

Keklik Yetiştiriciliği

Kasım ÖZEK

ÖZET : Son yıllarda, keklik av kuşları yetiştiriciliği için önemli bir tür olmuştur. Ne yazık ki, özellikle, kapalı şartlarda keklik yetiştiriciliği ile ilgili çok az bilgi vardır. Keklik yetiştiriciliği, zevkli bir hobi veya karlı bir av kuşu yetiştiriciliği dahı olabilir.

Bu derlemenin amacı, keklik yetiştiriciliği hakkında şimdiye kadar ülkemizde yazılanların dışında kimi yeni ve farklı bilgileri aktarmaktır.

Anahtar Kelimeler :Av Kuşu, Kınalı Keklik, yetiştirme

Raising Partridge

ABSTRACT: In recent years, partridge has become an important species for the game bird industry. Unfortunately, very little information is available on raising partridge especially when kept in confinement.

The purpose of this review was to improve our knowledge on partridge management and describes the most recent ideas in partridge husbandry.

Key Words :Game bird, Chukar partridge, raising

GİRİŞ

Keklikler dünya literatüründe " Game Bird " av kuşu olarak bilinirler. Keklikler Phasianinae (sülüngiller) familyasının perdicinae alt familyasına ait bir kanatlıdır. Evcilleştirilmiş ve yabani bir çok keklik türü olup, dünyada 14 cins (genus) ait 45 keklik türü vardır (5,8). Dünyada ticari amaçlı yaygın yetiştiriciliği yapılan keklikler kınalı keklik (*Alectoris chukar*), Avrupa kınalı keklığı (*Alectoris rufa*), Barbary (Kuzey Afrika) Kınalı keklığı (*Alectoris barbara*) ve çil kekliktir (*Perdix perdix*).

Ana vatanı Orta Asya olan ve ülkemizin hemen hemen her bölgesinde bulunan keklik, kınalı ve çil kekliklerdir(10). 30-40 yıl öncesine kadar yaban hayatında çok sayıda bulunan keklik, bu gün aşırı avlanma, zirai ilaçlama ve gübrelemenin etkisiyle neslinin tükenmesi tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bu nedenle bazı ülkelerde yıl boyu keklik avı ve restoranlarda keklik eti satışı yasaktır.

Keklik yetiştiriciliği iki amaçla yapılmaktadır. Bunlardan ilki av hayvanı olarak kullanımı, ikincisi de et üretimi amacıyla yetiştiriciliğidir. Dünyada keklik yetiştiriciliği daha çok av amaçlı yapılmaktadır. A.B.D., Fransa, İtalya, Yunanistan ve Macaristan gibi bir çok ülkede kapalı şartlarda keklik yetiştiriciliği yapılmakta ve yetiştirilen bu hayvanlar özel avlaklarda avlandırılarak bu sayede önemli miktarda döviz geliri elde edilmektedir. Ülkemiz böyle avlakların tesisi için uygun iklim ve topoğrafik konuma sahip olup, henüz avlaklar kurulma aşamasındadır. Bu sektörün materyal ihtiyacının ülkemizde yetiştirilerek sağlanması, kekliklerin bakım ve beslenmesiyle ilgili bilimsel çalışmaların artması sektörün gelişimini hızlandıracaktır.

Dünyada yaygın yetiştiriciliği yapılan keklik kınalı keklik olup, bu derlemede verilen bilgilerde

kınalı keklikler içindir.

Kınalı Kekliğin Karakteristik Özellikleri

Kınalı kekliğin ana vatanı Orta Asyadır. Pakistan, Afganistan, İran ve Türkiye'deki kınalı keklik doğal yaşam alanları yüksek rakımlı dağlardır. Kınalı keklik, dünyada ve Türkiye'de yaban hayatında en çok bulunan, et ve av amaçlı yaygın yetiştiriciliği yapılan ve *Alectoris* (genus) cinsinin dominant türüdür. Keklik yetiştiricileri arasında kapalı şartlarda en kolay yetiştirilebilen keklik olarak bilinir. Bu nedenle, A.B.D.' de keklik ismi kınalı keklik ile özdeşleşmiştir(11).

