ESTUDIO PRODUCTIVO DE LA PINTADA (NUMIDA MELEAGRIS) CRIADA EN CONFINAMIENTO

Muriel, A. y Serrano, A.
Centro de Investigación Finca La Orden-Valdesequera. Junta de Extremadura.
06187- Guadajira (Badajoz). angel.muriel@juntaextremadura.net

INTRODUCCIÓN

La pintada o gallina de Guinea es un ave sin significación en la avicultura española. El destino principal de esta especie es la producción de carne, ya sea tras su crianza en confinamiento o en parques al aire libre. Sí existe un mercado para productos obtenidos a partir de estas aves en África y en países europeos como Francia, Bélgica e Italia (Nahashon et al., 2006a).
Las granjas que trabajan con reproductoras valoran la capacidad de producción de huevos de éstas como un parámetro fundamental para su rentabilidad. La crianza en confinamiento de pintadas alojadas en jaulas permite, entre otros aspectos, evitar la puesta irregular que se puede observar en las criadas en suelo y en las mantenidas en parques al aire libre. Con estos sistemas de producción, pintadas alojadas en jaulas ponen, de media, 165-170 huevos durante un período de puesta de 37 semanas (Le Coz-Douin, 1992) mientras que en crianzas en suelo se recogen de 70 a 100 huevos (Galorfrance, 2009).
El objetivo de este trabajo es valorar la producción de huevos y su variación anual en cuatro lotes de pintadas criadas en confinamiento en una explotación del Suroeste español.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este trabajo se realizó en la nave de aves de la finca Valdesequera (Badajoz) en el período 2004-2008, controlándose un total de 896 pintadas pertenecientes a 4 lotes diferentes. Cada lote estuvo formado por 224 hembras, que eran introducidas en jaulas individuales a la edad de 23 semanas (mes de noviembre) y permanecían en éstas hasta cumplir 70 semanas (mes de octubre del año siguiente). Tras este período de puesta eran desenjauladas, se procedía a la limpieza, desinfección y vacío sanitario de la instalación utilizada y a la entrada del siguiente lote.
Durante el período de estudio se mantuvo un mismo programa de nutrición, manejo y sanidad (Muriel, 2005a). A la entrada en jaulas se estableció un fotoperíodo de 14 horas mediante iluminación artificial. Al tratarse de una nave de ambiente no controlado, durante la permanencia en jaulas se alcanzó una temperatura mínima de 4ºC en el mes de diciembre de 2005 y una máxima de 38ºC en el mes de julio de 2007.
Se realizó un control de puesta diario anotándose el número total de huevos (enteros, rotos y fárfaras) y semanalmente se calculó la tasa de puesta media de cada lote. Cada 5 semanas se realizó un seguimiento del peso de los huevos recogiendo y pesando todos los huevos durante dos días consecutivos.
Los datos recogidos fueron analizados mediante un análisis de varianza utilizando el programa Statistica versión 5.0.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La producción media de huevos por hembra fue de 199±1,95 huevos en períodos de puesta de 43-44 semanas, encontrándose variaciones anuales entre lotes estadísticamente significativas ($p< 0,001$) (Tabla 1).
Tras el estímulo luminoso la puesta se inició a las 26-27 semanas de edad (cuando un lote alcanza el 5% de puesta) y un 50% de tasa de puesta se alcanzó entre las 28 y 33 semanas. A nivel individual observamos animales que no llegaron a iniciar la puesta y otros que llegaron a producir hasta 296 huevos.
Estos resultados son consistentes con los citados por Hayes (1987) para pintadas alojadas también en jaulas individuales. La puesta de huevos se produjo sobretodo por la tarde, lo cual está de acuerdo con los estudios de Ogwuegbu et al. (1988) y marzo fue el mes con mayor número de huevos recogidos excepto en el lote 604 (Abril).

En cuanto a las variaciones anuales entre lotes pudiera haber influido, por una parte, el diferente desarrollo alcanzado por las gallinas al inicio de su ciclo de producción que va a condicionar la puesta posterior (Nahashon et al., 2006b) y, por otra parte, las variables condiciones climatológicas de la explotación.

