

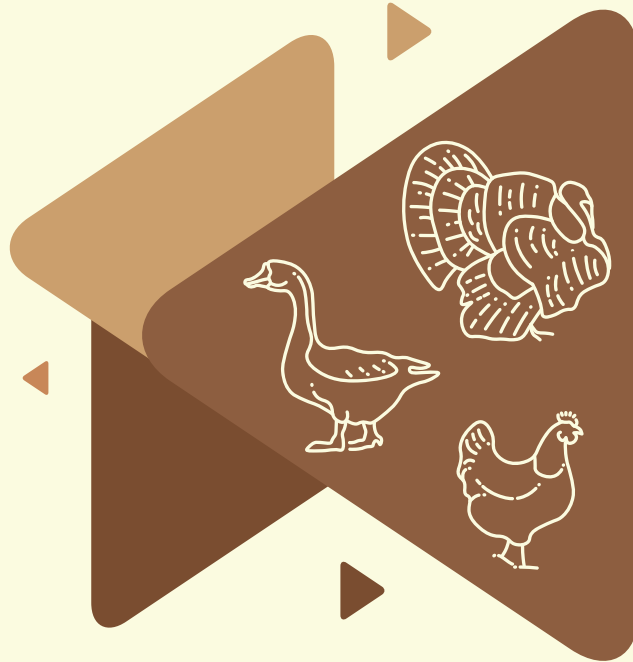


**T.C. TARIM VE
ORMAN BAKANLIğI**



Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir.

Kanatlı Eti Üretimi





Bu proje Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir.

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

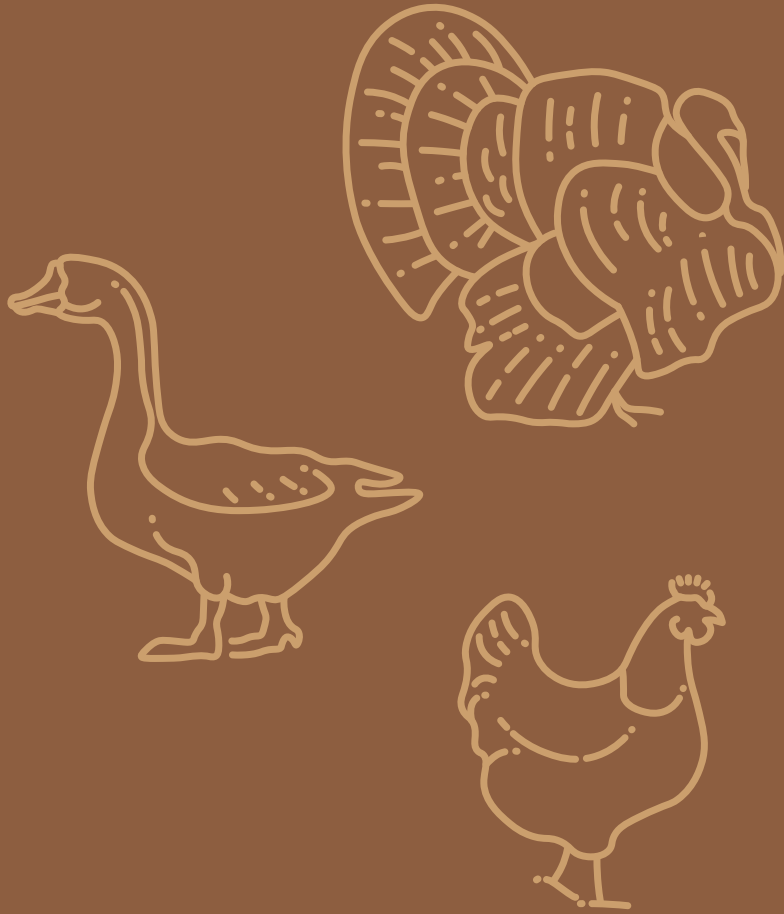
GIDA HİJYENİ, HAYVAN REFAHI VE ÇEVRE MEZVUATI UYUMU İÇİN REHBER

**T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIğI
TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
IPARD YÖNETİM OTORİTESİ**



İÇİNDEKİLER

1.	GİRİŞ	7
2.	TARIMSAL İŞLETMELERİN FİZİKİ VARLIKLARINA YÖNELİK YATIRIMLAR	8
2.1	KANATLI ETİ ÜRETİMİ	8
2.1.1.	Hijyen ve Gıda Güvenilirliği	8
2.1.2.	Hayvan Refahı Standartları	10
	1. Temel Hayvan Refahı Gereksinimlerine İlişkin Standartlar	10
	2. İyi Barındırmaya İlişkin Hayvan Refahı Standartları	13
	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, buldukları 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 gerçekleştirildikten 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. KANATLI ETİ ÜRETİMİ

2.1.1 HİJYEN VE GIDA GÜVENİLİRLİĞİ

Kümede Bulunan Hayvanların Sağlığı



- ▶ Kümesteki tüm kanatlı hayvanların sağlıklı olmasına dikkat ediniz.
- ▶ Farklı yaş ve türdeki hayvanları aynı kümede bulundurmuyunuz.
- ▶ 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 güvenilirliliğini tehlikeye atacak nitelikte olmadığından emin olunuz.
- ▶ Hastalık şüphesi olan kanatlıları zaman kaybetmeden işletmeden sorumlu veteriner hekime yoksa İl/ilçe Müdürlüğü'ne bildiriniz.

- ▶ Ölen hayvanları uygun biçimde (ölu hayvan çukuru veya yakma fırınında imha ediniz.
- ▶ Her bir kümes için 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 aşular, 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 Trafığı
- **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 yabancı kuş, hayvan ve kemirgen girişine engel olunuz.
- ▶ Ölü hayvan imha çukuru da dahil olmak üzere, düzenli olarak sinek, haşere ve kemirgen mücadelesi yapınız.
- ▶ Kümelerde 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, kümelerde 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.
- ▶ Kümelerin amacına uygun, hijyenik koşulları sağlayacak biçimde yapılmış olmasına dikkat ediniz, hijyen, hayvan refahı ve çevre kurallarına uygun davranınız.

Kapalı Sistem Kümeler



- ▶ Kümelerin beton zeminli, kolay yıkanabilir tavan ve duvarlara sahip olmasına özen gösteriniz.
- ▶ Yemlerinizi sadece silolarda depolayınız. Silolar boşalınca, siloları yeniden doldurmadan önce temizleyerek fumiğe ediniz.
- ▶ Altlık materyalinin 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 kümelerin 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 kurduktan 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 yabancı hayatla teması kesecek şekilde kapatınız.
- Yağmur sularının kümes içinde birikmemesi için yeterli drenaj sistemi kurunuz.
- İşletme alanında atık yem, çöp, ağaç, su birikintisi gibi yabancı kuşları cezbedecek her türlü oluşuma engel olunuz.

- ▶ Yemlerin depolanması sırasında kontaminasyona yol açmayınız.



