

BÖLÜM 5

ETÇİ PİLİÇ YETİŞTİRİCİLİĞİ

ANAHTAR KAVRAMLAR

Etçi Piliç, Genetik Özellikleri, Büyütme Dönemleri, Kümesler



ÖĞRENME HEDEFLERİ

-  1 Etçi piliçlerin genetik özelliklerini bilir.
-  2 Etçi piliç büyütme dönemleri hakkında bilgi sahibidir.
-  3 Etçi piliç kümes özelliklerini kavrar.
-  4 Etçi piliç üretiminde sağlık koruma kurallarını bilir.

GİRİŞ

Etçi piliç yetiştiriciliği, dünya genelinde protein ihtiyacını karşılamak için büyük öneme sahip bir hayvancılık sektörüdür. Zira Türkiye’de 2023 yılında 2.33 milyon ton piliç eti üretilmiş ve bu oran toplam üretilen etin yaklaşık yarısını oluşturmuştur. Modern tarım ve hayvancılık tekniklerinin uygulanmasıyla birlikte etçi piliç üretimi, düşük maliyetle yüksek verim elde etmeyi mümkün kılmaktadır. Sektör, yenilikçi teknolojilerle sürekli gelişmekte ve çevresel sürdürülebilirlik alanında önemli adımlar atmaktadır.

Tavukçuluk, insanlık tarihi boyunca bir protein kaynağı olarak varlığını sürdürmüştür. Ancak modern etçi piliç yetiştiriciliği, 20. yüzyılın ortalarında başlamıştır. Özellikle 1950’lerden itibaren genetik ıslah çalışmaları, yem optimizasyonu ve modern kümes teknolojilerinin kullanılmasıyla sektör hızla büyümüştür. Günümüzde etçi piliçler, 42-45 gün gibi kısa bir sürede kesime hazır hale gelmektedir.



1. ETÇİ PİLİÇLERİN GENETİK ÖZELLİKLERİ

Etçi piliçlerin verimliliği, büyük ölçüde genetik potansiyellerine bağlıdır. Modern etçi piliçler, hızlı büyüme ve düşük yemden yararlanma oranı gibi özelliklere sahiptir. En çok kullanılan etçi hibritler Ross 308 ve Cobb 500 (hızlı büyüme ve düşük yem tüketimi özellikleri ile bilinirler) ile Arbor Acres ve Hubbard (dayanıklılık ve et kalitesi açısından öne çıkar)'dır. Etçi piliç üretiminde

genetik potansiyel, büyüme hızı, yemden yararlanma oranı, hastalıklara dayanıklılık ve et kalitesi gibi üretimin tüm yönlerini etkiler. Doğru genetik hat seçimi, üretim hedeflerinin başarılmasında kritik bir rol oynar. Modern etçi hibritler bu hedeflere ulaşmak için özel olarak geliştirilmiştir ve sürekli araştırma ile iyileştirilmektedir.

2. ETÇİ PİLİÇ ÜRETİMİNDE BÜYÜTME DÖNEMLERİ

Etçi piliç üretimi, tavukçuluk sektöründe genellikle üç ana dönemde değerlendirilir. Bunlar; başlangıç dönemi, büyüme dönemi ve gelişim

dönemidir. Bu dönemler, piliçlerin farklı yaş gruplarındaki beslenme, bakım ve üretim aşamalarını kapsar.

2.1. Başlangıç Dönemi (0-10 Günlük Dönem)

Bu dönemde piliçler, yüksek kaliteli, besleyici yemlerle beslenir. Genellikle başlangıç yemi, yüksek enerji (3000-3200 kcal/ kg ME) ve protein (%20-24 HP) içeriğiyle formüle edilir. Yumurtadan çıkan civcivlerin vücut ısılarını düzenleye-

bilmesi için ortam sıcaklığı kontrol edilmelidir. Başlangıçta sıcaklık 32-35°C civarında olmalıdır ve bu sıcaklık zamanla düşürülür. Temiz su ve yem her zaman erişilebilir olmalıdır.

