



# Hayvancılık Sektörü

İSG Eğitim Sunumu · Riskmatik ile üretildi

**riskmatik.com**

*İş güvenliğinin dijital atölyesi*

# İçindekiler

- Hayvanlarla Güvenli Çalışma ve İletişim (5 konu)
- Biyolojik ve Kimyasal Risk Yönetimi (5 konu)
- Makine ve Ekipman Güvenliği (5 konu)
- Ergonomi ve Fiziksel Riskler (5 konu)
- Acil Durum ve İlk Yardım (5 konu)



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 1

- Eğitmen Notu: Bu eğitimde işlenecek ana başlıkları katılımcılara tanıtın.

# Hayvan Davranışı: Kaçış Mesafesi ve Kör Nokta

- Hayvanların kaçış mesafesi, kendilerini güvende hissettikleri minimum alandır; bu mesafeye girildiğinde hayvan savunma veya kaçış tepkisi göstererek ciddi risk oluşturabilir.
- Kör nokta, hayvanın doğrudan arkasında kalan ve görmediği alandır; bu bölgeye habersiz girmek hayvanın ani tekme atmasına veya çarpmasına neden olabilir.
- Panik tepkisi, hayvanın korku anında kontrolsüzce hareket etmesidir; bu durum büyükbaş hayvanlarda ciddi yaralanmalara ve ezilme riskine yol açabilir.
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, işveren hayvan davranışlarını dikkate alarak güvenli çalışma alanları tasarlamak ve çalışanları bilgilendirmekle yükümlüdür.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 2

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hayvanların biyolojik savunma mekanizmalarını açıklayın.
- Gerçek örnek: Arkadan yaklaşmanın neden olduğu kaza risklerinden bahsedin.
- İnteraktif soru: Hayvanların kör noktasını daha önce deneyimleyen var mı?

# Ani Hareket ve Gürültü Riski Yönetimi

- Hayvanlar insanlara göre yüksek frekanstaki sesleri duyabilir; ani gürültüler veya bağırımlar hayvanlarda ani stres ve ürkme tepkisi tetikleyerek kazalara yol açabilir.
- Ani kol hareketleri veya hızlı yürüyüşler, hayvan tarafından tehdit olarak algılanır; bu durum hayvanın aniden yön değiştirmesine veya saldırganlaşmasına sebebiyet verebilir.
- Çalışma ortamında metalik sesler veya ekipman gürültüleri minimize edilmelidir; gürültü kontrolü, hayvanların sakin kalmasını sağlayarak iş kazası riskini azaltır.
- İlgili İSG mevzuatı gereği, hayvanlarla çalışılan alanlarda gürültü seviyeleri kontrol altında tutulmalı ve çalışanlar ani hareketlerden kaçınmaları konusunda eğitilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 3

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Hayvanların işitme duyusunun hassasiyetini belirtin.
- Gerçek örnek: Yüksek sesle çalışmanın hayvanları nasıl ürküttüğünü anlatın.
- İnteraktif soru: Gürültüyü azaltmak için neler yapılabilir?

# Sürü Psikolojisi ve Grup Davranışları

- Hayvanlar doğaları gereği sürü halinde hareket eder; sürüden ayrılan veya yalnız kalan hayvanlar daha stresli hissederek öngörülemez ve tehlikeli davranışlar sergileyebilir.
- Sürü içindeki lider hayvanın hareketi tüm grubu etkiler; liderin paniği tüm sürünün aynı anda hareketlenmesine ve sıkışmalara neden olabilir.
- Hayvanları hareket ettirirken sürünün doğal akışına uyum sağlamak önemlidir; zorlayıcı müdahaleler yerine lideri takip eden doğasını kullanmak daha güvenlidir.
- 6331 sayılı Kanun ışığında, sürü yönetimi süreçlerinde risk değerlendirmesi yapılmalı ve hayvanların toplu tepkilerine karşı güvenli kaçış yolları oluşturulmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 4

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sürü psikolojisinin temel mantığını açıklayın.
- Gerçek örnek: Sürüden kopan hayvanın verdiği tepkiler.
- İnteraktif soru: Lider hayvanın hareketlerini nasıl yönetirsiniz?

# Güvenli ve Sakin Yaklaşım Teknikleri

- Sakin yaklaşım, hayvanın güvenliğini kazanmak için temeldir; yavaş ve kontrollü hareketler, hayvanın stres seviyesini düşürerek daha işbirlikçi olmasını sağlar.
- Vücut dili, hayvanla iletişimde en güçlü araçtır; dik duruş ve kendinden emin hareketler, hayvan üzerinde baskın ama güvenli bir etki bırakır.
- Hayvanla aradaki mesafeyi korumak ve ani temaslardan kaçınmak gerekir; temas kurulacaksa hayvanın sizi gördüğünden ve tepki vermediğinden emin olunmalıdır.
- İlgili İSG mevzuatına göre, çalışanlara hayvanlarla iletişimde stres yönetimi teknikleri uygulamalı olarak öğretilmeli ve güvenli çalışma kültürü yerleştirilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 5

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Hayvanın psikolojik durumunu anlamının önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Kendinden emin duruşun hayvan üzerindeki sakinleştirici etkisi.
- İnteraktif soru: Hayvanlarla iletişimde en çok hangi hataları yapıyorsunuz?

# Gözlem ve Durumsal Farkındalık

- Gözlem, hayvanın vücut dilini okuma becerisini içerir; kulakların pozisyonu, kuyruk hareketi ve gözler, hayvanın ruh hali hakkında kritik ipuçları sunar.
- Rutin gözlemler sayesinde alışılmadık davranışlar erkenden fark edilebilir; bu durum, olası bir kazayı veya saldırganlığı önceden sezerek tedbir almanızı sağlar.
- Çalışma ortamındaki değişimler hayvanları tedirgin edebilir; yeni gelen bir kişi veya değişen ekipman, gözlem sürecinde özel dikkat gerektiren risk faktörleridir.
- 6331 sayılı İSG Kanunu uyarınca, işyerinde risklerin sürekli izlenmesi esastır; çalışanların hayvan davranışlarını gözlemleyip raporlaması, güvenli çalışma ortamı için hayati önem taşır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 6

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Gözlemin iş kazasını önlemedeki rolü.
- Gerçek örnek: Davranış değişikliği fark edilen bir hayvanın vaka çalışması.
- İnteraktif soru: Hangi davranışlar tehlike sinyalidir?

# Güvenli Zapt Etme ve Ekipman Seçimi

Hayvanların güvenli zapt edilmesi, hem çalışanın hem de hayvanın sağlığı için temel bir gerekliliktir. İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği çerçevesinde, kullanılan tüm zapt etme ekipmanları standartlara uygun ve bakımlı olmalıdır.

Sabit tutma noktaları, hayvanın hareket alanını kısıtlayarak ani kaçışları önlemek amacıyla stratejik olarak seçilmelidir. Hayvanın baş ve gövdesinin sabitlenmesi, yapılacak tıbbi müdahale veya bakım işlemlerinde riskleri minimize eden en önemli teknik adımdır.

Ekipman seçimi, hayvanın türüne, boyutuna ve fiziksel özelliklerine göre özelleştirilmelidir. Yanlış boyutta veya hatalı tasarlanmış ekipmanlar, hayvanda stres artışına ve ekipman kırılmalarına yol açarak ciddi iş kazalarını tetikleyebilir.

Zapt etme işlemi sırasında hayvanın yatışma süresi dikkate alınmalı ve ani hareketlerden kaçınılmalıdır. Hayvanın



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 7

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hayvanlarla çalışmanın yüksek riskli bir faaliyet olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Uygun olmayan ekipmanın koptuğu bir kaza senaryosunu anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizde en sık hangi zapt ekipmanını kullanıyorsunuz?

# Hayvan Davranışları: Tekme ve Boynuz Mesafesi

Büyükbaş hayvanlarla çalışırken kör noktaların ve tehlike bölgelerinin bilinmesi hayati önem taşır. Hayvanın doğrudan arkası, özellikle tekme atabileceği bir tehlike bölgesidir ve bu alanda çalışmaktan kaçınmak kaza riskini önemli ölçüde düşürür.

Boynuzlu hayvanlar, ani baş hareketleriyle ciddi yaralanmalara neden olabilir. Çalışanlar, hayvanın baş hareketlerini sınırlayan zapt düzeneklerini kullanmalı ve hayvanın boynuz mesafesine girmeden işlemleri uzaktan veya koruyucu bariyerler arkasından gerçekleştirmelidir.

Hayvanın vücut dilini okumak, yaklaşan bir saldırıyı önceden sezmek için gereklidir. Kuyruk sallama, kulak pozisyonu veya huzursuz hareketler, hayvanın savunmaya geçtiğinin işareti olabilir ve bu durumda müdahale süreci derhal durdurulmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 8

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hayvanın savunma mekanizmalarını açıklayın.
- Gerçek örnek: Hayvanın vücut dilini okuyamamanın yarattığı riskleri belirtin.
- İnteraktif soru: Hayvanın saldırganlaşacağını nasıl anlarsınız?

# Zapt Bölmesi ve Travay Kullanımı

Zapt bölmeleri veya travay kullanımı, özellikle büyükbaş hayvanlarda yapılan rutin bakımlarda güvenliği en üst seviyeye taşır. İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik gereği, bu alanlar sağlam zeminli ve kaymaz yapıda olmalıdır.

Travay sistemleri, hayvanın vücudunu sabitleyerek hekimin veya bakıcının güvenli bir mesafeden işlem yapmasına olanak sağlar. Bu sistemlerin kilit mekanizmaları düzenli olarak kontrol edilmeli ve herhangi bir aşınma durumunda derhal onarılarak güvenlik zafiyeti giderilmelidir.

Bölme tasarımı, hayvanın giriş ve çıkışını kolaylaştıracak şekilde akışkan bir yapıda olmalıdır. Sıkışma noktaları, hayvanın uzuvlarının ezilmesine neden olabileceğinden, bölme duvarları ve kapı mekanizmaları hayvan anatomisine uygun şekilde tasarlanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 9

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Travay sistemlerinin kazaları önlemedeki rolünü belirtin.
- Gerçek örnek: Arızalı bir kilit mekanizmasının yarattığı riskten bahsedin.
- İnteraktif soru: Travay sistemlerinizin bakımını ne sıklıkla yapıyorsunuz?

# Yaralanmaları Önleme Stratejileri

Yaralanmaları önlemek için kişisel koruyucu donanım kullanımı, hayvancılık sektöründe vazgeçilmez bir uygulamadır. Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik uyarınca, çelik burunlu ayakkabı, dayanıklı eldiven ve gerekirse kask kullanımı zorunlu tutulmalıdır.

Çalışma alanındaki zemin yapısı, hem hayvanın hem de çalışanın kaymasını engelleyecek şekilde pürüzlü ve temiz tutulmalıdır. Islak, gübreli veya çamurlu zeminler, ani düşmelere ve hayvanın altında kalma gibi ölümcül kaza türlerine zemin hazırlamaktadır.

Hayvanın sakin kalmasını sağlayacak düşük stresli taşıma ve zapt etme yöntemleri benimsenmelidir. Hayvanı zorlamak yerine, yönlendirme teknikleri kullanarak kendi isteğiyle hareket etmesi sağlanmalı; bu sayede hem çalışan hem de hayvan yaralanma riskinden korunmuş olur.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: KKD'nin son savunma hattı olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Kaygan zemin kaynaklı bir düşme vakasını anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizde acil durum planı nerede asılı?

# Ekip Çalışması ve İletişim

Hayvancılıkta güvenli çalışma, koordineli bir ekip çalışması ile mümkündür. İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği çerçevesinde, görev dağılımı net yapılmalı ve her ekip üyesi kendi sorumluluk alanındaki risklerin farkında olmalıdır.

İletişim, hayvan zapt etme operasyonlarında kaza riskini azaltan en kritik unsurdur. Ekip üyeleri arasında kullanılan işaret dili veya sesli komutlar, ani durumlarda hızlı tepki verilmesini sağlayarak operasyonun güvenli bir şekilde tamamlanmasına katkı sunar.

Bir kişi hayvanla doğrudan ilgilenirken, diğer ekip üyesi çevresel güvenliğini sağlamalı ve olası tehlikeleri izlemelidir. Bu gözlemci rolü, hayvanın beklenmedik tepkilerine karşı hızlı müdahale edilmesini ve kazaların oluşmadan engellenmesini sağlar.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 11

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İletişimin kazaları önlemedeki gücünü vurgulayın.
- Gerçek örnek: İletişim kopukluğu nedeniyle yaşanan bir kaza.
- İnteraktif soru: Ekip içinde en çok hangi durumlarda iletişim zorluğu yaşıyorsunuz?

# Temel KKD: Eldiven, Çelik Burunlu Çizme ve Tulum

- Hayvancılıkta eldiven seçimi, hayvan ısırıkları ve enfeksiyon riskine karşı dayanıklı, sıvı geçirmez nitelikte olmalıdır; Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik gereği işe uygunluk esastır.
- Çelik burunlu çizmeler, büyükbaş hayvanların ayak basma riskine karşı koruma sağlar; çelik burunlu olmayan standart çizmeler bu tür ağır darbeleri engelleyemez ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Tulumlar, vücudu dışkı, idrar ve kimyasal dezenfektanlardan korumak için tasarlanmış, yırtılmaya dirençli kumaşlardan üretilmelidir; tulumların temizliği ve periyodik değişimi işveren sorumluluğundadır.
- Bu donanımların hepsi 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında işveren tarafından ücretsiz olarak sağlanmalı ve çalışanların sağlığı için düzenli olarak kontrol edilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 12

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: KKD'nin sadece bir ekipman değil, hayati bir bariyer olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Çelik burunlu çizme kullanımının bir kaza anında ayak kırılmalarını nasıl önlediğini açıklayın.
- İnteraktif soru: Kullandığınız eldivenlerin hayvanlarla çalışırken yeterince koruyucu olduğunu düşünüyor musunuz?

# Hijyen Bariyeri ve Biyogüvenlik

- Hijyen bariyerleri, işyerine giriş ve çıkışlarda kontaminasyonu önlemek için tasarlanmış özel alanlardır; çalışanların kendi kıyafetleriyle doğrudan hayvan barınaklarına girmesi ciddi biyogüvenlik riskidir.
- İşletme girişlerinde bulunan dezenfektan havuzları ve özel giyinme odaları, hastalıkların dışarıdan içeriye veya içeriden dışarıya taşınmasını engellemek için zorunludur.
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik uyarınca, hijyenik donanımlar işin niteliğine göre belirlenmeli ve çalışanlar tarafından kullanımı titizlikle takip edilmelidir.
- Hijyen bariyerlerinin etkinliği, kullanılan dezenfektanların konsantrasyonuna ve bariyerlerin düzenli temizliğine doğrudan bağlıdır; ihmal edilen bariyerler biyogüvenliği tamamen işlevsiz kılar.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 13

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hijyen bariyerinin sadece hayvan sağlığı için değil, çalışan sağlığı (zoonoz hastalıklar) için de önemli olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Dışarıdan gelen bir virüsün işletmeyi nasıl ekonomik olarak iflas ettirebileceğini anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmemizde hijyen bariyerini her gün kullanıyor muyuz?

# Ezilme ve Sıkışmalara Karşı Koruma

- Büyükbaş hayvanlarla çalışırken, hayvanın ani hareketleri sonucu oluşabilecek ezilme risklerine karşı, kaçış yolları olan çalışma alanları tasarlanmalı ve KKD olarak darbe emici yelekler kullanılmalıdır.
- Hayvanların sabitlenmesi sırasında kullanılan mekanik düzeneklerin periyodik kontrolü, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında hayati bir iş güvenliği tedbiridir.
- Çalışanların hayvanın kör noktasına girmemesi ve her zaman hayvanın hareket alanını gözlemleyebilecek mesafede durması, KKD kullanımının yanı sıra en temel güvenlik kuralıdır.
- Ezilme riskinin yüksek olduğu durumlarda, koruyucu başlıklar ve destekleyici ekipmanlar kullanılarak kaza anındaki darbe şiddeti azaltılmalı, yaralanma riski en aza indirilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 14

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hayvanların öngörülemez hareketlerinin en büyük tehlike olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Hayvanın kör noktasında durmanın yarattığı riskleri anlatın.
- İnteraktif soru: Ezilme tehlikesi yaşadığınız bir an oldu mu?

# KKD Seçiminde Uygunluk Kriterleri

- KKD seçimi yapılırken çalışanın fiziksel özellikleri (beden ölçüsü, el yapısı) ve yapılacak işin türü (sağım, besleme, temizlik) dikkate alınmalıdır; uyumsuz ekipman kaza riskini artırır.
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, ekipmanın çalışanın hareket kabiliyetini kısıtlamaması gerektiğini ve ergonomik olması zorunluluğunu açıkça belirtmektedir.
- Seçilen donanımların TS EN standartlarına uygunluğu kontrol edilmeli, CE işareti bulunmayan veya test edilmemiş ekipmanlar kesinlikle kullanılmamalıdır.
- KKD'lerin mevsimsel şartlara (yazın terletmeyen, kışın soğuktan koruyan) uygunluğu, çalışanın verimini ve güvenlik bilincini doğrudan etkileyen bir unsurdur.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 15

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yanlış bedende bir çizmenin yürüyüşü bozarak kazaya yol açabileceğini anlatın.
- Gerçek örnek: CE işareti olmayan bir eldivenin kimyasala karşı korumadığını belirtin.
- İnteraktif soru: Ekipmanınızın size tam uygun olduğunu düşünüyor musunuz?

# KKD Kullanımı, Bakımı ve Depolanması

- KKD'lerin etkinliği, doğru kullanımının yanı sıra doğru bakım ve depolama koşullarına bağlıdır; kirlenen veya hasar gören ekipmanlar derhal temizlenmeli veya yenisiyle değiştirilmelidir.
- Kullanım ömrünü tamamlamış veya özelliğini yitirmiş KKD'ler, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre artık koruma sağlamaz ve bu tür ekipmanlarla çalışmak yasaktır.
- Ekipmanların temizliği, üretici talimatlarına uygun olarak yapılmalı; kimyasal maddelerle temizlik yaparken ekipmanın yapısının bozulmamasına özen gösterilmelidir.
- KKD'lerin her kullanımdan önce görsel olarak kontrol edilmesi, çatlak, yırtık veya aşınma gibi durumların tespit edilmesi için basit ama etkili bir güvenlik alışkanlığıdır.



## KONUşMACI NOTLARI

SLAYT 16

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: En iyi ekipmanın bile bakımsızsa koruyamayacağını hatırlatın.
- Gerçek örnek: Yırtık bir eldivenle çalışmanın enfeksiyon riskini nasıl artırdığını anlatın.
- İnteraktif soru: KKD'nizi en son ne zaman kontrol ettiniz?

# Hayvan Transferi ve Nakli Güvenliği

Nakliye öncesi hazırlık süreçleri, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında ele alınmalı ve hayvanların sağlık durumu titizlikle kontrol edilmelidir.

Nakil araçlarının tasarımı, hayvanların düşmesini veya yaralanmasını önleyecek şekilde olmalı; zemin kaymaz malzemeye kaplanarak sürtünme artırılmalıdır.

Araç içindeki havalandırma sistemi, uzun süreli yolculuklarda hayvanların rahat nefes almasını sağlayacak yeterlilikte ve çalışır durumda tutulmalıdır.

Nakliye süresince hız limitlerine uyulmalı ve ani frenlerden kaçınılmalıdır; bu, hem hayvanların refahı hem de sürücünün güvenliği için kritiktir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 17

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Nakliyenin sadece hayvan için değil çalışan için de bir risk olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yetersiz havalandırmanın hayvanlarda yarattığı huzursuzluğu ve bunun sürücüye etkisini anlatın.
- İnteraktif soru: Aranızda nakliye sırasında kaza yaşayan var mı?

