

**Artículo de revisión.**

## **Productividad de los sistemas de gallinas ponedoras en pastoreo.**

Catalina Montoya Molina (cata9230@hotmail.com)

Diana Marcela Velásquez (diana\_-92@hotmail.com)

Katerine Mejía Agudelo (katerin17mej@hotmail.com)

Laura Molina Monsalve (jdmolinalaura@hotmail.com)

Marlly Alejandra Marín Jaramillo (marllymj@hotmail.com).

*Estudiantes de medicina veterinaria, facultad de ciencias agrarias, universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.*

Marzo de 2012.

### **Resumen.**

En los últimos años se han venido implementando sistemas de producción animal extensivos, en este caso los sistemas de producción de huevo de aves en pastoreo, algo que ha despertado desconfianza en muchos productores que dudan que estos sistemas puedan ser viables económicamente. Por eso se realizó un estudio sobre la rentabilidad de estos sistemas tomando como muestra un lote de producción de gallinas en pastoreo con 303 aves, en la Hacienda Vegas de la Clara de la universidad de Antioquia, ubicada en el municipio de Gómez plata. Pero por causa de la falta de información de los registros no se pudieron concluir resultados precisos. Debido a esto en este artículo de revisión se hace un análisis de literatura, se revisan artículos en donde se plantea la productividad de estos sistemas y se ha tomado esa literatura como base para el desarrollo del trabajo que se presenta a continuación.

**Palabras clave:** gallinas en pastoreo, huevos ecológicos, gallinas felices.

### **Introducción.**

El huevo es uno de los productos mas consumidos por el ser humano y este consumo ha crecido en los

últimos tiempos de forma rápida por su alta cantidad de proteínas y su alto valor nutricional, la elevada demanda ha ocasionado que los productores busquen e investiguen alternativas

para intensificar los sistemas, mejorar la producción, la calidad y la presentación para su venta final al consumidor. Pero también se ha venido dando una mayor conciencia por parte de la población sobre el bienestar de los animales por lo que los sistemas de producción intensivos han recibido fuertes cuestionamientos, originando una gran demanda de productos de origen animal más naturales y con mayores garantías de calidad.

La producción de huevos en las últimas décadas se ha basado en sistemas intensivos donde las aves permanecen hacinadas en jaulas durante toda su vida productiva (North y Bell, 1993)<sup>1</sup>. Por esto se ha buscado promover sistemas extensivos en los que se les provea a los animales de entornos más naturales, lo que conlleva a resultados favorables para los consumidores por ser alimentos más sanos y de mejor calidad, además de tener ventajas para los productores por demandar menores costos de producción.

Desgraciadamente en la actualidad no se ha evaluado científicamente sistemas de producción alternativa como este. Son muy pocas las instituciones que se han dedicado a esta área, como la fundación CIPAV de Colombia, que ha identificado un gran número de especies forrajeras que se pueden utilizar en la alimentación animal en sistemas

alternativos de producción y que reúnen condiciones nutricionales favorables (Vargas y Delgadillo, 1998)<sup>1</sup>. A esta falta de investigación científica se debe el poco conocimiento que se tiene sobre la verdadera productividad de estos sistemas y ahí es donde radica el problema que se ha tenido al tratar de implementarlos ya que es difícil convencer a los productores de la viabilidad económica del sistema. Aunque al consultar literatura podemos encontrar algunos estudios que se han hecho planteando la productividad de estos sistemas alternativos.

La cría de aves bajo pastoreo es una opción más amigable con el ambiente y es una alternativa apropiada para mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores en los países subdesarrollados (FAO, 2003). Las aves de postura son fuente de ingreso, mejoran la nutrición de la familia rural y ayudan a hacer frente a los compromisos familiares y sociales. Algunos de los beneficios más importantes que se logran en las aves bajo un sistema de pastoreo son la mejora de su sistema inmunológico, reducción del estrés producido en sistemas de confinamiento y disminución del porcentaje de mortalidad y morbilidad (Salatin, 1999)<sup>3</sup>. También en la literatura se puede notar que se habla mucho sobre que este tipo de sistema sería de mucha ayuda en los países subdesarrollados, ya que implica

menores costos y tienen un manejo sencillo son más accesibles para los pequeños productores, y pueden obtener productos de muy buena calidad, todo eso puede ayudar en gran medida a la soberanía alimentaria de los pueblos campesinos además de ser una opción mas amigable con los animales.

Ya que las producciones tienen una tendencia que se va definiendo cada vez más hacia el bienestar animal, estos sistemas llevan una ventaja sobre los sistemas tradicionales.

### **Materiales y métodos:**

#### *Localización*

El trabajo de revisión se desarrollo con un estudio en la producción de gallinas en pastoreo en la Hacienda Vegas de La Clara ubicada en el municipio de Gómez Plata en el departamento de Antioquia, además de 10 estudios realizados en diferentes partes del mundo como lo son: España, México, Colombia, Centroamérica y el Caribe, región Centro-Occidental de Venezuela, Cuba y el Trópico Húmedo.

