

Damızlık Kınalı Kekliklerde (A. chukar) Yumurta Verimi, Yumurta Ağırlığı ve Davranış

Kasım ÖZEK¹

Yılmaz BAHTİYARCA²

ÖZET : Araştırmada, 44 haftalık yaşta 83 dişi ve 39 erkek olmak üzere toplam 122 adet kınalı keklik kullanılmıştır. Keklikler, serbest çiftleştirmeli olarak yerde barındırılmış ve deneme süresince %17 ham protein, 2900 Kcal/kg metabolik enerji ihtiva eden damızlık keklik rasyonuyla yemlenmişlerdir.

On üç hafta süren yumurtlama periyodunda kınalı kekliklerde yumurta verimi, % yumurta verimi, yumurta ağırlığı, günlük yem tüketimi ve yem değerlendirme katsayısı sırasıyla, 21.43 adet/ keklik, %23.52, 20.19 g, 61.94 g ve 13.02 g yem/ g yumurta olarak saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kınalı keklik, yumurta verimi, yumurta ağırlığı

Egg Production, Egg Weight and Behavior in Chukar Partridge (A. chukar) Breeders

ABSTRACT : In the experiment, a total of 122 chukar partridges (83 female and 39 male) at 44 weeks of age were used. The partridges were reared on the floor in mass-mated flock. The birds were fed breeder diet containing 17% crude protein and 2900 kcal/kg metabolizable energy.

During the 13 weeks of egg-laying, the mean egg production number, egg production percentages, egg weight, daily feed consumption and feed conversion ratio were 21.43, 23.52 %, 20.19 g, 61.94 g and 13.02 g feed/ g egg, respectively.

Key Words : Chukar partridge, egg production, egg weight

GİRİŞ

Kınalı kekliklerin yaban hayatlarındaki ve kapalı şartlardaki yumurta verimleri farklıdır. Kapalı şartlarda yetiştirilen kınalı kekliklerde yumurta verimi, yetiştirme sistemlerine bağlı olarak değişebilmektedir. Farklı bakım şartlarında kınalı kekliklerin verim özelliklerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada, kafes sisteminde barındırılan kınalı kekliklerde % yumurta verimi ve yumurta ağırlığı sırasıyla, %16 ve 18.99 g olarak saptanırken, yerde barındırılan kınalı kekliklerde % yumurta verimi ve yumurta ağırlığı sırasıyla, %47 ve 19.31 g olarak bildirilmiştir (1). Kınalı keklik yetiştiriciliği konusunda hazırlanan bir teknik bülteninde, bu hayvanların yumurta verimlerinin yumurtlama periyodunun 30.-40. günleri arasında maksimuma ulaştığı (%45) ve yumurta ağırlığının 16 ile 25 g arasında değiştiği ifade edilmektedir (10). Kapalı şartlarda yetiştirilen kınalı kekliklerde, bakım, besleme ve yetiştirme sistemine bağlı olarak 10 haftalık yumurtlama periyodunda keklik başına 20-60 adet yumurta alınabilir (5,6). Yumurta verimi bakımından seleksiyon yapılmış kınalı kekliklerde ilk yumurtlama periyodunda yumurta veriminin 46 adet/keklik, seleksiyon yapılmamış kınalı kekliklerde ise 26 adet/keklik olduğu saptanarak, yumurta verimi

bakımından seleksiyon yapılmış sürüden %50 daha fazla yumurta alınabileceği ifade edilmektedir (11).

Kınalı kekliklerde ilk yumurtlama periyodunda yumurta veriminin 21 adet/keklik olduğu bildirilirken (9), başka bir çalışmada, kınalı kekliklerden 3 yumurtlama periyodunda, yumurtlama periyodu başına, her hayvandan 50-75 adet yumurta alındığı bildirilmiştir (8). Embury (2) kınalı kekliklerden 30 adet yumurta alınabileceğini bildirmiştir.

Damızlık çil kekliklerin verim özelliklerinin araştırıldığı bir çalışmada, 2600 kcal/kg metabolik enerji ve %16, 19 ve 22 ham protein içeren rasyonlarla yemlenen çil kekliklerin, 13 hafta süren yumurtlama periyodunda yumurta verimlerinin sırasıyla, %42.18, 46.21 ve 55.72 olduğu saptanırken (3), başka bir çalışmada, %22, 25 ve 28 ham protein içeren rasyonlarla yemlenen çil kekliklerin yumurta verimlerinin sırasıyla, %40.62, 41.44 ve 48.37 olduğu bildirilmiştir (4). Farklı keklik ırklarının yumurta verimleri farklı olup, yapılan bir çalışmada, farklı iki ırka (Danish ve Mcgraw) ait çil kekliklerin yumurta verimlerinin sırasıyla, 26.4 ve 30.5 adet/ keklik olduğu saptanmıştır (7).

