



181040

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España, a favor de D. Antonio SEGURA Arroyo, Ingeniero Agrónomo, de nacionalidad española, residente en MÁLAGA, calle Pedro de Quejano, 2,

por:

«UN PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION BIOQUIMICA DE LA MASA DE LA ACEITUNA».

=====

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a un procedimiento de original creación del que suscribe para la preparación bioquímica de la masa de la aceituna, con objeto de extraer en mejores condiciones el aceite, por cuyo procedimiento se solicita la correspondiente PATENTE DE INVENCION, ^{al} amparo del vigente Estatuto sobre Propie-



10

dad Industrial, para así garantizar a favor del recurrente el derecho exclusivo a la industrialización y explotación de tal sistema en toda España, Colonias y Protectorado.

15

Largos estudios sobre el estado físico de la pulpa o masa de aceituna, durante varias campañas y en distintas épocas en cada una, han llevado al convencimiento al que suscribe de que la mayor o menor dificultad para prensar estas masas y obtener con menor o mayor dificultad el aceite del fruto, se debe exclusivamente a estados coloidales de las aguas de vegetación.

20

Indiscutiblemente el fruto, cuando está verde toma anhídrido carbónico del aire y desprende oxígeno. Al empezar la maduración, el fruto toma oxígeno y desprende anhídrido carbónico, verificándose por tanto durante este período de maduración una oxidación, terminada la cual, el fruto se encuentra perfectamente a punto para las ulteriores operaciones tendentes a la extracción del aceite.

25

30

La importancia de la cosecha de aceituna en España es tal que aparte de que no es posible conocer fácilmente cuándo el fruto está perfectamente maduro, no es posible tampoco en la práctica demostrar la recolección hasta esa perfecta madurez, máxime si se tiene en cuenta que, unos años por exceso de fruto y otros por prematuras heladas, el fruto no llega en ningún momento a su perfecta sazón.

35

Y precisamente a esa falta de oxidación, y por consiguiente falta de madurez, es a lo que se deben los estados coloidales de las aguas de vegeta-



MAR 1948

- 3 -

181040

40 ción, que, al someter a la masa a la consabida presión para la obtención del aceite, dan lugar a grandes deterioros en los cepachos y a la proyección de las masas sobre las paredes del molino, reflejándose asimismo estos inconvenientes de la falta de sazón del fruto, en las prensas continuas de que es inventor el recurrente, según patente nº 150.600, las cuales tienen
45 entonces un funcionamiento deficiente.

Para obviar estos inconvenientes es preciso conseguir una oxidación; pero una oxidación específica, es decir, que no oxide más que aquellos hidratos de carbono que dan lugar a las soluciones coloidales y que no se oxide el aceite puesto que esto
50 daría lugar a un rápido enranciamiento además de una decoloración del mismo.

Independientemente de los estados coloidales, existe también en la aceituna un glucosido que, sin ser de tan perniciosos efectos como los mencionados anteriormente, dan lugar a unas intensas emulsiones del aceite con el alpechín y a una gran cantidad de espuma.
55

60 Ha sido por lo tanto a destruir esas soluciones coloidales y esas emulsiones a lo que ha dedicado el inventor largo tiempo de estudio, experimentación, trabajo y sacrificio económico, llegando con todo ello al resultado práctico de que, teniendo sometidos a fermentación las masas de aceituna durante
65 períodos de tiempo comprendidos entre dos y ocho horas, según su mayor o menor estado de madurez, mediante el empleo de hongos del género *saccharomyces* y quimosa, se destruyen por completo los estados coloidales, evitándose en absoluto la emulsión del aceite con
70 el agua de vegetación, y la espuma al mismo tiempo.



R 1948

recaerá sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

135

1ª.- Un procedimiento para la preparación bioquímica de la masa de la aceituna, caracterizado esencialmente por someterse el producto de la molturación, previamente acondicionado, a un intenso batido durante dos a ocho horas empleando instalaciones adecuadas como por ejemplo depósitos divididos y dispuestos de forma que la masa, al caer del empiedro, tarde el tiempo indicado en salir por el extremo en que ha de ser trasladada para someterla a presión.

140

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracterizado porque, lleno un compartimento, se le agrega una proporción de levadura y de quimosa y al disponerse de una cantidad prevista de masa, se suspende la molturación, continuándose batiendo todavía la masa por un período de seis horas, molturándose después sin interrupción.

145

150

3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores caracterizado por someterse a fermentación las masas de aceituna durante un período de tiempo conveniente según su mayor o menor grado de madurez, empleando hongos del género *saccharomyces* y quimosa, cuya levadura actuando sobre la arabinosa la oxida y la hace pasar a ácido arabónico, perdiendo así su estado coloidal.

155

160

4ª.- Procedimiento conforme a las referentes reivindicaciones caracterizado por el hecho de que al destruirse las soluciones coloidales, se evita al propio tiempo la emulsión del aceite con el agua de vegetación, como asimismo la espuma, -



1948

- 7 -

181040

quedando así la masa en las mejores condiciones para ser sometida a presión.

5ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACIÓN BIOQUÍMICA DE LA MASA DE LA ACHICUNA".

165

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, 6 de Marzo de 1947.

Por autorización del interesado.