



TARIMDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EL KİTABI

www.casgem.gov.tr

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
Hava, Çevre ve Barınma Koşulları	3
Makinelerle ve Aletlerle Çalışma.....	5
Ergonomik Riskler ve Korunma Yöntemleri.....	7
Tarımda Kimyasal Kullanımı.....	10
Tozlar, Diğer Tanecikler ve Biyolojik Maruziyet.....	13
Taşıma İşleri.....	18
Hayvansal Üretim.....	19

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Ülkemizde, Türkiye İstatistik Kurumu "Hane Halkı İşgücü Anketi" 2012 Ocak verileri sonuçlarına göre, işgücünün yaklaşık %23.07'si tarımda çalışmaktadır. Bu işkolu, iş kazası ve meslek hastalığı riski yüksek olmasına karşın sağlık ve güvenlik açısından koruma kapsamında değildir. Çalışma ortamı ve koşulları açısından değerlendirildiğinde, sıklıkla geleneksel çalışma yöntemlerinin kullanıldığı, eğitimsiz ve korunmasız işgücünün küçük ölçekli aile işletmelerinde çeşitli tehlike ve riskler karşısında önlem alınmadan çalıştığı bu işkolunda korunma gereksinimi yüksek, önleme ve koruma hizmeti ise yok denecek kadar yetersizdir.

Bu broşür tarım işkolunda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilincini artırma ve gereksinim duydukları koruyucu hizmetlerin sunulmasına yardımcı olma yolunda atılmış ilk adımdır.



1- HAVA, ÇEVRE VE BARINMA KOŞULLARI

Tarım işçilerinin çalışıkları ve dinlendikleri ortamlarda hava sıcaklığı, nem, rüzgâr, toz fırtınaları, yağışlar ve zararlı güneş ışınlarından kaynaklanan radyasyon, yangın gibi çeşitli tehlikeler bulunmaktadır. Bu tehlikeleri azaltmak için:

- Çalışacak kişinin sıcak ve/veya soğuk havalarda çalışmak için herhangi bir sağlık engelinin bulunmaması gerekmektedir.
- İşçiler hava koşullarına uygun giyinmelidir.

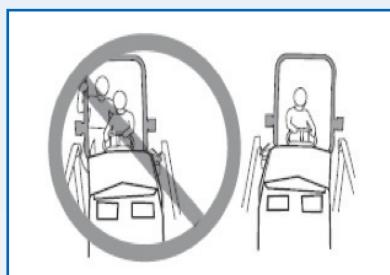
- Soğuk havalarda ıstılabilen kişisel koruyucu donanımlar (KKD'ler) kullanılmalıdır. Yağmurlu havalarda iki parçalı su geçirmez kıyafetler ve ayakkabilar giyilmelidir.
- Yoğun güneş ışınlarına karşı UV filtreli KKD'ler kullanılmalıdır. Kullanılan başlık yüzü, burnu, boynu ve kulakları korumalıdır.
- İşçilerin çalışıkları yerlerin yakınılarında içilebilir bol miktarda su bulundurulmalıdır. Sıcak havalarda sık sık su içilmelidir. İçilebilir su kaplı kaplarda tutulmalı ve tek kullanımlık bardaklar kullanılmalıdır.
- Tarım işçileri karbonhidrat, yağ ve protein açısından dengeli beslenmelidir. Bu besinler hijyenik bir şekilde saklanmalı ve tüketilmelidir. Yemek öncesi el temizliğine dikkat edilmelidir.
- Tarım işçilerinin dinlenme, uyuma, banyo yapma, yemek yeme gibi temel ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri geçici barınaklar hava koşullarına uygun olarak inşa edilmelidir. Bekâr ve evli işçiler için ayrı yerler tahsis edilmeli ve her işçi için ayrı yatak ayrılmalıdır.
- Çalışma yerlerine yakın -kadın ve erkek işçiler için ayrılmış- temiz tuvaletler bulunmalıdır.
 - Tuvaletlerin yakınına lavabo, temiz su ve sabun yerleştirilmelidir.
 - Dinlenme yerleri gölgelik yerler olmalı ve çalışma yerine yakın olmalıdır.
 - Dinlenme ve barınma yerlerinde yanın tehlikesine karşı önlem alınmalıdır.
 - Çalışırken veya dinlenme aralarında alkol kullanılmamalıdır.
 - Kapalı alanlarda sigara içilmemelidir.
 - Tarım alanlarında acil durumlar için ilkyardım konusunda eğitilmiş personel bulundurulmalıdır.
 - İlk yardım personeli hepatitis, tüberküloz, HIV/AIDS ve diğer bulaşıcı hastalıkları taşıyanlara güvenli bir şekilde ilk yardım tedavisi sağlamak için eğitilmiş olmalıdır.
 - Şiddet, taciz, zorbalık gibi insan onurunu zedeleyici davranışlara karşı gerekli önlemler alınmalı ve herhangi bir sorun yaşandığında yetkili makamlara bildirilmelidir.



