Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
tarafından finanse edilmektedir.

Yumurta Üretimi

Bu proje Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti
tarafından finanse edilmektedir.

Çiftçilerin ve Gıda İşleyicilerinin IPARD Destekleri, AB Çevre ve Hijyen Standartları Konusunda Farkındalıklarının Artırılmasına Yönelik Teknik Destek Projesi

EuropeAid/138912/IH/SER/TR
TR2015/AG/08/A4-01/001

GIDA HİJYENİ, HAYVAN REFAHI VE ÇEVRE MEVZUATI UYUMU İÇİN REHBER

Bu yayın Avrupa Birliği'nin maddi desteği ile hazırlanmıştır. İçerik tamamıyla WYG Türkiye sorumluluğu altındadır ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmak zorunda değildir.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ **7**

2. TARIMSAL İŞLETMELERİN FİZİKİ VARLIKLARINA YÖNELİK YATIRIMLAR **8**

2.1 YUMURTA ÜRETİMİ 8

2.1.1. Hijyen ve Gıda Güvenilirliği 8

2.1.2. Hayvan Refahı 11

1. Temel Hayvan Refahı Gereksinimlerine İlişkin Standartlar 11

2. İyi Barındırmaya İlişkin Hayvan Refahı Standartları 15

3. İyi Hayvan Sağlığı İdaresine İlişkin Hayvan Refahı Standartları 17

4. Doğal Davranışların Sergilenmesine İlişkin Hayvan Refahı Standartları 21

2.1.3. Çevre 24

1. GİRİŞ

Bu rehber; AB tarafından finanse edilen "Çiftçilerin ve Gıda İşleyicilerinin, IPARD Destekleri, AB Çevre ve Hijyen Standartları Konusunda Farkındalıklarının Artırılmasına Yönelik Teknik Destek Projesi" nin "C3 Farkındalık Artırma Programı" Bileşeni kapsamında hazırlanmıştır.

Bu rehberin, IPARD II Programı, 101 tedbiri (Tarımsal İşletmelerin Fiziksel Varlıklarına Yönelik Yatırımlar) gereksinimleri doğrultusunda hijyen ve gıda güvenilirliği, hayvan refahı ve çevre konularında çiftçilere yol gösterici bir doküman olması amaçlanmıştır.

İnsan beslenmesi açısından vazgeçilmez olan gıda maddeleri elde edildikleri kaynaklar, üretim/işleyiş biçimleri, bulundukları ortam ve çevre koşulları nedeniyle çeşitli riskler içermektedirler. Gıdaların güvenilir olması için mevzuatla belirlenen teknik ve hijyenik koşullar sağlanarak, bu risklerin gıda zinciri boyunca kabul edilebilir seviyelerde tutulması hedeflenmektedir. Hem ülkemiz hem de Avrupa Birliği bu konularla ilgili bir dizi mevzuat oluşturarak yürürlüğe koymuştur.

IPARD II Programında yer alan 101 tedbiri ile, bu tedbir kapsamında faaliyet gösteren işletmelerin ilgili AB standartlarına yükseltilmesi de amaçlanmaktadır. Destek almak üzere başvuruda bulunan işletmelerin bu desteği alabilmeleri için gereken koşullardan birisi yatırımın sonunda sektörlerine bağlı olarak hijyen, hayvan refahı açısından AB standartlarına uyumlu olduklarını gösteren "AB Standartları Belgesi"ni ve çevre ile ilgili olarak "Çevrenin Korunması Konusunda AB Standartlarına Uyumluluğu"nu gösteren belgeyi ilgili Bakanlıklardan alabilmeleridir.

Yararlanıcılar ve potansiyel yararlanıcılar unutmamalıdır ki; hayvan refahı, hijyen ve çevre gerekliliklerini yerine getirmek için projelendirme aşamasında iyi bir planlama, yatırım gerçekleştikten sonra da yapılan planlamaya uygun bir işleyiş sağlanması önemli bir gerekliliktir. Proje aşamasında plansız yapılacak yanlış bir yatırım yararlanıcıların zarar etmesine ve/veya hayvan refahı, hijyen ve çevre gerekliliklerinin ihlal edilmesine neden olabilir.

Bu rehber ile çiftçilerin hijyen ve gıda güvenilirliği, hayvan refahı ve çevre konularında ilgili yasal düzenlemeler dahilinde yapmaları ve yapmamaları gereken önemli hususlar vurgulanarak; bu konuların daha kolay anlaşılmasına destek olunması, böylece yatırım aşamasında uyum süreçlerinin kolaylaştırılması ve yatırımın sonunda sürdürülebilirliğin sağlanmasına katkıda bulunulması hedeflenmiştir.

Sonuç olarak bu rehber, çiftçilerin hijyen ve gıda güvenilirliği, hayvan refahı ve çevre gerekliliklerine uyum sağlamalarını destekleyici araç olacaktır. Böylece, insan sağlığını riske atmayan, ekonomik kayıplara neden olmayan, kalite kriterlerini karşılayarak iç ve dış pazarda rekabet edebilen, üretim süresince çevre kirliliği ve iklim değişikliği ile ilgili olumsuz etki yaratmayan işletmelerin sayısının artırılması hedefine ulaşılmasına katkı sağlanmış olacaktır.

5199 sayılı Hayvanları Koruma Kanunu'nun yasaklarına uyunuz, hayvanları koruyunuz.

Hayvanlara kasıtlı olarak kötü davranılmamalı, hayvanlar aç ve susuz bırakılarak veya hayvanlara fiziksel veya psikolojik şiddet uygulayarak zalimce ve acımasızca muamele edilmemelidir. Hayvanlar, fiziksel veya mental kapasiteleri ile gerçekleştirmeleri mümkün olmayan faaliyetlerde bulunmaya veya performans göstermeye zorlanmamalı, özellikle gebe veya hasta hayvanlara özen gösterilmelidir.

2 . TARIMSAL İŞLETMELERİN FİZİKİ VARLIKLARINA YÖNELİK YATIRIMLAR

2.1. YUMURTA ÜRETİMİ

2.1.1. HİJYEN VE GIDA GÜVENİLİRLİĞİ

Kümeste Bulunan Hayvanların Sağlığı

- Kümesteki tüm kanatlı hayvanların sağlıklı olmasına dikkat ediniz.
- Farklı yaş ve türdeki hayvanları aynı kümeste bulundurmayınız.
- Hayvanlara veteriner hekim önerisi veya reçetesi olmadan ilaç vermeyiniz.
- Hayvanları gıda zincirine dahil etmeden önce varsa kullanılan veteriner ilaç kalıntılarının arınma sürelerinin uygun olduğundan, kullanılan yem ve çevre koşullarının gıda güvenilirliğini tehlikeye atacak nitelikte olmadığından emin olunuz.
- Hastalık şüphesi olan kanatlıları zaman kaybetmeden işletmeden sorumlu veteriner hekime yoksa İl/İlçe Müdürlüğü'ne bildiriniz.
- Ölen hayvanları uygun biçimde (ölü hayvan çukuru veya yakma fırınında imha ediniz.

Sağlık ve hijyen bakımından uygun olması durumunda ölen hayvanların gübre veya rendering ürünlerine dönüştürülmeleri mümkündür.

- Her bir kümes için ayrı ayrı kayıt tutunuz. Kümesteki hayvanların verim, sağlık, refah ve hayvan hareketlerine ilişkin düzenli tutulan kayıtlarla izlenebilirliğini sağlayınız.

İşletme ve kümeslerdeki tavuk sürülerine ilişkin olarak, civciv sayısı ve genotipini, civcivlerin geliş tarihini, günlük ölüm oranını, günlük yem ve su tüketimini ve sürü sağlığı uygulamalarının bilgilerini (uygulanan aşılar, uygulanan ilaçlar, kullanılan yemler, hayvan sağlık problemleri, vb.), yapılan haşere mücadelesini, ziyaretçi ve araç giriş çıkışlarını düzenli olarak kaydediniz.

Bulaşı Kaynakları

- Kümeslerde kanatlı hayvanlara ve bu hayvanların ürünleri ile insanlara bulaşabilecek istenmeyen maddeler olabileceğini unutmayınız.
- Biyogüvenlik önlemlerini etkin biçimde uygulayarak ürünleri bulaşı kaynaklarından koruyunuz.

Riskler:

- **Hareketli Taşıyıcılar**
  - Yabani Kuşlar
  - Vektörler (Yerel Kuşlar, Fareler, Uçan Haşereler, Altlık Böceği ve Evcil Hayvanlar)
  - İnsanlar (Ziyaretçiler ve Personel)
  - Araç Trafiği

- **Hareketsiz Taşıyıcılar**
  - Yemlik ve Suluklar (Ekipmanlar)
  - Su Sistemi
  - Yemleme Sistemi
  - Gübre
  - Yapılar (Bina ve Kümesler)

Kümesler

- Biyogüvenlik prosedürünü oluşturunuz.
- Tüm çalışanlara biyogüvenlik eğitimi veriniz.
- İşletmeye gelen zorunlu ziyaretçilerin biyogüvenlik kurallarına uymalarını sağlayınız.
- İşletme içinde iş kıyafeti ve iş ayakkabısı kullanılmasını sağlayınız.
- İşletmeye dışarıdan yabani kuş, hayvan ve kemirgen girişine engel olunuz.
- Ölü hayvan imha çukuru da dahil olmak üzere, düzenli olarak sinek, haşere ve kemirgen mücadelesi yapınız.
- Kümeslerde personel temizliği için yeterli miktarda servis odası olmasını sağlayınız.
- Alet ve ekipmanlarınızı başka işletmelerle paylaşmayınız.
- Alet ve ekipmanlarınızı diğer kuşların ve hayvanların ulaşmasını engelleyecek kapalı ortamlarda bulundurunuz, kümeslerde kullanmadan önce dezenfekte ediniz.
- Dezenfektanlı el ve ayak banyolarını kurunuz ve banyoların kullanılmasını sağlayınız.
- İşletme alanına girişi zorunlu yem ve hayvan nakil araçlarının temizlik ve dezenfeksiyonunu sağlayacak uygun ekipman veya sistemler bulundurunuz.
- Araçları işletmeye girerken temizleyerek dezenfekte ediniz.
- İçme suyu depoları ve su tankları sisteminin dezenfekte edilebilir nitelikte olmasını sağlayınız.
- Kümes içi su hatlarının düzenli temizlenmesini sağlayınız.
- Ölen hayvanların imhası için uygun büyüklük ve yapıda imha çukuru veya yakma fırını bulundurunuz.
- İşletme içi düzenli dezenfeksiyon programı yapınız.
- Karantina prosedürünü oluşturunuz.
- Kümeslerin amacına uygun, hijyenik koşulları sağlayacak biçimde yapılmış olmasına dikkat ediniz, hijyen, hayvan refahı ve çevre kurallarına uygun davranınız.

