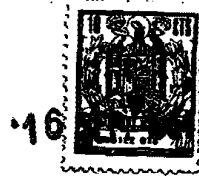


300.682



300682

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de Produits
Chimiques et Celluloses REY, anciennement Tanins REY,
Sociedad francesa, domiciliada en 91, Boulevard Maiesher-
5 bes, Paris (Francia), y que ha de recer sobre "PROCEDI-
MIENTO PARA LA PREPARACION DE ALIMENTOS FAVORECEDORES
DEL DESARROLLO DE LOS ANIMALES DE CRIA"

=====

Memoria descriptiva

10 El registro de la Patente de Invención que se so-
licita tiene por objeto garantizar la explotación exclusi-
va en todo el territorio nacional y sus posesiones de un
procedimiento para la preparación de alimentos favorece-
dores del crecimiento de los animales de cria, conforme
se describe a continuación.



La presente invención concierne a la cria industrial de animales. Se refiere, más particularmente, a un procedimiento para preparar alimentos que favorezcan su desarrollo, dicho de otro modo, para mejorar el crecimiento, el aumento de peso, la vitalidad de los animales, así como alimentos especiales y productos a incorporar en alimentos corrientes para la puesta en operación del procedimiento.

El procedimiento que constituye el objeto de la invención, consiste en incorporar en los alimentos, por lo menos hasta el fin del período del crecimiento de estos animales, una proporción mínima de una sustancia a base de tanino y en hacer absorber con regularidad estos alimentos a estos animales.

Un tal procedimiento permite, según las condiciones y/o los animales tratados, acelerar y/o aumentar el desarrollo de estos animales.

La sustancia a base de tanino puede provenir ventajosamente de un vegetal del grupo que comprende el castaño, el mirobálano, el quebracho, la mimosa, la valonia, la encina y análogos, pero puede también, dicha sustancia, ser sintética ya que la palabra "tanino" se emplea aquí en su sentido más amplio.

Una sustancia tal puede ser un extracto curtiente del grupo que comprende los concentrados y los extractos a base de taninos pirogálicos, hidrolizables, catéquicos y análogos.

La sustancia a base de tanino puede incorporarse a los alimentos en una proporción comprendida entre 0,05 y 3% del peso de los alimentos, aproximadamente.



Para ciertas crianzas, es ventajoso aumentar la proporción de sustancia a base de tanino, incorporada en los alimentos, en función de la edad de los animales.

5 Entre los animales que pueden ser tratados según el presente procedimiento, se pueden citar los de las familias del grupo que comprende los suidos, los bovinos, las gallináceas, los ánaes, los mustélidos, los lepóridos, los salmónidos y especialmente, por ejemplo, los cerdos, los terneros, la volateria, los visones, los co-
10 nejos, las truchas, la caza, que se crían para la obtención de su carne o de sus pieles.

La sustancia a base de tanino puede incorporarse en todos los alimentos, o solamente en algunos de ellos y hacerlos absorber cuotidianamente o por el contrario
15 periódicamente, según la costumbre.

Esta sustancia puede incorporarse en los alimentos bajo una forma cómoda del grupo que comprende los polvos, las papillas, las disoluciones, las emulsiones y las mezclas.

20 Se puede hacer absorber a los animales los alimentos adicionados con sustancia a base de tanino, según la invención, desde el nacimiento hasta el sacrificio con la misma ventaja que si se emplea solamente durante el periodo llamado "de crecimiento", durante el cual, el
25 crecimiento de los animales es de la máxima rapidez y magnitud siendo este periodo de crecimiento seguido de un periodo llamado de "terminación" en el curso del cual los animales continúan desarrollándose, pero de forma menos
30 espectacular que durante el periodo del crecimiento. Para

3 006 82



ciertas crianzas, especialmente la de la volateria, puede no ser ventajoso continuar la adición de sustancia a base de tanino en los alimentos durante el periodo de terminación.

5 Numerosas sustancias naturales que contienen tanino forman parte de la alimentación de los animales en libertad y son particularmente buscados por éstos después de los períodos de escasez o de privación de libertad.

10 En las dosis propuestas, según la invención, las sustancias a base de tanino no son tóxicas y pueden presentar ventajas suplementarias para ciertos tipos de cria. Así, cuando se introducen en la alimentación de los pollos, la carne de éstos puede adquirir la coloración amarilla buscada por los consumidores. Por otra parte, los terneros comen con mejor apetito los alimentos incrementados con
15 sustancias a base de tanino. Numerosos alimentos, para los animales de cria están preparados bajo forma de gránulos. La adición de una sustancia a base de tanino, según la invención, mejora la cohesión de los gránulos, permite efectuar
20 las operaciones de prensado a temperatura relativamente baja y más rápidamente y confiere a los gránulos una mejor presentación por un efecto lustroso y evita el desmoronamiento de los gránulos.

