



 **TARIMDA  
İŞ SAĞLIĞI  
VE GÜVENLİĞİ**







*Felaket başa gelmeden evvel,  
onu önleyecek ve ona karşı savunulacak önlemleri düşünmek gerekir.  
Geldikten sonra dövünmenin yararı yoktur.*

*M. Atatürk*

Mustafa Kemal ATATÜRK, 1920 (Nutuk II, s. 463)



İzmirliilere hizmet etmek, kalıcı eserler bırakmak amacıyla çıktığımız bu yolda yapılar yapmak, arkamızda kalıcı eserler bırakmak elbette ki herkes gibi benim de hizmet aşkımlı körükleyen amaçlardan biri. Ancak bundan da önemli bir amacımız var. Yaptığımız her işi kurallara uyarak çalışanların ve çevredekilerin can güvenliği ve sağlığını korumayı öncelikli hedefimiz kabul ederek gerçekleştirmek. Bunu başardığımız takdirde gerçekten de kalıcı eserler bırakmış ve geriye dönüp baktığımızda göğsümüzü kabartan işler yapmış oluruz.

İzmir Büyükşehir Belediyesinin tüm faaliyetlerinde çalışanların, gerekli tüm güvenlik standartlarına uyacak şekilde görev yapması ve bu standartlara, ilgili kural ve yönetmeliklere bağlı kalmak kaydıyla İzmirliilere hizmet etmesi birinci önceliğimizdir.

Bu nedenle gerekli eğitimleri aksatmadan devam ettiriyor, gerek çalışanlarımız gerekse İzmir Büyükşehir Belediyesinin bilgi birikimden yararlanmak isteyen herkesi iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgilendirecek yayınlarımızı çoğaltmaya devam ediyoruz.

Amacımız herkesin sağlıklı ve güvenli bir iş ortamında üretmesini sağlamak. Bu vesileyle iş sağlığı ve güvenliği konusunda yıllardır özveriyle çalışan tüm iş arkadaşlarıma bir kez daha teşekkür ediyorum.

**M. Tunç Soyer**  
İzmir Büyükşehir Belediye Başkanı





## 1. HAVA, ÇEVRE VE BARINMA KOŞULLARI

Tarımsal üretimde çalışan işçilerin çalıştıkları ve dinlendikleri ve barındıkları ortamlarda nem, rüzgar, toz fırtınaları, güneş ışınlarının zararlı etkisinden, yağışlar ve yangın ve benzeri tehlikeler bulunmaktadır. Bu tehlikeleri azaltmak için aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- Çalışacak kişinin sıcak veya soğuk havalarda çalışmak için sağlık probleminin bulunmaması gerekmektedir.
- İşçiler hava koşullarına uygun giyinmelidir.
- Soğuk havalarda termal kişisel koruyucu donanımlar (KKD) kullanılmalıdır.
- Yağmurlu havalarda iki parçalı su geçirmez kıyafetler ve ayakkabılar giymelidir.
- Çalışma alanının yakınında bol miktarda içme suyu bulundurulmalıdır. Su kapalı bir kaptaki ve tek kullanımlık bardak kullanılmalı ve bol su içilmesi gerekir.
- Tarım işçileri dengeli beslenmelidir ve besinler hijyenik olarak muhafaza edilmelidir.
- İşçilerin temel ihtiyacı olan dinlenme, banyo yapma, yemek yeme gibi temel yaşam ihtiyaçlarını karşılayacak yapılar hava koşullarına uygun inşa edilmelidir.
- Çalışma alanlarına yakın kadın ve erkek işçiler için ayrılmış temiz tuvaletler olmalıdır,
- Dinlenme yerleri gölgeli olmalı, yangın tehlikesine karşı önlem alınmalıdır. *(Kuru otlar tarla ve işletme kenarlarında istiflenmemeli, bırakılmamalıdır.)*
- Kapalı alanlarda sigara içilmemeli ve çalışma anında veya dinlenme saatinde alkol alınmamalıdır. Sigara izmariti söndürülmemeli açık alana atılmamalıdır.
- Çalışma alanında herhangi bir acil duruma karşı ilkyardım konusunda eğitilmiş personel bulundurulmalıdır.