2.1.2. HAYVAN REFAHI STANDARTLARI

1. Temel Hayvan Refahı Gereksinimlerine İlişkin Standartlar

a) Yem

- ▶ Yüksek et verimi yönünden ve ileri düzeyde genetik seleksiyon ile elde edilen ticari etçi tavuk, hindi ve kazları sağlıklı ve verimli olmaları için gerekli olan nitelikte ve miktarda yem ile besleyiniz.

Kanatlı hayvanlar ihtiyacı olan besin içeriğine sahip yemler ile beslenmeli ve günlük olarak yeterli miktar yeme sürekli veya öğünler şeklinde erişebilmelidir. Etçi tavuk, hindi ve kazlarda sindirim sisteminin özellikleri ve yem değerlendirme kabiliyetleri göz önünde tutularak uygun yemler seçilmeli, verim dönemi ve çağa göre dengeli bir rasyon hazırlanmalıdır.

- ▶ Verilen yemlerin hayvanların gereksiz şekilde acı ve ızdırap çekmesine veya hastalanmasına neden olabilecek herhangi bir madde içermemesini sağlayınız.
- ▶ Yemin işletmede yapılması durumunda, yem rasyonlarını hayvanların yaş ve verim tipine uygun şekilde formüle ediniz.

Etçi kanatlı beslemesi için endüstriyel yem teknolojisi yaygın şekilde kullanılmaktadır.

- ▶ Kanatlı sürülerinde besi performansını canlı ağırlık tartımları yaparak ve tüketilen yem miktarı ile yemden yararlanma oranını belirleyerek izleyiniz.
- ▶ Yem rasyonunda kullanılan yem ham maddelerinde veya hayvanlara verilen yemin içeriğinde yapılacak değişimleri kademeli olarak yapınız.

Kanatlı hayvanların sindirim sisteminin yemdeki değişime adaptasyonunu sağlamak için, eski ve yeni yem rasyonları kademeli olarak değiştirilmelidir.

- ▶ Kanatlı yemlerini uygun koşullarda depolayınız.

Dökme yem kullanımının uygun olmadığı yerlerde ve otomatik yemlik sistemlerinin bulunduğu kümeslerde yem siloları kullanılmalıdır. İşletmeye gelen yemlerin bekletilirken besin değerlerinde kayıp olmaması için yem deposu serin, rutubetsiz ve temiz tutulmalı ve çok iyi havalandırılmalıdır.

- ▶ Yemlik seçiminde ve yemlik idaresinde hijyene dikkat ediniz.

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

- ▶ Kümeste bulunan hayvanların 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.

Hayvanlar arasında rekabete neden olunmaması, sürüde beden ağırlığı üniformitesinin bozulmaması ve kanatlı hayvan 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. Etçi tavuk, hindi ve kazların yemlik ve suluğa ulaşmak için yürümek zorunda olduğu mesafenin kısa olması (en fazla 4 m) sağlanmalıdır.



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

Kesim sırasında etçi tavuk, hindi ve kazların sindirim sisteminde yemin bulunması karkas hijyeni açısından bazı endişelere neden olsa da nakil sırasında genellikle kanatlı hayvanlara yem ve su verilmemektedir. Ancak özellikle etçi kanatlı hayvanlar genetik olarak oburlaştırıldığından açlık periyodunun uzunluğu etçi kanatlıların 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 hayvanlar tarafından tüketilmesine izin vermeyiniz, bu tip yemleri hemen değiştiriniz.

b) Su

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kazlara kesintisiz olarak temiz, ılık ve taze su veriniz.
- ▶ Hayvanlara verilen içme suyunun kimyasal ve mikrobiyolojik kalitesini her yıl kontrol ediniz.

Kümeslerde binlerce etçi kanatlı hayvan 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. Her üretim dönemi arasında su tankı ve sulukların kümese yeni hayvan girişinden önce mutlaka dezenfeksiyonu yapılmalıdır. Suyun kesintisiz şekilde doğrudan su tesisatlarından sağlanması durumunda su numuneleri alınarak kontroller yapılmalıdır.

- ▶ Kümeste tüm hayvanların aynı anda su alabilmesini sağlayacak miktarda suluk bulundurunuz ve sulukları kümes içine homojen şekilde dağıtınız. Hayvanların büyümesine paralel olarak sulukların boylarının ayarlanabilir olmasını sağlayınız ve zemine su dökülmesini önleyecek şekilde suluk idaresi yapınız.
- ▶ 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. Hayvanların susuz kalması hayvan refahını şiddetli şekilde düşürür, hatta ölüm ile sonuçlanabilir.

- ▶ Su tüketimi miktarını izleyiniz ve miktara ilişkin kayıtları tutunuz.

Etçi kanatlıların su tüketimi sürü sağlığı ve yem ile ilgili problemlerin erken tespit ve tanımlanmasında yararlı bilgiler sağlamaktadır. Günlük su tüketimini kayıt ediniz.

c) Temizlik ve Hijyen

- ▶ Sulukları sık sık temizleyiniz ve sulukların çalışır durumda olup olmadıklarını kontrol ediniz.

d) Kötü ve Ekstrem Hava Koşullarına Karşı Koruma

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kazları mümkün olduğunca kötü hava şartlarından koruyunuz.

Etçi tavuk yetiştiriciliği genellikle kapalı veya yarı açık kümeslerde yapılmaktadır. Nispeten daha az oranda organik ve free-range (açık alana erişim sağlanarak) tavuk yetiştiriciliği de yapılmaktadır. Ancak Türkiye'de hindi ve kaz yetiştiriciliğinin daha fazla oranda açık alanlarda ekstansif olarak yapılmakta olduğu görülmektedir.

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

Etçi tavuk, hindi ve kazlara merada veya açık gezinti alanlarında sundurma sağlanmalıdır. Açık alanlarda kullanılacak yemliklerin üzeri kapatılarak yağışlar veya başka nedenler ile yemin ıslanması engellenmelidir.

KANATLI ETİ ÜRETİMİ



- ▶ Etçi tip kanatlı hayvanların fizyolojik ve davranımsal ihtiyaçlarını sağlayabilecek şekilde kümes içi iklimlendirme ekipmanlarını bulundurunuz, bu ekipmanların daima çalışır durumda olduklarından emin olunuz.

Etçi tavuk, hindi ve kaz sürülerini ekstrem sıcaklıklardan korumak için acil ısı stresi planı uygulanmalıdır. Hayvanların nefes almada veya adaptasyon sağlamada zorlanacağı bir sıcaklık stresine izin verilmemelidir. Kümes sıcaklığı ve neminin kontrolü iyi yapılmalı, iklimlendirme ekipmanlarının gösterdiği değerler yanında etçi tavuk, hindi ve kazların adaptasyonel davranışları da izlenmelidir. Yüksek nem ve sıcaklık ile güçlü ve doğrudan gelen güneş ışınlarına maruz kalan etçi kanatlı hayvanlar ağızlarını açar, sık sık nefes alarak vücut sıcaklığını dengelemeye çalışır. Üşüyen kanatlı hayvanlar ise tüylerini kabartır ve diğer hayvanlara iyice sokulurlar.