25 En la concentración eficaz para favorecer el desarrollo de los animales de cria, según la invención, los taninos prestan, además, a los alimentos a los cuales son agregados, sus ventajas ya conocidas derivadas de sus propiedades protectoras de los ácidos aminados, de las proteínas y de las vitaminas, su actividad antibiótica y anticriptogámica, así como su poder de complejón respecto a los
30



1934

metales prooxidantes, sus propiedades astringentes y su acción acidificante y curtierte.

Entre los numerosos modos de realización de la invención accesibles al técnico, los ejemplos que siguen, dan una orientación sobre ciertas posibilidades de puesta en práctica.

En estos ejemplos se utiliza como sustancia a base de tanino extractos curtientes de madera de castaño que se encuentran fácilmente en el comercio a precios particularmente ventajosos. Estos extractos curtientes están, generalmente, preparados por extracción en agua caliente de vintas de madera o castaño, siendo el jugo obtenido, seguidamente decantado, clarificado y concentrado. Pueden presentarse, bien bajo forma de solución acuosa concentrada, bien bajo forma de polvo practicamente seco, obtenido por desecación del jugo concentrado en los aparatos de atomización clásicos.

La incorporación de extractos en los alimentos no presenta ninguna dificultad; pero difiere según la naturaleza de los alimentos.

En el caso más frecuente, en que los alimentos están preparados por mezcla de diversos ingredientes y después granulados, se introduce la sustancia a base de tanino, bajo forma de polvo, en el momento de la mezcla, a fin de realizar una mezcla homogénea con las débiles proporciones de sustancia a base de tanino utilizadas, es conveniente, por lo general, según una técnica bien conocida, preparar primeramente una mezcla primaria con una parte solamente de los ingredientes y agregar a esta mezcla primaria el resto de los ingredientes para obtener una mezcla final bien



homogénea. Se puede también pulverizar sobre los ingredientes molidos, en el aparato de mezcla, una solución concentrada de sustancia a base de tanino.

5 En el caso de alimentos líquidos se procede de la misma forma en un barreño de mezcla provisto de agitadores. La adición de sustancia a base de tanino bajo forma de polvo no es generalmente ventajosa en este caso porque pueden producirse fenómenos inoportunos de insolubilización por reacción del tanino concentrado con ciertos alimentos, tales como los residuos de lechería.

10

EJEMPLO I

Cria de pollos: Se alimentan los pollitos, del tipo que se vende bajo la denominación comercial "Peterson W 100", con los alimentos cuya composición es apropiada para el desarrollo de los animales que se divide en tres periodos arbitrarios: un periodo de "arranque", que se extiende a lo largo de las dos primeras semanas de cria, un periodo de "crecimiento" que se extiende a lo largo de las cinco semanas siguientes y un periodo de "terminación" que se extiende a lo largo de las otras dos semanas siguientes, al fin del cual, los pollos van al mercado.

15

20

Se reparten los pollitos de una misma incubación en tres lotes idénticos; al primero se le alimenta a la manera clásica con alimentos de comercio vendidos para los diversos periodos de cria, al segundo lote se le alimenta con los mismos alimentos, pero adicionados con 0,1% , al peso, de extracto de madera de castaño obtenido en el comercio en forma de polvo de 75% de ellagitanino, y al tercer lote, con un preparado obtenido por mezcla de los

25

30



siguientes ingredientes adquiridos en el comercio:

	<u>Ingredientes</u>	<u>Periodo de</u>		
		<u>Arranque</u>	<u>Crecimiento</u>	<u>Terminación</u>
	Maiz	53	58	69
5	Materias grasas estabilizadas	2	2	1
	Harina de carne al 50%	8	5	5
	Harina de pescado al 70%	8	6	1
	Torta de cacahuete	28,6	27,5	22
	Fosfato bicálcico	0,1	0,25	0,75
	Carbonato de cal	0,1	0,8	0,8
10	Sal	0,2	0,45	0,45
	Oligoelementos	0,1	0,1	0,1
	Coadyuvantes vitamínicos, antibióticos y anticoccidióticos	CS	CS	CS
15	Extracto de madera de castaño	0,1	0,1	0,1

Todas las proporciones se entienden al peso.

Los pollos del segundo y del tercer lote alcanzan a las 9 semanas un peso vivo superior en 7% al de los pollos testigos del primer lote.

El aumento del peso vivo, en relación a los pollos testigos, es del orden de 5% al fin del periodo de arranque, de 8 a 9% al fin del periodo de crecimiento y de 6% , aproximadamente, al fin del periodo de terminación.