2- MAKİNELERLE VE ALETLERLE ÇALIŞMA

Araştırmalara göre, tarımda kullanılan iş makineleri ve araçlar kazalara yol açabilmektedir. Bu nedenle bu makineler ve araçlar ile güvenli çalışmayı sağlayacak gerekli önlemler alınmalıdır. Bu amaçla:

- Traktörleri ve arazi araçlarını sadece yetkili kişiler kullanmalıdır. Koltuklarda bir kişi oturmalıdır.
- Çocuklar bu araçlara bindirilmemelidir.
- Traktör kabinlerinde emniyet kemeri bulunmalı, iklimlendirme yapılabilmelidir.



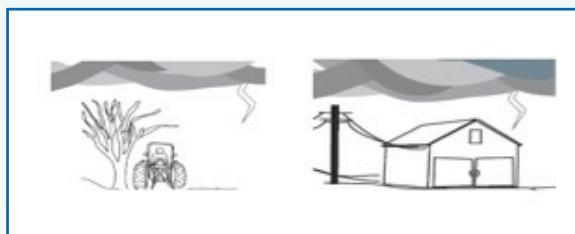
- Traktör ve arazi araçları emniyet kemeri takılmadan kullanılmamalıdır.
- Kabinde gürültü önlenemiyor ise, kulaklık kullanılmalıdır.
- Devrilmeye karşı yük traktöre dengeli yüklenmeli, aşırı yüklemeye yapılmamalıdır.
- Römork yüklü ise, yokuş inerken hız yapılmamalı, dönüşlerde ve engebeli arazide araç hızı azaltılmalıdır.
- Tarlada diğer işçilerin yakınında makinelerle çalışma yapılmamalı; işçiler traktör çevresinde durmamalıdır.



- Traktör lastiklerinin havası uygun basınçta olmalıdır.
- Römork bağlantısı traktör bağlantısından yüksek olma-malıdır.
 - Traktör ve teçhizatı uygun bir yere, freni çekilmiş olarak park edilmelidir.
 - İşçilerin inip binmeleri için traktörde mutlaka merdiven ya da basamak bulunmalıdır. İnış binişlerde dikkatli olunmalıdır.
 - Aniden debriyaj'a basmak traktörü şahlandıracaktır.
 - Traktörlerde işçinin kas-iskelet sistemi rahatsızlığını önleyecek nitelikte oturma yeri bulunmalıdır.
 - Bir araçla çekilirken, traktör çelik halat ile bağlanmalı, halat kopması riskine karşı, iki araç arasında insan bulun-mamalıdır.
- Eğimli arazide teçhizat traktörün yokuşa göre üst kısmında yer almalıdır.