Kapalı Sistem Kümesler

- Kümeslerin beton zeminli, kolay yıkanabilir tavan ve duvarlara sahip olmasına özen gösteriniz.
- Yemlerinizi sadece silolarda depolayınız. Silolar boşalınca, siloları yeniden doldurmadan önce temizleyerek fumige ediniz.
- Altlık materyalini naklini tek kullanımlık ambalajlar ile yapınız, bu şekilde işletmeler arasında bulaşmayı engelleyiniz.
- Altlık materyalinin nakil ambalajını kullanım sonunda imha ediniz.
- İşletmede altlık depolamayınız.
- Dönem sonunda bütün altlıkları kümeslerin içerisinden uzaklaştırınız.
- Altlık uzaklaştırmada altlığın etrafa dağılmaması için römorkun üstünün kapalı olmasına dikkat ediniz.

- Altlık içerisinde ölü hayvan bırakmayınız.
- Hastalık veya hastalık şüphesi olan kümes altlıklarını dezenfekte etmeden ve altlık böceği mücadelesi yapmadan uzaklaştırmayınız.
- Hayvanlara sürekli temiz içme suyu sağlayınız.
- İşletme kapılarının önünü ve çevresini betonlayınız.
- Dönem sonunda kümeste kesinlikle canlı hayvan bırakmayınız.
- Yıkama ve drenaj sularının toplanması için mutlaka sızdırmaz foseptik çukuru bulundurunuz.
- Kümesten uzaklaştırılacak kirli malzeme ile çevrenin ve diğer işletmelerin bulaşmasına engel olunuz.

Kümes boşaldıktan sonra;

- *Altlıkları çıkartarak önce kaba pislikleri kazıyıp sökünüz.*
- *Altlığı üstü kapalı bir araçla naklediniz, altlığın nereye götürüldüğü ile ilgili kayıtları tutunuz.*
- *Kümes içinde böcek mücadelesi yapınız.*
- *Tüm yüzeyleri önce tazyikli su ile ardından da deterjan ile yıkayıp, su ile durulayınız.*
- *Kümesi kuruduktan sonra dezenfekte ediniz.*
- *Fanların ve ulaşılması zor yerler ile kapı çevresinin temizlik ve dezenfeksiyonuna özellikle dikkat edilmesi gerektiğini unutmayınız.*
- *Yemlik ve sulukları uygun şekilde yıkayıp, dezenfekte ediniz.*
- *Dezenfeksiyon sonrası altlık serilip kümes içerisinde kullanılacak ekipmanlar içeriye alındıktan sonra fumigasyon uygulayınız.*

- Kümeste ve etrafında gerekli temizlik ve dezenfeksiyon sağlanmadan kümese yeni hayvanlar almayınız.

Açık Alana Erişimi Olan Kümesler

- *Hayvanların belli zamanlarda içeri girmeleri için sağlık ve hijyen şartlarına uygun kapalı bir barınak bulundurunuz.*
- *Kapalı barınak için çadır kullanmayınız.*
- *İşletme ve çevresinin temiz olmasını sağlayınız.*
- *Hayvanların gezinti alanlarını yabani hayatla teması kesecek şekilde kapatınız.*
- *Yağmur sularının kümes içinde birikmemesi için yeterli drenaj sistemi kurunuz.*
- *İşletme alanında atık yem, çöp, ağaç, su birikintisi gibi yabani kuşları cezbedecek her türlü oluşuma engel olunuz.*

- Yemlerin depolanması sırasında kontaminasyona yol açmayınız.

2.1.2. HAYVAN REFAHI

1. Temel Hayvan Refahı Gereksinimlerine İlişkin Standartlar

a) Yem

- Ticari yumurtacı tavukları sağlıklı ve zinde olmaları için gerekli olan nitelik ve miktarda yem ile besleyiniz.

Yumurtacı tavuklar ihtiyacı olan besin içeriğine sahip yemler ile beslenmeli ve günlük olarak yeterli miktar yeme sürekli veya öğünler şeklinde erişebilmelidir. Yumurtacı tavuklarda verim dönemi ve çağa göre dengeli bir rasyon hazırlanmalıdır.

- Yumurtacı tavuk sürülerinde iyi bir yumurtlama performansı alabilmek için üretilen yumurta ile tüketilen yemleri tartınız ve yemden yararlanma oranını belirleyerek izleyiniz.

- Yem rasyonunda kullanılan yem ham maddelerinde veya hayvanlara verilen yemin içeriğinde yapılacak değişimleri kademeli olarak yapınız.

Yumurtacı hayvanların değişen besin ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için büyüme ve gelişme dönemlerine göre farklı yem rasyonları hazırlanmalıdır. Yem rasyonu değişimlerinde sindirim sisteminin yemdeki değişime adaptasyonunu sağlamak için, eski ve yeni yem rasyonları kademeli olarak değiştirilmelidir. Yem çuvallarının altında ızgara bulundurulmalı ve çuval istiflerinin arasında hava hareketine olanak sağlanmalıdır.

- Büyüme ve yumurtlama dönemlerinde canlı ağırlıkları yönünden kümesteki tavuk sürüsünün bir örnek olması (çok küçük veya çok ağır hayvanların oranının düşük olması) sağlanmalıdır. Bunu sağlamak için iyi bir yem idaresi yapılmalıdır.

- Verilen yemlerin yumurtacı tavukların gereksiz şekilde acı ve ızdırap çekmesine veya hastalanmasına neden olabilecek herhangi bir madde içermemesini sağlayınız.

- Yemin işletmede yapılması durumunda, yem rasyonlarını tavukların yaş ve verim tipine uygun şekilde formüle ediniz. Yumurtacı tavukların yağlanmasına izin vermeyiniz.

- Mümkün ise, dönem sonunda yem artmayacak şekilde program yapınız.

- Yem ve yem ham maddelerini uygun koşullarda depolayınız.

Uygun yem paketleme veya yem siloları kullanılmalıdır. İşletmeye gelen yemlerin bekletilirken besin değerlerinde kayıp olmaması için yem deposu serin, rutubetsiz ve temiz tutulmalı ve çok iyi havalandırılmalıdır. Yemler mümkün olduğunca az depolanmalıdır.

- Yemlik seçiminde ve yemlik idaresinde hijyene dikkat ediniz.

Yemlikler sağlam, temiz ve hayvanlara zararlı etkileri olmayan malzemelerden yapılmış olmalıdır. Hayvanların büyümesi ile yemlik yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.

- Altlıklı yumurtacı kümeslerde bulunan yumurtacı tavukların hepsinin yem alabilmesini sağlayacak miktarda yemlik bulundurunuz ve yemlikleri kümese homojen bir şekilde yerleştiriniz. Kümeslerde kullanılan yemlik sistemlerinin çalışır durumda olup olmadığını sürekli kontrol ediniz.

Yumurtacı tavuklar arasında rekabete neden olunmaması, sürüde beden ağırlığı üniformitesinin bozulmaması ve tavuk kolonilerinin içinde şekillenmiş sosyal üstünlük sıralamasında alt sıralardaki hayvanların yetersiz yem alımına neden olunmaması için tüm hayvanların aynı anda yeme ulaşabilmesine yetecek miktarda yemlik bulundurulmalıdır. Kafes sistemlerinde otomatik yem dağıtıcılar sık sık kontrol edilmeli ve daima çalışır durumda olmaları sağlanmalıdır.

- Kesimhaneye götürülmek üzere kümesten alınmalarından 6-12 saat öncesine kadar tavuklara yem vermeyi sürdürünüz.

Kesim sırasında yumurtacı tavukların sindirim sisteminde yemin bulunması karkas hijyeni açısından bazı endişelere neden olsa da nakil sırasında genellikle kanatlı hayvanlara yem ve su verilmemektedir. Ancak açlık periyodunun uzunluğu yumurtacı tavukların refahını oldukça fazla etkilemektedir.

- Kümeslerde kullanılan yemlikleri sık sık temizleyiniz ve yemliklerin çalışır durumda olup olmadıklarını kontrol ediniz.

- Yemliklerde çok beklemiş, bayatlamış veya kontamine olmuş yemlerin tavuklar tarafından tüketilmesine izin vermeyiniz, bu tip yemleri hemen değiştiriniz.

b) Su

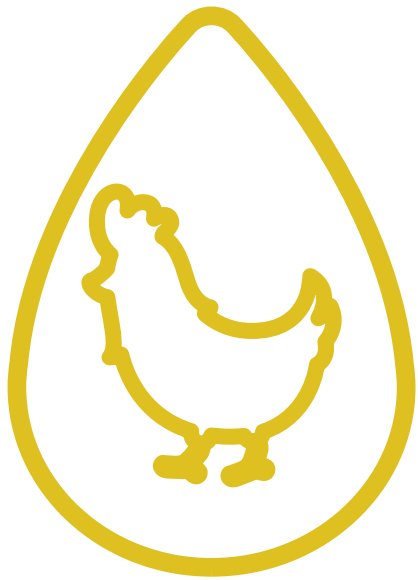
- Yumurtacı tavuklara kesintisiz olarak temiz ve taze su veriniz.

- Hayvanlara verilen içme suyunun kimyasal ve mikrobiyolojik kalitesini yılda en az bir kez kontrol ediniz ve mümkün olduğunca her yeni yem alımında kontrolleri yapınız."

