

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:64570

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-041581

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 No. 2738 del 30 de Enero de 2015 la Superintendencia de Industria y Comercio negó la patente de invención a la creación denominada: “MÉTODO PARA PRODUCIR OSTRAS TETRAPLOIDES VIABLES”, con fundamento en los artículos 18 y 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, al estimar que la invención en estudio cumplió con el requisito de nivel inventivo y por falta de claridad de las reivindicaciones.

SEGUNDO: Que mediante escrito radicado en esta Entidad el 10 de Marzo de 2015 con el No. 12-041581-00014-0000, encontrándose dentro del término establecido para el efecto, la sociedad SEAEVER CO. LTD., interpuso recurso de reposición contra la citada Resolución, con fundamento en los argumentos que a continuación se sintetizan:

Frente al documento D1 la sociedad recurrente manifiesta que: “(...) *no existe en dicho documento mención o sugerencia de tratamiento de los huevos fertilizados primero con citocalasina B (CB) y luego con 6-dimetilmercaptapurina (DMAP)*”. Y agrega que a partir de D1 un técnico medio versado en la materia no vería sugerencia alguna para modificar la metodología ya que para ese momento la solución del problema que era obtener ostras tetraploides viables estaba satisfecha, sin tener en cuenta la mayor viabilidad y efectividad después de 1,7 y 35 días como lo presenta la invención. Adicionalmente argumenta que existe un efecto sinérgico asociado al método de la invención y que estos resultados no se pueden predecir a partir del estado de la técnica citado.

En cuanto tiene que ver con el documento D2 la sociedad recurrente señala lo siguiente: “(...) *de la lectura de D2 no se evidencia sugerencia o motivación alguna para la inclusión de toda la metodología o una parte de ella en el tratamiento de huevos de ostras para obtener ostras tetraploides con alta eficiencia, siendo dicho documento un artículo de carácter específico que evalúa series de tratamientos específicos que obligatoriamente involucran etanol, ciclohexamida, citocalasina B y 6-dimetilaminopurina para mejorar la activación partenogenética y desarrollo de oocitos porcinos para maduración in vitro*”. Y agrega que: “(...) *un técnico medio versado en la materia con fines de obtener ostras tetraploides no tomaría en cuenta los desarrollos de D2 para incluirlos en D1 porque el objetivo de D2 no corresponde al mismo problema técnico objetivo y no sugiere o motiva dicha modificación, y sobre cuando D2 trata un campo completamente diferente como es el de la maduración de oocitos de cerdos in vitro, mientras que en el presente*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:64570

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-041581

caso la solicitud busca mejorar la viabilidad de la obtención de huevos tetraploides de ostras, organismos completamente diferentes en su genética a los del documento citado”.

La sociedad recurrente agrega que el examen efectuado consiste en cortar pedazos de procesos con diferentes fines para alegar obviada, por lo que tacha el examen por retrospectivo, dado que en su entender parte desde la realización y busca reunir sus componentes sin tener en cuenta el punto de partida histórico en el que se encontraba el inventor.

La sociedad recurrente argumenta además que otro aspecto a tener en cuenta es la composición de las formulaciones usadas que incluyen etanol, cicloheximida, ciclocalacina B y 6-dimetilaminopurina. Específicamente señala que a partir del documento D2 no es posible predecir la composición porque sugiere el uso de etanol al 8% cicloheximidina 10µ/ml (sic) citocalasina B 7,5µ/ml y 6-dimetilaminopurina 2mM, composición diferente en proporciones al reivindicado.

En cuanto al análisis de las enseñanzas que en conjunto divulgan los documentos D1 y D2 la recurrente señala que la solución del problema no es aportada por ninguno de los dos documentos, además la persona versada en la materia estaría motivada a obtener células tetraploides de ostras bajo procedimientos más complejos como el que divulga D2 y con menor eficiencia como en D1, por lo que el criterio de simplicidad es un argumento en favor de la solicitud denegada.

En cuanto a los datos aportados por la solicitud la sociedad recurrente indica que el examen se extralimita al poner en tela de juicio datos reales que son índices empleados mundialmente y sobre los cuales se observan ventajas en cuanto a supervivencia de los grupos comparados en la invención.

TERCERO: Que dentro del contexto antes descrito, esta Entidad procede a resolver el recurso de reposición interpuesto en los siguientes términos:

La materia objeto de estudio corresponde a un método para producir ostras tetraploides de acuerdo con la reivindicación 1, presente en el Rad. No. 12-041581-00010-0000 del 22 de diciembre de 2014, que comprende las etapas de:

- Fertilizar huevos de ostras triploides hembras con espermatozoides de ostras diploides macho, donde ostras hembras y ostras macho pertenecen al género de moluscos *Crassostrea* o *Pinctada*.
- Impedir que los primeros cuerpos polares sean expulsados de los huevos fertilizados, y
- Producir ostras tetraploides viables mediante cultivo de los huevos fertilizados donde dicho método se caracteriza porque

En la etapa de impedir que los primeros cuerpos polares sean expulsados de los

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:64570

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-041581

huevos fertilizados se ponen en contacto los huevos fertilizados con citocalasina B (CB) (0,25 a 1,0ppm en DMSO) durante 5 a 15 minutos después de la fertilización de los huevos y luego poner en contacto los huevos fertilizados con 6-dimetilmercaptapurina (DMP) (0,25 a 1,0ppm en DMSO), y el cultivo se lleva a cabo bajo condiciones de temperatura entre 25 a 28°C y salinidad de 20 a 22 ppt.

