



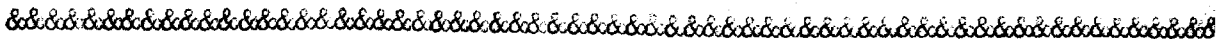
183043

BUENA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

183043

M E M O R I A    D E S C R I P T I V A  
=====

Correspondiente a una Patente de Invención que se solicita, por VEINTE AÑOS, para todo el Territorio Nacional, sus Colonias y Protectorado, por " UN PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UN PRODUCTO PREVENTIVO DE LA PESTE AVIAR ", a favor de Don JUAN LESTA ARDUIN, de nacionalidad española y residente en MIRANDA DE ARGA ( Navarra ).



MEMORIA DESCRIPTIVA

5.- El presente registro de Patente de Invención, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva con arreglo a su enunciado y técnica de fabricación de este producto, que a su vez reúne las propiedades de antianemico, antihelmintico y estimulante de la producción huevera.

10.- La idea que llevó al solicitante de la misma, fué la de buscar un antiseptico y vendicida eficaz que fuera reconstituyente, evitando carencia de bioelementos y que positivamente aumentase la puesta huevera.

15.- Realizadas numerosas experiencias sobre este particular, se ha encontrado que este preparado es tan eficaz que no solamente previene, sino que en el primer periodo de la enfermedad, cura a las aves atacadas, aunque su esencialidad sea el de preventivo y no curativo.



El remedio curativo habria que buscarlo en la bacteriologia cientifica, según se deduce de serios ensayos que mas adelante se describen.

20.- La actual peste aviar o mal de " Newcastle ".- Esta enfermedad que está causando horrenda mortandad en las gallinas de toda la nación, se cree que fué introducida en Inglaterra con carne de aves para la mesa, importado de Hungría y se produjo por el uso, entre las aves de corral, de las sobras de comida que no habian sido previamente hervidas y que contenian restos de las vísceras internas de dichas aves. El nombre de " mal de Newcastle " proviene de que fué en esta localidad inglesa, capital del Condado de Nortumberland a orillas del Tyne, donde por primera vez se estudió la peste aviar.

30.- El contagio según se puede comprobar se realiza por via oral y la mortalidad es espantosa, pues alcanza a veces el porcentaje del 98% de las aves atacadas.

35.- En su desarrollo se pueden distinguir tres periodos, aunque algunas veces sea la infección tan aguda que el animal muere en 12 horas.

40.- a).- Segregan por el pico una baba y halina que no mancha las plumas de debajo del ala por no tener la viscosidad ni pegajosidad que en el coriza, tienen diarrea y emiten de cuando en cuando un sonido mas glótico que en el coriza y mas parecido a las enfermas de traqueobronquitis infecciosa, tienen erizadas las plumas del cuello solamente, todas las atacadas se reúnen en grupo y su sensibilidad general es casi normal.

45.- b).- Se manifiesta anoxeria, se generaliza el erizamiento hay ronquido de estridor, algunas permanecen con el



pico abierto como en la traqueobronquitis infecciosa pero sin estirar el cuello, mas generalmente tienen en esta fase - fuerte somnolencia, a las caidas, sed intensa, fuerte diarrea, el animal permanece amodorrado y si pretende moverse se observa pérdida de la orientación y equilibrio ( dan vueltas y se tambalean).

La que llega a curar de la enfermedad ( en muy excaso número suele quedar con síntomas evidentes de lesión bulbar o cerebral).

55.- c).- El sopor aumenta, la cresta y barbilla se tornan violaceas aumenta el estridor, finalmente el animal muere en somnolencia.

En el segundo y tercer periodo no hay otro remedio eficaz que inyectar sangre de una gallina convaleciente de esta misma enfermedad, para lo que se le extrae de debajo del ala con una aguja muy fina de bisel corto ( para intravenosas ) se deposita en un tubo de ensayo y se diluye a 1/2 en suero fisiologico, se deja separar el suero y se inyecta intramuscularmente en la pechuga a razón de 1 c.c. el primer día y 2 c.c., el tercero. Si la enferma está muy grave puede usarse la via intravenosa.

