

## اندازه گیری میزان پروتئین تخم مرغ و رابطه آن با سن مرغ های تخم گذار، وزن تخم مرغ و وزن زرده در تعدادی از گله های تخمگذار مشهد

دکتر حمیده قدرتی آزادی<sup>۱\*</sup> دکتر غلامعلی کلیدری<sup>۲</sup> دکتر مجتبی اعتماسی<sup>۳</sup>

۱. گروه علوم پایه دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد. مشهد. ایران

۲. گروه علوم درمانگاهی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد. مشهد. ایران

۳. دانش آموخته دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد. مشهد. ایران

ghodrati@um.ac.ir

در این بررسی مجموعاً ۱۸۰ عدد تخم مرغ حاصل از مرغهای تخمگذار از سن ۶ تا ۱۸ ماهگی در سطح مشهد در سه گروه (۱) ۶ تا ۱۰ ماهه (۲) ۱۰ تا ۱۴ ماهه (۳) ۱۴ تا ۱۸ ماهه مورد آنالیز آزمایشگاهی قرار گرفتند. تخم مرغها بعد از انتقال به آزمایشگاه پاک شده آلودگی های سطحی رفع گردید. در مرحله بعد تخم مرغها را در محلول آب و نمک به مدت ۲۰ دقیقه گذاشتیم تا آب پز شوند. سپس تک تک تخم مرغها با ترازوی دیجیتال با دقت اندازه گیری ۰.۰۱ گرم توزین شدند. در مرحله آخر پوسته تخم مرغها را جدا کرده و سفیده، زرده و پوسته ها جداگانه توزین شدند و سپس پروتئین تام تخم مرغ در سفیده و زرده به روش میکروکجلدال اندازه گیری شد. در تجزیه و تحلیل آماری از آزمون چند دامنه ای دانکن با استفاده از نرم افزار SPSS استفاده گردید. در مورد درصد پروتئین سفیده با توجه به میزان آن در گروه اول ۱۲/۰۲٪، گروه دوم ۱۱/۶۶٪، گروه سوم ۱۱/۸۱٪ در هر یک از سه گروه فوق با استفاده از آزمون چند دامنه ای دانکن نشان داده شده که بین گروههای سنی ۱ تا ۳ و همچنین گروههای سنی ۲ و ۳ در مورد میزان پروتئین اختلاف معنی داری وجود دارد. همچنین استفاده از آزمون رگرسیون نشان داده که بین میزان پروتئین سفیده و وزن تخم مرغ در هر یک از گروهها نسبت مستقیم وجود دارد. در مورد درصد پروتئین در زرده در سه گروه آزمایش به ترتیب ۱۶/۶۴٪، ۱۶/۷۲٪، ۱۶/۵۸٪ بوده که مدل فوق نشان داد بین میزان درصد پروتئین زرده در بین گروههای فوق اختلاف معنی داری وجود ندارد. با توجه به نتیجه بررسی بین میزان پروتئین زرده در گروهها اختلاف معنی داری وجود نداشت و می توان گفت که در کلیه موارد با افزایش سن مرغ، وزن تخم مرغ، وزن زرده نیز افزایش می یابد. در مورد صفت میزان پروتئین در سفیده بر حسب درصد دو عامل تاثیر گذار سن، وزن تخم مرغ در مدل آماری دانکن مورد بررسی قرار گرفت که نشان می دهد بین میزان درصد پروتئین سفیده در بین گروههای سنی اختلاف معنی داری وجود دارد که این اختلاف بخصوص بین گروههای سنی ۱ و ۳ و همچنین بین گروههای سنی ۲ و ۳ واضح تر است. مطالعه انجام شده نشان داد که سفیده هم با سن مرغ تخمگذار بستگی دارد و هم با وزن تخم مرغ نسبت مستقیم وجود دارد.

لغات کلیدی: تخم مرغ - پروتئین - زرده تخم مرغ - وزن - سفیده تخم مرغ

### Measurement of egg protein and its relation with age , egg – weight and yolk – weight of some layer flocks in Mashhad

Ghodrati Azadi Hamide <sup>\*(1)</sup> , Kalidari Gholam Ali <sup>(2)</sup> , Etessami Mojtaba <sup>(3)</sup> .

*Department of Basic sciences, Faculty of veterinary Medicine, university of Mashhad - Mashhad - <sup>(1)</sup>*

*Iran. <sup>(2)</sup> Department of clinical sciences. Faculty of veterinary Medicine, university of Mashhad.*

*Mashhad. Iran. <sup>(3)</sup> Graduated from the faculty of veterinary Medicine , university of Mashhad.  
Mashhad – Iran - ghodrati@um.ac.ir*

This study was done To estimate protein in eggs and its relation with age of layer and egg weight . First three major factors such as flock age, yolk weight and egg weight were studied in statistical model.

Totally 180 tabel eggs from three age group of layers 1 [6-10 months ] , 2 [ 10-14 months],and3[14-18 months].Statistical analysis was Doncans' multiscope test. The average of protein in .Albumen eggs ( 12.02 . in first group , 11.66 in the second groups , 11.81 in the third group ) in each group in this study using The average of yolk protein in three groups coms was % 16.64 , % 16.72,% 16.58. Clinical implications was In Duncans multiple range test .There were significant differences of protein percent in albumen eggs between all groups with weight of eggs There was no significant difference between groups relation to protein percent in the one gram of yolk.

key words : protein , egg yolk , egg .