Yumurtacı kümeslerde binlerce yumurtacı tavuk aynı anda aynı suyu tüketmektedir. Kirli veya kontamine su kullanımı toplu hayvan ölümlerine ve büyük ekonomik kayba neden olabilir. Çiftlikteki ana su tankı ile kümeslerde bulunan su tanklarının içindeki suyun kalitesi sürekli şekilde kontrol ve takip edilmelidir. Suyun kesintisiz şekilde doğrudan su tesisatlarından sağlanması durumunda su numuneleri alınarak kontroller yapılmalıdır. Su sistemlerindeki arızalar için yedekleme sistemleri ve acil müdahale planları hazırlanmalı ve planlar uygulamaya hazır tutulmalıdır.

- Soğuk mevsimlerde su tesisatında donma riskini ortadan kaldıracak tedbirleri alınız, bu ve benzeri durumlara karşı alternatif sulama donanımını hazır bulundurunuz.

Su temininde yaşanacak aksaklıklarda devreye girecek yedek sulama sistemi veya suluklar hazır bulundurulmalı, muhtemel su kesintilerine karşı kullanılmak üzere su bulundurulmalıdır. Tavukların susuz kalması hayvan refahını şiddetli şekilde düşürür ve hatta ölümler ile sonuçlanabilir.



- Altlıklı yumurtacı kümeslerinde tavukların hepsinin su alabilmesini sağlayacak miktarda suluk bulundurunuz ve sulukları kümese homojen bir şekilde yerleştiriniz. Kümeslerde kullanılan suluk sistemlerinin çalışır durumda olup olmadığını sürekli kontrol ediniz.

Sosyal üstünlük sıralamasında alt sıralardaki hayvanların yetersiz su alımına neden olunmaması için tüm hayvanların aynı anda suya ulaşabilmesine yetecek miktarda suluk bulundurulmalıdır. Kafes sistemlerinde otomatik suluklar (damlama aletleri) sık sık kontrol edilmeli ve sulukların daima çalışır durumda olmaları sağlanmalıdır.

- Su tüketimi miktarını izleyiniz ve tüketim miktarına ilişkin kayıtlarını tutunuz.

Yumurtacı tavukların su tüketimi sürü sağlığı ve yem ile ilgili problemlerin erken tespit ve tanımlanmasında yararlı bilgiler sağlamaktadır.

c)Temizlik ve Hijyen

- Sulukları sık sık temizleyiniz. Üretim döneminin sonunda tüm su tesisatının bakımını ve temizliğini yapınız. Biyofilm oluşumuna engel olunuz.

d) Kötü ve Ekstrem Hava Koşullarına Karşı Koruma

- Yumurtacı tavukları kötü hava şartlarından koruyunuz.

Yumurta üretimi ağırlıkla kapalı veya yarı açık kümeslerde yapılmaktadır.Organik ve free-range (açık alana erişim sağlanarak) tavuk yetiştiriciliğinde yağmur, rüzgar ve dik gelen güneş ışınları gibi ekstrem hava koşullarının etkisi hayvan refahını etkilemektedir.

- Kötü hava şartlarının zararlı etkilerini giderici veya azaltıcı tedbirleri alınız.

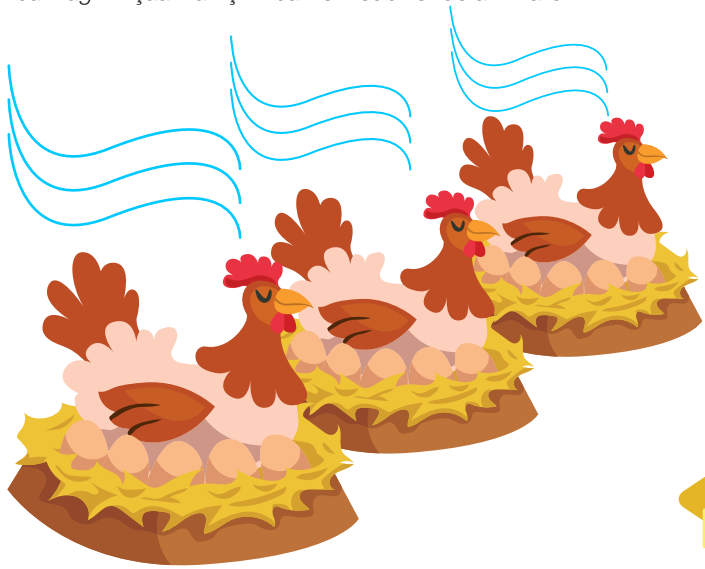
Yumurtacı tavuklara merada veya açık gezinti alanlarında sundurma sağlanmalıdır. Hava koşulları elverişli olmadığı zamanlar hayvanlar kümeste tutulmalıdır. Açık alanlarda kullanılacak yemliklerin üzeri kapatılarak yağışlar veya başka nedenler ile yemin ıslanması engellenmelidir.

- Yumurtacı tavukların davranımsal ve optimum çevre şartlarına ilişkin ihtiyaçlarını karşılamak için uygun nitelikteki kümes içi iklimlendirme ekipmanlarını bulundurunuz. Bu ekipmanların daima çalışır durumda olduklarından emin olunuz.

Yumurtacı tavuk sürülerini ekstrem sıcaklıklardan korumak için acil ısı stresi planı uygulanmalıdır. Hayvanların nefes almada veya adaptasyon sağlamada zorlanacağı bir sıcaklık stresine izin verilmemelidir. Kümes sıcaklığının ve neminin kontrolü iyi yapılmalı, iklimlendirme ekipmanlarının gösterdiği değerler yanında yumurtacı tavukların adaptasyonel davranışları da izlenmelidir. Yüksek nem ve sıcaklık ile güçlü ve doğrudan gelen güneş ışınlarına maruz kalan tavuklar ağızlarını açar, sık sık nefes alarak vücut sıcaklığını dengelemeye çalışır. Üşüyen tavuklar ise tüylerini kabartır ve diğer hayvanlara iyice sokulurlar. Kümes içi nem hayvan seviyesinde hissedilen sıcaklık değerini etkileyebilir ve bu nedenle kümes sıcaklığı kümes içi neme göre değerlendirilmelidir.

- Yumurtacı tavuk kümeslerinde iyi bir havalandırma sağlayınız. Havalandırma sisteminin kapasitesinin yüksek nem, toz ve zararlı gazları içeren, ısınmış kirli havanın barınaktan uzaklaştırılmasına ve yeterince temiz havanın barınak içine alınmasına yeterli olduğundan emin olunuz.

Kümeslerde havanın doğrudan hayvanların üzerine gelmediği iyi bir havalandırma yapılmalıdır. Taşınabilir yedek fanlar, çatının yalıtım değerini yükseltecek ek çatı kaplaması, soğuk buhar püskürtme, barındırma ve besleme yoğunluğunda düşüş yapma gibi ek tedbirler de acil ısı stresi planına dahil edilmelidir. Ayrıca pencere ve baca açıklıklarının arttırılması gibi kümes ve barınağın inşaatına ilişkin bazı ek tedbirler de alınmalıdır.



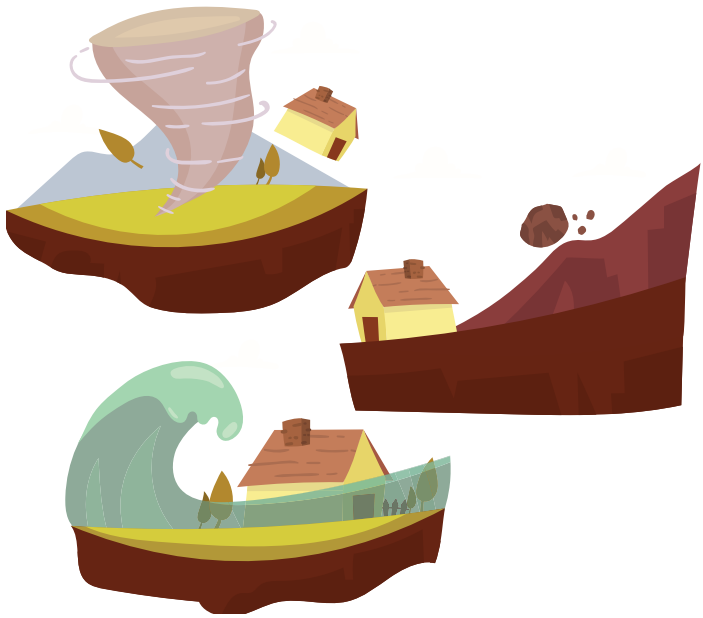
e) Kıtlık, Doğal Afetler ve Yırtıcılara Karşı Koruma

- Yem kıtlığı ve su kıtlığı gibi ihtimalleri öngörünüz ve izleyiniz.

Yumurtacı tavuk için endüstriyel yem teknolojisi kullanılmakta ve yoğun şekilde işletme dışından yem tedariği yapılmaktadır. Kanatlı hayvan beslemesi kesif yeme dayalı olup, yerel ve bölgesel hayvan yemi ham maddelerinin üretim stratejileri ve iklimsel değişiklikleri ile yem kıtlığı olasılıkları sürekli izlenmeli ve gerekli tedbirler alınmalıdır.

- İşletme olarak, kümes ve barınakların bulunduğu bölgeleri potansiyel doğal afetler bakımından değerlendiriniz ve afet durumlarında hızla uygulamaya konulacak bir acil durum planı oluşturunuz.

Barınak yapımında kullanılan malzemeler yangına dayanıklı olmalı, alev almayı önleyici veya azaltıcı maddeler ile muamele edilmiş olmalı, afet oluşumunda hayvanları acil korumaya almak için uyarıcı alarm sistemi ile yangın söndürücüler gibi müdahale edici tedbirler alınmış olmalıdır. Özellikle yumurtacı tavuklar kafes sistemlerinde veya altlıklı kümeslerde yetiştirildiklerinden, yumurtacı tavukların afet durumları için tahliye olasılığı düşüktür. Afetler için hazırlanacak acil durum planı insancıl hayvan itlafına ilişkin bir plan da içermelidir.



