



282657

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

PATENTE D E INTRODUCCION

formulada el 21 de Noviembre de 1962, con el Nº 282.657

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de CHEMISCHE WERKE ALBERT, entidad alemana, establecida en Postfach 9-100, Wiesbaden-Biebrich, Alemania, por:

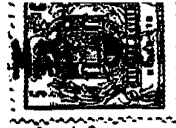
"UN PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA SECRECIÓN DE RESINA DE CONIFERAS"

---

El objeto de la patente Nº. 260.153 es un procedimiento para aumentar la secreción de resina de coníferas en el aprovechamiento de la miera, agregando sustancias químicas como estimulantes, que está caracterizado por el hecho de que los troncos de las coníferas se tratan durante su explotación mediante la aplicación sobre los puntos de incisión hechos de la manera usual, o mediante inyección, de derivados de urea mono o dialcohol o sustituidos cíclicamente, siendo el alcohol igual a C<sub>1</sub> hasta C<sub>4</sub>, con preferencia butilo terciario, mientras que, bajo "ureas sustituidas cí-

5

10



clícamente" deben entenderse las del tipo de la imidazolona-2, que pueden estar sustituidas por metilo, furilo o arilo, o bien las del tipo de la bencimidazolona-2, eventualmente sustituidas en el núcleo benzóxico por radicales halógeno, alcohilo, amino, alcoxi o acilo. Se ha descubierto ahora que, aparte de con los compuestos citados en la patente principal, se puede conseguir también un aumento de la secreción de resina mediante imidazolidana-2 (= dihidroimidazolona-2-etilenurea). El compuesto puede ser empleado, tanto por sí solo, como también mezclado con las sustancias activas citadas en la patente principal, y asimismo conjuntamente con micronutrientes y/o sustancias de crecimiento en si conocidas, tales como ácidos fenoxi-acéticos halogenados, sus anilidas o amidas, o bien ácidos alcohilnaftilacéticos o sus ésteres. Aumenta, ya en pequeñas cantidades, la secreción de resina de las coníferas, puesto que interviene en el proceso fisiológico y aumenta especialmente la capacidad de asimilación, con lo que se provoca una formación aumentada de sustancias isoprenoides. Además de esto resulta que las plantas soportan muy bien los compuestos citados. La sustancia puede ser aplicada del mismo modo que ha sido descrito en la patente principal para los compuestos reivindicados en ella.

Para excluir fuentes de errores, que pudieran ser motivadas por el rendimiento distinto de resina de los diferentes troncos, se realizó el ensayo cada vez con 10 árboles, a saber pinos silvestres (*Pinus silvestris*) de una edad media de 100 a 120 años. La disposición de las incisiones así como la excitación, se realizaron por el

282657



procedimiento de roienner (Forstarchiv, 20, pág. 178 (1944)) en sucesión ascendente de cortes; profundidas del corte: 6 a 8 mm; ángulo de corte: 80 a 90°.

Para evitar daños a los árboles, se realizaron las incisiones únicamente en un tercio de la periferia del tronco.

Primeramente se determinaron las cifras normales de rendimiento de los diversos grupos mediante cuatro cortes de prueba sucesivos y sin tratamiento con las sustancias de acuerdo con el invento. La secreción de resina propiamente dicha se llevó a cabo en el tiempo comprendido desde Abril a Septiembre. Los cortes se aplicaron en turnos de siete días. Como recipientes recogedores para la micra, sirvieron pequeños vasos de material plástico. Estos vasos se vaciaron siempre a las 24 horas de ser aplicados, y se determinó el rendimiento de miera.

Ejemplo I

En el ejemplo siguiente se ha reproducido una comparación entre los grupos siguientes:

A = sin tratar

B = tratamiento del corte fresco con ácido clorhídrico metanólico al 25% (después de cada corte), de acuerdo con la patente alemana 638.451.

C = tratamiento del corte fresco con una solución al 5% de ester metílico del ácido alfa-naftilacético en alcohol (compárese Sandermann, Naturharze, Terpentinol, Tallöl, 1960, pág. 129).

D = Tratamiento de los cortes frescos con una solución alcohólica al 5% de ácido 2,4-triclorofenoxi acético



(de acuerdo con la patente estadounidense, 2.435.724, pe  
ro tipo normal de incisión).

E = inyección por una vez de 10 c.c. de una solución acuosa al 15% de imidazolidona-2, a la que se habían agregado 1,5 g de sulfato de magnesio. (finales de abril).

### Resultados

Clase de tratamiento	Rendimiento medio en gramos por corte y árbol
A Sin tratar	40
B HCl	45
C Ester metílico del ácido alfa-naftilacético	48
D Acido 2,4-diclorofenoxi acético	49
E Imidazolidona-2	58

En total se aplicaron 22 cortes a cada pino, de modo que el rendimiento total por árbol desde finales de Abril hasta mediados de Septiembre se obtiene por multiplicación de los valores citados por 22. La cantidad mayor de resina que se pueden obtener con ayuda de las sustancias de acuerdo con el invento con relación a los árboles sin tratar, asciende por lo tanto a 396 g. No se produjo ninguna lesión de los árboles.

282657

- N O T A -

282657



5 Los puntos de invención propia, no nueva, pero  
no establecida, practicada ni divulgada en España,  
que se presentan para que sean objeto de la presente  
solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años,  
son los siguientes:

10 1.- Un procedimiento para aumentar la secreción  
de resina de coníferas en la explotación de la miera,  
en el que durante la explotación se aplican sobre las  
incisiones hechas de la manera usual, o bien se inyec-  
tan en los árboles, derivados de urea sustituidos cí-  
clicamente, caracterizado porque como sustancia acti-  
15 va se emplea imidazolidona-2.

2.- Un procedimiento para aumentar la secreción  
de resina de coníferas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-  
cede y para los fines que se han especificado.

20 La presente Memoria consta de cinco hojas, escri-  
tas a máquina por una sola cara.

Madrid, 1 MAR 1963

*[Handwritten signature]*  
SECRETARIO  
PER. PER.

PER.