2.2. Büyüme Dönemi (11-28 Günlük Dönem)

Yem, protein (%20-22), enerji (3000-3200 kcal/ kg ME) ve mineraller bakımından zengin olmalıdır. Piliçlerin kas gelişimi desteklenir. Ortam sı-

caklığı 24-27°C civarında olmalıdır. Temiz su ve yem her zaman erişilebilir olmalıdır.

2.3. Son Dönem (29-42 Günlük Dönem)

Bu aşamada, genellikle etçi piliçler için daha düşük proteinli (%18-19 HP) ama enerji bakımından yine zengin (3000-3200 kcal/ kg ME) olan yemler kullanılır. Bu dönemde, büyüme hızını korumak için yem miktarı artırılabilir. Sıcaklık genellikle 18-24°C arasına düşer. Ancak, sıcaklık durumuna bağlı olarak ortam ayarlanabilir. Gelişim sürecinde hijyen ve sağlık kontrolü çok önemlidir. Bu dönemde, etçi piliçler daha fazla yem tüketir, bu da kilo artışını destekler. Ayrıca bu dönemin son 5-7 gününde ilaçsız (antikoksidyal) bitiş yemi kullanılır.

Etçi piliçlerin üretimi genellikle 42 gün sürer, bu süre sonunda piliçler kesime hazır hale gelir. Yetiştirilen etçi piliçler, genetik özelliklerine, kullanılan yemlere, bakım koşullarına ve çevresel faktörlere göre farklı hızlarda büyüyebilir. Üretim sürecinde sağlıklı ve verimli sonuçlar elde etmek için tüm bu aşamalara dikkat edilmesi gerekir.

3. ETÇİ PİLİÇ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE KÜMESLER

Etçi piliç yetiştiriciliğinde kümeslerin tasarımı ve planlaması, yetiştiricilik sürecinin başarısı üzerinde doğrudan etkili olan kritik bir faktördür. Doğru planlanmış bir kümes, hayvan refahını artırırken, hastalık riskini azaltır ve verimliliği yükseltir. Kümesin inşa edileceği yer, hem üretim verimliliği hem de çevresel etkiler açısından önem taşır. Yüksek ve düz alanlar tercih edilmelidir. Drenajı iyi olan zeminler, yağmur sularının kümesin etrafında birikmesini önler. Bölgedeki sıcaklık ve nem seviyeleri kümesin yalıtım ve havalandırma ihtiyaçlarını belirler. Çok sıcak ya da çok soğuk olan bölgelerde kümeslerin havalandırma sistemlerinin otomatize edilmiş ve çevre koşullarından etkilenmeyen kapalı sistem olarak dizayn edilmesi gerekir. Bu tip kümeslerin en büyük dezavantajı hem kuruluş hem de işletme maliyetlerinin yüksek olmasıdır. Ancak diğer taraftan iklim koşullarına göre de bazı bölgelerde kaçınılmazdır. Kümeslerin kurulacağı yerlerin ulaşım yönünden de kolay olması gerekir. Yemin taşınması ve ürünlerin pazara ulaştırılması için yolların kümesle bağlantılı olması gerekir. Diğer taraftan kümeslerin yerleşim bölgelerinden uzak olması, hem gürültü hem de koku gibi çevresel etkiler açısından önemlidir.

Kümesin büyüklüğü ve yerleşim planı, üretim kapasitesine göre belirlenmelidir. Kapasite planlaması, piliç başına ayrılması gereken minimum alan dikkate alınarak yapılır. Genel standartlar; başlangıç döneminde: 0.02-0.03 m²/piliç, büyüme döneminde: 0.04-0.05 m²/piliç ve son dönemde: 0.06-0.07 m²/piliçtir.

Kapasite planlaması yapılırken yemlikler, suluklar, havalandırma sistemleri ve ısıtıcıların yerleşimi piliçlere eşit erişim sağlayacak şekilde düzenlenmelidir. Kümesin uzun eksenini, genellikle doğu-batı yönünde inşa edilmelidir. Bu durum gün boyunca güneş ışığından eşit faydalanmayı sağladığı gibi kümes içi ısı yönetimini de kolaylaştırır.