## 2. MAKİNELER VE ALETLERLE ÇALIŞMA

**Tarımda kullanılan iş makineleri ve araçlar kazalara neden olabilmektedir. Bu nedenle oluşabilecek kazalara önlemek için aşağıdaki önlemler alınmalıdır:**

- Traktörleri yalnızca yetkili kişiler kullanmalıdır.
- Bu araçlara çocuklar bindirilmemelidir,
- Kabinsiz traktörlerde dünyada üretilip satılmaktadır ve bazı özel durumlarda tercih sebebi olmaktadır. Kabinsiz traktörlerde rops denilen bir güvenlik sistemi bulunmaktadır. Emniyet kemeri takılı olduğu durumda traktör devrilirse dahi operatör korunmuş olur.

- Kabinde kulaklık kullanımı istenmeyen bir durumdur. Operatör sürekli olarak iş makinesinin ve bağlı tarım makinesinin sesine duyarlı olmalıdır.
- Traktörün devrilmesini önlemek için dengeli yükleme yüklenmeli, aşırı yükleme yapılmamalıdır.
- Traktör römorku yüklü ise yokuş aşağı inerken hız yapılmamalıdır. Dönüş ve engebeli arazilerde araç hızı azaltılmalıdır.
- Tarlada çalışan diğer işçilerin yakınında makinelerle çalışma yapılmamalıdır. Çalışan traktör çevresinde işçi bulunmamalıdır.
- Traktör lastiklerinin havası uygun basınçta olmalıdır.



- Römork bağlantısı traktör bağlantısından yüksek olmamalıdır.
- İşçilerin traktöre inip binmesi için basamak veya merdiven olmalıdır. İşçiler dikkatli inip binmelidir.
- Traktör kullanırken aniden debriyaja basılmamalıdır. Basılırsa traktör şahlanabilir.
- Traktörlerde kas-iskelet sistemi rahatsızlığını engelleyecek şekilde oturma yeri olmalıdır.
- Traktörü; bir araçla çekmek gerekirse çelik halatla bağlanmalıdır ve iki araç arasında insan bulunmaması gerekir.

- Traktörde bağlı teçhizat varsa eğimli arazide teçhizat zeminden yukarıda olmalıdır.
- Traktörün frenleri, acil durum freni, farlar, sinyal lambaları gibi diğer güvenlik donanımlarına düzenli olarak bakım yapılmalıdır ve bu bakım yapılırken el freni mutlaka çekilmiş olmalıdır.
- Vida, somun ve civatalar iyice sıkılmalıdır.
- Tarım makineleri ile çalışırken bol elbise bol ceket ve bol gömlek giyilmemelidir çünkü bunlar hareketli parçalara takılarak iş kazasına sebebiyet verebilir.







### 3. ERGONOMİK RİSKLER VE BU RİSKLERDEN KORUNMA YÖNTEMLERİ

**Tarım işçilerinin sağlığını ergonomik etkenler olumsuz etkiler. Bu etkenler şunlardır:**

- Çalışmanın yapıldığı alanda ki fiziksel koşullar; iklim koşulları, gürültü, aydınlatma, güneş ışığının olumsuz etkisi, sıcaklık vb.
- Yapılan çalışma esnasında kullanılan teknolojiler; çalışma yerinin yada tesisin tasarımı, tarım ürünlerinin işlenmesi,
- Vardiyalı çalışma.
- İşçilerin kişisel özellikleri; yaş, cinsiyet, fiziksel özellikler, eğitim düzeyi, tutum ve davranışlardır.