Un procedimiento de vacunarlas preventivamente es inyectarlas con sangre de ave atacada a dosis muy pequeñas con suero diluido al 1/2 en fisiologico. En corrales ya infectados no debe de hacerse, pues es peligroso ya que puede haber alguna contagiada y se agravan en vez de prevenirla, por otra parte como preventivo es mucho mas seguro e inofensivo por completo esta preparación.

Se puede afirmar sin temor a equivocarse, que no es cierto que palomas, gorriones o patos lo padezcan. Podrán ser



portadores, pero siempre indemne, según se ha comprobado con reiteración en numerosos corrales infectados. La enfermedad es típica y virulenta solamente para las gallinas.

80.- Terapeuticamente el ácido sulfurico diluido tiene una notable y benefica influencia reiteradamente comprobada en la prevención de enfermedades aviares, infecciosas y por esta sola causa, se decidió que habria de ser uno de los componentes.

85.- Por otra parte las infecciones de origen parasitario en las aves son mas numerosas y de mayor importancia que en medicina humana, y muchas veces son los causantes primarios de las afecciones depauperando a los animales disponiendolos a ser pasto de toda clase de enfermedades.

90.- Así por ejemplo, el ácaro de la sarna de los carneros, no los invade sino son maltratados por el hambre y puestos en malas condiciones de higiene, y se alimentan debidamente y se ponen en buenas condiciones ( experiencia inversa ) se curan espontaneamente de su sarna.

95.- Siendo el timol universalmente conocido como antihelmintico y gran aseptico, se piensa unirlo en la fórmula, pues en la medicina se ha empleado con gran éxito en los catarros gastrointestanales en casos de fermentaciones anormales, en la desinfección bucal en la bronquitis putrida, en la defteria, tosferina o coqueruche.

100.- Por otra parte, pretendiendo que fuera un corrector mineral de carencias, z siguiendo la teoria modernisima de conceder gran importancia a ciertos elementos químicos que entran a formar parte de la materia viva, en cantidades infinitesimales y que se ha dado en llamarlos los " infinitamente  
105.- pequeños químicos " que juegan un papel de importancia en la



aparición y resistencia de las enfermedades, dando lugar a la normalización de ciertas funciones metabólicas que al parecer presiden; su carencia puede dar lugar a trastornos del desarrollo, como sucede en la enfermedad llamada "Perosis" descubierta por el Doctor Wilguas de la universidad de Cornell, que consiste en que los huesos largos se acortan e incurvan, por lo que estando de pié tienen los tarsos juntos y las extremidades muy separadas, los tendones se hipertrofian con luxación del de Aquiles, hay detención de la osificación encondral, mientras la periostica evoluciona normalmente.

En los experimentos realizados por el citado profesor norteamericano para corregirla, comprobó que si se da calcio y fósforo la enfermedad se agrava y en cambio si se suministran cobalto y manganeso, el mal se cura y llega a desaparecer totalmente.

El modo de acción de mínimas cantidades de estos elementos, se interpreta por algunos, diciendo que la cal y el fósforo disminuyen la actividad de las fosfatasas que el manganeso estimula.

También el cobre que hasta hace poco teniase por venenoso, se sabe que influye favorablemente en la regeneración sanguínea, activando la acción del hierro ferroso.

Así como también se sabe que algunas sustancias químicas favorecen la acción patógena de los microbios ( el ácido láctico, la trimetiramina y la sal común tienen esta desgraciada propiedad ), aunque en gran cantidad, mientras actúa como antiséptico ( salazón de carnes y pescados ); así se ha visto que una pequeña cantidad de cultivo de un microbio patógeno inyectado a un cobayo solo, es inofensivo al animal



pero inyectando conjuntamente con suero salino hipertónico el animal sucumbe. Hay también otras sales que tienen un papel impediendo como las sales mencionadas de cobalto y manganeso, cobre y hierro a la vez, porque favorecen la fortaleza y normal desarrollo de los animales combatiendo su anemia y haciéndolos activos sexualmente, lo que quiere decir que coadyuvan al aumento de la puesta de los huevos.

Finalmente sabido por esta parte, la acción favorable de la foliculina sobre el tamaño y cantidad de los huevos desde los trabajos de Allen y Doisy y más recientemente de Zondek y Ascheim, se puso con este fin un producto sintético de empleo en medicina humana con analogas propiedades que dicha hormona; el dietil-estilboestrol, cuyo precio es mucho más económico.

