

TARIMDA GÜVENLİK VE SAĞLIK

ULUSLARARASI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜ DÜZENLEMELERİ

- 184 Sayılı Sözleşme
- 192 Sayılı Tavsiye Kararı
- Uygulama Kuralları

Ankara-2013

TARIMDA GÜVENLİK VE SAĞLIK

ULUSLARARASI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜ DÜZENLEMELERİ

ISBN: 978-975-455-199-0

1. Baskı, Ankara 2013

Eserde yer alan metin ve resimlerin yazarın önceden yazılı izni olmaksızın, elektronik, mekânîk, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

Bu uygulama kurallarının orijinal baskısı *Safety and health in agriculture*. ILO code of practice başlığı altında Uluslararası Çalışma Bürosu (Cenevre) tarafından yayınlanmıştır.

Telif Hakkı © 2011 Uluslararası Çalışma Örgütü

Türkçe çevirisinin Telif Hakkı © 2012 Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi

Kitabın çevirisi ve yayınlanması için ILO'dan gerekli izinler alınmıştır.

Uluslararası Çalışma Örgütü Yayın Uygulamaları Birleşmiş Milletler uygulamaları ile uygunluk içindedir. Bu yayınlarda yer alan yazılar ve diğer gösterimler Uluslararası Çalışma Örgütü açısından, herhangi bir ülkenin, bölge veya çevrenin veya bunların yetkililerinin yasal statüsüne veya saptanmış sınırlarına ilişkin bağlayıcılık taşımaz. Bu çalışmalarda ve diğer sunuşlarda belirtilen görüşler yalnızca söz konusu yazarların fikirlerini ifade etmektedir. Uluslararası Çalışma Örgütü yayınlarında belirtilen görüşler Uluslararası Çalışma Örgütü'nün görüşleri olarak değerlendirilmemelidir.

Kitapta firmalara, ticari ürünlere veya proseslere yapılan referanslar Uluslararası Çalışma Örgütü'nün tercih veya onayını belirtmediği gibi, belirli bir firmadan, ticari üründen veya proseslerden söz edilmemesi de bunların ILO tarafından uygun görülmediği anlamına gelmez.

ILO; Türkçe tercümenin geçerliliği, eksiksizliği veya herhangi bir yanlışlık, hata ya da eksikliklerden ya da bunların kullanımından doğabilecek sonuçlar için hiçbir sorumluluk kabul etmeyecektir.

Çeviri Editörü: Dr. Bülent PİYAL

Çevirenler: Funda ÇINAR ALTAY - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Betül GÜRLER - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Elif ÇELİK - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Handan AKARSU - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzman Yardımcısı
Münevver GÜZEL - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzman Yardımcısı
Begüm DOĞAN - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzman Yardımcısı
Seval EROĞLU - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzman Yardımcısı
Metin Cudi YARDIMCI - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzman Yardımcısı
Kenan KOÇ - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzman Yardımcısı

Tasarım: Tuğçe GÜR (*Mizanpaj*), Fatoş SALTAN (*Kapak*) Kayihan Ajans, www.kayihanajans.com

Baskı: Özyurt Matbaacılık, Tel: 0312 384 15 36, www.ozyurtmatbaacilik.com



**Tarımda Güvenlik ve
Sağlık Hakkında
Sözleşme 2001 (C184)**

Tarımda Güvenlik ve Sağlık Hakkında Sözleşme 2001 (C184)

Uluslararası Çalışma Bürosu Yönetim Kurulu'nun çağrısıyla Cenevre'de 5 Haziran 2001'de seksen dokuzuncu toplantısını yapan Uluslararası Çalışma Örgütü Genel Konferansı;

İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi ve Tavsiye Kararı, 1981; İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi ve Tavsiye Kararı, 1985; Büyük Tarım İşletmeleri Sözleşmesi ve Tavsiye Kararı 1958; İşteki Yaralanmalarda Yapılacak Yardımlar Sözleşmesi ve Tavsiye Kararı, 1964; İş Teftişi (Tarım) Sözleşmesi ve Tavsiye Kararı, 1969 ile Kimyasallar Sözleşmesi ve Tavsiye Kararı, 1990 başta olmak üzere, ilgili uluslararası sözleşme ve tavsiye kararlarında yer alan ilkeleri dikkate alarak ve

Özellikle, Sendika Özgürlüğü ve Sendika Hakkının Korunması Sözleşmesi, 1948; Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkı Sözleşmesi, 1949; Asgari Yaş Sözleşmesi, 1973 ve En Kötü Biçimlerde Çocuk İşçiliği Sözleşmesi, 1999 olmak üzere, tarımda uygulanabilecek diğer ILO sözleşmelerinde yer alan ilkeleri de kapsayan daha geniş bir çerçevesini göz önünde bulundurup, sektöre daha kapsamlı biçimde yaklaşılması gereğini vurgulayarak,

Çokuluslu Şirketler ve Sosyal Politikaya İlişkin Üçlü İlkeler Bildirgesi ve özellikle de, İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Kaydedilmesi ve Bildirilmesi hakkındaki Uygulama Kuralları, 1996 ile Orman İşlerinde İş Güvenliği ve Sağlığı Uygulama Kodu, 1998 başta olmak üzere ilgili uygulama kuralarını da dikkate alarak ve

Toplantı gündeminin dördüncü maddesini oluşturan tarımda iş güvenliği ve sağlığıyla ilgili çeşitli önerilerin kabul edilmesine karar vererek,

Bu önerilerin bir uluslararası sözleşmeye dönüştürülmesini kararlaştırarak,

İki bin bir Haziran ayının yirmi birinci günü, Tarımda İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi olarak anılacak olan aşağıdaki sözleşmeyi onaylamıştır.

I. Kapsam

Madde 1

Bu sözleşmenin amacı uyarınca "tarım" terimi bir tarımsal işletmede işletmeci tarafından veya onun adına yürütülen ve tarımsal ürün üretimi, ormancılık etkinlikleri, hayvan ve böcek yetiştirilmesi, tarımsal ve hayvansal ürün işlenmesindeki ilk işlemler ile bir tarımsal işletmede tarımsal üretimi doğrudan ilgilendiren ve üretim sürecinde yer alan bir süreçte, depolamada, işlemlerde ve taşımada kullanılan makine, teçhizat, cihaz ve aletleri kapsar.

Madde 2

Sözleşmenin amacı bakımından “tarım” terimi;

- a) Geçinmek için yapılan çiftçiliği,
- b) tarımsal ürünleri hammadde olarak kullanan sanayi süreçlerini ve ilgili hizmetleri,
- c) ormanların sınaî amaçlı işletilmesini, kapsamaz.

Madde 3

1. Bu Sözleşme’yi onaylayan üyenin yetkili makamı temsil niteliği olan ilgili işveren ve işçi örgütlerine danıştıktan sonra:

- (a) Önemli sayılabilecek özel sorunlar ortaya çıktığında bazı tarımsal işletmeleri veya sınırlı işçi gruplarını, bu Sözleşme’nin veya bazı hükümlerinin uygulama kapsamı dışında bırakabilecektir ve
- (b) bu tür bir kapsam dışı bırakma durumunda, işletmelerin ve işçi gruplarının tümünün aşamalı olarak kapsanması için plan yapacaktır.

2. Her üye, Sözleşme’nin uygulanması konusunda Uluslararası Çalışma Örgütü Anayasası Madde 22 uyarınca, sunduğu ilk raporunda, 1(a) bendi uyarınca hangi işletme ve işçi gruplarının kapsanmadığını, nedenlerini de belirterek listeleyecektir. İzleyen raporlarda, üye Sözleşme hükümlerinin ilgili işçileri aşamalı olarak kapsayacak biçimde genişletilmesi için alınan önlemleri tanımlayacaktır.

II. Genel hükümler**Madde 4**

1. Üyeler, ulusal koşullar ve uygulama ışığında, temsil niteliği olan ilgili işveren ve işçi kuruluşlarına danıştıktan sonra, tarımda tutarlı bir ulusal iş güvenliği ve sağlığı politikası belirleyecek, bu politikayı uygulayacak ve düzenli olarak gözden geçirecektir. Bu politika işin yol açtığı, işle ilgili veya iş sırasında oluşan kaza ve sağlık hasarlarını, tarımsal çalışmanın yürütüldüğü çevredeki tehlikeleri yok ederek, en aza azaltarak veya denetleyerek önlemeyi hedefleyeceklerdir.

2. Bu amaçla, ulusal yasalar ve düzenlemeler:

- (a) Bu politikanın uygulanmasından ve tarımda iş güvenliği ve sağlığıyla ilgili ulusal yasa ve düzenlemelerin uygulanmasından sorumlu yetkili makamı belirleyecek;
- (b) işveren ve işçilerin tarımda iş güvenliği ve sağlığıyla ilgili hak ve görevlerini saptayacak;
- (c) tarım sektöründeki ilgili makam ve kurumlar arasındaki sektörler arası eşgüdüm düzeneğini oluşturacak ve bunların sorumluluklarını birbirlerini tamamlayıcı özelliklerini ve ulusal koşulları ve uygulamaları dikkate alarak belirleyecektir.

3. Belirlenmiş yetkili makam ulusal yasa ve düzenlemelere uygun ve olanaklı ise, işçilerin güvenlik ve sağlığı için acil risk oluşturan tarımsal etkinliklerin bu önlemleri gerektiren koşullar düzeltilinceye kadar durdurulmasını veya yasaklanmasını da kapsayan düzeltici önlemler ve uygun cezalar uygulanmasını sağlayacaktır.

Madde 5

1. Üyeler tarım işyerleri için uygun ve yeterli bir denetim sistemi oluşturacak ve bu sistemi yeterli araçlar ile donatacaktır.

2. Yetkili makam ulusal mevzuata uygun olarak belirli bölgesel veya yerel denetim işlevleri için uygun hükümet kurumları, kamu kuruluşları veya hükümetin denetimindeki özel hizmet kuruluşlarından yardım alabilir veya işlevler için bu kurum ve kuruluşlar ile işbirliği yapabilir.

III. Önleyici ve koruyucu önlemler

Genel

Madde 6

1. Ulusal yasa ve düzenlemelere uygun olduğu ölçüde, işveren, işçilerin iş ile ilgili her konuda sağlık ve güvenliğini sağlamaktan sorumlu olacaktır.

2. Ulusal yasa ve düzenlemeler veya yetkili makam, iki veya daha çok işverenin veya bir veya daha çok işveren ile kendi hesabına çalışan bir veya daha çok kişinin etkinlik gösterdikleri bir tarım işyerinde güvenlik ve sağlık gereklerini karşılamak için işbirliği yapmalarını sağlayacaktır. Uygun ise, yetkili makam bu işbirliğinin genel prosedürünü de belirleyecektir.

Madde 7

Sözleşme Madde 4'de atıf yapılan ulusal politikaya uygunluk sağlamak için, ulusal yasa ve düzenlemeler veya yetkili makam işletmenin ölçeğini ve etkinlik türünü dikkate alarak, işverenin aşağıdakileri yapmasını sağlayacaktır:

- (a) İşçilerin güvenlik ve sağlığıyla ilgili uygun bir risk değerlendirmesi gerçekleştirilmesi ve değerlendirme sonuçları temelinde, denetimi altında olan tüm tarımsal etkinliklerin, işyerlerinin, makinelerin, teçhizatın, kimyasalların ve araç ve işlemlerin öngörülen tüm kullanım koşullarında, güvenli ve geçerli güvenlik ve sağlık standartlarına uygun olmasını sağlayacak önleme ve koruma önlemlerinin alınması,
- (b) tarım işçilerine eğitim düzeylerini ve dil farklılıklarını dikkate alan ve işleriyle ilgili tehlike ve riskler ve bunlardan korunmak için başlatılacak eylemler ile ilgili verimasyon aktarılmasını da kapsayan yeterli ve uygun bir eğitim verilmesi, kapsamlı talimatlar hazırlanması, gerekli rehberlik veya gözetim sunulması,
- (c) güvenlik ve sağlık için ani ve ciddi tehlike oluşturan bir işlemin durdurulması ve uygun ise işçilerin alandan uzaklaştırılması için anında önlem alınması.

Madde 8

1. Tarım işçileri aşağıdaki haklara sahip olacaklardır:

- (a) Yeni teknolojilere bağlı olanlar da dahil olmak üzere, iş güvenliği ve sağlığıyla ilgili konularda bilgilendirilmek ve danışılmak,
- (b) işyerlerindeki sağlık ve güvenlik önlemlerinin uygulanmasına ve gözden geçirilmesine katılmak; ulusal yasa ve uygulamalara uygun olarak, iş güvenliği ve sağlığı temsilcilerini ve güvenlik ve sağlık kurullarındaki işçi temsilcilerini seçmek,
- (c) iş etkinliği sırasında, kendi sağlık ve güvenlikleri için ani ve ciddi risk oluşturduğunu mantıklı bir gerekçeye dayandırdıkları bir tehlikeden uzaklaşmak ve durumdan gözetmeni anında haberdar etmek. İşçiler bu nedenle herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacaktır.

2. Tarım işçileri ve temsilcileri, işverenin görev ve sorumluluklarını yerine getirebilmesi için, belirlenen güvenlik ve sağlık önlemlerine uyacak ve işverenler ile işbirliği yapacaklardır.

