

AÑO 1958

Expediente núm. _____



244841

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por **VEINTE** años, en España

a favor de

PIERRE VIDAL

, de nacionalidad

francesa

domiciliado en Francia.

XXXX de

XXXX

por:

« UN PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE VEGETALES CULTIVADOS POR RADIACIONES IONIZANTES ».

Nº 10800

Agente Sr. ELZABURU

- 6 DIC. 1958



1958

244841

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de PIERRE VIDAL, de nacionalidad francesa, residente en Charbonnieres-les-Bains (Ródano) Francia, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE VEGETALES CULTIVADOS POR RADIACIONES IONIZANTES"

La invención tiene por objeto el tratamiento de los vegetales cultivados, que pertenecen tanto a la rama de las fanerógamas, como a la de las criptógamas, por las radiaciones ionizantes.

5 En el curso de sus trabajos el solicitante ha comprobado que el tratamiento sistemático, por las radiaciones ionizantes de los vegetales y, en particular, de aquellos de sus órganos que desempeñan un papel directo o indirecto en su reproducción permitía obtener un cierto número de efectos controlables que interesaban a su cultivo, a saber:

10

244841



1ª mejora del crecimiento de la planta, que se hace más vigoroso y más productivo, para aumentar el rendimiento de su cultivo.

5 2ª modificaciones caracterizadas del aspecto, del color, de la constitución morfológica de la planta, que se pueden considerar como el resultado de una mutación.

10 La invención tiene, pues, esencialmente por objeto, un procedimiento de mejora del cultivo de los vegetales, que consiste en un tratamiento sistemático, por radiaciones ionizantes aplicadas en dosis conveniente en cada caso particular, de plantas o de algunos de sus órganos, teniendo este procedimiento las particularidades siguientes:

15 1ª según un primer modo de realización, se somete a la irradiación la totalidad o una parte de la planta en su medio de cultivo (tal como suelo natural o artificial, solución hidropónica nutritiva, etc.).

20 2ª según un segundo modo de realización, en el cual se insistirá muy particularmente en la presente solicitud, se irradia antes de su introducción en el medio de cultivo, todo órgano o fragmento de órgano, destacado o no de la planta y susceptible de asegurar luego su reproducción (tal como por ejemplo: grano, racimos, rizomas, bulbos, tubérculos, esquejes, injertos, acodos plantas, retoños, polen, etc...).

25 La invención será mejor comprendida con ayuda de los ejemplos no limitativos de aplicación que siguen:

EJEMPLO I.

30 Se someten granos de trigo seleccionado a los rayos gamma de una fuente de Radiocobalto por ejemplo, en dosis que van de algunos millares de Rads a 15.000 Rads. Sembrados en un suelo

24484 I 6



normal y en las condiciones habituales, estos granos dan origen a plantas más vigorosas, más altas, de pigmentación más rica, que llevan espigas más densas que las de un semillero testigo de granos del mismo lote no irradiados cultivados en las mismas condiciones, y el rendimiento de la recolección se acrecienta sensiblemente.

EJEMPLO II

Se irradian por medio de rayos gamma por ejemplo, cepas tuberosas de anémonas, a dosis que llegan hasta una decena de millares de rads.

Las plantas obtenidas son más foliadas y más altas que las procedentes de cepas no irradiadas y sus flores están más altas sobre el tallo y menos extendidas.

Naturalmente, los ejemplos anteriores están dados a título puramente ilustrativo. Las radiaciones utilizadas pueden ser de naturaleza y de origen muy diverso: rayos X, rayos gamma, emitidos por radio-isótopos naturales o artificiales, o por un reactor (después de la eliminación eventual de los neutrones), rayos beta, haces de electrones, y otras radiaciones ionizantes.

Las condiciones del tratamiento serán adaptadas por el técnico a cada caso particular, conforme a las indicaciones y al principio de la invención.

EJEMPLO III.

Se someten granos de espinacas a dosis de irradiación comprendidas entre 100 y 800 rads por ejemplo: se han podido obtener así plantas dos veces más desarrolladas que con granos no tratados; se ha descubierto que los granos recolectados en las plantas procedentes de granos irradiados, no producen plantas

244841



más desarrolladas que lo normal. Es preciso por consiguiente renovar el tratamiento a cada generación.

EJEMPLO IV.

5 Se irradian antes de plantarlos tubérculos de patatas, a dosis que llegan hasta mil rads aproximadamente, se ha podido obtener así un aumento de la recolección de aproximadamente 7%.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Francia el 28 de Octubre de 1957, bajo el nº P.V.750.335 se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

15 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan en España para que sean objeto de esta Patente de Invención por VEINTE años, son los siguientes:

20 1º.- Procedimiento para el tratamiento de vegetales cultivados especialmente para mejorar el crecimiento y la producción de plantas, o de órganos o de productos vivientes que derivan de ellas, y para favorecer las mutaciones que consiste esencialmente en un tratamiento por medio de irradiaciones ionizantes de dichas plantas o de dichos órganos.

25 2º.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1, en el cual se somete a la irradiación la totalidad o una parte de la planta en su medio de cultivo.

 3º.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1, en el cual se irradia, antes de su introducción en el medio de cultivo, todo órgano o fragmento de órgano, separado o no de la plan-



244841

ta, y susceptible de asegurar luego su reproducción.

42.- Un procedimiento para el tratamiento de vegetales cultivados por radiaciones ionizantes.

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 por una sola cara.

Madrid, - 6 DIC 1958

P.A.

Alberto de Elzabur
P. A.