



## اثر گروه رنگی بر روی صفات تخمگذاری و درصد باروری در بوقلمون ها بومی

احد ایازی<sup>۱</sup> - فضل اله افزا<sup>۲</sup> - علیرضا فانی<sup>۳</sup> - حسین تقی پور<sup>۳</sup> - حبیب امجدی

۱- عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی - تبریز

۲- عضو هیات علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

۳- کارشناس ارشد پژوهشی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان شرقی - تبریز

احد ایازی: [ayaziahad@yahoo.com](mailto:ayaziahad@yahoo.com)

### چکیده

اثر گروه بر روی صفات تخمگذاری اختلاف معنی دار نشان نداد. میانگین تولید تخم بوقلمون نیز نشان داد که بوقلمونهای الوان با ۶۶/۴۰ تخم در یک دوره سالانه دارای بیشترین تخم تولیدی و بوقلمونهای سیاه و طلایی و سفید به ترتیب ۶۶/۰۹، ۶۵/۴۲، ۶۰/۲۵ تخم در رده های بعدی قرار داشتند. مطالعه وزن تخم بوقلمونها نیز نشان داد که بوقلمونهای طلایی دارای بیشترین وزن (۷۵/۵۹ گرم) و بوقلمونهای سفید با کوچکترین تخم از لحاظ وزن در رده آخر قرار داشتند (۷۳/۶۴۰). و وزن تخم های بوقلمونهای سیاه و الوان هم به ترتیب ۷۴/۹۴، ۷۴/۱۵ گرم بود. بررسی سیکل تخم گذاری نشان داد. بوقلمونهای الوان با ۳/۳۵، دارای بهترین سیکل تخم گذاری مستمر، به جهت تولید تخم بالا در طول دوره تولید، بودند و بوقلمونهای سفید و سیاه و طلایی به ترتیب با ۳/۴۲، ۳/۸۲/۵۵، ۳/۳۵ در رده بعدی قرار داشتند. اندیکس تخم برای بوقلمونهای سیاه، الوان، سفید، طلایی و سیاه در رده بعدی قرار دارند به ترتیب ۷۲/۶۷، ۷۲/۲۸، ۷۲/۰۸، ۷۲/۰۶، ۷۲/۰۶ محاسبه شد. اندازه گیری واحد ها و تخمها نیز نشان داد که آنها در مقایسه با تخم های بوقلمونهای اشاره شده در منابع خارجی دارای واحد ها و تقریباً برابر هستند (۸۰ در مقابل ۸۵-۸۲). این امر نشانگر کیفیت خوب سفیده تخم بوقلمونهای بومی آذربایجان است. اثر گروه بر روی صفات درصد باروری و جوجه دهی اختلاف معنی دار نشان نداد.

### مقدمه

از ابتدای شروع تحقیقات در مورد بوقلمون، تعیین سرعت نمو و مدت جوجه کشی، تاثیر وزن تخم بر آن و میزان رشد بعد از تولد از مسائل مورد علاقه بشر بوده است. در بررسی راندمان استفاده از غذا برای تولید تخم از افزایش تعداد آن و وزن تخمها استفاده می شود. تاثیر وزن تخم بر روی رشد در زمان جوجه کشی بیشتر از بقیه عوامل می باشد (۲). افزایش وزن روزانه جنینی نیز با وزن تخم همبستگی قوی را نشان داده است. اما بین وزن تخم و وزن بدن به هنگام بلوغ ارتباط معنی داری مشاهده نشده است (۳). طی تحقیقات زیادی مشخص شده است که ۷۱٪ خوراک مصرفی جهت نگهداری ۲۷ درصد جهت تولید تخم مصرف می شود. تولید تخم با مصرف غذا همبستگی مثبت حدود ۰/۳ را دارد (۲).

در یک تحقیق انجام شده، بوقلمونهای ماده منتخب از ۲۸ نسل با یک گروه کنترل از بوقلمونها که آنها نیز به صورت تصادفی از همان نژاد انتخاب شده بودند، مقایسه گردیدند. در هر گروه کنترل کاهش خطی در تولید و میزان تخم از ۸۴ تا ۱۸۰ روزگی تخم گذاری مستمر در طول یک دوره ۱۸۰ روزه روزهای موثر تولید تخم و طول دوره تخم گذاری مشاهده شد (۱)

### مواد و روش ها

از هر گروه رنگی به نسبت ۴ به ۱ (یعنی ۲۰ قطعه نر و ۸۰ قطعه ماده) به طور تصادفی انتخاب که مواد آزمایشی را جمعاً ۸۰ بوقلمون نر و ۳۲۰ بوقلمون ماده را شامل شد. سپس هر قطعه بوقلمون ماده در یک باکس انفرادی به ابعاد (۱۲۰، ۱۳۰) و با ارتفاع ۱۱۰ سانتی متر مستقر شدند. بر روی باکس شماره بوقلمون مربوط نوشته شد. هر بوقلمون نر به طور چرخشی با چهار ماده هر روز با یک بوقلمون ماده هم رنگ



