## YUMURTA TAVUKÇULUĞU

Başarılı bir tavukçuluk iyi ve sağlıklı civcivlerle başlar. Kaliteli civcivden kaliteli piliç gelişir, kaliteli piliçden kaliteli tavuk gelişir.Civcivler güvenilir kuruluşlardan ve aynı yaşta bir örnek olmalıdır.Geniş ve yuvarlak başlı, parlak gözlü, kırmızı ibikli ve sakallı, uzun ve geniş sırtlı, parlak ve sık tüylü, kuyrukları yukarı meyilli, bacakları sağlam yapılı olmalıdır.Kuluçkadan yeni çıkan civcivler, çevre koşullarına oldukça duyarlıdır. Bu nedenle ve özellikle ilk haftalarda özel bakım isterler. Civcivler kümese alınmadan bir hafta önce kümeslerin hazırlanması gerekmektedir.

Civciv Gelmeden Önce Yapılacak İşlemler: Kuluçkadan yeni çıkan civcivler çevre şartlarına oldukça duyarlıdır. Bu nedenle ve özellikle ilk haftalarda özel bakım isterler. Civcivler kümese alınmadan en az bir hafta önce binanın bakım ve temizliği yapılmış olması gerekir. Kuşların ve farelerin kümese girmeleri önlenmelidir. İlk günlerde zararlı hava akımını önlemek için bacalar kapatılmalıdır. Kümesler kapalı tutulmalıdır. Ana makinelerinin çalışıp çalışmadığı kontrol edilmelidir. Civcivler kümese gelmeden 24 saat önce kümes sıcaklığı ayarlanmalı ve ana makineleri çalıştırılmalıdır. Kümesin uygun bir tarafına civciv adedini, ölen veya satılanları, yem tüketimini, aşılamaları, kullanılan ilaçları yazmak için kümes kontrol kartı konmalıdır. Civciv kümesine önceden toz kireç serpilir. Daha sonra kümes ızgarasız ise altlık olarak 5-10 cm kalınlığında talaş veya saman serilir. Altlığa konulacak talaşın iri planya talaşı olması ve reçinesiz olması istenir. Talaşın içinde yabancı maddeler (naylon kırpıntısı, tel parçası, taş vs.) olmamasına dikkat edilmelidir.

Yemlik ve suluklar temizlenir ve dezenfektanlı su ile güzelce yıkanır. Civciv suluklarının akıtmazlık kontrolleri yapılır. Otomatik suluk sistemi varsa sulukların her biri sökülmeli, parçaları teker teker elden geçirilmeli, pas tutmuş metal parçalar gaz ile temizlenip hafifçe yağlanmalıdır.Nippeller gözden geçirilmelidir. Kümesin su deposu da temizlenmelidir.

**Civciv Isiticilarının ( Ana Makinesi ) Hazırlanması ve Bakımı:** Ana makineleri civcivleri sıcak tutar. Isi 32-35 <sup>0</sup>C arasında olmalıdır. Isi asla 15C'nin altına düşmemelidir. Civcivler 4-5 hafta ana makinesine muhtaçtır. Sonra gerek kalmaz.

Civcivler, küçük işletmelerde soba veya her dairenin tam üst ortasına yerleştirilen bütan gazlı veya elektrikli radyanlarla ısıtılırlar. Bunun için civciv gelmeden önce sobalar yakılıp kontrol edilmeli, bu arada sobaların sürekli yakılacağı gözden kaçırılmamalıdır.Radyanların yerden yükseklikleri genelde bir insan boyundadır.Radyanlar yere çok yaklaştırılmamalıdır. Yer tipi ana makineleri 400-500 civcive yeterlidir. Çok katlı ana makinelerinde her bölmeye 100 civciv konabilir. Kafes sisteminde 4 haftalığa kadar metre kareye 60 civciv daha sonra 25 piliç konabilir.

Civciv Büyütme Dairelerinin Hazırlanması: İlk 10-15 günlük civcivleri ısı merkezlerinde yemlik ve suluk civarında tutabilmek için her 600-800 civcive 3-3,5 m çapında ve 35-50 cm yüksekliğinde karton ve duralitten daireler hazırlanır. Daireler içine isabet eden alanlarda altlıkların üzerinin kağıtla kaplanması belirli bir süre için yararlıdır.