- Acil durum planı ve afet durumunda yapılacakları içeren afişleri barınak ve kümeslerin duvarlarına asınız ve tüm personeli plandan haberdar ediniz.
- Acil durum planında tanımlanmış faaliyetleri uygulayabilmeleri için hayvan bakıcılarını eğitiniz ve olası afet durumlarına karşı en az bir hayvan bakıcısını sürekli hazır bulundurunuz.

Acil sağlık müdahalesi konusunda bilgili personel hayvanları kontrol etmeli, veteriner hekim tedavisi sağlanıncaya kadar hasta ve yaralanmış hayvanlara acil sağlık yardımı yapmalı ve gerekli olduğunda insancıl öldürme (ötenazi) veya itlaf uygulamalıdır.

2. İyi Barındırmaya İlişkin Hayvan Refahı Standartları

a) Yoğun Üretim Sistemleri

Kümesler

- Yumurtacı kümesleri yumurtacı tavukların doğal davranışları ve refah gereksinimlerine uygun şekilde planlayınız ve gerekli konforu sağlayabilecek şekilde dizayn ediniz.
- Sürü sağlığı koruma planlarını uzun vadeli olarak ve bölgesel risk analizine göre yapınız.

Yeni kümeslerin yapılacağı yer belirlenirken hayvan sağlığı ve refahı stratejileri de planlanmalıdır. Kümesler diğer hayvan çiftlikleri, mezbaha, atık su arıtma tesisi ve çöp sahası gibi kontaminasyon alanlarından yeterince (en az 3 km) uzakta konumlandırılmalıdır. Daha sonra benzer bir risk meydana gelir ise koruma stratejileri daha da güçlendirilmelidir.

- Kümes içi düzenlemeler ile kullanılan ekipman ve donanımların kümese yerleştirilmesinin yumurtacı tavuklarda yaralanma veya hastalanmaya neden olmayacak ve hayvanların güvenli ve rahat hareket edebilmesini sağlayacak şekilde dizayn edilmiş olduğundan emin olunuz.
- Kümeslerde kullanılan donanım ve ekipmanların hayvanlar ile teması halinde hayvanlara zararının olmaması, temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir nitelikte olmasına dikkat ediniz.
- Altlıklı tavuk kümeslerinin zemininin sert, düz ve dayanıklı olmasını ve sürekli olarak yeterli miktarda kaliteli altlık ile kaplı olmasını sağlayınız. Izgaralı kümesler ile kafes sistemlerinde tavukların ayak ve parmaklarında yaralanmalara neden olunmaması için uygun ızgara veya tel zemin kullanınız.

Altlıklı tavuk kümeslerinin zeminleri tavukların göğüs, ayak tabanı ve metatarsal bölgelerinde dermatit ve ülseratif lezyonların oluşumuna neden olacak şekilde sert, kuru ve ıslak olmamalıdır. Barınak zemininde yeterli miktarda kaliteli altlık bulundurulmalıdır. Kafes sistemlerinde tavukların ayak ve parmaklarında yaralanmalara neden olunmaması için uygun ızgara veya tel zemin kullanılmalıdır.

- Biten her üretim periyodu sonunda boşalan kümes ve barınaklardaki kullanılmış altlığı kazıyarak çıkarınız. Her sürü çıkışından sonra kümes ve barınakları temizleyiniz. Barınak ve kümeslerin dezenfeksiyonundan sonra kümese tekrar temiz ve kuru altlık (10-15 cm) seriniz. Soğuk mevsimlerde altlık kalınlığını arttırınız, kafes ve ekipmanları temizleyiniz.
- Kümesteki tüm tavukların kümes zeminine serilmiş altlığa ulaşabilmesini sağlayınız. İyi bir altlık idaresi uygulayarak altlığın sürekli kuru ve temiz kalmasını sağlayınız.
- Kümeslerden kirli altlık ve ekipmanın dışarıya çıkarılması veya temiz altlık ve ekipmanın kümes içine taşınması için barınak kapılarının yeterince geniş olmasını sağlayınız.

Kümeslerde iki kapı bulunmalıdır. Kapıların dışarıya doğru açılması arka kapının bir traktörün girişine olanak sağlayacak genişlikte olması (100 x 200 cm ön kapı, 200 x 200 cm arka kapı) sağlanmalıdır.

Ekipmanlar

- Yumurtacı tavukları sürekli karanlıkta veya sürekli aydınlıkta tutmayınız.

Yumurtacı tavuk kümeslerinin tümünde kullanılabilir alanların en az %80'inde ve hayvan göz seviyesinde 20 lux düzeyinde aydınlatma uygulanmalıdır. Yirmi dört saatlik bir ritimde, kümeste geçen sürenin ilk bir haftasından itibaren olmak üzere son 3 güne kadar olan dönemde doğal ya da suni ışık kaynaklarından yararlanılarak en az 8 saat aydınlatma yapılmalıdır. (Yarkalar için en fazla 13 saat, yumurtacı tavuklar için 16-17 saat olmalıdır).

- Yumurtacı tavuk kümeslerinde mümkün olduğunca fazla ve uygulanabilir olduğu sürece, doğal ışık kullanınız.

Kümeste ışığın eşit dağılmasını sağlayacak şekilde düzenleme yapılmalıdır. Hayvanlarda panik oluşumu ve yaralanmaların önlenmesi için karanlık ve aydınlık başlangıçlarının önünde bir alacakaranlık periyodu kullanılabilir. Önemli ölçüde yaralanmalara neden olmuş kanibalizm vakalarında ışığın şiddetinde azaltma yapılmalıdır.

- Titreşim yapan aydınlatma ekipmanları hayvanda stres oluşturur, kullanmayınız.

Altlıklı kısımlar ve yemlikler iyi aydınlatılmalı, yemlik düzeyinde 20 lux'den daha fazla aydınlatma sağlanmalıdır.

- Kümeslerde otomatik aydınlatma, besleme ve havalandırma sistemleri devre dışı kaldığında veya arızalandığında derhal devreye girecek yedek sistemleri hazır tutunuz.

Elektrik kesintisine karşı jeneratör bulundurulmalıdır. Otomatik sistemlerin devre dışı kalması veya arızalanması durumunda personelin uyarılması için alarm sistemi bulunmalıdır. Alarm sistemi her ay en az bir kez kontrol edilmeli ve sistemin daima çalışır durumda olduğundan emin olunmalıdır.

- Kafes sistemlerinde kullanılan damlalıklı (nippelli) veya alternatif barındırma sistemlerinde kullanılan suluklardan etrafa su dökülmesini engelleyecek tedbirleri alınız.

Alternatif yetiştirme sistemlerinde suluk ve yemliklerin hayvanların büyümesine bağlı olarak yüksekliğinin ayarlanabilir olmasını kontrol ediniz. Kafeslerde en az 12 cm/tavuk uzunluğunda yemlik ve her tavuğun erişebileceği en az iki nipel suluk ya da su kabı bulunmalıdır. Suluklar doğrusal sulukta en az 2,5 cm /tavuk, dairesel suluklarda en az 1 cm /tavuk olarak hesaplanmalıdır. Suluk sistemlerinin kontrolü ve bakımı yapılmalıdır.

- Yumurtacı tavuk kümeslerinde sürekli ya da ani gürültü oluşumuna izin vermeyiniz.

- Yumurtacı tavuk refahının arttırılması için kümeslerde iyi bir havalandırma sağlayınız.

Havalandırma yetersiz olduğunda, altlıklı kümeste sıcaklık ve nem ile atlık ve zeminde bozulma birbirini tetikleyerek hızla artar ve hayvanların refahı da hızla düşer. Bu tablo hayvan ölümlerini de arttırır. Kanatlı hayvan türü ve çağına göre kümes ve barınaklarda sıcaklık, bağıl nem ve hava kalitesinin en ideal seviyede tutulması ve hayvan refahının arttırılması için iyi bir havalandırma yapılmalıdır.

- Kümeslerde ve barınaklarda doğal havalandırmayı öncelikle tercih ediniz.

Pencere bağlantıları alttan ise içe, üstten ise dışa doğru açılmalı, kümese giren hava pencere ve bacalardan doğrudan yumurtacı tavukların üzerine gelmemelidir. Kümes içindeki kirli havanın dışarıya çıkışı, temiz havanın kümes içine girişi için bacalardan etkin şekilde yararlanılmalıdır.

- Genişliği 12 metreyi geçen yarı açık kümeslerde doğal havalandırma tek başına yetersiz kalacağından mekanik havalandırma da kullanınız.

Kapalı kümeslerde veya gerek duyulması halinde yarı açık kümeslerde mekanik havalandırma elektrikli fanlar ve havalandırma açıklıkları ile yapılmalıdır. Havalandırma ihtiyacının daha fazla olduğu durumlarda her iki tip havalandırma sistemi de kullanılmalıdır.

- Soğuk iklimlerde kümes sıcaklığını muhafaza etmek amacıyla havalandırmayı azaltmayınız. Kümesteki ısı kaybını ek ısıtma yaparak telafi ediniz.

Enerji tasarrufu amacıyla ısıtma ve havalandırma kapasiteleri düşürülmemelidir. Özellikle kış mevsiminde ısıtma ve havalandırma ihtiyacı daha fazladır. Yetersiz havalandırma ile kümes içindeki hava kalitesi hızla düşer, nem seviyesi hızla artar, hayvanların sağlık sorunlarında da artış meydana gelir. Bu koşullar kanatlı hayvanların refahını ciddi şekilde düşürür ve akabinde ölüm oranında artış olur.

- Tavukların doğal davranışlarına imkân sağlayan ekipmanlar bulundurulmalıdır.

