



272215

Don R.P.H. Ketelsen, de nacionalidad alemana, domiciliado en Barcelona, calle Balmes, nº 390, solicita registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Posesiones, que se refiere a: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PIENSO MIXTO, PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PUESTA DE LAS AVES DE CORRAL".-

- - - - -

La presente solicitud de Patente de Introducción se refiere al empleo de trifenilbrometilenos sintéticos con acción hormonal, como producto en forma sólida, pulverizada, para mezclar con harinas de puesta.-

5 Con la alimentación a base de piensos conteniendo trifenilbrometileno, está comprobado que se consigue el mayor aumento de la capacidad de puesta de las gallinas.-

Se conocen ya preparados de estilbeno, de efecto estrógeno, como piensos mixtos.- En una memoria de patente británica se describe el efecto de las sustancias estrógenas, naturales o sintéticas, o sea dietilestilbestrol, dihidrodietilestilbestrol (Hexöstrol), dienestrol y similares, sobre aves, caballos, conejos, vacas y cabras.- Se trata pues de la influencia sobre el crecimiento, formación de grasa, producción de leche, movilización del lipóide de la sangre y aumento del nivel de calcio en el suero de estos animales, así como el incremento de la producción de huevos en las aves.- Se describe con detalle el modo de aplicación de estas sustancias a las respectivas especies de animales, y al mismo tiempo

10

15



20 se llama todavía la atención sobre un aumento ulterior del  
efecto, por los elementos de trazas, tiourazilo y albúmina  
con contenido de yodo.- De la memoria de la referida patente  
se desprende que al contrario que el trifenilbrometileno, em-  
pleado según el invento que ahora se registra, se utilizan sus-  
25 tancias estrógenas especiales, cuyo efecto se puede aumentar,  
todavía, mediante elementos de trazas.- Se cita, de paso, una  
adición de "Protamón" en cantidades de 0,09 á 0,4 g/kg. de  
pienso.- En general se trata de adiciones de 0,1 g/10 kg. de  
pienso ó 0,001% (combinaciones de dimetileter) y 0,009 á 0,04%  
30 de Protamón (con 3% de tiroxina).-

El trifenilbrometileno, empleado según el invento, se  
aplica en cantidades de 8 g/100 kg. de harina de puesta y, por  
lo tanto, se diferencia de las cantidades y sustancias indica-  
das en la memoria de la patente antes mencionada.-

35 Para la producción de grasa de las aves se citan, ade-  
más, sustancias del grupo dienestrol y de su diester, con -  
ácidos grasos de menos de 5 átomos de carbono en la molécula.-  
La cantidad aplicada es de unos 300 mg/kg. de pienso, o bien  
10 á 100 mg/kg de pienso.- Después se citan el dienestrol-di-  
40 propionato y dienestrol-diacetato, los cuales se emplean en  
cantidades de 10 á 100 mg/kg de pienso.- No obstante, con el  
empleo de estas sustancias no se cita ninguna influencia so-  
bre la producción de huevos.-

Una memoria de patente norteamericana contiene datos so-  
45 bre el engorde de aves (gallinas, pavos, patos, gansos) bajo  
la acción de sustancias de efecto biológico (derivados de -  
dietilestilbestrol).- Siguen luego datos sobre la forma de  
aplicación de estas sustancias y un ejemplo de la composición  
del pienso para gallinas.- La reivindicación de la citada pa-  
50 tente se refiere a cada una de las sustancias ensayadas, cuya  
cantidad aplicada oscila entre 25 á 80 mg/454 g., pero en ge-

250  
274215



neral sin pasar de 200 mg/454 g de pienso.- No se dan datos sobre el aumento de la producción de huevos.-

55 El procedimiento para la obtención del pienso mixto, objeto de la Patente de Introducción que se solicita, preconiza el empleo del trifenilbrometileno y se distingue por el hecho de que, el aumento de la capacidad de puesta se produce inmediatamente después del primer forraje.- Otra gran  
60 ventaja del invento consiste en que, a las harinas de puesta se les mezcla solamente pequeños % (8 g. de trifenilbrometileno en 100 kg.), o sea únicamente en trazas, y que al suspender la alimentación de la harina de puesta mezclada con el pienso mixto, persiste, sin embargo, un efecto de larga  
65 duración de la mayor actividad de puesta de huevos y después, que con una alimentación prolongada durante bastante tiempo, no sufre en absoluto el organismo de las gallinas, por lo que los huevos son totalmente alimenticios.-

Cómo quiera que las necesidades del país en cuanto a huevos de gallina, tienen que cubrirse, en su mayor parte, por importaciones, este invento tiene también importancia  
70 económica ya que, como está comprobado hay que consignar, por lo menos, una mayor producción de puesta del orden del 26%.

Para hacer más comprensible la idea característica del procedimiento de obtención del pienso mixto, a base de trifenilbrometileno citaremos el siguiente  
75

Ejemplo:

36 pollitas blancas Leghorn de la misma especie, se dividieron en dos grupos, resultando así un grupo tratado con trifenilbrometileno -a- y otro grupo de control -b-.

