

PATENTE DE INVENCION BIOTECNOLÓGICA

Resolución de rechazo: artículo 35 de la Ley N° 19.039, carece de nivel inventivo.

Solicitud de patente N°

Solicitud N° 1311-2000

Título: Método para recuperar cultivos embriogénicos de coníferas que han sido sometidos a criopreservación que comprende descongelar el cultivo, cultivarlo en un medio de recuperación que contiene nutrientes, agente gelificante, ácido abscísico y cantidad suficiente de fitohormona adicional, para recuperar el cultivo embriogénico.

Carece de nivel inventivo. TDPI revoca.

La sentencia de primera instancia, notificada con fecha dieciséis de abril del año dos mil doce, rechazó la solicitud de patente de invención por carecer del nivel inventivo exigido por el artículo 35 de la Ley de Propiedad Industrial, de acuerdo con la última opinión técnica de fecha 25 de mayo de 2011, acompañado a fojas 652 de autos, pese a las observaciones acompañadas por el solicitante para salvar el requisito. En efecto, dicha opinión técnica concluyó que no existía aporte técnico dado que en la cláusula 1 de la solicitud existía una etapa de descongelamiento o etapa de criopreservación no descrita en D1, sin embargo, los ejemplos probaban que los embriones criopreservados presentaban una mejor recuperación si eran incubados en ABA, y el documento D1 indicaba que ABA generaba un mejor comportamiento de recuperación de los embriones, que era lo que se consideraba inventivo en la cláusula 1 de la solicitud.

El solicitante interpone recurso de apelación a fojas 677, argumentando que la invención se refiere a un método para mejorar el desarrollo y el potencial de regeneración de cultivos de células y tejidos embriogénicos de plantas coníferas recuperados de criopreservación. Menciona que D1 se refiere a un método de regeneración de plantas del género *Pinus*, que comprende cultivar explantes de embriones zigóticos inmaduros en un medio de iniciación que contiene ABA, nutrientes, fitohormonas y agente gelificante para cultivar tejido, preparándolo para la criopreservación, por lo que la diferencia técnica de la solicitud con respecto a D1 corresponde al uso como material de inicio, de un cultivo embriogénico que ya ha sido sometido a criopreservación, siendo el objetivo recuperar rápidamente y multiplicar por proliferación los cultivos embriogénicos.

En la instancia, el TDPI determinó ordenar informe pericial, el cual fue acompañado a fojas 710 de autos, con fecha 14 de enero del año 2015, donde se señaló que respecto al análisis de nivel inventivo, y bajo la metodología de Problema-Solución, el documento D1 presentaba el problema de mejorar el porcentaje de iniciación en el primer paso del cultivo de tejidos de pinos, esto es, lograr un número alto de células viables para el cultivo desde el explante. La solución para ello radicaba en el uso de ABA en el medio de iniciación, lo que mejoraba significativamente el porcentaje de iniciación, y lo cual no se encontraba descrito en el arte previo. Así, en la solicitud de autos, el problema radicaba en mejorar el porcentaje de recuperación de tejido embrionario criopreservado, proceso que ha sido realizado en

una etapa avanzada en el cultivo de tejidos de coníferas. La congelación de células y embriones es un proceso altamente crítico en términos de sobrevivencia, y una alta recuperación de células viables y funcionales desde el descongelamiento, es el objetivo a alcanzar. Para ello, se planteaba como solución el uso de ABA en el medio de recuperación que se ocupaba al momento de descongelar los tejidos embriogénicos, lo cual mostró porcentajes de recuperación significativamente superiores, y no se encontraba descrito en el arte previo.

Por consiguiente, señaló que la resolución de rechazo de INAPI se justificaba en la opinión de que era esperable que los embriones criopreservados mantuvieran las mismas características de un embrión no criopreservado, al reaccionar a un medio que contenía ABA. Sin embargo, este razonamiento no contemplaba los hechos los siguientes:

- 1.- El estado de desarrollo del tejido explantado en la etapa inicial del cultivo, y el del tejido embrionario avanzado al momento de la criopreservación es, en términos fisiológicos, muy distinto, considerando que además existe un proceso de diferenciación celular que cambia radicalmente las características celulares.
- 2.- El estado y la fisiología de una célula y un tejido, al salir de un estado de criopreservación es muy distinto al estado anterior al congelamiento. Este proceso es en extremo estresante y dañino para las células, por lo que las funciones celulares se ven muy alteradas.
- 3.- Como se ha planteado en las definiciones, las fitohormonas se caracterizan por tener acciones diversas, dependiendo del tejido y del estado de desarrollo, siendo en algunos casos incluso antagónicas. Por esta razón, no es evidente pensar que el estímulo que aporta el uso de ABA en la etapa de iniciación del cultivo de tejidos de coníferas, sea equivalente a la mejora en la recuperación de tejido embriogénico post-criopreservación. En este caso, estamos hablando de tejidos molecular y fisiológicamente diferentes.

Por todo lo anteriormente planteado, no era evidente para alguien versado en el área, que el uso de ABA en el medio de recuperación post-criopreservación para coníferas, tuviera un efecto positivo, así como lo tiene su uso en el medio de iniciación de cultivos de tejidos enseñado en D1, de modo que, a juicio del perito, la solicitud poseía nivel inventivo, cumpliendo con el requisito exigido en el artículo 35 de la Ley de Propiedad Industrial.

Teniendo en consideración el peritaje citado, el TDPI, mediante sentencia notificada con fecha ocho de abril del año dos mil quince, acogió el recurso de apelación, revocando la resolución recurrida y concediendo la patente solicitada por el lapso determinado por la ley. La sentencia se encuentra ejecutoriada y no se interpuso recurso de casación en su contra.