

**T.C.**  
**BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ**  
**TARIM VE HAYVANCILIKTA STANDARDİZASYON**  
**VE BELGELENDİRME UYGULAMA VE ARAŞTIRMA**  
**MERKEZİ**

**SERBEST DOLAŞIMLI YUMURTA**  
**TAVUKÇULUĞU İŞLETMELERİ**  
**STANDARDI**

**MAKÜ|THS**

TARIM VE HAYVANCILIKTA STANDARDİZASYON VE BELGELENDİRME UAM

**2019**

# ÖNSÖZ

Bu standart Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Tarım ve Hayvancılıkta Standardizasyon ve Belgelendirme Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından hazırlanmış ve Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması Programı Burdur İli Sektörel Rekabet Gücünün Arttırılması: Tarım ve Hayvancılıkta Farklılaşarak Bütünleşik Kalkınma Projesi kapsamında Serbest Dolaşımli Yumurta Tavukçuluğu İşletmeleri Standardı olarak Proje Yürütme Kurulu'nun ..../20.. tarih ve ..../... sayılı kararı ile kabul edilerek yayınlanmıştır.

Bu standart son halini almadan önce Burdur Kamu Kurum ve Kuruluşları, Sivil Toplum Kuruluşları, tarım ve hayvancılık işletmeleri, bilimsel kuruluşlar ve konunun ilgililerinin görüş ve önerileri dikkate alınmıştır.

# KAPSAM

Bu standart serbest dolaşımı yumurta tavukçuluğu işletmelerini belgelendirmeyi kapsamaktadır. Bu kapsamda; hayvan sayısı 350 ve altındaki işletmeler küçük ölçekli, 351 ve üzeri olan işletmeler büyük ölçekli işletmeler olmak üzere iki farklı yapıya sahip işletmeler için standartlar belirlenmiştir. Standartlar; küçük ölçekli işletmeler için (i) barınak yapısı ve yeterliliği, (ii) hijyen ve (iii) kayıt sistemi olmak üzere üç başlığı kapsamaktadır. Büyük ölçekli işletmeler için (i) barınak yapısı ve yeterliliği, (ii) sürü sağlığı ve yönetimi, (iii) hijyen ve (iv) kayıt sistemi olmak üzere dört başlığı kapsamaktadır. Küçük ölçekli işletmeler için; barınak yapısı ve yeterliliği başlığında 20, hijyen başlığında 6, kayıt sistemi başlığında 6 olmak üzere toplam 32 kriter bulunmaktadır. Büyük ölçekli işletmeler için; barınak yapısı ve yeterliliği başlığında 25, sürü sağlığı ve yönetimi başlığında 7, hijyen başlığında 10, kayıt sistemi başlığında 16 olmak üzere toplam 58 kriter bulunmaktadır.