**Tarım alanında çalışma;**

- Eğilme, çömelme, kalkma, uzanma gerektiren işler.
- Sabit pozisyonda çalışmayı gerektiren işler.
- Sürekli tekrar oluşturan hareketlerden oluşan işler.
- Tarım aletlerinin çok soğuk ve çok sıcak hava şartlarında sürekli kullanılması gibi fiziki güce dayalı bedeni zorlayan işleri kapsamaktadır. Bu tür sık tekrarlanan hareketlerden oluşan ve bedeni zorlayan işler için uygun tarım aletleri kullanmak ve çalışma ortamını düzenlemek işçilerin sağlığı açısından önemlidir.



## Riskler ve neden oldukları sağlık etkileri

- Çalışmanın uygunsuz koşullarda (kaygan zemin, merdivenlerde korkuluk bulunmaması vb.) yapılması yaralanma ve sakatlanmalara neden olabilir,
- Yaptığı işten mutlu olamayan işçinin yaşadığı stres ve yorgunluğun neden olduğu rahatsızlıklar oluşabilir.
- İki saatten fazla sürede dakikada üç defa; 23 kg'dan ağır yük taşımak ya da kaldırmak yükün türüne kaldırma sıklığına, taşıma süresine bağlı olarak yorgunluğa, bitkinliğe, kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olur.
- Çalışılan alanın doğrudan güneş ışığı altında veya çalışılan yerin ısı kaynaklarına yakın olması sıcak stresine neden olup terleme ile birlikte aşırı su ve tuz kaybına bağlı olarak aşırı yorulma, kas krampları, tansiyon düşmesi ve ölüme sebep olabilir. Çok soğuk hava koşulunda çalışmak donmaya sebep olabilir.
- Tarımsal ürünlerin ekimi, bakımı ve hasadı sırasında eğilerek yapılan tekrarlanarak ve güç harcanarak yapılan işler; kramplara, boyun, sırt ve omuzda rahatsızlıklara neden olabilir.
- Elle yapılan işlerde aşırı titreşime maruz kalmak kan dolaşımının bozulmasına, kas, kemik, sinir ve eklemlerin rahatsızlıklarına neden olur.



- Vücudun titreşime maruz kalması, titreşimin şiddeti ve maruziyet süresiyle orantılı olarak sinir, iskelet ve kas sistemi hastalıklarına neden olabilir.
- Kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları ve tekrarlanan zorlamalar özellikle kadın işçilerin eklemlerinde kireçlenmeye neden olabilir.
- Zorlayıcı ağır işler hamile ve genç işçilerde kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabilir.
- Aşırı iş yükü veya parça başı düşük ücretle çalışmak tarım işçilerinin kas ve iskelet sistemlerinin rahatsızlanma riskini artırmaktadır.

## KORUNMA YÖNTEMLERİ NELERDİR?

- Tarım makinelerinin ve aletlerin güvenli kullanma standartlarına uygun kullanılması gerekmektedir.
- İşveren üretim alanına özel risk değerlendirmesi yaptırmalıdır.
- İşveren işçiye uygun iş vermelidir.
- Çalışma esnasında oluşan ergonomik tehlikelere karşı mühendislik denetim uygulanmalıdır.
- Tarımsal üretimde; gerekli önlemler alınır, işçiler iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitilir ve önlemler uygulanırsa ergonomik risklerden korunma sağlanmış olur.





## 4- TARIMSAL ÜRETİMDE KİMYASAL KULLANIMI

Tarımsal üretimde kullanılan zirai ilaçlar çalışanlar ve genel halk sağlığı için ciddi riskler oluşturur bu nedenle sıkı kontrol gerektirmektedir.

Tarımda iş sağlığı ve güvenliği açısından en tehlikeli kimyasallar zirai ilaçlar (pestisitler) dir. Zirai ilaçları sırasıyla gübreler, veteriner ilaçları, hasat edilen ürünlerin depolanması sırasında oluşan ahır ve ağıllarda biriken gazlar da (amonyak, metan) tarımsal üretim sırasında kullanılan ya da oluşan kimyasallar olup zehirli etkilerinin yanı sıra ciltte ve gözlerde tahrişe neden olur.

