

## Aplicación del Viocan 1 en el comportamiento bioproductivo de gallinas ponedoras

**Seyeli Triana Leyva; Yeiner Morales; Olianna Gonzáles; Yankiel Ramírez.** Universidad de Granma Km. 17 ½ Peralejo Carretera Manzanillo. Bayamo, Granma, Cuba. Contacto: [seyeli@udg.cu.co](mailto:seyeli@udg.cu.co)

### RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la granja avícola experimental -propósito ponedora comercial-, de la provincia Holguín, para analizar como influye el Viocan 1 en el comportamiento de algunos indicadores bioproductivos. El tratamiento se aplicó de forma sistemática durante diez días y se evaluaron los resultados teniendo en cuenta, conversión, huevos sucios, cascados, huevos x ave y peso del huevo, en un total de 3044 animales que fueron patrón experimental a las que se les aplicaron 4 tratamientos diferentes. Los análisis estadísticos se realizaron mediante análisis de varianza con prueba de Hipótesis (Duncan), obteniéndose diferencia significativa ( $P < 0,05$ ) a favor del tratamiento 2 y 3 entre los cuales existe diferencia significativa, por lo que el uso del Viocan 1 mejora el comportamiento de los indicadores huevos sucios, cascados, conversión y huevos x ave, para el peso del huevo no se demostró diferencia significativa.

**Palabras claves:** Gallinas ponedoras.Viocan 1.Comportamiento bioproductivo.

### SUMMARY

This work was developed on Marcos Campaña Báster egg fram, which has the purpose of being the best comercial eggs layer in Holguín. To analise the way the Viocan1 influences the behavior of some. Bioproductive markers, taking into amount that the enterprise shows a high level of dirty and egg which becomes serious problem on the production. The treatment was applied in a systematic way for a period of ten days and the results were evaluated for thirty days, regarding the dirty egg, the conversion, egg per birds and the egg weight, al! These in a total of 3044 animals which were the experimental pattern in which four treatments were applied. The statistic ananalysis were developed by the variability analysis which hypothesis tests (Duncan) having as a result a significative differnce ( $P < 0, 05$ ) faroring the 2 and 3 treatment, between there we have a very important difference so the use of Viocan1 improves the markers behaviours of dirty egg, damagedone, conversion and eggs per bird regarding the eggs weight and this did not showed a significative difference.

**Key words:** Best comercial chicken. Vican1. Bhavior bioproductivo

## **INTRODUCCIÓN**

La cría de aves constituye a nivel mundial uno de los principales renglones en la producción pecuaria, caracterizándose por una renovación constante y el surgimiento de nuevos productos de tecnología más perfecta.

En la avicultura pecuaria, la producción de huevo es aquella, gracias a la cuál la población humana puede cubrir parte de sus necesidades de proteína de origen animal, mediante el consumo de este alimento, esto es factible debido a que el huevo es una de las proteínas de origen animal que más barata se vende en el mercado. (Ávila y Martínez, 1998).

La producción de huevos es una actividad que involucra a muchos factores, con el fin de obtener los máximos rendimientos del ave y, sobre todo, un producto de alta calidad como es el huevo. En general los factores implicados son el manejo del ave en granja y los factores nutricionales implícitos en el alimento (Parra, 1999).

Sin lugar a dudas, la avicultura es una de las ramas que más ha evolucionado, tal vez debido a su constante necesidad de buscar una vía rápida y segura para garantizar una fuente proteica de alto valor biológico a la población. (María del Carmen García, 2002).

Las empresas avícolas tienen como objeto principal la producción de huevo y carne para el consumo humano, artículo de primerísima necesidad y de elevada demanda por su precio, su valor nutritivo y su oferta que es de forma permanente. Para cumplir con este objetivo principal lo más importante es promocionar salud y para ello en todo el mundo, médicos, científicos y expertos trabajan intensamente para tratar de esclarecer y confirmar el papel de los antioxidantes. (XXII Congreso Centroamericano y del Caribe de Avicultura, 2004).

Bajo estas consideraciones internacionales, la producción de huevos en Cuba se inclina a elevar los rendimientos por ave, con la introducción de nuevas tecnologías de alimentación y crianza, además de sustancias antioxidantes capaces de mejorar el comportamiento bioproductivo de las gallinas ponedoras.

