

13



197404

197404

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON JOSE M. LEON Y SANZ, de nacionalidad española, domiciliado en SEVILLA-España, calle Perú, 35, por: "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER DE LA SEMILLA DEL ALGODONERO UNA TORTA FACTIBLE DE PODER SER EMPLEADA COMO ALIMENTO PARA TODA CLASE DE GANADO".-

-o-o-o-o-o-

Para la obtención del aceite de semilla de algodone-ro se ha empleado y se emplea el procedimiento de extrac-ción por calentamiento, de la harina prensado previo y prensado con fuerte fricción consiguiendose una torta cuya riqueza en gosispol, principio tóxico del algodón, y sumi-nistrada como alimento a los animales resulta prohibitiva para el ganado de cerda ya que como final de la intoxica-ción le provoca la muerte, y para el ganado vacuno, con un regimen un poco constante de torta de algodón le provoca

197404

- 2 -



10 una ceguera transitoria con un descanso, según la intensidad del regimen de torta de algodón suministrada, tarda de quince a treinta días en recuperar otra vez la visión normal.

15 Estos ensayos sobre la materia tóxica del algodón han sido comprobados por W. E. SEWELL de la Estación de Agricultura Experimental de Alabama (U.S.A.) y comprobados particular e independientemente del Servicio del Algodón de Sevilla en la época que el solicitante desempeñaba la función de Jefe de la Sección 6ª (Laboratorio de análisis químicos) llegando a la conclusión de que la torta de algodón con una riqueza en gossipol libre de 0'056% es funesta en la alimentación experimental efectuada con ratas blancas, ya que el lote de control que se alimentaba con harina de cacahuate tuvo un aumento de peso por término medio de rata de 34 Grs. sobre las alimentadas con
20 harina de algodón con una riqueza de 0'056 grs. % de gossipol libre con lo que se demuestra que ya con ese porcentaje los efectos tóxicos del gossipol se dejan sentir en el sistema nutritivo de las ratas sometidas a experiencias.

30 La riqueza en gossipol libre de las tortas de harina de algodón oscila de 0'060% a 0'172% y con este porcentaje último o máximo se provoca la muerte de la rata en un plazo de tres a cinco días y en los cerdos de cinco a once, razón por la cual no puede ser suministrada como alimento la torta de semilla de algodón obtenida por presión para
35 los animales mamíferos de pequeño peso, y no debe suministrarse tampoco a los mamíferos de gran tamaño pues les ataca el sistema nervioso preferentemente el óptico.

40 Siendo los principales elementos nutritivos de la torta de semilla de algodón las proteínas y las enzimas, sufren estas descomposiciones con el calor por el procedimiento de extracción por presión, ya que es necesario



45 calentar fuertemente para poder obtener el aceite por dicho procedimiento, no ocurriendo esto si se obtiene con el procedimiento que es objeto de la presente patente de invención ya que nosufre temperaturas capaces de provocar la descomposición de las proteínas y enzimas que es la base fundamental de suministrar dicho principio en el regimen alimenticio con granos para sustituir las faltas de

50 proteínas que tienen éstos.

Por tanto es muy importante el extraer el aceite, lo mismo el que queda en las tortas resultantes de la obtención del aceite por presión, como la totalidad del que tiene la semilla, por el procedimiento objeto de esta patente ya que de esta forma se obtiene una torta factible de emplear como alimento para toda clase de ganado libre de materia tóxica.

55

El procedimiento es el siguiente:

Las semillas de algodónero previamente eliminada la fibra para su aplicación en la industria textil, sufren una molidura total entre rodillos de piedra para conseguir romper las celulas que alojan las gotas microscópicas de aceite.

60

La semilla de algodónero, en estas condiciones, es llevada a unos extractores para su tratamiento con disolvente, y precisamente con una solución al tanto % conveniente de eter etilico, disolventes aromáticos y disolventes clorados que tienen la propiedad de disolver la totalidad de gosipol libre existente en la semilla de algodónero, quedando la torta libre por completo de él y como no sufre calentamiento quedan en la citada torta las enzimas y proteínas sin descomponerse.

65

70

Una vez disuelto el aceite en cualquiera de los disolventes citados, se pasa la semilla a un destilador donde se recupera por condensación el disolvente obteniéndose

75



se un aceite que tiene las mismas características y puede ser empleado como si hubiera sido obtenido por presión.

-REIVINDICACIONES-

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de :

80 1ª.- Un procedimiento para obtener de la semilla del algodone-
ronero una torta factible de poder ser empleada como ali-
mento para toda clase de ganado, caracterizado porque las
semillas de algodoneo previamente eliminada las fibras
son trasladadas a un molino adecuado para una molturación
85 total con el fin de conseguir el rompimiento de las celulas
que alojan las gotas microscópicas de aceite.

90 2ª.- Un procedimiento para obtener de la semilla del algo-
doneo una torta factible de poder ser empleada como ali-
mento para toda clase de ganado según reivindicación 1ª,
caracterizado porque la semilla de algodoneo es llevada
a unos extractores en donde es tratada con eter etílico, y
con disolventes aromáticos tales como el benceno o benzol,
y disolventes clorados (tetracloretano, tricloretileno, plu-
tacloretano, percloretileno, dicloretileno) en la proporción
95 necesaria en relación con la cantidad de semilla de algodo-
nero a tratar, y según el mayor o menor agotamiento que se
desea obtener.

100 3ª.- Un procedimiento para obtener de la semilla del algo-
doneo una torta factible de poder ser empleada como alimen-
to para toda clase de ganado según reivindicaciones 1 y 2
caracterizado por consistir esencialmente en "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER DE LA SEMILLA DEL ALGODONERO UNA TORTA FACTIBLE DE PODER SER EMPLEADA COMO ALIMENTO PARA TODA CLASE DE GANADO".

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hájas numeradas y mecanografiadas en una sola cara.

Rodolfo de la Torre
P. P. *[Signature]*

Madrid, abril de 1951.-