Bu kimyasalların zararlı etkilerinden korunmak için; kapalı ortamların havalandırılır ve uygun KKD'ler (maske, eldiven, gözlük) kullanılır.

## Zirai ilaçların zararları ve dikkat edilmesi gereken noktalar

### Sağlık etkileri:

Zirai ilaçlar; solunum, ağız yolu ve cilt teması ile vücuda girer.

### Kısa dönemli etkileri:

Genellikle 24 saat içerisinde çıkan belirtiler aşağıdaki gibidir:

- Nezle - grip belirtilerine benzer şekilde baş ağrısı, baş dönmesi, mide bulantısı, solunum güçlüğü, aşırı tükürük salgısı, zihin bulanıklığı, koma hali ve ölüm.
- Deride karıncalanma, yanma ve batma hissi, kabarma, yara ve tırnaklarda beyazlaşma,
- Yutulması durumunda ise ciğer ve sindirim sisteminde kalıcı hasarlar ve ölüm.







### Uzun dönemli etkileri:

- Kanser (kan, kemik iliği, lenf, akciğer, meme, tiroit kanseri).
- Üreme ve doğurganlık üzerindeki olumsuz etkileri.
- Kadın ve erkeklerde cinsel işlev bozukluklar.
- Anne karnında ve büyüme döneminde çocuklarda gelişim bozuklukları.
- Kalıcı sinir sistemi bozuklukları.
- Karaciğer ve tiroit hastalıkları.
- Kalıcı deri alerjileri.

### Risk grupları:

- Çocuklar.
- Genç işçiler.
- Doğurganlık çağındaki kadınlar.
- Gebeler daha çabuk ve ağır şekilde etkilenmektedirler bu nedenle bu gruplar içerisinde yer alan kişiler zirai ilaçlardan uzak tutulmalıdır.

### Alınacak önlemler:

İşverenler;

- Uygun mühendislik ve idari önlemler almalı, İşçilerin anlayabileceği malzeme güvenlik bilgi formu oluşturulmalı.
- Zirai ilacı tavsiye eden ziraat mühendisi ve zirai ilaç bayii kullanım şeklini ve kullanım sonrası yarılanma sürelerini açık olarak belirtmelidir.
- Kimyasallar etiketlenerek depolanma koşullarına uygun şekilde depolanmalı.
- İşçilere iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilmeli.
- Acil durumlar için "Acil Yardım Kılavuzu" oluşturulmalı.
- İşçilerin periyodik sağlık kontrolleri yapılmalı ve bu raporlar saklanmalıdır.





## Kişisel korunma:

İşçiler;

- Eldiven, ayakkabı, koruyucu iş elbisesi, göz, yüz ve solunum koruyucularını kullanmalı ve çalışırken kesinlikle çıkartmamalıdır!
- Kişisel koruyucular temiz tutulmalıdır, temiz ortamlarda saklanmalı ve eskimiş, aşınmış yada kullanım süreleri dolmuş olanlar değiştirilmelidir.
- Ellere bulaşan tarım ilaçları yemek yerken veya sigara içerken ağız yolu ile vücuda gireceği için ilaçlama yapıldıktan sonra eller iyice yıkanmalıdır.





### **İş yeri ve işçi hijyeni:**

Çalışma ortamında işçilerin kimyasal ve kimyasal kalıntılarında temizlenebilmesi için uygun ve yeterli sayıda el ve vücut yıkama yerleri ve güvenlik duşları bulunmalı ve buralarda yeterli akan su ve içme suyu olmalıdır.

## Tarım ilaçlarının hazırlanması ve uygulanması

- İlaçlar kullanma talimatlarına göre hazırlanıp uygulanmalıdır.
- Eldiven, maske, ayakkabı, gözlük ve iş tulumu gibi kişisel koruyucular kullanılmalıdır.
- Toz kimyasallarla çalışırken solunmasına, sıvı kimyasalların da sıçramasına karşı önlem alınmalıdır.
- İlaçlar hazırlanırken karıştırma ve doldurma işlemleri kapalı sistemler içerisinde yapılmalıdır.
- Uygulama açık ortamda rüzgarın en az olduğu zamanda; sera gibi kapalı ortamlarda ise yeterli havalandırma sağlanarak yapılmalıdır.