# KÜÇÜK ÖLÇEKLİ İŞLETMELER İÇİN KRİTERLER

# BARINAK YAPISI VE YETERLİLİĞİ

- Hayvanların gezinti alanının etrafı tel veya çit ile çevrilmiş olmalıdır.
- Ölen hayvanların imhası için işletme kapasitesine uygun büyüklükte ve uygun yapıda ölü imha çukuru olmalıdır.
- Gezinti alanı ve kümeslere yabani hayvanların girmesini engelleyecek her türlü tedbir alınmış olmalıdır.
- Kümes içerisinde her tavuk için en az 10 cm doğrusal bir yemlik ya da her tavuk için asgari 4 cm dairesel yemlik bulundurulmalıdır.
- Kümes içerisinde damlama aletlerinin ya da su kaplarının kullanılması durumunda, her 10 tavuk için en az bir damlama aleti (nipel) ya da su kabı bulundurulmalıdır. Her tavuğun erişimi kapsamında en az iki su kabı ya da damlama aleti yerleştirilmelidir.
- Her yedi tavuk için en az bir folluk olmalıdır. Grup folluklarının kullanılması durumunda, azami 120 tavuk için en az 1 m<sup>2</sup> folluk alanı ayrılmalıdır.
- Kümes içerisinde m<sup>2</sup>'de 6-8 tavuk barındırılmasına imkân tanıyan yeterli bir alan olmalıdır.
- Sebebi bilinmeyen ölümler, ihbarı zorunlu hastalıklar İl/İlçe Müdürlüğüne bildirilmelidir.
- Kullanılan yem veya yem ham maddeleri yem kanununun yasaklı yemler listesinde bildirilen unsurları içermemelidir.
- Kümes girişinde el ve ayak dezenfektanı, lavabo ve musluk bulunan, elbise değişimini sağlayacak (ziyaretçiler için dahil, temiz tulum, çizme vb) özel bir alan ayrılmalıdır.
- İşletmede gübre bertarafı yapılmalıdır.
- Kümeste yüzeyler yıkanabilir nitelikte olmalıdır. Alet ve ekipmanlar düzenli olarak yıkanıyor olmalı ve gerekirse dezenfeksiyonu sağlanabiliyor olmalıdır.
- Kümes içerisinde havalandırma pencereler vasıtasıyla sağlanıyorsa; pencerelerin alanı, kümes taban alanının iklime göre değişmekle birlikte yaklaşık % 15-20'si kadar olmalıdır.
- Her tavuk için en az 15 cm keskin kenarı olmayan yeterli sayıda tünek ayrılmalıdır. Tünekler arasındaki yatay mesafe en az 30 cm ve tünek ile duvar arasındaki yatay mesafe de en az 20 cm olacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Dış alana doğrudan geçiş veren çıkış deliği mevcut olmalıdır. Mevcut ise bu deliklerin boyutları en az 35 cm yükseklikte ve 40 cm genişliğinde olacak şekilde tasarlanmalıdır.

- Açık dolaşım alanları her m<sup>2</sup>'ye düşen tavuk sayısı için yeterli bir büyüklükte ve herhangi bir ciddi toprak kontaminasyonunu engellemek üzere inşa edilmiş olmalıdır.
- Kümeste aynı tür ve yaşta hayvan bulunmalıdır. Doldur boşalt yöntemi uygulanmalıdır.
- Kümes hayvanlarının doğal gün ışığı periyodunun az olduğu zamanlar hariç, her gün iklim şartlarına göre dışarı çıkışları sağlanıyor olmalıdır.
- Atıklar bulaşmayı önleyecek şekilde ayrı bir yerde depolanmalı ve bertaraf edilmelidir.
- Etkin bir zararlı (kemirgen ve yabani hayvan vb. gibi) mücadelesi yapılmalıdır. Yapılan mücadelede gerçekleştirilen faaliyetler ve kullanılan pestisitler arşivlenerek kayıt altına alınmalıdır.

## **HİJYEN**

- Dış alan temizliği uygun mu, zararlı gelişimine neden olabilecek kontrolsüz atıl malzemeler, çöpler, su birikintileri vb. bulunmamalıdır.
- Denetim esnasında ürün güvenliğini riske edebilecek uygulamalara yer verilmemelidir.
- Temizlikte kullanılan malzemeler temiz ve uygun olmalıdır. Kirli ve temiz alan temizlik malzemeleri ayrılmış olmalıdır.
- Kümes içerisinde risk oluşturan malzemeler bulunmamalıdır.
- Ürün ile temasta bulunan madde/malzemelerin temizliği ürünlere uygun yapılmalıdır.
- Üretimde kullanılan tüm alet ve ekipman sağlığa uygun malzemeden, kolay ve iyi temizlenebilir pürüzsüz ve kontaminasyona yol açmayacak özellikte olmalıdır.