- Frenler, acil durum freni, farlar, sinyal lambaları ve diğer güvenlik cihazları düzenli bakımdan geçirilmeli, bu sırada el freni çekilmiş olmalıdır.
- Vida, somun ve civatalar uygun biçimde sıkılmalıdır.
- Tarım makineleri ile çalışma sırasında bol elbiseler, uzun ceket veya gömlekler giyilmemelidir. Bu tip elbiseler, hareketli parçalara takılarak sarılabilir. Uzun saç, hareketli makineler için daima tehlike kaynağıdır.
- Yıldırım düşme tehlikesine karşı ağaç altında durulmamalıdır.



3- ERGONOMİK RİSKLER VE KORUNMA YÖNTEMLERİ

Ergonomik etkenler tarım işçisinin sağlığını etkiler. Bunlar:

- Tarım işlerinin gerçekleştirildiği fiziksel koşullar (iklim koşulları, gürültü, aydınlatma, vb.),
 - Çalışma sırasında kullanılan teknoloji (çalışma yerinin veya tesisin tasarımı ve tarım ürünlerinin işlenmesi),
 - İşin/görevlerin örgütlenmesi (vardiyalı çalışma gibi),
 - İşçilerin kişisel özellikleri (yaş, eğitim düzeyi, cinsiyet, bedensel özellikler, tutum ve davranışları)
- gibi etkenlerdir.



Tarım, bedeni zorlayan işleri kapsar. Bunlar:

- Eğilme, çömelme, kalkma, uzanma gibi işler,
- Sabit pozisyonda çalışmayı gerektiren işler,
- Sürekli tekrar eden hareketlerden oluşan işler,
- Tarım aletlerinin aşırı soğuk veya sıcakta sürekli kullanılmasıdır.

Bu tür sık tekrarlanan ve bedeni zorlayan hareketler için uygun tarım aletleri kullanmak ve çalışma ortamını düzenlemek işçilerin sağlığı açısından çok önemlidir.

Riskler ve Başlıca Sağlık Etkileri

- İşin uygunsuz koşullarda (kaygan zemin, merdivenlerde korkulukların olmaması, bina yapısı vb.) yapılmasının yol açtığı yaralanma ve sakatlanmalar oluşabilir.
- İş veya görevden mutlu olmamanın, stresin ve yorgunluğun yol açıldığı hasarlar oluşabilir.
- Su kaybeden işçilerin yaralanma riski artar.
- 2 saatten fazla süre, dakikada 3 defa, 23 kg'dan ağır yük taşımak ve kaldırmak, yükün türüne ve kaldırma sıklığı ve süresine bağlı olarak yorgunluğa, bitkinliğe, bel ve sırt rahatsızlıklarına yol açabilir.
- Doğrudan güneş ışığında çalışmak veya çalışılan yerin ısı kaynaklarına yakın olması sıcak stresine yol açabilir. Yüksek sıcaklık; terleme ile aşırı su ve tuz kaybına bağlı aşırı yorulmaya, kas kramplarına, tansiyon düşmesine ve hatta ölüme yol açabilir. Soğuk ise donma tehlikesine yol açabilir.
- Tarımsal ürünlerin ekimi, bakımı ve hasat sırasında eğilerek yapılan, tekrarlanan ve güç harcanan işler (Resimdeki gibi) kramplara, boyun, omuz ve sırtta hasara yol açabilir.



- Elle yapılan işlerde aşırı derecede titreşime maruz kalmak kan dolaşımının bozulmasına, kas, sinir, kemik ve eklemlerde hastalıklara neden olmaktadır.

- Vücudun titreşime maruz kalması, titreşim şiddeti ve süresine bağlı olarak sinir sistemi ve kas-iskelet sistemi hastalıklarına yol açabilir.

- Kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını ve yinelenen zorlanmalar özellikle kadınların eklemlerinde kireçlenmeye yol açabilir.



- Genç işçileri ve hamileleri zorlayan işler kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına yol açabilir.

- Aşırı iş yükü ya da parça başı düşük ücretle çalışmak tarım işçilerinin kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına yakalanma riskini artırmaktadır.