80 Cuando se metieron las pollitas en las jaulas, la capacidad de puesta de las mismas estaba equilibrada, puesto que el grupo -a- era de 724 huevos y en el grupo -b- de 723.- El peso medio de los cuerpos era también igual en ambos grupos.-

272215

25



85 Después de 6 meses de alimentación, en el grupo -a- se consiguió una producción de puesta de 431 huevos más, que en el grupo -b-. Esto representaba un mayor producto medio en huevos del 26% en el grupo -a- frente al grupo de control -b-. En el tercer mes, el grupo -a- alcanzó un máximo, con una mayor producción de puesta del 49,8%. En ambos grupos el peso de los huevos venia a ser el mismo, o sea de 59 g. cada uno.- Las pollitas conservaron constante el peso de su cuerpo, estando todas ellas sanas, al final del ensayo.-

90

El pienso suministrado durante todo el periodo de experimentación era un pienso simple en forma de harina de la siguiente composición:

95

- 20% trigo,
- 15% maiz,
- 12% avena,
- 10% cebada,
- 100 8% milocorn
- 5% harina de tapioca
- 10% concentrado de albúmina, compuesta de
  - 25% harina de bacalao
  - 24% harina de pescado
  - 105 10% harina de carne para pienso
  - 6% concentrado líquido noruego de pescado prensado
  - 5% sangre desecada
  - 4% suero seco de leche
  - 10% soja molida, extraída.
  - 110 8% cacahuete molido, extraído
  - 5% harina de huesos para pienso
  - 3% levadura seca
  - 10% salvado de trigo
  - con 0,25% de mezcla previa de vitamina Höing
  - 115 4% harina de alfalfa y hierba.

25

272215



- 2% flor de trigo, triturada
- 3% melaza de remolacha azucarera
- 1% mezcla de materias minerales Ia
- 100%

120 Constituyentes de valor estable garantizados: 16% de -  
 proteína en bruto, máximo del 6% de grasa, 10% de cenizas, -  
 8% de fibra en bruto. Análisis según solicitud: 16,1% proteína  
 en bruto, 3,3% de grasa, 6,8% fibra en bruto, 5,0% cenizas.-

125 Para los animales del grupo a, se agregaron, a este pien-  
 so, 8 g. de trifenilbrometileno por cada 100 Kg. Una Empresa  
 que dispone de los medios técnicos para ello, se encargó de  
 distribuir lo más uniformemente posible la materia activa en  
 el pienso. El ensayo se prolongó desde el 11.1.1957 hasta el  
 30.6.1957. En la siguiente tabla, se indica el número de ani-  
 males (columna 1 y 2) y los días de pienso (columna 3 y 4), -  
 130 así como los valores de la puesta total de los dos grupos y  
 los correspondientes a la capacidad de puesta media por po-  
 llita, calculado por días de pienso.-

135	Período de tiempo	1 2		3 4		5 6		7 8		9 10	
		Número de aves a fin de mes		Días de pienso		Número de huevos		Puesta total de los grupos Masa de huevos en g		Peso medio por huevo en g	
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
	Enero .....	18	18	378	378	255	228	14.847	13.146	58,2	57,9
	(desde 11.1.57)	17	18	500	504	299	229	17.503	13.375	58,5	58,4
	Febrero.....	16	16	525	542	343	243	20.224	14.294	58,9	58,6
	Marzo .....	16	16	480	480	329	232	19.456	13.694	59,1	59,0
	Abril.....	16	14	496	459	352	265	20.878	15.804	59,3	59,6
140	Mayo .....	16	14	480	420	305	255	18.291	15.371	59,9	60,3
	Junio.....										
	Total										
	11.1 a 30.6.57	2859	2783	1883	1452	111.199	85.684	59,1	59,0		

(continuación de la Tabla).....



	11	12	13	14	15	16
Puesta media por pollita						
	Número de huevos		Masa de huevos en g		Peso medio por huevo en g	
145	a	b	a	b	a	b
	14,1	12,7	825,0	730,0	57,7	58,3
	16,7	12,7	980,0	742,8	58,5	58,4
	20,2	13,9	1194,1	817,5	59,0	58,9
	20,5	14,5	1228,5	855,9	59,1	59,0
	22,0	17,8	1304,8	1063,3	59,3	59,7
	19,1	18,2	1143,0	1098,0	59,9	60,3

150 Tabla 1: a = grupo trifenilbrometileno; b = grupo de control.-

Del anterior ejemplo se desprende que, agregando a un pienso compuesto, del tipo detallado, solamente 8 gramos de fenilbrometileno por cada 100 Kgs. de pienso, se obtiene un aumento de producción de huevos que oscila del 26 al 50%, respecto a las aves alimentadas con un pienso normal, siendo el promedio total de un 26% de aumento de puesta.-

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70, del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial, se hace constar, como fuente informativa, que el procedimiento para la obtención de un pienso mixto, para aumentar la capacidad de puesta de las aves de corral, a que nos hemos referido en el transcurso de esta memoria, corresponde al texto de la Patente Alemana Nº 1.040.895, de Klossia -Heilmittel Kloss & Schmieder, solicitada el día 18-11-57 y publicada en 26 de Marzo de 1959.-

La Patente de Introducción por : "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UN PIENSO MIXTO, PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PUESTA DE LAS AVES DE CORRAL", cuyo privilegio de explotación en España y sus Posesiones se solicita por un periodo de 10 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,



170

REIVINDICACIONES

175

1ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PIENSO MIXTO, PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PUESTA DE LAS AVES DE CORRAL", caracterizado por el hecho de que, a un pienso compuesto por harinas de puesta, se agregan unos 8 gramos de trifenilbrometileno, por cada 100 Kgs. de pienso, mezclando el referido sintético de acción hormonal, en forma sólida, pulverizada y uniformemente distribuido en toda la masa del pienso.-

180

2ª.- "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE UN PIENSO MIXTO, PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PUESTA DE LAS AVES DE CORRAL".- Tal como se ha descrito en la presente memoria.-

Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 25 de Octubre de 1961.-

P.A. de Dn. R.P.H. Ketelsen.-

JUAN E. RENTERIA