Kınalı kekliklerin erkek ve dişileri birbirine çok benzer. Erkek ve dişilerin ayırt edilmesini sağlayacak renk farklılığı yoktur. Yetişkin erkeklerin ağırlığı 600-650 gr, yetişkin dişilerin ağırlığı 500-550 gr, boyları 33-40 cm dir. Kınalı kekliğin en bariz ayırt edici özelliği, gözlerinin üzerinden başlayıp boyunlarının altında birleşen ve beyaz boğaz ile üst göğüs tüyleri arasında bir kolye gibi duran siyah bant şerididir. Göğsün alt kısımları, arka ve kanatlar gri renkte olup, yan taraflarında siyah şerit şeklinde bantlar bulunur. Kuyruk kül grisi, kuyruğun dış tüyleri kestane rengindedir. Gaga, bacaklar ve göz etrafı vişne suyu renginde olup, muhtemelen bu renkten dolayı ülkemizde kınalı keklik adı verilmiştir. Erkek kınalı kekliklerin ayaklarında güçlü mahmuzlar bulunur. Ancak cinsiyet ayırımında mahmuzlar kesin bir gösterge değildir. Çünkü, dişilerde de mahmuz bulunabilir.(11,5,2)

Kınalı keklikler, kaya keklikleri (*Alectoris Gracea*) ile birbirlerine çok benzerler. Ayırt edilmeleri çok zor olup, göğüs ve karın tüylerinin renk farklılığı ve yan taraflarındaki siyah şerit sayılarıyla ayırt edilebilir.

Dünyada ve Türkiye'de Keklik Yetiştiriciliği

A.B.D.,Fransa,İtalya,Yunanistan,İngiltere gibi ülkelerde keklik yetiştiriciliği yaygın ve başarılı bir şekilde yapılmaktadır. A.B.D.'de kasaplık amaçlı yetiştirilen Av Kuşu (Keklik, sülün, Bobwhite bildir-cini) sayısı 25 milyon civarındadır. Aynı ülkede av kuşu avcılığı yaptıran özel avlak sayısı 2 bin civarındadır.

Keklik yetiştiriciliği, Türkiye'de sadece hobi olarak bazı kişiler, son yıllarda neslinin devamını sağlamak gayesiyle bazı devlet kurumları ve araştırma amaçlı bazı üniversitelerin Ziraat ve Veteriner Fakülteleri tarafından yapılmaktadır. Türkiye'de özel av kuşu avlakları ilk kez 90 'lı yılların başında İzmir(Çeşme ve Seferhisar), Nazilli-Alamut ve Çatalca -Durusu'da kurulmuştur. Bu işletmeler bu yıllarda dışarıdan materyal ithal etmek zorunda kalmışlardır. Ancak bu gün bu işletmeler ihtiyaç duydukları av kuşu materyalini kendileri yetiştirmektedirler.

Damızlık Sürünün Bakım ve İdaresi

Elde tutulacak damızlık sürünün seçimine aynı tarihte kuluçkadan çıkan civcivler ile başlanır. İlk seçim 4-8 haftalık yaşlar arasında, ikinci seçim 12-18 haftalık yaşlar arasında ve en son seçim ilk yumurtlama tarihinden takriben 1 ay önce yapılır. Damızlık seçiminde fiziksel görünüş, tüylenme, üniformite ve eğer varsa pedigrı kayıtlarından yararlanılır.

Yaban hayatında keklikler tek eşli (monogamous) olup, genellikle dişi ve erkekler eşinden başka keklikle çiftleşmezler, ancak %10 oranında bir erkek 2 dişi ile bir aile kurabilir(6). Kapalı şartlarda sürü şeklinde yetiştiricilik yapıldığında durum farklıdır. Sürünün erkek -dişi oranı yetiştirme sistemine bağlı olarak değişir. Kafes veya yerde yetiştiricilikte 1 erkek başına 3-4 dişi keklik hesaplanır(11,12).