# Rampa ve Yükleme İşlemleri

Yükleme rampaları, eğimi hayvanların rahatça çıkabileceği derecede, maksimum 20 derece olacak şekilde tasarlanmalı ve yan korkulukları sağlam olmalıdır.

Rampa zemininde hayvanların ayağının kaymasını engelleyecek basamaklar veya tırtıklı yüzeyler bulunmalı, bu alanlar düzenli olarak temizlenmelidir.

Yükleme sırasında hayvanların ürkmesini engellemek için ışıklandırma dengeli olmalı, gölge veya parlak ışık değişimleri gibi ani görsel değişimler önlenmelidir.

Rampa ve yükleme alanı, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik gereği güvenli ve düzenli tutulmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 18

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Rampaların en çok kaza yaşanan yerler olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yan korkuluğu olmayan rampada hayvanın düşme riskini anlatın.
- İnteraktif soru: Kullandığınız rampaların eğimi uygun mu?

# Sıkışma ve Yaralanmaları Önleme

Hayvanlarla çalışırken, özellikle büyükbaş hayvanların ani hareketlerine karşı her zaman güvenli bir kaçış yolu ve manevra alanı bırakılmalıdır.

Sabitleme ekipmanları, kilitler ve demir bariyerler düzenli olarak kontrol edilmeli, paslanmış veya gevşemiş aksamalar vakit kaybetmeden onarılmalıdır.

Hayvanların bulunduğu alana girerken, hayvanın kör noktasına girmemeye özen gösterilmeli ve görsel temas her zaman korunmalıdır.

Çalışanlar, hayvanların tekme atma veya başını sallama riskine karşı uygun KKD, özellikle çelik burunlu ayakkabı ve baret kullanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 19

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sıkışmanın en büyük sakatlanma nedeni olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Kör noktaya giren bir çalışanın yaşadığı kaza vakasını anlatın.
- İnteraktif soru: Kaçış yolunuzu her zaman kontrol ediyor musunuz?

# Hayvanlarda Stres Yönetimi

Stres, hayvanların hırçınlaşmasına neden olarak İSG risklerini artırır; bu yüzden sert hareketlerden ve bağtırmaktan kesinlikle kaçınılmalıdır.

Hayvanların alışık olduğu rutinler korunmalı, nakliye öncesi ve sonrası sakın bir ortamda dinlenmeleri sağlanarak stres seviyeleri düşürülmelidir.

Elektrikli dürtücülerin kullanımı sınırlandırılmalı veya tamamen yasaklanmalı; bunun yerine hayvanları yönlendirmek için bayrak veya sopa gibi araçlar kullanılmalıdır.

Stres seviyesini düşürmek için hayvan grupları birbirine alışkın bireylerden seçilmeli, yabancı hayvanlar aynı bölmeye zorla alınmamalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 20

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sakın hayvanın güvenli hayvan olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Gürültünün hayvan üzerindeki olumsuz etkisini anlatın.
- İnteraktif soru: Hayvanları yönlendirirken hangi yöntemleri kullanıyorsunuz?

# Ekip Koordinasyonu ve İletişim

Nakliye ve yükleme operasyonlarında görevli çalışanlar arasında net bir görev dağılımı yapılmalı ve ortak işaretleşme yöntemi belirlenmelidir.

Operasyon sırasında ekip üyeleri birbirini görebilmeli, gürültülü ortamlarda haberleşme için el işaretleri veya telsiz sistemleri kullanılmalıdır.

Acil durum prosedürleri, bir hayvanın kaçması veya bir çalışanın yaralanması durumunda yapılacaklar konusunda tüm ekip düzenli eğitilmelidir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği gereği, ekip üyeleri görevlerini yaparken birbirlerinin güvenliğini gözetmek ve uyarmakla yükümlüdür.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 21

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ekip çalışmasının kazaları önlemedeki rolünü belirtin.
- Gerçek örnek: İletişim eksikliğinden kaynaklanan bir kaza senaryosu paylaşın.
- İnteraktif soru: Ekip içinde işaretleşme yönteminiz var mı?

# Saldırgan Hayvanla İlk Karşılaşma ve Davranış Biçimleri

Hayvanın saldırgan tutum sergilediği durumlarda panik yapmadan soğukkanlılığınızı korumak, hayvanın tahrik olmasını engellemek için en kritik adımdır; ani hareketlerden ve yüksek sesli bağırımlardan kaçınarak göz temasını doğrudan kurmadan ortamdan uzaklaşmak güvenli bir yöntemdir.

Saldırgan tavırlar sergileyen hayvanın vücut dilini okumak, tehlikeyi önceden fark etmenizi sağlar; kulakların geriye yatması veya hırıltı gibi belirtileri fark ettiğiniz anda hayvanın alanından kontrollü bir şekilde çıkmanız yasal yükümlülükler açısından büyük önem taşır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında işverenler, hayvanlarla çalışan personelin güvenliğini sağlamakla yükümlüdür; bu nedenle çalışanlara hayvanların stres anındaki tepkileri ve sakinleştirme teknikleri hakkında profesyonel eğitimler verilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 22

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hayvan davranışlarının tahmin edilebilir olduğunu ancak stres faktörlerinin bu davranışı değiştirebileceğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Geçmişte yaşanan bir kaza üzerinden vücut dili uyarılarının nasıl göz ardı edildiğini anlatın.
- İnteraktif soru: Aranızda hiç beklenmedik bir anda hayvanın agresifleştiği bir durum yaşayan oldu mu?

# Acil Durumlar İçin Kaçış Yolu ve Stratejileri

Hayvanlarla çalışılan alanlarda, beklenmedik saldırı durumunda kullanılabilecek en az iki adet güvenli çıkış noktası ve net bir kaçış rotası belirlenmelidir; bu rotalar hiçbir şekilde malzeme ile engellenmemeli, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik gereği her an hazır tutulmalıdır.

Kaçış rotası belirlenirken hayvanın hızı dikkate alınmalı, dar geçitlerde sıkışma ihtimaline karşı alternatif manevra alanları oluşturulmalıdır; kapıların kolayca açılabilir özellikte olması, acil durumlarda saniyelerin hayati öneme sahip olduğu bu süreçlerde çalışanın hayatını kurtarabilir.

Çalışma alanındaki kaçış yolları tüm çalışanlara periyodik olarak gösterilmeli ve olası bir saldırı anında hangi rotanın kullanılacağı konusunda düzenli tatbikatlar yapılmalıdır; bu tatbikatlar panik anında hata yapma riskini azaltarak güvenli bölgeye ulaşmayı kolaylaştırır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 23

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kaçış yollarının lojistik amaçla kullanımının yasak olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Engel dolu bir çıkış kapısının yarattığı riskleri bir senaryo üzerinden anlatın.
- İnteraktif soru: Çalıştığınız alanda kaçış rotasını bilmeyen kimse var mı?

# Fiziksel Bariyerler ve Koruyucu Sistemler

Hayvanın doğrudan temasını engellemek amacıyla kullanılan çitler ve bariyerler, hayvanın boyutuna ve gücüne uygun dayanıklı malzemelerden seçilmelidir; bu bariyerlerin periyodik kontrolü, İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği çerçevesinde zorunlu bir güvenlik önlemidir.

Çalışan ile hayvan arasında fiziksel engel oluşturan bariyerler, hayvanın zıplama veya tırmanma gibi davranışlarına karşı yeterli yükseklik ve sağlamlıkta tasarlanmalıdır; özellikle büyükbaş hayvanlarla çalışılan alanlarda bariyerlerin hayvanın baskısına dayanacak şekilde sabitlenmesi hayati önem taşır.

Acil durumlarda çalışanın hayvanın bulunduğu alandan çıkışını sağlayan ancak hayvanın geçişine izin vermeyen özel tasarım bariyer kapıları, çalışanın güvenli bölgeye geçişini hızlandırarak kaza riskini minimuma indirir.

Bariyerlerin etrafında keskin kenarlar veya çıkıntılı teller bulunmamalıdır; bu tür unsurlar kaza anında çalışanın



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 24

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bariyerlerin sadece hayvanı tutmak değil, çalışanı korumak için olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yetersiz sabitlenmiş bir kapının açılmasıyla yaşanan tehlikeyi anlatın.
- İnteraktif soru: Kullandığınız bariyerlerde hasar veya zayıf nokta fark ettiniz mi?

# Yalnız Çalışma Yasağı ve İletişim Protokolleri

Hayvanlarla yapılan çalışmalar, özellikle saldırganlık potansiyeli yüksek olan türlerle gerçekleştiriliyorsa asla tek başına değil en az iki kişiyle yürütülmelidir; İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği gereği bir çalışanın diğerini gözlemlemesi, olası bir saldırıda müdahale edebilmek için zorunludur.

İletişim araçları, hayvanlarla çalışılan alanlarda koordinasyonu sağlamak ve acil durumlarda destek çağırmak için vazgeçilmezdir; telsiz benzeri haberleşme cihazlarının çalışır durumda olması ve çalışanların bu cihazları nasıl kullanacaklarını bilmeleri acil durum yardımının hızını belirler.

İki kişilik çalışma düzeninde bir kişi hayvanın kontrolüyle ilgilenirken diğerinin çevresel faktörleri kontrol etmesi verimliliği artırır; bu iş birliği, her iki çalışanın da birbirinin güvenliğinden sorumlu olduğu bir güvenlik kültürü oluşturarak kaza riskini azaltır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 25

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yalnız çalışmanın risklerini ve izolasyonun getirdiği tehlikeyi açıklayın.
- Gerçek örnek: İletişim kopukluğu nedeniyle yardıma ulaşamayan bir vaka örneği verin.
- İnteraktif soru: Telsiziniz bozuk olsa ne yaparsınız?

# Uyarı Sistemleri ve Bilgilendirme Levhaları

Hayvanların bulunduğu alanlara, saldırganlık riski olan hayvanların varlığını belirten net ve standartlara uygun güvenlik işaretleri yerleştirilmelidir; Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği uyarınca kullanılan bu levhalar, hem çalışanları bilgilendirmeli hem de alana giren üçüncü şahısları uyarmalıdır.

Sadece görsel işaretler yeterli değildir; hayvanların davranışları hakkında çalışanlara sözlü bilgilendirme yapılmalı, vardiya değişimlerinde güncel durum bilgisi aktarılmalıdır; özellikle yeni gelen çalışanlar için bu uyarılar hayvanların tehlike potansiyelini anlamaları açısından hayati önem taşır.

İşyerindeki riskli bölgeler renk kodları veya bariyerler ile sınırlandırılmalı, hangi hayvanın hangi alanda olduğu net tanımlanmalıdır; bu tür görsel uyarı sistemleri, çalışanın farkında olmadan tehlikeli bir hayvana yaklaşmasını engelleyerek genel disiplinin bir parçası olur.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Uyarı levhalarının yasal bir zorunluluk olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Yanlış yere konulmuş veya okunmayan bir levhanın yol açtığı karmaşayı anlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizdeki uyarı işaretlerini ne sıklıkla kontrol ediyorsunuz?

# Zoonotik Hastalıklarla Mücadele Prensipleri

Zoonotik hastalıklar; brucelloz, şarbon ve kuduz gibi hayvanlardan insanlara bulaşabilen, ciddi sağlık sorunlarına yol açan biyolojik etkenlerdir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, işveren bu risklere karşı gerekli önlemleri almak ve çalışanları bilgilendirmekle yükümlüdür.

Korunma stratejilerinin temelinde hayvan sağlığının korunması, düzenli veteriner kontrolleri ve hastalık şüphesi olan hayvanların hızlıca izole edilmesi yer alır.

İşletme içerisinde hastalık taşıma potansiyeli olan hayvanlarla temasın sınırlandırılması, biyolojik risk yönetiminin en kritik adımlarından biridir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 27

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Zoonotik hastalıkların hayvancılık sektöründeki en önemli biyolojik risk olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bruselloz gibi hastalıkların uzun süreli iş gücü kaybına neden olduğunu vurgulayın.
- İnteraktif soru: İşletmenizde hayvanların sağlık kontrolleri ne sıklıkla yapılıyor?

# Bulaşma Yolları ve Risk Faktörleri

Zoonotik etkenler insan vücuduna doğrudan temas, deri bütünlüğünün bozulması, solunum yoluyla aerosoller veya kontamine gıdaların sindirimi yoluyla bulaşabilir.

Özellikle doğum işlemleri, süt sağımı veya kesim süreçleri gibi yüksek temas gerektiren işlerde bulaşma riski önemli ölçüde artış göstermektedir.

Çalışma ortamındaki havalandırma yetersizliği, solunum yoluyla bulaşan hastalıkların kapalı alanlarda hızla yayılmasına zemin hazırlayabilmektedir.

Bulaşma yollarının analizi yapılarak, her bir süreç için risk seviyesi belirlenmeli ve bu risklere özel çalışma prosedürleri oluşturulmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 28

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bulaşma yollarının sadece doğrudan temas olmadığını, solunumun da önemli olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Sağım veya doğum gibi işlemlerin yüksek riskli olduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: Hangi işlemlerde hayvanlarla en yakın teması kuruyorsunuz?

# Aşılama, Hijyen ve Sanitasyon

Hayvanların düzenli aşılması, zoonotik hastalıkların kaynağında yok edilmesini sağlayan en etkili ve koruyucu yöntemdir.

Kişisel hijyen kurallarına uyum, özellikle çalışma bitiminde el ve yüz temizliğinin uygun dezenfektanlarla yapılması bulaşma riskini minimize eder.

İşletme içerisinde kullanılan ekipmanların, ahırların ve sağımhanelerin düzenli aralıklarla dezenfekte edilmesi, çevresel kontaminasyonu engellemek için zorunludur.

İlgili İSG mevzuatı gereği, işyeri temizliği ve hijyen planları yazılı hale getirilmeli ve çalışanların bu kurallara uyumu sürekli denetlenmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 29

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hijyenin sadece kişisel değil, çevresel bir sorumluluk olduğunu anlatın.
- Gerçek örnek: Düzenli dezenfeksiyonun hastalık yayılımını nasıl durdurduğunu örnekleyin.
- İnteraktif soru: İşletmenizde dezenfeksiyon işlemleri ne sıklıkla uygulanıyor?

# Erken Tanı ve Sağlık Gözetimi

Hayvanlarda görülen iştahsızlık, yüksek ateş, öksürük veya anormal davranışlar, zoonotik hastalıkların ilk belirtileri olabilir ve hemen bildirilmelidir.

Çalışanların periyodik sağlık kontrollerinin yapılması, olası bulaşmaların erken aşamada tespit edilerek tedavi sürecinin hızlı başlamasını sağlar.

İşyerinde herhangi bir hastalık belirtisi gösteren çalışan, işyeri hekimine başvurmalı ve durumu işverenine vakit kaybetmeden bildirmelidir.

Erken tanı süreçleri, hem bireysel sağlığı korumak hem de işletme genelinde kitlesel bir hastalık salgınını önlemek adına hayati önem taşır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 30

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Belirtileri izlemenin önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Erken tanı sayesinde tedavi edilen bir vaka örneği verin.
- İnteraktif soru: Kendinizde veya hayvanlarda bir değişiklik fark ettiğinizde kime başvuruyorsunuz?

# Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik gereği, işveren çalışanın riskle karşılaştığı her durumda uygun KKD'yi sağlamalıdır.

Hayvancılık faaliyetlerinde eldiven, su geçirmeyen önlük, koruyucu maske ve gözlük kullanımı, biyolojik etkenlere karşı bariyer görevi görür.

KKD'lerin temizliği, bakımı ve gerektiğinde yenisiyle değiştirilmesi işverenin yükümlülüğüdür ve ücretsiz sağlanır; çalışanın sorumluluğu ise KKD'yi doğru kullanmak, her kullanım öncesi kontrol etmek ve hasar/kusur tespit ettiğinde derhal işverene bildirmektir.

Kullanılacak olan ekipmanlar, yapılacak işin niteliğine ve maruz kalınabilecek hastalığın bulaşma yoluna göre İSG uzmanı tarafından seçilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 31

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: KKD'nin son savunma hattı olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Eldivenin doğru kullanılmaması durumunda oluşabilecek el yaralanması ve bulaşma riskini anlatın.
- İnteraktif soru: Şu an kullandığınız KKD'lerin uygun olduğunu düşünüyor musunuz?

# Hidrojen Sülfür (H<sub>2</sub>S) Gazı ve Havalandırma Yönetimi

- Hidrojen sülfür (H<sub>2</sub>S), gübre çukurlarında organik maddelerin anaerobik ayrışmasıyla oluşan, çürük yumurta kokusuna sahip ve yüksek konsantrasyonlarda hızla ölüme yol açan zehirli bir gazdır.
- İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik gereği, kapalı veya yarı kapalı alanlarda yeterli doğal veya mekanik havalandırma sistemleri kurulması zorunludur.
- Havalandırma sistemleri, gazın birikmesini engellemek için sürekli çalıştırılmalı ve çıkış noktaları gazın yoğunlaşma riskine karşı doğru hesaplanarak konumlandırılmalıdır.
- İşveren, havalandırma sistemlerinin periyodik bakımını yaptırmalı ve sistemin etkinliğini düzenli aralıklarla ölçüm yaparak kontrol altında tutmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 32

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: H<sub>2</sub>S gazının çiftliklerde en büyük sessiz katil olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Havalandırması bozuk bir gübre çukurunda yaşanan kaza senaryosundan bahsedin.
- Kritik nokta: Havalandırmanın sadece koku gidermek için değil, yaşamı korumak için olduğunu belirtin.

# Koku Kaybı ve Yüksek Dozda Toksisite

- H<sub>2</sub>S gazı düşük konsantrasyonlarda keskin bir kokuya sahip olsa da, yüksek dozlara maruz kalındığında koku sinirlerini felç ederek kişinin gazı algılamasını imkansız hale getirir.
- Koku alma duyusunun kaybı (koku yorgunluğu), çalışanın ortamda tehlikeli bir gaz birikimi olduğunu anlamasını engeller ve bu durum ani bilinç kaybı ile sonuçlanabilir.
- Yüksek konsantrasyonlarda solunum sistemini doğrudan durdurabilen bu gaz, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında ciddi bir sağlık riski olarak tanımlanmıştır.
- Çalışanlar, kokuya güvenmemeleri konusunda eğitilmeli ve gazın varlığını tespit etmek için sadece profesyonel ekipmanlara güvenmeleri gerektiği konusunda uyarılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 33

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Koku duyusunun yanıltıcı olabileceğini anlatın.
- Kritik nokta: Gazı hissetmemenin ortamın güvenli olduğu anlamına gelmediğini vurgulayın.
- İnteraktif soru: Aranızda hiç koku duyusunun bir süre sonra kaybolduğu bir ortamda bulunan oldu mu?

# Gaz Ölçüm Prosedürleri ve Ekipman Kullanımı

- Kapalı alanlara veya gübre çukurlarına girmeden önce, taşınabilir gaz dedektörleri ile ortam havası mutlaka ölçülmelidir; bu ölçüm, kapalı alan çalışması için işverenin risk değerlendirmesi kapsamında zorunlu bir önlemdir.
- Ölçüm cihazları, kullanılmadan önce mutlaka kalibre edilmeli ve sensörlerin güncel durumu kontrol edilerek kayıt altına alınmalıdır.
- Gaz ölçümü, ortamın sadece giriş noktasında değil, çukurun alt seviyelerine kadar farklı derinliklerde yapılmalıdır; çünkü H<sub>2</sub>S havadan ağır bir gazdır.
- Ölçüm değerlerinin belirlenen sınır değerlerin üzerinde çıkması durumunda, içeriye giriş derhal yasaklanmalı ve havalandırma süreci tekrar başlatılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 34

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ölçüm cihazının hayat kurtarıcı olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Kalibrasyonu yapılmamış bir cihazın yanlış değer gösterme riskinden bahsedin.
- Kritik nokta: H<sub>2</sub>S gazının havadan ağır olduğunu ve dip seviyelerde biriktiğini unutmayın.