## Civciv Dönemi (0-8 Hafta)

**Yer İhtiyacı:** İyi bir yetiştirici, kümesine koyacağı civcivlerin sayısını, vereceği zayiatı da düşünerek yer ihtiyacını iyi hesaplamak zorundadır Izgaralı kümeslerde civcivlerin altına konulan tel 4-5 haftalık olunca kağıt ise 10 günlük kaldırılmalıdır.

Yem ve Su İhtiyacı: Civcivler kuluçkadan çıktıktan en geç 24-48 saat sonra yem yemeye ve su içmeye başlamış olmalıdır. Civcivlere ilk günlerde el sulukları ile su, el yemlikleri ile yem verilir. Suluklara günde iki kez taze su konulur. Kafes içinde altıncı haftaya kadar 15-20 civcive bir damlalık suluk (nipel) sağlanmalıdır. Ayrıca yedi günlüğe kadar her 20 civciv için bir civciv suluğuda bulundurulmalıdır. Su sıcaklığının 17-22 derece olması tavsiye edilir. Civciv yemlikleri plastik ise 50-60 hayvana bir yemlik yeterlidir. Otomatik yemlikler ve uzun

yemlikler kullanılıyorsa civciv başına 4 cm yemlik mesafesi ayarlanmalıdır. Civciv döneminde civcivler % 20 proteinli 2800 kcal / kg metabolik enerjili yemlerle beslenir. Bu devrede bir civciv yaklaşık 2,5 kg yem tüketir.

Isı İhtiyacı: Civciv koyacağımız yerin, oda ve civciv seviyesinin sıcaklıkları

Yaş ( hafta ) Oda Sıcaklığı (°C) Civciv seviyesi (°C)

| 1 | 24-27 | 33 |
|---|-------|----|
| 2 | 22-25 | 30 |
| 3 | 20-23 | 27 |
| 4 | 18-20 | 24 |
| 5 | 18    | 21 |
| 6 | 18    | 18 |

Havalandırma İhtiyacı: Civcivlerin kümese geldiği ilk iki gün hava bacaları ve pencereler kapalı bulunmalıdır. 3 günden sonra, koku hissedilince havalandırma yapılır. Havalandırmada hava ceryanı olmamasına dikkat edilmelidir. Civciv ve piliçlerde ter bezi yoktur. Vücüttaki su , idrar solunum yoluyla atılır. Onun için kümesin nemi artar, havası bozulur. Kümeste amonyak kokusu oluşur. Tamamen kapalı kümeslerde, termostatlı vantilatörler havalandırmayı sağlar. Açık kümeslerde perde ve kepenkler günde birkaç kez açılıp kapatılır. Civcivler 2-3 haftalık olunca perdeler kaldırılır.

Işık İhtiyacı: Civcivlere büyütme döneminde çok iyi bir aydınlatma programı uygulanmalıdır. İlk 3 gün civcivlerin su ve yemden istifade edebilmeleri için, kümes ışıkları gece yanık tutulur. Sonra aydınlatma programına geçilir. Kümeste metrekareye 2-3 wattlık aydınlık şiddeti hesap edilmelidir. Günden güne aydınlatma süresi de, şiddeti de azaltılır. İkinci haftaya gelindiğinde süre 15 saate iner, metrekareye 1.5 watt ışık yeterli olur. Üçüncü hafta 9 saatlık aydınlatma yapılır. 17 haftada süre 9 saat, aydınlatma miktarı metrekareye 2 watt olur. Fazla ışıklandırma gagalamaya (kannibalizm) neden olur.

**Gaga Kesimi:** Civcivlerin birbirini gagalamaması ve yemin ziyan olmaması için gaga kesimi yapılır.

## Piliç Dönemi (9-20 Hafta)

**Yer İhtiyacı:** Piliçler yerde büyütülecek ise 6-10. haftalar arasında metrekareye 14 piliç, 10-20. haftalar arasında 8 piliç hesap edilir. Kafese alınacak ise piliç başına 280-300 santimetrekare yer hesap edilir.

**Yem İhtiyacı:** Piliçler genelde 12 haftalık büyüme devresinde yaklaşık 6,5 kg yem yerler. Piliçler 12. haftanın sonuna kadar % 16 proteinli 2750 kcal /kg metabolik enerjili piliç büyütme yemi, 13. haftadan sonra % 13 proteinli 2750 kcal /kg metabolik enerjili piliç geliştirme yemi ile beslenirler.

**Suluk ve Yemlik İhtiyacı :** Piliçlerin suluk ve yemlik ihtiyaçları kafes ve yere göre değişmektedir. Kafeste piliç başına yemlik mesafesi 5 cm'dir. Suluk 6-8 pilice 1 nippel hesap edilir.