## **KAYIT SİSTEMİ**

- İşletmeye konulan ve işletmeden çıkan civciv ya da yarka tavuk alınan işletmeden aşı kartı, nakil beyannamesi, fatura ve irsaliye alınmalıdır. Büyüme kayıtları tutulmalıdır.
- Kanatlılara uygulanan aşı ve ilaçlar kaydedilmelidir.
- Uygun olmayan ürünlerin (kirli, kırık, çatlak) değerlendirilmesi sonucu imha etme ve/veya atık olarak elden çıkarma, metodları belirlenip uygulanıyor olmalıdır.
- İşletmenin üretim için yasal izinleri olmalıdır.
- Günlük ölen hayvan sayısı, yem ve su tüketimi, canlı ağırlık artışı, yumurta verimi gibi asgari kayıtların tutulduğu her yetiştirme dönemi için kümes kartı tutulmalıdır.
- İşletmede kullanılan kritik ölçüm ve tartım cihazlarına yönelik kalibrasyon/doğrulama uygulaması mevcut olmalıdır.

# BÜYÜK ÖLÇEKLİ İŞLETMELER İÇİN KRİTERLER

# BARINAK YAPISI VE YETERLİLİĞİ

- İşletme alanına zorunlu giriş yapacak araçlar için temizlik ve dezenfeksiyonunu sağlayacak uygun ekipman veya sistem olmalıdır.
- Kümes girişinde el ve ayak dezenfektanı, elbise değişimini sağlayacak özel bir bölüm (hijyen lobisi) olmalıdır.
- Kümesler beton zeminli, kolay yıkanabilir tavan ve yalıtımlı (ihtiyaca göre) duvarlara sahip olmalıdır.
- Kümeslere yabancı kuşların girmesini engelleyecek her türlü tedbir (kuş teli gibi) alınmalıdır.
- Kümes içerisinde bulunan ışık kaynakları uygun biçimde kontrol altına alınmalıdır.
- Her yedi tavuk için en az bir folluk mevcut olmalıdır. Grup folluklarının kullanılması durumunda, azami 120 tavuk için en az 1 m<sup>2</sup> folluk amaçlı alan ayrılmalıdır.
- Kümes içerisinde m<sup>2</sup>'de 6-8 tavuk barındırılmasına imkân tanıyan yeterli bir alan bulunmalıdır.
- Kümesler, her boşaltıldığında iyice temizlenerek (dezenfekte edilerek) bir sonraki periyoda hazır hale getirilmelidir.
- Hayvanların gezinti alanının etrafı tel veya çit ile çevrilmelidir. Hayvanların gezinti alanının üstü yabancı hayatta teması kesecek şekilde kapatılmalıdır.
- İşletmede gübre bertarafı yapılmalıdır.
- Evsel atıklar bulaşmayı önleyecek şekilde ayrı bir yerde depolanmalı ve bertaraf edilmelidir.
- Ölen hayvanların imhası için işletme kapasitesine uygun büyüklükte ve uygun yapıda ölü imha çukuru ya da yakma fırını olmalıdır.
- Dış duvarlar zararlıların girmesini engelleyecek şekilde çatlaklardan ve yarıklardan arındırılmalıdır.
- İşletmelerde kullanılan ekipman ve malzemeler uygun koşullarda saklanmalıdır.
- Kümeslerde uygun ve yeterli havalandırma sistemi olmalıdır.
- Kümes içerisinde havalandırma pencereler vasıtasıyla sağlanıyorsa; pencerelerin alanı, kümes taban alanının iklimine göre değişmekle birlikte yaklaşık % 15-20'si kadar olmalıdır.
- Kümes içerisinde dairesel veya otomatik tipi yemliklerde tavuk başına en az 10 cm, yuvarlak yemlikler kullanılıyor ise en az 4 cm yemlik uzunlukta olmalıdır.