# Kapalı Alanlara Giriş İzin Sistemi

- Kapalı alanlara girişler, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca yazılı bir izin sistemine bağlı olarak gerçekleştirilmelidir.
- Giriş izni, ortam ölçümleri tamamlandıktan, gerekli KKD'ler (maske, emniyet kemeri) hazırlandıktan ve acil durum ekipleri bilgilendirildikten sonra düzenlenmelidir.
- İzin belgesinde, giriş yapacak kişilerin isimleri, giriş saati, yapılan ölçüm sonuçları ve ortamdaki tehlikeyi önleyici tedbirler açıkça belirtilmelidir.
- Yetkisiz girişlerin önlenmesi için kapalı alanların girişleri kilit altında tutulmalı ve uyarı levhaları ile işaretlenmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 35

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İzin sisteminin bürokrasi değil, bir güvenlik prosedürü olduğunu belirtin.
- Kritik nokta: Yazılı izni olmayan hiçbir çalışanın kapalı alana girmesine izin vermeyin.
- İnteraktif soru: İşyerinizde kapalı alanlara giriş için bir izin prosedürünüz var mı?

# Acil Durum ve Kurtarma Protokolleri

- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik gereği, kapalı alan kurtarma planları önceden hazırlanmalı ve düzenli aralıklarla tatbikatlar yapılmalıdır.
- İçerideki bir kazazedeyi kurtarmak için asla hazırlıksız şekilde içeriye girilmemelidir; bu durum kurtarıcının da kazazede olmasına yol açar.
- Kurtarma operasyonunda, dışarıda mutlaka en az bir gözlemci bulunmalı ve kurtarma ekipmanları (tripod, kurtarma kemeri) hazır tutulmalıdır.
- Acil durumda, 112 Acil Çağrı Merkezi'ne hızlı bildirim yapılmalı ve kurtarma ekibi gelene kadar ortamın havalandırılmasına devam edilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 36

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Kurtarma sırasında kurtarıcılarının hayatını kaybetme oranının çok yüksek olduğunu belirtin.
- Kritik nokta: Asla tek başına kurtarmaya girmeyin, dışarıda bir gözlemci bırakın.
- Gerçek örnek: Hazırlıksız müdahalenin trajik sonuçlarını hatırlatın.

# Pestisit ve İlaç Uygulamasında Temel Güvenlik

Pestisit ve ilaçların kullanımında etikette belirtilen dozaj oranlarına kesinlikle uyulmalı, gereğinden fazla ilaç kullanımı hem çevre kirliliğine hem de kalıntı riskine yol açmaktadır.

Uygulama öncesinde eldiven, maske, koruyucu gözlük ve önlükten oluşan kişisel koruyucu donanımlar (KKD) eksiksiz şekilde giyilmeli, işlem sonrası ekipmanlar temizlenerek uygun alanlarda muhafaza edilmelidir.

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik gereği, işveren sağlanan koruyucu donanımların kullanımını denetlemeli ve çalışanlara bu donanımların neden gerekli olduğu hakkında eğitim vermelidir.

İlaçlama esnasında yeme, içme veya sigara içme gibi davranışlardan kaçınılmalı, uygulama yapılan alanda yetkisiz kişilerin veya hayvanların bulunmadığından emin olunması hayati önem taşımaktadır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 37

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Pestisitlerin sadece birer kimyasal değil, insan sağlığına potansiyel tehdit oluşturduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yanlış dozajlama sonucu hayvanda oluşan zehirlenme vakalarından bahsedin.
- İnteraktif soru: Aranızda ilaçlama yaparken KKD kullanmayan var mı, neden?

# Güvenlik Bilgi Formu (SDS) Okuma ve Anlama

Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik uyarınca, her kimyasalın SDS belgesi işletmede kolay ulaşılabilir bir yerde bulundurulmalıdır.

SDS içerisindeki tehlike sınıfları, ilk yardım önlemleri, yangınla mücadele yöntemleri ve kazara dökülme durumunda yapılacaklar maddeler halinde incelenerek çalışma planı oluşturulmalıdır.

Çalışanlar, ürünün etiketindeki piktogramları ve uyarı işaretlerini okumayı bilmeli, özellikle kimyasalın toksik etkilerine karşı nasıl korunacaklarını bu formlar üzerinden öğrenmelidir.

Güvenlik Bilgi Formu bulunmayan veya içeriği okunamayan hiçbir kimyasal ürün, işletme içinde kullanılmamalı ve derhal tedarikçi firmadan güncel form talep edilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 38

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: SDS formlarının kimyasalın pasaportu olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bir kazada formun eksikliği nedeniyle müdahale edilemeyen durumu anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizde kullandığınız ilaçların SDS formlarının yerini bilen var mı?

# Hasat ve Sağım Öncesi Bekleme Süreleri

İlaç uygulanan hayvanların veya bitkisel ürünlerin, tüketilebilir hale gelmesi için mevzuatta belirtilen yasal bekleme sürelerine (arıntı süresi) kesinlikle uyulması zorunludur.

Bekleme süresi dolmadan yapılan kesim veya sağım işlemleri, insan sağlığını doğrudan tehdit eden ilaç kalıntılarına neden olmakta ve ciddi yasal yaptırımlara yol açmaktadır.

İlaçlanan her hayvan veya alan için kayıt tutulmalı, bekleme süresi dolana kadar ilgili ürünlerin satışı veya tüketimi kati suretle engellenmelidir.

İlgili İSG mevzuatı ve gıda güvenliği standartları çerçevesinde, bu sürelerin takibi işletme yöneticisinin sorumluluğunda olup, hata payı bırakılmaksızın izlenmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bekleme süresinin gıda güvenliğinin temel taşı olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Kalıntılı süt/et sebebiyle işletmenin kapatılma riskini anlatın.
- İnteraktif soru: Bekleme süresini takip etmek için ne tür kayıtlar tutuyorsunuz?

# Kimyasal ve İlaçların Güvenli Depolanması

Pestisitler ve veteriner ilaçları, mutlaka orijinal ambalajlarında, ağızları kapalı şekilde ve kilitli, havalandırması olan ayrı bir depoda muhafaza edilmelidir.

Depolama alanına yetkisiz kişilerin ve çocukların girişi engellenmeli, alan üzerine kimyasal madde ikaz levhaları asılarak tehlikenin görünür olması sağlanmalıdır.

İlaçlar, yemlerden ve hayvanların barınma alanlarından uzak tutulmalı, birbirleriyle reaksiyona girebilecek kimyasallar aynı raflarda veya yakın bölgelerde depolanmamalıdır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, depolama alanlarında yangın söndürme ekipmanları hazır bulundurulmalı ve sızıntı durumuna karşı emici materyaller bulundurulmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 40

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yanlış depolamanın kazaları tetiklediğini söyleyin.
- Gerçek örnek: Yemle karıştırılan bir ilacın yarattığı toplu hayvan kaybından bahsedin.
- İnteraktif soru: İlaçlarınız kilitli bir dolapta mı duruyor?

# Kimyasal Maruziyet ve İlk Yardım Müdahalesi

Kimyasallara maruz kalma durumunda (cilt teması, soluma veya yutma), en yakın sağlık kuruluşuna başvurmadañ önce SDS formunda yazan ilk yardım adımları uygulanmalıdır.

Ciltle temas halinde, etkilenen bölge en az 15 dakika boyunca bol su ile yıkanmalı; göz teması varsa göz kapakları açık tutularak su ile temizlik yapılmalıdır.

Soluma durumunda kişi derhal temiz havaya çıkarılmalı, solunum güçlüğu varsa vakit kaybetmeden ambulans çağrılmalı ve ilk yardım eğitimi almış personel tarafından müdahale edilmelidir.

İlgili İSG mevzuatı gereği, işyerinde meydana gelen her türlü maruziyet olayı, iş kazası kapsamında değeriendirilmeli ve kayıt altına alınarak bildirim süreçleri başlatılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 41

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İlk yardımın altın kurallarından bahsedin.
- Gerçek örnek: Bir kimyasal sıçraması sonrası doğru yıkama ile kurtarılan göz vakası.
- İnteraktif soru: İşletmenizde acil durum duğu veya göz yıkama istasyonu var mı?

# Kişisel Hijyen ve Sanitasyon İlkeleri

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik kapsamında, hayvancılık sektöründe çalışan personelin kişisel hijyen kurallarına tam uyumu, hem çalışan sağlığını hem de gıda güvenliğini korumak adına kritik bir zorunluluktur.

Düzenli banyo yapmak, tırnakların kısa kesilmesi ve vücut temizliğine dikkat edilmesi, işletme genelindeki biyolojik risk faktörlerini doğrudan azaltan temel adımlardır.

İşletme içerisinde temizlik ve sanitasyon prosedürlerinin uygulanması, hastalık etkenlerinin yayılmasını engelleyerek iş gücü verimliliğini artırmakta ve işletme hijyen kalitesini yükseltmektedir.

Kişisel hijyen, sadece bireysel bir tercih değil, işletmenin genel biyogüvenlik politikalarının ayrılmaz bir parçası olarak görülmeli ve her çalışan tarafından benimsenmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 42

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hijyenin sadece temizlik değil bir koruma kalkanı olduğunu belirtin.
- Kritik nokta: Biyogüvenlik kurallarının işletme sürekliliği için hayati önemi vurgulayın.
- Gerçek örnek: Hijyenin aksadığı bir durumda oluşabilecek hastalık yayılım hızını anlatın.

# Etkin El Yıkama Prosedürleri

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik kapsamında el yıkama, hayvancılık tesislerinde çapraz bulaşmayı önleyen en etkili yöntemdir ve mutlaka işletme tarafından belirlenen el yıkama istasyonlarında yapılmalıdır.

Eller, hayvanlarla temas öncesi ve sonrası, tuvalet kullanımından sonra, yemeklerden önce ve her türlü kirlenme durumunda, en az yirmi saniye boyunca uygun dezenfektan veya sabunla yıkanmalıdır.

El yıkama prosedüründe parmak araları, tırnak dipleri ve el sırtı gibi genellikle atlanan bölgelerin temizliğine özellikle özen gösterilmeli, yıkama sonrası tek kullanımlık kağıt havlu ile kurulmalıdır.

İşletme yönetimi, el yıkama istasyonlarının sürekliliğini sağlamakla ve gerekli temizlik malzemelerini her daim hazır bulundurmakla yükümlüdür; bu istasyonların temizliği periyodik olarak kontrol edilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: El yıkamanın biyolojik etkenleri nasıl uzaklaştırdığını açıklayın.
- Kritik nokta: El yıkama istasyonlarının erişilebilirliğinin önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yanlış yıkama sonrası oluşabilecek enfeksiyon riskine değinin.

# İş Kıyafetleri ve Ekipman Ayrımı

Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik gereği, iş kıyafetleri dış kıyafetlerden tamamen ayrılmalı ve yalnızca çalışma alanlarında kullanılacak şekilde tasarlanmalıdır.

Hayvan barınaklarında kullanılan botlar, önlükler ve diğer ekipmanlar, idari bölümlere veya yemek alanlarına asla sokulmamalı, bu ekipmanlar için belirlenen özel dolaplarda saklanmalıdır.

Kirlenen iş kıyafetlerinin temizliği işletme tarafından sağlanmalı, evde yıkama gibi kontrolsüz süreçlerin önüne geçilerek hastalık etkenlerinin dış ortama taşınması engellenmelidir.

İş kıyafetlerinin hasar görmesi veya aşırı kirlenmesi durumunda, derhal yenisi ile değiştirilmeli ve uygun ekipman kullanımı konusunda tüm personele düzenli eğitim verilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 44

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kıyafet ayrımının neden çapraz bulaşmayı önlediğini anlatın.
- Kritik nokta: İş kıyafetlerinin evde yıkanmasının yarattığı riskleri açıklayın.
- Gerçek örnek: Kıyafetlerin ayrılmaması sonucu oluşabilecek kirlilik transferini örneklendirin.

# Yeme-içme Alanlarının Hijyenik Düzeni

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik uyarınca, yeme-içme alanları, çalışma sahalarından izole edilmiş ve hijyenik koşullara sahip olmalıdır.

Çalışma kıyafetleri ile yemekhaneye giriş yapmak kesinlikle yasaklanmalı, personel yemek öncesi ellerini yıkamalı ve yemek alanlarının temizliğini korumalıdır.

Atık yönetimi kuralları gereği, yemek artıkları uygun çöp kutularında toplanmalı ve haşere veya kemirgenlerin alana girişini önlemek için alanın düzenli temizliği yapılmalıdır.

İşletme, yemek alanlarında personel için yeterli havalandırma ve aydınlatma sağlamalı, ortamın sıcaklığı ve hijyeni sürekli denetlenerek çalışan sağlığı korunmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 45

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yemekhanenin temizliğinin işletme hijyen seviyesini yansıttığını belirtin.
- Kritik nokta: Çalışma alanından yemek alanına geçişte hijyen protokollerini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Haşere kontrolünün yemekhanede neden hayati olduğunu anlatın.

# Bulaş Riskini Önleme Stratejileri

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik çerçevesinde, hayvancılık işletmelerinde zoonotik hastalıkların yayılmasını önlemek için sıkı bir kontrol sistemi uygulanmalıdır.

Hayvanlardan insanlara geçebilecek hastalıkları engellemek için, hasta hayvanlarla temas eden personelin ekstra koruyucu ekipman kullanması ve temas sonrası dezenfeksiyon yapması zorunludur.

İşletme giriş ve çıkışlarında araç ve yaya dezenfeksiyon noktaları oluşturulmalı, dışarıdan gelen ziyaretçilerin işletme hijyen kurallarına uyumu sıkı bir şekilde denetlenmelidir.

Düzenli sağlık taramaları ve aşılamalar ile çalışanların bağışıklık düzeyleri korunmalı, olası bir bulaş durumunda uygulanacak acil durum prosedürleri tüm personele bildirilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Zoonotik hastalıkların ciddiyetini ve önlenabilir olduğunu vurgulayın.
- Kritik nokta: Biyogüvenlik bariyerlerinin (giriş-çıkış noktaları) önemini açıklayın.
- Gerçek örnek: Bir bulaşma durumunda işletmenin alması gereken acil önlemleri anlatın.

# Karkas Yönetimi ve Bertaraf Esasları

Karkasların tesisten uzaklaştırılması, Atık Yönetimi Yönetmeliği kapsamında çevresel riskleri minimize edecek şekilde planlanmalıdır. İşletme, ölü hayvanları sızdırmaz ve kapalı konteynerlerde muhafaza ederek, bozulma ve koku oluşumunu engellemelidir.

Hayvansal atıkların depolanması sırasında, yer altı ve yer üstü sularına karışmaması için betonarme veya geçirimsiz zeminler kullanılmalıdır. Bu alanların drenaj sistemleri, sızıntı sularını toplayacak şekilde tasarlanmalı ve çevre kirliliği riski tamamen ortadan kaldırılmalıdır.

Atıkların bertaraf edilene kadar bekletildiği alanlar, yetkisiz kişilerin ve vahşi hayvanların erişiminden korunmalıdır. Bu bölgeler, düzenli olarak dezenfekte edilerek haşere ve kemirgenlerin üremesi engellenmeli, tesis genelinde hijyenik süreklilik sağlanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 47

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Karkas yönetiminin sadece yasal değil, çevresel ve sağlık açısından kritik bir öncelik olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Sızdırmaz konteyner kullanımının koku ve hastalık yayılımını nasıl engellediğini anlatın.
- İnteraktif soru: Tesisinizde atıkların bekletildiği alanların güvenliğini nasıl sağlıyorsunuz?

# Biyogüvenlik Stratejileri

Biyogüvenlik, tesis girişlerinden başlayarak hayvansal ürünlerin çıkışına kadar tüm operasyonel süreci kapsayan koruyucu önlemler bütünüdür. İşletme girişlerinde yer alan dezenfeksiyon havuzları ve ayak banyoları, dışarıdan gelebilecek patojenlerin tesise girişini engellemek için aktif tutulmalıdır.

Tesis içerisindeki bölümler arası geçişlerde, çapraz bulaşmayı önlemek adına farklı iş kıyafetleri ve ekipmanlar kullanılmalıdır. Özellikle hasta veya şüpheli hayvanların bulunduğu alanlar diğerlerinden izole edilerek, bu bölgelere erişim özel izin ve sıkı hijyen protokollerine bağlanmalıdır.

Biyogüvenlik planı, Atık Yönetimi Yönetmeliği ile uyumlu olarak her yıl güncellenmeli ve tüm çalışanlara periyodik eğitimlerle aktarılmalıdır. Eğitimlerde, patojenlerin yayılma yolları ve kişisel hijyenin önemi vurgulanarak, çalışanların farkındalık düzeyleri sürekli olarak yüksek tutulmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 48

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Biyogüvenliğin sadece hastalıkları değil, işletmenin ekonomik geleceğini de koruduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Çapraz bulaşmayı önlemek için kıyafet değişiminin önemini açıklayın.
- İnteraktif soru: Tesisinizde uygulanan biyogüvenlik önlemleri yeterli mi?

# Lisanslı Bertaraf Yöntemleri

Hayvansal atıkların bertarafı, Atık Yönetimi Yönetmeliği gereği yetkilendirilmiş lisanslı tesislerde gerçekleştirilmelidir. İşletme, kendi imkanlarıyla gömme veya yakma gibi kontrolsüz yöntemlere başvurmamalı, yasal yükümlülükleri yerine getiren profesyonel firmalarla sözleşme yapmalıdır.

Lisanslı bertaraf tesisleri ile çalışmak, atıkların çevre mevzuatına uygun şekilde işlenmesini garantilerken, işletmeyi olası idari para cezalarından korur. Atıkların tesise nakliyesi sırasında kullanılan araçlar, sızıntıya karşı dayanıklı ve gerekli hijyen sertifikalarına sahip olan araçlardan seçilmelidir.

Bertaraf süreci, atığın türüne (enfeksiyöz, genel, tehlikeli) göre sınıflandırılarak takip edilmelidir. Her atık grubu, yönetmelikte belirtilen özel taşıma ve işleme prosedürlerine tabi tutulmalı, bu süreçlerin her aşaması yasal standartlara uygunluk açısından izlenmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 49

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Lisanslı bertarafın yasal bir zorunluluk olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Lisanssız bertarafın çevre ve yasal açıdan oluşturabileceği riskleri tartışın.
- İnteraktif soru: Bertaraf belgelerinizi düzenli olarak arşivliyor musunuz?

# Bulaş Kontrolü ve Enfeksiyon Yönetimi

Bulaş kontrolü, işletme içerisinde enfeksiyonların yayılmasını önlemek amacıyla uygulanan sistematik bir hijyen stratejisidir. Özellikle hayvan hastalıklarının insana geçişini (zoonoz) önlemek için, hayvanla doğrudan temas eden ekipmanlar her kullanım sonrasında uygun kimyasal dezenfektanlarla temizlenmelidir.

Atık yönetimi sırasında oluşan aerosoller veya tozlar, solunum yoluyla bulaşma riski taşıdığı için maske ve koruyucu gözlük kullanımı zorunludur. İşveren, 6331 sayılı Kanun uyarınca bu koruyucuların teknik özelliklerini ve kullanım sürelerini belirleyerek çalışanlara sağlamakla yükümlüdür.

