



PATENTE DE INVENCION

a favor de

OMNIA INDUSTRIAL S. A.

por el

"Producto industrial resultante de desengrasar los turtós oleaginosos hasta que contengan menos de 2 % de grasa."

MEMORIA DESCRIPTIVA

Objeto de esta invención.- Es sabido que los turtós o bagazos obtenidos como residuos de la fabricación de los aceites vegetales sometiendo a presión las llamadas semillas oleaginosas (cacahuete, linaza, copra, sésamo, etc.), se utilizan especialmente como alimento para el ganado, aplicación que resulta de gran interés para la economía zootécnica, pues los turtós oleaginosos constituyen hoy sin ningún género de duda los alimentos que a igualdad de precio proporcionan al ganado mayor número de unidades nutritivas, y especialmente porque son los alimentos más ricos en principios nitrogenados, que como se sabe son los componentes alimenticios de mayor utilidad para la formación de carnes.

En cambio, la riqueza en materia grasa tiene menos interés para la alimentación del ganado, pues las grasas son fácilmente suplidas en la economía animal por los hidratos de carbono, principios más abundantes en los alimentos corrientes y que por consiguiente se obtienen a menor precio.

Pero si el contenido en materia grasa no tiene gran influencia en el valor de un turtó oleaginoso, en cambio la presencia del 7 al 10 por 100 de materia grasa, que es su contenido normal, puede ser perjudicial en ciertos casos, como ocurre por ejemplo en el engorde del ganado de cerda, en el cual todo alimento rico en aceite contribuye a disminuir el punto de fusión de la manteca, con detrimento de su valor comercial.

Además, este diez por ciento de materia grasa que retienen los turtós está constituido por grasas de color oscuro muy oxidadas y fácilmente enranciadas, lo cual no solo contribuye a hacer más oscuro el color de los turtós, sino que también, y esto es de mayor importancia, los hace menos apetitosos para el ganado y por consiguiente de más difícil digestión.

Por otra parte, la presencia de materia grasa en un medio poroso y ávido de humedad como son los turtós, constituye un peligro seguro de enranciamiento, con la consiguiente formación de hongos microscópicos que contribuyen a la rápida destrucción de los turtós, después de pasar por estados intermedios nada favorables a la salud del ganado que los consume.



Ventajas del desengrasado de los turtós.- Conocidos los inconvenientes de la presencia de materia grasa en los turtós, se nos ocurrió estudiar el medio más adecuado para resolver industrialmente dichos inconvenientes, habiendo llegado a la consecuencia de que lo más práctico es desengrasarlos, después de reducidos a harina, hasta que contengan de 0,5 a 2 por 100 de materia grasa.

El primer resultado que se obtiene al desengrasar los turtós es su blanqueo, por efecto de la eliminación de la grasa residuaria de color oscuro que antes contenían, y es sabido que toda suerte de harinas alimenticias son tanto más apreciadas cuanto más blancas se presentan.

Además, una vez eliminada la materia grasa, desaparece el peligro de enranciamiento, y por consiguiente queda asegurada la conservación del turtó con la sola condición de evitar que se moje.

Por otra parte, como que el gusto desagradable que tienen casi todos los turtós procede del aceite oxidado que retienen, las harinas desengrasadas resultan más agradables al paladar, con lo cual no solo son toleradas mucho mejor para el ganado, sino que además resultan de más fácil digestión.

Procedimiento industrial que preconizamos para el desengrasado de los turtós. Apreciadas las ventajas que reporta el uso de los turtós exentos de materia grasa, sólo nos falta hallar un procedimiento industrial económico, para hacer el desengrasado de los mismos sin elevar excesivamente su precio de coste. Este procedimiento lo hemos hallado en la extracción del aceite contenido en el turtó por medio de un disolvente volátil, con lo cual se consigue que el valor en venta del aceite recuperado cubra aproximadamente los gastos de la extracción, obteniéndose en buenas condiciones económicas el producto que nos ocupa, o sea el turtó reducido a harina y casi exento de materia grasa.

Para esta operación industrial pueden utilizarse los mismos aparatos generalmente empleados para extraer por medio de un disolvente volátil el aceite contenido en el orujo de la aceituna, pero es preferible que la eliminación del disolvente del turtó extractado se haga en el vacío, con objeto de asegurar la eliminación total del disolvente volátil en la harina que ha de utilizarse como alimento para el ganado.

Así pues, el método que preconizamos para el desengrasado de las harinas procedentes de los turtós oleaginosos, consiste en lavar la harina por medio de un disolvente volátil de las materias grasas por ejemplo el tricloretileno, y cuando la grasa ha sido agotada se hace el vacío en la caldera cerrada utilizada para el lavado, inyectando al mismo tiempo una corriente de vapor de agua, la cual tiene por objeto completar la volatilización del disolvente que había retenido la harina.

Procediendo de este modo se saca de la caldera de lavado una harina seca y completamente desprovista de disolvente, pudiendo reducir su contenido en aceite hasta el 0,5 por ciento si el lavado ha sido bien hecho.

La mezcla de aceite y disolvente que se obtiene como resultado del desengrasado, se manda a un alambique de destilación, en el cual se volatiliza el disolvente para condensarlo de nuevo por enfriamiento, y el aceite queda como residuo en el alambique, del cual se extrae periódicamente para envasarlo para la venta.

El disolvente recuperado como resultado de la destilación se utiliza de nuevo para el lavado de nuevas partidas de harina grasa, pudiendo utilizarse indefinidamente, reponiendo las pequeñas pér-

didadas inevitables en todo proceso industrial.

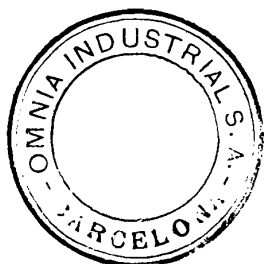


NOTA

Se reivindica como objeto de esta patente:

El "producto industrial" resultante de desengrasar los turtós oleaginosos, presentándolos en forma de "harina desengrasada" que contenga solamente de 0,5 a 2 por ciento de materia grasa y siendo su color más blanco por efecto del lavado.

Barcelona abril 1927



OMNIA INDUSTRIAL S. A.
Un Director Gerente

Estanislau Cufià

Otro día: la presente patente ha de recaer sobre "Producto industrial resultante de desengrasar los turtós oleaginosos hasta que contengan menos de 2% de grasa."

Madrid 6 Agosto 1927.

E.A.L.
Horsell