El objetivo principal de la producción de ostras tetraploides es aumentar la velocidad de crecimiento frente a ostras diploides normales en periodo de reproducción.

Vistos los elementos característicos de la materia definida en la única reivindicación de la solicitud este Despacho se permite señalar que aun cuando se manifestó a la recurrente sobre la falta de claridad de la reivindicación 1 hizo caso omiso al hecho que comprende etapas que no pueden ser objeto de apropiación porque son procesos biológicos naturales. En primer lugar se indicó que la etapa de fertilizar huevos de ostras hembras con espermatozoides de ostras macho y producir ostras tetraploides mediante el cultivo de los huevos fertilizados son procesos biológicos naturales puesto que con independencia del número de cromosomas que tenga la célula sexual madura, el reconocimiento oocito-espermatozoide se producirá naturalmente a nivel intraespecífico y en estas etapas no hay intervención de la creatividad humana, por lo tanto no se puede solicitar exclusividad sobre una etapa natural. En segundo lugar, la etapa de impedir que los primeros cuerpos polares sean expulsados de los huevos fertilizados es un resultado que se pretende alcanzar. Se recuerda a la recurrente que esta manera de caracterizar un método no es admisible porque equivale a definir el problema técnico a resolver dentro del objeto de la reivindicación, cuando lo que se debe definir dentro de la reivindicación es la solución que se plantea, y en esa medida el alcance de la invención no solo incluye la solución propuesta, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen al mismo resultado, así lo que debió incluirse en la reivindicación es cómo se impide que los cuerpos polares sean expulsados y no el resultado. En este orden de ideas, las objeciones por la falta de claridad persisten y no se pueden dar por superadas.

Ahora bien, contrario a lo que manifiesta la recurrente el documento D1 es pertinente y constituye arte previo cercano a la materia reclamada porque divulga un método para obtener moluscos tetraploides (Resumen). El método consiste en manipular el primer cuerpo polar de un molusco triploide para producir ostras tetraploides (Pág. 3, líneas 14 a 16). Los huevos son obtenidos de hembras triploides por disección, para luego fertilizarlos con espermatozoos de un macho diploide. Al tiempo de la fertilización (transcurridos 5 minutos) se bloquea la liberación de los cuerpos polares y los huevos son incubados bajo condiciones controladas y para evitar la liberación de los cuerpos polares se utiliza citocalasina B (CB). Adicionalmente el documento menciona que el proceso se puede llevar a cabo sobre moluscos del género *Crassostrea* o *Pinctada* (Pág. 13 Ejemplos). En consecuencia y como se indicó en la resolución impugnada, la única diferencia entre la invención y la materia divulgada por el documento D1 estriba en las

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:64570

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-041581

sustancias usadas para evitar la liberación de los cuerpos polares. En el documento D1 se menciona una composición de citocalasina B (CB) en DMSO en una concentración de 0,5mg/L con 0,5% de DMSO (Pág. 8 de D1), sin embargo dicha diferencia no confiere un efecto técnico inesperado como lo afirma la recurrente por cuanto las mejoras en cuanto a palatabilidad de las ostras tetraploides también fueron divulgadas en el documento D1, superando los prejuicios asociados a la producción de ostras diploides (Pág. 2, línea 39) y también en cuanto a efectividad en la producción, maduración y nivel de fertilización, así como porcentaje de sobrevida (Tabla 1, Pág. 16).

En cuanto al posible efecto sinérgico es del caso señalar que el documento D1 previó la posibilidad de usar estas sustancias, si bien no en la firma de mezcla, si se anticipó al hecho que las dos sustancias citocalasina B o 6-dimetilaminopurina usadas por separado se podían usar para el mismo propósito (Pág. 6, líneas 50 a 56). Ahora bien, no hay evidencia de efecto inesperado tipo sinergia por cuanto la sinergia se predica de la reducción en la cantidad requerida para lograr el efecto de impedir la salida de los cuerpos polares, lo único que demuestra la solicitud es que usó de forma concomitante las dos sustancias y por lo tanto presenta un efecto aditivo más no sinérgico, el cual podía anticiparse en la media que el documento D1 sentaba las bases para usar cualquiera de las dos sustancias.