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kaz barınaklarında 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 elverişli olduğundan emin olunuz. Doğru bir havalandırma için kümesinizde yeterli ekipmanın olmasını sağlayınız.

Kümes ve kanatlı hayvan barınaklarında 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 kümes ve barınağın inşaatına ilişkin bazı ek tedbirler de alınmalıdır (pencere ve baca açıklıklarının artırılması gibi). Sıcaklık ve nem düzeyleri ideal sınırlar içinde olan kümeslerde tavukların baş hizaları itibarıyla amonyak (NH₃) konsantrasyonu 20 ppm'i, karbondioksit (CO₂) konsantrasyonu ise 3000 ppm geçmemelidir. Kümes dışında hava sıcaklığı 30 °C dereceyi aştığı zaman kümes içi serinletilmelidir (en fazla 3 °C 'ye kadar). Hava sıcaklığı 10°C olduğunda, kümes içi ortalama bağıl nem oranı en fazla %70 olmalıdır. Kümeste, tavukların baş seviyesinde havanın NH₃ (en fazla 20 ppm) ve CO₂ seviyeleri (en fazla 3000 ppm) düşük olur ise hayvan barındırma yoğunluğu 39 kg/m²'ye kadar çıkarılabilir.



e) Kıtık, Doğal Afetler ve Yırtıcılara Karşı Koruma

- ▶ Yem kıtlığı ve su kıtlığı gibi ihtimalleri öngürünüz ve izleyiniz.

Etçi tavuk, hindi ve kazlar için endüstriyel yem teknolojisi kullanılmakta ve yoğun şekilde işletme dışından yem tedariki 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.

- ▶ İşletmenin kümes ve barınaklarının bulunduğu bölgeleri potansiyel doğal afetler bakımından değerlendiriniz ve oluşacak 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 (yangın hidrantlarının bulunması) gibi müdahale edici tedbirler alınmış olmalıdır. Özellikle etçi tavuk ve hindiler altlıklı kümeslerde ve yüksek barındırma yoğunluğu ile yetiştirildiklerinden bu hayvanların afet durumları için tahliye olasılığı düşüktür. Afetler için hazırlanacak acil durum planı insancıl hayvan itlafına ilişkin bir plan da içermelidir.

Hindi ve kaz barınaklarını çorak olmayan, gürültü, titreşim, kirlilik veya yırtıcıların olmadığı yerlere yapınız. Barınak yapımında yangına dayanıklı malzemeler kullanınız, elektrikli ekipmanların ve kabloların yangın riski oluşturmaması için özellikle kemirgen mücadelesi için gerekli tedbirleri alınız.

Barınaklar kanatlı hayvanlar için ekstrem hava koşullarına, yırtıcılara, kemirgenlere ve yaban kuşlarına karşı yeterli koruma sağlamalı, ekstansif şartlarda yetiştirilen hindi ve kazların günlük kontrol ve takibi iyi yapılmalı ve hayvan idaresini kolaylaştırıcı gerekli tedbirler alınmalıdır.

- ▶ Acil durum planı ve afet durumunda yapılacakları içeren afişleri kümes girişlerine ve servis odasına asınız ve tüm personeli bu 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 durumlarda çağrılacaklar listesinde iletişim bilgilerinin tam olmasını sağlayınız.
- ▶ Acil afet durumlarında her bir personel ne yapacağını bilmelidir, bu nedenle personele gerekli eğitimleri veriniz.
- ▶ Acil toplanma yerlerini belirleyiniz.

Acil sağlık müdahalesi konusunda bilgili personelin hayvanları kontrol etmesi ve veteriner tedavisi sağlanıncaya kadar hasta ve yaralanmış hayvanlara acil sağlık yardımı yapılması ve hayvanların ayrı bir yerde toplanması sağlanmalıdır. Gerekli olması durumunda insancıl öldürme (ötenazi) veya itlaf uygulanmalıdır.

2. İyi Barındırmaya İlişkin Hayvan Refahı Standartları

a) Yoğun Üretim Sistemleri

Kümesler



- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kazların barındırılması için kullanılacak kümes ve barınakları hayvan türlerinin 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, mezbaaha, atık su arıtma tesisi ve çöp sahası gibi kontaminasyon alanlarından yeterince (en az 3 km) uzakta konumlandırılmalıdır. Aynı şekilde bu uygulama damızlık kümeslerinin bulunduğu yerler için de yapılmalıdır. Daha sonra benzer bir risk meydana gelir ise koruma stratejileri daha da güçlendirilmelidir.

- ▶ Kümes içi düzenlemeler ile kullanılan ekipman ve donanımların kümese yerleştirilmesinin etçi tavuk, hindi ve kazlarda yaralanma veya hastalanmaya neden olmayacak ve hayvanların güvenli ve rahat hareket edebilmesini sağlayacak şekilde dizayn edilmiş olduğundan emin olunuz.

KANATLI ETİ ÜRETİMİ

- ▶ Barınak ve kümeslerde kullanılan donanım ve ekipmanların hayvanlar ile teması halinde hayvanlara zararının olmamasına, temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir nitelikte olmasına dikkat ediniz.

- ▶ Kümes ve barınakların zemininin sert, düz ve dayanıklı olmasını ve sürekli olarak yeterli miktarda kaliteli altlık ile kaplı olmasını sağlayınız.

Kümes ve barınak 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.

- ▶ 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 (6-10 cm) seriniz. Soğuk mevsimlerde altlık kalınlığını arttırınız.
- ▶ 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 en az 4 kapı bulunmalıdır. Bunlar 2 yan, 1 ön ve 1 arka kapı şeklinde olmalıdır. Kapıların dışarıya doğru açılması ve arka kapının bir traktörün girişine olanak sağlayacak genişlikte olması (100 x 200 cm ön kapı, 200 x 200 cm arka kapı) sağlanmalıdır. (Acil çıkış kapıları da önceden belirlenmelidir).

Ekipmanlar

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kazları sürekli karanlıkta veya sürekli aydınlıkta tutmayınız.

Etçi 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 besi döneminde günlük en az 6 saat karanlık (4 saati kesintisiz) sağlanmalıdır. Hindi ve kazların davranış ve fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamak üzere, kesintisiz karanlık veya aydınlık uygulanmamalıdır. Barınaklarda doğal ya da suni ışık kaynaklarından yararlanılarak en az 8 saat aydınlatma yapılmalı, günün 1/3'ünde kesintisiz karanlık uygulanmalıdır.

- ▶ Kanatlı barınaklarında mümkün olduğunca fazla ve uygulanabilir olduğu sürece, doğal ışık kullanınız.