También habiendo observado la gran cantidad de peritonitis y lesiones hemorrágicas intestinales en las pestosas autopsiadas, se decidió poner una raíz que realizó curaciones extraordinarias en manos del médico Juan Adrian Hervitius, cuando las disenterias de 1886, dándose a conocer este hecho por un pleito que se sostuvo y que salió a la luz pública aplicándose el nombre de "raíz de ipecacuana".

Por último el sulfato de magnesio se dispuso que fuera en la fórmula no solo como corrector mineral, sino como colagogo y fluidificador de la secreción biliar, pues en las autopsias aparecieron algunas vesículas biliares enormes y repletas de bilis, pareciendo mucho mejor que el acibas utilizado para este fin en otras fórmulas por otros colegas.

Según un último experimento realizado recientemente, este producto se ha ensayado de la siguiente forma con re-



sultados altamente satisfactorios.

A dos gallinas cualesquiera, a una se le da esta preparación diariamente con su agua de bebida y a la otra no.

170.- A los tres días se las da a las dos vísceras convenientemente picadas de otra gallina muerta de peste a fin de provocar el mal.

175.- La no tratada con esta fórmula muere a los cinco días en veinticuatro horas con cuadro típico de peste. La tratada con esta preparación ( que sigue consumiendo durante la experiencia y después ) continua sin experimentar el menor sintoma de enfermedad. Este hecho implica una inmunización total del animal, aunque esté rodeada de otras aves atacadas de la peste aviar.

180.- Así pues la fórmula cuya patente se solicita para su procedimiento de preparación, queda constituida en la siguiente forma:

	Cloruro de Cobalto y sulfato cuprico.....	0'20 grs.
	Sulfato de manganeso.....	0'50 "
	Sulfato ferroso y de magnesio.....	3'00 "
185.-	Acido sulfurico purisimo.....	1'00 "
	Elixir vegetal aromatico con timol 1 gr. y dietil- estilboestrol 0'10 gr., c.s. para cien.	

#### TECNICA DE LA PREPARACION

190.- Se prepara la fórmula comenzando por la tintura de ipecacuana poniendo cierta cantidad con alcohol de 70º Gay-lusac ( 675 partes de alcohol de 96º y 325 de agua).

195.- Se deja en contacto durante dos días agitando de cuando en cuando y para que la raiz quede mejor extraida, se añade una parte del ácido sulfurico de la fórmula con lo que se forman sales con sus principios activos, los alcaloi-



des, Emetina, Cefelina y Picotrina, de los que el primero es el mas importante y mas abundante. Filtrar.

200.- Mientras y operando con agua templada se disuelven todas las sales, ayudando a la solución de los resto carbonatados con adicción del resto del ácido sulfurico de la fórmula consiguiendo así una solución límpida o con muy poca turbidez que apenas deja residuo en el filtro, caso de llevarse a cabo esta operación.

205.- Se disuelve el timol ( 1 gm. ) en un poco de alcohol de 96º y tambien el dietil-estilboestrol y se añade el vino necesario para hacer 100 grs. del producto, así queda preparado el elixir vegetal aromatico de la fórmula, este se añade ahora a la mezcla de la tintura de ipecacuana y la solución de las sales que contiene exceso de ácido sulfurico diluido, con lo cual aunque el vino tenga algo de taninos no hay que temer la precipitación de los alcaloides, pues el ácido los mantiene en solución, y aviva el color del vino haciéndolo mas agradable a la vista.

210.- Se agita bien y se deja en recipientes de vidrio adecuado, durante quince dias en reposo " haciendose ", pasados los cuales, el timol se habrá combinado en parte con el ácido libre y tambien el dietil-estilboestrol este-reficándose con él y pasan en la actualidad solubilizados al filtrar, conteniendo así armonicamente equilibrados, en la fórmula, TODOS sus componentes.

215.- Descrito suficientemente el procedimiento de preparación y los componentes que entran a formar parte de la fórmula descrita, se hace constar expresamente que cualquier modificación que se introduzca en dicho fin, siempre y cuando que no altere o modifique esencialmente su fun-

220.-  
225.-



ción característica se considerará incluida dentro del presente registro de Patente de Invención.