Keklikler, her ne kadar kapalı şartlarda insan eli altında yetiştirilebilseler de, yaban hayatlarındaki

¹ Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü - Ankara

² Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Zootehni Bölümü - Konya

yabani özelliklerini kapalı şartlarda da muhafaza ederler. Kekliklerin, yumurtlama periyodunda maruz bırakıldıkları olumsuz idari yöntemler yumurta verimlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, yumurtlama dönemindeki davranış özelliklerinin saptanması maksimum yumurta verimi için önemli unsurlardan biridir.

Bu çalışmada, damızlık kınalı kekliklerin bazı verim ve yumurtlama periyodundaki davranış özellikleri araştırılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Bu araştırma, S. Ü. Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümüne ait Hayvancılık İşletmesinde yürütülmüştür. Araştırmada materyal olarak, bir önceki yılın yumurtlama periyodunda toplanan damızlık yumurtaların kuluçkası ile elde edilen 44 haftalık yaşta 83 dişi ve 39 erkek kınalı keklik kullanılmıştır.

Araştırmada, kekliklere tavsiye edilen miktarlarda (12) besin maddeleri içeren damızlık keklik rasyonu verilmiştir. Araştırma süresince, her gün rasyona ilaveten 1.5 kg kuru yonca otu verilmiştir. Rasyonun ham madde ve hesaplanmış besin maddesi kompozisyonları Çizelge 1 de verilmiştir.

Çizelge 1. Araştırmada Kullanılan Rasyonun Ham Madde Ve Besin Maddesi Kompozisyonu

| Ham Maddeler | Miktar (%) |
|-----------------------------|------------|
| Mısır | 52.0 |
| Arpa | 8.0 |
| Soya Fasülyesi Küspesi | 21.0 |
| Ayçiçeği Toh. Küspesi | 3.5 |
| Pamuk Tohumu Küspesi | 4.0 |
| Bitkisel Yağ | 4.05 |
| Mermer Tozu | 4.5 |
| Dikalsiyumfosfat (DCP) | 2.0 |
| Tuz | 0.50 |
| Vök1 | 0.25 |
| Mök2 | 0.10 |
| Metionin | 0.10 |
| Hesaplanmış Besin Maddeleri | |
| Ham Protein | 17.0 |
| Metabolik Enerji, Kcal/kg | 2907 |
| Kalsiyum | 2,25 |
| Kullanılabilir Fosfor | 0.50 |
| Lisin | 0.77 |
| Metionin | 0.40 |
| Metionin + sistin | 0.70 |

¹Vitamin Ön Karması rasyonun 1 kg'ında: Vitamin A, 12.000 IU; Vitamin D3, 3.500 IU; Vitamin E, 100 mg; Vitamin K3, 3 mg; Vitamin B1, 3mg; Vitamin B2, 6 mg; Vitamin B6, 5 mg; Vitamin B12, 0.03mg; Niasin, 45 mg; Kalsiyum-D Pantotenat, 15mg; Folik asit, 1 mg; Biotin, 0.15 mg; Antioksidan, 150 mg temin eder.

² Mineral Ön Karması rasyonun 1 kg 'ında : Mangan, 100 mg; Demir, 60 mg; Çinko, 60 mg; Bakır, 5 mg; İyot, 2 mg; Kobalt, 0.2 mg; Selenyum, 0.15 mg; Kolinklorid, 400 mg temin eder.

Kınalı keklikler, araştırma süresince 64 m²'lik bir odada barındırılmıştır. Araştırma odasının tabanı, 10 cm kalınlıkta buğday sapıyla örtülmüştür. Odaya, 2 m x 2m boyutlarında, 30 cm yüksekliğinde iki yanı ve üzeri kapalı bir, 30 cm x 3 m boyutlarında, 30 cm yüksekliğinde iki olmak üzere 3 adet folluk konulmuştur. Keklikleri gözlemlemek amacıyla, araştırma odasının kapısının cam kısmı kekliklerin gözlemciyi göremeyeceği, ancak gözlemcinin keklikleri görebileceği şekilde boyanmıştır.