Hindi ve kaz barınaklarında, ışığın barınak alanına eşit dağılmasını sağlayacak şekilde düzenleme yapılmalıdır. Bu hayvanlarda panik oluşumu ve yaralanmaların önlenmesi için kümeste karanlık ve aydınlık başlangıçlarının önünde bir alacakaranlık periyodu kullanılmalıdır. Karanlık periyoda geçişte "alaca karanlık" (A twilight period) uygulaması davranış problemlerini azaltmaktadır. Asgari aydınlatma seviyesi hindi ve kazların gözü seviyesinde 10 Lux olarak uygulanmalıdır. Ancak sadece önemli ölçüde yaralanmalara neden olmuş kanibalizm vakalarında ışığın şiddetinde azaltma yapılmalıdır.

- ▶ Titreşim yapan aydınlatma ekipmanları hayvanda stres oluşturur, bu tip ekipmanları kullanmayınız.

Sıkışık barındırmaya bağlı sosyal stresin yüksek olması ve kümes içinde hava kalitesinin düşük olması gibi kötü refah koşullarının bir sonucu olarak hayvanlarda saldırgan tüy çekme davranışı görülebilir ve hayvanlar birbirini gagalayarak yaralayabilir (kanibalizm). Bu gibi anormal davranışların engellenmesi için veteriner hekim tavsiyesini takiben, aydınlatma seviyesinde geçici bir azalmaya izin verilebilir.

- ▶ Kümes ve barınaklarda otomatik aydınlatma, besleme ve havalandırma sistemleri devre dışı kaldığında veya sistem 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.

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kaz barınaklarında sürekli ya da ani gürültü oluşumuna izin vermeyiniz.
- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kazlarda hayvan refahının artırılması için kümes ve barınaklara iyi bir havalandırma sistemi sağlayınız.



Havalandırma yetersiz olduğunda, kümes içinde sıcaklık ve nem ile altlık ve zeminde bozulma birbirini tetikleyerek hızla artar ve hayvanların refahı da hızla düşer. Bu tablo hayvan ölümlerini de artırır. Kanatlı hayvan türü ve çağına göre kümes ve barınaklarda sıcaklık, bağıl nem ve hava kalitesinin en ideal seviyede tutulması ve hayvan refahının artırılması 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 etçi tavuk, hindi ve kazların üzerine gelmemelidir. Kümes içindeki kirliliğin 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, asites ve ani ölüm sendromu gibi sağlık sorunlarında da artış meydana gelir. Bu koşullar kanatlı hayvanların refahını ciddi şekilde düşürür ve akabinde ölüm oranında artış olur.



KANATLI ETİ ÜRETİMİ

b) Cıvciv ve Palaz Bakımı

- ▶ Cıvciv ve palazların büyütüldüğü kümeslerde optimum iklimsel koşulları sağlayınız.

Cıvcivler ve palazlar 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) cıvciv ve palaz refahını ve sağlığını en hızlı etkileyen çevresel faktörlerden birisidir.

- ▶ Etlik tavuk cıvcivleri hibrit damızlıkları bulunan ticari kuluçkahanelerden temin edebilirsiniz. Benzer şekilde hindi ve kaz palazlarını daha az sayıda bulunan ticari kuluçkahanelerden temin edebilir veya doğal kuluçka ile kendiniz elde edebilirsiniz.

c) Meraya Dayalı Üretim Sistemi (Ekstansif Hayvancılık)

- ▶ Merada bulunan bitki çeşitlerinin zehirli veya hayvanlara zararlı ot çeşitleri olup olmadıklarını 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

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kazları ilk hafta 2 saatte bir, sonrasında günde en az 2 kez kontrol ediniz.

Etçi kanatlılar anormal davranışlar yönünden izlenmeli, etçi kanatlıların sağlık ve refah düzeyleri kontrol edilmelidir. Hayvan refahı ve hayvan sağlığında meydana gelen herhangi bir kötüleşme veya olumsuzluk belirtisinde hemen saha veterinerine haber verilmelidir.

- ▶ Strese neden olan bakım, barındırma ve diğer yetiştirme uygulamaları özellikle hindilerde ciddi saldırganlığa neden olur. Hayvanların saldırganlık göstermemesi ve birbirini yaralamaması için refah standartlarını yükseltiniz.

Hindilerdeki saldırgan davranışların önlenmesi veya en aza indirilmesi için yetiştirme tipine uygun olan hindi genotipi tercih edilmeli, mavi ışık da dahil olmak üzere sakinleştirici bir ışıklandırma uygulanmalıdır. Sıkıştırılmış saman balyaları ile çevresel zenginleştirme yapılmasının da olumlu etkisi olacaktır. Ayak problemlerini belirleyebilmek için, hindiler yürümeye teşvik edilerek topallık yönünden gözlemlenmeli, test ve analiz edilmelidir.

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

Sağlıklı hindiler yaş, cinsiyet ve ırkına özgü aktiviteleri gerçekleştirir, doğal davranışlarını ve seslenişlerini sergiler, göz, tüy ve derileri temiz ve parlak, incik, parmak ve tırnakları sağlıklı olur. Ayrıca hindilerde iyi duruş ve etkili yürüyüş, şiddetli hareketler ve gereğinden fazla rahatsız edildiğinde bağırma, aktif beslenme, gaga ile tüyleri temizleme davranışları ve fazla rahatsız edildiğinde hiddetli bağırma davranışları da gözlenir. İyi sağlık belirtilerini göstermeyen, düşkün ve hasta hindiler için veteriner hekime danışılmalı, gerekli görülen tedaviler ile teknik tavsiyeler yerine getirilmeli, barınak ve ekipmana bağlı sorunlar en geç bir sonraki hindi sürüsü kümesine 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 yenilebilecek hayvanlar için acil kesim yapılmalıdır.



b) Sürü Sağlığı ve Refahı Programları

- ▶ Hem hayvan sağlığı ve refahı hem de işletme gelirlerinin artırılması 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.

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kaz yetiştiriciliğinde sürü sağlığı ve refahı programını iyi bir biyogüvenlik programı ile güçlendiriniz.

Kanatlı hayvan hastalıklarıyla en etkili mücadele, hayvanların hastalık etkenlerinden uzak tutulması, hayvanların hastalıklara karşı direncinin artırılması, uygun çevre koşullarının sağlanması ve temizlik kurallarına uyulması ile yapılabilir. Bu kapsamda, işletme çevresinde bir tampon alan, temiz ve kirlili bölge oluşturulmalı, zorunlu olmadıkça 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.

KANATLI ETİ ÜRETİMİ



- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kaz 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. Hindilerin amonyak, hidrojen sülfid, karbondioksit ve karbon monoksit gibi gazlara maruz kalmaması için gerekli tedbirler alınmalıdır.