Keklikler, sadece ilkbahardan yaz ortalarına kadar yumurta verirler. Yumurta üretimi, tabii gün uzunluğunun 12 saate ulaştığı (Kuzey yarı kürede 21 Mart) yaklaşık 25-30 gün sonra başlar ve temmuzun ortalarında sona erer. Yumurtlama periyodu yaklaşık 10 hafta kadar devam eder. Kınalı kekliklerde yaş, bakım, besleme ve yetiştirme sistemine bağlı olarak, 10 haftalık yumurtlama periyodunda 20-60 adet arasında yumurta alınabilir(11, 12, 2). Kafes sisteminde barındırılan kekliklerin yumurta verimi ve yumurtlama periyodu yerde barındırılanlardan daha az olmaktadır(3). Yumurta verimi bakımından seleksiyona tabi tutulmuş damızlık sürüden %50 daha fazla yumurta alınabilmektedir. Kınalı keklikler 16 haftalık yaşta cinsi olgunluğa ulaşırlar. Ancak yaban hayatında ilk yumurtlama yaşı, ilkbaharda yumurtadan çıktıkları için yaklaşık 12 aydır. Farklı aydınlatma manipilasyonlarıyla kekliklerden yılın her mevsimi yumurta alınabilir(11) ancak, bu durum sürünün verimli periyodunu kısaltmaktadır.

Döllülük oranı yerde barındırılan damızlık sürüde, bir çift keklığın barındırıldığı ferdi kafeslerde ve koloni kafeslerinde barındırılan sürüden daha yüksektir(3). Yerde barındırılan sürüde dişi

keklikler birden fazla erkek keklikle çiftleşme şansına sahip olup, bu durum yüksek döllülük oranı sağlar. Döllülük oranı, yumurtlama periyodunun ilk iki haftasında %5, 3-9 haftalar arası %75' in üzeri ve son haftalarda %50 civarındadır.

Damızlık kekliklerin bakım ve idaresinde en ekonomik yol onların yerde barındırılmasıdır. Ferdi veya koloni kafesleri, damızlık keklikler için çok uygun olmayıp, bu sürülerin yumurta verimi ve döllülük oranı düşük olmaktadır. Bununla birlikte sosyal stresin azalması, kirli yumurta oranının az olması, yumurta yeme probleminin ortadan kalması ve yerde barındırma sisteminde yaygın olan koksidiyozis gibi hastalıkların az görülmesi gibi avantajları vardır.

Ferdi kafesler, 1 çift yada 1 erkek 2 dişi keklığın barınabileceği (kekliklerin rahatlıkla çiftleşebileceği) boyutlarda olması gerekir. Ferdi damızlık keklik kafeslerinin boyutları 30.5 x 63.5x 38 cm, 3 erkek 9 dişinin barındığı koloni kafeslerinin boyutları 152 x 71 x 64 cm olarak tavsiye edilmektedir. Hem ferdi hem de koloni kafesleri yerden tasarruf etmek amacıyla çok katlı olarak da kurulabilir(12).

Keklikler tabiatları gereği kapalı barınaklardan daha çok yarı açık barınaklarda yetiştirilmeye uygun hayvanlardır. A.B.D ve bir çok Avrupa ülkesinde keklik yetiştiriciliği açık alanlarda kurulmuş yarı açık barınaklarda yapılmaktadır.

Damızlık keklikler, protein seviyesi % 20, enerji seviyesi 2800 Kcal/kg metabolik enerji olan rasyonlarla beslenmelidir. Ayrıca, bu rasyona ilaveten yeşil yonca ve sorgum gibi yemlerde verilebilir(1,9,11,12).

Kuluçka Faaliyetleri

Damızlık keklik yumurtaları günde en az 4 kez, aşırı sıcak ve soğuk havalarda daha sık aralıklarla toplanmalıdır. Uzun süre toplanmayan yumurtaların hem kuluçkadan çıkış gücü düşer ve hem de bu yumurtalar sürüde bulunan diğer keklikler tarafından yenilme riski taşır. Damızlık yumurtalar 4.4°C'nin altındaki ve 26.7 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda uzun süre kalmamalıdır. Damızlık keklik yumurtalarının ideal muhafaza sıcaklığı 12.8 - 15.6 °C dir. Damızlık keklik yumurtaları sıcaklığı 12.8 °C, nispi nemi % 70 olan yumurta muhafaza odasında kuluçka kabiliyetini kaybetmeden uzun süre depolanabilir (Çizelge 1). Bu durum, diğer kanatlılarla karşılaştırıldığında yumurta verimi çok düşük olan keklikler için önemli bir avantajdır.