Kümesin yapısal özellikleri, dayanıklılık, hijyen ve enerji verimliliği açısından dikkatlice tasarlanmalıdır. Beton zeminler, temizlik kolaylığı ve hijyen açısından idealdir. Zemin hafif eğimli yapılmalıdır (yaklaşık %1-2 eğim), böylece sızılar kolayca tahliye edilebilir. Zemin üzerine bir altlık serilerek hayvanların doğrudan beton veya diğer sert yüzeylerle teması önlenmiş olur. Uygun bir altlık kullanımı, piliçlerin sağlıklı büyümesini destekler, hastalık riskini azaltır ve üretim verimliliğini artırır. Tavuk dışkısı ve dökülen suları emerek zeminin kuru kalmasını sağlamalıdır. Soğuk zemin ile hayvanlar arasında yalıtım oluşturarak ısı kaybını önlemelidir. Piliçlerin rahat hareket edebilmesi için yumuşak bir yüzey sunmalıdır. İyi bir altlık, bakteriyel ve fungal enfeksiyonların gelişimini engellemelidir. Kullanılmış altlık, gübre olarak değerlendirilebilir ve ekonomik bir fayda sağlayabilir. Altlık olarak en yaygın kullanılan malzemeler talaş, pirinç veya buğday kavuzu, yonca veya saman, mısır kabuğu ve kırılmış kağıt (matbaa artığı) veya karton parçalarıdır. Bunların tercih edilme durumu öncelikle hayvanlara zarar vermeyecek tipte olmaları ve daha sonra da büyük oranda temin edilebilme kolaylığı ve fiyatlarıdır. Bulunulan bölgeye göre en kolay ve en ucuz olanı tercih edilebilir. Altlık kalınlığı, hayvan sayısına, kümes boyutuna ve çevresel koşullara göre değişiklik gösterebilir. Cıvciv döneminde 5-7 cm kalınlık yeterlidir. Büyüme döneminde 8-10 cm'ye çıkarılabilir. Kış aylarında ısı yalıtımını artırmak için kalınlık 12-15 cm olabilir. Altlık, kümes tabanına eşit şekilde serilmeli ve topaklanma olmamasına dikkat edilmelidir. İlk serimden sonra, gerektiğinde üzerine yeni malzeme eklenerek bakım yapılabilir. Altlık nem seviyesi ilk serimde %14-15 olmalı, daha sonraları ise en fazla %20-25 arasında tutulmalıdır. Yüksek nem, bakteri ve mantar üremesine neden olabilir. Altlık malzemesi zamanla sıkışabilir veya topaklanabilir. Bu durum sürekli oluyorsa o zaman kümesin havalandırma ve izolasyon

sistemi kontrol edilerek bu duruma sebep olan etken ortadan kaldırılmalıdır. Ancak lokal olarak kümesin bir bölgesinde meydana gelmiş ise o bölgenin değiştirilmesi ile sorun ortadan kaldırılabilir.

Etçi piliçlerin sağlıklı büyümesi için kümes içindeki hava kalitesi büyük öneme sahiptir. Yetersiz havalandırma amonyak birikimine, nem artışına ve hastalıklara yol açabilir. Taze havanın kümes boyunca eşit şekilde dağılmasını sağlayacak sistemler tercih edilmelidir. Ayrıca kümes içindeki rutubetin de %60 seviyesinde tutulması gerekir. Bu sebeple havalandırma sistemlerinde rutubetin kontrolünü de sağlayacak tertibatlar oluşturulmalıdır.