**Havalandırma İhtiyacı**: Mevsime ve gece - gündüze göre değişmek şartıyla, rüzgar yönündeki pencereler kısık, aksi yöndeki pencereler açık tutulur. Havalandırma bacalarına takılan aspiratör havalandırmayı kolaylaştırır. Piliç kümeslerinde gerekli hava miktarı 1 kg canlı ağırlık için 3,6-4 metreküp / saattir.

**Işık İhtiyacı :** Bu dönemde elektrik ampullerinde değişiklik yapmadan ışıklandırma programına devam edilir.Piliç döneminde yer kümeslerine 17. haftadan itibaren folluklar verlestirilmelidir.

Yumurta Dönemi(21. Haftadan İtibaren )

**Yer İhtiyacı:** Yumurta dönemi yer kümeslerinde geçecek ise metrekareye 6-7 tavuk, kafeste geçecek ise 400 santimetrekareye 1 tavuk hesap edilir. Genelde kafes gözleri, kahverengi yumurtacılardan 4, beyaz yumurtacılardan 5 hayvan alacak genişliktedir.Piliçler 16'ıncı

haftadan başlayarak yumurtlama kümeslerine nakledilmelidir. Kümes sistemleri 3 şekilde olabilir:

- 1- Yer sistemi( altlıklı)
- 2- 2/3' ü veya 1/3' ü ızgaralı sistem
- 3- Kafes sistemi
- 1- Altlıklı Veya Yer Sistemi Kümesler: Zemin betondur. Üzerine sap, saman, planya talaşı serilir. Bunlar 7-10 cm kalınlıkta yayılır. İçinde çivi, tel, cam gibi maddeler bulunmamalıdır. Kümes metrekareye 5-6 piliç düşecek genişlikte olmalıdır. Altlık ıslak olmamalı, ıslandıysa biraz toz kireç ve kuru altlıkla karıştırılıp havalandırılır.
- **2- 2/3'ü Veya 1/3'ü Izgara Sistemi Kümesler:** Kümesin üçte ikisi veya üçte biri ızgaralı olur, gerisi yer sistemidir. Izgaralar yerden 40-50 santimetre yükseklikte yapılır. Hayvanlar genellikle ızgara üzerinde dururlar. Gübreleri aşağıdaki gübre çukuruna düşer. Bu sistemde metrekareye 7-8 piliç düşmelidir.

**Folluklar:** 4-5 Tavuk için bir folluk bulunur. Kümesin loş kısımlarına yerleştirilir. Altlık olarak talaş veya saman konur. Üstünde tavuk tünemesin diye üstü meyilli yapılır. Önüne iki sıra çıtadan yapılmış atlama tahtası konur.

**Suluklar:** 75-100 tavuk için bir otomatik askılı suluk kullanılır. Temiz su kullanılmalıdır. Sulukların yüksekliği tavukların sırt hizasından 2-3 cm yüksek olmalıdır. Suluklarda daima temiz, taze ve yeterli su bulundurulur.

**Yemlikler:** 25-30 Tavuğa bir yemlik hesaplanır. Yemlikte 1-2 gün yetecek yem bulundurulur. Kümese bir sıra suluk, bir sıra yemlik dizilir.

**3- Kafes Sistemi Kümesler :** Kafes sistemi kümesler çok yaygınlaşmıştır. Bu sistemde her tavuk için 400 cm² lik yer olmalı. Yani 41X 46 cm. 'lik bir kafese 4-5 tavuk konabilir. Kafes önünde 10 cm' lik yem mesafesi konmalı her tavuğa 10 cm de su içme uzunluğu bırakılmalıdır.Bu sistemle tavukları kontrol edebiliriz, yem kaybı azdır, yumurtalar temiz olur, tavuklar gurk olmaz, fazla işgücü gerekmez.Pahalı bir sistemdir. Yumurta kalitesi biraz düşük olur, kan lekeli ve kırık yumurta oranı biraz fazladır, gübrelerin temizlenmesi sorun yaratır. Kafeste yaşayan hayvana özel bir yemleme gerekir ve çok güçlü ve iyi bir havalandırmaya gerek duyulur.