- ▶ Her üretim dönemi bittikten ve etlik kanatlı hayvanlar kümeden gönderildikten 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, her kapı önünü 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 olmak üzere 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 kümeden çıkarken dezenfektanlı ayak banyosunu kullanmasını sağlayınız.
- ▶ Dezenfektanlı ayak banyolarını günlük olarak tazeleyiniz.
- ▶ Hayvanlarda acı ve ızdıraba yol açmayacak şekilde ebeveyn hindi seçimi yapınız. Suni tohumlamayı uzman kişilere veya bu konuda eğitilmiş personele yaptırınız.

Yüksek et verimi ve hızlı büyüme yönünden ileri seviyede ıslah edilen ticari hibrit hindilerin sağlığı ve refahının ticari yetiştirme koşullarından oldukça olumsuz etkilendiği görülmektedir. Yürütülen ıslah programlarına hindilerde refahın artırılması da dahil edilmelidir. Saldırganlık, tüy çekme ve saldırgan çiftleşme gibi anormal davranışları en az gösteren hindi damızlıklarının geliştirilmesi teşvik edilmelidir. Sadece sağlık ve beden kondisyonu iyi durumda olan hindilere suni tohumlama uygulanmalı, bu işlemin yetkin ve eğitilmiş personel tarafından yapılması sağlanmalıdır.



- ▶ Etçi kanatlı kümeslerinin yapımında en yüksek yalıtımlı ve ekstrem hava koşullarından en fazla korumayı sağlayabilecek inşaat yöntem ve malzemeleri kullanınız.

Kümeslerde ve kanatlı hayvan barınaklarında 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 içeriden ve dışarıdan sıcaklık ve su geçirmeyen malzemeler ile yapılmalıdır. Duvar yüzeyleri, pürüzsüz, yıkanabilir ve dezenfekte edilebilir olmalıdır. Pencereless 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 ve barınak zeminini sert, düz ve kolay temizlenebilir şekilde yapınız.

Kümes ve barınak zemini beton, kolay temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir olmalıdır. Depolar, sosyal alanlar ve tuvaletler de aynı standartlarda ve mevzuat ile tanımlandığı sayıda yapılmalıdır.

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

Kanatlı işletmelerindeki her bir kümes için; kümese yerleştirilen ticari etçi civcivlerin genotipinin adı ve hayvanların geliş tarihi, gelen toplam civciv sayısı, kesime giden toplam tavuk sayısı ile civcivlerin geldiği ilk günden tavukların kesimi için kümeden gönderildikleri güne kadar her gün yapılan kontrollerde belirlenmiş ölü hayvan sayısı ve tespit edilebiliyor ise hayvanların ölüm nedenleri günlük olarak kaydedilmelidir. Söz konusu kayıtlar en az 3 yıl saklanmalı, Tarım ve Orman İl Müdürlüğü'nün yaptığı denetimler sırasında veya herhangi bir başka nedenden dolayı talep edildiğinde ibraz edilmelidir.



c) Veteriner Hekim Bakımı

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kazları genetik ihtiyaçlarını karşılayacak yöntemlerle ve sağlık riskini en az oluşturacak şekilde türe özgü hayvan refahı standartlarında yetiştiriniz.

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

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kazların sağlık ve zindelik durumunun devam ettirilebilmesi için gerekli koruyucu tedbirleri alınız, hasta hayvanlara derhal veteriner hekim tedavisi sağlayınız. Ölü hayvanları kümeden uzaklaştırınız ve kayıt altına alınız.

İşletmede bulunan etçi tavuk, hindi ve kazlar 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.
- Etçi tavuk, hindi ve kazların ayak sağlığını koruyucu tedbirleri alınız.

Kanatlı eti endüstrisindeki en önemli refah sorunlarından birisi topallıktır. Nem tutma kapasitesi yüksek olan kaliteli altlık serilmiş kümeslerde tavuklar yumuşak bir zeminde barındırıldığı için ayak tabanı zarar görmez ve topallık görülmez. Genetik olarak az hareket eden etçi tavuklar günün büyük kısmında yatar ve kaliteli bir altlık üzerinde göğüs zedelenmeleri de düşük olur. Ancak yetersiz altlık kullanımı, yetersiz altlık ve suluk idaresi ve yüksek nem gibi olumsuz koşullar zeminin sertleşmesine neden olur. Sert kümes zemininde barındırılan kanatlı hayvanların ayak tabanları ile diz eklemlerinde deri tahriş olur, zedelenir ve dermatit meydana gelir. Modern etçi tavuk, hindi ve kaz genotiplerinin yüksek büyüme hızının ve ağır cüsselerinin de katkısı ile taban ve diz yanıkları ve topallık çoğunlukla ağrılı yürüme güçlüğü şeklinde görülür ve hayvanların refahını düşürür. Topallığın ilerlemesi ile yem ve su alamayan hayvanlar için ölüm kaçınılmazdır. Yoğun üretim sistemlerinde, tavuklarda dolaşım ve solunum yetmezliği ile birlikte görülen Asites ve Ani Ölüm Sendromu gibi hastalıklar özellikle hızlı büyüyen ticari etçi tavuk genotiplerinde daha fazla meydana gelmektedir. Kümes içi kötü şartlar bu sağlık problemlerini daha da artırmaktadır. Piliç eti endüstrisinde görülen hayvan refahı problemleri kümes içi konfor düzeyi artırılarak ve daha iyi bakım ve idare yapılarak azaltılabilir.

- Tedavi edilebilecek durumda olan hasta veya yaralı hayvanlara veteriner hekim tedavisi sağlayınız. Giderilemeyen ağrı, acı ve ızdırap çeken kanatlı hayvanlar 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, şiddetli solunum ve dolaşım güçlüğü (ascites) veya vücut anormalliği (malformasyon) gibi belirgin sağlık problemleri yaşayan tavuk, hindi ve kazların 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.

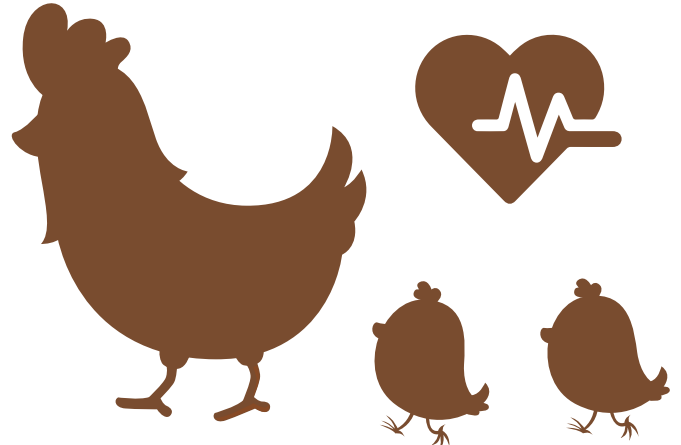
e) Modifikasyonlar ve Cerrahi Uygulamalar

- Etçi tavuk, hindi ve kazlara 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 civciv ve palazlar 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.