Kümeslerde 3 farklı havalandırma sistemi kullanılabilir.

o *Doğal Havalandırma*: Küçük ölçekli ve düşük yoğunluklu yetiştiricilikte kullanılır. Herhangi bir mekanik sistem (fanlar gibi) kullanılmadan, çevresel hava akışının kullanılmasıyla kümes içindeki hava sirkülasyonunu sağlamaya dayalı bir yöntemdir. Bu sistem, çevredeki rüzgarın ve sıcaklık farklarının etkisiyle kümes içerisindeki taze havanın girişini ve kirli havanın çıkışını düzenler.

o *Mekanik Havalandırma*: Özellikle büyük ölçekli kümeslerde yaygındır. Kümes içerisindeki hava kalitesini kontrol etmek ve optimum sıcaklık, nem, oksijen seviyesi gibi çevresel parametreleri sağlamak amacıyla fanlar, vantilatörler ve diğer mekanik sistemlerin kullanıldığı bir yöntemdir. Bu sistem, doğal havalandırmanın yetersiz kaldığı durumlarda etkin bir çözüm sunar ve daha fazla kontrol imkanı sağlar.

o *Tünel Havalandırma*: Genellikle büyük ölçekli kümeslerde kullanılan, hava akışını kontrol etmek için kümesin bir ucundan diğerine doğru hava yönlendiren bir mekanik havalandırma sistemidir. Bu sistem sıcak ve nemli bölgelerde, özellikle etçi piliç üretiminde yaygın olarak tercih edilir.

Etçi piliç üretiminde kümes içi ısıtma ve aydınlatma önemlidir. Başlangıç döneminde sıcaklık 32-34 °C, büyüme döneminde 24-27 °C ve son dönemde 18-24 °C arasında tutulmalıdır. Isıtma sistemleri olarak gazlı ısıtıcılar, radyan ısıtıcılar ve yerden ısıtma kullanılabilir. Isıtma sistemi planlanırken sıcaklığın kümes boyunca eşit dağılmasına dikkat edilmelidir. Aydınlatma piliçlerin yem tüketimi ve hareketliliği üzerinde etkilidir. Işık şiddeti ilk 10 gün m²'ye 2-2,5 watt, daha sonra m²'ye 1-1,5 watt olmalı ve kümesin her yerinde eşit bir aydınlatma yapacak kadar olmalıdır. Ampullerin yerden yüksekliği 2 metre civarında olmalı ve düşük wattlı çok ampulle aydınlatma tercih edilmelidir. Elektrik kesilmelerinde yığılmaların önlenmesi için alıştırma amacıyla geceleri 1 saatlik karartma dışında tam aydınlatma uygulanır. Aydınlatma süresi uygulaması; sürekli aydınlatmada ilk birkaç gün 24 saat aydınlatma, daha sonra 23 saatlik aydınlık dönemden sonra 1 saat de karanlık dönem şeklinde olabilir. Sabit aydınlatmada 16 saat aydınlık 8 saat karanlık uygulanır. Kesikli aydınlatmada ise ilk 5 gün 23 saat ışık-1 saat karanlık, sonra farklı şekillerde olmakla birlikte aydınlık-karanlık-aydınlık-karanlık döngüsü uygulanabilir. Ancak modern etçi piliç üretimi sistemlerinde 23 saat aydınlık 1 saat karanlık protokolü en yaygın olarak tercih edilen sistemdir. Zira 23 saat aydınlatma uygulanması piliçlerin metabolik olarak daha aktif olmasını ve yem tüketimlerinin teşvik edilmesi için avantaj olarak görülmektedir.

Kümes planlaması yapılırken hijyen ve dezenfeksiyon kolaylığını sağlayacak unsurlar dikkate alınmalıdır. Kümes girişinde dezenfeksiyon havuzları ve ayak temizleme paspasları bulunmalıdır. Kümese giriş ve çıkışlar için kontrol noktaları oluşturulmalıdır. Temizleme sırasında suyun ve temizlik malzemelerinin kolay ulaşılabilir olması için drenaj ve su sistemi planlanmalıdır. Kümeslerde biriken gübre ve altlık malzemesi, çevresel sürdürülebilirlik açısından dikkatle yönetilme-

lidir. Gübre, sızıntıya karşı dayanıklı depolama alanlarında biriktirilmelidir. Gübre biyogaz üretiminde veya organik gübre olarak kullanılabilirliği için önemli bir yan ürün olduğu unutulmamalıdır.