Hastalık şüphesi olan hayvanların hızlıca tespit edilip karantinaya alınması, bulaş kontrolünün temel taşıdır. Karantina alanındaki atıklar, diğer sağlıklı hayvanların bulunduğu bölümlerden ayrı olarak toplanmalı ve imha süreci öncelikli olarak yönetilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 50

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Zoonoz hastalıkların çalışan sağlığına etkilerini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Aerosollerin solunum yoluyla yayılımını engellemek için maske kullanımının önemini anlatın.
- İnteraktif soru: Ekipman temizliğinde hangi dezenfektanları kullanıyorsunuz?

# Kayıt Tutma ve Raporlama Süreçleri

Atık yönetimi süreçlerinin şeffaf olması, Atık Yönetimi Yönetmeliği kapsamında detaylı kayıt tutulmasını zorunlu kılar. İşletme, üretilen atık miktarını, türünü, bertaraf yöntemini ve bertaraf tarihini içeren bir atık yönetim defteri tutarak güncel tutmalıdır.

Kayıtlar, denetim süreçlerinde işletmenin uyumluluğunu gösteren en önemli belgedir ve en az beş yıl süreyle arşivlenmelidir. Dijital kayıt sistemlerinin kullanımı, verilerin analiz edilmesini ve atık üretimindeki değişimlerin daha kolay takip edilmesini sağlayarak yönetim verimliliğini artırır.

İş kazası veya meslek hastalığı şüphesi durumunda, atık yönetimi kayıtları bir kanıt niteliği taşır. Çalışanların atıkla temas süreçleri, eğitim kayıtları ve kullanılan KKD'lerin teslim belgeleri, 6331 sayılı Kanun çerçevesindeki yasal sorumlulukları kanıtlamak adına dosyalanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 51

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kayıt tutmanın yasal bir zorunluluktan öte, işletme için bir yönetim aracı olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bir denetim sırasında kayıtların nasıl hayat kurtarıcı olduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: Dijital kayıt sistemine geçiş konusunda ne düşünüyorsunuz?

# Traktör ve İş Makinesi Güvenliği

Traktör ve iş makinesi kullanımında en temel güvenlik önlemi, devrilme anında operatörü koruyan ROPS sistemidir; bu sistem mutlaka periyodik olarak kontrol edilmelidir.

Emniyet kemeri, ani sarsıntı durumunda operatörün koltukta sabit kalmasını sağlayarak ölümcül yaralanmaları önleyen en kritik ekipmandır; İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereği kullanımı zorunludur.

Operatör kabini, dışarıdan gelebilecek cisimlere veya darbelere karşı dayanıklı olmalı; kabin camları her zaman temiz ve görüşü engellemeyecek durumda tutulmalıdır.

Makine üzerindeki tüm ikaz etiketleri ve uyarı levhaları okunabilir olmalı; operatör, makineyi kullanmadan önce bu uyarıları dikkate alarak çalışma alanındaki riskleri analiz etmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 52

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: ROPS sisteminin sadece devrilmede değil, kabin bütünlüğünü korumada da önemli olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Emniyet kemeri takılı olmadığı için devrilme sonrası makinenin altında kalan vakaları hatırlatın.
- İnteraktif soru: Makinenizde ROPS sistemi mevcut mu ve kontrol ediyor musunuz?

# Devrilme Koruması ve Eğimli Arazide Güvenlik

Hayvancılık işletmelerinde kullanılan traktörlerin devrilme riskini azaltmak için ağırlık merkezini düşürecek şekilde yükleme yapılmalı; özellikle engebeli ve eğimli arazilerde hız, devrilme riskini doğrudan artıran bir faktördür.

Eğimli arazilerde çalışma yapılırken ekipmanların konumu ve makinenin denge durumu sürekli kontrol edilmeli; İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği uyarınca belirlenen güvenlik sınırları dışına çıkılmamalıdır.

Makinenin devrilmesi durumunda operatörün dışarı atlamaya çalışması, genellikle yaralanma veya ölümle sonuçlanan en büyük hatalardan biridir; ROPS sistemi ve kemer sayesinde makine içinde kalmak hayati önem taşır.

Çalışma yapılacak arazinin zemin durumu, toprak kayması veya çökme riski açısından önceden gözlemlenmeli; makinenin batabileceği veya dengesini kaybedebileceği yumuşak zeminlerde dikkatli manevra yapılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 53

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Eğimli arazilerde ağırlık merkezinin nasıl değiştiğini açıklayın.
- Gerçek örnek: Yüken yanlış dağıtılması sonucu yan yatan traktör vakalarından bahsedin.
- İnteraktif soru: Eğimli bir arazide traktörle çalışırken hangi vites veya hız modunu tercih edersiniz?

# Kuyruk Mili (PTO) Güvenliği

Kuyruk mili (PTO), traktörden aldığı gücü ekipmana ileten hareketli bir parçadır; bu milin dönüş hızı çok yüksek olduğundan, koruyucu mahfazası olmadan kullanılması ciddi uzuv kayıplarına ve ölümlere yol açabilir.

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereği, hareketli parçaların tümü uygun koruyucularla kapatılmalı; PTO milinin koruyucusu eksik veya hasarlı olan hiçbir makine kesinlikle çalıştırılmamalıdır.

Kuyruk mili üzerinde bir işlem yapılması veya ekipman bağlantısının kontrol edilmesi gerektiğinde, mutlaka traktör motoru stop edilmeli ve kontak anahtarı operatörün üzerinde bulunmalıdır; anlık dalgınlıklar ciddi kazalara davetiye çıkarır.

Bol kıyafetler, sarkan ipler veya uzun saçlar kuyruk miline dolanma riski taşır; operatör, hareketli parçaların yakınında çalışırken vücuduna tam oturan iş kıyafetleri giymeli ve saçlarını korumalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 54

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: PTO milinin yarattığı yüksek tork ve hızın tehlikesini anlatın.
- Gerçek örnek: Kıyafeti mile dolanan bir çalışanın maruz kaldığı kazaları hatırlatın.
- İnteraktif soru: PTO koruyucunuzun sağlamlığını en son ne zaman kontrol ettiniz?

# Yetkili Operatör ve Sorumluluklar

Traktör ve iş makineleri, sadece konu hakkında eğitim almış, sertifikalı ve yasal olarak yetkilendirilmiş kişiler tarafından kullanılmalıdır; ehliyetsiz veya eğitimsiz personelin makineyi kullanmasına izin vermek hem hukuki hem de insani açıdan büyük bir sorumluluktur.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, işveren iş ekipmanlarının kullanımı konusunda çalışanlarına yeterli eğitim vermekle yükümlüdür; operatör ise aldığı eğitimi çalışma pratiğine yansıtarak güvenli çalışma kültürünü benimsemelidir.

Operatör, makineyi kullanmaya başlamadan önce günlük kontrollerini yapmalı; frenler, direksiyon ve diğer güvenlik sistemlerinin çalıştığından emin olduktan sonra işe başlamalıdır.

Makineyi kullanırken dikkat dağınıklığına yol açabilecek telefon kullanımı veya başka işlerle meşgul olmak, kaza riskini



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 55

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Operatör sertifikasının neden yasal bir zorunluluk olduğunu açıklayın.
- Gerçek örnek: Eğitimsiz kullanım sonucu oluşan maddi ve manevi kayıplardan bahsedin.
- İnteraktif soru: Operatör belgesi olmayan birinin makineyi kullanmasına izin verdiniz mi?

# Bakım ve Periyodik Kontroller

Makine ve ekipmanların uzun ömürlü ve güvenli olması için üretici talimatlarına uygun periyodik bakımlar zamanında yapılmalı; İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği, bu kontrollerin kayıt altına alınmasını zorunlu tutar.

Günlük bakımda yağ seviyeleri, lastik basınçları, ışıklandırma sistemleri ve fren mekanizmaları gözden geçirilmeli; olağın dışı bir ses veya titreşim hissedildiğinde makine derhal durdurularak uzman bir teknisyene kontrol ettirilmelidir.

Bakım esnasında makinenin aniden çalışmasını engellemek için gerekli güvenlik önlemleri alınmalı; elektrikli veya mekanik sistemlerde yapılacak müdahaleler yetkili personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Periyodik kontrolleri yapılmamış veya güvenlik donanımları devre dışı bırakılmış makinelerin kullanılması, iş kazalarının en yaygın nedenlerinden biridir; güvenli bir çalışma ortamı için bakım süreçleri asla ihmal edilmemelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 56

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Bakımsız bir makinenin potansiyel bir kaza kaynağı olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Fren arızası nedeniyle oluşan kontrolsüz hareketleri örnekleyin.
- İnteraktif soru: Makine bakım kayıt defteriniz güncel mi?

# Sağım Ünitesi Bakımında İş Güvenliği

Sağım ünitelerinin periyodik bakımları, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında yetkili personel tarafından yapılmalıdır; bakım sırasında hareketli parçalar (vakum pompaları, pulsatorlar) tamamen durdurulmalıdır.

Bakım esnasında ekipmanların beklenmedik şekilde çalışmasını önlemek için uygun güvenlik önlemleri alınmalı ve tüm çalışanlar olası mekanik tehlikelere (sıkışma, çarpma) karşı bilgilendirilmelidir.

Bakım faaliyetleri sırasında kullanılacak el aletlerinin uygunluğu kontrol edilmeli, hasarlı veya uygun olmayan ekipmanlarla müdahale edilmemeli; İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik gereği alan düzenlenmelidir.

Bakım sonrası tüm koruyucuların yerlerine takıldığından emin olunmalı, test çalışmaları izole bir ortamda gerçekleştirilerek sistemin güvenli çalıştığı doğrulanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 57

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Sağım ünitelerindeki hareketli mekanizmaların yaralanma riskini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bakım sırasında koruyucusu eksik ekipmanın yarattığı riskleri anlatın.
- İnteraktif soru: Bakım sırasında ekipmanın aniden çalışması durumunda ne yapardınız?

# Elektrik ve Su Kaynaklı Riskler

Sağımhaneler, sürekli su ve nemin olduğu ortamlar olduğundan, Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği uyarınca tüm elektrik tesisatı suya karşı yalıtılmış ve topraklanmış olmalıdır.

Elektrik panoları, kablolar ve prizler, su sıçramalarına karşı korumalı (IP dereceli) kutular içerisinde muhafaza edilmeli; açıkta kalan kablolar, elektrik çarpması riskine karşı düzenli olarak gözden geçirilmelidir.

Bakım veya temizlik sırasında elektrikli cihazların suyla doğrudan temas etmemesine dikkat edilmeli; ıslak zeminlerde çalışma yapılırken yalıtkan ayakkabı ve kişisel koruyucu donanımlar mutlaka kullanılmalıdır.

Olası bir elektrik kaçağı durumunda tesisin ana enerjisini kesecek kaçak akım röleleri periyodik olarak test edilmeli, arızalı olduğu tespit edilen güvenlik ekipmanları derhal yenilenmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 58

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Islak zemin ve elektriğin tehlikeli kombinasyonuna dikkat çekin.
- Gerçek örnek: İzolasyonu bozulmuş bir kablonun ıslak zeminde yarattığı risk.
- İnteraktif soru: Kaçak akım rölesi nedir ve ne işe yarar?

# Düzenli Bakım ve Temizlik Prosedürleri

Sağım ünitelerinin verimli çalışması için temizlik ve bakım, üretici talimatlarına göre periyodik olarak planlanmalı; bu işlemler 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu çerçevesinde kayıt altına alınmalıdır.

Kimyasal temizleyiciler kullanılırken, ürünlerin güvenlik bilgi formları (GBF) incelenmeli, çalışanlar kimyasal maruziyete karşı eldiven ve gözlük gibi kişisel koruyucu donanımlarını eksiksiz şekilde giymelidir.

Ekipmanların temizliği sırasında oluşan atıklar, çevre ve iş sağlığı kurallarına uygun şekilde toplanmalı, temizlik sonrası ortamın kayganlaşmaması için gerekli drenaj kontrolleri titizlikle yapılmalıdır.

Bakım ve temizlik faaliyetleri, sağım saatleri dışındaki boş zaman dilimlerinde gerçekleştirilmeli; çalışma alanı, diğer personel ve hayvan girişine karşı güvenli bir şekilde sınırlandırılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 59

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Temizliğin sadece hijyen değil, iş güvenliği için de gerekli olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Kaygan zeminden kaynaklanan düşme vakaları.
- İnteraktif soru: Kimyasal temizleyici kullanırken nelere dikkat etmeliyiz?

# Enerji Kesme ve Kilitleme (LOTO)

Bakım ve onarım çalışmaları sırasında, ekipmanın enerjisinin tamamen kesilmesi amacıyla uygulanan Kilitleme-Etiketleme (LOTO) prosedürü, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun gerektirdiği temel bir güvenlik uygulamasıdır.

Sistem üzerinde çalışmaya başlamadan önce, tüm enerji kaynakları (elektrik, basınçlı hava, vakum) kapatılmalı, kilitlenmeli ve üzerine uyarı etiketi asılarak başkalarının enerjiyi açması engellenmelidir.

Kilitleme işlemi bizzat müdahale edecek personel tarafından gerçekleştirilmeli, her personelin kendine ait kişisel kilidi bulunmalı ve bakım bitmeden kilitler asla sökülmemelidir.

LOTO süreci, ekipman üzerindeki tüm potansiyel enerjilerin (statik elektrik, basınç) boşaltılmasını da kapsamalı; sistemin gerçekten enerjisiz olduğu test edilmeden çalışma başlatılmamalıdır.



## KONUşMACI NOTLARI

SLAYT 60

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: LOTO'nun 'hayat kurtaran bir prosedür' olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Enerji kesilmediği için bakım sırasında yaralanan bir operatör senaryosu.
- İnteraktif soru: LOTO kilidi takılıyken biri enerjiyi açmaya çalışırsa ne olur?

# Hijyen Standartları ve Sağlık Gözetimi

Sağım ünitelerinde hijyenin sağlanması, sadece ürün kalitesi için değil, çalışanların zoonotik hastalıklardan (hayvandan insana geçen) korunması açısından da kritik öneme sahiptir.

Çalışanların periyodik sağlık muayeneleri, yaptıkları işin risklerine uygun şekilde düzenli olarak yapılmalı; olası meslek hastalıkları veya bulaşıcı hastalık belirtileri erkenden tespit edilmelidir.

Kişisel hijyen kurallarına uyulmalı; çalışma alanında yemek yemek veya sigara içmek yasaklanmalı, el yıkama üniteleri ve dezenfektanlar her zaman erişilebilir olmalıdır.

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik uyarınca, sağımhane ortamı düzenli havalandırılmalı, toz ve nemin çalışan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri minimize edilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hijyenin çalışan sağlığı ile doğrudan ilişkisini anlatın.
- Gerçek örnek: Zoonotik hastalık riskleri ve korunma yolları.
- İnteraktif soru: Ellerinizi ne sıklıkla dezenfekte ediyorsunuz?

# Hareketli Parça ve Kayış Koruyucularının Temelleri

- Makine Emniyeti Yönetmeliğı uyarınca, hareketli parçalar ve kayış-kasnak sistemleri, çalışanların temasını tamamen engelleyecek şekilde sabit muhafazalarla donatılmalıdır; bu koruyucular parçaların kopması veya yerinden çıkması durumunda oluşabilecek riskleri de minimize etmeyi hedefler.
- Kayış ve kasnak sistemleri, hayvancılık işletmelerindeki yem karma makineleri veya süt sağım sistemlerinde en sık karşılaşılan mekanik tehlike kaynaklarıdır; bu nedenle hareketli aksamın üzerine yerleştirilen koruyucular kolayca çıkarılamayacak şekilde sabitlenmelidir.
- Hareketli parçaların etrafındaki koruyucular, ekipmanın çalışma prensibine uygun olarak tasarlanmalı ve sadece bakım veya onarım durumlarında yetkili personel tarafından sökülmelidir; muhafazasız hiçbir makine kesinlikle çalıştırılmamalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 62

- Eğıtmen Notu:
- Başlarken: Hareketli parçaların yarattığı mekanik tehlikelerin ciddiyetini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Koruyucusu olmayan bir kayış sisteminde yaşanabilecek sıkışma olaylarını anlatın.
- Kritik nokta: Koruyucuların sadece teknik servis tarafından açılması gerektiğini hatırlatın.

# Muhafaza Sistemlerinin Sürekli ve Doğru Kullanımı

- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereği, makine üzerindeki muhafazalar operasyonel süreç boyunca takılı kalmalıdır; muhafazaların çıkarılması veya devre dışı bırakılması iş kazalarına davetiye çıkaran en kritik güvensiz davranıştır.
- Operasyon sırasında muhafazaların yerinde olup olmadığı günlük çalışma öncesi kontrol listeleri ile denetlenmeli; kırık, deforme olmuş veya eksik muhafazaya sahip ekipmanlar derhal kullanım dışı bırakılarak arıza bildiriminde bulunulmalıdır.
- Muhafaza sistemleri, çalışanların makineye müdahalesini sınırlayacak şekilde tasarlanmış olup, sistemin çalışması sırasında içeriye el veya başka bir nesne sokulmasını fiziksel olarak imkansız hale getirmelidir.
- Bakım sonrası sökülen muhafazaların tekrar takılmaması, iş kazalarının en yaygın nedenlerinden biridir; bakım



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 63

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Muhafazanın makine ile bir bütün olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Bakım sonrası unutulmuş bir kapağın neden olduğu kazadan bahsedin.
- Kritik nokta: Günlük kontrol listelerinin (checklist) önemini vurgulayın.

# Bol Giysi ve Takı Kullanımının Yarattığı Riskler

- Hareketli parçaların bulunduğu alanlarda çalışırken bol giysiler, sallanan kollar, atkı veya kravat gibi aksesuarlar dönen aksama dolanarak ciddi yaralanmalara ve uzuv kayıplarına yol açabilir; bu tür giysiler makine tarafından yakalanma riski taşır.
- Parmaklarda bulunan yüzükler, bileklikler veya boyunda asılı duran kolyeler, dönen shaftlara veya kayışlara takılarak çalışanın makineye çekilmesine neden olabilir; bu sebeple makine operatörlerinin kişisel takılarını işe başlamadan önce çıkarması zorunludur.
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik kapsamında, hareketli parçalarla çalışan personelin vücuda tam oturan, takılma riski olmayan iş kıyafetleri giymesi sağlanmalıdır; iş önlüğü veya tulumun yırtık kısımları da tehlike yaratabilir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 64

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kıyafet seçiminin kişisel bir güvenlik önlemi olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bir yüzüğün makineye takılması sonucu yaşanan parmak yaralanmasını örnek verin.
- Kritik nokta: Saçların toplanması ve aksesuarların çıkarılması konusundaki kararlılığınızı gösterin.

# Sıkışma Tehlikesi ve Acil Durum Müdahalesi

- Sıkışma tehlikesi, vücudun herhangi bir kısmının makinenin hareketli iki parçası arasında veya sabit bir parça ile hareketli parça arasında kalması durumudur; bu durum genellikle anlık dikkatsizlik veya yetersiz koruyucu kullanımı sonucu meydana gelir.
- Acil durumlarda makineyi anında durdurabilmek için tüm operatörlerin acil durdurma butonlarının yerini bilmesi ve bu butonların her zaman erişilebilir olması gerekir; acil durdurma mekanizmaları düzenli aralıklarla test edilerek çalışır durumda tutulmalıdır.
- Sıkışma anında makineye müdahale eden diğer çalışanlar, öncelikle makinenin enerjisini kesmeli ve güvenlik prosedürlerini takip etmelidir; bilinçsizce yapılan müdahaleler, sıkışan kişinin daha fazla zarar görmesine neden olabilir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 65

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Acil durdurma butonlarının yerini sorgulayın.
- Gerçek örnek: Bir sıkışma anında enerjinin kesilmesinin hayati önemini anlatın.
- Kritik nokta: Enerji kilitleme (LOTO) sisteminin mantığını basitçe açıklayın.