Si, como variante, se suprime la adición de extracto de madera de castaño en los alimentos de periodo de terminación, se constata un aumento de peso vivo de 7%, por tanto, ligeramente superior. Los índices de consumiciones permanecen practicamente inalterados.



El examen de sus órganos y la degustación no permiten diferenciar los pollos de los lotes segundo y tercero de los del primer lote.

5 La cria de los pollos de los lotes segundo y tercero no presenta ninguna dificultad particular, pero se constata una disminución de la mortalidad estadística entre los pollos de estos lotes comparada con la de los pollos testigos del primer lote.

10 La adición de extracto de madera de castaño en proporciones superiores o inferiores al 1% produce también un mejoramiento del desarrollo de los pollos, pero, generalmente, un poco menos ventajoso, del orden del 5% poco más o menos, solamente.

EJEMPLO II

15 Cria de cerdos: Se alimentan los cerdos de la raza llamada "Large White" con alimentos comerciales correspondientes a los diversos periodos de cria, mezclando a ellos 0,5% de extracto de madera de castaño. Se constata un mejoramiento de 20% del peso vivo en tres meses y
20 medio, periodo a cuyo fin los cerdos alcanzan un peso de aproximadamente 90 a 95 kilos. La autopsia no permite descubrir ninguna modificación o lesión de sus órganos que están perfectamente sanos. El sabor de la carne y el contenido en grasa del cerdo en canal no se diferencia en
25 modo alguno de aquellos cerdos testigos alimentados con los alimentos sin adición de sustancia a base de tanino.

EJEMPLO III

30 Cria de terneros: La adición de 0,2% de sustancia a base de tanino, a los alimentos administrados a los

300682



1
5
10
15
20
25

terneros, aporta un mejoramiento de pesos vivos del orden de 8 al 10%

EJEMPLO IV

Cria de bueyes: La incorporación de 1 al 2% de extracto de madera de castaño en los alimentos permite nutrir a los bueyes con una ración alimenticia de menor contenido de proteínas, obteniéndose un desarrollo, por lo menos, equivalente.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo a favor de Produits Chimiques et Celluloses REY, anciennement Tanins REY, Sociedad francesa, domiciliada en 91, Boulevard Malesherbes, Paris (Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Procedimiento para la preparación de alimentos favorecedores del desarrollo de los animales de cria, del grupo de los suidos, bovinos, gallináceas, ánales, mustelidos, lepóridos y salmónidos, caracterizado en que se incorpora a los alimentos una proporción mínima de una sustancia a base de tanino, haciendo absorber con regularidad dichos alimentos a dichos animales.

SEGUNDA.- El mismo procedimiento a que se refiere la primera reivindicación caracterizado en que un modo de ejecución la sustancia a base de tanino proviene de un vegetal del grupo que comprende el castaño, el mirobálano, el quebracho, la mimosa, la valonia, la encina y análogos.



5 TERCERA.- El mismo procedimiento a que se refieren la s reivindicaciones primera y segunda, caracterizado en que, en otro modo de ejecución, la sustancia a base de tanino consiste en un extracto curtiente del grupo que comprende los concentrados y los extractos a base de taninos pirogálicos, hidrolizables, catéquicos y análogos.

10 CUARTA.- El mismo procedimiento a que se refieren las reivindicaciones precedentes, caracterizados en que, e n un modo de ejecución, se incorpora a los elementos la sustancia a base de tanino en una proporción comprendida entre 0,05 y 3% de los pesos de dichos alimentos, aproximadamente.

15 QUINTA.- El mismo procedimiento a que se refieren las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que, en otro modo de ejecución, la sustancia a base de tanino se agrega a los alimentos en función de la edad de los animales.

20 SEXTA.- El mismo procedimiento a que se refieren las anteriores reivindicaciones caracterizado en que, en un modo de ejecución, la sustancia a base de tanino se incorpora en todos los alimentos.

25 SEPTIMA.- El mismo procedimiento a que se refieren las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que, en otro modo de ejecución, la sustancia a base de tanino se incorpora en los alimentos absorbidos cuotidianamente por los animales.

30 OCTAVA.- El mismo procedimiento a que se refieren las anteriores reivindicaciones, caracterizado en que, en un modo de ejecución, la sustancia a base de tanino se incorpora a los alimentos bajo una forma del grupo que com-



prende los polvos, las papillas, las soluciones, las emul-
siones y las mezclas.

NOVENA.- PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE ALIMENTOS
FAVORECEDORES DEL DESARROLLO DE LOS ANIMALES DE CRIA.

5

Tal y como se deja descrito en la memoria prece-
dente que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas
por una sola de sus caras.

Madrid, 5 de Junio de 1904

P.A. de Produits Chimiques et Celluloses
REY, anciennement Tanins REY, Sociedad
francesa

10

Victor Gil Vega