Kümeslerde beklenmedik durumlar için yedek enerji kaynakları ve acil durum planları oluşturulmalıdır. Elektrik kesintilerinde havalandırma ve aydınlatmayı devam ettirmek için jeneratör gereklidir. Su kesintilerine karşı su tankları kurulmalıdır. Yangın veya doğal afet gibi

durumlarda hayvanların tahliyesi için önlemler alınmalıdır.

Kümeslerin planlanması, etçi piliç üretiminde verimlilik, hayvan refahı ve çevresel etkiler üzerinde belirleyici bir rol oynar. Doğru planlanmış bir kümes, işletme maliyetlerini düşürmek ve üretim kapasitesini artırmak için temel bir adımdır. Gelişen teknoloji ve modern tasarım prensiplerinin entegrasyonu, gelecekte daha verimli ve sürdürülebilir kümes sistemlerini mümkün kılacaktır.

4. ETÇİ PİLİÇLERDE BESLENME VE YEM YÖNETİMİ

Etçi piliçlerin hızlı büyümesi için dengeli ve kaliteli bir beslenme programı şarttır. Yem formülleri yaşa, genetik yapıya ve çevresel koşullara göre değişir. Protein kaynakları (soya, balık unu, vb) kas gelişimi için temel bileşendir. Bu sebeple büyümenin hızlı olduğu başlangıç döneminde büyüme dönemi ve son döneme göre daha yüksek olmalıdır. Karbonhidratlar (mısır, buğday, vb) enerji sağlar ve piliç büyütmenin tüm dönemleri için önemlidir. Protein ve karbonhidratlardan başka mineraller (kalsiyum, fosfor, vb) ile vitaminler (A, D, E, vb) de yeterli bir büyüme için yemde bulunması gereken temel unsurlardır.

Etçi piliçlerde yem yararlanma oranı, üretim kârlılığını doğrudan etkiler. Modern etçi piliçlerde bu oran genellikle 1.5-1.8 arasında değişir, yani 1.5-1.8 kg yemle 1 kg canlı ağırlık elde edilir. Bu oran ne kadar yükselirse karlılık o kadar azalır, ne kadar düşer ise de o kadar karlılık artar. Etçi piliçlerde yem yararlanma oranı, büyüme performansını doğrudan etkileyen bir unsurdur ve çeşitli faktörler tarafından belirlenir. Bu faktörler genel olarak genetik, yaş, çevresel koşullar, yem kalitesi ve yönetim uygulamaları gibi kategorilere ayrılır.



DİKKAT EDELİM

Etçi piliçlerde yemden yararlanma oranı genellikle 1.5-1.8 arasında değişir.

5. ETÇİ PİLİÇ BÜYÜTME SİSTEMLERİ

Etçi piliç büyütme sistemleri, piliçlerin hızlı büyümesi ve yüksek et verimi sağlaması için optimize edilmiştir. Etçi piliç büyütme sistemleri

açık sistemler, kapalı sistemler (kontrollü ortam sistemleri), altlıklı sistem, kafes sistemleri, serbest sistemler ve tam otomatik sistemlerdir.

5.1. Açık Sistemler

Havalandırma sistemine sahip olup genellikle basit yapıdaki kümeslerde uygulanır. Dış ortam koşullarına bağlıdır ve maliyetleri düşüktür. Sı-

caklık, nem ve ışık kontrolü sınırlı olduğu için hava şartlarından ve çevresel faktörlerden etkilendir.

5.2. Kapalı Sistemler

Sıcaklık, nem, ışık ve havalandırma gibi çevresel faktörlerin tamamen kontrol edilebildiği sistemlerdir. İleri teknoloji ile donatılmıştır ve tüm yıl boyunca üretim yapılabilir. Verimlilik yüksek-

tir ve hastalık riski düşüktür. Hayvan sağlığı ve refahı daha iyi yönetilir. En büyük dezavantajı yüksek kurulum maliyeti ve sürekli enerji gereksinimidir.