Zenginleştirilmiş kafeslerde ve altlıklı kümeslerde her tavuk için en az 15 cm, keskin kenarı olmayan yeterli sayıda tünek ayrılmalıdır. Tünekler altlığın üzerine yerleştirilmemeli ve tünekler arasındaki yatay mesafe en az 30 cm ve tünek ile duvar arasındaki yatay mesafe de en az 20 cm olmalıdır. Her yedi tavuk için en az bir folluk temin edilmelidir. Grup folluklarının kullanılması durumunda, azami 120 tavuk için en az 1 m² folluk alanı sağlanmalıdır.

b) Civciv Bakımı

- Civcivlerin büyütüldüğü kümeslerde optimum iklimsel koşulları sağlayınız.

Civcivler çevresel koşullara karşı oldukça hassastırlar. Özellikle sıcaklık (optimum kümes sıcaklığı ilk hafta 33-35 C° olmalı, sonraki her hafta 3 derece indirilerek 20-25 C°'ye gelindiğinde sabit tutulmalıdır) civciv refahını ve sağlığını en hızlı etkileyen çevresel faktörlerden birisidir.

- Yumurtacı civcivleri hibrit damızlıkları bulunan ticari kuluçkahanelerden temin edebilirsiniz.

c) Meraya Dayalı Üretim Sistemi (Ekstansif Hayvancılık)

- Merada veya açık gezinti alanında bulunan bitki çeşitlerinin zehirli olup olmadıklarını veya hayvanlara zararlı ot çeşitleri olup olmadığını kontrol ediniz.

- Ekstansif şartlarda tutulan kanatlı hayvanları ekstrem hava koşulları, biyogüvenlik riskleri ve doğal yırtıcılardan koruyunuz.

3. İyi Hayvan Sağlığı İdaresine İlişkin Hayvan Refahı Standartları

a) Sürü Sağlığını İzleme

- Yumurtacı tavukları günde en az 2 kez kontrol ediniz.

Yumurtacı tavuklar anormal davranışlar yönünden izlenmeli, yumurtacı tavukların sağlık ve refah düzeyleri kontrol edilmelidir. Hayvan refahı ve hayvan sağlığında meydana gelen herhangi bir kötüleşme veya olumsuzluk belirtisine azami dikkat gösterilmelidir.

- Yoğun üretim sistemlerinin meydana getirdiği yüksek stresin yumurtacı tavukların refahını düşürmemesi, hayvanların saldırganlık göstermemesi ve birbirini yaralamaması için refah standartlarını yükseltiniz.

- Sağlık durumu ve hayvan refahını değerlendirmek için yumurtacı tavukların davranışlarını iyi izleyiniz, gerektiğinde veteriner hekime danışınız.

Sağlıklı tavukların tüyleri parlak, temiz ve canlıdır, dış etkilere tepki verir, doğal davranışları ile ilişkili davranış ve seslenişleri sergiler. İyi sağlık belirtilerini göstermeyen, düşkün ve hasta tavuklar için veteriner hekime danışılmalı, gerekli görülen tedaviler ile teknik tavsiyeler yerine getirilmeli, kümese ve ekipmana bağlı sorunlar en geç bir sonraki tavuk sürüsü kümese getirilmeden önce çözülmelidir. Ancak zayıf hijyen koşullarının etkisini azaltmak için rutin veya sistematik ilaç kullanımına izin verilmemelidir. Tedaviye yanıt vermeyen hasta hayvanlar insancıl yöntemler ile derhal itlaf edilmeli, yaralı olan ve eti yenebilecek hayvanlar için acil kesim yapılmalıdır.

- Zenginleştirilmiş kafesler ve kafessiz sistemleri tüy çekme, kanibalizm ve tavuk ölüm oranını en düşük tutacak şekilde tasarlayınız.

Konvansiyonel kafeslere göre tavuklara daha fazla alan sunan zenginleştirilmiş kafesler aynı zamanda tüneme, folluk kullanımı gibi davranışları yapabilme olanağı da vermektedir. Ancak kanat çırpma, koşma, atlama ve uçma gibi davranışların sınırlandırılması kemiklerin zayıf gelişimine ve tavukların taşınmaları sırasında kemiklerin kırılmasına neden olmaktadır. Kafessiz sistemlerde tünek, folluk ve toz banyosuna çarpmadan kaynaklanan kemik kırılmaları refahı düşürür.

b) Sürü Sağlığı ve Refahı Programları

- Hem hayvan sağlığı ve refahı hem de işletme gelirlerinin arttırılması için kanatlı hayvan sürülerinde sürü sağlığı ve refahı programlarını kullanınız. Bu programları uygularken işletmenizin güçlü ve zayıf yönlerini dikkate alınız, hayvan refahı ve sağlığı yönünden mevcut riskleri analiz ediniz.
- Yumurtacı tavuk yetiştiriciliğinde sürü sağlığı ve refahı programını iyi bir biyogüvenlik programı ile güçlendiriniz.

Yumurtacı tavuk hastalıklarıyla en etkili mücadele, hayvanların hastalık etkenlerinden uzak tutulması, hayvanların hastalıklara karşı direncinin arttırılması, uygun çevre koşullarının sağlanması ve temizlik kurallarına uyulması ile yapılabilir. Bu kapsamda, işletme çevresinde bir tampon alan oluşturulmalı, mümkün ise işletmeye ziyaretçi hiç alınmamalı, gerektiği durumlarda da ziyaretçinin son 1 günde bir başka kanatlı işletmesinde bulunmamış olmasına ve temizlik ve biyogüvenlik kurallarının sıkı bir şekilde uygulanmasına dikkat edilmelidir.

- Yumurtacı tavuk beslemesinde kullanılan otomatik besleme ekipmanının temiz ve hijyenik olmasını sağlayınız.
- Ölü hayvanları biyogüvenlik kuralları dahilinde, çevre kurallarına uygun olarak imha ediniz.

Altlık ve gübre dolu römorkların üzeri örtülmeli, bu araçlar işletmeden çıkmadan önce ve işletmeye tekrar girerken temizlik ve biyogüvenlik protokolü uygulanmalıdır. Altlık ve gübre halk sağlığı, hayvan sağlığı ve çevre gerekliliklerine uygun şekilde imha edilmelidir. Gübrenin işletmede tutulmasının zorunlu olduğu haller için yeterli kapasitede gübre depolama alanları hazırlanmalıdır. Altlık ve gübrenin depolanması için yeterli tesisler olmalıdır.

- Her üretim dönemi bittikten ve yumurtacı tavuklar kümesten uzaklaştırıldıktan sonra kümes çatı ve duvarlarının iç yüzeyleri, zemin, ekipmanlar, yem ve su depoları ile ölü hayvan imha alanları da dahil olmak üzere tüm tesisi temizleyiniz ve dezenfekte ediniz.
- Ziyaretçileri ve ziyarete ilişkin bilgileri düzenli olarak kaydediniz ve saklayınız.
- İşletme içerisindeki yolları beton ya da asfalt yapınız ve daima temiz tutunuz.
- Kümes, barınak ve diğer çalışma alanları da dahil olmak üzere işletmenin tümünde düzenli denetimler yapınız.
- Kemirgenler de dahil hastalık etkenleri ile bulaşık olma ihtimali olan canlı ve cansız varlıkların işletmeye girişini engelleyecek önlemleri alınız.
- İşletmeye girecek araçlar için giriş ve çıkış kapılarında dezenfektan püskürtme istasyonları bulundurunuz.
- Personelin kümese girerken ve kümesten çıkarken dezenfektanlı ayak banyosunu kullanmasını sağlayınız.
- Dezenfektanlı ayak banyolarını günlük olarak tazeleyiniz.
- Yumurtacı işletmelerde kümeslerin yapımında en yüksek yalıtımlı ve ekstrem hava koşullarından en fazla korumayı sağlayabilecek inşaat yöntem ve malzemelerini kullanınız.

Kümeslerde taban suyuna karşı yalıtım yapılmalıdır. Sıcak bölgelerde kümes çatısının dış yüzeyi güneş ışınlarını geri yansıtması için beyaza boyanmalı ya da alüminyum ile kaplanmalı, duvar ve çatı içerden ve dışarıdan sıcaklık ve su geçirmeyen malzemeler ile yapılmalıdır. Duvar yüzeyleri, pürüzsüz, yıkanabilir ve dezenfekte edilebilir olmalıdır. Pencereli kümeslerde kümes çatısının serpeneklerinin güneş ışınlarının pencerelere dik düşmesini önleyecek kadar geniş olması sağlanmalıdır. Kümes ve barınak içinde yem ve su olması, özellikle yabani kuşlar, kemirgenler ve evcil hayvanlar için cazip hale geldiğinden, bu canlıların kümes içine girmesi engellenmelidir.

- Kümes zeminini sert, düz ve kolay temizlenebilir şekilde yapınız.

Kümes zemini beton olmalı, kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir olmalıdır. Depolar, sosyal alanlar ve tuvaletler de aynı standartlarda yapılmalıdır.

- Aşılamalar ve diğer sağlık koruma tedbirleri, hastalıklar, tedaviler ve hayvan ölümlerine ilişkin kayıtları düzenli olarak tutunuz.

Yumurtacı işletmelerdeki her bir kümes için ayrı ayrı kümes kayıtları tutulmalıdır. Kümese gelen civciv sayısı, günlük ölü hayvan sayısı, yumurta sayısı (kirli ve kırık yumurta da dahil), yem ve su tüketimi, kümes içi iklim koşulları (sıcaklık, nem, hava kalitesi, vs), yapılan sağlık uygulamaları (aşılar, var ise uygulanan ilaçlar, vs.) ve kümesten çıkan tavuk sayısı gibi bilgiler düzenli ve günlük olarak kaydedilmelidir. Söz konusu kayıtlar en az 3 yıl süresince saklanmalı, Tarım ve Orman İl Müdürlüğü'nün yaptığı denetimler sırasında veya herhangi bir başka nedenden dolayı talep edildiğinde ibraz edilmelidir.

- Yumurtacı işletmelerin kayıt altına alınıp alınmadığını (Bakanlıkça verilen kayıt numarası ile) ve insan tüketimi için pazara sürülen yumurtaların izlenebilirliği için her birine ayırt edici numara verilip verilmediğini kontrol ediniz.