3. 1. ve 2. bentlerde yer alan hak ve görevleri yaşama geçirmek için uyulacak prosedürler ulusal yasa ve düzenlemeler, yetkili makam, toplu sözleşmeler veya diğer uygun araçlar ile belirlenecektir.

4. Bu sözleşme hükümleri 3.paragrafta belirtildiği gibi uygulanacağıında, ilgili işveren ve işçi kuruluşlarının temsilcilerine önceden danışılacaktır.

Makinelerde güvenlik ve ergonomi**Madde 9**

1. Ulusal yasa ve düzenlemeler veya yetkili makam tarımda kullanılan makine ve kişisel koruyucu donanımların da dahil olduğu teçhizat ile aygıt ve el aletlerinin ulusal veya onaylanmış diğer güvenlik ve sağlık standartlarına uygun biçimde kurulması, bakımı ve korunması gereğini hükme bağlayacaktır.

2. Yetkili makam imalatçı ve satıcıların birinci paragrafta atıf yapılan standartlara uymalarını ve tehlike uyarı işaretleri de dahil olmak üzere yeterli ve uygun enformasyonun kullanıcılara ve istediğinde yetkili makama ülkenin resmi dil veya dillerinde sunulmasını sağlayacaktır.

3. İşverenler; imalatçı, ithalatçı ve satıcıların sundukları güvenlik ve sağlık enformasyonunun işçilere aktarılmasını ve onlar tarafından anlaşılmasını sağlayacaklardır.

Madde 10

Ulusal yasa ve düzenlemeler tarım makineleri ve teçhizatıyla ilgili aşağıdakileri sağlayacaktır:

- (a) Ulusal yasa ve uygulamada ilk tasarım amacı dışında kullanılması güvenli olarak değerlendirilmemişse, sadece tasarlandıkları işte kulla-

- nılmasını ve özellikle insan taşımak için tasarlanmamış veya bu amaç için uyarlanmamış ise, insan taşımak için kullanılmaması,
- (b) ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak eğitilmiş ve yetkili kişilerce kullanılması.

Malzemelerin kullanılması ve taşınması

Madde 11

1. Yetkili makam malzemelerin kullanılması ve taşınması, özellikle de el ile taşınmasında uyulacak sağlık ve güvenlik gereklerini işveren ve işçileri temsil eden kuruluşlara danışarak belirleyecektir. Bu gerekler işin ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak yürütüldüğü bütün koşulları dikkate alan bir risk değerlendirmesine, teknik standartlara ve tıbbi görüşe dayandırılacaktır.

2. İşçilerden, ağırlığı veya doğası nedeniyle güvenlik ve sağlığı tehlikeye düşürebilecek bir yükü kaldırmaları ve taşımaları istenmeyecek ya da buna izin verilmeyecektir.

Kimyasalların güvenlik yönetimi

Madde 12

1. Yetkili makam ulusal yasa ve uygulama uyarınca şu önlemlerin alınmasını sağlayacaktır:

- (a) Tarımda kullanılan kimyasalların ithali, sınıflandırılması, paketlenmesi, etiketlenmesi ve yasaklanması veya sınırlandırılması için özgün ölçütler oluşturacak bir ulusal sistem veya yetkili makam tarafından onaylanmış bir başka sistem sistemin kurulmuş olması,
- (b) tarımda kullanılan kimyasalları üreten, ithal eden, sağlayan, satan, taşıyan, depolayan veya imha edenlerin ulusal veya onaylanmış diğer güvenlik ve sağlık standartlarına uygunluklarının ve uygun ve yeterli enformasyonu ülkenin uygun resmi dil veya dillerinde kullanıcılara ve istendiğinde yetkili makama sunmalarının sağlanması,
- (c) başka amaçlarla kullanılmasını önlemek ve güvenlik, sağlık ve çevre risklerini yok etmek veya en aza azaltmak için kimyasal atıkların, kullanılmayan kimyasalları ve boş kimyasal kaplarının güvenli bir biçimde toplanmasını, geri dönüştürülmesini ve yok edilmesini sağlayacak uygun bir sistem kurulması.

Madde 13

1. Ulusal yasa ve düzenlemeler veya yetkili makam işletmede kimyasalların kullanılmasını ve kimyasal atıkların işlenmesine yönelik önleme ve koruma önlemleri alınmasını sağlayacaktır.

2. Bu önlemler aşağıdaki alanları kapsayacaktır:

- (a) Kimyasalların hazırlanması, kullanılması, uygulanması, depolanması ve taşınması,

- (b) kimyasalların yayılmasına yol açan tarımsal etkinlikler,
- (c) kimyasallar ile bulaşmış teçhizatın ve kapların bakımı, onarımı ve temizlenmesi ve
- (d) boş kapların yok edilmesi ve kimyasal atıkların ve kullanılmayan kimyasalların işlenmesi ve yok edilmesi.

Madde 14

Ulusal yasa ve düzenlemeler biyolojik etkenler kullanılırken enfeksiyon, alerji veya zehirlenme gibi risklerin önlenmesini veya en aza azaltılmasını ve hayvanlar, çiftlik hayvanları ve ahırlar ile ilgili etkinliklerin ulusal veya diğer onaylanmış güvenlik ve sağlık standartlarına uygun olmasını sağlayacaktır.

Tarım tesisleri

Madde 15

Tarım tesislerinin inşası, bakımı ve onarımı, ulusal yasa ve düzenlemeler ile sağlık ve güvenlik kurallarına uygun olarak yapılacaktır.

IV. Diğer hükümler

Genç işçiler ve tehlikeli işler

Madde 16

1. Doğası veya yürütme koşulları açısından gençlerin güvenlik ve sağlığı için tehlike yaratabilecek tarım işlerinde asgari çalışma yaşı 18'den küçük olamayacaktır.

2. İlk paragrafın uygulanacağı iş ve istihdam türleri, ulusal yasa ve düzenlemeler ile yetkili makam tarafından, ilgili işveren ve işçi kuruluşlarına danışılarak belirlenecektir.

3. İlk paragrafta rağmen, ulusal yasa ve düzenlemeler veya yetkili makam, işveren ve işçileri temsil eden ilgili kuruluşlara danışarak, bu paragrafta atıf yapılan işlerde uygun ön eğitim vermek ve güvenlik ve sağlığı tam olarak korumak koşuluyla 16 yaşında çalışmaya başlanmasına izin verebilir.

Geçici ve mevsimlik işçiler

Madde 17

Geçici ve mevsimlik işçilere, tarımda karşılaştırılabilir konumda sürekli çalışan işçiler ile aynı güvenlik ve sağlık korumasının sağlanması için önlem alınacaktır.

Kadın işçiler

Madde 18

Kadın tarım işçilerinin hamilelik, emzirme ve üreme sağlığıyla ilgili özel gereksinimlerinin karşılanması için önlem alınacaktır.

Hizmet ve barınma tesisleri

Madde 19

Ulusal yasa ve düzenlemeler veya yetkili makam, işveren ve işçileri temsil eden ilgili kuruluşlara danıştıktan sonra aşağıdakileri sağlayacaktır:

- (a) İşçiye bir maliyet yüklemeyen yeterli hizmet tesisleri,
- (b) işin doğası gereği, geçici veya sürekli olarak işyerinde yaşaması gereken işçilere asgari standartları karşılayan barınma olanağı.

Çalışma süresi düzenlemeleri

Madde 20

Tarım işçilerinin çalışma, gece çalışma ve dinlenme süreleri ulusal yasa ve düzenlemelere veya toplu sözleşmelere uygun olacaktır.

İş kazaları ve hastalıkları kapsamı

Madde 21

1. Ulusal yasa ve uygulama uyarınca, tarım işçileri ölümcül olan veya olmayan iş kazaları ve hastalıkların yanı sıra iş göremezlik ve işe bağlı diğer sağlık risklerine karşı en az diğer sektör işçilerinininkine eşdeğer olan bir sigorta veya sosyal güvenlik düzeni kapsamına alınacaklardır.

2. Bu tür düzenler ulusal düzenin bir parçasını oluşturabileceği gibi, geçerli ulusal yasa ve uygulamaya uygun bir başka düzen de olabilir.

Son hükümler

Madde 22

Bu sözleşmenin resmi onama belgesi kayıt için Uluslararası Çalışma Bürosu Genel Müdürü'ne gönderilecek ve Genel Müdür tarafından tescil edilecektir.

Madde 23

1. Bu sözleşme onayladıkları Genel Müdür tarafından tescil edilmiş olan Uluslararası Çalışma Örgütü üyelerini bağlayacaktır.

2. Bu sözleşme, iki üyenin onama belgelerinin Genel Müdür tarafından tescil edilmesinden ancak on iki ay sonra yürürlüğe girecektir.

3. Bu sözleşme, Sözleşmeyi sonradan onaylayan üyeler için, onama belgesinin tescil edilmesinden on iki ay sonra yürürlüğe girecektir.

Madde 24

1. Bu Sözleşme'yi onaylayan her üye, sözleşmeyi ilk yürürlüğe girdiği tarihi izleyen on yıllık dönemin sonunda, Uluslararası Çalışma Bürosu Genel Müdürü'ne göndereceği ve Müdür'ün onaylayacağı bir ihbarname ile yürürlükten kaldırabilir. Bu karar onay tarihinden ancak bir yıl sonra geçerli olacaktır.

2. Bu Sözleşme'yi onayladığı halde, önceki bentte belirtilen 10 yıllık dönemi izleyen bir yıllık süre içinde, bu maddeye uygun olarak yürürlükten kaldırma isteğinde bulunmayan her üye, sözleşmeyi izleyen on yıllık dönem sonunda, bu maddede belirtilen koşullara uygun olarak yürürlükten kaldırabilecektir.

Madde 25

Uluslararası Çalışma Bürosu Genel Müdürü Sözleşme'nin iletilen ikinci onama belgesinin onaylandığını bildirirken, Örgüt üyelerine Sözleşme'nin yürürlük tarihini de belirtecektir.

Madde 26

Uluslararası Çalışma Bürosu Genel Müdürü, yukarıdaki maddeler gereğince, onaylanmış bütün onama ve yürürlükten kaldırma bildirimleriyle ilgili bütün ayrıntıları Birleşmiş Milletler Antlaşması'nın 102. maddesi uyarınca kaydedilmek üzere Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri'ne ulaştıracaktır.

Madde 27

Uluslararası Çalışma Bürosu Yönetim Kurulu, gerekli gördüğü zaman bu sözleşmenin işlerliği hakkındaki bir raporu Genel Konferans'a sunacak ve Sözleşmenin bütünüyle veya kısmen değiştirilmesinin Konferans gündemine taşınmasının istenip istenmediğini inceleyecektir.

Madde 28

1. Konferans bu sözleşmeyi bütünüyle veya kısmen değiştiren yeni bir Sözleşme onayladığında ve yeni sözleşme aksini gerektirmiyor ise:

- (a) Düzeltilmiş yeni bir sözleşmenin bir üye tarafından onaylanması, 24. Madde hükümlerine rağmen, yeni sözleşmenin yürürlüğe girdiği tarihte, bu Sözleşme'nin hemen yürürlükten kaldırılmasını gerektirir.
- (b) düzeltilmiş sözleşme yürürlüğe girdiğinde, bu Sözleşme, üyelerin onayına kapatılacaktır.

2. Bu Sözleşme, onu onaylamış ama düzeltilmiş sözleşmeyi onaylamamış olan üyeler için, güncel biçim ve içeriğiyle yürürlükte olmayı sürdürecektir.

Madde 29

Bu Sözleşmenin Fransızca ve İngilizce metinleri aynı düzeyde geçerlidir.



**Tarımda Güvenlik ve
Sağlık Hakkında
Tavsiye Kararı 2001 (R192)**

Tarımda Güvenlik ve Sağlık Hakkında Tavsiye Kararı 2001 (R192)

Uluslararası Çalışma Örgütü Genel Konferansı,

Uluslararası Çalışma Bürosu Yönetim Kurulu tarafından toplantıya çağrılmış ve Cenevre'de 5 Haziran 2001'de seksen dokuzuncu toplantısını yapmış ve

Toplantı gündeminin 4. maddesini oluşturan tarımda iş güvenliği ve sağlığıyla ilgili bazı önerilerin onaylanmasına karar vermiş ve

Bu önerilerin Tarımda İş Güvenliği ve Sağlığı Güvenliği Sözleşmesi'ni 2001 (aşağıda Sözleşme olarak anılmıştır) tamamlayan bir Tavsiye Kararı biçimini almasını kararlaştırmış,

İki bin bir Haziran ayının yirmi birinci günü, Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Tavsiye Kararı, 2001 olarak anılacak olan aşağıdaki tavsiye kararını onaylamıştır.

I. Genel hükümler

Madde 1

Sözleşme'nin 5.maddesine işlerlik kazandırmak için tarımda iş teftişiyle ilgili önlemler İş Teftişi (Tarım) Sözleşmesi ve Tavsiye Kararı'ndaki (1969) ilkelere göre somutlaştırılmalıdır.