# Kontrol, Bakım ve Güvenlik Denetimleri

- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği uyarınca, hareketli parçaların ve koruyucuların periyodik kontrolleri, yetkili teknik personel tarafından belirlenen takvim doğrultusunda titizlikle yapılmalıdır; bu kontroller kayıt altına alınmalıdır.
- Kayışların gerginliği, kasnakların durumu ve hareketli parçaların yağlanması gibi bakım işlemleri, makine tamamen durdurulmuş ve enerji kesilmiş durumdayken gerçekleştirilmeli; bakım sırasında makinenin beklenmedik şekilde çalışması engellenmelidir.
- İşletmedeki risk değerlendirmesi sonuçlarına göre, hareketli parçalarla ilgili belirlenen riskler güncellenmeli ve çalışanlara periyodik olarak güvenlik eğitimleri verilmelidir; çalışanların makine üzerindeki teknik değişiklikleri bildirmesi teşvik edilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bakımın sadece temizlik değil bir güvenlik önlemi olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Gevşek bir kayışın makinede yarattığı titreşim ve sesin riskini anlatın.
- Kritik nokta: Periyodik kontrol kayıtlarının yasal zorunluluğunu vurgulayın.

# Nemli ve Tozlu Ortamlarda Elektrik Tesisatı

Hayvancılık işletmeleri, yüksek nem ve toz seviyesi nedeniyle elektrikli ekipmanlar için zorlu çalışma ortamlarıdır; Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği gereği, bu alanlarda kullanılacak tesisatın çevresel etkilere karşı yalıtılmış ve korumalı olması hayati önem taşır.

Kablo kanalları ve bağlantı kutuları, toz birikmesini engelleyecek şekilde kapalı ve sızdırmaz yapıda seçilmelidir; açıkta bırakılan kablolar zamanla nemden korozyona uğrayarak kısa devre riski oluşturabilir.

Elektrik panoları, hayvanların doğrudan temas edemeyeceği veya su sıçramalarına maruz kalmayacağı bölümlerde konumlandırılmalıdır; panoların kilitli olması ve sadece yetkili personel tarafından erişilmesi güvenlik gereğidir.

Ortamdaki yüksek nem, elektriksel iletkenliği artırarak kaçak akım riskini yükseltir; bu nedenle tüm tesisatın düzenli aralıklarla nemin yarattığı oksitlenme ve korozyon etkilerine karşı kontrol edilmesi zorunludur.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 67

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hayvan barınaklarındaki nemli havanın metal aksamlar üzerindeki etkisini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Nemli bir ortamda korozyona uğramış bir bağlantı kutusunun elektrik arkına nasıl sebep olabileceğini anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizde açıkta duran kabloları veya tozlu panoları fark ettiniz mi?

# Elektrikli Ekipmanlarda IP Koruma Sınıfları

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği ve Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği (TS EN 60529 – IP kodu) uyarınca, hayvancılık tesislerinde kullanılan tüm elektrikli cihazlar, ortamın toz ve su yoğunluğuna uygun IP (Ingress Protection) sınıfına sahip olmalıdır.

IP koruma sınıfının ilk rakamı katı cisimlere karşı korumayı, ikinci rakamı ise su sızdırmazlığını temsil eder; işletme içerisindeki yıkama alanlarında en az IP65 seviyesinde ekipman tercih edilmesi, operasyonel güvenliği doğrudan artırır.

Ekipman seçimi yapılırken, sadece maliyet odaklı değil, cihazın maruz kalacağı çevresel zorluklar göz önünde bulundurulmalıdır; yanlış IP sınıfına sahip cihazlar, temizlik sırasında su alarak ciddi kazalara sebebiyet verebilir.

Ekipmanların üzerindeki IP etiketleri zamanla silinebilir; bu yüzden cihazların teknik dokümanları ve kullanım kılavuzları bir merkezde dosyalanmalı, denetimlerde bu belgeler üzerinden koruma sınıfları doğrulanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 68

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: IP kodlarının ne anlama geldiğini basitçe özetleyin.
- Gerçek örnek: Yıkama yapılan bir alanda düşük korumalı bir prizden yaratabileceği tehlikeyi belirtin.
- İnteraktif soru: İşletmenizdeki cihazların IP sınıfını kontrol eden var mı?

# RCD ve Topraklama Sistemleri

Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği'ne göre, hayvancılık tesislerinde bulunan tüm metalik gövdeli makineler (sağım üniteleri, yem karma makineleri) etkin bir şekilde topraklanmalı ve hata akımlarına karşı korunmalıdır.

Kaçak Akım Röleleri (RCD), devredeki akım dengesizliğini milisaniyeler içinde tespit ederek elektriği keser ve insan veya hayvan hayatını kurtarır; bu rölelerin her ay test butonları ile manuel olarak kontrol edilmesi gereklidir.

Topraklama ölçümleri, yetkili elektrik mühendisleri tarafından yıllık periyotlarla yapılmalı ve ölçüm raporları iş güvenliği dosyasında muhafaza edilmelidir; direnç değerlerinin yüksek çıkması, topraklama hattının işlevsiz olduğunu gösterir.

Topraklama çubuklarının çevresi, korozyonu önlemek için düzenli olarak kontrol edilmeli ve toprak direncinin mevsimsel değişimlerden etkilenmediğinden emin olunmalıdır; direnci artan topraklama hatları, elektrik kaçaklarında gerilimin gövdede kalmasına neden olur.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Topraklamanın bir güvenlik sigortası olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Sağım ünitesinde hissedilen hafif elektrik çarpmasının bir arıza sinyali olduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: Kaçak akım rölesi test butonuna en son ne zaman bastınız?

# Kemirgenlerin Elektrik Tesisatına Zararları

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında işveren, işyerindeki tüm tehlikeleri öngörmekle yükümlüdür; hayvancılık tesislerinde sık görülen kemirgenler, elektrik kablolarının yalıtkan kısımlarını kemirerek çıplak iletkenlerin birbirine temas etmesine ve yangınlara yol açar.

Kablo kanalları ve pano girişleri, kemirgenlerin geçişini engelleyecek şekilde tel örgü veya uygun dolgu malzemeleri ile kapatılmalıdır; kemirgenlerin yuvalanabileceği karanlık ve kuytu bölgeler düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Kablo izolelerinde görülen dış izleri veya kablo parçalanmaları, ciddi bir elektriksel risk uyarısıdır; bu bölgeler derhal profesyonelce onarılmalı ve kemirgen giriş noktaları kalıcı olarak kapatılmalıdır.

İşletme genelinde uygulanan haşere ve kemirgen kontrol programları, sadece hijyen sağlamakla kalmaz, aynı zamanda tesisatın fiziksel bütünlüğünü koruyarak elektrik güvenliğine doğrudan katkıda bulunur; bu süreçler İSG planının bir



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 70

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kemirgenlerin sadece hijyen değil, yangın riski olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Kemirilmiş bir kablolu kısa devre yaparak yangın çıkarma potansiyelini anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizdeki kablo kanallarında kemirgen izi gören oldu mu?

# Elektrik Tesisatında Periyodik Bakım

Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği uyarınca, tesisatın güvenli işletimi için planlı bakım programları uygulanmalı; tüm bağlantı noktaları, gevşeme ve ısınma belirtilerine karşı periyodik olarak termal kameralar veya elle muayene edilmelidir.

Bakım süreçleri sırasında kullanılan ölçü aletlerinin kalibrasyonlu olması, elektriksel verilerin doğruluğunu sağlar; bakım kayıtları, yapılan işlemler, tespit edilen arızalar ve onarımlar detaylı bir şekilde tutulmalıdır.

Bakım çalışmaları sırasında enerji kesilmeli ve kilitli etiketleme (LOTO - Lockout/Tagout) prosedürleri uygulanmalıdır; enerjisi kesilmeden yapılan müdahaleler, çalışanlar için doğrudan ölümcül kaza riski taşımaktadır.

Bakım planları sadece arıza giderme odaklı değil, önleyici faaliyetleri de kapsamalıdır; tesisatın ömrünü uzatan bu yaklaşım, işletme verimliliğini artırırken elektrik kaynaklı kaza olasılığını minimize eder ve yasal uyumluluğu sağlar.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 71

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Bakımın arıza çıkmadan yapılması gerektiğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Gevşek bir bağlantının ısınarak yangına sebep olduğu bir vaka örneği verin.
- İnteraktif soru: İşletmenizinde yazılı bir elektrik bakım planınız var mı?

# Hayvancılık Ekipmanlarında LOTO Uygulaması

Kilitleme ve Etiketleme (LOTO), bakım ve onarım sırasında ekipmanların beklenmedik şekilde çalışmasını önlemek için uygulanan kritik bir güvenlik prosedürüdür. Bu sistem, enerji kaynaklarının fiziksel olarak kesilmesini ve kilitlenmesini sağlayarak kazaları engellemeyi hedefler; İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği gereği zorunludur.

Sistem, yalnızca eğitimli ve yetkili personel tarafından uygulanmalı; ekipman üzerindeki tüm enerji türleri (elektrik, mekanik, hidrolik) dikkate alınmalıdır. Hayvancılık tesislerindeki yem karma makineleri, süt sağım üniteleri ve havalandırma sistemleri gibi yüksek riskli alanlarda LOTO kullanımı hayat kurtarıcıdır.

LOTO prosedürleri, iş kazalarını minimize etmek için bir tercih değil, yasal bir zorunluluktur; işletmeler bu konuda yazılı talimatlar oluşturmalı ve çalışanlara uygulamalı eğitimler vermelidir. Güvenli bir çalışma ortamı için ekipmanların güvenli



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 72

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: LOTO'nun sadece bir kilit takmak olmadığını, bir enerji yönetimi süreci olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yem karma makinesinin aniden çalışması sonucu yaşanan bir kaza senaryosunu paylaşın.
- İnteraktif soru: İşletmenizdeki bakım yaparken enerjiyi nasıl kesiyorsunuz?

# Enerji İzolasyonunun Teknik Esasları

Enerji izolasyonu, ekipmanın bakım öncesinde tüm güç kaynaklarından (elektrik panoları, vana sistemleri, basınçlı hava hatları) tamamen ayrıştırılması sürecidir. İzolasyon işlemi, ekipmanın enerjisiz kaldığından emin olunacak şekilde güvenli bir noktadan yapılmalı ve enerji akışının sürekliliği fiziksel olarak kesilmelidir.

Elektrik enerjisi için devre kesiciler veya ayırıcılar kullanılmalı; mekanik enerji için ise dişli sistemleri veya kayışlar sabitlenmelidir. Hayvancılık tesislerinde bulunan otomatik besleme hatları ve hidrolik sistemlerde, artık enerjinin (birikmiş basınç veya ağırlık) boşaltılması da izolasyonun bir parçasıdır.

İzolasyon işlemi, ekipmanın üzerinde yer alan enerji kesme noktalarının net bir şekilde tanımlanmasını gerektirir; bu noktalar işletme genelinde etiketlenmelidir. İzolasyonun doğruluğu, sadece enerjiyi kesmekle değil, sistemin tamamen durduğunun teyit edilmesiyle tamamlanır.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Enerjinin sadece elektrikten ibaret olmadığını, basınç ve hareketin de enerji olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Birikmiş basınç nedeniyle aniden hareket eden bir hidrolik kol örneğini açıklayın.
- İnteraktif soru: Ekipmanlarınızda enerji kesme noktalarını biliyor musunuz?

# Kilit ve Etiketleme Ekipmanlarının Kullanımı

Kilit ve etiketleme ekipmanları, enerji kesme noktalarının yetkisiz kişilerce tekrar açılmasını önleyen fiziksel korumalardır; kişisel kilitler, kilit istasyonları ve uyarı etiketleri bu sistemin temel bileşenleridir. Her çalışanın kendine özel, üzerinde ismi bulunan bir kilidi olmalı ve bu kilidi sadece kendisi açabilmelidir.

Etiketler, bakımın neden yapıldığını, kimin yaptığını ve ne zaman biteceğini belirten uyarı levhalarıdır; etiketler, kilit takılamayan durumlarda geçici bir güvenlik önlemi olarak kullanılabilir ancak kilit kadar yüksek koruma sağlamaz. Çoklu bakım işlemlerinde, birden fazla kilit takılabilen çoklu kilit adaptörleri (hasp) kullanılmalı ve her çalışan kendi kilidini bu adaptöre bağlamalıdır.

Bu ekipmanların düzenli bakımı ve hasar görmüş kilitlerin derhal yenilenmesi işletme yönetiminin sorumluluğundadır; kilitlerin kaybolması veya uygunsuz kullanımı ciddi güvenlik zafiyetlerine yol açar. Kilit ve etiketler, sadece güvenlik



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 74

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kilidin, çalışanın hayatını koruyan tek anahtar olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Başkasının anahtarıyla kilit açılmasının yarattığı riskleri tartışın.
- İnteraktif soru: Kilitlerinizi nasıl saklıyorsunuz, anahtar kaybı durumunda ne yapmalısınız?

# Bakım Öncesi Doğrulama ve Sıfır Enerji Kontrolü

Ekipman kilitlendikten ve etiketlendikten sonra, sistemde hiç enerji kalmadığını doğrulamak için 'sıfır enerji' testi yapılmalıdır; bu test, bakım başlamadan önceki en son ve en kritik adımdır. Ekipmanın başlatma düğmesine basılarak veya uygun ölçüm cihazları (voltmetre, manometre) kullanılarak enerjinin gerçekten kesildiği kanıtlanmalıdır.

Test işlemi sırasında, ekipmanın bulunduğu ortamda başka bir enerji kaynağının (yedek güç sistemleri, jeneratörler) devreye girmediğinden emin olunmalıdır; bu süreçte tüm çalışanların alandan uzaklaştığı teyit edilmelidir. Eğer test sırasında ekipman herhangi bir tepki veriyorsa, izolasyonun hatalı olduğu kabul edilmeli ve bakım çalışması derhal durdurularak sistem gözden geçirilmelidir.

Doğrulama, sadece yetkili bakım sorumlusu tarafından yapılmalı ve sonuçlar yazılı olarak kaydedilmelidir; bu kayıtlar, olası bir denetimde işletmenin güvenlik standartlarına uyumunu belgelemek için kullanılır. Sıfır enerji kontrolü, bakım



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 75

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Test etmenin, kilit takmaktan daha önemli olduğunu, çünkü kilit takmanın bazen yanlış noktaya yapılabileceğini anlatın.
- Gerçek örnek: Yanlış devreyi kilitlediği için kaza geçiren bir çalışanın hikayesini paylaşın.
- İnteraktif soru: Enerji kesildiğinden nasıl emin olursunuz?

# LOTO Prosedürlerinin İşletme İçinde Yönetimi

LOTO prosedürleri, işletmenin genel İSG politikasıyla entegre edilmeli ve tüm bakım personeline yönelik düzenli eğitimler verilmelidir; eğitimler, hem teorik hem de uygulamalı olarak tekrarlanmalıdır. Süreçlerin etkinliğini ölçmek için düzenli iç denetimler yapılmalı ve prosedürlerin sahada tam olarak uygulanıp uygulanmadığı kontrol edilmelidir.

Dokümantasyon, her makine için özel olarak hazırlanmış LOTO kılavuzlarını içermelidir; bu kılavuzlar, o ekipmana özel enerji kesme noktalarını ve test prosedürlerini görsel olarak göstermelidir. Prosedürlerde yapılan herhangi bir değişiklik, tüm ilgili personele duyurulmalı ve güncel kılavuzlar bakım alanlarında kolayca ulaşılabilir yerlerde bulundurulmalıdır.

İşletme yönetimi, çalışanlardan gelen geri bildirimleri değerlendirerek güvenlik süreçlerini sürekli iyileştirmeli ve LOTO kültürünün yerleşmesini sağlamalıdır; bu yaklaşım, kazaların önlenmesinde en güçlü savunma hattıdır. Güvenlik kültürü, ancak kuralların tavizsiz uygulanması ve çalışanların sürece aktif katılımı ile mümkündür.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 76

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: LOTO'nun bir kağıt üzerinde kalmaması gerektiğini, sahada görünür olması gerektiğini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Başarılı bir LOTO uygulaması yapan bir işletmenin kaza oranlarındaki düşüşü örnekleyin.
- İnteraktif soru: Mevcut LOTO prosedürlerimizi geliştirmek için ne önerirsiniz?

# Yem ve Balya Taşıma Teknikleri

Yem çuvalları ve balyalar taşınırken yükün ağırlığına göre uygun kavrama noktaları belirlenmeli, yük vücut ağırlık merkezine yakın tutulmalıdır.

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği kapsamında, yükün fiziksel özellikleri (boyut, kayganlık) değerlendirilerek güvenli bir tutuş sağlanmalıdır.

Ani bükülmelerden ve vücudu döndürme hareketlerinden kaçınılmalı, yük doğrudan taşınacağı yöne doğru konumlandırılmalıdır.

Yem çuvalları gibi ağır yükler taşınırken, görüşü engelleyecek kadar yüksek istifleme yapmaktan kesinlikle kaçınılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 77

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yem ve balyaların yanlış taşınmasının bel üzerindeki kronik etkilerine değinin.
- Gerçek örnek: Çuvalın dengesinin bozulması sonucu düşen yüklerin ayağa verebileceği zararları anlatın.
- İnteraktif soru: Yem çuvallarını taşırken en çok hangi bölgenizde zorlanıyorsunuz?

# Omurga Sağlığı İçin Dizden Kaldırma

Yükü yerden kaldırırken belden eğilmek yerine dizler bükülmeli, çömelme pozisyonu alınarak kuvvet bacak kaslarından alınmalıdır.

Sırtın dik tutulması, omurga üzerine binen yükü azaltarak bel fıtığı gibi meslek hastalıklarının önüne geçilmesini sağlar.

Yük, vücuda mümkün olduğunca yakın tutulmalı; kollar gergin değil, vücuda yapışık bir şekilde desteklenmelidir.

Yükü kaldırırken aniden doğrudmak yerine, kontrollü ve kademeli bir şekilde bacak gücü kullanılarak ayağa kalkılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 78

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Bel omurlarının taşıyabileceği yük kapasitesini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Dizleri bükmeden yapılan bir kaldırma hareketinin omurgaya bindirdiği baskıyı açıklayın.
- İnteraktif soru: Aranızda daha önce bel ağrısı nedeniyle işe ara veren oldu mu?

# Yük Taşımada Yardımcı Ekipman Kullanımı

El arabaları ve taşıma platformları, manuel taşımanın neden olduğu kas-iskelet sistemi hastalıklarını önlemede en etkili mühendislik önlemdir.

Yardımcı araç kullanımı, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun kontrol hiyerarşisi prensiplerine göre öncelikli tercih edilmelidir.

Kullanılan el arabasının tekerlekleri ve denge mekanizması düzenli kontrol edilerek, yükün devrilmemesi için sabitleme aparatları kullanılmalıdır.

Araçlar, zemin yapısına uygun tekerlek sistemine sahip olmalı ve çalışanlar araç kullanımı konusunda eğitilmiş olmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 79

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Manuel taşımanın alternatifleri üzerine odaklanın.
- Gerçek örnek: Tekerleği bozuk bir el arabasının devrilme riskini hatırlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde yük taşımak için en çok hangi yardımcı aracı kullanıyorsunuz?