خود در باکس انفرادی به منظور جفتگیری طبیعی، قرار می‌گرفت به طوری که هر ۴ روز یکبار هر بوقلمون ماده با نر اختصاص یافته به خود مورد آمیزش قرار می‌گرفت بدلیل احتمال باقی ماندن اسپرم در دستگاه تناسلی بوقلمونهای ماده ناشی از جفتگیریها احتمالی، قبل از انتقال به باکس‌ها، تخمهای اولیه به منظور جوجه‌کشی جمع‌آوری نگردید.

۳- سن بلوغ جنسی: برای محاسبه سن بلوغ جنسی تاریخ اولین تخم تولیدی بوقلمون به عنوان معیار در نظر گرفته شد.

۴- تولید تخم: به صورت روزانه ثبت می‌گردید این روند از شروع بلوغ جنسی تا انتهای دوره آزمایش ادامه پیدا کرد. سپس آمارهای تولید تخم بوقلمون برای هر دو دوره محاسبه گردید.

۵- وزن تخم: وزن تخم تولیدی هر بوقلمون به صورت انفرادی در هر روز از شروع آزمایش با استفاده از ترازوی دیجیتالی بادقت ۰/۱ گرم اندازه‌گیری می‌شد.

درصد باروری (درصد تخم‌های نطفه‌دار بدون نطفه):

به منظور دستیابی به درصد تخم‌های نطفه‌دار در آخر مرحله جوجه‌کشی از روی نسبت جوجه‌های در آمده و خفه شده در داخل تخم به تخم‌هایی که تبدیل به جوجه نشدند درصد باروری محاسبه گردید.

## نتایج

راندمان تولید تخم در نژادهای مختلف اصلاح شده متفاوت گزارش شده است (۱۹۸۵ سینر، ۱۹۸۶ تورگ).

تعداد آن بین ۹۰-۱۲۵ عدد متغیر می‌باشد. معمولا ۷۰-۵۰ عدد از این تخمها در دوره اول و ۵۵-۴۰ عدد در دوره دوم تخم‌گذاری گذاشته می‌شود. تجزیه داده‌های مربوط به تعداد تخم در بوقلمونهای ماده بومی نشان داد که جمعیت بوقلمون‌ها برای این صفت اختلاف معنی‌داری از نظر گروه رنگی ندارد.

از بررسی شمارش تعداد تخم‌های گذاشته شده توسط بوقلمونها نتایج زیر بدست آمد:

برای کل گله میانگین تولید تخم به ازای هر بوقلمون ماده در یک دوره تولید ۶۶/۵۴ عدد بود که بین حداکثر ۱۴۹ و حداقل ۱۱ عدد متغیر بودند. بوقلمونهای الوان بیشترین تولید تخم به ازای هر ماده (۶۶/۴۰) و بوقلمونها رنگ سفید کمترین تولید تخم (۶۰/۲۵) را در یک دوره تولید داشتند. میانگین تولید بوقلمونهای سیاه و طلایی به ترتیب ۶۶/۰۹ و ۶۵/۴۲ تقریبا مشابه یکدیگر می‌باشد (جدول ۱)

جدول ۱: میانگین حداکثر و حداقل تولید تخم به تفکیک رنگ

رنگ	میانگین تولید تخم	حداکثر	حداقل
سفید	۶۰/۲۵	۱۱۹	۲۵
الوان	۶۶/۴۰	۱۲۰	۱۶
سیاه	۶۶/۰۹	۱۳۳	۱۱
طلایی	۶۵/۴۲	۱۱۳	۲۱
کل گله	۶۴/۵۴	۱۳۳	۱۱

شاخص اندازه تخم برای بوقلمون ۷۴/۵ است. در یک تحقیق دیگر، شاخص اندازه تخم در روی ۱۲۰ تخم حاصل از بوقلمونهای ماده ۷-۶ ماهگی بین  $3/61 \pm 66/45$  و برای ۱۲۰ تخم حاصل از بوقلمونهای ماده به سن ۷-۱۰ ماهگی  $4/19 \pm 65/3$  گزارش شده است (۴). تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که اختلاف معنی‌داری از لحاظ گروه رنگی مشاهده نشد. بررسی سیکل تخم‌گذاری مستمر در هر رنگ نیز نشان داد که بوقلمونهای الوان از نظر سیکل تخم‌گذاری مستمر به طور میانگین کمترین مقدار در بین چهار رنگ است (۳/۳۵) بوقلمونهای سفید و سیاه و طلایی به ترتیب با میانگین ۳/۴۲، ۳/۵۵، ۳/۸۲ در رده بعدی قرار دارند.