Tabla 1. *Producción de huevos de pintadas*

Lote	Nº huevos/hembra	Peso huevos	Masa huevos
604	199±4,73 cb	44,95±0,74 b	8,95±0,23 bc
605	215±3,05 a	47,84±0,48 a	10,29±0,16 a
306	199±3,47 bc	46,69±0,37 a	9,29±0,17 cb
307	183±3,80 d	47,09±0,42 a	8,62±0,19 d

Valores con letras distintas dentro de una misma columna presentan diferencias significativas ($p< 0,05$)

También en la tabla 1 se presenta el peso de los huevos y la masa de huevos determinada. El peso medio de los huevos fue de 46,64±0,26 g, encontrándose en el lote 604 un peso significativamente menor ($p< 0,01$) respecto a los otros. Le Coz-Douin (1992) cita pesos medios de 48-49 g, superiores a los encontrados por nosotros lo que mostraría que a consta de la mejora alcanzada en producción de huevos ha disminuido el peso medio de éstos con respecto a los resultados mostrados en un trabajo previo (Muriel 2005b). Autores como Nahashon et al. (2006a) ya han reflejado que existe una correlación negativa entre la producción y el peso de los huevos de gallinas de Guinea.
A partir de la producción y del peso de los huevos de las pintadas se obtuvo una masa de huevos de 9,29±0,10 kg, siendo estadísticamente significativas ($p< 0,001$) las diferencias encontradas entre los cuatro lotes. Anteriormente a este trabajo, Nahashon et al. (2006a, 2007 a y b) han puesto de manifiesto la correlación positiva que existe entre la masa de huevos con la producción y el peso de los huevos de pintadas alojadas en jaulas.
En lo referente a la edad al primer huevo, la tabla 2 muestra como se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre lotes ($p< 0,001$), si bien están dentro del intervalo 28-32 semanas descrito por Oke et al. (2003) y ponen de manifiesto el retraso en alcanzar la madurez sexual de estas aves cuando las comparamos con especies como las gallinas.
En la misma tabla aparece como el porcentaje de fárfaras no se diferenció entre lotes pero sí el de huevos rotos, siendo significativamente superiores ($p< 0,05$) en el lote 604.

Tabla 2. *Edad al primer huevo y huevos desclasificados de pintadas*

Lote	Edad primer huevo	% fárfaras	% huevos rotos
604	194,63±1,04 bc	1,06±0,23	0,73±0,18 a
605	201,38±1,24 b	1,07±0,24	0,38±0,07 b
306	213,96±1,73 ac	0,89±0,29	0,08±0,02 bc
307	216,58±1,53 ac	0,86±0,17	0,10±0,03 bc

Valores con letras distintas dentro de una misma columna presentan diferencias significativas ($p< 0,05$)

La figura 1 muestra la evolución de la curva de puesta de las pintadas en la finca Valdesequera. El pico de puesta es superior al 80%, se alcanza a partir de las 39 semanas de edad y en la fase descendente de la curva las pintadas alcanzan las 70 semanas de edad con una tasa de puesta superior al 50%. De los 4 lotes en estudio, la mejor curva de puesta correspondió al lote 605 con una tasa media de puesta del 72,81% y la peor al lote 307 (61,47%).
A destacar que la curva de puesta de la pintada se adapta mejor que la de la gallina, al menos si la comparamos con la población autóctona que se cría en la finca Valdesequera, a los calores del verano; esta observación confirmaría que en países africanos como Ghana (Tye y Gyawu, 2001) se valore a la pintada como ponedora de climas cálidos.