# Ekip Halinde Yük Taşıma Prensipleri

Çok ağır olan yem balyaları veya ekipmanlar, tek başına kaldırmak yerine mutlaka ekip çalışması ile taşınmalıdır.

Ekip halinde taşımada, herkesin aynı anda hareket etmesi ve koordinasyon sağlaması için bir işaretçi belirlenmelidir.

Yükün ağırlığı ekip yeleri arasında dengeli dağıtılmalı, boy farkı olan çalışanların aynı yükü taşıması risk oluşturabileceğı için dikkate alınmalıdır.

Ekip içinde iletişim kopukluğu kazalara yol açabileceğinden, taşıma süreci boyunca sözlü iletişim kesintisiz sürdürülmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 80

- Eğıtmen Notu:
- Başlarken: Ekip çalışmasının yükü nasıl paylaştırdığını ve riskleri böldüğünü anlatın.
- Gerçek rnek: Bir kişinin aniden yükü bırakması sonucu diğerk çalışanın yaralanması durumu.
- İnteraktif soru: Ekip çalışmasında en çok hangi durumlarda zorlanıyorsunuz?

# Elle Taşıma İşlerinde Yasal Limitler

Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği'ne göre, çalışanların taşıyabileceği yük miktarı fiziksel kapasitelerine uygun olarak sınırlandırılmalıdır.

Elle taşınan yükler için işveren risk değerlendirmesi yapmalı; yükün ağırlığı, taşıma sıklığı, mesafe ve çalışanın sağlık gözetimi verileri birlikte değerlendirilerek uygun taşıma koşulları belirlenmelidir.

Yükün ağırlığı kadar, gün içinde kaç kez taşındığı ve hangi mesafeye taşındığı da toplam yorgunluğu artırdığı için limitler bu kapsamda değerlendirilmelidir.

Riskin kabul edilemez düzeye ulaştığı durumlarda öncelikle mekanik taşıma yöntemlerine geçilmesi, mümkün olmadığında yükün küçültülmesi gibi önlemlerin alınması yasal bir gerekliliktir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 81

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yasal limitlerin keyfi değil, bilimsel verilere dayandığını vurgulayın.
- Gerçek örnek: Sürekli limit üstü yük taşıyan çalışanlarda görülen kronik rahatsızlıklar.
- İnteraktif soru: İşyerinizde ağır yüklerin parçalara bölündüğünü hiç gördünüz mü?

# Tekrarlı Hareketler ve Kas İskelet Sistemi Rahatsızlıkları

Tekrarlı hareketler, aynı kas grubunun sürekli aynı tempoda çalışması sonucu kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarına (KİSR) yol açar. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, işverene ergonomik riskleri azaltma ve sağlıklı çalışma ortamı sağlama sorumluluğu yükler.

Hayvancılıkta sağım, yemleme ve temizlik gibi işler, sürekli tekrarlanan el ve kol hareketlerini içerir. Bu durum tendinit, karpal tünel sendromu ve bel fıtığı gibi kronik rahatsızlıkların temel nedenidir.

Kas iskelet sistemi üzerindeki yükü belirleyen faktörler; hareketin sıklığı, uygulanan kuvvetin şiddeti ve vücudun çalışma pozisyonudur. Ergonomik düzenlemeler yapılmadığında işçilerde ciddi kas yorgunluğu ve doku hasarı oluşur.

Erken teşhis ve önleyici yaklaşımlar, hayvancılık çalışanlarında meslek hastalıklarının önlenmesinde kritiktir. İşyerlerinde risk değerlendirmesi yapılırken, tekrarlı hareketlerin yoğun olduğu alanlar öncelikli olarak ele alınmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 82

- Eğitmen Notu: Tekrarlı hareketlerin vücutta yarattığı kümülatif etkiyi vurgulayın. Çalışanlara, ağrı hissetmeden önce vücut sinyallerini dinlemeleri gerektiğini anlatın. 6331 sayılı Kanun kapsamında risk değerlendirmesinin önemine değinin.

# Sağım ve Yemleme Süreçlerinde Fiziksel Yükler

Sağım işlemi sırasında hayvanın seviyesine göre eğilmek veya uzun süre ayakta kalmak, bel ve sırt bölgesine aşırı yük bindirir. İlgili İSG mevzuatı gereği, çalışma alanları çalışanın boyuna uygun şekilde ergonomik olarak tasarlanmalıdır.

Yemleme ve ot taşıma gibi manuel taşıma işleri, omurgaya binen ağırlığı artırarak ani bel incinmelerine yol açabilir. Mümkün olduğunda mekanik taşıma araçları kullanılmalı, el ile taşıma zorunlu ise doğru kaldırma teknikleri uygulanmalıdır.

Hayvanların hareketlerini kontrol etmek için uygulanan ani çekme veya itme hareketleri, omuz ve el bileği eklemlerine yüksek stres bindirir. Çalışanların, hayvanları yönlendirirken vücut mekaniklerini koruyacak güvenli duruş pozisyonlarını öğrenmeleri gerekir.

Sürekli tekrarlanan bu fiziksel görevler, kas yorgunluğuna ve zamanla kalıcı doku hasarına neden olur. İşveren, çalışma



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 83

- Eğitmen Notu: Doğru kaldırma tekniklerini uygulamalı gösterin. Mekanik taşıma araçlarının kullanımının iş kazalarını nasıl azalttığına dair örnek verin. Ergonomik tasarımın uzun vadeli faydalarını tartışın.

# İş Rotasyonu ve Görev Çeşitliliği

İş rotasyonu, çalışanın sürekli aynı kas grubunu kullanmasını engelleyerek yorgunluğu dağıtır. Bir çalışanın sağım işinden sonra yemleme veya temizlik gibi farklı kas gruplarını çalıştıran bir göreve geçmesi, kas iskelet sistemi üzerindeki kümülatif yükü azaltır.

Görev çeşitliliği, sadece fiziksel rahatlamayı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda çalışanın zihinsel dikkatini de canlı tutar. İlgili İSG mevzuatı, iş organizasyonunun çalışan sağlığını koruyacak şekilde çeşitlendirilmesini teşvik eder.

Rotasyon planı yapılırken, çalışanların yetkinlikleri ve görevlerin fiziksel ağırlıkları göz önünde bulundurulmalıdır. Adil bir iş paylaşımı, hem verimliliği artırır hem de belirli bir çalışanın aşırı yıpranmasını engeller.

Rotasyon uygulaması, monotonluğu azaltarak iş kazası risklerini de düşürür. Sürekli aynı hareketlerin yapılması, dikkatin azalmasına ve güvenli olmayan davranışlara sebep olabileceği için rotasyon bir İSG önleimidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 84

- Eğitmen Notu: İş rotasyonunun sadece fiziksel değil, psikolojik olarak da yorgunluğu nasıl azalttığını açıklayın. Çalışanların görev değişimine karşı direncini kırmak için rotasyonun avantajlarını anlatın.

# Mola Düzeni ve Yorgunluk Yönetimi

Dinlenme molaları, kasların toparlanması ve metabolik atıkların vücuttan uzaklaştırılması için hayati öneme sahiptir. 6331 sayılı Kanun çerçevesinde, yoğun fiziksel aktivite gerektiren işlerde yeterli mola süreleri planlanmalıdır.

Molalar sadece oturmak değil, vücudun duruş pozisyonunu değiştirmek ve kan dolaşımını rahatlatmak için fırsattır. Uzun süreli ayakta yapılan işlerde, kısa ve sık molalar uzun süreli tek moladan daha etkilidir.

Çalışanların molalarını iş alanından uzak, temiz ve rahat bir ortamda geçirmeleri zihinsel yorgunluğu da önler. Yorgun bir çalışan, hata yapmaya ve iş kazasına uğramaya daha yatkındır; bu nedenle mola yönetimi bir güvenlik kuralıdır.

İşverenler, mola düzenini üretim hedeflerine göre değil, çalışan sağlığını koruyacak şekilde yapılandırmalıdır. Mola sürelerinin takibi ve çalışanların bu süreleri kullanmaya teşvik edilmesi, işyerinde güvenlik kültürünün bir parçasıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 85

- Eğitmen Notu: Molaların verimlilik üzerindeki etkisini vurgulayın. Çalışanlara mola sürelerini nasıl değerlendirebilecekleri konusunda önerilerde bulunun. Yorgunluğun kazalara giden yolu nasıl kısalttığını tartışın.

# Egzersiz ve Esneme Hareketleri

Çalışma öncesi ve sonrası yapılan basit esneme egzersizleri, kasların esnekliğini artırarak yaralanma riskini azaltır. İlgili İSG mevzuatı, işe başlamadan önce kasların ısındırılmasını ve eklemlerin hareket ettirilmesini önermektedir.

Boyun, omuz, sırt ve bel bölgelerine odaklanan düzenli egzersizler, KİSR gelişimini ciddi oranda yavaşlatır. Bu hareketlerin kısa sürede yapılabilir, ekipman gerektirmeyen ve kolay uygulanabilir olması sürdürülebilirlik açısından önemlidir.

İşletme içinde egzersizlerin nasıl yapılacağını gösteren basit görsel talimatlar veya posterler bulundurulmalıdır.

Çalışanların bu egzersizleri bir alışkanlık haline getirmesi, uzun vadede meslek hastalığı görülme sıklığını azaltacaktır.

Egzersiz uygulamaları, sadece fiziksel bir hazırlık değil, aynı zamanda işverenin çalışan sağlığına verdiği değerin bir göstergesidir. Düzenli egzersiz yapan bir işgücü, daha az devamsızlık yapar ve işine daha odaklı çalışır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 86

- Eğitmen Notu: Basit ve hızlı 3-4 egzersiz hareketini uygulamalı olarak gösterin. Egzersizlerin işyeri kültürü haline gelmesi için yöneticilerin katılımının önemini vurgulayın.

# Hayvancılık İşletmelerinde Zemin Tehlikeleri

Hayvancılık işletmelerinde zeminler, gübre, yem artıkları ve su birikintileri nedeniyle sürekli kaygan bir yapıdadır; bu durum çalışanlar için ciddi kayma ve düşme riskleri oluşturmaktadır.

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik gereği, zeminlerin güvenli ve uygun nitelikte olması sağlanmalıdır; kaygan zeminlerde çalışma yapmak, kas ve iskelet sistemi yaralanmalarına neden olabilir.

Bu riskleri azaltmak için zeminlerin sürekli temiz tutulması ve drenaj sistemlerinin etkin çalışması hayati öneme sahiptir; durgun su veya gübre birikintilerine karşı düzenli kontroller yapılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hayvancılıkta zeminin neden sürekli ıslak olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Gübre birikintilerinin oluşturduğu gizli tehlikeleri anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizdeki en çok kayganlaşan alan neresidir?

# Uygun Kişisel Koruyucu Donanım Seçimi

Kaygan ve pürüzlü zeminlerde çalışan personelin, kaymaz tabanlı ve su geçirmez güvenlik botları kullanması zorunludur; bu botlar, zemine güçlü tutunma sağlayarak düşme riskini önemli ölçüde azaltır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu uyarınca, işveren kişisel koruyucu donanımı ücretsiz sağlamak ve kullanımını denetlemekle yükümlüdür; yanlış donanım seçimi, kaza riskini artırabilir.

Ayakkabı seçimi yapılırken zeminin türüne ve maruz kalınan kimyasal veya organik maddelere dikkat edilmelidir; tabanların düzenli olarak temizlenmesi, tutunma özelliğinin korunması için gereklidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 88

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yanlış ayakkabı seçiminin kaza riskini nasıl katladığını açıklayın.
- Gerçek örnek: Kaymaz tabanlı botların ıslak beton üzerindeki performansını vurgulayın.
- İnteraktif soru: Kullandığınız botların taban dişleri ne kadar sürede aşınıyor?

# Düzenli Temizlik ve Atık Yönetimi

İşyerinde temizlik, sadece hijyen değil, aynı zamanda fiziksel güvenliğin temel bir parçasıdır; biriken gübre ve yem atıkları, takılma ve düşme tehlikesi yaratan en yaygın engeller arasındadır.

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik uyarınca, atıkların düzenli olarak uzaklaştırılması ve çalışma alanlarının temiz tutulması yasal bir zorunluluktur.

Temizlik işlemleri sırasında, kayganlığı artıracak deterjan kullanımı yerine, zemini kuru tutacak yöntemler tercih edilmelidir; temizlik ekipmanları çalışma alanında engel oluşturmayacak şekilde depolanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 89

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Temizliğin bir İSG önlemi olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Yem yollarında unutilan bir el arabasının veya hortumun yaratabileceği riskleri anlatın.
- İnteraktif soru: İşyerinizde temizlik sorumlusu kimdir ve ne sıklıkla temizlik yapılıyor?

# Zemin Yüzeylerinin Bakımı ve İyileştirilmesi

Zeminlerin yapısal bütünlüğü, çalışanların güvenli hareketi için kritiktir; çatlak, delik veya aşınmış beton yüzeyler, takılma riskini artıran ve kaza davetiyesi çıkaran unsurlardır.

İşveren, zeminlerin periyodik kontrolünü yapmalı ve bozulmuş alanları derhal onarmalıdır; kayganlığı azaltmak için zeminlere pürüzlü doku kazandırılması veya kaymaz kaplama uygulamaları yapılabilir.

Zemin bakımı sadece onarım değil, aynı zamanda yüzeyin pürüzsüzlüğünü ve drenaj kapasitesini korumayı da kapsar; periyodik bakım kayıtları, İSG denetimleri açısından önemli bir kanıt niteliğindedir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 90

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Zemindeki küçük bir çatlağın nasıl büyük bir kazaya yol açabileceğini belirtin.
- Gerçek örnek: Beton aşınması sonucu oluşan çukurların ayağı nasıl takabileceğini anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizde onarılması gereken bir zemin bölgesi var mı?

# Aydınlatma ve Görünürlük Gereklilikleri

Yetersiz aydınlatma, zemin üzerindeki engellerin fark edilmesini zorlaştırarak takılma ve düşme kazalarının başlıca nedenlerinden biridir; özellikle yeme ve sağımlar alanları yeterli ışık seviyesine sahip olmalıdır.

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik, işyerlerinin gün ışığıyla veya yapay aydınlatma ile yeterince aydınlatılmasını şart koşmaktadır.

Karanlık veya loş alanlarda çalışanlar, zemin seviyesindeki kot farklarını veya engelleri göremeyebilir; aydınlatma armatürlerinin temizliği ve arızalı ampullerin derhal değiştirilmesi, güvenli bir çalışma ortamı için temel bir gerekliliktir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 91

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Işığın bir güvenlik donanımı olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Sağımlanede loş bir köşede unutulmuş bir kovanın nasıl düşmeye sebep olabileceğini anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizde karanlık kalan, kör nokta olarak tanımlanabilecek bir yer var mı?

# Aydınlatma ve Görüş Alanı Standartları

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik gereği, çalışma alanlarının mümkün olduğunca doğal gün ışığı ile aydınlatılması esastır.

Doğal aydınlatmanın yetersiz olduğu durumlarda, çalışanların görsel konforunu sağlayan yapay aydınlatma sistemleri kurulmalı ve ışık şiddeti çalışma türüne uygun seçilmelidir.

İşyerinde görüş alanını kısıtlayan engellerin kaldırılması, özellikle hayvan hareketlerinin olduğu bölgelerde kaza riskini doğrudan azaltan bir faktördür.

Doğru aydınlatma, işçilerin tehlikeleri zamanında fark etmesini sağlar; böylece iş kazalarının önüne geçilerek iş güvenliği seviyesi yükseltilir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 92

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Görüşün kısıtlı olduğu alanların hayvancılıkta yaralanma riskini nasıl artırdığını belirtin.
- Kritik nokta: Aydınlatmanın sadece bir konfor unsuru değil, temel bir iş güvenliği önlemi olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Ahır girişlerinde ve sağımhanelerde ışık seviyesinin önemine değinin.

# Yeterli Işık Şiddeti Sağlama Yöntemleri

Çalışma ortamında ışık şiddeti, yapılan işin hassasiyetine göre belirlenmeli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında risk değerlendirmesi ile desteklenmelidir.

Sürekli temizlenmeyen aydınlatma armatürleri zamanla ışık verimini düşürür; bu nedenle periyodik olarak temizlik ve bakım işlemleri mutlaka yapılmalıdır.

Işık kaynaklarının yerleşimi, gölge oluşumunu minimize edecek şekilde planlanmalı ve doğrudan göz kamaşmasını engelleyen yansıtıcılar kullanılmalıdır.

İşletme içerisinde özellikle merdivenler, geçiş yolları ve hayvanların bulunduğu bölmelerde aydınlatma seviyesi, güvenli çalışma için standartların üzerinde tutulmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 93

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Işık seviyesinin ölçümünün periyodik kontrollerde neden yapılması gerektiğini açıklayın.
- Kritik nokta: Tozlu ortamların aydınlatma armatürleri üzerindeki olumsuz etkisini hatırlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizde aydınlatma armatürlerinin temizliği ne sıklıkla yapılıyor?

# Karanlık Alanlar ve Gizli Riskler

İşletme içerisindeki karanlık veya loş bölgeler, takılma, düşme ve hayvanların ani hareketlerine karşı hazırlıksız yakalanma gibi ciddi tehlikelere davetiye çıkarır.

Depo girişleri, yem hazırlama alanları ve kör noktalar gibi alanlar, yeterli aydınlatma ile görünür hale getirilmeli ve bu alanlarda ekstra güvenlik önlemi alınmalıdır.

Kontrast farkının yüksek olduğu yerlerde gözün uyum süreci uzar; bu nedenle ışık geçişlerinin kademeli olduğu bir aydınlatma tasarımı tercih edilmelidir.

Karanlık noktaların tespiti için işyeri güvenlik gezileri düzenlenmeli, çalışanlardan gelen geri bildirimler dikkate alınarak kör noktalar ışıklandırılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 94

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Karanlık alanların neden en sık kaza yaşanan yerler olduğunu açıklayın.
- Kritik nokta: Çalışanların loş ortamda yorgunluğunun arttığına ve dikkat dağınıklığına değinin.
- İnteraktif soru: İşletmenizde aydınlatmanın yetersiz olduğunu düşündüğünüz bir yer var mı?

# Görüş Alanı ile Kaza Önleme Stratejileri

Görüş alanının açık olması, hayvanların beklenmedik tepkilerine karşı çalışanın kaçış yollarını net bir şekilde görebilmesini sağlar ve kaza riskini azaltır.

Acil durum aydınlatmaları, ana güç kesilmesi durumunda bile çıkış yollarını ve acil durdurma butonlarını gösterecek şekilde bağımsız sistemlerle desteklenmelidir.

Çalışma alanındaki ekipmanların ve araçların yerleşim düzeni, personelin görüş açısını kapatmayacak şekilde ergonomik olarak planlanmalıdır.

İşyerinde uyarı levhaları ve tehlike işaretleri, aydınlatmanın en zayıf olduğu zamanlarda bile fark edilebilecek yansıtıcı materyallerle işaretlenmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 95

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Görüş alanının hayvancılıkta kaçış manevraları için hayati önemini vurgulayın.
- Kritik nokta: Acil durum aydınlatmasının yasal bir zorunluluk olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Elektrik kesintisi anında güvenli tahliye süreçlerinden bahsedin.

# Aydınlatma Sistemlerinde İyileştirme Süreçleri

Mevcut aydınlatma sistemlerinin güncel standartlara uygunluğu, İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Yönetmeliği çerçevesinde denetlenmelidir.

Eski tip akkor lambalar yerine yüksek verimli ve uzun ömürlü LED teknolojilerine geçiş, hem işletme maliyetini düşürür hem de daha iyi bir görüş kalitesi sağlar.