Madde 2

Çokuluslu şirketler tüm işletmelerinde tarım işçilerine ulusal yasa ve uygulama ile uyumlu ve Uluslararası Çalışma Örgütü'nün Çok Uluslu Şirketler ve Sosyal Politikaya İlişkin Üçlü İlkeler Bildirgesi'ne uygun olarak, ayrımcılık uygulamadan ve buldukları yer ve ülkeyi dikkate almadan yeterli güvenlik ve sağlık koruması sağlayacaktır.

II. İş güvenliği ve sağlığı izlemi

Madde 3

1) Sözleşme Madde 4'de atıf yapılan ulusal politikayı uygulamakla görevlendirilmiş olan yetkili makam ilgili işveren ve işçi örgütlerinin temsilcilerine danıştıktan sonra:

- Temel sorunları ve eylem önceliklerini belirleyecek, sorunlarla başa çıkmak için etkili yöntemler geliştirecek ve sonuçları düzenli aralıklarla değerlendirecektir,
- tarımdaki mesleki tehlikeleri önlemek ve denetim altına almak için:
 - Tarımda güvenlik ve sağlık alanındaki bilimsel ve teknolojik ilerlemenin yanı sıra, tanınmış ulusal ve uluslararası kuruluşların onaylamış olduğu ilgili standartları, kılavuzları ve uygulama kurallarını dikkate alarak,

- ii) genel çevreyi tarımsal etkinliklerin etkisinden koruma gereğini dikkate alarak,
 - iii) tarım işçilerine yönelik iş ile ilgili bulaşıcı hastalık riskini önlemek veya denetim altına almak için atılacak adımları belirleyerek,
 - iv) tek bir işçinin bile yalıtılmış veya kapalı bir alanda tehlikeli bir işi yeterli iletişim olanakları ve yardım araçları olmadan yürütmemesi gereğini vurgulayarak, gerekli önlemleri belirleyecektir.
- c) işverenler ve işçiler için kılavuzlar hazırlayacaktır.
- 2) Yetkili makam Sözleşme Madde 4'e işlerlik kazandırmak için:
- a) Tarım işçilerine uygun iş sağlığı hizmetlerinin alanının sürekli genişletilmesini hükme bağlayacak,
 - b) özellikle istatistik derlenmesi, ulusal politikanın uygulanması ve işyeri düzeyinde önleme programları geliştirilmesi için iş kazası ve meslek hastalıklarının bildirilmesi ve kaydedilmesi için prosedür oluşturacak ve
 - c) tarım işverenlerinin ve işçilerinin gereksinimlerini karşılayacak eğitim programları ve geçeleri aracılığıyla tarımda güvenlik ve sağlığı destekleyecektir.

Madde 4

1) Yetkili makam Sözleşme Madde 7'ye işlerlik kazandırmak için işçilerin sağlık izlemine ve çalışma çevresi izlemine kapsayan bir iş güvenliği ve sağlığı ulusal izlem sistemi kuracaktır.

2) Bu sistem aşağıdaki etkenler ile ilgili gerekli risk değerlendirmelerini ve uygun ise önleyici ve koruyucu önlemleri kapsayacaktır:

- a) Tehlikeli kimyasallar ve atıklar,
- b) zehirli, enfeksiyona veya alerjiye yol açan etkenler ve atıklar,
- c) tahriş edici ve zehirli buharlar,
- d) tehlikeli tozlar,
- e) kanserojen maddeler veya etkenler,
- f) gürültü ve titreşim,
- g) aşırı sıcaklıklar,
- h) güneşin mor ötesi ışınmaları,
- i) bulaşabilen hayvan hastalıkları,
- j) vahşi veya zehirli hayvanlarla temas,
- k) makinelerin ve kişisel koruyucu donanımlar dahil teçhizatın kullanımı,
- l) yüklerin elle kaldırılması ve taşınması,
- m) yoğun veya sürekli fiziksel ve zihinsel çaba gösterilmesi ve çalışırken uygunsuz duruş,
- n) yeni teknolojilere bağlı riskler,

3) Uygun ise genç işçiler ile hamile ve emziren kadınların sağlık izlemi için önlem alınacaktır.

III. Önleme ve koruma önlemleri

Risk değerlendirme ve yönetimi

Madde 5

Sözleşme Madde 7'ye işlerlik kazandırmak için işletme düzeyinde alınacak güvenlik ve sağlık önlemleri şunlardır:

- a) İş güvenliği ve sağlığı hizmetleri,
- b) aşağıdaki öncelik sıralamasına uygun risk değerlendirme ve yönetimi önlemleri:
 - (i) Riskin yok edilmesi,
 - (ii) riskin kaynağında denetlenmesi,
 - (iii) riskin güvenli çalışma sistemleri tasarlanması, teknik ve örgütsel önlemler ve güvenli uygulamalar devreye sokulması ve eğitim gibi yollardan en aza azaltılması,
 - (iv) Risk hala sürüyor ise, işçiye bir maliyet yüklemeyen kişisel koruyucu donanım ve giysi sağlanması ve kullanılması.
- c) kazalar ve acil durumlar ile başa edebilmek için ilk yardımı ve sağlık tesislerine uygun ulaşım olanaklarını da kapsayan önlemler alınması,
- d) iş kazası ve hastalıkların bildirilmesi ve kaydedilmesi için prosedürler geliştirilmesi,
- e) tarım alanında ve çevresinde yaşayan insanları ve genel olarak çevreyi etkileyen ilgili tarımsal etkinliklerin ürünü olan tarım kimyasalları ve çiftlik hayvanlarının atıkları, toprak ve su kirlenmesi, toprağın verimsizleşmesi ve topografik değişiklikler gibi risklerin önlenmesi,
- f) kullanılan teknolojinin iklime, iş örgütlenmesine ve uygulamalarına uyulanmış olması.

Makine güvenliği ve ergonomi

Madde 6

Sözleşme Madde 9'a işlerlik kazandırmak için teknoloji, makine ve kişisel koruyucular da dahil, teçhizatın uygun biçimde ve kullanıcı ülkedeki yerel şartlar ve özellikle de iklimsel etkiler ve ergonomik gerekler hesaba katılarak seçilmesi veya uyarlanması için önlem alınacaktır.

Kimyasalların güvenlik yönetimi

Madde 7

1) Tarımda kullanılan kimyasalların güvenlik yönetimiyle ilgili önlemler Kimyasallar Sözleşmesi ve Tavsiye Kararı, 1990'da yer alan ilkeler ve diğer uluslararası teknik standartlar ışığında alınacaktır.

2) Özellikle işletme düzeyinde alınacak önleme ve koruma önlemleri aşağıdadır:

- a) Kimyasal kullanan ve kişisel koruyucu donanımların ve kimyasal kullanılan teçhizatın bakım ve temizliğini yapan işçilere bir mali yük yüklemeyen kişisel koruyucu donanım ve giysi sağlanması,
- b) püskürtme sırasında ve sonrasında kimyasal kullanılan alanlarda yiyeceklerin, içme, yıkama ve sulama amaçlı su kaynaklarının kirletilmesinin önlenmesinin dahil olduğu önlemler almak.
- c) artık gerekli olmayan zararlı kimyasalların ve boş, ama tehlikeli kimyasal artıklar içeren kapların güvenlik ve sağlık ile çevreye yönelik riskleri yok edecek veya en aza indirecek bir biçimde ve ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak uzaklaştırmak ve yok edilmesi.
- d) tarımda kullanılan pestisitlerin uygulama kayıtlarının tutulması,
- e) tarım işçilerine, uygun ise işte kimyasal kullanımı, uygulama ve prosedürler ile tehlikeler ve alınacak önlemleri de içeren bir sürekli eğitim uygulanması.

Hayvan bakımı ve biyolojik risklerden korunma

Madde 8

Sözleşme Madde 14'e işlerlik kazandırmak için enfeksiyon, alerji veya zehirlenme riski yaratan biyolojik etkenler ile çalışmada ve hayvanlarla ilgili işlerde şu önlemler alınmalıdır:

- a) Biyolojik riskleri yok etmek, önlemek veya azaltmak için paragraf 5'e uygun risk değerlendirmesi yapılması,
- b) hayvanların insanlara bulaşabilen hastalıklar açısından veterinerlik standartlarına ve ulusal yasa ve uygulamaya uygun denetimlerinin ve tahlillerinin yapılması,
- c) hayvanlarla uğraşırken koruyucu önlem alınması ve uygun ise, uygun koruyucu donanım ve giysi sağlanması,
- d) biyolojik etkenler ile çalışılırken koruyucu önlem alınması ve uygun ise, uygun koruyucu donanım ve giysi sağlanması,
- e) uygun ise, hayvanlarla uğraşan işçilerin aşılanmaları,
- f) yıkanma olanağı ve dezenfektan sağlanması ve kişisel koruyucu donanımın ve giysilerin bakım ve temizliğinin yapılması,
- g) zehirli hayvan, böcek ve bitkilerden etkilenme durumunda ilk yardım, antidot veya diğer ilk yardım olanaklarının sağlanması,
- h) hayvan dışkı ve atıklarının uzaklaştırılması, toplanması, depolanması ve yok edilmesi sırasında güvenlik önlemi alınması,
- i) bulaşıcı hastalıklara yakalanmış hayvanların leşlerinin taşınıp yok edilmesinde, kirlenmiş birimlerin temizlenip, dezenfekte edilmesinin de dahil olduğu güvenlik önlemlerini,
- j) hayvanlarla uğraşan işçilere uyarı işaretlerinin de dahil olduğu güvenlik enformasyonu ve eğitimi verilmesi.

Tarım tesisleri

Madde 9

Sözleşme Madde 15'e işlerlik kazandırmak için tarımsal tesislerle ilgili güvenlik ve sağlık gerekleri bina, yapı, korkuluk, çit ve kapalı mekânlar ile ilgili teknik standartları belirlemelidir.

Sosyal tesisler ve barınma tesisleri

Madde 10

Sözleşme Madde 19'a işlerlik kazandırmak için işverenler, tarım işçilerine uygun ise ve ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak aşağıdakileri sağlayacaklardır:

- a) Yeterli miktarda güvenilir içme suyu,
- b) koruyucu giysilerin saklanması ve yıkanması için gerekli olanaklar,
- c) olanaklı ise, işyerinde yemek yemek ve çocuk beslemek için olanak sağlanması,
- d) kadın ve erkekler için ayrı tuvalet ve yıkanma yerleri yapılması veya bu yerlerin ayrı ayrı kullanılmasının sağlanması,
- e) iş ile ilgili taşıma sağlanması.

IV. Diğer hükümler

Kadın işçiler

Madde 11

Sözleşme Madde 18'e işlerlik kazandırmak için, tarım işyerindeki risklerin gebe veya emziren kadınlar ve üreme sağlığı açısından değerlendirilmesini sağlayacak önlemler alınacaktır.

Kendi hesabına çalışan çiftçiler

Madde 12

1) Üyeler kendi hesabına çalışan çiftçileri temsil eden örgütlerin görüşlerini dikkate alarak, Sözleşme'de öngörülen korumanın bu çiftçileri de kapsayacak uygun bir biçimde, aşamalı olarak genişletilmesi için plan yapacaklardır.

2) Bu amaçla, ulusal yasa ve düzenlemeler, kendi hesabına çalışan çiftçilerin tarımdaki güvenlik ve sağlığı ile ilişkili hak ve görevlerini belirleyecektir.

3) Ulusal koşullar ve uygulama ışığında, uygun ise, Sözleşme Madde 4'de anılan ulusal politikanın oluşturulması, uygulanması ve düzenli aralıklarla gözden geçirilmesinde, kendi hesabına çalışan çiftçileri temsil eden örgütlerin görüşleri dikkate alınacaktır.

Madde 13

1) Ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak, yetkili makam kendi hesabına çalışan çiftçilerin, Sözleşme'de öngörülen güvenlik ve sağlık korumasından yararlanmaları için önlem alacaktır.

- 2) Bu önlemler aşağıdakileri kapsayacaktır:
- Uygun iş sağlığı hizmetlerinin aşamalı olarak kendi hesabına çalışan çiftçilere de yaygınlaştırılmasını sağlayacak hükümler getirilmesi,
 - kendi hesabına çalışan çiftçilerin iş kazası ve meslek hastalıklarının iş kazası ve meslek hastalıkları bildirim ve kayıtlarının yapılması için aşamalı olarak prosedür geliştirilmesi,
 - kendi hesabına çalışan çiftçiler için aşağıdaki konuları kapsayan yönlendirici ilkeler, öğretim programları ve gereçleri geliştirilmesi ve uygun öneri ve eğitim yapılması:
 - iş ile ilgili olan ve kas iskelet sistemi bozuklukları, kimyasalların ve biyolojik etkenlerin seçilmesi ve kullanılması, güvenli çalışma sistemlerinin tasarlanması, kişisel koruyucu donanım, makine, alet ve cihaz seçilmesi, kullanılması ve bakımını da kapsayan tehlikeler karşısında kendilerinin ve kendileriyle birlikte çalışan kişilerin güvenlik ve sağlığı,
 - çocukların tehlikeli işlerde çalışmalarını önlenmesi.