Araştırma, kuzey yarım kürede gün uzunluğunun 12 saate ulaştığı 21 Mart tarihinde kurulmuş, ancak ilk yumurtanın alındığı tarih olan 14 Nisandan başlayarak 13 hafta devam etmiştir.

Yumurtalar günde iki kez toplanmıştır. Haftalık yumurta verimleri bu kayıtlardan hesaplanmıştır. Günlük toplanan yumurtalar tartılarak kayıt edilmiş, haftalık yumurta ağırlıkları bu kayıtlardan yararlanılarak hesaplanmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Verim Özellikleri

Kınalı kekliklerin bazı verim özelliklerine ait bulgular Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Kınalı Kekliklerin Bazı Verim Özellikleri

| Özellikler | Sonuçlar |
|--------------------------------------|-----------|
| Ortalama Yumurta Verimi % | 23.52 |
| Ortalama Yumurta Verimi, Adet/Keklik | 21.43 |
| Ortalama Yumurta Ağırlığı g | 20.2±0,17 |
| Günlük Ort. Yem Tüketimi g | 61.94 |
| Yem Değer. Kat. g yem/g yumurta | 13.02 |

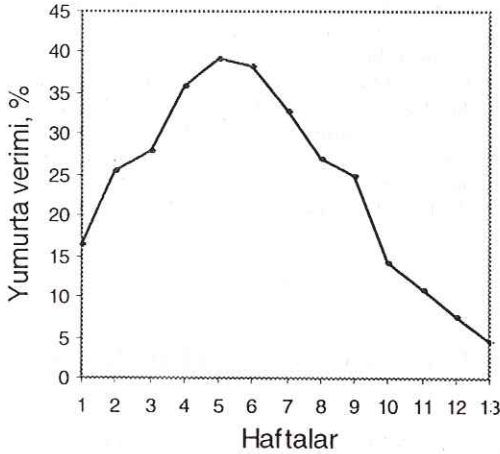
Araştırmada, kınalı kekliklerin % yumurta verimleri yumurtlama periyodunun 5. haftasına kadar artmış ve bu haftada maksimuma ulaşmıştır (%39,24). Yumurta verimi, 6. haftadan 9. haftaya kadar tedricen azalmış, ancak 9. haftadan sonra hızla düşmüştür (Şekil 1). Araştırmamızda tespit ettiğimiz yumurta verimi, bazı literatür sonuçlarıyla (9, 11) uyumlu, bazı literatür bildirişlerinden (1, 3, 4, 8) daha düşük bulunmuştur. Bu farklılık, araştırmamızda, muhtemelen gün uzunluğuna ilaveten suni aydınlatmanın yapılmayışından veya araştırmada kullanılan kekliklerin yumurta verimi yönünden hiçbir kritere tabi tutulmadan materyal olarak kullanılmasından kaynaklanmış olabilir.

Araştırmamızda, kınalı kekliklerin yumurta ağırlığı 20.19 g olarak saptanmıştır. Yumurta ağırlığı, yumurtlama periyodunun ilk haftasından 5. haftasına kadar artmış, daha sonra tedrici olarak azalmıştır (Şekil 2).

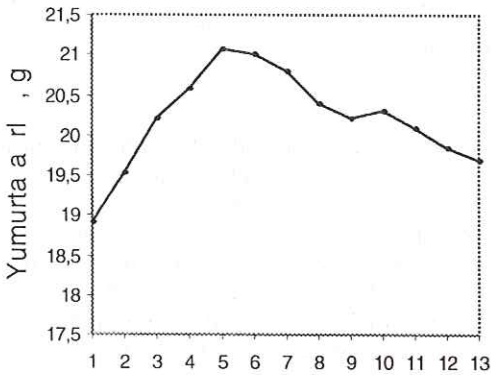
Araştırmamızda, kınalı kekliklerin kümülatif yem tüketimi 5636 g, bir yumurta üretimi için tüketilen yem miktarı ise 263 g bulunmuştur.

Davranış Özellikleri

Keklikler yaban hayatlarında tek eşli olmalarına karşın bu özelliklerini kapalı şartlarda korumadıkları, erkek kekliklerin birden fazla dişiyle çiftleştiği ve harem oluşturmaya çalışmadıkları, sürüde sosyal bir hiyerarşinin oluşmadığı gözlemlenmiştir.