5.3. Derin Altlık Sistemi

Kümes tabanında talaş, pirinç kavuzu gibi materyallerin serildiği ve düzenli bakım yapılan bir sistemdir. Hastalık riski altlık kalitesine bağlı olduğu için altlık materyali sürekli olarak temiz-

lenmeli ve yenilenmelidir. Piliçler zeminde serbestçe hareket edebilirler. Uygulaması kolaydır ve piliçlerin doğal davranışları gözlemlenebilir.

5.4. Kafes Sistemleri

Piliçlerin bireysel ya da grup kafeslerinde yetiştirildiği sistemdir. Hareket alanı sınırlı olduğu için yem ve suya kolay erişim sağlanır. Hijyenik bir ortamın sağlanabilmiş olması en büyük avantajıdır. Ayrıca yem tüketimi kontrol edilebilir. Tüm

bu avantajların yanında piliçlerin hareketlerinin kısıtlanmış olması refah standartlarına uygunluğu ortadan kaldırdığı için çok tercih edilen bir sistem olmaktan çıkmıştır.

5.5. Serbest Sistemler

Piliçlerin hem kapalı bir alanda hem de dış mekanda serbestçe hareket edebildiği sistemdir. Piliçler dış ortamda gezinebilir ve doğal yem arama davranışları sergileyebilirler. Hayvan re-

fahı açısından üstündür ve organik üretim için uygundur. Bu avantajlarının yanında en büyük dezavantajı hastalık riskinin artması ve yırtıcı hayvan tehlikesi bulunmasıdır.

5.6. Tam Otomatik Sistem

Yemleme, sulama, havalandırma, ısılandırma ve atık yönetiminin otomasyonla kontrol edildiği sistemdir. İnsan müdahalesi minimum düzeydedir ve ileri teknoloji ile donatılmıştır. Verimlilik ve büyüme oranları yüksektir ve iş gücü gereksinimi düşüktür. Yüksek kurulum ve bakım maliyeti en büyük dezavantajıdır.

Bu sistemlerden birini seçerken, iklim koşulları, yatırım bütçesi, hedef üretim miktarı ve hayvan refahı gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

6. ETÇİ PİLİÇLERDE SAĞLIK KORUMA

Etçi piliçlerde sağlık koruma, sürünün sağlıklı bir şekilde büyümesini sağlamak ve hastalık riskini en aza indirmek için çeşitli önlemlerden oluşur. Etçi piliç üretiminde kümese hastalık girmesi durumunda hem hastalığı tedavi etmek hem de tedavinin getireceği ekonomik yükü kaldırmak

mümkün olmayacağı için sağlık koruma tedbirleri diğer çiftlik hayvanlarına göre çok daha önemlidir. Sağlık koruma önlemleri, biyogüvenlik, çevresel koşulların kontrolü, beslenme yönetimi, aşılama ve genel hijyen uygulamalarını içerir.



DİKKAT EDELİM

Tavukçulukta sağlık koruma kuralları en önemli konudur.

6.1.Biyogüvenlik Önlemleri

Hastalıkların kümese girmesini ve yayılmasını önlemede kritik öneme sahiptir. Yetiştirici olmayan kişilerin kümese girişi engellenmelidir. Kümese girişte ayak banyoları ve dezenfeksiyon

noktaları kullanılmalıdır. Yemlikler, suluklar ve diğer ekipman düzenli olarak dezenfekte edilmelidir. Kemirgen, kuş gibi hayvanların kümese girişi engellenmelidir.

6.2.Çevresel Koşulların Kontrolü

Büyüme ve sağlık için kritik öneme sahiptir. Kümelerin sıcaklığı ve nemi yaşa uygun şekilde ayarlanmalıdır. Cıvciv döneminde sıcaklık genellikle 32-35°C'dir, yaş ilerledikçe kademeli olarak düşürülür. Amonyak gazı birikimini önlemek ve

hava kalitesini korumak için uygun havalandırma sağlanmalıdır. Islak altlıklar hastalık riskini arttıracak için altlık malzemesi kuru ve temiz tutulmalıdır.