Frente al documento D2 este Despacho encuentra desafortunado el argumento de la recurrente porque lo que se busca demostrar con sus enseñanzas es que la combinación de agentes ya se venía utilizando para propósitos similares, aunque en una especie diferente (Pág. 299). En este orden de ideas, no es cierto que el documento D2 deba resolver el mismo problema técnico y deba aplicar la composición para la obtención de ostras para que pueda ser catalogado como estado de la técnica cercano a la invención reclamada, es suficiente que se pueda colegir que en este caso se da el uso de equivalentes técnicos conocidos para lograr el mismo efecto, el cual es la fertilización de los huevos. Por ello este Despacho insiste en que el documento se encuentra en el mismo campo técnico de la invención que corresponde a la manipulación genética de ovocitos con el fin de activarlos con citocalasina B y 6-dimetilamino purina (6-DMAP).

Ahora bien, tampoco se puede tachar el examen de retrospectivo porque los dos documentos fueron publicados con anticipación a la fecha de prioridad de la solicitud en estudio, pertenecen al mismo campo técnico de la invención y en especial, el documento D1 divulga un procedimiento análogo al que se presenta en la reivindicación 1. El examen se realizó considerando la situación a la que se enfrentó la persona versada en la materia que contaba con la indicación de obtener ostras tetraploides a partir de esperma de ostras macho diploides y de ovocitos de ostras hembra triploides, a las que se les impidió la salida de los cuerpos polares y que fueron sometidas a tratamiento con agentes químicos para lograr su maduración (Págs. 8 y 12 Documento D1).

En cuanto tiene que ver con la composición cuali-cuantitativa de la fórmula

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:64570

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-041581

aplicada a los ovocitos para garantizar su maduración y eficiencia en la reproducción, este Despacho encuentra desafortunado el argumento de la recurrente toda vez que pretende hacer valer el nivel inventivo en las diferencias que se presentan entre las proporciones de la fórmula definida en la reivindicación 1 y aquella divulgada por el documento D2, cuando no hay evidencia técnica en la solicitud ni en el planteamiento del problema técnico que conduzca a concluir que es por este hecho que se produce un determinado porcentaje de eficiencia del proceso. Y por otra parte, el documento D1 divulga datos de rendimiento y porcentaje de sobrevivencia de los huevos indicando que se alcanzan niveles de fertilización hasta el 97,8% en ostras tetraploides (Pág. 16, Tabla 1.), con lo cual se evidencia que si bien la solicitante presenta un método alternativo, dicho método no presenta un efecto inesperado con respecto a las enseñanzas del estado del arte, razón por la cual se insiste en que la materia carece de nivel inventivo.

De otro lado es importante enfatizar en que el examen de nivel inventivo se realiza con fundamento en las enseñanzas que en conjunto divulgan los documentos del estado de la técnica D1 y D2, el primero que divulga en parte las características del método y el segundo la aplicación de composiciones para garantizar la maduración y sobrevivencia de los ovocitos. Y frente a la eficiencia mejorada que menciona la recurrente este Despacho encuentra que el documento D1 también revela porcentajes de sobrevivencia considerablemente elevados para el método de producción de ostras tetraploides. Ahora bien, en cuanto a la simplicidad del método reclamado este Despacho reitera que la materia presenta resultados que se pretenden alcanzar y etapas consideradas procesos naturales, por lo que no es procedente el argumento de la recurrente en cuanto a la simplicidad del método cuando realmente no se define cómo se llevan a cabo cada una de las etapas del mismo.

Por otra parte, el método problema solución para la evaluación de nivel inventivo establece que se debe evaluar el efecto inesperado atribuido al procedimiento reivindicado, para ello se analizan los ensayos de superioridad que se aportan junto con la solicitud y producto de este análisis se llegó a la conclusión que no había un verdadero efecto inesperado por cuanto el documento D1 revela altos porcentajes de sobrevida de los ovocitos fecundados aplicando procedimientos cercanos al reclamado. Así las cosas, la materia tal y como se reclama no supera ningún prejuicio técnico y por el contrario los documentos D1 y D2 señalan el camino para diseñar procesos alternativos, por lo que la materia definida en la reivindicación 1 no se puede considerar inventiva.

Finalmente, reitera este Despacho 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:64570

Por la cual se resuelve un recurso de reposición

Rad. PCT/12-041581

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Confirmar la decisión contenida en la resolución No. 2738 del 30 de Enero de 2015, por medio de la cual se negó una patente de invención.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad SEAEVER CO. LTD., advirtiéndole(s) que contra ella no procede recurso alguno, por encontrarse agotada la vía gubernativa.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 17 Sep 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

LUIS FELIPE CASTILLO GIBSON, INFO@CASTILLOGRAU.COM

Elaboró: John Fredy Hernandez Montaño
Revisó: Jeny Paola Villate Becerra
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez
Aprobó: José Luis Londoño Fernández