Korunma Yöntemleri

- Tarım makinelerinin ve aletlerinin güvenli kullanılması hakkında bilimsel standartlar geliştirilmelidir.
- İşverenler üretim alanına özel risk değerlendirmesi yaptırmalı, güvenlikli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmalıdır.
- İşverenler doğru görevlendirme yapmalıdır.
- Ergonomik tehlikeleri önlemek için mühendislik denetimi uygulanmalıdır.
- Gerekli önlemler alınır, işçiler eğitilir ve önlemler uygulanır ise ergonomik risklerden korunulabilir.

4- TARIMDA KİMYASAL KULLANIMI

Zirai ilaçlar, çalışanlar ve genel halk sağlığı için ciddi riskler oluşturduğundan sıkı bir kontrol gerektirmektedir.

Tarımda iş sağlığı ve güvenliğinde en tehlikeli kimyasallar tarım ilaçlarıdır (pestisitler). Bunlar dışında gübre, bazı veteriner ilaçları, egzoz dumani, hasatların depolanması esnasında çıkan, ahır ve ağıllarda biriken gazlar da (amonyak, metan gibi) tarım esnasında kullanılan veya oluşan kimyasallar olup zehirli etkilerinin yanında ciltte ve gözlerde tahrîfe neden olabilmektedir. Bunların zararlı etkilerinden korunmak için kapalı ortamların havalandırılmasına ve uygun KKD'lerin (maske, eldiven vs.) kullanılmasına dikkat edilmelidir. Zirai ilaçlar ile ilgili zararlar ve dikkat edilmesi gereken diğer hususlar sunlardır:

Sağlık Etkileri:

Zirai ilaçlar; cilt temasıyla, solunum ve ağız yoluyla vücuda girer. Kısa ve uzun dönemli etkiler bırakır.

Kısa Dönemli Etkiler:

Sıklıkla ilk 24 saatte ortaya çıkan belirtiler şunlardır;

- Grip ve nezle belirtilerine benzer şekilde baş ağrısı, baş dönmesi, aşırı tükürük salgısı, mide bulantısı, solunum güçlüğü, zihin bulanıklığı, koma hali ve ölüm,
- Deride karıncalanma, batma, yanma hissi, kabarma, yara ve tırnaklarda beyazlaşma,
- Yutulması halinde de ciğerlerde ve sindirim sisteminde kalıcı hasarlar ve ölüm.

Uzun Dönemli Etkiler

- Kanser (kan, lenf, kemik iliği, akciğer kanserleri)
- Kadınlarda ve erkeklerde cinsel işlev bozuklukları
- Üreme ve doğurganlık üzerindeki etkiler
- Emziren kadınlar ve emen çocukların üzerindeki etkiler
- Anne karnındaki bebeklerde ve büyümeye çağındaki çocukların gelişim bozuklukları
- Kalıcı sinir sistemi bozuklukları
- Karaciğer ve tiroit hastalıkları
- Kalıcı deri alerjileri

Risk Grupları: Çocuklar, genç işçiler, doğurgan kadınlar ve gebeler daha hızlı ve ağır şekilde etkilendikleri için tarım ilaçlarından uzak tutulmalı ve özel olarak korunmalıdır.

Önlemler:

İşverenler;

- Uygun mühendislik önlemleri ve idari önlemler almalı,
- İşçilerin anlayabilecekleri malzeme güvenlik bilgi formları oluşturmalı,
- Kimyasalların etiketlenmesini sağlamalı,
- İşçilere iş sağlığı ve güvenliği eğitimi vermelii,
- "Acil Yardım Kılavuzu" oluşturmalı,
- İşçilerin periyodik sağlık kontrollerini yaptırmalı ve bu raporları dosyalayıp saklamalıdır.



Kişisel Korunma:

İşçiler:

- Eldiven, ayakkabı, koruyucu iş elbisesi, göz, yüz ve solunum koruyucularını kullanmalı ve çalışırken çıkarmamalıdır.

- Koruyucular temiz tutulmalı, temiz ortamda saklanmalı ve eskimiş, aşınmış veya kullanım süreleri dolmuş koruyucular değiştirilmelidir.