- Kümes içerisinde damlama aletlerinin ya da su kaplarının kullanılması durumunda, her 10 tavuk için en az bir damlama aleti (nipel) ya da su kabı olmalıdır. Her tavuğun erişimi kapsamında en az iki su kabı ya da damlama aleti yerleştirilmelidir.
- Her tavuk için en az 15 cm keskin kenarı olmayan yeterli sayıda tünek ayrılmalıdır. T nekler arasındaki yatay mesafe en az 30 cm ve tünek ile duvar arasındaki yatay mesafe de en az 20 cm olacak Şekilde tasarlanmalıdır.
- K mesin hayvanların dıŐarıya yığılmadan çıkmasına olanak tanıyan, direkt dıŐarıya açılan kapısı, çıkış penceresi olmalıdır. Dış alana doğrudan geçiş veren çıkış deliği mevcut ise bu deliklerin boyutları en az 35 cm yükseklikte ve en az 40 cm genişliğinde tasarlanmalıdır.
- Açık dolaşım alanları her m<sup>2</sup>'ye dıŐen tavuk sayısı için yeterli bir büyüklükte ve herhangi bir ciddi toprak kontaminasyonunu engellemek üzere inşa edilmiş olmalıdır.
- Kümeste aynı tür ve yaşta hayvan bulunmalı ve doldur boşalt yöntemi uygulanmalıdır.
- Kümes hayvanlarının doğal gün ışığı periyodunun az olduğu zamanlar hariç, her gün iklim Şartlarına göre dışarı ıkıŐları sağlanmalıdır.
- Üreticilerin ve çalıŐanların, çiftliğe gelmeden önceki 24 saat içinde diğer kümes hayvanları veya diğer çiftliklerden kümes hayvanı gübresi ile temas etmesi önlenmelidir.
- K mesteki tüm yüzeyler (yemlik ve suluklar dahil) yıkanarak temizlenmelidir.

## **SÜRÜ SAĞLIĞI VE YÖNETİMİ**

- Sebebi bilinmeyen ölümler, ihbarı zorunlu hastalıklar İl/İlçe Müdürlüğüne bildirilmelidir.
- ıkma diye tabir edilen verimliliği, performansı dıŐmüŐ hayvanlar biyogüvenlik talimatına göre kesimhaneye sevk edilmelidir. İlgili kayıtlar İl/İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğüne bildirilmelidir.
- İçme suyu depoları ve su tankları sistemi dezenfekte edilebilir nitelikte olmalıdır. İŞletmede kullanılan suyun dış laboratuvarlarda periyodik olarak fiziksel, mikrobiyolojik ve kimyasal analiz uygulaması olmalıdır.
- İŞletmede kanatlı canlı hayvan, su ve yem numunesi veya numuneleri analiz ettiriliyor ise bunlara ait analiz sonuçları tutulmalıdır. Söz konusu numunelerde kalıntı ya da

kullanımı yasak madde tespiti durumunda yapılan işlemler, alınan önlemlere ait belgeler mevcut olmalıdır.

- İşletmelerdeki su depoları, su erişimine engel olabilecek herhangi bir deformasyona karşı korunaklı olmalıdır.
- Kullanılan yem karmasının ya da ham maddelerinin örnekleri 3 ay süre ile saklanmalıdır.
- Kullanılan yem veya yem ham maddeleri yem kanununun yasaklı yemler listesinde bildirilen unsurları içermemelidir.

## **HİJYEN**

- Etkin bir zararlı mücadelesi yapılmalıdır. Yapılan mücadele de gerçekleştirilen faaliyetler ve kullanılan pestisitler arşivlenerek kayıt altına alınmalıdır.
- Denetim boyunca işletme alanlarında zararlı aktivitesi gözlenmemelidir.
- Temizlikte kullanılan malzemeler temiz ve uygun mu olmalıdır. Kirli ve temiz alan temizlik malzemeleri ayrılmalıdır.
- Dış alan temizliği uygun şekilde yapılmalıdır. Zararlı gelişimine neden olabilecek kontrolsüz atıl malzemeler, çöpler, su birikintileri vb. bulunmamalıdır.
- Denetim esnasında ürün güvenliğini riske edebilecek uygulamalara yer verilmemelidir.
- Kümes içerisinde risk oluşturan malzemeler bulunmamalıdır.
- Üretimde kullanılan tüm alet ve ekipman sağlığa uygun malzemedir, kolay ve iyi temizlenebilir pürüzsüz ve kontaminasyona yol açmayacak şekilde olmalıdır.
- Personel kişisel hijyen kurallarına uymalı ve hijyen malzemelerini uygun olarak kullanmalıdır.
- Temizlik sonrası altlık serilip kümes içerisinde kullanılacak ekipmanlar içeriye alındıktan sonra gerekli hallerde fumigasyon yapılmalıdır.
- Sevkiyat araçlarının yükleme öncesi temizliğinden emin olunmalıdır. Kontrol kayıtları bulunmalıdır.

