

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 700 4814
Fax in U.S.A.: (1-305) 675 7743

Señor Director
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-123235- -00011-0000

Fecha: 2011-07-26 16:51:52 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 7

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 06.123.235
Asunto : Solicitud de patente para **ÁCIDO GUANIDIONOACÉTICO
COMO ADITIVO PARA PIENSOS**
Solicitante : **ALZCHEM TROSTBERG GMBH**
Fecha de Solicitud : 06 de diciembre de 2006

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. **7059** notificado por fijación en lista del 29 de abril de 2011.

2. Mediante oficio No. **7059** se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio son las siguientes:

2.1 Análisis de patentabilidad

2.1.1 Nivel Inventivo

Afirma el Examinador que "la única diferencia que existe con las composiciones de la presente solicitud es que no se revela la proporción del ácido guanidinoacético dentro de la composición"; por lo que considera que "un técnico medio en formulaciones estaría motivado a ajustar de manera obvia las proporciones del aditivo dentro de piensos con la expectativa de lograr una tasa mejorada de crecimiento de las aves".

4. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea poner de presente las siguientes aclaraciones y argumentos:

3.2 Argumentos a favor del nivel inventivo de la solicitud

En concordancia con el Artículo 18 de la Decisión 486, una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo, para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que le indiquen cómo llegar a la invención reivindicada.

Ahora bien, con respecto al documento del estado del arte citado deseamos poner de presente la siguiente información:

Las anterioridad D1 revela o sugiere un pienso, un aditivo de pienso o una composición terapéutica que contenga ácido guanidinoacético o una sal del mismo, y que mejore la absorción del pienso, el rendimiento del crecimiento, la ganancia de músculo, la calidad de la carne o el rendimiento en la reproducción.

Específicamente, deseamos se tenga en cuenta que D3 está dirigido a la formación de creatina en pollos. Se llevó a cabo una serie de pruebas utilizando una dieta básica baja en glicina (c.f. página 365, segunda línea bajo "Métodos y Resultados"). La dieta básica baja en glicina se suplementó con glicina u otros compuestos (c.f. página 366, Tabla 1, página 366, líneas 1-5). Con base en la dieta utilizada en dicho documento D3, donde el ácido guanidinoacético se suplementa en una concentración de 1,2% de dieta básica para pollos, se obtuvo una estimulación del crecimiento del 14% en comparación al control.

A este respecto, deseamos poner de presente que las cantidades de ácido guanidinoacético utilizadas en D3 **son mucho mayores** que las utilizadas en el presente invento (D3: 1,2% de ácido guanidinoacético; presente solicitud: 0,092 peso-% y 0,032 peso-% de ácido guanidinoacético). En otras palabras, D3 utiliza una cantidad de 12 g de ácido guanidinoacético por kg de pienso, mientras que en la presente solicitud se utilizan 0,92 g por kg de pienso y 0,32 por kg de pienso. Por lo tanto, es claro que con base en D3, no es obvio que se podía lograr cualquier efecto positivo con las cantidades de ácido guanidinoacético como aditivo alimenticio, como se reivindica en la presente reivindicación (en otras palabras, 0,01-5,0 g de ácido guanidinoacético por kg de pienso).

Adicionalmente, la dieta basal empleada en D3 no se puede comparar a la dieta basal utilizada en la presente solicitud, es decir, la dieta en donde se observó una mejor absorción de alimentos y un mayor nivel de crecimiento en la presente solicitud (cf. Ejemplo 1.4 de la presente solicitud). De hecho, la dieta básica utilizada en D3 no se puede considerar como una dieta apropiada para la alimentación y crecimiento de aves de corral. A la dieta utilizada en D3 se le puede llamar "dieta semi sintética", que se utiliza simplemente para determinar los datos experimentales. El alimento general para el crecimiento de aves de corral contiene principalmente maíz y/o cereal con un 10% máximo de harina animal. Por lo tanto, el experto en el arte sabrá que por el término "dieta predominantemente vegetariana" en las presentes reivindicaciones para la cría y engorde de ganado no se entiende ningún tipo de dieta, lo que lleva a la desnutrición de los animales. Sin embargo, la dieta basal utilizada en D3, de hecho, lleva a la desnutrición de los pollos, cosa que ha sido estipulada explícitamente D3 (cf. último párrafo, página 371). Dicho documento D3 usa una dieta basal que incluye un contenido proteico del 28%, lo que, según el último estado de la técnica, es demasiado alto y puede causar, entre otras cosas, diarrea en los animales de prueba. Adicionalmente, la dieta básica utilizada en D3 no contiene fibra, lo que puede llevara a una digestión insuficiente y, por lo tanto, a una desnutrición.

Con el fin de demostrar la falta de fundamento de la objeción hecha por el Examinador, deseamos se tengan en cuenta las dos Tablas 1a y 1b que representan las dietas basales utilizadas en los Ejemplos de la presente solicitud. Por favor tenga en cuenta que la Tabla

1a se refiere a la dieta inicial (día 0-21) y la Tabla 1b se refiere a la dieta de crecimiento (día 21-42), según se utiliza en el Ejemplo 1,4. Se puede ver claramente, con base en esas Tablas, que las dietas basales utilizadas en la presente solicitud consisten fundamentalmente de harina de trigo, maíz y soya y, por lo tanto, representan una dieta estándar para el crecimiento y alimentación de los pollos.