Çizelge 1. Muhafaza süresinin damızlık keklik yumurtalarının kuluçka kabiliyetine etkisi(11).

Muhafaza süresi (gün)	Çıkış gücü (%)
1 - 7	78.4
8 - 14	77.1
15 - 21	79.4
22 - 28	66.0
29 - 35	37.7
36 - 42	22.3

Damızlık keklük yumurtalarının ayrı bir özelliği, çevirmeden uzun süre muhafazada kuluçka kabiliyetini kaybetmemesidir. Bu nedenle, damızlık keklük yumurtalarının 14 güne kadar çevrilmeden muhafazasında bir sakınca yoktur. Çıkış gücü, muhafaza süresi 14 günü geçen ve çevrilmeyen yumurtalarda büyük oranda düşmektedir. Damızlık yumurtaların muhafaza süresi 14 günü açmamalı, veya bu süreden daha uzun muhafazada çevirme işlemi yapılmalıdır.(Çizelge 2).

Çizelge 2. Damızlık keklük yumurtalarının muhafaza süresince çevrilmesinin çıkış gücüne etkisi(11).

Muhafaza Süresi (gün)	Çıkış Gücü Kontrol	(%) Çevrilmiş
1 - 7	75.5	63.0
8 - 14	62.0	60.8
15 - 21	48.0	61.9
22 - 29	52.2	62.2

Diğer kanatlı yumurtaları için imal edilmiş olan kuluçka makinaları keklük yumurtaları içinde kullanılabilir. Bu amaçla yapılması gereken şey yumurtaların dizildiği tablaların çita aralığının keklük yumurtalarına göre ayarlanmasıdır. Keklik yumurtalarının ortalama kuluçka süresi 24 gün olup, bu süre damızlık sürünün yaşı, yumurtaların büyüklüğü ve makinanın sıcaklığına ve nemine bağlı olarak 23 - 25 gün arasında değişir. İnkubasyonda kuluçka makinasının sıcaklığı 37.5 - 37.8 C°, nispi nemi % 58 - 60 olmalıdır. Kuluçkanın 19 veya 20. gününde yumurtalar çıkış bölümüne alınarak (lambda ile incelenerek) dölsüz olanlar ayrılabilir. Çıkış bölümünde sıcaklık 37C°, nispi nem % 69 - 72 olmalıdır(12).

Damızlık keklük yumurtalarında genellikle embriyo ölümlerinin maksimum olduğu iki periyot vardır. Embriyo ölümlerinin maksimum olduğu 1. periyot inkubasyonun 3 - 6 günleri arasında, 2. periyot ise inkubasyonun 20 - 24 günleri arasındadır. İlk periyotta ölüm oranı % 5 - 6 civarındayken 2. periyotta % 30 - 35'e kadar çıkabilir(11).

Keklik Cıvcivlerinin Bakım ve İdaresi

Keklik cıvcivleri kuluçkadan çıkar çıkmaz kendi kendilerini idare edebilme kabiliyetine sahiptirler, ancak vücut ısılarını muhafaza etmek için 3 - 4 haftalık yaşa kadar ebeveynlerine bağlıdır(4). Bu nedenle, ebeveynlerinden ayrı ana makinalarında veya yerde barındırılan keklük cıvcivleri için 4 haftalık yaşa kadar ilave ısıtma yapılmazsa, cıvcivler düşük sıcaklıktan olumsuz etkilenirler veya üşütmenin şiddetine bağlı olarak ölebilirler. Ana makinalarının termostatları ve yerde yetiştiricilikte kullanılan elektrikli veya gazlı ısıtıcıların sıcaklığı ilk hafta 35 °C'ye ayarlanmalı ve daha sonra her hafta 2.5 °C düşürülerek oda sıcaklığına ulaştırılmalıdır.