Con este objetivo encaminamos las investigaciones a la aplicación del Viocan 1, como antioxidante en la dieta de las gallinas ponedoras, para valorar su influencia en el comportamiento bioproductivo de las mismas.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Este trabajo se realizó en la granja avícola experimental de la provincia Holguín. Se utilizaron 3044 gallinas para la evaluación, se dividieron en cuatro grupos denominados de aquí en adelante:

T 1, T2, T3, T4. En el T1 se aplicó 0,5ml de Viocan 1 diluido en 3,5ml de agua, en el T2 se aplicó 1ml de Viocan 1 diluido en 3ml de agua, en el T3 se aplicó 3ml de Viocan diluido en 1ml de agua aplicando a cada ave 4ml de la dilución. En el T4, se aplicó 4ml de agua, grupo denominado control, el tratamiento se aplicó durante 10 días consecutivos y las aves sometidas al tratamiento fueron alojadas en iguales condiciones de manejo y alimentación solo varió en cada caso el tratamiento.

En el transcurso del tratamiento se evaluaron los indicadores bioprodutivos, huevo x ave, huevos sucios, cascados, conversión y peso del huevo al inicio y final del tratamiento.

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico, Statistica Versión 6.0 para Windows y los datos son expresados como medios, el análisis económico se realizó mediante análisis matemático.

## RESULTADOS

En los resultados del trabajo se pudo apreciar en el comportamiento de los indicadores bioprodutivos según la prueba de Cochran C, Hartley, Bartlett que existe homogeneidad de las muestras y una distribución normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov, en las tablas que se muestran a continuación podemos observar que para letras desiguales existe diferencia significativa para(  $P < 0,05$ ).

**Tabla #1 Huevos Sucios %**

T1	3,7 <sup>a</sup>
T2	1,7 <sup>b</sup>
T3	1,4 <sup>b</sup>
T4	3,4 <sup>a</sup>

Para letras desiguales ( $P < 0,05$ )

**Tabla #2 Peso del Huevo (g)**

T1	62,8
T2	63,1
T3	64,8
T4	64,9

**Tabla #3 Huevos por ave (uno)**

T1	8,28 <sup>a</sup>
T2	8,58 <sup>b</sup>
T3	8,58 <sup>b</sup>
T4	8,23 <sup>a</sup>

Para letras desiguales ( $P < 0,05$ )

**Tabla #4 Conversión (Kg. x decena de huevo)**

T1	1,356 <sup>a</sup>
T2	1,244 <sup>b</sup>
T3	1,255 <sup>b</sup>
T4	1,307 <sup>a</sup>

Para letras desiguales (P<0,05)

## DISCUSIÓN

Como se puede apreciar en la tabla 2 no existe diferencia significativa en el peso del huevo, por lo que coincidimos con lo planteado por Miriam Pérez, (1990) y Martín, (1996) que son muchos los factores que influyen en el peso del huevo como elemento importante de la alimentación.

Como se aprecia en la tabla 3 con la aplicación del Viocan 1 a la dosis de 1ml y 3ml x ave se mejora el indicador huevo x ave. Por lo que coincidimos con Cole 1996, el cual plantea que los ácidos orgánicos constituyen una alternativa ya que producen una mejor digestibilidad de minerales como Calcio, Fósforo, Magnesio, Zinc, Hierro, Cobre, además de proteínas y energía; también favorecen la producción de promotores del crecimiento y controlan los microorganismos del tracto gastrointestinal confiriéndole valor bacteriostático, como plantea Miles (1993) lo cual mejora el indicador conversión según lo que se puede apreciar en la tabla 4.

North, (1987) describe que dentro de los indicadores bioproductivos que se consideran de mayor importancia en la explotación avícola está la conversión, porque expresa la capacidad que tiene el animal de convertir el alimento en un producto útil, esto está relacionado con su potencial genético, son capaces de producir de 250-260 huevos por año con una viabilidad del 80% y una conversión de 1kg de pienso para producir 10 huevos.

En nuestro trabajo la conversión alcanzó un valor aceptable y una producción de 8.23 huevos por ave por lo que coincidimos con lo referido por el autor anterior, pero bajo la condición de que en nuestro experimento utilizamos el antioxidante Viocan1 de producción nacional.

Según lo planteado por Cole, 1996. y otros autores, la calidad de los huevos pueden ser mejoradas por cuestiones de manejos y por la calidad de la alimentación la que incluye los elemento minerales necesarios para garantizar la formación del mismo, así como el estado de salud de las aves factor que influye, puesto que la presencia de diarreas provoca un aumento de los huevos sucios.