6.3.Beslenme Yönetimi

Dengeli bir beslenme programı ve temiz su, piliçlerin sağlığını doğrudan etkiler. Protein, enerji, vitamin ve mineral açısından zengin yemler kullanılmaktadır. Piliçlerin daima temiz ve taze suya

erişimi olmalıdır. Gereksiz ilaç kullanımından kaçınılmalı, yalnızca veteriner hekim önerisiyle kullanılmalıdır.

6.4.Aşılama

Hastalık riskini azaltmak için koruyucu olarak bir program dahilinde uygulanır. Bölgesel hastalık risklerine göre Newcastle, Gumboro, enfeksiyöz bronşit gibi hastalıklara karşı aşılar (cıvcivler yumurtadan çıkınca kulukça makinasında Marek aşısı, kümese getirildikleri gün Newcatle ve enfeksiyöz bronşit aşısı, kümeşte 7. gün Gumbora aşısı, kümeşte 10-14. gün Newcatle ve enfeksiyöz bronşit için 2. doz, kümeşte 14-21. gün Gumbo-

ro 2. doz) uygulanmalıdır. Kolibasilloz ve Laringotrakeit gibi hastalıklar için bölgesel olarak risk olması durumunda aşılama programı oluşturulmalıdır. Koksidiyoz gibi paraziter hastalıkların önlenmesi için yemlere antikoksidiyal ilaçlar eklenebilir. Ancak bu ilaçların kullanımı kesimden 5-7 gün önce bırakılmalıdır. Zararlı dış parazitler için periyodik ilaçlamalar yapılmalıdır.

6.5.Genel Hijyen Uygulamaları

Yeni sürü yerleştirilmeden önce kümes dezenfekte edilmelidir. Yemlikler, suluklar ve diğer ekipman her büyüme dönemi öncesinde ve sonrasında dezenfekte edilmelidir. Çalışanların el hijyenine dikkat etmesi sağlanmalıdır.

Etçi piliç yetiştiriciliği, modern tarım ve hayvancılık uygulamalarının önemli bir örneğidir. Bu sektör, hem ekonomik hem de çevresel açıdan büyük bir potansiyele sahiptir. Doğru yönetim, planlama ve sürdürülebilirlik odaklı yaklaşımlarla, etçi piliç yetiştiriciliği hem üreticilere hem de tüketicilere fayda sağlamaya devam edecektir.



BÖLÜM ÖZETİ

Etçi piliç yetiştiriciliği, dünya genelinde hayvansal protein talebini karşılamak için önemli bir sektördür. Türkiye’de 2023 yılında toplam et üretiminin yaklaşık yarısını oluşturan 2.33 milyon ton piliç eti üretilmiştir. Bu sektör, genetik geliştirme, modern kümes teknolojileri ve yem optimizasyonu ile düşük maliyetli ve yüksek verimli üretim sunmaktadır. Doğru genetik seçim, büyüme hızı, et kalitesi ve hastalıklara direnç açısından kritiktir.

Ross 308, Cobb 500 gibi genetik hatlar, hızlı büyüme ve düşük yem tüketimiyle öne çıkar.

Büyütme dönemleri; başlangıç (0-10 gün), büyüme (11-28 gün) ve son dönemi (29-42 gün) şeklindedir. Kümesler hijyenik, iyi havalandırılmış ve enerji verimli olmalıdır. Doğu-batı yönlü, yalıtım ve drenaj uygun şekilde düzenlenmelidir. Kümeslerde altlık malzemesi olarak talaş, pirinç kavuzu gibi hastalık riskini azaltan materyaller tercih edilmelidir. Yem den yararlanma oranı düzenli takip edilmeli ve besi süresince ortalama 1.5-1.8 arasında olmalıdır.