Madde 14

Ekonomik, toplumsal ve idari koşulların kendi hesabına çalışan çiftçilerin ve ailelerinin ulusal veya isteğe bağlı bir sigorta sistemine katılmalarına izin vermediği yerlerde, üyeler bir sigorta sisteminin bu kişileri aşamalı olarak ve Sözleşme Madde 21'de sağlanan düzeyde kapsamasını aşağıdaki yollardan sağlamak için önlem alacaktır:

- Özel sigorta sistemleri veya fonları geliştirilmesi,
- var olan sosyal sigorta sistemlerinin uyarlanması.

Madde 15

Kendi hesabına çalışan çiftçiler ile ilgili yukarıdaki önlemlerin uygulanması için, aşağıdakilerin özel durumları dikkate alınmalıdır:

- Küçük icarcılar ve yarıcılar,
- küçük çiftlik sahipleri – işleticileri,
- çiftçi kooperatifi üyeleri benzeri ortak tarımsal işletmelere katılan kişiler,
- ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak tanımlanmış aile üyeleri,
- yaşamını sürdürmek için çiftçilik yapanlar ve
- ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak kendi hesabına çalışan diğer tarım işçileri.

ULUSLARARASI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜ

Tarımda Güvenlik ve Sağlık Uygulama Kuralları

*Tarımda Güvenlik ve Sağlık Hakkında Uygulama Kuralı
onaylamak için düzenlenen Uzmanlar Toplantısı
(Cenevre, 25–29 Ekim 2010)*

Cenevre, 2010

Uluslararası Çalışma Bürosu, Cenevre

Bu Uygulama Kuralları, tarımda sağlık ve gúvenliđi geliştirmesi beklentisiyle dúnıyayı besleyen çiftçilere ve tarım işçilerine adanmıştır.

İÇİNDEKİLER

Giriş.....	33
1. Amaçlar ve kapsam	34
1.1. Amaçlar	34
1.2. Kapsam	34
2. Tarımda iş güvenliği ve sağlığının özellikleri	36
2.1. İstihdam ve iş güvenliği ve sağlığı	36
2.2. Başa çıkılması gereken sorunlar	37
3. Tarımda iş güvenliği ve sağlığı için ulusal bir çerçeve geliştirilmesi.....	38
3.1. Ulusal iş güvenliği ve sağlığı politikası, sistemleri ve programları	38
3.2. Yetkili makam	39
3.3. İş teftiş kurulları	42
3.4. İşverenler	43
İş güvenliği ve sağlığı politikası	43
İş güvenliği ve sağlığı örgütlenmesi ve düzenlemeleri.....	44
İş güvenliği ve sağlığı kurulları.....	45
Genç işçiler	46
3.5. İşçiler	46
3.6. Üreticiler ve satıcılar.....	49
3.7. Yükleniciler ve istihdam büroları	50
4. İş güvenliği ve sağlığı yönetim sistemleri.....	54
4.1. İş güvenliği ve sağlığı yönetim sistemleri.....	54
4.2. Tehlike tanımlaması ve risk değerlendirmesi.....	54
4.3. Denetimlerin planlanması ve uygulanması	58
4.4. Gözetim, değerlendirme ve iyileştirme.....	59
5. Yeterlilik, eğitim ve öğretim.....	60
5.1. Genel	60

5.2. Yöneticilerin ve gözetmenlerin yeterliliği	62
5.3. İşçilerin yetkinliği	62
6. Kişisel koruyucu donanım	64
6.1. Genel hükümler	64
6.2. Baretler ve diğer baş koruyucuları	65
6.3. Yüz ve göz koruması	66
6.4. Üst ve alt uzuvların korunması	66
6.5. Solunum koruma donanımı	67
6.6. İşitme koruyucuları	68
6.7. Yüksekten düşmeden korunma	69
6.8. Hijyen olanakları ve arındırma	69
7. Beklenmeyen olay ve acil durum hazırlığı	70
7.1. Genel	70
7.2. Kaçma ve kurtulma	70
8. Makinelerde ve iş teçhizatında güvenlik	74
8.1. Giriş	74
8.2. Traktörler ve her türlü arazide kullanılabilen araçlar (ATV)	74
8.2.1. Tehlike tanımı	74
8.2.2. Risk değerlendirmesi	75
8.2.3. Tehlikelerin yok edilmesi	75
8.2.4. Mühendislik denetimleri	75
8.2.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri	76
8.3. Diğer tarımsal makine, teçhizat ve aletler	78
8.3.1. Tehlike tanımı	78
8.3.2. Risk değerlendirmesi	78
8.3.3. Tehlikelerin yok edilmesi	78
8.3.4. Mühendislik denetimleri	79
8.3.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri	79
8.3.6. KKD kullanımı (ayrıca, bk. Bölüm 6)	80
8.4. Depolanmış ve diğer enerji kaynaklarının yarattığı tehlikelerin denetlenmesi	81
8.4.1. Tehlike tanımı	81
8.4.2. Risk değerlendirmesi	81
8.4.3. Tehlikenin yok edilmesi	81
8.4.4. Mühendislik denetimleri	81
8.4.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri	81
8.4.6. KKD kullanımı	82

9. Ergonomi ve malzeme kullanımı	89
9.1. Giriş.....	89
9.2. Tehlike tanımı.....	89
9.2.1. Maruziyet yolları.....	89
9.2.2. Başlıca sağlık etkileri.....	91
9.2.3. Değerlendirilecek özel riskler.....	91
9.3. Ergonomik denetim stratejileri.....	92
9.3.1. Genel ilkeler.....	92
9.3.2. Ergonomik tehlikeyi mühendislik denetimleri veya yer değiştirmeyle yok etme.....	93
9.3.3. Ergonomik tehlikeyi mühendislik ve yönetsel etki azaltma yöntemiyle denetlemek.....	94
9.3.4. Ergonomik tehlikeyi işçileri enforme ederek ve eğiterek en aza azaltmak.....	95
9.3.5. Ergonomik tehlikelerin KKD kullanılarak en aza azaltılması.....	96
10. Kimyasallar	98
10.1. Giriş.....	98
10.2. Tehlike tanımı.....	99
10.2.1. Maruziyet yolları.....	99
10.2.2. Başlıca sağlık etkileri.....	99
10.2.3. Risk grupları.....	102
10.3. Denetim stratejileri.....	103
10.3.1. Genel ilkeler.....	103
10.3.2. Yok etme/yer değiştirme.....	104
10.3.3. Mühendislik denetimleri ve yönetsel denetimler.....	104
10.3.4. Enformasyon ve eğitim.....	105
10.3.5. Kişisel korunma.....	106
10.3.6. İşyeri ve işçi hijyeni.....	108
10.3.7. Acil durum prosedürleri ve ilk yardım.....	109
10.4. Pestisitlerin taşınması, depolanması ve yok edilmesi.....	110
10.5. Pestisit kullanırken maruz kalma.....	111
10.5.1. Karıştırma ve yükleme.....	111
10.5.2. Uygulama.....	113
10.6. Tekrar giriş sırasında maruziyet.....	116
10.6.1. Püskürtülen alana tekrar normal giriş.....	116
10.6.2. Püskürtme yapılmış alana erken yeniden giriş.....	117
10.7. İşçilerin tıbbi izlemi ve sağlık izlemi.....	117

10.7.1. Genel ilkeler	117
10.7.2. Sonuçların kullanılması.....	118
10.7.3. Tıbbi kayıt tutulması.....	119
10.7.4. Kolinesteraz gözetimi.....	119
10.8. Atmosfer ve çevre denetimi	120
10.8.1. Havadan püskürtme ve pestisitlerin hedef dışı hareketi.....	120
10.8.2. Su kaynaklarının ve genel çevrenin korunması.....	121

11. Tozlar, diğer tanecikli maddeler ve diğer biyolojik maruziyetler128

11.1. Özet	128
11.2. Tozlar.....	128
11.2.1. Tehlike tanımı	128
11.2.2. Risk değerlendirmesi.....	129
11.2.3. Tehlikenin yok edilmesi.....	129
11.2.4. Mühendislik denetimleri.....	129
11.2.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri.....	131
11.2.6. KKD kullanımı.....	131
11.3. Hayvansal atıklar.....	133
11.3.1. Tehlike tanımı	133
11.3.2. Risk değerlendirmesi.....	134
11.3.3. Tehlikenin yok edilmesi.....	134
11.3.4. Mühendislik denetimleri.....	134
11.3.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri.....	135
11.3.6. KKD kullanımı.....	136
11.4. Zoonozlar.....	136
11.4.1. Tehlike tanımı	136
11.4.2. Risk değerlendirmesi.....	138
11.4.3. Tehlikenin yok edilmesi.....	138
11.4.4. Mühendislik denetimleri.....	138
11.4.5. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri	138
11.4.6. KKD kullanımı.....	139
11.5. Delici ve kesici alet yaralanmaları.....	139
11.5.1. Tehlike tanımı	139
11.5.2. Risk değerlendirmesi.....	140
11.5.3. Tehlikenin yok edilmesi.....	140
11.5.4. Mühendislik denetimleri.....	140
11.5.5. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri	141
11.5.6. KKD kullanımı.....	141

11.6. Vahşi hayvanların yol açtığı yaralanmalar.....	141
11.6.1. Tehlike tanımı	141
11.6.2. Risk değerlendirmesi.....	142
11.6.3. Mühendislik denetimleri.....	142
11.6.4. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri.....	143
11.6.5. KKD kullanımı.....	143
11.7. Tarım çevrelerinde vektör kaynaklı hastalıklar, paraziter enfeksiyonlar	144
11.7.1. Tehlike tanımı.....	144
11.7.2. Risk değerlendirmesi	144
11.7.3. Tehlikenin yok edilmesi	145
11.7.4. Mühendislik denetimleri	145
11.7.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri	145
11.8. KKD kullanımı.....	146
12. Gürültü	147
12.1. Giriş	147
12.2. Tehlike tanımı	147
12.3. Risk değerlendirmesi.....	148
12.4. Mühendislik denetimleri	148
12.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri ve KKD kullanımı	149
12.6. İşçilerin sağlık gözetimi, eğitilmeleri ve enforme edilmeleri	149
13. Titreşim	151
13.1. Giriş	151
13.2. Tehlike tanımı	151
13.3. Risk değerlendirmesi.....	151
13.4. Mühendislik denetimleri	152
13.5. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri ve KKD kullanımı	153
13.6. İşçilerin sağlık izlemi, eğitimi ve enforme edilmeleri.....	153
14. Tarım tesisleri	154
14.1. Özet	154
14.2. Risk değerlendirmesi.....	154
14.3. Tasarım, inşaa ve bakım	155
14.3.1. Tehlike tanımı	155
14.3.2. Mühendislik denetimleri.....	155
14.4. Kayma, tökezleme ve düşmeler	156
14.4.1. Tehlike tanımı	156
14.4.2. Risk değerlendirmesi.....	156

14.4.3. Mühendislik denetimleri.....	157
14.4.4. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri.....	157
14.5. Solunum tehlikeleri	158
14.5.1. Tehlike tanımı	158
14.5.2. Risk değerlendirmesi.....	158
14.5.3. Mühendislik denetimleri ve KKD kullanımı	158
14.6. Çiftlik atölyesinde güvenlik.....	159
14.6.1. Tehlike tanımı	159
14.6.2. Risk değerlendirmesi.....	159
14.6.3. Tehlikenin yok edilmesi ve mühendislik denetimleri	159
14.7. Asbestoz ve yalıtım yünleri.....	160
14.7.1. Tehlike tanımı.....	160
14.7.2. Risk değerlendirmesi.....	160
14.7.3. Tehlikenin yok edilmesi ve mühendislik denetimleri.....	160
14.7.4. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri	161
14.8. Yangın güvenliği	161
14.8.1. Tehlike tanımı	161
14.8.2. Risk değerlendirmesi.....	162
14.8.3. Mühendislik denetimleri ve güvenli çalışma prosedürleri ..	162
14.9. İçten yanma	162
14.9.1. Tehlike tanımı	162
14.9.2. Risk değerlendirmesi.....	163
14.9.3. Tehlikenin yok edilmesi ve mühendislik denetimleri	163
14.10. Hayvan yetiştiriciliği	163
14.10.1. Tehlike tanımı.....	163
14.10.2. Risk değerlendirmesi	163
14.10.3. Mühendislik denetimleri	163
14.11. Sınırlı alanlar	165
14.11.1. Tehlike tanımı.....	165
14.11.2. Risk değerlendirmesi	165
14.11.3. Mühendislik denetimleri ve güvenli çalışma prosedürleri.....	165
14.12. Makine ve teçhizat.....	166
14.12.1. Tehlike tanımı.....	166
14.12.2. Tehlikenin yok edilmesi ve denetim stratejileri	167