## **KAYIT SİSTEMİ**

- İşletmenin üretim için yasal izinleri olmalı ve TÜRKVET sistemine kayıtlı olmalıdır.
- İşletmeye alınan ve işletmeden çıkan hayvanların sevklerine ait bilgiler kayıt altında tutulmalıdır.
- İşletmeye gelen kanatlılar faaliyet onay belgesi ve sağlık sertifikası bulunan bir kuluçkahaneden geliyorsa kayıtları tutulmalıdır.

- Günlük olarak ölen hayvan sayısı, yem ve su tüketimi, canlı ağırlık artışı, yumurta verimi gibi asgari kayıtların tutulduğu her yetiştirme dönemi için kümes kartı tutulmalıdır. Kanatlılara uygulanan aşılamalara ait Aşılama Kayıt Belgesi ve/veya Fatura/İrsaliye tutulmalıdır.
- Kümeslerde kullanılan ilaçlara ait reçete ile İlaç Kayıt Belgesi ve Fatura/İrsaliye kayıtları tutulmalıdır.
- Kanatlılarda Kullanılan Yem ile İlgili Tutulması Gereken Bilgiler ile yemlere ait Fatura/İrsaliye bulunmalıdır.
- İşletmede len hayvanlara ait nekropsi kayıtları tutulmalıdır.
- Uygun olmayan ürünlerin değerlendirilmesi sonucu İmha etme ve/veya atık olarak elden çıkarma, metodları belirlenip uygulanmalıdır. İmha yapılmış ise Hayvan ve Hayvansal Kökenli Gıda İmha Tutanağı tutulmalıdır.
- İşletmeye gelen personel, taşeronlar ve ziyaretçiler kontrol edilmelidir. Ziyaretçi kontrol formu tutulmalıdır.
- Yumurta, yumurtlamadan sonraki gün içerisinde sınıflandırılmalı, etiketlenmeli ve paketlenmelidir
- Yumurta işletme kayıt numarası ve sınıfları ile damgalanıp sevk edilmelidir.
- Yumurtanın damgalanmasında kullanılan boyanın gıdaya uygunluk sertifikası olmalıdır.
- A sınıfı yumurtanın ağırlık ve özellik sınıfları etikette, ürün adı ile aynı yüzde belirtilmiş olmalıdır.
- Üretilen rn ve ürün grubu için detaylı iř akış şemaları tanımlanmalıdır.
- İşletmede kullanılan kritik ölçüm ve tartım cihazlarına yönelik kalibrasyon/doğrulama uygulaması olmalıdır.
- Yumurtalar işletmede, üretim alanının dışında toplanma işleminde sonra ayrı depolarda ve uygun koşullarda alanında muhafaza edilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Arzey G ve Littleton I (2007): NSW Biosecurity Guidelines For Free Range Poultry Farms.
- Baykalır Y, Şimşek ÜG (2014): Yumurta Tavukçuluğunda Kullanılan Yetiştirme Sistemleri. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi, 428(2):93-98.
- Bintaş E, Koçer B. ve Ege G (2019): Serbest Otlatmalı Sistemde yumurta Tavukçuluğu. Tarım ve Orman Bakanlığı, İncir Araştırma İstasyonu Müdürlüğü yayını. [https://arastirma.tarimorman.gov.tr/incir/Belgeler/KitapLiflet/Serbest\\_Otlatmalı%20Sistemde\\_Yumurta%20Tavukculugu.pdf](https://arastirma.tarimorman.gov.tr/incir/Belgeler/KitapLiflet/Serbest_Otlatmalı%20Sistemde_Yumurta%20Tavukculugu.pdf)