İşletme sahibi veya hayvan bakıcısı işletmeye ve tavuk sürüsüne ilişkin bilgileri (kayıt no, kapasite, yetiştirme yöntemi, tavukların kümese geldiği tarih, tavuk sayısı ve genotipi, farklı yetiştirme sistemleri kullanılıyor ise her bir sistemdeki tavuk sayısı) kümes kayıt ve kontrol formuna işlemelidir. Bakanlık yumurtaların elde edildiği yetiştirme sistemine göre farklı olmak üzere, bir tanımlama numarası vermektedir.

c) Veteriner Hekim Bakımı

- Yumurtacı tavukları genetik ihtiyaçlarını karşılayacak yöntemlerle ve sağlık riskini en az oluşturacak şekilde türe özgü hayvan refahı standartlarında yetiştiriniz.

Yumurtacı tavukların acı ve ızdırap hissetmesine veya hastalanması veya yaralanmasına kesin bir şekilde veya muhtemelen neden olabilecek doğal ya da suni üreme prosedürlerini uygulamayınız.

- Yumurtacı tavukların sağlık ve zindelik durumunun devam ettirilebilmesi için gerekli koruyucu tedbirleri alınız, hasta hayvanlara derhal veteriner hekim tedavisi sağlayınız. Ölü hayvanları kümesten uzaklaştırınız ve kayıt altına alınız.

İşletmede bulunan yumurtacı tavuklar günde en az iki kez kontrol edilmeli, hayvanların, sağlık durumu ve davranışları izlenmelidir. Hayvan refahı ve hayvan sağlığında meydana gelen herhangi bir kötüleşme veya olumsuzluk belirtisine azami dikkat gösterilmeli ve önleyici tedbirler için derhal müdahale edilmelidir.

d) Sürü Sağlığı Uygulamaları

- İyi işletme uygulamaları kılavuzunu takip ediniz.
- Yumurtacı tavukların ayak sağlığını koruyucu tedbirleri alınız.

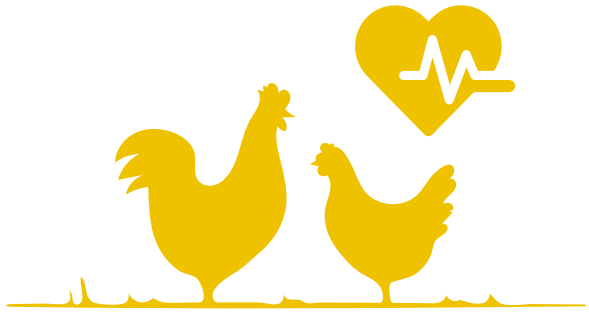
Yetersiz altlık kullanımı, yetersiz altlık ve suluk idaresi ve yüksek nem gibi olumsuz koşullar zeminin sertleşmesine neden olur. Kafes zeminlerinin elverişsiz olması, hareketsizlik ve yoğun besleme rejimlerinin de etkisi ile ayak tabanında yanıklar, parmak yaralanmaları ve topallık gibi sağlık sorunları oluşur ve hayvan refahı düşer. Kümes içi kötü şartlar bu sağlık problemlerini daha da arttırmaktadır.

- Kafes zemininin eğimini en fazla %14 (veya 8°') uygulayınız.

Dikdörtgen gözenekli tellerin dışında zeminler kullanılması durumunda, daha yüksek eğimlere izin verilebilir. Alternatif yumurtacı tavuk yetiştirme sistemlerinde tavukların göğüs, ayak tabanı ve metatarsal bölgelerinde dermatit oluşumuna izin vermeyecek şekilde, zeminde kaliteli altlık yeterli miktarda bulundurulmalıdır. Kümes zemini tavukların ayak pençelerinin öne bakan bölümlerini destekleyecek şekilde inşa edilmeli ve altlık serilen alanlar bulundurulmalıdır. Altlıklı alan her tavuk için en az 250 cm²'dir. Zemin yüzeyinin en az üçte biri altlıklı olmalıdır.

- Tedavi edilebilecek şekilde hasta veya yaralı hayvanlara veteriner hekim tedavisi sağlayınız. Giderilemeyen ağrı, acı ve ızdırap çeken tavuklar ile ileri derecede gelişme geriliği gösteren çok zayıf ve küçük cüsseli hayvanlara itlaf uygulayınız. Bulaşıcı hastalıklara ilişkin ulusal hayvan sağlığı politikaları kapsamında gerekli olması durumunda kanatlı sürülerini insancıl yöntemler ile itlaf ediniz.

Ciddi şekilde yaralanmış veya yürüme zorluğu ve şiddetli solunum güçlüğü görülen veya vücut anormalliği (malformasyon) gibi belirgin sağlık problemleri yaşayan yumurtacı tavukların bir veteriner hekim tarafından veya veteriner hekim konsültasyonu ile tedavileri yapılmalı veya bu hayvanlar ayıklanarak derhal itlaf edilmeli, eti yenebilecek olanlara ise acil kesim uygulanmalıdır.



e) Modifikasyonlar ve Cerrahi Uygulamalar

- Yumurtacı tavuklara gereksiz acı ve ızdırap oluşturabilecek müdahaleleri yapmayınız.

Tedavi veya tanı amacı dışındaki nedenlere bağlı olarak gerçekleştirilen ve hayvanların vücudunun hassas kısımlarından birinin zarar görmesine, kaybedilmesine veya kemik yapısında değişikliğe yol açan tüm cerrahi müdahaleler yasaktır.

- Gaga kesimi civcivler için yüksek düzeyde acı, ızdırap ve stres oluşturmakta ve hayvan refahını düşürmektedir. Gaga kesimini saldırgan gagalama ve tüy çekme gibi problemlerin görüldüğü sürülerde hayvan refahı problemlerinin çözümü için gerekli olduğu durumlarda uygulayınız.
- Kuluçkahanede yapılan infrared (lazer ışın kullanılarak) gaga kesimi gibi yöntemleri de göz önünde bulundurunuz.

Tüy çekme ve kanibalizm gibi durumların engellenmesi amacıyla ve diğer yöntemlerin yetersiz kalması halinde yumurtacı tavuklarda gaga kesimi bir veteriner hekimin tavsiyesi ile ve sadece 10 günlükten küçük civcivlerde uzman bir kişi tarafından yapılmalıdır.

Damızlık ve ticari yumurtacı civcivler için gaga kesimi yaygın şekilde yapılmaktadır. Gaga kesimi kötü kümes şartları ve aşırı kalabalık barındırma gibi stres yapıcı faktörlerin etkisi altındaki tavuklarda görülen saldırgan tüy çekme ve gagalama sonucu ortaya çıkan kanibalizm olaylarında yaralanma ve tavuk ölümlerini azaltmak için yapılmaktadır. Tavuklarda saldırganlık, gagalama ve tüy çekme davranışlarının azaltılması için çevresel faktörlerin ve hayvan idaresinin iyileştirilmesi, barınma alanlarında çevresel zenginleştirme yapılması, dayanıklı ırk ve hibritlerinin kullanılması gibi tedbirler uygulanmalıdır.

- Hayvanların bakım ve idaresinden sorumlu olan hayvan bakıcılarının hayvan refahı konularında eğitim almasını sağlayınız.

Eğitim programları hayvan refahı ile ilgili hususlara odaklanmalı ve aşağıdaki konuları kapsayacak şekilde düzenlenmelidir:

- *22 Kasım 2014 tarih ve 29183 sayılı Yumurtacı Tavukların Korunması ile İlgili Asgari Standartlara İlişkin Yönetmelik hükümleri,*
- *Fizyoloji, özellikle yeme ve içme ihtiyaçları, hayvan davranışları ve stres konsepti,*
- *Hayvanların dikkatli bir şekilde elde tutulması, yakalanması, araçlara yüklenmesi ve nakledilmesi ile ilgili hususlar,*
- *Acil tedavi, öldürme ve itlaf,*
- *Koruyucu biyogüvenlik önlemleri*

4. Doğal Davranışların Sergilenmesine İlişkin Hayvan Refahı Standartları

- Yumurtacı tavukları sıkışık ve rahatsız olacakları şekilde barındırmayınız.
- Kümeslerde hayvan başına düşen yaşam alanını (barındırma yoğunluğunu) yetiştirme tipine göre belirleyiniz.
- Geleneksel kafesler yasaklanmıştır, geleneksel kafesleri kullanmayınız.
- Yumurtacı tavuk yetiştiriciliği için zenginleştirilmiş kafesleri veya alternatif sistemleri kullanınız.

1- Zenginleştirilmiş Kafesler

Kafesler tavukların kaçmasını önleyecek şekilde tasarlanmalı, kafes kapakları yetişkin bir tavuğun gereksiz yere acı çekmesine ya da yaralanmasına neden olmayacak şekilde çıkarılmasına imkân verecek boyutlarda ve şekilde yapılmış olmalı, iki veya daha çok katlı kafes sistemlerinde tüm kafes birimlerinin içinin açık şekilde izlenmesi ve kontrol edilebilmesi için yeterli görüş sağlanmalıdır. Bu kafes birimlerine tavukların kolaylıkla yerleştirilip geri çıkarılabilmesini sağlayacak tüm önlemler alınmalı veya buna uygun araçlar bulundurulmalıdır.

Kafes yüksekliği, kafes alanının en az %65'inde 40 cm ve daha yüksek olmalı, ama hiç bir noktada 35 cm'den daha alçak olmamalıdır.

Zenginleştirilmiş kafes sistemlerinde sağlanması gereken minimum hayvan refahı standartları aşağıda belirtilmiştir.

a) Her tavuk için ayrılan kafes alanı en az 750 cm^2 olmalıdır. Bu kafes alanının 600 cm^2'si tavuklar için kullanılabilir alan olmalıdır ve bu kullanım alanının dışında kalan alanlar ise; en az 20 cm yüksekliğinde olmalıdır. Ancak, hiçbir kafesin toplam alanı 2000 cm^2'den daha az olamaz.

b) Yumurtacı tavuklara; bir folluk, gagalama ve eşelenmenin mümkün olduğu altlık ve her tavuk için en az 15 cm uzunluğunda uygun tünekler temin edilmelidir.

c) Tavuklara kısıtlama olmadan kullanabilecekleri bir yemlik temin edilmelidir. Yemliğin uzunluğu en az kafesteki tavuk sayısı çarpı x 12 cm olmalıdır.