15. İnsan, teçhizat ve malzeme taşınması	176
15.1. Genel.....	176
15.2. Tehlike tanımı	176
15.3. Denetim stratejileri.....	176
15.3.1. Eğitim ve enfomasyon.....	176
15.3.2. Tasarım değerlendirmeleri	177
15.3.3. Önleme ve denetim	178
15.3.4. İş örgütlenmesi	180
15.4. Kamuya ait yollarda güvenli taşıma	180
16. Hayvansal üretim.....	183
16.1. Hayvan bakımı	183
16.2. Tehlike tanımı	183
16.3. Risk değerlendirmesi.....	184
16.4. Tehlikenin yok edilmesi	184
16.5. Tehlikenin mühendislik denetimleriyle denetlenmesi	185
16.6. Sistem ve protokoller ile tehlikelerin en aza azaltılması.....	186
16.7. KKD kullanımı	188
17. İklim ve çevre.....	190
17.1. İklimsel ve Çevresel Etmenler	190
17.2. Isı maruziyeti	190
17.2.1. Tehlike tanımı.....	190
17.2.2. Risk değerlendirmesi	190
17.2.3. Denetim stratejileri	191
17.2.4. Termal konfor: Isı stresi.....	192
17.2.5. Termal konfor: Soğuk stresi	194
17.3. Diğer çevresel maruziyetler	195
17.3.1. Morötesi ışıma radyasyonu.....	195
18. Sağlık ve refah olanakları	198
18.1. Su	198
18.2. Tuvaletler.....	198
18.3. Yemek hizmetleri	199
18.4 İlk yardım ve sağlık bakımı	200
18.5. Geçici sığınak	201
18.6. Konut.....	201
18.7. Gündüz bakım tesisleri.....	202
18.8. İş sağlığı hizmetlerinin rolü.....	202

19. İş yeri sağlıklı yaşam programları	203
19.1. Sosyal koruma	203
19.2. Çalışma saatleri	203
19.3. Alkol ve uyuşturucuya bağlı sorunlar	204
19.4. HIV/AIDS	204
19.5. İş yerinde şiddet, taciz ve zulüm	205
19.6. İş yerinde sigara içme	206
20. Daha ileri gitmek	208
20.1. Giriş	208
20.2. Yetkili makam	209
20.3. Sosyal ortaklar	209
20.4. Üçlü işbirliği ve ortak çalışma	210
20.5. Diğer ortaklar: Çiftçi birlikleri, tarımla ilgili gösteriler, vs.	211
20.6. Medya kampanyaları	211
20.7. Ulusal İGS programları	211
Sözlük	213
Yararlanılan Kaynaklar	219
Ekler	222
I. İşçilerin sağlık izlemi (ILO, İşçilerin sağlık izlemi için yönlendirici teknik ve etik ilkelerden uyarlanmış, 1998)	222
II. Çalışma çevresi izlemi (İş Sağlığı Hizmetleri Tavsiye Kararı, 1985 (R171)'e uygun olarak)	225
III. Tehlikeli maddeler, sıcak ve soğuk, gürültü ve titreşim için mesleki maruziyet sınırlarıyla (MS) ilgili standartlar ve makinelere bağlı tarımsal tehlikelerin gözetimi ve değerlendirilmesi	227
IV. Ek enformasyon	233
V. Tehlikeli maddelerle ilgili uluslararası araçlar	234
VI. A. Sıvı alımı tablosu	236
B. Serinletici rüzgâr tesiri dizini	237
C. Bağıl nem	237
D. Nemlilik çizelgesi	238
E. Isı stresi indeksi	238
VII. Cinsel taciz politikası örneği	239

Giriş

ILO Yönetim Kurulu'nun 2007 yılı Mart ayında toplanan 298. ve 2009 yılı Kasım ayında toplanan 306. oturumlarında aldığı kararlar uyarınca, 23 Kasım - 1 Aralık 2009 tarihlerinde Cenevre'de tarımda güvenlik ve sağlık hakkında uygulama kuralları taslağı oluşturmak için Tarımda Güvenlik ve Sağlık Uzmanları Toplantısı yapılmıştır. Toplantı, hükümetlerin atadığı yedi, İşveren Grubu Yönetim Organı'nın ve İşçi Grubu Yönetim Organı'nın atadığı sekizer uzmandan oluşturulmuştur.

[Diğer adımları içeren metin kurallar benimsendikten sonra geliştirilecektir.]

ILO uygulama kuralları belirli sektörlerde veya konularda uygulamaya dönük rehberlik sağlayan teknik standartlardır. Genellikle var olan ILO standartlarını, özellikle de sözleşme ve tavsiye kararlarını tamamlar, ama sözleşmelerin aksine bağlayıcı değildir. İş güvenliği ve sağlığını (İGS) ele alan bu kurallar belirli bir sektör veya konuda tehlike ve riskler ve bunların iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek amacıyla nasıl etkili bir biçimde yönetileceği hakkında ayrıntılı teknik enformasyon sağlar.

Bu uygulama kuralları (UK) tarımda İGS'yi geliştirmeyi amaçlar ve 2001 tarihli Tarımda Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi'ni (No.184) ve onu tamamlayan Tavsiye Kararı'nı (No. 192) tamamlar ve uygulamaya dönük ek bir kılavuzdur. Bu sektörde çalışan herkesi kaza ve hastalıklardan olabildiğince korumak için tarımda karşılaşılan İGS risklerini ele alan uygun stratejiler hakkında yol gösterir. Ayrıca, bu sektörde İGS'yi destekleyerek yetkili makamlara, işveren ve işçilere ve onların örgütlerine rolleri hakkında yol gösterir. Bu hükümler 184 sayılı Sözleşme'nin ve diğer birçok ILO sözleşmesi ve tavsiye kararının içerdiği ilkelere dayanır ve bu düzenlemelerin tümüne metnin sonundaki kaynakçada yer verilmiştir.

Uygulama kurallarında yer alan hükümler ilgili ulusal mevzuatın veya özellikle tarımda İGS ile ilgili daha üst denetim standartları getiren iyi uygulamaların yerini almayı amaçlamaz. Daha sıkı gerekler bu kurallardan önce gelir, ama ulusal mevzuat ve kılavuzlar yok ise, bu kurallar diğer ulusal ve uluslararası standartlarla birlikte tarımda İGS'nin iyileştirilmesinde yararlı bir rehber olarak kullanılmalıdır.

Daha da önemlisi, kadın işçileri etkileyen İGS standartları geleneksel olarak hafife alınır, çünkü bu standartlar ve tehlikeli maddelere maruz kalma sınırları erkek nüfusa ve laboratuvar deneylerine dayandırılmıştır. Tarım işçilerinin çoğunluğu kadın oldukları için bu kurallar tarımda İGS'nin cinsiyet boyutunu da dikkate almıştır. Bu, sektörün gerçeklerini daha yakından yansıtan olumlu bir gelişmedir.

1. Amaçlar ve kapsam

1.1. Amaçlar

1.1.1. Bu UK'nin genel amacı tarımda küresel düzeyde daha önleyici bir İGS kültürünü desteklemeye yardımcı olmaktır. Bu kurallar özellikler:

(a) Tarımla ilgili tehlike ve riskler hakkındaki farkındalığın artırılmasına, bunların etkili bir biçimde yönetilip, denetlenmesine ve kaza ve hastalıkların önlenmesine;

(b) iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesine ve kişilere ait tarım işletmelerindeki uygulamalarda çalışma ortamının iyileştirilmesine;

(c) tarım işçilerini kaza ve hastalıklardan korumak için hükümetler, işverenler, işçiler ve diğer paydaşlar arasındaki işbirliği çabalarının cesaretlendirilmesine;

(d) kadınlar, genç işçiler ve göçmen işçiler gibi özel işçi gruplarıyla ilgili İGS konularında farkındalığın artırılmasına;

(e) tarım sektörünün genelinde, İGS alanında daha olumlu tutum ve davranışların cesaretlendirilmesine;

(f) Ayrımcılık (İstihdam ve Meslek) Sözleşmesi, 1958 (No:111) uyarınca yaş veya cinsiyetine bakılmadan işyerindeki bütün işçilerin işyerinde iyi güvenlik ve sağlık uygulamalarından yararlanmalarına yardımcı olmalıdır.

1.2. Kapsam

1.2.1. 184 sayılı Sözleşme'nin amacına uygun olarak tarım, "tarımsal işletmelerde işletmeci tarafından veya onun adına yürütülen tarımsal üretimi, ormancılık etkinliklerini, hayvan ve böcek yetiştiriciliğini, tarımsal ve hayvansal ürünlerin işlenmesindeki birincil işlemlerin yanı sıra bir tarımsal işletmede tarımsal üretim ile doğrudan ilişkili bir süreçte, işlemde veya depolama ve taşımada kullanılan makine, teçhizat, alet ve araçların kullanım ve bakımını kapsar. Bununla birlikte, Sözleşme'de, "tarım" terimi: (a) Geçim sağlamak için yapılan tarımı; (b) tarım ürünlerini hammadde olarak kullanan sanayi süreçlerini ve ilgili hizmetleri ve (c) ormanların sanayi amaçlı kullanımını kapsamaz.

1.2.2. Bu UK iki istisna dışında yukarıda tanımlanan benzer etkinlik alanlarında da geçerlidir. İlki, bu UK, İGS ile ilgili ayrı UK'si olan ormancılık sektöründe geçerli değildir¹.

1.2.3. İkincisi, Sözleşme geçim sağlamak için yapılan tarımı kapsamakla birlikte, bu UK'nin bazı hükümleri bu amaçla işletilen çiftlikler de dahil, çok küçük işletmelerde bile kaza ve hastalıkları önlemeye yardımcı olabilir. Ama bu UK'nin tümü geçim sağlamak için işletilen çiftlikler için uygun değildir.

¹ Safety and health in forestry work, ILO, 1998.

1.2.4. Aynı biçimde, tarım işletmesinde mevsimlik, gündelik veya geçici işçi olarak sadece kısa süreli veya daimi istihdam ediliyor veya bir yüklenici için çalışıyor olsalar bile, bütün işçilerin bu UK'nin hükümlerinden yararlandırılmaları hedeflenmiştir.

1.2.5. Bu nedenle, bu UK'nin ormancılık dışındaki bütün tarımsal işletmelerdeki işçilerin tümünü kapsamı için işletme ölçeğine ve istihdam türüne bakılmadan uygulanması hedeflenmiştir.

2. Tarımda iş güvenliği ve sağlığının özellikleri

2.1. İstihdam ve iş güvenliği ve sağlığı

2.1.1. Dünyadaki işgücünün üçte birinden çoğunun istihdam edildiği tarım sektörü bu özelliğiyle hizmet sektöründen sonra, dünyanın ikinci büyük istihdam kaynağıdır. Birçok ülkede ve özellikle Afrika ve Asya'da kadın istihdamının da en önemli sektördür ve tarım işçilerinin çok büyük bir bölümünü kadınlar oluşturur.

2.1.2. Tarım kapalı ve açık çevrelerde, çok değişken coğrafi ve iklimsel koşullarda çalışılan ve çok çeşitli makine, hayvan, bitki ve ürün türünü barındıran bir sektördür. Birçok gelişmiş ülkede tarımsal işletmeler büyük ölçekli ve üst düzeyde makineleşmiştir, oysa gelişmekte olan pek çok ülkede emek-yoğun tarım çok daha yaygındır.

2.1.3. İstihdam ve işletme açısından böylesine büyük bir çeşitlilik olması, bu sektörde risklerle ilgili farkındalık düzeylerini ve kaza ve hastalıkları önlemeye yönelik tutumları önemli ölçüde etkiler. Tarım gerçekten en tehlikeli sektörlerden biridir ve her yıl birçok tarım işçisi iş kazası ve meslek hastalıklarından zarar görür. İş kazası ve meslek hastalıklarına katkı yapan pek çok neden arasında, en sık karşılaşılanlar aşağıdadır:

- Makineler, taşıtlar, aletler ve hayvanlar ile çalışma;
- aşırı gürültü ve titreşim maruziyeti;
- kayma, sekme ve yüksekten düşme;
- kas-iskelet bozukluklarına yol açan ağır yük kaldırma, taşıma ve diğer işler;
- toz ve diğer organik maddelere, kimyasallara ve bulaşıcı etkenlere maruz kalma ve
- uç sıcaklıklara ve sert iklim koşullarına maruz kalmak ve vahşi hayvan saldırıları gibi, kırsal çevrede yaygın olan diğer çalışma koşulları.

2.1.4. Tarımda çocuk işçiliği diğer ekonomik sektörlerle göre daha yaygındır ve dünyada çocuk işçilerin yaklaşık yüzde 70'i tarımda çalışır. Ayrıca, çiftliklerde yaşayan ve çalışma yaşından küçük birçok çocuğun tarımda sık kullanılan pestisitlere ve diğer kimyasallara maruz kalmak da dahil, kaza ve hastalık riskleri oldukça artmıştır. Tarımda çocuk işçiliğini önlemeye yönelik uluslararası çabalar yıllardır sürdürülüyor olsa bile, yasal çalışma yaşından küçük ve büyük çocuklar çiftliklerde ölümle de sonlanabilen kazalarda zarar görmeye devam etmektedirler.

2.1.5. Ayrıca, göçmen işçiler de büyük ölçüde istihdama katılmakta ve pek çok işçi de gündelik, parça başı veya mevsimlik olarak istihdam edilmektedir.