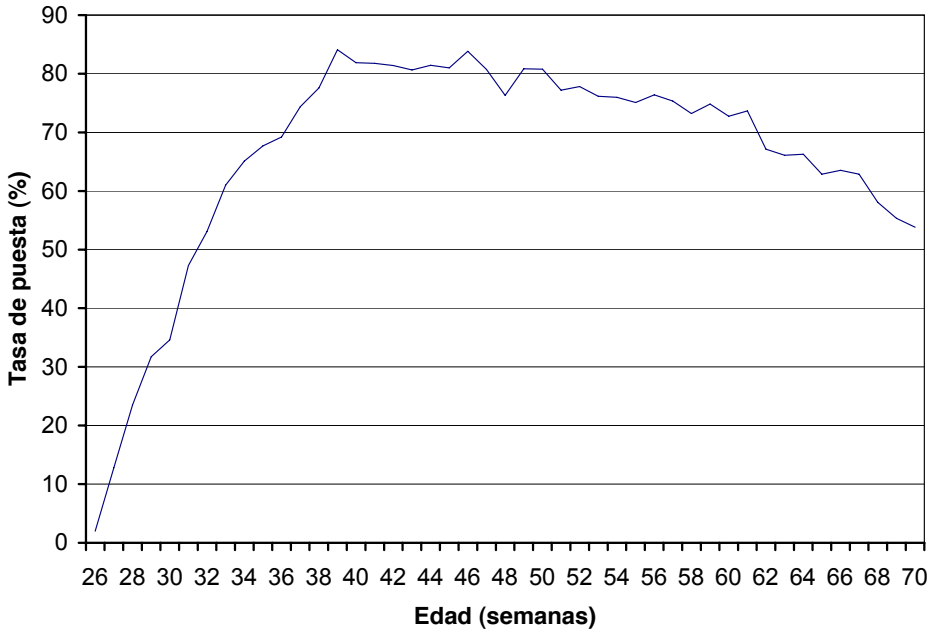


Figura 1. *Curva de puesta de pintadas*

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Le Coz-Douin J. 1992. L'elevage de la pintade, pp. 75-100. • Galorfrance 2009. Disponible en http:// www.galorfrance.com [enero 2009]. • Hayes, C. 1987. Raising turkeys, ducks,geese,pigeons and Guineas, pp.169-184. • Muriel, A. 2005a. Mundo Ganadero nº 179, pp.60-64. • Muriel, A. 2005b. XLII Symposium Científico de Avicultura, pp. 153-160. • Nahashon, S.N., Adefope, N.A., Amenyenu, A., Wright D. 2006a. Poult. Sci. 85: 1682-1689. • Nahashon, S.N., Adefope, N.A., Amenyenu, A., Wright D. 2006b. Poult. Sci. 85: 1847-1854. • Nahashon, S.N., Adefope, N.A., Amenyenu, A., Wright D. 2007a. Poult. Sci. 86: 973-982. • Nahashon, S.N., Adefope, N.A., Amenyenu, A., Wright D. 2007b. Poult. Sci. 86: 1793-1799. • Ogwuegbu, S.O., Aire, T.A., Adeyemo O. 1988. Br. Poult. Sci. 29: 171-174. • Oke, U.K., Herbert, U., Akinmutimi, A.H. 2003. Int. J. Poult. Sci. 2: 128-132. • Tye G.A., Gyawu P. 2001. World Poultry 17 (9): 53-54.

Agradecimientos: Este trabajo forma parte del proyecto 553-JUN, cofinanciado por la Junta de Extremadura y la Unión Europea (FEDER).

LAYING PERFORMANCE OF GUINEA FOWL HENS RAISED IN CONFINEMENT

ABSTRACT: This study was conducted to evaluate egg production performance of Pearl Gray Guinea fowl laying hens between 2004 and 2008. 896 twenty-three-week-old guinea hens were kept in individual cages until 70 weeks (224 guinea hens each year). All birds received a 14 h lighting regimen. Hens were observed for egg production, egg weight and egg mass. Differences in egg production, egg weight and egg mass were significant ($p < 0,01$) between groups. These results showed how performance of layers during the laying cycle can be influenced by quality of bird at the onset of her production cycle and by environment variations.
Keywords*: egg production, egg weight, egg mass*