- Ellere bulaşan tarım ilaçları yemek yerken veya sigara içerken ağız yoluyla vücuta gireceği için, ilaçlamadan sonra ellerini mutlaka yıkamalıdır.



İşyeri ve İşçi Hijyeni

Çalışma ortamında işçilerin kimyasallar ve kalıntılarından arınabilmesi için uygun ve yeterli sayıda el ve vücut yıkama yerleri ve güvenlik duşları bulundurulmalıdır, buralarda akar su ve temiz içme suyu sağlanmalıdır.

Tarım İlaçlarının Hazırlanması ve Uygulanması

- İlaçlar talimatlara göre hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.

- Uygun kişisel koruyucu kullanılmalıdır (eldiven, maske, ayakkabı, gözlük, tulum vs.).

- Toz kimyasallarla çalışılırken solunmasına, sıvı kimyasallarla çalışılırken de sıçramasına karşı önlem alınmalıdır.

- İlaçlar hazırlanırkın karıştırma ve doldurma işlemleri, kapalı sistemler aracılığı ile yapılmalıdır.

- Uygulama açık ortamlarda rüzgarın en az olduğu koşullarda; sera ve diğer kapalı ortamlarda ise yeterli havalandırma sağlanarak yapılmalıdır.

Açık-Kapalı Ortamda İlaçlama ve Çevre Denetimi:

Püskürerek ilaçlama yapılrken ilaçın havaya yayılıp, buharlaşmasını önlemek için, işçileri maruziyete karşı koruyacak önlemler alınmalı, işçiler uygulanacak önlemler konusunda eğitilmelidir. Püskürtme sonrasında ortama giriş-çıkışlar denetim altına alınmalı, kişisel koruyucu kullanılmalı ve talimatlara uyulmalıdır.

Tarımda özen gösterilmesi gereken önemli bir konu da başta su kaynakları olmak üzere, çevreyi korumaktır. Bunun için, kullanılan kimyasalların su kaynaklarına ulaşması ve katı/sıvı maddelerin veya atıkların su kaynaklarına atılması önlenmelidir. Ayrıca kirlenmiş malzemeler gideri olan bir su kaynağında (lavabolar, duş yerleri vs.) temizlenmeli, açık su kaynakları bu amaçla kullanılmamalıdır.

Tarım İlaçlarının Taşınması, Depolanması, İmha Edilmesi

Tarım ilaçları mutlaka kendi kaplarında taşınmalı; güvenli, iyi havalandırılan ve sadece yetkili kişilerin girebileceği yerlerde depolanmalı ve mevuata uygun biçimde imha edilmelidir. Ateşten uzak tutulmalıdır.

5- TOZLAR, DİĞER TANECİKLER VE BİYOLOJİK MARUZİYET

Tarım ve hayvancılık yapılan yerlerde tozlar ve havada asılı kalan tanecikler solunum yoluyla vücuda girerek işçilerin hastalanmasına yol açabilir. Bu hastalıkları önlemek için:

- İşçiler tozdan korunma konusunda eğitilmelidir.
- Tozlu işlerde dönüşümlü çalışma yapılarak maruziyet süresi azaltılmalıdır.
- Çalışma alanları temiz tutulmalıdır.
- İşçilere tozdan korumayı sağlayacak uygun kişisel koruyucular (maske, gözlük, eldiven, önlük ve bot gibi) dağıtılmalı, bu koruyucuların kullanılması sağlanmalı, işçilerin kullanıp kullanmadıkları denetlenmelidir.



Hayvansal Atıklar

Çalışma alanlarında ve özellikle de kapalı yerlerde, gübre türü atıkların zehirli gaz yaymasını önlemek çok önemlidir. Bu yayılımı önlemek için:

- Hayvanların tutulduğu yerler çok iyi havalandırılmalıdır.
- Hayvan atıkları kanalizasyona atılmamalıdır.
- Gübre depolarında gaz detektörü bulunmalı, içeriye koruyucu (maske, önlük, bot vb) takmadan girilmemeli ve içeri giren kişişi dışında iki iş arkadaşı beklemelidir.
- Gazdan zehirlenen kişi için ilk yardım planı olmalıdır.
- İlk yardım ve uygun teçhizat kullanımı için çalışanlara eğitim verilmelidir.