GÖZDEN GEÇİRELİM

1. Etçi piliç yetiştiriciliğinde en yaygın kullanılan genetik hatlar arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?
 - A) Leghorn
 - B) Cobb 500
 - C) Hubbard
 - D) Arbor Acres
 - E) Ross 308
2. Etçi piliçlerde son dönemde kullanılan yemlerin protein oranı genellikle kaçtır?
 - A) %15-16
 - B) %18-19
 - C) %20-21
 - D) %22-23
 - E) %24-25
3. Etçi piliç kümeslerinin uzun eksenini genellikle hangi yönde inşa edilmelidir?
 - A) Kuzey-Güney
 - B) Kuzeydoğu-Güneybatı
 - C) Güneydoğu-Kuzeybatı
 - D) Güneybatı- Kuzeydoğu
 - E) Doğu-Batı
4. Etçi piliçlerde hangi hastalığa karşı aşı, civcivlerin kümese getirildiği gün uygulanır?
 - A) Marek
 - B) Newcastle
 - C) Gumboro
 - D) İnfeksiyöz Bronşit
 - E) Kolibasiloz
5. Aşağıdaki sistemlerden hangisi etçi piliçlerde yemleme, sulama ve havalandırma gibi işlemlerin otomatik olarak kontrol edilmesini sağlar?
 - A) Açık sistem
 - B) Kapalı sistem
 - C) Serbest sistem
 - D) Tam otomatik sistem
 - E) Altlıklı sistem

Yanıt Anahtarı: 1-A, 2-B, 3-E, 4-B, 5-D

Kaynakça

- Aksoy, T. (1999). Tavuk Yetiştiriciliği (3. Baskı), *Şahin Matbaası*, Ankara, ISBN: 975-95417-0-X
- Arowolo, M. A., He, J. H., He, S. P., Adebawale, T. O. (2019). The implication of lighting programmes in intensive broiler production system. *World's Poultry Science Journal*, 75(1), 17-28.
- Eser, H., Onbaşlar, E. E., Yalçın, S., Ramay, M. S., Karakan, T., Güngör, Ö. F., Yalçın, S. (2022). Comparison of litter quality, performance, and some welfare parameters of broilers reared on the sepiolite-supplemented paper waste sludge. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(7), 10380-10387.
- Feddes, J. J., Emmanuel, E. J., Zuidhoft, M. J. (2002). Broiler performance, body weight variance, feed and water intake, and carcass quality at different stocking densities. *Poultry Science*, 81(6), 774-779.
- Güz, B. C., de Jong, I. C., Da Silva, C. S., Veldkamp, F., Kemp, B., Molenaar, R., van den Brand, H. (2021). Effects of pen enrichment on leg health of fast and slower-growing broiler chickens. *Plos one*, 16(12), e0254462.
- Janmohammadi, A., Sheikhi, N., Nazarpak, H. H., Nikbakht Brujeni, G. (2020). Effects of vaccination on acute-phase protein response in broiler chicken. *Plos one*, 15(2), e0229009.
- Kocher, A., Choct, M. (2008). Improving broiler chicken performance. *Rural Industries Research and Development Corporation, Canberra, Australia*.
- Liu, L., Ren, M., Ren, K., Jin, Y., Yan, M. (2020). Heat stress impacts on broiler performance: a systematic review and meta-analysis. *Poultry Science*, 99(11), 6205-6211.
- Manning, L., Chadd, S. A., Baines, R. N. (2007). Key health and welfare indicators for broiler production. *World's Poultry Science Journal*, 63(1), 46-62.
- Muniz, E. C., Verdi, R., Jackwood, D. J., Kuchpel, D., Resende, M. S., Mattos, J. C. Q., Cookson, K. (2018). Molecular epidemiologic survey of infectious bursal disease viruses in broiler farms raised under different vaccination programs. *Journal of Applied Poultry Research*, 27(2), 253-261.
- Olanrewaju, H. A., Thaxton, J. P., Dozier, W. A., Purswell, J., Roush, W. B., Branton, S. L. (2006). A review of lighting programs for broiler production. *International Journal of Poultry Science*, 5(4), 301-308.
- Onbaşlar, E. E. (2022). Effect of alternative litter materials on the behaviour of male broilers. *Behavioural Processes*, 195, 104566.