Por último se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

230.-

REIVINDICACIONES

Primera.- Un procedimiento de preparación de un producto preventivo de la peste aviar, caracterizado porque en su fórmula entran a formar parte los siguientes productos y en la proporción que se indica; cloruro de cobalto y sulfato cuprico;

235.-

0'20 gr; sulfato de manganeso, 0'50 gr; sulfato ferroso y de magnesio 3'00 grs; ácido sulfurico purisimo 1'00 grs.; elixir vegetal aromático con timol 1'00 gr.; y dietil-estilboestrol 0'10 grs., cantidad suficiente para 100 grs.

240.-

Segunda.- Un procedimiento de preparación de un producto preventivo de la peste aviar, según la anterior reivindicación caracterizado por que se prepara la fórmula comenzando por la tintura de ipecacuana poniendo cierta cantidad de alcohol de 70º Gay-luac ( 675 partes de alcohol de 96º y 325 de agua).

245.-

Tercera.- Un procedimiento de preparación de un producto preventivo de la peste aviar, según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque esta primera fase de la preparación, se deja en contacto durante cuarenta y ocho horas agitando intermitentemente y al objeto de que la raíz quede mejor extraída, se añade una parte del ácido sulfurico de la fórmula,

250.-

con lo que se forman sales que conservan todos sus principios activos los alcaloides Emetina, Ceferina y Ficrotina, siendo el primero el mas importante y que se encuentra en mayor abundancia. realizada esta operación se procede a su filtrado.

255.-

Cuarta.- Un procedimiento de preparación de un producto



preventivo de la peste aviar, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque como tercera operación se disuelven en agua templada todas las sales, ayudando a la solución de los restos carbonatados con adicción del resto de ácido sulfurico de la fórmula, consiguiendose así una solución límpida o con muy poca turbidez que apenas deja residuo en el filtro, caso de filtrarse.

Quinta.- Un procedimiento de preparación de un producto preventivo de la peste aviar, según las anteriores reivindicaciones caracterizado por que se disuelve e 1 gm. de timol en un poco de alcohol de 96° y tambien en dietil-estilboestrol y se añade el vino necesario para hacer 100 grs. del producto, quedando así preparado el elixir aromático de la fórmula, añadiendose a la mezcla de la pintura de ipecacuana y la solución de las sales que contiene exceso de ácido sulfurico diluido, no habiendo que temer la precipitación de los alcaloides aunque el vino contenga algo de taninos, pues el ácido los mantiene en solución avivando el color haciendolo mas agradable a la vista.

Sexta.- Un procedimiento de preparación de un producto preventivo de la peste aviar, según anteriores reivindicaciones caracterizado por que como operación final se agita convenientemente al objeto de buscar una mezcla íntima de estos productos colocándose en recipientes adecuados de vidrio durante un periodo de quince días en un estado completo de reposo " haciendose ", pasado dicho tiempo el timol se habrá combinado en parte con el ácido libre y tambien el dietil-estilboestrol esterificandose con él, pasando en su totalidad solubilizados al filtrar, conteniendo de esta forma armonicamente equilibrados todos sus componentes.



Septima.- " UN PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UN PRODUCTO PREVENTIVO DE LA PESTE AVIAR ".

Este concepto deberá siempre interpretarse en su mas amplio sentido y nunca en limitativo.

Todo ello tal y como queda descrito en la memoria que antecede y reivindicaco en su nota a los efectos que se señalan.

Esta memoria descriptiva consta de once hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y foliadas.

Madrid

24 MAR 1948  
Agente.

José M.<sup>a</sup> Aransay

P. P.

EN LA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

UNDICE DE LOS DOCUMENTOS Y DEMAS EFECTOS  
QUE SE ACCOMPANAN EN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION, a  
favor de DON JUAN LESTA ARDUIN.

- 1º.- Solicitud al Excmo. Sr. Ministro de Industri y Comercio.
- 2º.- Autorización a favor de quien suscribe.
- 3º.- Memorias descriptivas por triplicado.
- 4º.- Cuartillas.
- 5º.- Acta de presentación.
- 6º.- Derechos de presentación en papel de pagos al Estado.
- 7º.- El presente índice.

Madrid 24 MAR 1948

El Agente.

José M.<sup>a</sup> Aransay

P. P.