2.2. Başa çıkılması gereken sorunlar

2.2.1. Tarımda İGS'yi iyileştirme görevi bir dizi güçlkle karşılaşır. İlk olarak, ulusal iş mevzuatı birçok tarım işçisine yeterli koruma sağlamaz, bazı ülkelerde de tarım sektörü genel iş mevzuatı ve/veya İGS mevzuatı kapsamında değildir. İkincisi, bazı ülkelerde ilgili mevzuat var olsa bile, hem yeterince uygulanmaz, hem de iş müfettişleri yeterince uygulatamaz. Özellikle, iş teftiş kurullarına yeterli kaynak ayrılıp, eğitim verilmez ve müfettişlerin ulaşımı sağlanmaz ise, çiftlik benzeri kırsal işletmeler nadiren denetlenebilir. Üçüncüsü, birçok ülkede tarımda İGS'yi iyileştirmek için kurulan ulusal sistemler yetersiz, nitelikli öneriler de genellikle azdır.

2.2.2. Sonuç olarak birçok çiftçi ve işçi yükümlülük, hak ve sorumluluklarının farkında olmadığı için, var olan İGS mevzuatına uyamamaktadır. Tarımın yasal sendikal kısıtlamalar, coğrafi yalıtılmışlık ve kültürel tutumlar gibi birçok nedenle işgücünü örgütlemekte büyük sorunlarla karşılaşan bir sektör olması, durumu iyice ağırlaştırır. Mevsimlik, göçmen ve geçici işgücünün yaygınlığına eklenen cehalet, işçilerin haklarından habersiz olmaları ve yalıtılmışlık gibi kısıtlamalar da özellikle kırsal alandaki işçilerin sendikal örgütlenmesini güçleştirir.

2.2.3. Öyleyse, tarımda İGS'yi iyileştirmenin önündeki engellere farklı cephelerden yaklaşmak gerekir. Yetkili makam bu konuda bir ulusal politika oluşturmalı ve 184 sayılı Sözleşme ve 192 sayılı Tavsiye Kararı gibi ILO araçlarını dikkate alan bir İGS mevzuatı geliştirmelidir. İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi için Destekleyici Çerçeve 2006 (No.187) ve ilgili Tavsiye Kararı (No.197) da konuyla ilgilidir ve tarımda ulusal İGS programları geliştirilirken dikkate alınmalıdır. İş teftiş kurulları yetkili makamlarla birlikte, denetime kaynak ayrılması ve tarımda İGS denetimi konusunda enformasyon sağlanması ve eğitim yapılması konularına eğilmelidir.

2.2.4. Bununla birlikte işveren ve işçiler ile diğer taraflar tarımda İGS ile ilgili hak ve görevlerinin daha fazla farkında olmalı ve sektörde İGS risklerini yönetmek ve denetlemek ve iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek için özel eylem başlatmalıdır. Tarım işçilerinin büyük bir bölümünün kadın olduğu akılda tutularak, özellikle risklere ve risk gruplarına öncelikle dikkat edilmelidir. Mevsimlik ve geçici işçilere de özel önem verilmelidir.

2.2.5. Bu konuların tümüne Bölüm 3 ve 4 'de daha ayrıntılı olarak değinilmiştir.

3. Tarımda iş güvenliği ve sağlığı için ulusal bir çerçeve geliştirilmesi

3.1. Ulusal iş güvenliği ve sağlığı politikası, sistemleri ve programları

3.1.1. 187 sayılı Sözleşme ve eşlik eden 197 sayılı Tavsiye Kararı tarım da dahil, tüm ekonomik sektörlerde ulusal İGS politikası, sistemi ve programları geliştirilmesini destekler. Bu tür önlemlerde genel amaç önleyici bir İGS kültürünü ve İGS'nin ülke genelinde ve işletme düzeyinde etkili bir biçimde yönetilmesini desteklemek olmalıdır.

3.1.2. Hükümetler Tarımda Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi, 2001 (No.184) uyarınca, tarım sektöründeki tüm işçilere, cinsiyetine ve istihdam durumuna bakılmadan koruma sağlayan kapsayıcı bir İGS mevzuatını onaylamalıdır. İş müfettişleri sektörde mevzuatı yeterli düzeyde uygulatmalarını sağlayacak yasal statü ve gücün yanı sıra kaynak ve eğitime sahip olmalıdır.

3.1.3. Öyleyse, tarımda İGS için kurulmuş ulusal sistemler tarımda İGS'yi desteklemeyi amaçlayan aşağıdaki örgütlenmeleri ve mekanizmaları kapsamalıdır:

(a) Denetim sistemleri de dahil, İGS'den ve ulusal yasa ve düzenlemelere uygunluk sağlamaktan sorumlu makam veya organları;

(b) tarımdaki tehlike ve riskler hakkında enformasyonu ve tehlike ve risklerin nasıl ele alınacağını ve ilgili danışmanlık hizmetlerini;

(c) işveren ve işçiler için iş güvenliği ve sağlığı eğitimini;

(d) kentsel alanlardaki gibi kırsal alanlarda da iş sağlığı hizmetlerine ulaşılabilmesini;

(e) iş kazası ve meslek hastalıklarıyla ilgili veri toplama ve analiz mekanizmalarını;

(f) iş kazası ve meslek hastalıklarını kapsayan sigorta veya sosyal güvenlik programları hakkında işbirliği yapılması için hükümleri ve

(g) geçim sağlamak için işletilen çiftlikler gibi çok küçük tarım işletmelerinde ve kayıt dışı ekonomide İGS'nin sürekli geliştirilmesi için destekleyici mekanizmaları.

3.1.4. Tarımda ulusal İGS programları 187 sayılı Sözleşme'ye uygun olarak geliştirilmelidir. Bu programlar özellikle tarım sektörünü hedefleyebilir veya daha geniş bir sektör ve konu yelpazesini kapsayabilir. Tarımı kapsayan ulusal programlar, özellikle:

(a) Sektörde İGS konusunda ulusal bir önleme kültürünün geliştirilmesini desteklemelidir;

(b) iş kazası ve meslek hastalıklarını ve ölümleri önlemek ve iş yerinde İGS'yi desteklemek için, işe bağlı tehlike ve riskleri ulusal yasa ve uygulamaya

uygun olarak olabildiğince yok ederek veya en aza azaltarak işçilerin korunmasına katkıda bulunmalıdır;

(c) amaçları, hedefleri ve ilerleme ölçütlerini kapsamalıdır ve

(d) olanaklıysa güvenli ve sağlıklı bir çalışma çevresi amacına aşamalı olarak ulaşmaya yardımcı olacak tamamlayıcı diğer ulusal program ve planlar ile desteklenmelidir.

3.1.5. Ulusal İGS sistem ve programlarını etkilileştirmek için yetkili makamların, işveren ve işçiler ile temsilcilerinin ve diğer ortakların birlikte, yapıcı bir işbirliği temelinde çalışmalarını yaşamsal önemdedir. Bu işbirliği bu UK'nin uygulama amacına ulaşmasına da yardımcı olur.

3.2. Yetkili makam

3.2.1. Yukarıdaki paragraflar ışığında, yetkili makam işveren ve işçi temsilcilerine danışarak:

(a) Tarımda İGS için bir ulusal politika, sistem ve program oluşturmalı, uygulamalı ve düzenli aralıklarla gözden geçirmelidir;

(b) iş kazası ve meslek hastalıklarını ve tehlikeli durumları önlemek için tarımda İGS'nin sürekli iyileştirilmesini desteklemelidir ve

(c) tarımda tehlikeleri yok etmek veya denetim altına almak için yeni yasa hükümleri getirmeyi veya var olanları güncellemeyi düşünmelidir.

3.2.2. Yetkili makam, ilgili mevzuatın tarım işçilerinin diğer sektörlerdeki işçiler kadar etkili bir biçimde korumasını sağlamalıdır.

3.2.3. Yetkili makam, bütün tarım işçilerinin istihdam durumlarından bağımsız olarak İGS korumasından eşit düzeyde yararlanmalarını ve korunma koşullarının aynı olmasını sağlamalıdır. Yetkili makam geçici, günlük ve göçmen işçiler, kadın ve genç işçiler, yüklenici ve istihdam bürolarının bulunduğu işçiler –özellikle bu gruplardaki kadın ve genç işçiler- gibi korunmasız işçilere eşit koruma sağlanması için işveren ve işçi örgütlerine yol göstermelidir.

3.2.4. Yasa hükümleri düzenlemeleri, onaylanmış UK'yi, maruziyet sınırlarını, danışma ve enformasyon dağıtımını prosedürlerini kapsamalıdır.

3.2.5. Yetkili makam:

(i) Ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak, tarımda kullanılan ve üretilen ve sağlık için tehlikeli olabilecek maddelerin sınıflandırılması için sistem ve ölçütler belirlemeli;

(ii) bu tür sistemleri uluslararası düzeyde uyumlaştırma gereğini dikkate alarak, tarımda kullanılmak için üretilen maddelerin işaretlenmesi ve etiketlenmesi için gerekler belirlemeli;

(iii) kimyasal güvenlik veri formunda sunulan enformasyonu belirlemek için ölçüt oluşturmalı;

(iv) tarımsal üretimde kullanılan makine, teçhizat, süreç ve işlemlerle ilgili güvenlik ve sağlık tehlikelerini ve uygun risk denetimi önlemlerini belirlemek için sistem ve ölçütler oluşturmali;

(v) tarımda kullanılan traktörler ve diğ er makinelerin tasarım, üretim ve kullanımıyla ilgili güvenlik standartlarını sağlam bilimsel ölçütleri ve kabul edilmiş uluslararası uygulamaları temel alarak oluşturmali (ayrıca bakınız 8.1.3) ve

(vi) tarımda kullanılmak için sağlanmış veya ithal edilmiş madde, makine ve teçhizatın, uygun ulusal gerekleri karşılamaasını sağlayacak piyasa gözetim sistemlerini belirlemelidir.

Yetkili makam bu ölçüt ve gereklerin belirlenmesi için gerekli kuralları tanımlamalıdır, ama teknik görevleri veya laboratuvar testlerini kendisinin yerine getirmesi beklenmemelidir.

3.2.6. İşçiler için kabul edilemez İGS riskleri oluşturan ciddi tehlike varsa, yetkili makam:

(i) Tarımda bazı tehlikeli süreç ve maddeleri kullanmaya yasaklama veya kısıtlama getirmeye;

(ii) süreç ve maddeler kullanılmadan önce ön bildirim ve yetki alma gereği getirmeye veya

(iii) bazı işçi gruplarının belirli süreçlerde veya maddelerle çalışırken karşılaştıkları risklerde, işçilere bu süreçlerde ve maddelerle çalışma izninin hangi koşullarda verileceğini belirlemek için ayrıntılı bir değerlendirme yapılmasını sağlayacak sistemlere sahip olmalıdır.

3.2.7. Paragraf 3.2.6'da öngörülen eylem düşünüldüğünde, yetkili makam temsil niteliği olan ilgili işveren ve işçi örgütlerinden ve ilgili diğ er taraflardan ayrıntılı görüş almalıdır.

3.2.8. Yetkili makam, işveren ve işçilere yasal yükümlülüklerini yerine getirmeleri için yol gösterilmesini ve yardım edilmesini sağlamalıdır.

3.2.9. Yetkili makam, İGS'ye *İş güvenliği ve sağlığı yönetim sistemleri kılavuzu, ILO-İGS 2001*'de tanımlanana uygun bir yönetim sistemi yaklaşımıyla yaklaşılmasını desteklemelidir.

3.2.10. Yetkili makam, işletme düzeyinde İGS politikalarının belirlenmesini ve İGS kurullarının kurulmasını ve İGS temsilcilerinin atanmasını desteklemelidir.

3.2.11. Yetkili makam ulusal programlar ve özellikle de çok küçük, küçük ve orta ölçekli işletmelerde ve kayıt dışı ekonomide İGS'yi iyileştirmeyi amaçlayan yenilikçi yaklaşımları ve tarımda önleme amaçlı bir İGS kültürünü desteklemelidir.

3.2.12. Yetkili makam anılan politikayı uygulamak için ilgili ulusal yasa ve düzenlemeleri uygun ve yeterli bir denetim sistemi sayesinde uygulatmalıdır. Uygulama sistemi bu yasa ve düzenlemelerin ihlalinde uygulanacak düzeltici önlemleri ve uygun cezaları öngörmelidir.

3.2.13. Yetkili makam tarımda iş kazası, meslek hastalığı ve tehlikeli olayların² raporlanması, kaydedilmesi, bildirilmesi ve incelenmesi için sistemler oluşturmalı, gözden geçirmeli ve bunları uygulamalıdır. Bunlar tepki verme ve önlem alma amaçlı gözetim için gereklidir ve:

(a) İş kazası ve meslek hastalıkları hakkında iş yeri ölçeğinde ve ulusal düzeyde güvenilir enformasyon elde edilmesini;

(b) tarımsal etkinliklerden kaynaklanan önemli güvenlik ve sağlık sorunlarının belirlenmesini;

(c) eylem önceliklerinin belirlenmesini;

(d) iş kazası ve meslek hastalıklarıyla başa çıkmak için etkili yöntemler geliştirilmesini ve

(e) İGS başarımını geliştirmek için alınan önlemlerin etkililiğinin gözetimini sağlamalıdır.

3.2.14. Yetkili makam iş kazası, meslek hastalığı ve tehlikeli olayların raporlanması, kaydedilmesi, bildirilmesi ve incelenmesi için sistemler oluşturmalı, bu sistemleri gözden geçirmeli ve uygulamalıdır. Yetkili makam bu görevi yaparken İstihdam Yaralanmalarında Yardımlar Sözleşmesi 1964 (121), İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi, 1981 (155) ve bu sözleşmeyi tamamlayan Protokol (2002), 2010'da yenilenen Meslek Hastalıkları Listesi Tavsiye Kararı 2002 (194) ile İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Kaydedilmesi ve Bildirilmesi Hakkındaki UK'yi (1995) göz önünde bulundurmalıdır.