- Sözcü, A. ve İpek, A. (2016). Kanatlı Yetiştiriciliğinde Serbest Dolaşımli Sistemde (Free Range) Besleme Teknikleri. Journal of Animal Production. 55(2). 38-42.
- Sungur, H. ve Çöven, F. (2009). Kanatlı İşletmelerinde Biyogüvenlik ve Hastalıklardan Korunma [http://www.iconova.net/dosyalar/Biyogüvenlik\\_Kitap.pdf](http://www.iconova.net/dosyalar/Biyogüvenlik_Kitap.pdf) (erişim 20.05.2019).
- T. C. Resmi Gazete (2011): İhbarı Mecburi Hayvan Hastalıkları ve Bildirimine İlişkin Yönetmelik, madde 5/1. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/01/20110122-4.htm>
- T. C. Resmi Gazete (2012): Bulaşıcı Hayvan Hastalıkları ile Mücadelede Uygulanacak Genel Hükümlere İlişkin Yönetmelik, madde 10/1. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/01/20120120-6.htm>
- T. C. Resmi Gazete (2012): Canlı hayvan ticareti yapan satıcıların çalışma ve denetlenmesi ile ilgili usul ve esaslar hakkında yönetmelik, madde 10/1. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/01/20120118-2.htm>
- T. C. Resmi Gazete (2011): Hayvansal Gıdalar İçin Özel Hijyen Yönetmeliği, madde 5/2. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/12/20111227-10.htm>
- T. C. Tarım ve Orman Bakanlığı (2020): Ticari Etlik ve Yumurtacı Kanatlı İşletmelerinin Biyogüvenlik Talimatı. [https://www.tarimorman.gov.tr/Konu/2066/Ticari-Etli-Yumurtal%C4%B1k-Kanatl%C4%B1\\_%C4%B0%C5%9Fletme-Biyog%C3%BCvenlik-Talimat](https://www.tarimorman.gov.tr/Konu/2066/Ticari-Etli-Yumurtal%C4%B1k-Kanatl%C4%B1_%C4%B0%C5%9Fletme-Biyog%C3%BCvenlik-Talimat)
- T. C. Resmi Gazete (2014): 29183 Sayılı Yumurtacı Tavukların Korunması İle İlgili Asgari Standartlara İlişkin Yönetmelik, Madde 2/2. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/11/20141122-7.htm>
- T. C. Resmi Gazete (2014): 29211 Sayılı, Türk Gıda Kodeksi Yumurta Tebliği. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/12/20141220-5.htm>
- Yenilmez F, Uruk E (2016): Free-Range Sistemi, Avantaj ve Dezavantajları. Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, TARGİD Özel Sayı, 315-324.

## **Ek-1: Standart Belirleme Ekibi Listesi**

- Prof. Dr. Glden BAŐYIĐİT KILIÇ
- Doç. Dr. Kadir Emre BUĞDAYCI
- Dr. Öğr. Üyesi Selman ULUIŐIK
- Dr. Öğr. Üyesi Damla BİLECEN ŐEN
- Öğr. Gör. Pelin ERTÜRKMEN

## Ek-2: Değerlendirme Ekibi Listesi

- Prof. Dr. Glden BAŐYIęİT KILIç
- Doç. Dr. Kadir Emre BUğDAYCI
- Doç. Dr. Yahya ÖZTÜRK
- Dr. Öę. Üyesi Aykut Asım AKBAŐ
- Dr. Öę. Üyesi Cevat SİPAHI
- Dr. Öę. Üyesi Selman ULUIŐIK
- Öę. Gör. Damla BİLECEN ŐEN
- Öę. Gör. Pelin ERTÜRKMEN
- Öę. Gör. Sibel YAMAN
- ArŐ. Gör. Can Metin YAZICI