Hayvanlardan Bulaşan Hastalıklar

Hasta hayvanlar veya hayvansal atıklar ile temas etmek veya kirli su içmek çalışanlara hastalık bulaştırabilir. Hastalık riskini azaltmak için:

- Su ve besin kaynakları temiz tutulmalıdır.
- Hayvanlar aşılanmalı, hasta olanlar uygun biçimde ortadan kaldırılmalıdır.
- Çalışanlar aşılanmalıdır.
- Çalışanlar hastalıklar hakkında uyarılıp, eğitilmelidir.
- Bulaşıcı, salgın bir hastalık ortaya çıktığında ilgili makamlara haber verilmelidir.
- Eldiven, maske, göz koruyucu, önlük, bot gibi kişisel koruyucular kullanılmalıdır.
- Canlı veya ölü hayvanlara doğrudan temas edenler daha dikkatli olmalıdır.



Delici- Kesici Alet Yaralanmaları

Tarımsal çalışmalarında kullanılan delici-kesici aletler yaralanma riski yaratır. Hayvanları tedavi etmek için kullanılan iğneler de yaralayıcı olabilir. Korunmak için:

- Yaralanmalar sırasında mikrop kapma riskine karşı aşılama yapılmalıdır.
- Çalışanlar olası riskler konusunda bilgilendirilmelidir.
- İğneyle yapılan müdahalelerde hayvan kontrol altında olmalıdır.
- Otomatik veya açılır-kapanır kapaklı iğneler ve dezenfektanlar kullanılabilir.
- İğneler elle kırılmamalı, bükülmemelidir.
- Keskin alet kullanacak çalışanlar deneyimli olmalıdır. Kesici aletler ile dikkatli çalışılmalıdır.
- Delici-kesici aletler güvenli yerlerde depolanmalı, tehlikeli atık olarak yok edilmelidir.
- Eldiven ve maske gibi koruyucular kullanılmalıdır.



Vahşi Hayvanların Yol Açıığı Yaralanmalar

Tarım alanlarında çalışanlara başıboş hayvanların saldırma riski bulunabilir. Ayrıca bu alanlarda, işçiler yılan, böcek, örümcek ve akrep sokmalarından zehirlenebilir. Bu tarz yaralanmalara karşı aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- İşçilerin bot, eldiven ve iş elbiseleri bu tür canlıların ulaşamayacağı güvenli bir yerde saklanmalıdır, giyilmeden önce mutlaka kontrol edilmelidir.
- Binalar, dinlenme ve uyuma yerleri iyi aydınlatılmalı, kapı ve pencerelerine tel takılmalıdır.
- Zehirli hayvanların bulunduğu bölgelerde çalışılıyor ise, çalışma alanı taş yığını, atık ve molozlardan temizlenmeli, iyi aydınlatılmalı, karanlıkta çalışma önlenmeli ve böcek kovucular kullanılmalıdır.
- İlk yardım personeli ve diğer personel olası hayvan sokmalarına ve saldırularına karşı eğitilmelidir.
- İlk yardım çantasında panzehir, amonyak, permanganat, hipoklorit gibi malzemeler bulundurulmalıdır.
- İşçilerin alerji kayıtları tutulmalı, alerjisi olanlar yanında epinefrin iğnesi taşımalıdır.
- Tetanos aşlarınının takibi iyi yapılmalıdır.
- Ayakkabı, iş kıyafeti, yüz-boyun tülü, eldiven gibi kişisel koruyucular uygun malzemeden yapılmış olmalı, açık alanları bulunmamalıdır.
- Dışarıda çalışırken kullanılacak malzemeler, ağızı kapalı plastik çantalarda saklanmalıdır.