Şekil 1 Kınalı Kekliklerde % Yumurta Verimi



Şekil 2. Kınalı Kekliklerde Yumurta Ağırlığı

Yumurtlamanın ilk günlerinde, yumurtaların bazı keklikler tarafından gaganarak kırıldığı, ancak yenmediği görülmüştür. Daha sonra, yumurta gaganmasını önlemek amacıyla odaya 6 adet masa tenisi topu konulmuştur. Bazı kekliklerin bu topları gaganmadığı ve topların odaya konulmasından sonra yumurta gaganlama işleminin çok azaldığı gözlemlenmiştir. Yumurta gaganlama işlemi, yeme arzusunun daha çok merak ve oyalanma arzusunun kaynağı olabilir.

Herhangi bir kekliğin herhangi bir nedenle ani kalkış yaparak çıkarmış olduğu kanat sesi, sürüdeki diğer kekliklerin de aniden uçmalarına sebep olmaktadır. Ani kanat sesi, muhtemelen keklikler tarafından tehlike işareti olarak algılanmakta ve iç güdüsel olarak onları da aniden uçmaya zorlamaktadır. Bu durum, sürünün strese girmesine, yaralanmalara, ölümlere ve verim kaybına neden olmaktadır.

Keklikler, gagalarını temizlemeleri amacıyla odaya konulan kaya kütlelerine 2-3 saat gibi bir süre yaklaşmışlar, ancak bu sürenin sonunda bu materyalin kendileri için tehlikesiz olduğundan emin olunduktan sonra yaklaşmışlardır. Bu durum, kekliklerin ürkek ve şüpheli olduklarının işareti olup, özellikle yumurtlama periyodunda odaya konulan herhangi bir materyalin stres faktörü olabileceği unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

1. Çetin, O., Kırıkçı, K., Gülşen, N., 1997. Farklı Bakım Şartlarında Kınalı Kekliklerin (*A. chukar*) Bazı Verim Özellikleri. *Veteriner Bilimleri Dergisi*, 13:2, 5-10.
2. Embury, I., 1996. *Raising Chukar partridges*. <http://www.nsw.gov.au/mdil/poultry/a507htm>.
3. Monetti, P. G., Benassi, C., Setti, A., 1985. *Further Results on the Feeding of Grey Partridges in Captivity During the Reproductive Phase*. *Atti Della Societa Italiana Delle Science Veterinarie*, 39:2, 476-478.
4. Monetti, P. G., Benassi, M. C., Berardelli, C., Gubellini, M., 1988. *Effect of the Amount of Dietary Protein on Reproductive Efficiency in the Grey Partridge*. *Zootecnia Nutrizione Animale*, 14:5, 437.
5. Özek, K., 2001a. *Alternatif Bir Kanatlı Üretim Dalı: Kınalı Keklik*. *TZYMB. Ziraat Mühendisliği Dergisi*, 333:38-43.
6. Özek, K., 2001b. *Keklik Yetiştiriciliği*. *Tavukçuluk Araştırma Dergisi*, 3:1, 53-56.
7. Thompson, J. D., Burger, G. V., Semel, B., Ganshirt, C., 1992. *Research Note : Evaluation of the Productivity of Two Strains of Grey Partridge*. *Poultry Science*, 71:1400-1402.
8. Vandepopuliere, J. M., Greene, D. E., Kifer, P. E., Willicimson, J. L., 1967. *The Effect of Age on Egg Production, Fertility and Hatchability of Chukar Breeders*. *Poultry Science*, 46:1331.
9. Woodard, A. E., Abplanalp, H., Wilson, W. O., 1970. *Induced Cycles of Egg Production in the Chukar Partridge*. *Poultry Science*, 49:713-717.
10. Woodard, A. E., 1982. *Raising Chukar Partridges*. *Cooperative Extension Bulletin, University of California, Leaflet No: 21321, USA*.
11. Woodard, A. E., Hermes, J. C., Fuqua, C. L., 1986. *Effects of Light Conditioning on Reproduction in Partridge*. *Poultry Science*, 65:2015-2022.
12. Woodard, A. E., Vohra, P., Pentoh, v., 1993. *Commercial and Ornamental Gamebird Breeders Handbook*. *Hancock Wildlife Nature Books. Washington, USA*.