Tüy çekme ve kanibalizm gibi durumların engellenmesi amacıyla ve diğer yöntemlerin yetersiz kalması halinde kanatlı hayvanlarda gaga kesimi bir veteriner hekimin tavsiyesi ile ve sadece 10 günlükten küçük civcivlerde uzman bir kişi tarafından yapılmalıdır. Ticari etçi piliçler için gaga kesimi genellikle yapılmamaktadır ancak etçi damızlık sürülerde çoğunlukla 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. Kanatlı hayvanlarda saldırganlık, gagalama ve tüy çekme davranışlarının azaltılması için çevresel faktörlerin ve hayvan idaresinin iyileştirilmesi, barınma alanlarında çevresel zenginleştirme yapılması, dayanıklı ırk ve hibritlerin kullanılması gibi tedbirler uygulanmalıdır.





4. Doğal Davranışların Sergilenmesine İlişkin Hayvan Refahı Standartları

- ▶ Etçi tavuk, hindi ve kazları sıkışık ve rahatsız olacakları şekilde barındırmayınız.
- ▶ Kümes ve barınaklarda hayvan başına düşen yaşam alanını (barındırma yoğunluğunu) kanatlı hayvan türü ve yetiştirme yönü gibi özelliklere göre belirleyiniz.

Barındırma Yoğunluğu

- ▶ Etçi tavuklar için minimum hayvan refahı gereksinimleri sağlanan kümeslerde barındırma yoğunluğunu en fazla 33 kg/m² olarak uygulayınız. Barındırma yoğunluğunu 42 kg/m²'ye kadar çıkarmak için ek hayvan refahı koşullarını sağlayınız.

Barındırma yoğunluğunun 39 kg/m²'ye çıkarılması için;

1. 33 kg/m²'den daha yüksek sürü yoğunluğu uygulanmak istendiğine dair talep İl/İlçe Müdürlüğü'ne bildirilmelidir.
2. Üretim sistemi ile ilgili detaylı bilgileri içeren dokümanlar kümeste hazır bulundurulmalıdır. Bu dokümanların kapsayacağı bilgiler şunlardır;
 - a) Kümesle ilgili teknik detayları içeren kümes planı,
 - b) Kümes ekipmanlarına ilişkin olarak;

- Kümeste havalandırma, varsa soğutma ve ısıtma sistemleri hakkında teknik detaylar,
 - Kümeslerde hava akımı, hava hızı ve sıcaklık gibi hedef hava kalitesi parametrelerini detaylandıran bir havalandırma planı,
 - Yem ve su sistemleri hakkında teknik bilgi, bu sistemlerin kümesteki yerleri,
 - Hayvanların sağlık ve refahı için gerekli olan otomatik veya mekanik ekipmanların herhangi birinde bir arıza olması durumunda devreye girecek alarm sistemleri veya yedek sistemlere ilişkin bilgiler,
 - Kümes zemin özellikleri ve normal şartlarda kullanılan altlıkların özellikleri.
3. Söz konusu dokümanlar İl/İlçe Müdürlüğü'nün talep etmesi durumunda sunulmak üzere hazır ve güncel halde bulundurulmalıdır. Özellikle havalandırma ve alarm sistemleri ile ilgili gerçekleştirilen teknik incelemelerin kaydı tutulmalıdır.
 4. Ekipmanda veya prosedürlerde meydana gelen ve tavukların refahını etkileyebilecek olan değişiklikler gecikmeksizin İl/İlçe Müdürlüğü'ne bildirilmelidir.
 5. İşletmede yer alan her bir kümesin havalandırma sistemiyle teçhiz edilmesi ve gerekli olduğu takdirde ısıtma ve soğutma sistemlerinin aşağıdaki hususlara uygun şekilde tasarlanması, inşa edilmesi ve kullanılması sağlanmalıdır.
 - Tavukların baş hizaları itibarıyla amonyak (NH₃) konsantrasyonu 20 ppm'i, karbondioksit (CO₂) konsantrasyonu ise 3000 ppm'i geçmemelidir.
 - Dış mekan sıcaklığı gölgede 30 °C'yi aştığı zamanlarda iç mekan sıcaklığı dış mekan sıcaklığından 3 °C'den daha fazla olmamalıdır.
 - Dış mekan sıcaklığı 10 °C'nin altında olduğunda 48 saat içerisinde ölçülen kümes içi ortalama bağıl nem oranı %70'i aşmamalıdır.

KANATLI ETİ ÜRETİMİ

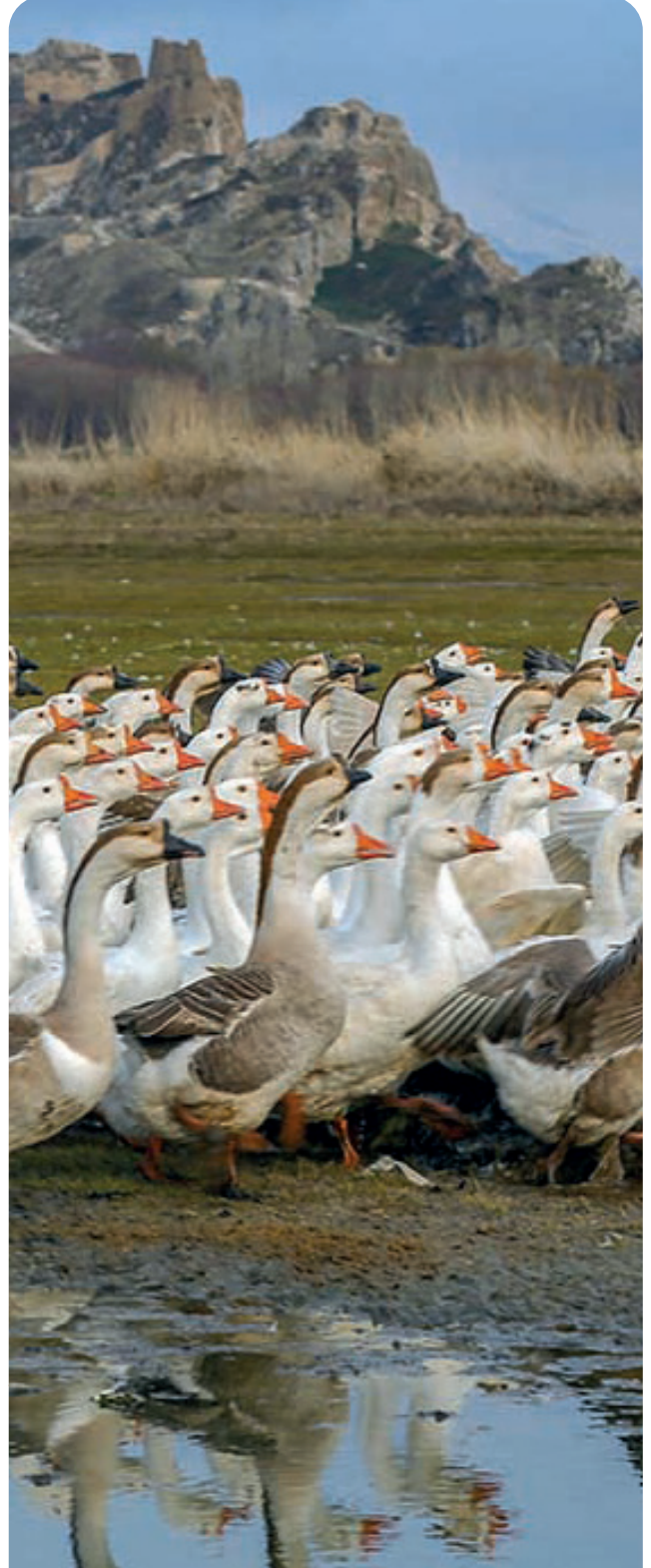
- ▶ Kapalı ve altlıklı kümeslerde barındırılan hindiler için barındırma yoğunluğunu 25 kg/m²'den daha fazla uygulamayınız.

