

257.211.

5 1960

P - 19.541.-



VI 27

257211

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

1er. CERTIFICADO DE ADICION

formulada el 8 de Abril de 1960, con el núm. 257.211

e n

E S P A Ñ A

a nombre de PIERRE VIDAL, de nacionalidad francesa, residente en Villa "La Jakotte", Charbonnières-les-Bains (Ródano), Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL" número 244.841, expedida el 22 de Diciembre de 1958, por: "Un procedimiento para el tratamiento de vegetales cultivados por radiaciones ionizantes".

La presente adición aporta aclaraciones al procedimiento de tratamiento de los vegetales cultivados por las radiaciones ionizantes, que constituye el objeto de la patente principal.

5 Se propone más particularmente mejorar la eficacia del tratamiento descrito en la patente principal, de irradiación, antes de su puesta en tierra u otro medio nutritivo, de órganos o de fragmentos de órganos separados de la planta y susceptible de asegurar su reproducción (tales como: granos, raíces, rizomas, bulbos, tubérculos, polen, células, esporas, micelio, etc.).

10 Según la adición, la irradiación de dichos órganos se efec-

257211



túa cuando han sufrido ya un comienzo de germinación, de desarrollo o de reproducción, es decir, durante el periodo letárgico, o frecuentemente, durante el periodo de desarrollo, de reproducción o de germinación, siendo eventualmente acelerados previamente la germinación, la reproducción o el desarrollo colocando dichos órganos en un medio que los favorezca.

La edición será mejor comprendida con ayuda de los ejemplos siguientes:

EJEMPLO 1.

Se colocan simientes de trigo en medio húmedo, por ejemplo a una temperatura del orden de + 15 grados C., para favorecer su germinación. Una vez que el gérmen comienza a aparecer, se hace sufrir a los granos, por tratamiento con el cobalto 60 dosis de radiaciones ionizantes comprendidas de preferencia entre 1000 y 7000 rads. y que varían según el estado de sequedad del grano.

El trigo obtenido sembrando los granos así tratados tiene un rendimiento acrecentado. Este rendimiento puede ser aumentado todavía y se colocan los granos en un medio a temperatura comprendida entre + 1 grado y + 3 grados después del tratamiento y mientras se espera sembrarlos.

EJEMPLO 2.

Tubérculos de patatas, cuyo periodo de reposo vegetativo ha sido prolongado por permanencia en cámara fría a 3 ó 4 grados C., son sometidos a la temperatura ambiente, aproximadamente un mes antes de la época de la plantación, lo que favorece su germinación.

Cuando los tubérculos comienzan a germinar, se someten a la radiación gamma del cobalto 60, a dosis comprendidas de preferencia entre 100 y 1.000 rads. El rendimiento de la cosecha obtenida a partir de estos tubérculos ha aumentado.



257211

El tratamiento con dosis superiores a 5.000 rads. tendría por efecto, en cambio, impedir completamente la germinación y el crecimiento de la planta.

EJEMPLO 3.

5 Algunas variedades de cebollas, recogidas en otoño comienzan a germinar al principio de la primavera siguiente (periodo letárgico que sigue al reposo vegetativo del invierno). Si se irradian con una dosis comprendida entre 4.000 y 8.000 rads. inmediatamente después de la recolección, una vez que la cebolla está suficientemente madura y seca para ser apta para el almacenamiento, se
10 impide toda germinación ulterior, de modo que esta irradiación constituye un procedimiento de conservación de la cebolla.

Si, por el contrario, la irradiación a la dosis de 500 rads. se efectúa durante el periodo de germinación, el crecimiento del
15 germen de la cebolla plantada después de esta irradiación es netamente acelerado.

Este ejemplo saca a relucir de manera particularmente neta la influencia de la época de irradiación subrayada en la presente edición.

20 Naturalmente, los ejemplos anteriores no son limitativos.

Un gran número de experimentos llevados a cabo por el solicitante ha permitido mostrar, de una manera general, que la aplicación de radiaciones ionizantes, al principio de la germinación de semillas, tubérculos, cebollas, ajos, etc., estimula el
25 crecimiento de las plantas salidas de estas semillas, si se efectúa a dosis comprendidas entre límites variables según las especies, pero comprendidas por término medio entre algunas decenas y algunos millares de rads.

A las dosis más débiles de irradiación, la acción estimulante es más reducida; a las dosis más elevadas, es sustituida por
30



257211

una acción de inhibición o de supresión del poder germinativo.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 9 de Abril de 1959, bajo el n^o PV- 792.081, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Ier. Certificado de Adición en España, son los siguientes:

10

1^o.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal n^o 244.841, por: "Un procedimiento para el tratamiento de vegetales cultivados por radiaciones ionizantes", de órganos o de fragmentos de órganos separados de la planta y susceptibles de asegurar su reproducción, caracterizadas por que la irradiación de dichos órganos se efectúa antes de colocarlos en el medio nutritivo, pero después que han sufrido ya un comienzo de actividad vegetativa.

15

20

2^o.- Mejoras conforme a la reivindicación 1, según las cuales dicha irradiación se efectúa durante el periodo de dormición de dichos órganos.

3^o.- Mejoras conforme a la reivindicación 1, según las cuales dicha irradiación se efectúa durante el periodo letárgico de dichos órganos.

25

4^o.- Mejoras conforme a la reivindicación 1, según las cuales dicha irradiación se efectúa durante el periodo de desarrollo de dichos órganos.

5^o.- Mejoras conforme a la reivindicación 1, según las cuales dicha irradiación se efectúa durante el periodo de reproducción de dichos órganos.



257211

6º.- Mejoras conforme a la reivindicación 1, según las cuales dicha actividad vegetativa es acelerada colocando dichos órganos en un medio estimulante.

5 7º.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal núm. 244.841.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

- 9 MAY. 1950

P. A.

Antonio de Izaberra
Por Poder

Is