Por todo lo antes expuesto se pudo comprobar que el tratamiento resultó efectivo en cuanto a la disminución de los huevos sucios y cascados ya que el vinagre proporciona una mejor digestibilidad de los alimentos. En síntesis, reunir en una ponedora una alta producción de huevos de buen peso y calidad superior, una buena persistencia y viabilidad, además de una alta eficiencia alimenticia no es tarea fácil, (Pérez, 1998).

Este mismo autor refiere que alcanzar resultados de más de 300 huevos por gallina alojada en condiciones de altas temperaturas y humedad como las que predominan en climas tropicales, implica un trabajo de manejo sistemático y sostenido, desde el primer día de edad de la ponedora hasta el final de su vida productiva.

## CONCLUSIÓN

Bajo las condiciones de crianza de ponedoras en las provincias orientales, el uso del Viocan1 como componente antioxidante en la dieta de las aves, en las dosis de 3mL y 2mL mejora el comportamiento bioproductivo de las mismas.

## BIBLIOGRAFÍA

- ◆ Ávilas y Martínez (1998). Producción de huevos en clima tropicales. Aspectos prácticos. Instituto de investigaciones avícolas p: 11.
- ◆ Cole, D. J. A: (1996). The effect on performance and bacterial flora of acid lactic, propionic, calcium, propionate and calcium acrylate in the drinking water weaned pigs. Vet Rec 83 p: 456-464.
- ◆ García, M. Del Carmen, A, Sánchez y Amparo López (2002). Efecto de la uniformidad del lote en el comportamiento productivo de la ponedora White Leghorn. Rev. Cubana de Ciencias Avícola Vol.26, N01p:6-8.
- ◆ Martín, M. (1996). Modernización de la producción de huevo. Rev. Industria Avícola Vol.43, N017 p: 6-10
- ◆ Miles, R. D. (1993). Manipulación De la flora del tracto gastrointestinal: formas naturales de patógenos. Rev. Científica. Vol.9, N06 p: 12-15.
- ◆ North, M. (1987). La importancia de cada ave. Selecciones Avícolas. Vol.29, N03 p: 28.
- ◆ Parra, T. (1999). La calidad de la materia prima y el alimento terminado. Rev. Acontecer Avícola Vol. VIII, N050 p: 26-28.
- ◆ Pérez M. (1998). Bioseguridad como estrategia para preservar la salud en la avicultura. Memorias del III Congreso.
- ◆ Pérez, M. (1990). Manejo de ponedoras en climas cálidos. Conferencia impartida en el XII Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias. La Habana. Cuba.
- ◆ Rey Hernández, J.; González García, R.; García Concepción, J.: Sonia Naranjo López (2004). Uso de productos naturales para promover salud. XXII Congreso Centroamericano y del Caribe de Avicultura.

Trabajo recibido el 31.08.05 nº de referencia 090505\_RED VET, enviado ya revisado por la Comisión Evaluadora de REDVET de la Universidad de Granma. Publicado en [REDVET®](#) el 01.09.05.

Se autoriza la difusión y reenvío de esta publicación electrónica en su totalidad o parcialmente, siempre que se cite la fuente, enlace con Veterinaria.org – <http://www.veterinaria.org> y [REDVET®](#) - <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> y se cumplan los requisitos indicados en [Copyright](#) 1996-2005. [Revista Electrónica de Veterinaria REDVET®](#), ISSN 1695-7504 - [Veterinaria.org®](#) - [Comunidad Virtual Veterinaria.org®](#)

**Revista Electrónica de Veterinaria REDVET**

**ISSN 1695-7504**

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>



Vol. VI, Nº 9, Septiembre /2005 –

<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n090905.html>

**Triana Leyva, Seveli; Morales, Yeiner; Gonzalez, Olianna; Ramirez, Yankiel- Aplicación del Viocan 1 en el comportamiento bioproductivo de gallinas ponedoras - Revista Electrónica de Veterinaria REDVET ®, ISSN 1695-7504, Vol. VI, nº 09, Septiembre/2005, Veterinaria.org ® - Comunidad Virtual Veterinaria.org ® - Veterinaria Organización S.L.® España. Mensual. Disponible en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> y más específicamente en <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n090905.html>**