ç) Her kafeste grup büyüklüğüne uygun bir içme suyu sistemi olmalıdır. Damlama aleti ya da su kapları kullanıldığında, her tavuğun erişebileceği en az iki damlama aleti ya da en az iki su kabı temin edilmelidir.

d) Tavukların kontrolü ile hayvanların kafeslere doldurulması ve boşaltılması işlemlerini kolaylaştırmak için, kafes bataryaları arasında en az 90 cm genişliğinde koridorlar olmalı ve kafes bataryasının tabanı ile bina zemini arasında en az 35 cm genişliğinde bir boşluk bırakılmalıdır.

e) Kafeslere, uygun tırnak aşındırıcı araçlar yerleştirilmelidir.

Zenginleştirilmiş kafes sistemlerine ilişkin minimum kriterlerden birisi olan altlık ve toz banyosu temin edilmesi hususu gerçek yetiştirme koşullarında kümeste havaya çok fazla toz karışmasına neden olmuş, tavuk refahına olumsuz etkiler meydana gelmiştir. Bugün geliştirilmiş olan endüstriyel zenginleştirilmiş kafeslerde ise bu ekipmanlar yer almamaktadır.

Geleneksel kafeslere göre, tavuk başına daha fazla alan düşmesi sıkışıklığı nispeten daha azaltmıştır. Bu kafes ünitelerinin biraz daha büyük olması, kafes grubu içinde sosyal üstünlük sıralamasında alt sıralardaki tavukların üst sıralardaki tavukların tehdit ve saldırılarından kaçması için daha geniş bir alan sağlamaktadır.

Zenginleştirilmiş kafesler temel olarak yumurtacı tavukların davranışlarını ciddi şekilde sınırlandırmakta ve hayvan refahını olumsuz etkilemektedir. Gelecek dönemlerde kafes sistemlerinin tamamen kullanımdan çıkarılması gündeme gelebilir.

Zenginleştirilmiş kafeslerde tavukların tünemesine olanak veren tünekler hayvan refahını olumlu etkilemektedir. Büyük kafes ünitelerinde uzun tünekler tüm hayvanların aynı anda tünemesine de olanak vererek hayvan refahını olumlu etkilemektedir. Ancak tüneklerin altından geçen tavukların üzerine düşen dışkı hem biyogüvenlik açısından hem de kanibalizm ve tüy çekmeye teşvik oluşturma bakımından dezavantaja neden olabilmektedir.

Kırık ve kirli yumurta oranının artmaması için tünek yüksekliği bir tavuğun alttan geçmesine izin vermeyecek şekilde ayarlanmalıdır.

Zenginleştirilmiş kafeslerdeki tırnak aşındırıcılar hem tavukların yem arama ve yeri eşeleme davranışlarını sergilemesine olanak vermekte hem de tırnakların aşınmasını sağlayarak anormal tırnak oluşumunun ve buna bağlı tırnak ve parmak yaralanmalarının önlenmesine katkı yapmaktadır.

Daha geniş alan sağlasa da zenginleştirilmiş kafeslerin hayvan sağlığı ve refahına olan olumsuz etkileri ortadan kaldırılamamıştır. Uzun süre tüneme ile tavukların göğüs kemiğinde (sternum) deformasyonu, yetersiz egzersize bağlı zayıf kemik gelişimi, ayak hastalıkları, ektoparaziter hastalıklar ve düşük hijyen gibi hayvan sağlığı ve refahına olumsuz etkisi olan problemler görülebilmektedir.

Kanibalizme duyarlı bazı genotipler hariç tasarımı iyi test edilmiş zenginleştirilmiş kafes sistemlerinde gaga kesimi uygulanmayabilir.

2. Alternatif Yetiştirme Sistemleri

Alternatif yumurtacı tavuk yetiştirme sistemlerinin endüstriyel formlarından iki tanesi öne çıkmıştır.

Kümeste Kafessiz Sistemler

Kümeste kafessiz sistemlerde (farklı seviyeler arasında yumurtacı tavukların serbestçe hareket edebildiği barındırma sistemi) kat sayısı 4'ten daha fazla olamaz. İki kat arasında ayakta duran tavukların baş üstü boşluğu en az 45 cm olmalıdır.

Açık Dolaşıma Erişim Olan Sistemler

Açık dolaşıma erişim olan yetiştirme sistemlerinde (Free range) açık gezinti alanında barındırma yoğunluğu en fazla hektar başına 2500 tavuk veya 4 m^2 alanda 1 tavuk oranlarını geçmez.

Açık gezinme alanına doğrudan geçişe izin veren birkaç adet çıkış deliği bulunmalıdır. (pop-hole) Bu delikler en az 35 cm yükseklikte ve 40 cm genişliğinde olmalı, kümesin tüm uzunluğu boyunca dengeli bir şekilde yerleştirilmeli ve toplam çıkış deliklerinin miktarı 1.000 tavuktan oluşan bir grup için 200 cm büyüklüğünde olmalıdır.

Her m^2 kullanılabilir açık gezinti alanı için barındırma yoğunluğu 9 tavuğu geçemez. Hayvanların yaşamlarının yarısından fazla bir dönem olmak üzere, yumurtacı tavuklara vejetasyon bulunan açık gezinti alanı veya meraya ulaşım sağlanmalıdır.

Açık gezinme alanları her m^2'ye düşen tavuk sayısına uygun bir büyüklükte ve herhangi bir ciddi toprak kontaminasyonunu engellemek üzere uygun bir zemin yapısında olur. Bu alanlarda tavuklar sert hava koşullarından, yırtıcı hayvanlardan korunmalı ve tavukların her zaman suya erişimi sağlanmalıdır.

Tavuk sürüsüne hayatı boyunca açık alana çıkış sağlanıyor ve bu açık alan mera olup rotasyon ile otlatılıyor ise, her padokta tavuk başına en az 2.5 m^2 mera alanı temin edilmelidir.

Açık gezinme alanı, kapalı barınağın meraya en yakın çıkış açıklığının 150 metre yarıçapı içinde bulunmalıdır. Ancak bu yarıçap 1999/74/ EC sayılı Direktifte (4. madde) belirtilen özelliklerde ve yeterli sayıda sundurma (4 sundurma/hektar) bulundurulması koşulu ile 350 m'ye kadar uzatılabilir. Güneş, yağmur ve rüzgâr gibi ekstrem hava koşullarına karşı koruma sağlanmalıdır.

Tavuklara kontrol ve tercih şansı sağlayan, daha fazla egzersiz ve doğal davranış repertuvarından daha fazla sayıda davranışı sergileme şansı veren kafessiz sistemler tavuk refahını arttırır.

Açık alana çıkma tavukların refahını arttırır. Diğer çiftlik hayvanları türleri ile (sığır, koyun, vs.) dönüşümlü olarak meranın kullanımı, bitki biyolojisini destekler, parazitlerle biyolojik mücadeleye olanak verir.

Rotasyonel mera kullanımı parazit ve hastalık bulaşması ile meranın yıpranmasını önler. Merada çimen olabileceği gibi, protein ve enerji değeri yüksek yem bitkilerinin kullanımı ile suni meraların yapılması da mümkündür.

Mobil tavuk barınaklarının çatısı tavukların yağmur, rüzgar gibi olumsuz koşullardan korunması için yeterince sağlam ve yalıtımlı olmalıdır.

Sabit barınaklar kullanılıyor ise barınak çıkış kapılarının önüne ahşap veya metal ızgaralar yerleştirilerek veya bu alana çakıl dökülerek çamur ve dışkı birikimi azaltılabilir. Barınak ve mera arazisinde iyi drenaj yapılmalıdır, güneş ve yağmurdan korunmak için sundurmalar bulunmalıdır.

Etiketleme

- *Sofralık tavuk yumurtalarının etiketinde yetiştirme metodunun kodunu bulundurunuz. Organik yetiştiricilik (Yetiştirme metodu kodu=0)*
- *Açık dolaşıma erişimli yetiştiricilik (Yetiştirme metodu kodu=1)*
- *Kafessiz kümeste yetiştiricilik (Yetiştirme metodu kodu=2)*
- *Kafeste yetiştiricilik (Yetiştirme metodu kodu=3)*

2.1.3. ÇEVRE

Çevresel Etki Değerlendirmesi

- İşletmeniz için Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) görüşü almadan faaliyete başlamayınız.

ÇED Yönetmeliği'ne göre işletmeler, henüz faaliyete başlamadan önce kapasitelerine göre kapsam dışı, "ÇED gerekli değildir" veya "ÇED olumlu" görüşlerinden birini almalıdırlar. ÇED görüşü alınmadan faaliyete başlayan işletmelere idari yaptırım uygulanır.

- İşletmenizde ÇED görüşünü yenilenmeden kapasite artırımına gitmeyiniz.

İşletmenizde ÇED görüşü alınan kapasite üzerinde herhangi bir artışa gidilmeden önce ÇED görüşünün yenilenmesi gerekmektedir.

Kanatlı yumurtası üreten tarımsal işletmeler ÇED Yönetmeliği kapsamında aşağıdaki şekilde yer almaktadır;

Ek-1

Madde 19- Hayvan yetiştirme tesisleri:

d) Kanatlı yetiştirme tesisleri [(bir üretim periyodunda 60.000 adet ve üzeri tavuk (civciv, damızlık, piliç, vb.) veya eşdeğer diğer kanatlılar) (1 adet hindi = 7 adet tavuk esas alınmalıdır)].

Ek-2

Madde 30- Hayvan yetiştirme tesisleri:

ç) Kanatlı yetiştirme tesisleri [(bir üretim periyodunda 20.000 adet ve üzeri tavuk (civciv, piliç, ve benzeri) veya eşdeğer diğer kanatlılar) (1 adet hindi = 7 adet tavuk)].