İyileştirme süreçlerinde, aydınlatma seviyeleri lüksmetre cihazlarıyla ölçülmeli ve sonuçlar risk analizi kayıtlarına işlenerek eksiklikler giderilmelidir.

Düzenli iyileştirme çalışmaları, sadece teknik bir bakım değil, aynı zamanda çalışanların motivasyonunu ve iş verimliliğini artıran bir İSG kültürü parçasıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 96

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Teknolojik iyileştirmelerin iş güvenliğine olan doğrudan katkısını açıklayın.
- Kritik nokta: Aydınlatma ölçümlerinin belgelendirilmesinin yasal zorunluluk olduğunu hatırlatın.
- Kapanış: İyileştirme taleplerinin yönetimle paylaşılmasının önemine vurgu yapın.

# İşletmelerde Çalışma Alanı Düzeni

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik gereği, çalışma alanları çalışanların rahat hareket edebileceği şekilde tasarlanmalıdır; çalışma zeminleri kaygan olmayacak ve takılma riski oluşturmayacak şekilde düzenlenmelidir.

Çalışma alanında yeterli aydınlatma ve havalandırma sağlanarak, hayvanlardan kaynaklanabilecek toz ve gaz birikimi minimize edilmelidir; bu durum hem çalışan sağlığı hem de hayvanların refahı için kritik bir gerekliliktir.

İşletme içerisinde faaliyetlerin yürütüldüğü alanlarda, zeminlerin temizliği ve drenajı düzenli olarak kontrol edilmelidir; atıkların birikmesi, kayma ve düşme kaynaklı iş kazalarına sebebiyet verebileceği için drenaj sistemleri her zaman açık tutulmalıdır.

Çalışma alanının sınırları belirlenmeli ve hayvanların bulunduğu bölümler ile personel çalışma alanları arasında güvenli



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 97

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Düzenli çalışma alanının kaza riskini nasıl azalttığını anlatın.
- Gerçek örnek: Zemindeki ıslaklığın temizlenmediği bir alanda yaşanan kayma kazasını hatırlatın.
- İnteraktif soru: Çalışma alanınızda en çok kaza riski oluşturan bölge neresi?

# Geçiş Yolları ve Güvenli Erişim

İşletme içindeki geçiş yolları, acil durumlarda tahliyeyi engellemeyecek şekilde her zaman açık ve engelsiz tutulmalıdır; bu yolların genişliği, taşınan ekipmanların ve çalışanların geçişine uygun olmalıdır.

Geçiş güzergahları üzerinde bulunan kablolar, hortumlar veya yem çuvalları gibi malzemeler, takılma ve düşme riskini önlemek adına düzenli olarak kaldırılmalı veya kablo kanalları içine alınmalıdır.

Acil çıkış kapılarına giden yollar, herhangi bir malzeme depolaması yapılmaksızın sürekli açık bırakılmalıdır; acil durum anında bu yolların tıkalı olması, tahliye süresini uzatarak ciddi sonuçlara yol açabilir.

Geçiş yollarının zeminleri, olası sıvı dökülmelerine karşı dirençli ve kolay temizlenebilir malzemelerden seçilmelidir; yolların üzerindeki işaretlemeler, çalışanların güvenli rotayı izlemesini sağlamak amacıyla belirginleştirilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 98

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Geçiş yollarının acil durumdaki hayati rolünü vurgulayın.
- Gerçek örnek: Tıkalı bir acil çıkış yolunun denetimlerde yarattığı yaptırımları belirtin.
- İnteraktif soru: Acil çıkış yollarınızda sürekli bir engel var mı?

# Ekipman ve Makine Yerleşimi

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği uyarınca, kullanılan tüm makineler ve ekipmanlar, kullanım amacına ve çalışma alanının ergonomisine uygun olarak konumlandırılmalıdır.

Makinelerin hareketli aksamaları, çalışanların erişemeyeceği şekilde muhafazalarla kapatılmalı ve ekipmanlar, çalışma alanında ani bir müdahale gerektirecek durumlarda kolayca durdurulabilecek şekilde yerleştirilmelidir.

Ekipmanların bakım ve onarım faaliyetleri sırasında, makinenin enerji kesilmesi (LOTO sistemi) prosedürlerine uyulmalı ve bu işlemler için ayrılan alanın düzeni, bakım sırasında güvenlik riski oluşturmayacak şekilde planlanmalıdır.

Sabit makinelerin yerleşimi, operatörün hem hayvan hareketlerini takip edebileceği hem de makineyi güvenli kontrol edebileceği bir açıdan yapılmalı; ekipmanların kablo ve tesisat bağlantıları, takılma riski yaratmayacak şekilde korunmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Ekipman yerleşiminin verimlilik ve güvenlik üzerindeki etkisini anlatın.
- Gerçek örnek: Yanlış konumlandırılmış bir makinenin operatör üzerindeki baskısını örnekleyin.
- İnteraktif soru: Ekipmanlarınızın acil durdurma butonlarına kolayca erişebiliyor musunuz?

# Depolama ve İstifleme Kuralları

Depolanan malzemeler, devrilme veya kayma riski oluşturmayacak şekilde dengeli ve güvenli bir biçimde istiflenmeli; ağır olan malzemeler her zaman alt seviyelerde, hafif olanlar ise üst seviyelerde tutulmalıdır.

İstifleme yüksekliği, çalışma alanındaki tavan yüksekliği ve ekipmanların hareket alanı göz önünde bulundurularak belirlenmeli; raflar ve istifleme alanları, taşıyabilecekleri yük kapasitesine uygun olarak işaretlenmelidir.

Kimyasal maddeler, yem katkı maddeleri ve ilaçlar, birbirleriyle etkileşime girmeyecek şekilde ayrı alanlarda depolanmalı; bu maddelerin bulunduğu alanlara yetkisiz kişilerin girmesi engellenmelidir.

Depo içerisindeki düzen, periyodik olarak kontrol edilmeli ve hasarlı raflar veya düzensiz istifler vakit kaybetmeden düzeltilmelidir; depolama alanlarında da geçiş yolları boş bırakılmalı, acil çıkış önleri kapatılmamalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 100

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yanlış istiflemenin devrilme riskini anlatın.
- Gerçek örnek: Yüksekten düşen malzemelerin yarattığı kaza senaryoları.
- İnteraktif soru: Depolama alanlarınızda yük kapasitesi tabelası görüyor musunuz?

# Sürekli Düzen ve Temizlik

İşletme genelinde temizlik ve düzen, iş kazalarını önlemede en temel idari önlemlerden biridir; her çalışan, kendi çalışma alanının düzeninden ve temizliğinden sorumlu tutulmalıdır.

Atık yönetimi süreçleri, atıkların uygun şekilde ayrıştırılması ve depolanması ile yürütülmeli; özellikle hayvansal atıklar ve kimyasal atıklar, çevre ve insan sağlığına zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmelidir.

Düzenli temizlik programları oluşturulmalı ve bu programların uygulanması takip edilmelidir; temizlik sırasında kullanılan ekipmanlar da iş bitiminde uygun şekilde depolanarak çalışma alanında kargaşa yaratması önlenmelidir.

Düzen ve temizlik alışkanlığı, bir güvenlik kültürü olarak benimsenmeli ve bu konuda düzenli eğitimler verilmelidir; temiz bir işyeri, hata payının azaldığı ve risklerin daha kolay fark edildiği güvenli bir ortamdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 101

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Temizliğin sadece estetik değil, bir güvenlik kuralı olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Düzenli bir işletmede kaza bildirimlerinin azalması.
- İnteraktif soru: İş gününüzün sonunda alanınızı temizlemek için kaç dakikanızı ayırıyorsunuz?

# Hayvan Kaynaklı Yaralanmalarda İlk Müdahale

- Hayvan kaynaklı yaralanmalarda (ısırık, tekme veya ezilme) ilk adım, çalışanın ve ortamın güvenliğini sağlamaktır; yaralıyı tehlike bölgesinden uzaklaştırın ve hayvanın tekrar saldırma riskini ortadan kaldırın.
- Yaralanma sonrası sakin kalmak hayati önem taşır; panik yapmak kan dolaşımını hızlandırarak kanamayı artırabilir veya hatalı müdahalelere neden olabilir, bu nedenle İlk Yardım Yönetmeliği esaslarına uygun hareket edilmelidir.
- Yaralanan bölgeyi hareket ettirmeyin; özellikle ezilme veya kırık şüphesi olan durumlarda, bölgeyi sabitleyerek ikincil yaralanmaları önleyin ve profesyonel sağlık ekibi gelene kadar müdahale etmeyin.
- Olay anında çevredeki diğer çalışanlara haber vererek destek isteyin; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında acil durum planına uygun şekilde bildirim sürecini başlatın ve ilk yardım çantasını temin edin.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 102

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Hayvan kaynaklı yaralanmaların sektördeki en yaygın risklerden biri olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Bir ahırda hayvanın aniden hareket etmesi sonucu oluşan ezilme vakasını anlatın.
- İnteraktif soru: Olay anında ilk olarak ne yapılması gerektiğini katılımcılara sorun.

# Yara Temizliği ve Hijyenik Müdahale

- Hayvan ısırığı veya tırmalaması sonucu oluşan yaralarda, yara bölgesi bol su ve sabunla en az 10-15 dakika boyunca yıkanmalıdır; bu işlem, mikropların ve kirleticilerin büyük bir kısmını uzaklaştırır.
- Yıkama işleminden sonra yaranın üzerini temiz, steril bir gazlı bezle kapatın; yaranın dış ortamla temasını kesmek enfeksiyon riskini minimize etmek için İlk Yardım Yönetmeliği gereği zorunludur.
- Yara üzerine doğrudan alkol, oksijenli su veya iyotlu antiseptik dökmeden önce doktor tavsiyesi almanız önerilir; bu maddeler bazı durumlarda doku iyileşmesini geciktirebilir veya yaranın derinliğini etkileyebilir.
- Müdahale sırasında mutlaka tek kullanımlık eldiven kullanın; kendi ellerinizdeki mikropların yaraya bulaşmasını engellemek, enfeksiyon kontrolü açısından temel bir hijyen kuralıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 103

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Enfeksiyonun küçük bir yaradan başlayarak nasıl yayılabileceğini açıklayın.
- Gerçek örnek: Yetersiz temizlenen bir ısırık yarasının sonrasında gelişen komplikasyonları belirtin.
- İnteraktif soru: Yara temizliğinde neden bol su kullanılmalı?

# Enfeksiyon ve Tetanoz Riski

- Hayvan kaynaklı yaralanmaların en önemli komplikasyonu enfeksiyondur; hayvan ağız florasında bulunan bakteriler, yarada ciddi doku iltihabı ve sistemik enfeksiyonlara yol açabilir.
- Tetanoz, toprakla temas eden veya hayvan dışkılarıyla kirlenmiş yaralarda ciddi bir risk oluşturur; yaralanan kişinin tetanoz bağışıklık durumu mutlaka sorgulanmalı ve gerekirse hatırlatma dozu yapılmalıdır.
- Kuduz riski taşıyan hayvan ısırıklarında vakit kaybetmeden sağlık kuruluşuna başvurun; bu tür yaralanmalar sadece lokal değil, hayati risk taşıyan sistemik bir acil durum olarak değerlendirilmelidir.
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik gereği, çalışanların bu tür risklere karşı aşılama ve sağlık gözetimlerinin düzenli yapılması işverenin sorumluluğundadır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 104

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Tetanozun hayvancılıkta neden özellikle tehlikeli olduğunu anlatın.
- Gerçek örnek: Kirlenmiş bir yarada tetanoz riskinin nasıl oluştuğunu paylaşın.
- İnteraktif soru: Çalışanların tetanoz aşısının güncel olup olmadığını nasıl anlarız?

# Kanama Kontrolü ve Yönetimi

- Hayvan kaynaklı yaralanmalarda meydana gelen kanamalarda, yara üzerine temiz bir bezle doğrudan basınç uygulayın; kanamanın durması için basıncı aralıksız sürdürmek, pıhtılaşma sürecine yardımcı olur.
- Basınç uygulanan bez kanlanırsa, mevcut bezi kaldırmadan üzerine yeni bir bez ekleyin; bu, oluşan pıhtı yapısını bozmamak için İlk Yardım Yönetmeliği tarafından önerilen doğru bir yaklaşımdır.
- Kanama kol veya bacak bölgesindeyse, uzvu kalp seviyesinin üzerine kaldırın; bu basit pozisyon değişikliği, yerçekimi etkisiyle kan akışını azaltarak kontrolü kolaylaştıracaktır.
- Eğer kanama çok şiddetliyse ve doğrudan basınçla durdurulamıyorsa, turnike uygulaması en son çare olarak düşünülmelidir; bu işlem sadece eğitimli kişiler tarafından yapılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 105

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Kanamanın durdurulmasının neden en öncelikli iş olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Doğrudan basıncın ne kadar etkili olduğunu gösterin.
- İnteraktif soru: Kanayan yaraya neden doğrudan müdahale etmeliyiz?

# Profesyonel Sevk ve Sağlık Hizmetleri

- İlk müdahalenin ardından yaralıyı en yakın sağlık kuruluşuna ulaştırmak için gerekli koordinasyonu sağlayın; 6331 sayılı İSG Kanunu uyarınca acil durum tahliye planınızda sevk prosedürleri açıkça tanımlanmış olmalıdır.
- Sağlık kuruluşuna giderken yaralanmanın şekli, hayvanın durumu ve yapılan ilk yardım müdahaleleri hakkında sağlık personeline detaylı bilgi verin; bu, doğru tedavinin hızlıca başlamasını sağlar.
- Yaralıyı sevk ederken, durumuna uygun bir taşıma yöntemi belirleyin; boyun veya omurga yaralanması şüphesi varsa asla kendi aracınızla taşımayın, ambulans çağırarak profesyonel taşıma sağlayın.
- İş kazası bildirimi süreci için gerekli olan tüm evrakları (kaza tutanağı, şahit ifadeleri) hazırlayın; bu, hem yasal süreçlerin yönetimi hem de benzer kazaların önlenmesi için kritiktir.



## KONUşMACI NOTLARI

SLAYT 106

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: Sevk sürecinin kaza sonrası devam eden bir süreç olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Yanlış taşıma sonucu oluşan bir yaralanma kötüleşmesini anlatın.
- İnteraktif soru: Ambulans gelene kadar ne yapmalıyız?

# Saman ve Yem Depolarında Yangın Önleme

Hayvancılık işletmelerinde saman ve yem depoları, yüksek yanıcılık potansiyeli nedeniyle en riskli bölgelerdir; bu alanlarda depolama yapılırken ürünler arasında hava sirkülasyonu sağlayacak koridorlar bırakılmalıdır.

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik gereği, saman balyaları ve yem stokları ısı kaynaklarından uzak tutulmalı ve doğrudan güneş ışığına maruz kalmayacak şekilde muhafaza edilmelidir.

Saman yığınlarında oluşan kızışma sonucunda kendiliğinden tutuşma riski bulunmaktadır; bu nedenle yığınların iç sıcaklığı düzenli aralıklarla termometre veya sensörler ile kontrol edilmelidir.

Yangın önleme stratejisi olarak yem depolarının çevresinde yanıcı maddeler biriktirilmemeli ve depo girişlerine sigara içilmez levhaları asılarak giriş-çıkışlar kısıtlanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 107

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yem depolarındaki kızışmanın kimyasal bir süreç olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Depolama alanındaki istifleme hatalarının yangını nasıl hızlandığını anlatın.
- İnteraktif soru: Depolarda sıcaklık kontrolü yapan var mı?

# Hayvancılık İşletmelerinde Yanıcı Ortam Yönetimi

İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik uyarınca, ahır ve depo gibi alanların yapı malzemeleri yangına dayanıklı türden seçilmeli ve düzenli temizlenmelidir.

İşletme içerisindeki toz birikintileri, yanıcı gazlar ve kimyasal maddeler, yangının yayılma hızını artırır; bu nedenle düzenli olarak süpürülmeli ve toz birikmesi önlenmelidir.

Hayvancılık tesislerinde yanıcı ortamı yönetmek için havalandırma sistemleri aktif çalışmalı, ortamdaki toz yoğunluğu minimize edilerek patlayıcı ortam oluşumu engellenmelidir.

İşletmenin genelinde yanıcı madde yönetimi için temizlik planları oluşturulmalı ve bu planların uygulanması, yangın riskini azaltan en temel idari önlemlerden biridir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 108

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Tozun sadece solunum değil, yangın riski de olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Havalandırma kanallarındaki toz birikiminin riskini anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizdeki temizlik periyotları nasıl belirleniyor?

# Yangın Söndürme Ekipmanlarının Seçimi ve Kullanımı

Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca, her işletmede yangın türüne uygun söndürme tüpleri bulunmalı; tüpler, erişimi kolay ve görünür yerlerde periyodik olarak kontrol edilmelidir.

Hayvancılık sektöründeki depolarda, saman yangınları gibi derin yangınlar için yüksek kapasiteli su sistemleri ve uygun tipte taşınabilir yangın söndürme cihazları bulundurulması zorunludur.

Söndürücü cihazların bakımı yetkili kişilerce yıllık olarak yapılmalı, cihaz üzerindeki basınç göstergeleri ve mühürler düzenli olarak denetlenerek işlevselliği teyit edilmelidir.

Çalışanlara, işletmede bulunan söndürme cihazlarının kullanımı konusunda uygulamalı eğitimler verilmeli ve acil durumlarda hangi tüpün hangi yangın türünde kullanılacağı öğretilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 109

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yangın türüne göre doğru söndürücü seçimi hayatidir.
- Gerçek örnek: Yanlış söndürücü kullanımının yangını büyütebileceğini anlatın.
- İnteraktif soru: İşletmenizde kaç adet yangın tüpü var ve yerlerini biliyor musunuz?

# Elektrik Tesisatı ve Sıcak İşlerde Yangın Riskleri

Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği doğrultusunda, hayvancılık tesislerindeki tüm elektrik panoları ve kablo hatları, toz ve nemden etkilenmeyecek şekilde izole edilmelidir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında, işletmede yapılacak kaynak, kesim ve lehim gibi sıcak işler için özel izin sistemi kurulmalı ve çalışma alanı yanıcı materyallerden arındırılmalıdır.

Elektrik tesisatındaki ark ve kısa devre risklerini önlemek amacıyla, periyodik olarak termal kameralarla panolarda ısınma kontrolü yapılmalı ve eskiyen tesisatlar yenilenmelidir.

Sıcak işler sırasında mutlaka bir gözlemci personel bulundurulmalı ve çalışma tamamlandıktan sonra alan, yangın riski tamamen ortadan kalkana kadar gözetim altında tutulmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 110

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Elektrik kaynaklı yangınların en sık karşılaşılan nedenlerden olduğunu belirtin.
- Gerçek örnek: Bakımsız panolardaki arkların samanları nasıl tutuşturduğunu anlatın.
- İnteraktif soru: Sıcak iş yaparken yangın gözlemcisi atıyor musunuz?

# Acil Durum Tahliye Planları ve Uygulamaları

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik gereğince, tüm işletmelerde acil durum tahliye planı hazırlanmalı ve bu plan, çalışanların ve hayvanların güvenli çıkışını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.

Tahliye yolları her zaman açık tutulmalı, çıkış kapıları dışarıya doğru kolayca açılabilir özellikte olmalı ve acil çıkış levhaları ile aydınlatılmalıdır.

İşletme genelinde düzenli aralıklarla yangın ve tahliye tatbikatları yapılmalı; bu tatbikatlarda çalışanların görev dağılımı, toplanma alanları ve acil durum hatları netleştirilmelidir.