## Açık ve kapalı ortamlarda ilaçlama ve çevre denetimi:

- Püskürterek ilaçlama yapıldığında ilacın havaya yayılıp buharlaşmasının işçi üzerinde maruziyetini önlemek için koruyucu önlemler alınmalı ve işçiler bu önlemler konusunda eğitilmelidir.
- İlaçlama sonrasında ilaçlama yapılan alana giriş-çıkışlar denetim altına alınmalıdır.
- Kişisel koruyucular kullanılmalı ve kullanım ve uygulama talimatlarına uyulmalıdır.
- Çevre özellikle de su kaynakları korunmalıdır.  
Bu nedenle kullanılan kimyasalların su kaynaklarına ulaşması ve boş ambalaj kutuları gelişi güzel atılmamalıdır.
- Kirlenmiş olan malzeme gideri olan yerde temizlenmelidir.

## Tarım ilaçlarının taşınması, depolanması ve imha edilmesi

- İlaçlar kendi kaplarında (ambalajlarında) taşınmalı.
- Güvenli ve iyi havalandırması olan ve yalnızca yetkili kişilerin girebileceği yerlerde depolanmalıdır.
- Ateşten uzak tutulmalı.
- İmha edilmesi gereken ilaçlar mevzuata uygun olarak imha edilmelidir.
- İlaçlama sırt pülverizatöründen kaçınılmalı, daha çok traktöre asılan ve çekilen tarla tipi pülverizatör ve bahçe tipi atomizör kullanılmamalıdır. Bu makineler Belediyemiz tarafından ziraat odalarına ortak makina kullanımını projesi kapsamında hibe edilmiştir





## 5- TOZLAR-DİĞER TANECİKLER VE BİYOLOJİK MARUZİYET

Tarım ve hayvancılık yapılan yerlerde tozlar ve havada asılı bulunan tanecikler solunumla vücuda girip hastalıklara yol açabilir.

### **Bu hastalıkları önlemek için:**

- İşçiler tozdan korunma konusunda eğitilmelidir.
- Tozlu işlerde dönüşümlü çalışılarak maruziyet önlenmelidir.
- Çalışma alanı temiz tutulmalıdır.
- İşçileri tozdan korumayı sağlayacak olan gözlük, maske, eldiven, önlük, ve bot gibi kişisel koruyucular kullanılmalı ve kullanıp kullanmadıkları kontrol edilmelidir.





### **Hayvansal atıklar**

Çalışma alanlarında ve özellikle de kapalı alanlarda gübre türü atıkların zehirli gaz yaymalarını önlemek gerekmektedir.

Bunun için şu tedbirler alınabilir:

- Hayvanların tutulduğu yerler çok iyi havalandırılmalıdır.
- Hayvan atıkları kanalizasyona atılmamalıdır.
- Gübre depolarında gaz dedektörü bulunmalı ve kişisel koruyucu kullanmadan depoya girilmemelidir.
- Herhangi bir gaz zehirlenmesine karşı içeriye giren kişiyi dışarıda iki kişi beklemeli ve zehirlenmeye karşı ilk yardım planı olmalıdır.
- İlk yardım ve teçhizat kullanımı için çalışanlar eğitilmelidir.



## Hayvanlardan bulaşan hastalıklar

Hasta hayvanlarla ya da hayvansal atıklarla temas etmek, kirli su içmek çalışanları hastalandırabilir.