درصد باروری

معمولا درصد جوجه درآوری بوقلمونهای اصلاح شده ۷۵-۶۵ درصد از تخمهای بارور گزارش می شود (سینقر ۱۹۸۵). میزان جوجه درآوری در سطح بسیار معنی داری نیز به عوامل محیط بستگی دارد. همچنین بکرزایی در بوقلمونها وجود داشته و منتهی به تولید نسل نر و عقیم خواهد شد. تجزیه و تحلیل داده های مربوط به درصد باروری، جوجه دهی و جنین تلف شده در داخل تخم از نظر گروهی رنگی اختلاف معنی داری نشان نداد. بررسی این معیارها در مورد بوقلمونهای تحت آزمایش نشان داد که در کل دوره درصد باروری، درصد جوجه دهی و درصد جنینهای تلف شده در داخل تخم به ترتیب ۶۰/۸۶، ۶۳/۶۸، ۳۴/۳۴ درصد در کل گله بوقلمونها می باشد. در بوقلمونهای الوان بیشترین مقدار (۶۵/۳۹) درصد و در بوقلمونهای سیاه و سفید و طلایی به ترتیب با (۶۴/۱۴، ۶۲/۱۸، ۵۱/۷۵) درصد در رده بعدی قرار دارند (جدول ۲). درصد جوجه دهی با توجه به تخمهای بارور هر گروه رنگی محاسبه گردید در بوقلمونهای سیاه بیشترین درصد جوجه دهی (۴۳/۶۷) در بوقلمونهای طلایی و سفید، الوان به ترتیب ۶۴/۶۲، ۶۱/۴۸، ۶۱/۲۱ درصد در رده بعدی قرار دارند جدول ۲ درصد جنینهای مرده در بوقلمونهای سفید بیشترین درصد (۳۸/۵۱) در بوقلمونهای الوان، طلایی و سیاه به ترتیب ۳۴/۸۷، ۳۲، ۳۱/۹۸ درصد در رده بعدی قرار دارند (جدول ۲).

جدول ۲ - درصد باروری و جوجه دهی و جنینهای مرده) به تفکیک رنگ و کل گله

درصد	باروری	جوجه دهی	جنین های مرده
رنگ			
سفید	۶۲/۱۸	۶۱/۴۸	۳۸/۵۱
الوان	۶۵/۳۹	۶۱/۲۱	۳۴/۸۷
سیاه	۶۴/۱۴	۶۷/۴۳	۳۱/۹۸
طلایی	۵۱/۷۵	۶۴/۶۲	۳۲
کل	۶۰/۸۶	۶۳/۶۸	۳۴/۳۴

#### منابع

- 1- Anthany. N.B, D.A. Emmerson, K.E. Nestor. 1991. Genetics of growth and reproduction in The turkey.12. Results of long - Lerm selection for increased 180-day egg produciton Poultry Science, 70: G,1314-1322.
- 2 - Asmundson, V.S.1944. Measuring strain differents in the comformation of turkeys. Poult. Sci. 23:21-29
- 3 - Nestor. K., E., and V.D. Chambertain. 1966. Repeatability of body measurments in the turkey, Poult.Sci.45:1059-1060.
- 4 - Yannakopoulos. A.L. 1989. The relation between egg weight and shell quality on poult hatching weight.Zootecnica International, No, 3.39-37.



واحد خواراسگان



## The effect of color group on laying and fertility in Azerbaijan native turkeys

Ahad Ayazi<sup>1</sup>, Afraz A.<sup>2</sup>, Fani A.R.<sup>3</sup> and Taghipour H.<sup>3</sup> Amgadi H.<sup>3</sup>  
ayaziahad@yahoo.com

### Abstract :

Effects on growth averaged egg production of turkey indicated that white-black turkeys had the highest rate of egg during a laying period (about 66.4 egg per bird) and black, golden and white turkeys were arranged with 66.09, 65.42 and 60.25 eggs, respectively. Studying about turkeys egg weight also indicated that golden turkeys have the greatest eggs(75.59 gr) and white turkey had the smallest eggs from other turkey's. Black and white-black turkey had egg weight (79.94, 74.94 and 73.64; respectively). White-black turkey had with 3.35 best clutch size cycle because of having high egg production in the laying period and white and black and golden turkeys(2.46, 3.55, 3.82 ;respectively) were placed in arrangements. Egg index for white-black, white, golden and black turkeys were estimated 72.67, 72.28, 79.08 and 72.06; respectively. Measuring of hough units indicated that native turkeys eggs almost have Same amounts in comparision with turkey eggs in foreign articles(80.80 Vs 82/85). This matter represnt good quality of albumen in Azarbaijan native turkey eggs. Fertility and hatchability not differed significantly between color groups.