Tavukların Beslenmesi: Tavukçulukta en önemli masraf unsuru yemdir. İyi bir beslenme programı ile tavukların ihtiyaç duyduğu tüm besin maddeleri karşılanır.Bu besin maddeleri proteinler, karbonhidratlar, yağlar, vitaminler, mineral maddeler ve sudur.Tavukların ihtiyaç duyduğu mineral maddeler arasında kalsiyum ve fosfor önemli bir yer tutar.Dane yemler tavuk yeminin % 60'ını oluşturur. Bunun yanında soya küspesi, pamuk tohumu küspesi, yonca unu, balık unu, et-kemik unları yem içinde yer alırlar. Proteinli bu besin maddeleri yemin % 30-35' idir. Geriye kalan % 5-10 kısmını ise vitaminler ve mineral maddeler oluşturur.Yem alınacak kuruluşun iyi seçilmesi lazımdır. Yemin gerekli bütün besin maddelerine sahip bulunması önemlidir. Sağlıklı, güvenilir fabrikalardan yem alınmalıdır. İyi bir karma yem avuç içine alınıp kontrol edilirse, nemsiz, akıcı, kötü kokusuz bir örnek olmalıdır.Yem torbasının üzerinde yemin cinsi belirtilmiş olmalıdır. İşletmeye getirilen yemler nemsiz ve havadar bir yere konmalı, üst üste 1.5- 2 metreyi geçmeyecek şekilde ızgaralar üzerine istif edilmelidir.

Yem İhtiyacı: Ülkemiz şartlarında bir tavuğun günlük yem tüketimi 120-130 gr arasındadır. Bu miktar tavuğun cinsine, yemlik sistemine, yem kalitesine, kümesin sıcaklığına ve yumurta randımanına bağlı olarak az çok farklılıklar gösterir. Yumurtlama dönemi belli başlı iki kısma ayrılabilir.

**19-42 Haftalık :** Büyümenin devamı ve yumurtanın gelişmesi. Bu dönemde tavuklar en az % 16 proteinli 2650 kcal / kg metabolik enerjili yemlerle beslenir.

**42-74 Haftalık :** Bu dönemin 60 haftaya kadarı verimlilik, ileriki haftaları olgunluk dönemi diye ayrılabilir. Bu dönemde % 15 proteinli 2650 kcal / kg metabolik enerjili yemler verilir.

Yemlik ve Suluk İhtiyacı: Tavuk dönemi yemlik ve suluk ihtiyaçları, 1 nippel 4-6 tavuk, 1 yuvarlak suluk 75-80 tavuk. Uzun yemlik 1 tavuk için 7,5-8 cm, 1 yuvarlak yemlik 25-30 tavuk için düşünülür. Dikkat edilecek önemli iki nokta ;Yemliklerin dibinde yemin birikmemesi için, haftada bir defa yemin geciktirilerek verilmesi ve böylece yemin tamamen yenmesini sağlamak ve Sulukları haftada en az iki kere yıkamakdır.

Tavukların az yem tüketip, çok yumurta vermesi esastır. Hasta olmadan sürekli üretim içinde olmalıdırlar. Kümes koşullarının uygunluğu çok önemlidir. Tavukların sevdiği bir ısı vardır. 13-18 dereceler arası en uygundur, buna konfor bölgesi diyoruz. Sıcaklık düşerse hayvan ısınmak için daha çok yem yer, yediği yem ile vucudunu ısıtır, yumurta verimi düşer. Sıcaklık yükselirse, iştahsızlık olur, yemi az yer, yumurta verimi düşer ve ince kabuklu küçük yumurtalar yumurtlar.

Kümes sıcaklığı 18 derece iken nem oranı % 60 olmalı. Kafes sisteminde nem oranı % 50-60 arasında bulunmalıdı.

**Havalandırma İhtiyacı**:Tavuk kümeslerinde beher kg canlı ağırlık için değiştirilmesi gereken hava miktarı, kış mevsimi için minimum 0,48-1,40 metreküp/saat, yaz mevsimi için 3,6-7 metreküp / saattir.

Işık İhtiyacı: Işık, yumurta verimine ilişkin bazı iç salgı bezlerinin faaliyetini arttırarak yumurta verimini yükseltir. Bu dönemde metrekareye 3 wattlık ışık yoğunluğu düşünülür. Günlük ışık miktarı 12-13 saatten haftalık yarım saat arttırılarak 15-16 saate çıkarılır. Kümeslerde ışıklandırma güneş ışığı yardımıyla ve elektirikle yapılır. Ampuller yerden iki metre yukarıda ve üzeri reflektörlü olur. Aydınlanmayı sağlamak için 4'er metre aralıkla 40'ar watlık ampuller kullanılır