### Bu riski azaltmak için şu tedbirler alınabilir:

- Su ve besin kaynakları temiz tutulmalı.
- Hayvanlar ve çalışanlar aşılmalı.
- Hasta hayvanlar uygun biçimde ortadan kaldırılmalı.
- Çalışanlar bulaşıcı hastalıklar konusunda eğitilmeli.
- Bulaşıcı salgın bir hastalık geliştiğinde derhal yetkililere haber verilmeli.
- Eldiven, maske, bot vb. kişisel koruyucular kullanılmalı.
- Canlı ve ölü hayvanlarla doğrudan temas eden kişiler daha dikkatli olmalıdır.





### **Delici kesici alet yaralanmaları**

Tarımsal üretimde kullanılan delici kesici aletler yaralanmalara neden olabilir.

Bu riski ortadan kaldırmak için şu önlemler alınabilir:

- Yaralanmalar sonucunda mikrop kapmamak için aşılanma yapılabilir.
- Çalışanlar olası riskler konusunda eğitilmelidir,
- İğne ile yapılan müdahalede hayvan kontrol edilmelidir.

- İğneler elle kırılmamalıdır.
- Otomatik ya da açılır kapanır kapaklı iğneler kullanılmalı.
- Keskin alet kullanacak çalışanlar tecrübeli olmalı ve kesici aletlerle dikkatli çalışılmalıdır.
- Delici ve kesici aletler güvenli yerlerde depolanmalıdır.
- Eldiven ve maske gibi kişisel koruyucular kullanılmalıdır.





### VahŖi hayvanların yol açtığı yaralanmalar

Tarım alanlarında çalışanlar başıboş hayvanların saldırısına uğrayabilir veya yılan, böcek, akrep ve örümcek sokmalarından zehirlenebilirler. Bu tip yaralanmalara karşı aşağıdaki önlemler alınabilir:

- Çalışanlar bot, eldiven ve iř elbisesi gibi malzemelerini bu tip canlıların ulaşamayacağı güvenli bir yerde saklamalı ve giymeden önce kontrol etmelidir.
- Binalar ve dinlenme yerleri iyi aydınlatılmalı kapı ve pencerelerde tel bulunmalıdır.
- Zehirli hayvanların bulunduğu bölgelerde çalışılıyorsa çalışma alanındaki taş, moloz ve atıklar temizlenmeli, iyi aydınlatılarak karanlıkta çalışma önlenmeli ve böcek kovucular kullanılmalıdır.

- İlk yardım personeli ve diğer çalışanlara yaşanabilecek olan hayvan ısırıklarına, sokmalarına ve saldırılarına karşı eğitim verilmelidir.
- İlk yardım çantasında; amonyak, permanganat, hipoklorit bulundurulmalı ve eğer bulundurulabiliyorsa panzehir bulundurulmalıdır.

- İşçilerin alerji kayıtları tutulmalı ve herhangi tıbbi müdahalede göz önünde bulundurulmalıdır.
- Tetanos aşısı yaptırılmalıdır.
- İşçilerin ayakkabı, iş kıyafatleri, yüz ve boyun koruyucular, eldiven gibi kişisel koruyucular uygun malzemeden imal edilmiş olmalı ve açık kısım bulunmamalıdır.
- Dışarıda çalışırken kullanılacak malzemeler ağız kapalı plastik çantalarda muhafaza edilmelidir.



## Hastalık yapıcı organizmalardan kaynaklı hastalıklar

Sivrisinek, sinek, pire, kene, parazitler, bakteriler ve virüsler hastalık bulaştıran canlılardır.