#### *Materiales*

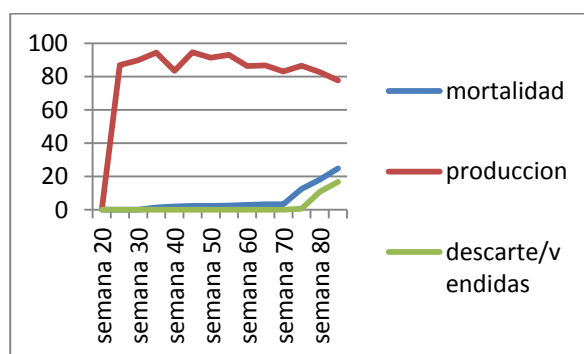
Se emplearon 303 aves (BabCock Brown) en la Hacienda Vegas de La Clara y para la revisión se utilizaron 12 estudios sobre gallinas en pastoreo.

### *Metodología*

Se hizo una revisión de estudios realizados en gallinas es pastoreo en diferentes lugares, en los cuales se evaluaron las producciones, viabilidad de los sistemas, condiciones de bienestar de las aves, costos, enfermedades, mortalidad, perdidas y calidad de los huevos.

### **Resultados.**

Mediante el estudio de aves en pastoreo realizado en la Hacienda Vegas de La Clara Ubicada en el municipio de Gómez Plata se comprobó la productividad a través de una recolección de datos que nos permitieron llegar a esta afirmación donde con parámetros tales como mortalidad, producción, descarte/ventas y consumo de alimento ave al día comprobamos la productividad.

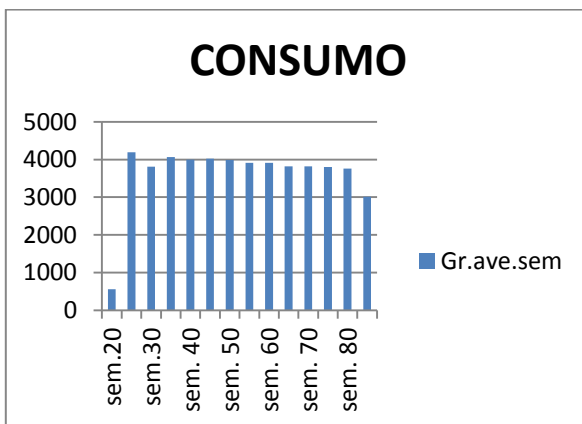


-Mortalidad: se comenzó a medir desde la semana 20, lo que aparece en la grafica es el porcentaje de mortalidad acumulado, graficada en intervalos de 5 semanas, (las aves que murieron en esas 5 semanas) + las aves que murieron en las

semanas anteriores, o sea que al final en la semana 85 es el porcentaje total de mortalidad de todas las semanas que fue de 24,9 % - 73 aves muertas durante toda la producción.

- producción: el porcentaje de producción graficado cada 5 semanas, es el porcentaje que se dio en esa semana específica, el pico de producción se dio entre la semana 34-35 (94,4%)

- descarte/ventas: no hubieron aves descartadas, entonces se midieron solo las que fueron vendidas, es el porcentaje acumulado, las aves que se vendieron en esas 5 semanas + las aves que se vendieron las semanas pasadas, la semana 85 es el porcentaje total de aves vendidas durante toda la producción.



-Consumo: esta graficado cada 5 semanas, son los gramos de alimento que se consumió por ave durante 5 semanas. En la semana 20 es el

consumo solo de 3 semanas (18,19 y 20).

El consumo total de gramos por ave a la semana durante toda la producción fue de 50.664 gr.

En la variable rentabilidad que deseábamos hallar en este estudio nos encontramos con algunas dificultades como falta de información en cuanto a inversión, presupuesto, ganancias y pérdidas, lo cual no nos permitió llevar la investigación a cabalidad. Por esta falencia nos dirigimos a hacer una revisión de los sistemas de producción de gallinas en pastoreo, en varios artículos en los cuales realizaron estos estudios. También encontramos este problema, en el cual la información es muy poco específica y nos limitaba al desarrollo del estudio en rentabilidad.

Los resultados que más publicaron y de los que más especificaron fueron de productividad y el bienestar animal.

Con base en todos los artículos que revisamos los resultados coincidieron en cuanto a la productividad en pequeños productores puesto que para ellos si es viable, también se mostro que cuando se hace con una caseta móvil tienen mejor funcionamientos ya que se evitan las perdidas por robos y depredadores, además de enfermedades en climas húmedos.

El efecto de los análisis no fue estadísticamente significativo para consumo de alimento y peso de huevo, siendo significativo para las demás variables de respuesta evaluadas.

