



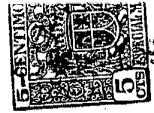
251997

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS DE ESPAÑA A FAVOR DE
DON CHRISTIAN DETTWIEDER, DE NACIONALIDAD ALEMANA, RESIDENTE EN
STUTTART-DEGERLOCH (ALEMANIA), Erlenvæg 14.

sobre:

"PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA RESISTENCIA DE ORGANOS VEGETALES
VIVACES FRENTE A LAS PERDIDAS DE ACCUMULACION POR TRANSPIRACION
Y GERMINACION DEMASIADO INTENSAS".



- La resistencia y estabilidad por el almacenamiento de algunos órganos vegetales (depósitos de sustancias de reserva), por ejemplo también de las patatas, depende en gran modo del hecho de impedir una germinación y pérdidas de sustancias por transmisión. A este respecto es ya sabido que puede detenerse la germinación alcohólica mediante la adición de ácido acético o propiónico, de fluoruros, de cianuros y de algunas otras combinaciones. Es también sabido que el ester etílico del ácido fenilacético, cianuro y ácido monoyodacético, agregados a un caldo nutritivo, pueden detener el crecimiento extensivo de la célula vegetal actuando como inhibidores de los fermentos también que durante la transpiración celular, con lo que se incluye tal vez sobre una pequeña parte de la transpiración total. Sin embargo, son excepción del ester etílico del ácido fenilacético, a las sustancias tienen un efecto perjudicial, lo que hace que su aplicación práctica para el tratamiento de sustancias nutritivas puede por sí misma descartarse debido a su acción tóxica e irritante. Además se les suele emplear en soluciones, lo cual resulta generalmente irrealizable para la práctica.

- Se ha descubierto ahora que en los productos alimenticios vegetales, como por ejemplo las patatas, se puede aumentar en gran manera la estabilidad por el almacenamiento mediante la prolongación del período de reposo, la disminución de la transpiración y la paralización de la acción de los fermentos. Se ha descubierto, además, que las sustancias del grupo de los ésteres de hidrácidos grasos están en situación, dependiendo actuar debidamente sobre los alimentos, de conseguir una prolongación del período de reposo, y, por consiguiente una estabilidad más favorable. Se ha comprobado que con el empleo de los ésteres de hidrácidos grasos con alcoholos superiores, se obtienen en por lo menos 5 átomos C, así como con los uretanos, se reduce considerablemente el efecto noci-



vo, y simultáneamente se influye en forma ventajosa sobre la capacidad de almacenamiento.

La acción de las mencionadas sustancias sobre los objetos a tratar se hace, de preferencia, en la fase líquida.

5.-

Para ello se puede llevar la sustancia a los líquidos y dejar que se evapore en los mismos, o donde esta evaporación puede favorecerse también por medio de calor. La evaporación en cuestión puede llevarse también a cabo estirando previamente la sustancia y aplicándola después en forma de gas. Los gases más adecuados son 0,1 u 0,5 mol/L de espacio gaseoso, aunque también se tienen buenos resultados con el ácido acético.

10.-

Los gases más adecuados son 0,1 u 0,5 mol/L de espacio gaseoso, aunque también se tienen buenos resultados con el ácido acético.

EXPERIMENTOS REALIZADOS:

15.-

Unas patatas de la clase "Michus semitempora", "vernal y tardía" fueron germinadas respectivamente durante dos días con ester estílico del ácido bromopropiónico, ester propílico del ácido bromopropiónico y ester estílico del ácido fenilcarbónico, suministrando por medio de cartuchos líquidos en papel filtrante y dejándolas evaporarse de esta manera, mientras que la sustancia sólida (ester estílico del ácido fenilcarbónico) se dejó evaporar en un pequeño cristal de fusión controlando. Durante todo el periodo de ensayo, las patatas fueron conservadas en la oscuridad, en frascos de vidrio de cuatro litros, los cuales se mantuvieron cerrados solamente durante el periodo de actividad de dos días, siendo abiertos a continuación.

20.-

En el caso de cuatro patatas se obtuvieron los siguientes resultados:

25.-

Ensayo 19. Control: Las trece patatas cobraron abundantes brotes muy ramificados, de varios centímetros de longitud.

30.-

Ensayo 20. Ester estílico del ácido bromopropiónico 0,5 mol/L: de trece patatas, una tenía cuatro brotes grandes.



251997

de 1 cm de longitud, las demás, en total 14 brotes de menos de 1 cm de longitud.

8

Ensayo 39. Ester propílico del ácido bromopropiónico 0,5 m mol/L: de trece patatas, una tenía tres brotes de aproximadamente 1 cm de longitud, el resto 42 brotes en total de menos de 1 cm de largo.

5.-

Ensayo 40. Peniluretano 0,1 m mol/L: dosis óptima, De trece patatas, 29 brotes de más de 0,5 hasta 1 cm de longitud, 26 de menos de 0,5 cm, y 169 muy cortos de aproximadamente 1 mm de largo.

10.-

Ensayo 50. Control del ensayo 6: Ocho patatas Thomas semitemprana y Priska tenían en total 25 brotes, en parte de más de 1,5 cm de largo, y 41 más cortos.

Ensayo 6. Peniluretano (0,5 m mol/L): ninguna de las siete patatas tenía brotes.

15.-

NOTA

En resumen, la presente solicitud recurre sobre las siguientes reivindicaciones:

20.-

12.-Procedimiento para aumentar la resistencia de órganos vegetales vivaces frente a las pérdidas de almacenamiento por una infección y reproducción asociada intrínseca, caracterizado porque se emplea para ello sustancias del grupo de los esteros de hidrátidos grasos, las cuales se dejan actuar debidamente sobre los alimentos, consiguiéndose con ello una prolongación del período de reposo, además de una estabilidad más apreciable.

25.-

20.-Procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque se emplearán esteros de hidrátidos grasos con alcoholes superiores que contengan por lo menos 3 átomos de C. además de los sustitutos, con lo que se reduce notablemente el efecto nocivo y simultáneamente se influyen en forma ventajosa sobre la capacidad de almacenar

30.-

251997



dicente.

38.- Procedimiento, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la acción de los microorganismos sobre los objetos a tratar se hace en la fase líquida, para lo cual se lleva la sustancia a los estados de agregación que se evapora en los mismos, favoreciendo tal evaporación por medio de calor.

48.- Procedimiento, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la evaporación es llevada a cabo simultánea y sucesivamente la sustancia y aplicándola después en forma de neblina, siendo su dosis de 0,1 a 0,5 g por m³ de espacio confinado.

58.- PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR LA RESISTENCIA DE LOS OBJETOS A LAS ACCIONES DE LOS MICROORGANISMOS POR TRANSMISIÓN Y EXHALACIÓN DEMASIADO INTENSIVA.

Según se describe en la presente patente que consta de cinco hojas escritas e numeradas por una sola parte.

Madrid, 11 SEP. 1959