3.2.15. İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi 1985 (No:161) ve Tavsiye Kararı'na (No: 171) göre yetkili makam iş sağlığı hizmetlerini aşağıdaki yollarla tarım işçilerinin tümünü kapsayacak biçimde sürekli geliştirmelidir:

(a) Mevzuat aracılığıyla,

(b) işveren ve işçilerin onayladıkları toplu iş sözleşmeleri veya benzeri yollarla,

(c) yetkili makamın yetkili işçi ve işveren örgütlerine danışarak onayladığı başka bir yolla.

Ek: I: İşçilerin sağlık gözetimi, Ek: II: Çalışma ortamı gözetimi hakkında daha çok enformasyon sağlar.

² Hangi anlamlara geldiğini görmek için sözlüğe bakınız.

3.3. İş teftiş kurulları

3.3.1. ILO, İş Teftişi (Tarım) Sözleşmesi'ni 1969 (No: 129)³ onaylayarak tarımda İGS denetiminin önemini vurgulamıştır. Bu nedenle iş teftiş kurullarına müfettişlerin tarımsal işletmeleri düzenli olarak ziyaret edebilmeleri ve tarımda İGS konusunda eğitim ve öğretim almaları için yeterli kaynak ayrılması, yaşamsal önemdedir.

3.3.2. İş müfettişleri tarımsal işletmelerde İGS mevzuatının ulusal mevzuata uygun ve toplumsal cinsiyete duyarlı bir biçimde uygulamasını sağlamalı ve özellikle de:

- a) Tarımsal işletmelerde önleme amaçlı düzenli denetim ziyaretleri yürütmeli;
- b) nedenlerini belirlemek ve önlemeyi desteklemek için seçilmiş kaza ve hastalıklar ile kaynağı gizli tutma yükümlülüğünü unutmadan yakınmaları incelemeli;
- c) işverenlere, işçilere ve temsilcilerine İGS ile ilgili sorumluluklarıyla, hak ve görevleri hakkında teknik enformasyon ve öneri sağlamalı;
- d) denetim sonuçlarını gerekli düzeltici eylemi gerçekleştirmeleri için ilgili işveren ve işçiler ile temsilcilerine ve İGS kurullarına bildirmeli;
- e) tehlikeyi önlemek veya uygunsuzluğu gidermek için anında eyleme geçilmesini sağlayacak talimatlar vermek veya bu eylemi yetkili makama önermek gibi uygulamaya yönelik önlemler almalıdırlar.

3.3.3. İş müfettişleri:

- a) Tarımda İGS ile ilgili teknik ve hukuki sorunlarla başa çıkabilecekleri ve ilgili tüm taraflara yeterli destek ve öneri sağlayabilecekleri;
- b) ilgili İGS mevzuatıyla, asgari yaş mevzuatını uygulatabilecekleri, uzmanlığa ulaştıracak düzeyde yeterli bir eğitim almalıdırlar.

3.3.4. İş müfettişleri tarımda ulusal, bölgesel veya yerel İGS programları için:

- a) Yetkili makam, işverenler, işçiler, diğer paydaşlar ve örgütleriyle işbirliği yapmalıdırlar;
- b) denetim programlarının ve uygulatma önceliklerinin ulusal, bölgesel ve yerel programları yansıtmasını sağlamalıdırlar;
- c) yetkili makama, İGS mevzuatı ile kazalar ve nedenleri hakkında, cinsiyet boyutu göz ardı edilmiş veriler arasındaki boşluk konusunda, ileride cinsiyet boyutunu gözetilen bir mevzuat ile politika ve programlar geliştirilmesine yardımcı olacak enformasyonu sağlamalıdırlar.

³ Sözlükteki "iş teftiş kurulu" tanımına bakınız

3.3.5. Temel görevleri ilgili ulusal mevzuatı uygulamak olsa da, iş müfettişlerinin 187 sayılı Sözleşme'de de öngörüldüğü gibi, ulusal İGS programlarında da yaşamsal bir rolleri vardır. Buna göre iş teftiş kurulları:

(a) Uygulamada denetim kapsamında olmayan çok küçük ve küçük iş yerleri, aile çiftlikleri ve informal iş yerleri gibi iş yerleri için yaklaşım geliştirirken yetkili makamla işbirliği yapmalı;

(b) bu tür işletmelere ve korunmasız işçilere ulaşmak için tarım fuar ve sergileri, medya, ticari basın, eğitim ve öğretim etkinlikleri gibi yenilikçi yollar önermeli;

(c) tarım eğitimi şirketleri, eğitim ve araştırma enstitüleri, güvenlik ve sağlık danışmanlığı hizmetleri ve makine ve madde üreticileri ve satıcıları gibi geniş bir yelpazeye yayılan ortak örgütler ile çalışma yürütmelidir (sosyal yardım ile ilgili Bölüm 20'ye de bakınız).

3.3.6. İş müfettişlerinin yetki, rol ve sorumlulukları etkilenen tüm taraflara bildirilmelidir.

3.4. İşverenler

3.4.1. Güvenli ve sağlıklı iş yerleri, tesisler, aletler ve diğer çalışma teçhizatını saptamak ve bu durumu sürdürmek işverenlerin görevidir. İşverenler işi, iş kazası ve meslek hastalıklarını olası en üst düzeyde önleyecek biçimde örgütlemeli ve bu amaçla ilgili standartları, yasaları ve kılavuzları yetkili makamın öngördüğü, onayladığı ve tanıdığı biçimiyle uygulamalıdır.

3.4.2. İşverenler tarımda, diğer yönetim sistemleri ile bütünleştirilmiş olan bir İGS yönetimine büyük öncelik vermelidirler (Bölüm 4'e de bakınız).

İGS politikası

3.4.3. İşverenler işletmeye özel, işletme ölçeğine ve etkinliklerin doğasına uygun İGS politikaları belirlemelidirler.

3.4.4. İGS politikaları işverenin sahip çıktığı aşağıdaki temel ilke ve hedefleri kapsamalıdır:

(a) İşletmede İGS ile ilgili olumlu tutum ve davranışları da kapsayan önleyici bir İGS kültürünü geliştirmeyi;

(b) kadın ile erkek arasındaki biyolojik farklılığı kabul etmeyi ve İGS'yi işçilerin tümünün korunacağı ve iş kazası ve meslek hastalıklarının önleneceği bir anlayış ile yönetmeyi;

(c) işletmenin onayladığı veya onaylamak istediği İGS ile ilgili ulusal yasa ve düzenlemelere, gönüllülüğe dayanan programlara, toplu sözleşmelere ve diğer gereklere uygunluk sağlamayı;

(d) tarımda İGS alanında özel sorumluluk üstlenecek personeli üst düzey yöneticileri ve müdürleri de kapsayacak bir biçimde tanımlamayı;

(e) işçilerin ve temsilcilerinin İGS yönetim sisteminin tüm alanlarına etkin bir biçimde katılımının desteklenmesini ve onlara danışılmasının sağlanmasını;

(f) İGS düzenlemelerinin düzenli gözetimi ve gözden geçirilmesi;

(g) İGS yönetim sistemi başarımının sürekli iyileştirilmesini;

(h) işçilere ve temsilcilerine sürekli enformasyon sağlanmasını ve uygun eğitim verilmesini ve işçilerin bu enformasyonu almalarının ve anlamalarının sağlanmasını ve

(i) İGS'nin işletmenin yönetsel yapısında önemli ve başarım ve üretkenlik ile bütünleşmiş bir işlevinin olduğunun kabul edilmesini.

3.4.5. Bir İGS politikasına eklenecek temel bileşenler:

(a) Tarımda güvenli ve sağlıklı bir çalışma çevresi sağlamak için gerekli kaynağın ayrılması;

(b) yasa yapanlar, işçi örgütleri, su idaresi gibi kamu hizmetleri ve çevrenin korunmasından ve sağlık bakımından sorumlu örgütler benzeri ilgili diğer kurumlar ile iletişim düzenlemeleri;

(c) İGS kurullarının kadın işçilerin de katılımıyla kurulması ve işletilmesi;

(d) İGS gereklerinin uygulanması için prosedürler;

(e) iş kazası, meslek hastalığı ve tehlikeli olayların kaydedilmesi ve ulusal makama bildirilmesi hakkında prosedürler oluşturulması;

(f) politikanın bütün işçilere, gözden geçirileceği ve gerekliyse düzeltileceği zaman da belirtilerek, hangi yolla iletileceği;

(g) herhangi bir acil durumla ilgili prosedür.

İGS örgütlenmesi ve düzenlemeleri

3.4.6. İşveren:

(a) İGS politikasını uygulamak için gerekli olan İGS politika ve programlarını ve diğer düzenlemeleri sırayla yazılı olarak belirlemelidir;

(b) İGS ile ilgili çeşitli sorumlulukları, müdürlerin, yöneticilerin, gözetmenlerin ve diğerlerinin sorumluluk ve yetki düzeylerini tanımlamalı ve bu tanımlamaları iş yerinde çalışan işçilerine, ziyaretçilere ve çalışan diğer kişilere açık ve uygun bir biçimde aktarmalıdır;

(c) İGS politikasını uygularken işçilerin ve temsilcilerinin görüşlerini almalı ve tam katılımlarını sağlamalıdır;

(d) işçilerin tümü için gerekli İGS yeterlilik gereklerini tanımlamalı ve bütün yönetici, denetçi ve işçiler ile işçilerin güvenlik temsilcilerinin güvenlik ve sağlık ile ilgili görevlerini yerine getirme yetkinliğine ulaşmalarını sağlayacak eğitim düzenlemelerini yapmalıdır;

(e) İGS riskleri ve bunları yönetmek için yapılan, acil durum düzenlemeleri de dahil bütün düzenlemeler hakkında, işçilerin anlayacakları biçim ve dilde enformasyon sağlamalıdır;

(f) uygun yayın ve iletişim düzenlemeleri oluşturmalı ve sürdürmelidir.

(g) Bölüm 4'te yer alan ilkeler temelinde azaltmak için, tehlikeleri tanımlamalı ve riskleri değerlendirmelidir;

(h) görevlilerin veya diğer işçilerin güvenliksiz, sağlıksız veya yasadışı çalışma uygulamaları hakkında aktardıkları enformasyona göre harekete geçmelidir;

(i) ilk yardım ve acil durum önleme, acil duruma hazır olma ve yanıt verme ile ilgili düzenlemeleri örgütlemelidir;

(j) teçhizat ve malzeme satın alırken veya kiralarken İGS gereklerine uygunluk sağlanması için uyulacak prosedürleri oluşturmalıdır;

(k) işletmede çalışan yüklenici ve alt yüklenicilerin İGS gereklerine uymalarını sağlamalıdır;

(l) İGS başarımını izlemek, ölçmek ve kaydetmek için iş kazası, meslek hastalığı ve tehlikeli olay incelemeleriyle İGS uygunluk denetimlerinin sonuçlarını ve yönetimin İGS sistemiyle ilgili eleştirilerini dikkate alan prosedürleri oluşturup, geliştirmeli ve gözden geçirmelidir.

(m) sürekli iyileştirme için önleyici ve düzeltici eylem ve fırsatlar belirleyip uygulamalıdır.

3.4.7. İşverenler aşağıdakileri sağlamak için gerekli düzenlemeleri yapacaklardır:

(i) Mevzuat uyarınca veya iyi uygulama olarak (Ek I ve II'ye bakınız) düzenli çalışma çevresi izlemi ve sağlık izlemi yapılmasını ve

(ii) işin ve çalışma uygulamalarının yeterli ve yetkin biçimde denetlenmesini sağlamak.

3.4.8. İşverenler, tarımda çalışan geçici ve mevsimlik işçileri, göçmen işçileri, kimsesiz işçileri, kadın ve genç işçileri de kapsayan en korunmasız işçilere özel ilgi gösterecek ve iş kazası ve meslek hastalıklarından korunmalarını sağlayacak uygun girişimi başlatacaklardır.

3.4.9. İGS önlemleri işçilere herhangi bir mali yük yüklemeyecektir.

3.4.10. İşverenler, işçilerin tümüne bir ayrımcılık uygulamadan İGS önlemi sağlamalıdır.

İGS kurulları

3.4.11. İşveren İGS kurulunun kurulmasını ve etkili biçimde çalışmasını sağlamalı ve işçilerin bu kurullar için seçtikleri İGS temsilcilerini tanımalıdır. İGS konularında bilgi, deneyim ve becerisi olan işçiler ve temsilcileriyle,

işveren temsilcileri bu kurulda yer almalıdırlar. Bu kurula kadınların katılımı desteklenmelidir.

3.4.12. İGS kurulları düzenli olarak veya özel gerek olduğunda toplanmalı ve İGS ile ilgili her konuda karar alma sürecine katılmalıdır. Bu kurulların bileşimi ve hak ve sorumluluklarıyla ilgili kılavuz İş Güvenliği ve Sağlığı Tavsiye Kararı, 1981 (No: 64) Paragraf 12'dedir.