Keklik cıvcivlerinin büyütülmesinde en ekonomik yol onların yerde büyütülmesidir. Ancak

kanibalizmi minimize etmek ve sosyal stresi azaltmak için yeterli zemin alanı ayrılmalıdır. 0 - 2 haftalık yaşlar arasında 0.0186 m², 2 - 6 haftalık yaşlar arasında 0.0465 m² zemin alanı hesaplanmalıdır. Keklik cıvcivlerinin 3 haftalık yaştan sonra ana makinalarında büyütülmeleri tavsiye edilmemektedir. Çünkü, bu hayvanlar ürkek ve heyecanlı tabiatları gereği kafes gözleri içerisinde uçmaya çalışmakta ve kafeslere çarpmadan dolayı ölüm ve yaralanmalar artmaktadır.

İlk bir kaç gün suluk ve yemlikler altlıkların üzerine, daha sonra yerden 2,5 cm yükseğe konulmalıdır. Ana makinalarında ise suluk ve yemlikler 2 haftalık yaşa kadar gözler içerisine konulmalı ve daha sonra makinanın orjinal suluk ve yemlikleri kullanılmalıdır. Suluk ve yemlik sayısı cıvciv sayısına göre değişip, her bir hayvan için 1 - 2 haftalık yaşlar arasında 0.3 cm, 2 - 6 haftalık yaşlar arasında 0.6 cm yemlik ve suluk yüzey mesafesi ayarlanmalıdır. Yetersiz havalandırma keklüklerin karşı karşıya kaldıkları önemli sorunlardan birisi olup, büyütme kümeslerinde belirli bir seviyede hava akımı olmalıdır. 2 haftalık yaşa kadar 24 saat aydınlatma yapılmalı ve daha sonra aydınlatma süresi 12 saate veya tabii gün uzunluğuna indirilmelidir.

Erkek ve dişi kınalı keklüklerin yetişkin, palaz ve cıvcivlerinin renk tonları ve desenlerinde farklılık yoktur. Bu nedenle tecrübesiz kişilerin keklüklerin cinsiyetini (renk tonu ve desenine bakarak) bilmeleri çok zordur. Yetişkin kınalı keklüklerde kafa yapısı, vücut ve kafa büyüklüğü ile ayaklarda mahbuzun bulunup bulunmamasına göre cinsiyet tayini yapılabilmek mümkündür. Cinsiyet tayininde en güvenilir yol, kloakanın incelenmesiyle mümkündür. Erkeklerde kloaka çukurunun üzerinde koni biçimindeki yükselti genellikle merkezi biçimde lokalize olmuştur. Dişilerde koni biçimindeki bu yükselti yoktur veya iki küçük boğum şeklinde kloaka çukurunun dışında lokalize olmuştur. Bu yöntemle keklüklerde cinsiyet tayini % 95 doğrulukla yapılabilir(12).

Keklik cıvcivleri 0 - 6 haftalık yaşlar arasında ham protein seviyesi % 25 olan başlatma, 6 - 14 haftalık yaşlar arasında ham protein seviyesi % 20 olan büyütme rasyonlarıyla beslenmelidir. (Çizelge 3).

Çizelge 3. Keklikler için hazırlanmış başlatma ve büyütme rasyonu(9).

Ham maddeler (gr/ kg rasyon)	Başlatma	Büyütme
Mısır	467	589
Soya küspesi	475	316
Yonca Unu	-	53
Kireç Taşı	16	13
DCP	20	23
Yağ	16	-
Tuz	2.5	2.5
Vök	2.5	2.5
DI-Metionin	1	1
Hesaplanmış Değer HP %	25	20

Hastalıklar ve Hastalıklardan Korunma

Keklik civcivleri diğer kanatlı türlerine göre hastalıklara karşı çok hassas ve dayanıksız hayvanlardır. Yetişkinler sıcak ve soğuk havaya dayanıklı olsa da civcivler böyle değildir. Bu nedenle, özellikle civciv ve palaz çağındaki hastalıklar kekliklerde orta ve daha ileri seviyede ölümlere neden olur.

Koksidiyozis, karabaş, kanibalizm, eksternal ve internal parazitler keklikleri tehdit eden önemli hastalıklardır(12).

Kanibalizm, her yaştaki kekliklerde görülmekle beraber daha çok 0 - 3 ila 12 - 15 haftalık yaşlar arasındaki kekliklerde daha çok görülür. Kanibalizm, yerleşim sıklığı azaltılarak, ışık şiddeti düşürülerek, yeterli yemlik ve suluk temin edilerek önlenmeye çalışılmalı, diğer kanatlılarda için uygulanan purosüdüre uygun olarak 0-3 günlük yaşta gaga kesimi yapılmalıdır.

