el sector, y las problemáticas de manejo de plagas en los cultivos (...)”. Esta Oficina encuentra que no son concluyentes, toda vez que la incorporación del Tiametoxam como insecticida en la formulación no presenta un efecto técnico sorprendente al no derivar en un efecto sinérgico inesperado asociado a la composición reclamada, por el contrario, se acerca a los hallazgos señalados en el documento D1 y D3 en cuanto a la importancia de ampliar

³Proceso 153-IP-2015. P11.

⁴Proceso 198-IP-2006.

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

el espectro de acción de los ingredientes agroquímicos, con la expectativa razonable de conseguir mayor efecto protector sobre las semillas.

3.3.2 De los efectos atribuidos a cada ingrediente agroquímico.

Ahora bien, respecto a los argumentos de la Resolución recurrida sobre la falta de nivel inventivo de la materia reclamada y la respuesta de la sociedad recurrente a los mismos, donde asegura que el efecto técnico se basa en las diferencias relacionadas con los mecanismos de acción y modos de acción entre los activos contrastados: Tiametoxam y el Tiodicarb, la Oficina considera que la evaluación independiente de cada componente no es apropiada, ya que, lo que aquí nos atañe establecer, es si en el estado de la técnica existían indicaciones precisas frente a la combinación de pesticidas tipo: insecticidas y fungicidas, particularmente si ya era conocida la combinación de Tiametoxam y Fipronil como insecticidas en una misma formulación que involucre además fungicidas, lo cual, esta Oficina logró demostrar que se deriva de manera obvia a partir de las enseñanzas de los documentos D1 y D3.

Por otro lado, la sociedad recurrente enfatiza en que “... *el Tiametoxam es menos tóxico para el trabajador cuando se manipula durante la aplicación y/o tratamiento de semillas en comparación con Thiodicarb, y ésta es una ventaja crucial hoy en día para implementar métodos más seguros de aplicación de pesticidas a nuestros cultivos y mejorar la seguridad de los trabajadores.*”, sin embargo, contrario al argumento de la sociedad recurrente, los ensayos presentados en la descripción de la presente solicitud no demuestran de forma concluyente un efecto técnico atribuido a la diferencia puntual entre la composición reclamada y la composición descrita en el documento D1, específicamente en relación con el intercambio de dos tipos de insecticidas: el Tiodicarb por Tiametoxam, esto debido a que si bien se presentan incrementos en la producción del cultivo, no es posible establecer si dicho efecto se obtiene únicamente con la composición reclamada o con la forma de aplicación.

Como complemento de lo anterior, es claro que el documento D1 también atribuye baja fitotoxicidad a la composición (Pág. 12), y en lo que respecta al control de la infestación causada por la especie *Phyllophaga cuyabana*, dicho documento D1 presenta un control del 95% en plantas de soya (Tabla 5), mientras que en la descripción de la presente solicitud la eficacia en el control de *Phyllophaga cuyabana* en plantas de soya es apenas superior al 80% (Tabla 7). Por su parte el documento D3 enseña que los recubrimientos de semillas no solo disminuyen los efectos tóxicos de los ingredientes activos, sino que también incrementan efectivamente la germinación, el crecimiento y la formación de raíces en las semillas (Párr. 0003). Como consecuencia de lo anterior, esta Oficina se aparta de la opinión de la sociedad recurrente en cuanto a que las diferencias con respecto al estado de la técnica son diferencias a las que es posible atribuir un efecto técnico sorprendente y que la materia aquí reclamada no se deriva de forma evidente de las enseñanzas de la pareja documental citada.

En vista de lo expresado en líneas arriba, esta Oficina reitera que las enseñanzas del documento D3 motivan a la persona versada en ciencias agroquímicas para dar solución al problema técnico objetivo relacionado con modificar la composición conocida en el documento D1 con el fin de obtener una composición pesticida alternativa, ya que se logró demostrar, sin ambigüedad alguna, que en el estado de la técnica era conocida la aplicación de composiciones pesticidas que involucran la combinación de los insecticidas: Fipronilo + Tiametoxam, junto con un Fungicida + Co-formulantes. Como consecuencia de lo anterior, la persona normalmente versada en la materia contaba con la sugerencia o motivación razonable para intercambiar: Fipronilo + Tiodicarb por Fipronilo + Tiametoxam, en la concentración enseñada por dicho documento D3 en la composición

Ref. Expediente N° NC2017/0006114

divulgada por el documento D1, y así llegar al objeto de la reivindicación 1, por lo tanto, la materia reivindicada resulta obvia a partir de sus enseñanzas.

Finalmente, la sociedad recurrente presenta argumentos respecto a las enseñanzas del documento D3 y su improcedencia como documento cercano a la invención, frente a lo anterior esta Oficina se permite aclarar que el documento D3 es el documento complementario que presenta la solución al problema técnico, por lo tanto, el argumento no es persuasivo ni desvirtúa las objeciones elevadas por la Oficina frente al mérito inventivo de la presente invención.

Por lo anteriormente expuesto esta Oficina reitera que las características esenciales de la materia evaluada se derivan de forma evidente a partir de las enseñanzas de los documentos D1 y D3, por lo que no se pueden dar por superadas las objeciones elevadas durante la actuación administrativa en virtud de las disposiciones normativas del artículo 18 de la Decisión 486.

Con fundamento en las anteriores consideraciones,

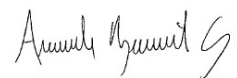
RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la Resolución N° 66331 del 25 de noviembre de 2019, por medio de la cual se denegó una solicitud de patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente Resolución a la sociedad FMC CORPORATION., advirtiéndole que contra ella no procede recurso alguno por encontrarse agotada la etapa de revisión.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 26 de octubre de 2020



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2020.10.26
17:03:45 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