### **Discusión.**

A partir de los resultados encontrados se puede analizar que los sistemas de producción de gallinas en pastoreo son viables económicamente, pero no lo suficiente como para hacer grandes inversiones en estos porque no dan abasto para dar cifras que manejan sistemas de producción intensivos, al ser ellos apropiados para manejar como máximo 2000, cifras no muy atractivas para grandes productores. Sin embargo, estos sistemas favorecen a los pequeños productores, que son más aptos para manejar este tipo de sistemas más extensivos, algo favorable en lo que respecta al tema de la soberanía alimentaria (6). Se ha encontrado también con que los huevos de las gallinas en pastoreo son de mejor calidad nutricional debido a la dieta más variada que se les da en general al no solo comer concentrado o maíz, sino también forrajes y lombrices (2). También se deben tener en cuenta los bajos gastos en infraestructura y alimentos, claro q ellos dependen del manejador del sistema (1). El bienestar animal en este caso

también se trata al mantener a las aves en un ambiente más natural, teniendo la libertad de moverse, de estar bajo el sol y de no estar bajo tanto estrés como si pasaran confinadas toda su vida.

### **Conclusión.**

Los sistemas de producción de gallinas en pastoreo son un esquema viable para los pequeños productores, y desempeñan un papel muy importante en el ámbito de la soberanía alimentaria, dándoles no solo ingresos si no también una seguridad alimentaria.

### **Recomendaciones.**

- *Antes de plantear el proyecto hay q asegurarse de que la información necesaria pueda ser obtenida para la realización adecuada de este.*
- *A la hora de pensar en llevar a cabo este tipo de producción, es necesario estudiar las líneas de gallinas mas rusticas y adaptables para el clima al cual se vayan a implementar.*
- *En el momento de hacer las instalaciones será mejor utilizar materiales tanto económicos como finos, ej. Guadua o bambú.*
- *Para llevar a cabo el proyecto es muy importante realizar las actividades programadas con suficiente tiempo*

- es necesaria la realización de mas estudios sistemáticos y científicos sobre este tema para obtener información más objetiva y fidedigna porque el conocimiento disponible es escaso y muy somero.

## **Bibliografía.**

**1.**[http://www.fao.org/fileadmin/templates/lead/pdf/03\\_article03\\_es.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/lead/pdf/03_article03_es.pdf) (diseño y evaluación de un sistema de producción de huevos con gallinas bajo pastoreo en el trópico húmedo)

**2.**[http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/M/mas\\_nutritivos\\_huevos\\_de\\_gallinas\\_en\\_pastoreo/mas\\_nutritivos\\_huevos\\_de\\_gallinas\\_en\\_pastoreo.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/M/mas_nutritivos_huevos_de_gallinas_en_pastoreo/mas_nutritivos_huevos_de_gallinas_en_pastoreo.asp)

**3.**[http://usi.earth.ac.cr/tierratropical/archivos-de-usuario/Edicion/28\\_v2.2-04\\_BarrantesViquez.pdf](http://usi.earth.ac.cr/tierratropical/archivos-de-usuario/Edicion/28_v2.2-04_BarrantesViquez.pdf) (Análisis de la capacidad productiva y adaptativa de dos líneas genéticas de gallinas ponedoras (sex link e isa Brown) bajo un sistema de pastoreo en el trópico húmedo)

**4.**<http://mvz.unipaz.edu.co/textos/lecturas/avicultura/manual-de-avicultura.pdf>

**5.** <http://www.engormix.com/MA-avicultura/manejo/articulos/gallinas-ponedoras-t3426/124-p0.htm>  
(Evaluación del bienestar animal y comparación de los parámetros productivos en gallinas ponedoras de la línea Hy-line Brown en tres modelos de producción piso, jaula y pastoreo)

**6.**[http://www.utn.org.mx/docs\\_pdf/docs\\_tecnicos/proyectos\\_tipo/manejo\\_aves.pdf](http://www.utn.org.mx/docs_pdf/docs_tecnicos/proyectos_tipo/manejo_aves.pdf)  
(Producción y manejo de aves de traspatio)

**7.**<http://www.aderlan.org/downloads/Proyectos/ruralESS/Estudios%20de%20viabilidad/viabilidadgranjahuevos.pdf>

**8.**[http://www.criecv.org/es/ae/comosehace\\_ae/analisis\\_economico\\_huevo\\_eco.pdf](http://www.criecv.org/es/ae/comosehace_ae/analisis_economico_huevo_eco.pdf)

**9.**[http://www.ringadvies.nl/uploads/spaanse\\_4.pdf](http://www.ringadvies.nl/uploads/spaanse_4.pdf)

**10.**<http://www.avpa.ula.ve/docuPDFs/conferencias/avicultura-familiar.pdf>

**11.**<http://www.cesam.villaclara.cu/reppal/info/publicaciones/agroforesteria/Avifauna%20asociada%20a%20un%20SSP.pdf>

**12.**<http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/eam/10554/852/1/eam70.pdf>