Açık alanda kurulan damızlık ve büyütme kafeslerine kedi, köpek, gelincik, tilki gibi hayvanların girmesini ve zarar vermesini önlemek için etrafı ve üzerleri göz aralığı içeriye küçük kuşların girmesine izin vermeyecek tel örgülerle çevrilmelidir.

Sonuç

Sanayi devriminden sonra başlayan teknolojik gelişme insanoğlunun hiç ummadığı şekilde çevreyi tahrip ederek dünyanın ekolojik dengesini bozmuştur. 20.yüzyılın başında ülkemiz ve Orta Asya ülkelerinin rakımı 2000- 3000 metre olan yaylalarının dominant faunası olan keklikler bu gün neslinin tükenmesi tehlikesiyle karşı karşıyadır. Keklikler yaban hayatında ot cinsinden bitkilerin yaprak ve çiçeklerini, odunsu bitkilerin tohumlarını tüketirler. Bu hayvanlar bozulmuş olan ekosistemin yeniden tesisine tabii bitki türlerinin tohumlarını yayarak önemli katkıda bulunurlar(7). Bu nedenle kekliklerin entansif şartlarda yetiştirilip tabiiyata bırakılması yaban hayatının ve ekolojik dengenin korunmasında önemlidir.

Keklik eti oldukça lezzetli, yağ ve kolestrol oranı düşük, porsiyon et olarak kabul edilebilecek bir av kuşu etidir. Ülkemizde lüks otel ve restoranlarda tüketiciye sunulan bu hayvansal ürün, Avrupa ve Amerika ülkelerinin çoğunda marketlerde tüketiciye sunulur hale gelmiştir. Ülkemizde de hem et ve hem de av amaçlı keklik yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması, zaten dar gelirli olan aile işletmelerine diğer kanatlı üretiminin yanında ilave bir ekonomik kazanç kapısını da açmış olacaktır.

Kaynaklar

1. Berr, J.V.1995 Nutrient Requirements of Gamebird " Recent Developments in Poultry Nutrition." University of Nottingham Scholl of Agriculture, UK.
2. Christensen, G.C. 1971.The Chukar Partridge: Its introduction, life history and management. Biology Bulletin Number 4. Reno:Nevada Departmant of Fish and Game.
3. Çetin, O., Kırıkçı K. ve Gülşen N. 1997. Farklı Bakım Şartlarında Kınalı kekliklerin (A.Chukar) Bazı Verim Özellikleri. Veteriner Bil. Der. 13, 2:5-10.
4. Fitzpatrick,D.,and Woodard A.E. 1984. Early thermo regulation in body temperature of ring- necked pheasant and partridge chicks. Typescript, University of California, Davis.
5. Johnsgard, P. A. 1988. The Quails, Partridges and Francolins of the world. Oxford: Oxford University Press.
6. Koçak, Ç. ve Özkan S. 2000. Bildirici, Sülün ve Keklik Yetiştiriciliği. E.Ü. Ziraat Fak. Yay., No:538, İZMİR.
7. McGrown, P.J.K., Dowell S.D., Carrol J.P., Aebischer N.J.1995. Partridges. Qualis, Francolins, Snowcock and Guinefowl : Status survey and conservation action plan 1995- 1999. IUCN, Gland, Switzerland.
8. Robbins, G.E.S. 1998. Partridges & Francolins. Their Breeding and Management . World Pheasant Association, Lower Basildon, UK.
9. Smith, T.W. 1997. Feeding Game Birds. Missisipi State University, Extension Service Bulletin, USA.
10. Turan, N.1990. Türkiye'nin av ve yaban hayvanları: Kuşlar. Orman Genel Müd. Eğitim Dairesi Başkanlığı yayınları.
11. Woodard A.E. Raising Chukar Partridge. Cooperative Extension Bulletin, University of California, Davis, California.
12. Woodard, A.E., Ernst R.A., Vohra P, Nelson L. And Price F. 1978. Raising Game Birds. Cooperative Bulletin , University of California ,Davis, California.