- Kan paraziti görülen yerlerde baraj sulama sistemleri ve kanallarda salyangozların yayılması önlenmelidir.
- İşçilerin yaşam alanları yakınında kullanılmayan arabalar, araç gereçler, lastikler, havuz suyu ve yollarda bulunan çukurlar parazit yuvası haline gelmemesi için yok edilmelidir.
- Yağmur toplama havuzlarının üzeri kapatılmalıdır.
- İnsanlar ve hayvanlar aşı ile önlenebilecek hastalıklara karşı aşılanmalıdır.
- Kapalı alanlarda kapı pencerelerde sineklik bulunmalıdır. Gerekirse yataklarda cibinlik kullanılmalıdır.
- Hastalık taşıyan canlıların çok olduğu dönemde vardiyalı olarak çalışılmalıdır.
- İşçilere kene konusunda bilgi verilmelidir.
- İş elbisesi olarak el ve ayak bilekleri dar uzun kollu kıyafetler kullanılmalıdır.
- Çalışma alanında mikroplu, böcekli sularla çalışılıyorsa lastik botlar, bacak kısmı plastik olan koruyucu kıyafetler, eldiven ve su sıçramasına karşı da yüz koruyucu kullanılmalıdır.







## 6-TAŞIMA İŞLERİ

Taşıma; yükleme, yer değiştirme, saklama ve boşaltma aşamalarının tamamından oluşmaktadır. Taşıma birçok şekilde yapılsa da en çok motorlu taşıtlarla yapılmaktadır.

Taşıma sırasında özellikle araca tırmanma ve inme sırasında kayma ve düşme gibi sakatlanmaya sebep olan tehlikeler bulunmaktadır. Gübre gibi taşınan malzemenin özelliği de hem taşıyan hem de çevredekiler için risk oluşturabilir.





### **Riskleri önlemek için alınacak önlemler:**

- Çalışanlar, kullanılan araçlar ve aletler konusunda yeterli bilgi, beceri ve tecrübeye sahip olmalıdır.
- Taşıma işinde kullanılan motorlu taşıtların sürücülerinin mutlaka sürücü belgeleri olmalıdır.
- Tarım arazilerinin yolları araçların rahatlıkla geçebileceği genişlikte olmalı ve ulaşımı zorlaştıracak engellerin olmaması gerekmektedir. Yolların düzenli olarak kontrolleri ve bakımları yapılmalıdır.
- Taşıma yapılacak motorlu taşıtların düzenli olarak kontrol ve bakımları yapılmalıdır.
- Taşıma işlerinde yaşanacak olası kazaların önlenmesi için yükleme, taşıma ve boşaltma işlemlerinin önceden planlanması gerekmektedir.

## 7-HAYVANSAL ÜRETİM

Hayvansal üretim; hayvan bakımı, besleme, gütme, aşı, doğum ve kesim işlemlerin tamamını içeren çalışmadır. Bütün bu işler dikkatli ve özenle yapılması gerekir. Dikkatsiz ve özensiz bir çalışma hem çalışan hem de hayvan için risk oluşturabilir.

### Alınacak önlemler:

- Hayvansal üretimde ortaya çıkabilecek tehlikeleri önlemek için öncelikle bakımı yapılan hayvanı ve davranışlarını çok iyi öğrenmek gerekir.
- Hayvanlar yetiştirme ve kullanım

amaçlarına göre beslenmeli ve eğitilmelidir.

- Hayvanların uzun süre aç ve susuz bırakılması ve yük taşınması vb durumlarda çok zorlanması sorunlara yol açabileceğinden bu konuda dikkatli olunmalıdır.
- Beklenmeyen hayvan davranışlarının neden olacağı risklerin tamamı ortadan kaldırılamasa da gerekli önlemler alınarak bu riskler en az seviyeye indirilebilir.
- Hayvan barınaklarının büyüklükleri yeterli ve uygun koşullarda olmalıdır.
- İşçiler gerektiğinde kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır.

## **KAYNAK**

**T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI  
AÇIK TARIM ALANLARINDA  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ REHBERİ**

*ÜRÜNÜNÜZ BOL  
KAZANCINIZ BEREKETLİ OLSUN...*



İZMİR  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ

## HEDEFLERİMİZ



İZMİR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  
İNSAN KAYNAKLARI ve EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANLIĞI  
İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

895 Sok. No:7 K:3 Hisarönü - Konak/İZMİR  
Tel: 0232 293 94 18 E-Posta: issagligiguvenlig@izmir.bel.tr