

208152

9 M



P A T E N T E  
D E 208152  
I N V E N C I Ó N

por "PROCEDIMIENTO PARA CONVERTIR EL ORUJO EXTRACTADO, EN A-  
BONO ORGÁNICO", a favor de la razón social Compañía Exportado  
ra Española, S. A., domiciliada en Barcelona, calle de Vilama  
rí, nº 30 - 32.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para convertir el orujo extractado, en abono orgánico.

Más concretamente, la invención tiene por finalidad, convertir el orujo extractado en un abono orgánico, especialmente indicado para cultivo del olivar, puesto que, mediante él, se devuelve a la tierra, además de los macroelementos (fósforo, potasio, nitrógeno y calcio) absorbidos por la planta, los microelementos y la sustancia orgánica, de la que carecen los abonos universales.

- 5.
10. La invención consiste en someter al orujo a un tratamiento mediante un caldo microbiano (purin enriquecido en el laboratorio), para activar la formación de microorganismos, en la masa del orujo, siendo la finalidad primordial de estos microorganismos, la de fijar el nitrógeno que toman de la atmósfera, del orujo y del caldo y convertir la materia orgáni-
- 15.

208152



ca en directamente asimilable por la planta. La operación se realiza operando mediante presión y calor, coadyuvantes para obtener una gran rapidez de reacción, que de otra manera duraría varios meses.

5. La técnica operatoria se desarrolla según las siguientes fases:

1ª.- Inoculación y comienzo del desarrollo microbiano en medio adecuado.

2ª.- Ulterior desarrollo microbiano en aire ambiente.

10. Durante la primera fase, puede ser enriquecido por incorporación de abonos químicos, ventajosamente fosfatos, según su ulterior aplicación. La primera fase tiene lugar, cargando los panes de orujo en vagonetas, e introduciéndoles en un autoclave horizontal. Cargado éste, se cierra y se inocula el

15. caldo microbiano, que comienza su desarrollo en el interior del orujo, favoreciéndose este desarrollo con la presión y calor del autoclave.

La segunda fase se realiza extrayendo los panes al cabo de media hora, y dejándolos bajo cobertizo al aire ambiente, cargando nuevamente el autoclave.

20. El cultivo microbiano continúa desarrollándose en el orujo, durante su permanencia bajo cubierto, hasta llegar a la fase final, en la que se ha logrado ya la transformación total en un abono orgánico, inmediatamente asimilable por los vegetales y dispuesto sin más requisito para ser expedido y utilizado.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección

30.

208152



que se recaba. Podrá, pues, ser realizado con los medios y aparatos más apropiados, empleando tiempos y temperaturas más convenientes para lograr el fin propuesto, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:
10. 1ª.- Procedimiento para convertir el orujo extractado, en abono orgánico, que consiste en fomentar en el interior del orujo un desarrollo microbiano fijador del nitrógeno de la atmósfera, del orujo y del propio caldo microbiano, para lo cual se somete el orujo a un tratamiento mediante inoculación de un caldo microbiano enriquecido, operando bajo presión y calor para lograr la iniciación del referido desarrollo microbiano, el cual se continúa en una segunda fase, al
15. aire ambiente bajo cobertizos adecuados.
20. 2ª.- Procedimiento según la anterior reivindicación en el que, la primera fase del mismo consiste en introducir el orujo, preferentemente en panes, dentro de un autoclave horizontal y, una vez cargado y cerrado, se inocula el caldo microbiano, dejando durante un cierto tiempo para que el desarrollo microbiano se inicie favorablemente, descargando el horno periódicamente (de media en media hora) y retirando el producto de descarga para dejarlo al aire ambiente bajo
25. cubierta, con el fin de que tenga lugar una segunda fase que

208152



consiste en el desarrollo microbiano hasta el total logro del abono orgánico indicado.

5. 3ª.- Procedimiento según 1ª y 2ª, en el que, el abono orgánico resultante, puede estar, a su vez, enriquecido durante la primera fase en el autoclave, mediante la incorporación de abonos químicos, en especial fosfatos, según sean las exigencias de los cultivos a que se destinen.

4ª.- Procedimiento para convertir el orujo extractado, en abono orgánico.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cuatro hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 9 de marzo de 1953

COMPANIA EXPORTADORA ESPAÑOLA, S. A.

p. a.

JOSE ISENN MIRALLA