Barındırma yoğunluğu kazların yaşı, cinsiyeti, beden ağırlığı ve sağlık durumu ile sosyal davranış özellikleri de dikkate alınarak belirlenmelidir. Kazlarda barındırma yoğunluğu 25 kg/m²'den daha fazla uygulanmamalıdır. Hindi ve kazlar en erken 70 günlük iken kesilmelidir. Yeni kaz grupları oluşturulurken stres ve saldırganlığı arttırıcı uygulamalardan kaçınılmalıdır. İlk kez oluşturulacak damızlık gruplar sonbahar mevsiminin başında oluşturulmalıdır. Yumurtlayan kazlara uygun sayı ve ebatlarda folluk sağlanmalıdır. Yeterli miktarda folluk bulunmaması durumunda dinlenme alanlarına bol miktarda saman veya kuru kaba ot serilmelidir.

- ▶ Kazlar su kuşlarıdır. Kazların yüzebilmesi için, doğal veya suni su kaynakları sağlayınız.

Kazların yüzmesi, sosyal ve üreme ihtiyaçlarını gidermesi ve serinlemesi için kazların barındırma alanlarında doğal veya suni havuzlara ulaşmasını sağlayınız. Havuz veya göletler tüm hayvanların rahatça yüzebileceği genişlikte ve hayvanların bedeninin ve başının tamamını daldırabileceği derinlikte olmalıdır.

- ▶ İlk kez kullanılacak kaz yetiştirme sistemlerinin ve ilgili ekipmanın ulusal yetkili kurum tarafından onaylanmış olmasına dikkat ediniz ve barındırma sistemi ve ekipmanları hayvan refahına etkileri bakımından test ediniz.
- ▶ Kaz palazlarını yaşamlarının geriye kalan kısmında karşılaşılabilecekleri farklı yetiştirme uygulamalarına (belirli besleme tipi gibi) veya çevre koşullarına (doğal ışık, yeterli su veya altlık gibi) alıştırmınız.
- ▶ Kazlara yapılan elle muamelelerin insan korkusu nedeniyle stres oluşturmaması için kazları erken yaşlardan itibaren sakın ve sevecen muameleler ile insana ve ele alınmaya alıştırmınız.



Kesimhanede Yapılacak Gözlem ve İzleme

- ▶ Sürü yoğunluğunun 33 kg/m²'den daha yüksek olduğu durumlarda, kesimhaneye getirilen etçi tavuk sürülerine ilişkin olarak düzenlenen belgelerde ticari etçi tavuk genotipinin adı ile birlikte günlük ve kümülatif günlük ölüm oranını (mortalite oranı) belirtiniz.
- ▶ Tavuklar nakil işleminden sonra kesimhaneye ulaştığında, resmi veteriner hekim ya da yetkilendirilmiş veteriner hekim gözetiminde, işletmenin adı ve kümes numarası da olmak kaydı ile ölen tavuk sayısını kayıt altına alınız.
- ▶ Kesimhanede yapılacak olan kontrollerde etçi tavukların kümülatif günlük ölüm oranı da dahil olmak üzere besi dönemine ilişkin kümes kayıtlarının, nakil sırasında oluşan ölüm oranı ile sürüye ait kesilen toplam tavuk sayısının makul olup olmadığını değerlendiriniz.

Kesimhanede gerçekleştirilen bu kontroller esnasında, resmi veteriner hekim ya da yetkilendirilmiş veteriner hekim her bir işletme ve o işletmenin her bir kümesi için olmak üzere, kesime getirilen tavukların ayak tabanında normal olmayan seviyelerde deri tahribatları (kontakt dermatit) ve hayvanlarda paraziter hastalıklar veya sistematik hastalıklar gibi yetersiz refah şartlarını gösteren olası diğer işaretleri (indikatörleri) belirlemek için post mortem muayenenin sonuçlarını da değerlendirir.

Büyütme döneminde tutulan sürüye ait kümes kayıtlarındaki ölüm oranı, nakil sırasındaki ölüm oranı ve kesimhanede yapılan post mortem muayene sonuçları yetersiz hayvan refah şartlarının mevcut olduğuna işaret ediyorsa resmi veteriner hekim ya da yetkilendirilmiş veteriner hekim, hayvanların sahibine veya bakıcısına ve İl/İlçe Müdürlüğü'ne söz konusu verileri bildirir. İl/İlçe Müdürlüğü ile birlikte gerekli önlemler alınır.



- ▶ Maksimum sürü yoğunluğunu 3 kg/m² daha arttırarak 42 kg/m²'ye çıkarmak için;
- Son iki yıl içerisinde İl/İlçe Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilen işletme denetimleri sırasında Etçi Tavukların Korunması ile İlgili Asgari Standartlara İlişkin Yönetmelik'te (RG. No:30307, 20 Ocak 2018) yer alan gerekliliklere yönelik herhangi bir eksikliğin tespit edilmemiş olması,
- İşletme sahibi veya bakıcının yapacağı hayvan refahını izleme işleminin aynı Yönetmelik'te belirtilen iyi işletme uygulamalarının kullanılmak suretiyle gerçekleştirilmiş olması,
- Günlük kümülatif ölüm oranı < 0,06 x kesim yaşı (gün) +1 olarak kabul edilmekle birlikte, bir kümeşte bulunan sürülere art arda gerçekleştirilen en az yedi kontrol sırasında sürünün gün cinsinden kesim yaşıyla çarpılan kümülatif günlük mortalite oranının %1+%0,06'dan düşük olması sağlanmalıdır.
- ▶ Tüm hindi ve kaz barınakları ve sundurmalarını hayvanların ayakta durmasına, kendi etrafında tam bir dönüş yapmasına, kanatlarını tam olarak açmasına, kanat çırpma ve tüm sosyal davranışları ile tüylerini gagası ile temizlemesine olanak verecek genişlik ve yükseklikte yapınız.
- ▶ Hindilerin, türe özgü repertuarında bulunan doğal davranışlarını sergileyebilmesi için gerekli şartları sağlayınız.
- ▶ Özellikle kapalı veya açık alanlarda, hindilerin can sıkıntısını veya saldırganlık gibi anormal davranışlarını azaltan veya hindilerin saldıran hayvanlardan kaçmasını kolaylaştıran saman balyaları veya tünekler bulundurunuz.
- ▶ Damızlık hindiler için iyi bir folluk idaresi yapınız, follukların daima kullanılabilir ve temiz olmasını sağlayınız.

