



ESPAÑA

10	ES	11	456455	10	A 1
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			- 2 MAR. 1977		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C11B	
64 TITULO DE LA INVENCION		
PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE ACEITE A PARTIR DE ACEITUNA		
67 SOLICITANTE (S)		
D. EDUARDO ANGULO Y OTAOLAURRUCHI.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Gencha Espina, 6- 4ª izda. - MADRID -		
72 INVENTOR (ES)		
el mismo		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
GOMEZ-ACEBO Y MODET.		

La obtención de aceite de oliva por los procedimientos actualmente en uso, lleva consigo la producción de una importante cantidad de "alpechín" - o sea el líquido constituido por el agua de vegetación del fruto aumentada por el agua de proceso que se añade en las diversas fases de la fabricación - cuya acción perniciosa sobre las tierras de cultivo o los cursos de agua en que se vierta, es bien conocida desde hace tiempo y es en gran parte responsable del estado en que se encuentran muchos cursos de agua contiguos a zonas olivareras.

Se han ideado varios procedimientos para eliminar o aminorar estos efectos e incluso obtener subproductos útiles, muy interesantes, pero que requieren el montaje de instalaciones industriales de difícil amortización, ya que su periodo de utilización anual sería muy corto.

El procedimiento de obtención de aceites y grasas, objeto de esta patente, elimina prácticamente por completo este molesto subproducto, a la par que permite una recuperación total - en términos industriales - del aceite o grasa contenido en la materia prima, al incluir en el producto principal todas las pérdidas que con los procedimientos actuales incluyen los aceites no recuperables de los alpechines y los de inferior calidad recuperados en las fases de fabricación y "crianza". Estas cantidades pueden alcanzar los 2 a 3 kgs por 100 kgs de aceituna, lo cual supone alrededor del 10 % de la grasa total contenida en el fruto.

El procedimiento de esta invención consiste en someter el fruto recogido a una disminución de su contenido en agua antes de proceder a la extracción del aceite. El tratamiento puede realizarse en secadores convencionales, como los adoptados para el tratamiento de la alfalfa u otros productos agrícolas o

cualquier otro tipo de proceso que permita reducir el contenido de agua en la aceituna. La reducción del contenido en agua, que en cualquier grado aporta las ventajas de este procedimiento, y preferentemente a valores inferiores al 15 %, deja el fruto apto para su conservación por el tiempo necesario y para alimentar durante todo el año una instalación de extracción de grasas según el procedimiento de esta patente.

Los siguientes ejemplos ilustran, de forma no limitativa, el procedimiento objeto de esta patente:

EJEMPLO 1

2 kgs de aceituna, con un contenido en agua del 45 % en peso, se someten a secado mediante rayos infrarrojos hasta reducir la humedad al 9 %. La aceituna seca se moltura y extrae con hexano normal. Después de evaporar el hexano, se obtiene con rendimiento prácticamente cuantitativo la materia grasa que contenía la aceituna en forma de 500 grs de aceite, con un índice de acidez inferior a 1 y aspecto y sabor característicos de un producto de primera calidad.

EJEMPLO 2

1.000 kgs de aceituna, con una humedad del 45 % y un contenido en materia grasa sobre materia "tal cual" del 25 %, se tratan en un secador continuo de aire caliente hasta reducir su humedad al 6 %. El producto resultante se almacena en trojes, almacenes horizontales, almacenes verticales (silos) u otros medios utilizados normalmente en las alcazaras, en locales cubiertos y ventilados, el tiempo que sea necesario para alimentar en continuo, durante todo el año, una instalación de extracción de grasas por disolventes o mixta de presión y disolventes.

La aceituna seca se somete a extracción, previa molturación, por presión y disolvente hexano normal. Después de eva

porar el hexano, se obtiene el aceite contenido en la aceituna con rendimiento prácticamente cuantitativo (245 kgs). El aceite obtenido tiene una acidez inferior a 1 grado y muestra las cualidades organolépticas propias de un aceite fino comestible.

5 En resumen, el procedimiento objeto de la presente patente de invención presenta las siguientes ventajas:

1.- Elimina la producción de aguas residuales (alpechines), altamente contaminantes.

10 2.- Hace posible el almacenamiento de la aceituna seca y su tratamiento a lo largo del año en instalaciones continuas de menor capacidad y, por consiguiente, más económicas. La única fase de las instalaciones que trabaja en régimen de campañas es la del secado de la aceituna, aunque esta instalación puede utilizarse en campañas de otros productos.

15 3.- El rendimiento de extracción de aceite aumenta al rededor del 10 % y el aceite obtenido es de excelente calidad (sus características son análogas a las de un aceite de primera presión por el procedimiento convencional).

20 4.- El residuo de la extracción (orujo) queda inalterado y en excelentes condiciones para servir de materia prima a otras industrias (separación de pulpa y hueso, utilización de la primera para piensos y el segundo para hidrólisis, carbonización, etc.).

REIVINDICACIONES

5 1.- Procedimiento de obtención de aceite a partir de aceituna, caracterizado porque comprende las etapas de someter a deshidratación el fruto para reducir su contenido en agua hasta un valor inferior al 30 %; y extraer el aceite del fruto seco, opcionalmente previa molturación de este último.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la deshidratación se lleva a cabo hasta un contenido en agua inferior al 15%.

10 3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la deshidratación se efectúa mediante secado con aire caliente.

15 4.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la extracción del aceite se efectúa con un disolvente.

5.- Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado porque el fruto se somete a dislacerado y presión previa a la extrusión.

20 6.- Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado porque el disolvente es hexano normal.

7.- Procedimiento según las reivindicaciones 4 a 6, caracterizado porque tras la extracción con disolvente, se evapora éste último.

25 8.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el residuo, después de la extracción del aceite, se somete a separación de pulpa y hueso.

9.- Procedimiento de obtención de aceite a partir de aceituna, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

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

Madrid,

D. EDUARDO ANGULO Y OJALARRUCHI.

CONSEJEROS Y SOCIOS

n.º Firmados: L. Goñi Fernández

[Handwritten signature]