Acil durum anında haberleşme sistemleri, sirenler veya sesli uyarı cihazları hazır bulundurulmalı ve tahliye sırasında kargaşayı önlemek için önceden belirlenmiş bir yönetim hiyerarşisi uygulanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 111

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Acil durumda panik yönetimi eğitimin temelidir.
- Gerçek örnek: Tahliye yollarındaki engellerin kaçış süresini nasıl uzattığını anlatın.
- İnteraktif soru: Acil durum toplanma alanınızı biliyor musunuz?

# Elektrik arpmasında Temel Müdahale

- Elektrik kazalarında ilk müdahale, kazazedenin akım kaynağından güvenli bir şekilde ayrılmasını sağlamaktır. İlk yardım Yönetmeliğı gereğı, akım kesilmeden kazazedeye temas etmek tehlikelidir ve kurtarıcıyı da risk altına sokar.
- Kazazedenin bilinç durumu ve solunumu hızla kontrol edilmelidir. Eğer kişi bilincini kaybetmişse, derhal yaşam destek prosedrlarına geçilmeli ve çevredeki diğerk çalışanlardan yardım istenerek acil durum planı devreye sokulmalıdır.
- Elektrik arpması sonucu oluşan yaralanmaların şiddeti, akımın şiddetine, süresine ve vücuttan geçiş yoluna bağlıdır. Müdahale eden kişi, her zaman kendi güvenliğini ön planda tutarak yalıtkan malzemeler kullanmalıdır.
- Kazazede kurtarıldıktan sonra, yanıklar veya düşmeye bağlı travmalar açısından dikkatlice gözlemlenmelidir. Elektrik akımı dokularda derin yanıklara yol açabildiğı için, kazazedenin dıştan görünüşü iyi olsa dahi tıbbi kontrolden geçmesi şarttır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 112

- Eğıtmen Notu:
- Başlarken: Elektrik kazalarında panik yapmadan güvenliğı sağlamanın önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Akıma kapılan birinin kas kasılması nedeniyle neden dokunulmaması gerektiğini anlatın.
- İnteraktif soru: Çalıştığınız ortamda ana şalterin yerini biliyor musunuz?

# Elektrik Akımını Kesme Prosedürleri

- Elektrik akımını kesmek, müdahalenin ilk ve en kritik adımıdır. Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği uyarınca, ana şalter veya sigortaların yerini bilmek ve hızlıca devre dışı bırakmak hayati önem taşır.
- Eğer ana enerji kaynağına ulaşamıyorsa, ilgili cihazın fişini çekmek veya kablosunu yalıtkan bir nesneyle uzaklaştırmak mümkündür. Ancak bu işlem sırasında asla çıplak elle kabloları veya cihaz gövdesine dokunulmamalıdır.
- Hayvancılık tesislerinde elektrikli ekipmanlar ıslak zeminlerde çalışmaktadır. Enerjiyi keserken ortamın iletkenliğini göz önünde bulundurmak ve mutlaka kuru bir alanda durarak müdahale etmek gerekir.
- Enerji kesildikten sonra, sistemin tekrar yanlışlıkla açılmaması için etiketleme ve kilitleme prosedürlerine dikkat edilmelidir. Müdahale sırasında sistemin kapalı olduğundan emin olmak, kurtarıcı için en büyük güvenlik önlemidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 113

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Elektrik tesisatlarının bulunduğu panoların erişilebilir olması gerektiğini hatırlatın.
- Gerçek örnek: Islak zeminde elektrikle çalışmanın risklerini anlatın.
- İnteraktif soru: Tesisinizde enerji kesme prosedürü (LOTO) uygulanıyor mu?

# Temel Yaşam Desteği ve CPR Uygulamaları

- Elektrik çarpması kalpte ritim bozukluğuna veya durmasına neden olabilir. İlk yardım Yönetmeliği'ne uygun olarak, kazazedenin solunumu yoksa vakit kaybetmeden kalp masajı ve suni solunum (CPR) işlemlerine başlanmalıdır.
- Kalp masajı, sert bir zeminde göğüs kafesinin ortasına dakikada 100-120 kez bası yapacak şekilde uygulanmalıdır. Elektrik çarpmasında kalp genellikle durur, bu nedenle CPR desteği profesyonel sağlık ekipleri gelene kadar kesintisiz sürmelidir.
- Suni solunum yaparken ağızdan ağıza veya uygun bariyerler kullanılmalıdır. Eğer kazazedenin ağızında yabancı cisim veya kusmuk varsa, hava yolunu açmak için baş-çene pozisyonu verilerek temizlik yapılmalı ve ardından solunuma devam edilmelidir.
- CPR uygulaması sırasında yorulma ihtimaline karşı, ortamda birden fazla kişi varsa dönüşümlü uygulama



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitmen Notu:
- Başlarken: CPR'ın hayati fonksiyonları nasıl desteklediğini anlatın.
- Gerçek örnek: Kalp durması durumunda her saniyenin önemi.
- İnteraktif soru: CPR eğitimi aldınız mı?

# Acil Durum Bildirimi ve 112 Koordinasyonu

- Acil durum çağrısı yaparken 112 hattı aranmalı ve net bilgiler verilmelidir. Kazanın meydana geldiği yer, yaralı sayısı ve kazazedenin durumu (bilinç durumu, solunum durumu) net olarak ifade edilmelidir.
- 112 operatöründen gelen talimatlar dikkatle dinlenmeli ve uygulanmalıdır. Sağlık ekipleri gelene kadar telefondaki görevlinin verdiği yönlendirmeler, ilk yardımın başarısını doğrudan etkileyen en önemli unsurlardan biridir.
- Sağlık ekiplerini karşılamak üzere bir kişi görevlendirilmeli, tesisin girişinde veya kolay bulunabilir bir noktada bekleyerek ambulansı doğru adrese yönlendirmelidir. Zamanla yarışılan bu durumlarda, yönlendirme hataları ciddi vakit kaybına yol açar.
- Çağrı yaptıktan sonra telefonu kapatmadan önce operatörün onayını beklemek ve mümkünse hattı açık tutmak gerekebilir. Bu süreçte kazazedenin yanından ayrılmamalı ve yaşam bulgularındaki değişimler kaydedilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 115

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: 112'nin doğru ve hızlı aranmasının önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Yanlış adres verilmesi nedeniyle kaybedilen dakikaları hatırlatın.
- İnteraktif soru: Tesisinizin adresini acil durumda net bir şekilde tarif edebilir misiniz?

# Yalıtkan Malzeme ile Güvenli Ayırma

- Eğer enerji kaynağını kesmek mümkün değilse, kazazede yalıtkan bir malzeme kullanılarak akımdan uzaklaştırılmalıdır. Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği, bu tür durumlarda tahta sopa, plastik boru veya kuru bez gibi iletken olmayan maddelerin kullanılmasını öngörür.
- Kurtarıcı, kazazedeyi çekmek için metal nesnelerden, nemli giysilerden veya çıplak ellerden kesinlikle kaçınmalıdır. Yalıtkan malzeme, kazazedenin vücudunu akımdan ayıracak kadar uzun ve dayanıklı olmalı, kurtarıcıyı riske atmamalıdır.
- Ayırma işlemi sırasında kazazedenin düşmesini engellemek ve yaralanmalarını minimize etmek için destekleyici önlemler alınmalıdır. Elektrik çarpması sonucu kas kasılmaları şiddetli olabileceğinden, kazazede aniden yere düşebilir ve ikincil yaralanmalar yaşayabilir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 116

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yalıtkan malzemelerin kurtarma operasyonundaki yerini anlatın.
- Gerçek örnek: İletken nesnelerin kazayı daha da kötüleştirebileceği durumlar.
- İnteraktif soru: Çevrenizde yalıtkan olarak kullanabileceğiniz neler var?

# Entegre Acil Durum Tahliye Stratejisi

Acil durum tahliye süreci, hem çalışanların hem de işletmedeki hayvanların güvenli bir şekilde alandan uzaklaştırılmasını kapsayan bütünlüklü bir plan olmalıdır (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik).

Tahliye yolları, hayvanların panik yapmasını engelleyecek şekilde geniş tutulmalı, insan geçiş yolları ile hayvan çıkış koridorları mümkünse çakışmayacak şekilde tasarlanmalıdır.

Tahliye sırasında elektrik kesintisi yaşanması ihtimaline karşı, acil durum aydınlatmaları ve yönlendirme levhaları karanlıkta görünürlüğü sağlayacak şekilde yerleştirilmelidir.

Acil durum ekipleri, tahliye anında öncelikle insan güvenliğini sağlamalı, ardından işletme prosedürlerine göre hayvanların güvenli bölgelere yönlendirilmesi için görev paylaşımı yapmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Hayvancılıkta tahliyenin insan ve hayvan boyutu olduğunu vurgulayın.
- Gerçek örnek: Panik anında hayvanların ezilme riski olduğunu hatırlatın.
- Kritik nokta: İnsan ve hayvan yollarının ayrımının önemi.

# Acil Durum Krokisinin Önemi

Acil durum krokisi, işletmenin tüm bölümlerini, yangın söndürme ekipmanlarını, ilk yardım noktalarını ve acil çıkış güzergahlarını net bir şekilde göstermelidir (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik).

Kroki üzerinde hayvan barınaklarının çıkış kapıları ve acil durumlarda kullanılacak alternatif çıkış rotaları, herkesin kolayca anlayabileceği sembollerle işaretlenmiş olmalıdır.

Krokiler, işletmenin girişlerinde ve çalışanların yoğun olduğu merkezi noktalarda, herkesin ulaşabileceği ve inceleyebileceği yüksekliklerde asılı tutulmalıdır.

Krokilerin güncelliği, işletmedeki fiziksel değişikliklere (yeni bölme, ek yapı vb.) göre sürekli takip edilmeli ve gerekli durumlarda revize edilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 118

- Eğitimci Notu:
- Baslarken: Krokilerin sadece duvar süsleri olmadığını belirtin.
- Kritik nokta: Fiziksel değişikliklerde kroki güncelleme zorunluluğu.
- Interaktif soru: İşyerinizdeki en yakın acil çıkışı biliyor musunuz?

# Toplanma Noktası Seçimi

Acil durum toplanma noktası, işletme binasından ve olası tehlike kaynaklarından (yangın, patlama, çökme) yeterli uzaklıkta, güvenli bir açık alanda belirlenmelidir (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik).

Toplanma noktasına giden yollar üzerinde, hayvanların veya araçların yolu kapatmasını engelleyecek bariyerler ve işaretlemeler bulunmalıdır.

Çalışanlar, tahliye sonrası toplanma noktasında sayılarak, içeride kimsenin kalmadığından emin olunmalı ve durum acil durum sorumlusuna raporlanmalıdır.

Toplanma alanı, acil durum ekiplerinin ve kurtarma araçlarının (ambulans, itfaiye) giriş-çıkışını engellemeyecek şekilde, geniş ve erişilebilir bir bölgede seçilmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 119

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Toplanma noktasının neden bina dışında olması gerektiğini sorun.
- Kritik nokta: Sayım yapmanın önemi.
- Gerçek örnek: İtfaiye aracının toplanma noktasını kapattığı senaryoları tartışın.

# Hayvan Tahliye Prosedürleri

Hayvanların tahliyesi, hayvan refahı ve çalışan güvenliği dengesi gözetilerek, sakin ve kontrollü bir şekilde gerçekleştirilmelidir (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).

Tahliye sırasında hayvanların panikleyip birbirlerini ezmemesi için, hayvan yönlendirme ekipmanları (yönlendirme çubukları, perdeler vb.) hazır bulundurulmalıdır.

Eğitimli personel, hayvanların davranışlarını anlayarak, onları zorlamadan önceden belirlenmiş acil çıkış kapılarına yönlendirmelidir.

Tahliye edilen hayvanlar için güvenli bir bölge veya dışarıda bir padok alanı oluşturulmalı, hayvanların kontrolsüzce çevreye dağılması önlenmelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Baslarken: Hayvanların paniklediğinde tehlikeli olabileceğini vurgulayın.
- Kritik nokta: Hayvan refahını korurken insanın kendi güvenliğini tehlikeye atmaması.
- Ek bilgi: Hayvan yönlendirme ekipmanlarının bakımı.

# Acil Durum Tatbikatları

Acil durum tatbikatları, tüm personelin acil çıkış rotalarını, toplanma yerlerini ve görevlerini uygulamalı olarak öğrenmeleri için düzenli aralıklarla yapılmalıdır (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik).

Tatbikatlar, hem insan tahliyesini hem de hayvanların kontrollü yönlendirilmesini kapsayacak şekilde, gerçekçi senaryolar üzerinden kurgulanmalıdır.

Tatbikat sonrası mutlaka durum değerlendirme toplantısı yapılarak, tespit edilen aksaklıklar (kilitli kapılar, karışık rotalar vb.) giderilmelidir.

Tatbikat sonuçları, eksiklikler ve iyileştirme önerileri ile birlikte tutanak altına alınmalı ve işletme yönetimi tarafından dosyalanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 121

- Eğitimci Notu:
- Baslarken: Tatbikatların neden sadece kâğıt üzerinde kalmaması gerektiğini anlatın.
- Kritik nokta: Tatbikat sonrası iyileştirme raporu.
- Interaktif soru: En son ne zaman tatbikat yaptınız?

# Acil Durum İletişim Prosedürleri

Hayvancılık işletmelerinde acil durum anında hızlı ve doğru iletişim, kazanın büyümesini önleyen en kritik adımdır; her çalışan, acil durum planındaki iletişim ağını bilmelidir.

İletişim, panik yapmadan olayın yerini, türünü ve yaralı sayısını net bir şekilde ifade etmeyi içerir; bu süreç işyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik kapsamında tanımlanmıştır.

Yardım çağırma sürecinde, işletme içindeki yetkili kişilere veya acil durum ekiplerine derhal haber verilmesi, müdahale süresini kısaltarak can kayıplarının önüne geçebilir.

İletişim hatlarının her zaman açık tutulması ve tesis içinde kör noktaların belirlenerek acil durum iletişim noktalarının oluşturulması, güvenli çalışma ortamı için zorunluluktur.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 122

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İletişimin acil durumdaki hayati önemini vurgulayın.
- Gerçek örnek: Hayvanların ürktüğü bir kaza anında haberleşmenin hızı.
- İnteraktif soru: Tesisinizde acil durum butonları nerede?

# 112 Acil Çağrı Merkezi ile İletişim

İlk yardım Yönetmeliği gereği, ciddi kazalarda 112 Acil Çağrı Merkezi ile profesyonel yardım alınması esastır; çağrı sırasında operatörün yönlendirmelerine harfiyen uyulmalıdır.

Çağrı merkezine yapılan bildirimlerde, işletmenin açık adresi ve kazanın gerçekleştiği alanın (ahır, yem deposu, sağımhane) net bir şekilde belirtilmesi müdahale ekibinin işini kolaylaştırır.

Telefon başında beklerken yaralının durumu hakkında kısa ve net bilgiler verilmesi, sağlık ekiplerinin hazırlıklı gelmesini sağlar; gereksiz detaylardan kaçınılmalıdır.

Acil çağrı yapıldıktan sonra telefon hattı, ekiplerin size ulaşabilmesi için meşgul edilmemeli ve gerekirse bir kişi yönlendirme yapmak için kapıda beklemelidir.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 123

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: 112'nin tek numara olduğunu hatırlatın.
- Gerçek örnek: Yanlış adres bildirimi nedeniyle yaşanan gecikmeler.
- İnteraktif soru: 112'yi aradığınızda hangi bilgileri vermelisiniz?

# Doğru Konum Bildirimi ve Önemi

Geniş arazilere kurulu hayvancılık tesislerinde konum bildirimi, ekiplerin kaybolmadan olay yerine ulaşması için işyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik gereği planlanmalıdır.

Konum bildirirken tesisin giriş kapıları, ana yola olan mesafe veya yerel olarak bilinen noktalar referans alınarak tarif edilmeli, GPS koordinatları imkan varsa paylaşılmalıdır.

Tarif edilen konumun netliği, özellikle gece veya olumsuz hava koşullarında yardım ekiplerinin hızını doğrudan etkiler; bu nedenle tesis içi yönlendirme levhaları önemlidir.

Çalışanların, çalıştıkları alanın konum tarifini önceden öğrenmeleri ve acil durumlarda bu bilgiyi ezbere söyleyebilecek kadar hakim olmaları sağlanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Tesisin yerini nasıl tarif edersiniz?
- Gerçek örnek: Büyük bir çiftlikte giriş kapısını bulamayan ambulans.
- İnteraktif soru: Tesisin en yakın ana yol çıkışı neresidir?

# Yalnız Çalışma ve İletişim Güvenliği

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 4. maddesi uyarınca, yalnız çalışılan alanlarda iletişim kopukluğu ciddi bir risk faktörüdür ve önlem alınmalıdır.

Yalnız çalışan personelin belirli aralıklarla telsiz veya telefonla merkeze durum bildirmesi, herhangi bir kaza anında anında fark edilmesini sağlar.

Eğer yalnız çalışma kaçınılmazsa, çalışanın yanında mutlaka bir iletişim aracı bulundurulmalı ve çalışılan alanın güvenliği sıkı şekilde denetlenmelidir.

İletişim aracı bulunmayan bölgelerde yalnız çalışma kesinlikle yasaklanmalı veya bu bölgelere erişim sınırlandırılmalıdır; düzenli periyotlarla kontrol sağlanmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

SLAYT 125

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: Yalnız çalışmanın neden olduğu riskler.
- Gerçek örnek: Uzak bir otlakta düşüp yardım çağırılmayan çalışan.
- İnteraktif soru: Tesisinizde yalnız çalışılan yerler nelerdir?

# İletişim Araçları ve Bakım Protokolleri

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik gereği, acil durumlarda kullanılacak tüm iletişim cihazları (telsiz, telefon) düzenli olarak kontrol edilmelidir.

Cihazların şarj durumu, sinyal gücü ve mekanik bütünlüğü, acil durum anında çalışır durumda olduğundan emin olunması için günlük olarak test edilmelidir.

Arızalı veya düşük performanslı iletişim araçları derhal raporlanmalı ve yedek cihazlarla değiştirilmelidir; iletişimde süreklilik en önemli güvenlik kuralıdır.

Çalışanlara, iletişim araçlarının kullanımı konusunda eğitim verilmeli ve cihazların suya, toza veya hayvan hareketlerine karşı korunması gerektiği hatırlatılmalıdır.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimci Notu:
- Başlarken: İletişim aracı bozursa kaza anında ne olur?
- Gerçek örnek: Şarjı biten telsiz yüzünden yaşanan iletişim kopukluğu.
- İnteraktif soru: Telsizlerin şarj kontrolünü kim yapıyor?

# Özet ve Kapanış

Eğitimde Ele Alınan Konular:

- Bu eğitimde Hayvancılık Sektörü konusunun temel kavramlarını ve uygulamalarını öğrendik.
- Yasal mevzuat, sorumluluklar ve yaptırımlar hakkında bilgi edindik.
- İşyerinde uygulanması gereken önlemler ve dikkat edilmesi gereken noktalar ele alındı.

Hatırlatmalar:

- İş sağlığı ve güvenliği herkesin sorumluluğudur.
- Gördüğünüz tehlikeleri bildirin, öneri ve görüşlerinizi paylaşın.



## KONUŞMACI NOTLARI

- Eğitimin özetini yapın ve katılımcıların sorularını yanıtlayın.

SLAYT 127



# İSG Eğitimini Uçtan Uca Riskmatik ile Yönet



AI ile mevzuata uygun eğitim sunumu + ölçme formlarını dakikalar içinde üret



Online İSG eğitimi düzenle, çalışana ata, uzaktan takip et, sertifikala



**Ücretsiz başla → [riskmatik.com](https://riskmatik.com)**

*İş güvenliğinin dijital atölyesi*