KANATLI ETİ ÜRETİMİ

2.1.3 ÇEVRE

Çevresel Etki Değerlendirmesi

- ▶ 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 görüşü yenilenmeden kapasite artırımına gitmeyiniz.

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

Kanatlı eti 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, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne başvuruda bulunmanız gereklidir. Faaliyetiniz kapsam dışı olsa dahi, bunu belgелendirmek üzere yine Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne başvuruda bulunmanız gereklidir.

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

Ek-1

Madde 7.6 – Hayvan yetiştirme tesisleri:

7.6.3 Toplam 60.000 adet tavuk eşdeğeri ve daha fazla sayıda kanatlı hayvan yetiştiriciliği yapan tesisler.

Ek-2

Madde 7.20 – Hayvan yetiştirme tesisleri:

7.17.3 Toplam 20.000 tavuk eşdeğeri ve daha fazla sayıda ve 60.000 tavuk eşdeğerinden az sayıda kanatlı hayvan yetiştiriciliği yapan tesisler.

- 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, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'nü bilgilendirmeniz gereklidir.

Atık Yönetimi

- İşletmenizdeki tehlikeli atıkları belirleyiniz.

Hayvancılık işletmeleri önemli tehlikeli atık kaynaklarıdır. 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

- İşletmenizde oluşan atıkların neler olduğunu ve atık kodlarını belirleyiniz.

Hayvancılık işletmelerinden kaynaklanması beklenen atık ve atık kodları örnekleri;

- ✓ 02 01 01 Yıkama ve temizleme işlemlerinden kaynaklanan çamurlar,
- ✓ 02 01 02 Hayvan dokusu atıkları,
- ✓ 02 01 06 Ayrı toplanmış ve saha dışında işlem görecektir hayvan dışkı, idrar ve tezek (ve bunlarla temas etmiş saman dahil), akan sızılar,
- ✓ 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.

KANATLI ETİ ÜRETİMİ

- ▶ İşletmenizde oluşan atıklar 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, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından lisanslı işletmelere teslim edilmelidir.

Lisansız olmayan işletmelere atıklarınızı teslim etmeyin, yasa dışı atık trafiğine neden olmayın.

- ▶ İşletmeniz için atık yönetim planı hazırlayınız.

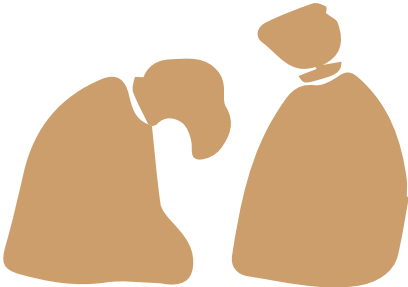
Atık Yönetimi Yönetmeliği'ne göre atık üreticileri oluşması beklenen atıkların yıllık miktarını, bu atıkların hangi lisanslı işletmelere teslim edileceğini ve tesis içindeki depolama koşullarını içeren bir atık yönetim planı hazırlayarak Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüklerine onaylatmalıdır.

- ▶ İşletmenizin yıllık atık beyanlarını yapmayı unutmayınız.

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

- ▶ Hayvan kadavraları için ölü çukuru bulundurunuz.

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



Gübre Yönetimi



- ▶ Hayvan dışkısının uygun yönetimini sağlayınız.

Hayvan dışkuları 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.

- ▶ 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 deponuzu projelendirirken, 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 hayvancılık işletmelerinde oluşan atık suların belirtilen kriterleri sağlaması esastır.

- ▶ Çatıdan gelen yağmur suyunu ayrı toplayınız.

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

Hava Yönetimi



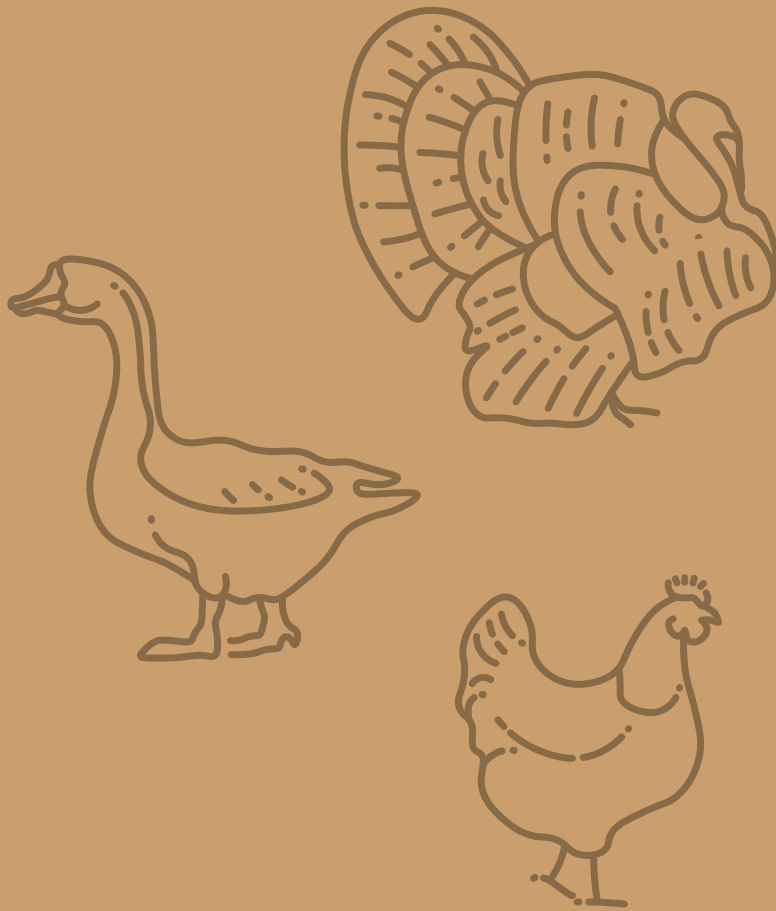
- ▶ İşletmelerden kontrolsüz emisyon çıkışlarını önleyiniz.

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.





Bu yayın Avrupa Birliği'nin maddi desteği ile hazırlanmıştır.
Avrupa Birliği'nin görüřlerini yansıtmak zorunda değildir.

*Temiz Çevre, Hijyenik Gıda,
Sürdürülebilir Üretim!*

 www.ipard.gov.tr

 www.uka.org.tr

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı
Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
Avrupa Birliği Yapısal Uyum Yönetim Otoritesi Daire Başkanlığı
Adres: Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı, No:161, 06800,
Çankaya / ANKARA
Telefon: 0312 287 33 60 (PBX)