Tabla 1a: Composiciones y concentraciones (g/kg) de nutrientes calculadas de las dietas iniciales 1 (control negativo, dieta vegetal)

Ingredientes	Dieta inicial 1 (Control Negativo)
Trigo	303,5
Maíz	250
Harina de gluten de maíz	50
Harina de Soya (48% CP)	271,8
Guisantes	40
Harina de pescado	-
Aceite de Soya	35
Caliza	6,6
Fosfato dicálcico	26,3
Cloruro de Sodio	3
Bicarbonato de sodio	1
DL-metionina	2,1
Biolys	4,4
L-treonina	0,3
Vitaminas & minerales	6

Nutrientes Calculados	Dieta inicial 1
Proteína cruda	225
ME (MJ/kg)	12,7
Grasa cruda	55
Fibra cruda	27
Almidón	376
Azúcar	37
Lisina	12,6
Metionina	5,5
Treonina	8,3
Arginina	13,4
Calcio	10
Fósforo	8,6

Tabla 1b: Composiciones y concentraciones (g/kg) de nutrientes calculadas de las dietas de crecimiento 1 (control negativo, dieta vegetal)

Ingredientes	Dieta de crecimiento 1 (Control Negativo)
Trigo	252,5
Maíz	300
Harina de gluten de maíz	50
Harina de Soya (48% CP)	231,7
Guisantes	70
Harina de pescado	-
Aceite de Soya	46,7
Caliza	6,6
Fosfato dicálcico	26,7
Cloruro de Sodio	3
Bicarbonato de sodio	1
DL-metionina	1,9
Biolys	3,7
L-treonina	0,2
Vitaminas & minerales	6

Nutrientes Calculados	Dieta de crecimiento 1
Proteína cruda	210
ME (MJ/kg)	13,1
Grasa cruda	68
Fibra cruda	27
Almidón	387
Azúcar	35
Lisina	11,5
Metionina	5,1
Treonina	7,7
Arginina	12,4
Calcio	10
Fósforo	8,6

Por lo tanto, la dieta básica utilizada en D3, que representa una dieta baja en nutrientes y la dieta nutricional utilizada como dieta basal en la presente solicitud no se pueden comparar entre sí como puntos experimentales de inicio. Por consiguiente, el experto en el arte no puede deducir a partir de D3 ningún efecto positivo como los descritos en esta solicitud, como por ejemplo un mayor crecimiento y una mejor absorción de los alimentos. A diferencia de D3 en esta solicitud se pudo mostrar por primera vez un aumento en el

peso al agregar ácido guanidinoacético a las dietas basales estándar (cf. Ejemplo 1,4). Este aumento de peso estuvo acompañado por un menor consumo de pienso, de modo que hasta fue posible ahorrar pienso a la vez que aumentaba el peso de los pollos.

Por otro lado, no se puede deducir a partir de D3 que es posible lograr un aumento de peso **absoluto** con los suplementos. El aumento de peso también podría ser debido a los suplementos en comparación al grupo de control, gracias a la mayor absorción de los alimentos. En este contexto, es de suma importancia tener en cuenta que en la anterioridad citada no se mencionó ningún grupo de control, en donde se aplicó el pienso estándar, como se describió arriba, el cual contiene cereal, entre otras cosas, y que no causa desnutrición.

Como argumento adicional deseamos se tenga en cuenta que tal como afirmó el Examinador en D3 se le atribuye un efecto de estímulo del crecimiento a la creatinina. Sin embargo, la creatinina es un producto reconocido de la degradación y excreción de la creatina, y en términos generales se sabe que no tiene ningún efecto sobre el crecimiento o aumento de peso, lo cual corresponde a una diferencia adicional con respecto a D3, lo cual alejaría a una persona versada en la materia de obtener la presente invención a partir de lo revelado en dicha anterioridad.

Para resumir D3 no muestra que la adición de ácido guanidinoacético en una dieta estándar de crecimiento y alimentación de ganado tenga efectos positivos. Sin embargo, en la presente solicitud se mostró claramente que al agregar ácido guanidinoacético a las dietas estándar para el crecimiento y alimentación de pollos se da un mayor crecimiento y aumento de masa muscular, a la vez que disminuye el consumo de pienso. En D3 se utiliza un punto de inicio diferente al de esta solicitud para determinar los efectos de estimulación de crecimiento, en otras palabras, una dieta basal diferente que de hecho sí causa desnutrición. Por lo tanto, los pollos no responden de la misma manera que los de la presente solicitud, y el efecto descrito en D3 no se le puede atribuir a los suplementos como tal. De esta manera, la anterioridad citada por el Examinador describe resultados diferentes a los de esta solicitud, la cual, por lo tanto, la presente invención es novedosa e inventiva considerando frente al estado del arte.

Solicitamos atentamente tener en cuenta los argumentos anteriores, los cuales consideramos demuestran de manera suficiente que la presente solicitud es tanto novedosa como inventiva sobre el arte previo de manera que las objeciones formuladas a este respecto se ven superadas.

Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación. Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional es necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

 COLO 06758 841 001 8
COLO-16531-843-001-5
DVF\DV\FID-197232\WPC16531
No. M-2011-197232\DVF