Çevre İzni

- Faaliyetinizin "Çevre İzni" kapsamında olup olmadığını kontrol ediniz.

İşletmenizin faaliyete geçme aşamasında, kapasitenize göre Çevre İzin Lisans Yönetmeliği kapsamına girip girmediği kontrol edilmelidir. Faaliyetiniz çevre izni kapsamında ise Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne başvuruda bulunmanız gereklidir. Faaliyetiniz kapsam dışı olsa dahi, bunu belgelendirmek üzere yine Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'ne başvuruda bulunmanız gereklidir.

Kanatlı yumurtası üreten tarımsal işletmeler Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında aşağıdaki şekilde yer almaktadır;

Ek-1

Madde 7.7 – Hayvan yetiştirme tesisleri:

7.7.5 Kanatlı yetiştirme tesisleri (bir üretim periyodunda 60.000 adet ve üzeri tavuk (civciv, damızlık, piliç vb.) veya eşdeğer diğer kanatlılar, 1 adet hindi = 7 adet tavuk).

Ek-2

Madde 7.26 – Hayvan yetiştirme tesisleri:

7.26.5 – Kanatlı yetiştirme tesisleri (bir üretim periyodunda 20.000- 60 000 arası tavuk (civciv, damızlık, piliç vb.) veya eşdeğer diğer kanatlılar, 1 adet hindi = 7 adet tavuk).

- İşletmenizin çevre izni alırken sağladığı uygunluk şartlarında değişiklik yapmayınız.

İşletmeniz çevre izni aldı ise, bu izni alırken sağladığı havalandırma tertibatı, atık su arıtma altyapısı gibi uygunluk şartlarının bozulması çevre izninin iptaline sebep olabilir. Bu altyapılarda yapılması gereken zorunlu değişiklikler için mutlaka Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü'nü bilgilendirmeniz gereklidir.

İşletmenizdeki tehlikeli atıkları belirleyiniz.

Hayvancılık işletmeleri önemli tehlikeli atık kaynaklarındandır. Bu işletmelerde oluşabilecek tehlikeli atıklara örnekler aşağıda belirtilmiştir.

- ✓ *18 02 02 * Enfeksiyonu önlemek amacıyla toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklar (hayvan sağlığı ile ilgili çalışmalardan kaynaklanan atıklar),*
- ✓ *18 02 07 * Sitotoksik ve sitostatik ilaçlar,*
- ✓ *15 01 10 * Tehlikeli maddelerin kalıntılarını içeren ya da tehlikeli maddelerle kontamine olmuş ambalajlar (ilaçların boş ambalajları, boş yağ tenekeleri),*
- ✓ *Traktör ve benzeri araçlarda kullanılan yağların atıkları,*
- ✓ *13 02 06 * Sentetik motor şanzıman ve yağlama yağları,*
- ✓ *20 01 26 * 20 01 25 dışındaki sıvı ve katı yağlar (bitkisel atık yağlar- işletmede yemek yapılıyorsa),*
- ✓ *Atık pil ve akümülatörler, atık floresan ampuller, elektrik kabloları çiftliklerden oluşabilecek tehlikeli atıklara örnek olarak verilebilir.*
- ✓ *20 01 21 * Atık floresan lambalar*

İşletmenizden oluşan atıkların neler olduğunu ve atık kodlarını belirleyiniz.

Hayvancılık işletmelerinden kaynaklanması beklenen atık ve atık kodlarına örnekler;

- ✓ *02 01 01 Yıkama ve temizleme işlemlerinden kaynaklanan çamurlar,*
- ✓ *02 01 02 Hayvan dokusu atıkları,*
- ✓ *02 01 06 Ayrı toplanmış ve saha dışında işlem görecek hayvan dışkısı, idrar ve tezek (ve bunlarla temas etmiş saman dahil), akan sıvılar,*
- ✓ *18 02 03 Enfeksiyonu önlemek amacıyla toplanmaları ve bertarafı özel işleme tabi olan atıklar, (hayvan sağlığı ile ilgili çalışmalardan kaynaklanan atıklar),*
- ✓ *18 02 01 Kesiciler, (hayvan sağlığı ile ilgili çalışmalardan kaynaklanan atıklar),*
- ✓ *18 02 08 18 02 07 dışındaki ilaçlardır.*

İşletmenizde oluşan atıkları kaynağında ayrı toplayınız.

Farklı karakterdeki atıklar birbirleri ile karıştırıldığında reaksiyona girebilir veya tehlikesiz atıkları kontamine ederek tehlikeli hale getirebilir. Atıkların kodlarına göre ayrı bertaraf tesislerine gönderilmesi gerekebilir. Bu nedenle Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne göre tesis içinde atıklar mutlaka ayrı depolanmalı, tehlikeli ve tehlikesiz karakterdeki atıkların karışması engellenmelidir.

- Atıklarınızı sadece lisanslı işletmelere veriniz.

Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne göre atıklar sadece Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından lisanslı işletmelere teslim edilmelidir. Lisansı olmayan işletmelere atıklarınızı teslim etmeyin, yasa dışı atık trafiğine neden olmayın.

- İşletmeniz için atık yönetim planı hazırlayınız.

Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne göre atık üreticileri oluşması beklenen atıkların yıllık miktarını, bu atıkların hangi lisanslı işletmelere teslim edileceğini ve tesis içindeki depolama koşullarını içeren bir atık yönetim planı hazırlayarak Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri'ne onaylatmalıdır.

- İşletmenizin yıllık atık beyanlarını yapmayı unutmayınız.

İşletmenizde oluşan atıklara ait yıllık beyanları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Entegre Çevre Bilgi Sistemi (EÇBS) üzerinden yapılmalıdır.

- Ölü hayvanlar için ölü çukuru bulundurunuz.

İşletmede bulunan vücut bütünlüğü bozulmamış hayvan kadavraları Atık Yönetimi Yönetmeliği kapsamının dışında yer almaktadır. Bu atıklar ölü çukurlarında kireçlenerek bertaraf edilebilir.

Gübre Yönetimi

- Hayvan dışkısının uygun yönetimini sağlayınız.

Hayvan dışkıları uygun yönetilmediğinde koku, görüntü kirliliği, atmosferik emisyonlar gibi çevresel etkilere, halk sağlığı açısından ise hastalık yapıcı etkilere neden olabilir. Bu nedenle hayvan gübresinin kontrolsüz olarak doğaya bırakılmasını engelleyecek yönetiminin yapılması önemlidir.

Altlığın zirai amaçla kullanımı teşvik edilmeli, bu amaçla gübre üreticileri ve kullanıcılara yönelik eğitim ve toprak analizleri programlanmalıdır.

- Gübre yönetimi için gübre depolarının uygun hacimde ve sızdırmaz özellikte olmasını sağlayınız.

İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği'ne göre, işletmede üretilen yıllık azot miktarı göz önünde bulundurularak uygun nitelikte ve ebatta sızdırmaz bir depolama tesisi kurulmalı veya hayvan gübresinin güvenli bir şekilde taşınarak depolanması ya da uygulanmasına yönelik düzenlemeler yapılmalıdır. Depolar, gübrelemenin yasak olduğu yağışlı dönemlerde toplanan gübreleri en az kapalı dönem boyunca depolayabilecek kapasitede olmalı ve tüm hayvan gübreleri için en az 6 aylık depolama kapasitesi olmalıdır.

- Gübre depolarının sızdırmaz özelliğinin sağlandığından emin olunuz.

İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği'ne göre; gübre depoları düzenli olarak kontrol edilmeli, çatlak veya kusur varsa düzeltici önlemler alınmalıdır. Tesisin tamiri mümkün değilse kapatılmalı ve yeni bir tesis yapılmalıdır.

- Gübre aktarma sistemlerinin de sızdırmaz özellikte olduğundan emin olunuz.

İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği'ne göre işletmelerde barınak ile gübre depoları arasında sızdırmaz özelliğe sahip aktarma sistemleri olmalıdır.

- Gübre deponuzun diğer üniteler ile sağlaması gereken mesafelere dikkat ediniz.

Gübre deposu projelendirilirken, deponun İyi Tarım Uygulamaları Kodu Tebliği'nde verilen ev, üretim tesisi, yem deposu, su kaynakları gibi ünitelere olması gereken minimum mesafelere dikkat edilmelidir.

Su Kirliliği

- Çiftlik atık sularını yüzeysel veya yeraltı sularına karıştırmayınız.

Su Kirliliği Yönetmeliği'ne göre tarımsal işletmeler atık su kaynakları olarak belirtilmektedir. Bu Yönetmeliğe göre işletmelerde oluşan atık suların belirtilen kriterleri sağlaması esastır.

- Kirlenmemiş suları ayrı toplayınız.

Çatıdan gelen yağmur suları gibi kirlenmemiş suların, atık sular ile karışması atık su miktarını artırır.

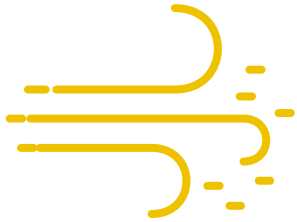
Hava Yönetimi

- İşletmelerden kontrolsüz emisyon çıkışlarını önleyiniz.

İşletmelerde kontrolsüz emisyon çıkışına neden olabilecek kırık cam gibi alanlar tamir edilmeli, üretim alanının kapı ve pencereleri sürekli olarak kapalı olmalıdır.

- Hava Yönetimi konusunda uygunluk şartlarını sağlayınız.

İşletmelerde proses veya ortam havalandırma gibi sistemlere ait baca boyları Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen kriterleri sağlamalıdır.



NOTLAR

Temiz Çevre, Hijyenik Gıda, Sürdürülebilir Üretim!

www.ipardcevrehijyen.org

@ipardcevrevehijyen @ipardcevre @ipardcevrevehijyen

Bu yayın Avrupa Birliği'nin maddi desteği ile hazırlanmıştır.
İçerik tamamıyla WYG Türkiye sorumluluğu altındadır ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmak zorunda değildir.