Hastalık Yapıcı Organizmalardan Kaynaklı Hastalıklar

Taşıyıcı yoluyla bulaşan hastalıklar tarım çalışanlarının sağlıklarını açısından önemli bir tehdikedir. Sivrisinek, sinek, pire, kene, bakteri, virüs ve parazitler insanlara hastalık bulaştıran hayvanlardır.

- Kan paraziti görülen bölgelerde, baraj, sulama sistemleri, kanal gibi yapılarda salyangozların yayılması engellenmelidir.
- İşçilerin yaşam yerleri yakınlarındaki kullanılmayan arabalar, lastikler, havuz suyu, yollardaki çukurlar vb. parazit yuvaları yok edilmeli, yağmur toplama havuzlarının üzeri kapatılmalıdır.
- Kapalı alanlarda pencereler ve kapılar kapalı veya telli olmalıdır. Varsa yataklarda cibinlik kullanılmalıdır.
- İnsanlar ve hayvanlar sıtmaya gibi önlenebilecek hastalıklara karşı aşılanmalıdır.
- Hastalık taşıyıcı hayvanların çok olduğu dönemlerde, maruziyeti azaltmak için vardiyalı çalışılabilir.
- İşçiler kene hakkında bilinçlendirilmeli, kene kontrolü konularında dikkatli olunmalıdır.
 - El ve ayak bilekleri dar olan, uzun kollu kıyafetler tercih edilmelidir.
 - Eğer mikroplu, böcekli sularda çalışılıyorsa, lastik botlar, eldivenler giyilmelidir. Su sıçrama ihtimaline karşı, yüzü de koruyan, bacak kısımları plastik olan koruyucu kıyafetler giyilmelidir.



6- TAŞIMA İŞLERİ

Taşıma işleri yükleme, saklama, yer değiştirme ve boşaltma gibi aşamaları kapsamaktadır. Birçok yöntem kullanılıyor olsa da en yaygın kullanılan motorlu araçlarla yapılandırılır.

Araç kullanımı sırasında, özellikle tırmanış ve inişlerde yaşanan kayma ve düşme gibi çeşitli tehlikeler bulunmaktadır. Taşınan malzemenin nitelidine göre (özellikle gübre gibi tehdit oluşturabilecek maddeler) hem taşıyanlar hem de çevredekiler risk altındadır.

Önlemler

- İşverenler, çalışanların kullanılan aletlerle ilgili yeterli bilgi ve beceriye sahip olduğundan emin olmalıdır.
- Taşıma için kullanılan motorlu araçların sürücülerini mutlaka bu işle ilgili eğitim almış, deneyimli kişiler olmalıdır.
- Tarım yapılan bölgelerdeki yollar araçların rahat kullanılabileceği ve ulaşımı zorlaştırılan engellerin olmayacağı şekilde tasarlanmalıdır. Bu yolların düzenli kontrol ve bakımı yapılmalıdır.
- Yükleme, taşıma, boşaltma işleri kazaların önlenmesi için önceden planlanmalıdır.



7- HAYVANSAL ÜRETİM

Hayvansal Üretim; hayvan bakımı, doğum, besleme, hadım, aşı, güdüm, kesim gibi birçok işlemi içerir. Bu işlemler özen gerektiren işlemlerdir. Aksi takdirde hem hayvanlar hem de işçiler için birçok risk ortaya çıkabilir.

- Hayvansal üretimde oluşacak tehlikeleri önlemek için ilk kural hayvanları ve davranışlarını iyi öğrenmektir. Hayvanlar, kullanım amaçlarına göre eğitilmeli ve beslenmelidir. Hayvanların aç, susuz bırakılması veya aşırı zorlanması sorunlara yol açabilir.
- Beklenmeyen hayvan davranışlarının yol açabileceği bütün riskler önlenemese bile, gerekli önlemler alınarak bu riskler en aza indirilebilir.
- Hayvan barınakları yeterli büyüklükte ve uygun koşullarda olmalıdır.
- İşçiler gerektiğinde kişisel koruyucu donanım kullanmalıdır.