Genç işçiler

3.4.13. İşverenler tarımda çalışan genç işçilerin karşılaştıkları artan sayıdaki risk hakkında enforme edilmelidirler. Genç işçilerin güvenli çalışma prosedürleri hakkında eğitilmelerini ve bir göreve atanmadan önce, bu görevi güvenli bir biçimde yapma becerisi kazandıklarını göstermelerini sağlamalıdırlar. Genç işçiler sıkı gözetim altında tutulmalı ve güvensiz her çalışma uygulaması anında düzeltilmelidir. İşverenler, ebeveyni yanında olsa bile, yasal istihdam yaşından küçük çocukların tarımda istihdam edilmelerini önlemelidirler.

3.4.14. İşveren aşağıdaki gereklerin tümü uygulanmadıkça, 18 yaşından küçük işçilerin tehlikeli işler yapmasına asla izin vermemelidir:

(a) Genç işçilere bu tür bir işi yapmaları için ulusal yasa ve düzenlemeler ile ya da yetkili makam tarafından izin verilmiş olması;

(b) işçilerin en az 16 yaşında olması;

(c) işçilere bu tür bir işte güvenli bir biçimde çalışmalarını için gerekli yeterliliği sağlayacak bir özel öğretim veya mesleki eğitim verilmiş olması veya bu eğitimin o anda gerçekleştirilmesi;

(d) görevi yapma yeteneğinde olduklarının doğru bir biçimde değerlendirilmiş olması ve

(e) bu tür bir çalışma boyunca yeterli gözetim altında tutulmaları.⁴

3.4.15. Çocuk İşçiliğinin En Kötü Biçimleri Tavsiye Kararı, 1999 (No:190) "tehlikeli çalışma" hakkında yol gösterir. Bu kaynağa ve bu UK'nin sonundaki kaynakçada sıralanan diğer kaynaklara atıf yapılabilir.

3.5. İşçiler

3.5.1. Tarımda çalışan işçilerin:

(a) Yeni teknolojilerin yol açtığı riskler de dahil, İGS ile ilgili konularda enformasyon alma ve görüş belirtme;

(b) İGS önlemlerinin uygulanması ve gözden geçirilmesine katılma ve ulusal yasa ve uygulama uyarınca, İGS temsilcilerini seçme ve İGS kurulunda temsil edilme hakları vardır.⁵

⁴ Bakanız Sözleşme No:182

⁵ Bakanız Sözleşme No:184

3.5.2. Bu UK'nin yüklediği görev ve sorumlulukları yerine getirebilmeleri için işverenler ile işbirliği yapmak işçilerin görevidir.

3.5.3. İşçiler, iş yerinde etkili bir biçimde başa çıkamadıkları ve kendilerinin veya başkalarının güvenlik ve sağlığı için tehlike veya risk oluşturduğuna inandıkları beklenmeyen olaylar ile tesisat ve teçhizatı etkileyebilecek koşulları anında en yakın denetçiye veya iş güvenliği ve sağlığı temsilcisine bildirmelidirler.

3.5.4. İşçiler veya temsilcileri, İGS düzenleme ve kurallarına uygun davranmadığını gözledikleri bir kişiye karşı hemen düzeltici eylem başlatmalıdırlar. Bu eylem başarılı olmaz ise sorun, hemen üst yönetim kademelerine aktarılmalıdır.

3.5.5. Her işçi, eğitimine ve işverenin talimat ve yönergelerine uygun olarak:

(i) Öngörölmüş İGS önlemlerine uymakla;

(ii) tarımsal üretimde kendilerine ve başkalarına yönelik tehlike veya riskleri önlemek veya denetim altına almak için, bu amaçla sağlanan, kadın ve erkek işçilere uygun koruyucu giysi, teçhizat ve tesislerin bakımlı tutulması ve kullanılması da dahil, her türlü önlemi almakla;

(iii) işverene ve işçilere yüklenmiş görev ve sorumlulukların yerine getirilebilmesi için işveren ve diğer işçiler ile işbirliği yapmakla görevlidir.

3.5.6. İşçiler, işverenin sağladığı veya yetkili makamın gerekli gördüğü eğitim ve öğretim programlarına katılmalı ve eğitim düzeylerine uygun biçimde davranmalıdırlar. İşçiler ve temsilcileri bu programları gözden geçirmeli ve gerekli ise öneri yapmalıdırlar. Eğitim saatleri, aile sorumluluğu olan işçilere uygun olmalıdır. İşçiler eğitim sunusunu veya içeriğini yetersiz bulduklarında işvereni enforme etmeli ve yetersizliği gidermek için öneri yapmalıdırlar.

3.5.7. İşçiler, sağlığı korumak için işverenin sağladığı veya yetkili makamın gerekli gördüğü maruziyet gözetimi ve sağlık izlemi programlarına katılmalı ve işbirliği yapmalıdırlar.

3.5.8. İşçi temsilcileri, tarımsal üretimde genç işçilerin daha çok güvenlik ve sağlık riskiyle karşılaştıklarını diğer işçilere anlatmalı ve bu konuda onları enforme etmelidirler.

3.5.9. İşçiler ve temsilcileri, genç işçileri, güvenli çalışma alışkanlığı geliştirmeleri ve güvenli çalışma prosedürlerini tam olarak uygulamaları için yüreklendirip desteklemelidirler.

3.5.10. İşçiler ve temsilcileri, şantiyede yasal istihdam yaşından küçük çocuk çalıştırıldığını yönetime bildirmelidirler.

3.5.11. İşçiler ve temsilcileri, tarımda güvenlik ve sağlığın bütün boyutlarıyla ilgili danışma süreçlerine katılmalı ve işverenlerle işbirliği yapmalıdırlar.

3.5.12. İşçiler ve temsilcileri aşağıdaki konularda hak sahibi olmalıdırlar:

(i) Tarımsal üretimdeki güvenlik ve sağlık tehlike ve riskleri hakkında kendilerine danışılmalıdır;

(ii) İşverenden tarımsal üretimden kaynaklanan güvenlik ve sağlık tehlike ve riskleri hakkında tedarikçilerin sundukları da dahil, her türlü enformasyonu almalıdır. Bu enformasyon formlarda yer almalı ve işçilerin kolayca anlayacakları bir dilde olmalıdır;

(iii) Tarımsal üretimdeki sağlık ve güvenlik tehlike ve risklerine karşı kendilerini ve diğer işçileri korumak için işverenleriyle işbirliği içerisinde yeterli önleyici önlemleri almalıdır ve

(iv) İşverenin ve/veya yetkili makamın yükümlülüğü olan tehlike tanımlamasının ve risk değerlendirmesinin yapılmasını istemelidir ve bu süreçlere katılmalıdır. İşçiler uygun önleyici önlem alınması ve kaza ve hastalıkların araştırılması süreçlerine de katılma haklarına sahiptirler.

3.5.13. İşçiler ve temsilcileri, işçilere sağlık gözetimi uygulanması ve gözetimin geliştirilmesi hakkında enforme edilmeli, sürece katılmalı ve gözetim uygulamalarında işverenler ve iş güvenliği ve sağlığı profesyonelleriyle işbirliği yapmalıdırlar.

3.5.14. İşçiler aşağıdaki konularda güncel, nesnel ve anlaşılır biçimde enforme edilmelidirler:

(i) İşteki güvenlik ve sağlık tehlikeleriyle ilgili inceleme ve araştırmaların nedenleri hakkında;

(ii) işe giriş muayenelerinin sonuçları da dahil, tıbbi muayene ve ilgili sağlık değerlendirme sonuçları hakkında. Tıbbi muayene sonuçları her işçiye ayrı ayrı bildirilmeli ve ulusal mevzuat uyarınca gizli tutulmalı ve işçilere ayrımcılık uygulamak için kullanılmamalıdır.

3.5.15. İşçiler aşağıdaki haklara da sahip olmalıdır:

(i) Tarımsal üretimden kaynaklanan sağlık güvenlik tehlike ve risklerine temsilcilerinin, işverenlerinin veya yetkili makamların dikkatini çekme;

(ii) işveren tarafından alınan önlemler ve kullanılan araçların, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamını sağlamaya yetersiz olduğunu düşündüklerinde yetkili makamlara bildirme;

(iii) kendileri ve diğer insanların sağlığı ve güvenliği için yakın ve ciddi bir riskin olduğuna dair makul bir gerekçeleri olduğunda kendilerini tehlikeye uzaklaştırma. Bu durumdaki işçiler derhal amirlerini ve/veya güvenlik ve sağlık temsilcilerini enforme etmelidir.

(iv) bir güvenlik ve sağlık koşulunun artan bir zarar görme riskiyle karşı karşıya bıraktığı bir işçi, durumuyla uyumlu, uygun nitelikte bir iş bulunması veya bu iş için kolayca eğitilebilir olması koşuluyla, riskle karşılaşmasını ön-

leyecek bir işe aktarılmayı isteyebilir. Bu isteğin gelir kaybına yol açmayacak ve ulusal yasa ve uygulamaya uygun biçimde karşılanması için her türlü çaba gösterilmelidir ve

(v) tarımsal üretimden kaynaklanan mesleki hastalık ve yaralanmaların tedavisi için uygun tıbbi müdahaleden yararlanma olanağı.

3.5.16. 3.5.15 (iii)'de öngörüldüğü gibi tehlikeden uzaklaşan işçiler, ulusal yasa ve uygulama uyarınca, uygunsuz sonuçlara karşı korunmalıdırlar.

3.5.17. 3.5.15'de sıralanan hakları kullanan işçiler ayrımcılık ve/veya milleden korunmalı ve bu amaçla başvurabilecekleri bir makam ulusal yasa ve uygulamada belirtilmelidir.

3.5.18. İşçilere ve seçtikleri iş güvenliği ve sağlığı temsilcilerine yeterli eğitim ve öğretim verilmeli ve gerektiğinde İGS risklerini en aza azaltmak için, özellikle bu rehberdeki 5-13. bölümler arasında yer alan konularda var olan en etkili yöntemlerle yeniden eğitilmelidirler.

3.5.19. Kadın işçiler, gebelik veya emzirme dönemlerinde, doğmamış veya emziren bebeğin sağlığı için tehlikeli olmayan başka bir işte çalışma hakkına sahip olmalıdırlar. Ulusal yasa ve uygulamaya göre, bu tür bir işte çalışma olanağı, işçinin tehlikeye maruz kalmasını önlemek ve uygun zamanda gelir kaybı yaşamadan asıl işine dönmesini sağlamakta kullanılmalıdır.

3.6. Üretici ve satıcılar

3.6.1. Tarımda kullanılacak makine ve teçhizat ile kimyasalları ve diğer ürünleri üretenler:

(a) ürünlerinin doğru kullananlar için olası en az İGS riskini yaratacak biçimde tasarlanmasını ve üretilmesini sağlamalıdırlar;

(b) bu ürünlerin güvenli bir biçimde kurulması, depolanması, kullanılması ve bakımı için kullanıcıların dilinde talimatlar sağlamalıdırlar ve

(c) bir tehlike olasılığı hakkında kullanıcının dilinde uygun uyarıcı etiketleri ve diğer işaretleri de kapsayan enformasyon sağlamalıdırlar. Kimyasalların malzeme güvenlik veri formları bulunmalı ve kimyasal kutuları uygun biçimde etiketlenmiş olmalıdır.

3.6.2. Üreticiler, tarımda kullanılacak yeni ürünlerle ilgili ulusal ve uluslararası ürün standartlarını esas alan İGS mevzuatına uymalıdırlar. Üreticiler yeni tarım makine ve teçhizatı tasarımında modern teknolojideki son gelişmeleri ve bunların kadın ve erkeklerin kullanımına uyarlanabilir olmasını; yeni kimyasallarda ise, son toksikolojik verileri dikkate almalıdırlar.

3.6.3. Tarımsal ürün satan ve ithal edenler, bu ürünlerin yukarıdaki gerekleri karşılamasını, özellikle de olanaklı ise, ilgili enformasyon ve talimatların bulunmasını sağlamalıdırlar.

3.6.4. Tarımsal ürün satın alan işverene ürünle birlikte sunulan enformasyon ve talimatların yukarıdaki gerekleri karşılamaını sağlamalı, işverene, işçilere ve temsilcilerine bu konuda uygun bir biçimde danışmanlık yapmalıdır.

3.7. Yükleniciler ve istihdam büroları

3.7.1 Yükleniciler⁶ ve istihdam büroları:

(a) Ulusal yasa veya düzenlemelerde gerek görülmüş ise, tescilli veya kayıtlı olmalı veya buldukları yerde var ise, onaylanmış gönüllü sistemlere kaydolmalıdırlar;

(b) görevlendirilen tarafın⁷ İGS'yi desteklemeye yönelik politika ve stratejilerini bilmeli ve bunlara göre çalışmalı; ilgili önlem ve gereklere uygun davranmak için işbirliği yapmalıdırlar.

3.7.2. Yüklenici görevlendiren taraflar aşağıdakileri sağlamalıdırlar:

(a) Yüklenici değerlendirme ve seçme prosedürlerine iyi İGS başarımının kaydedilmesi ve yeterli bir İGS yönetim sistemi gibi İGS ölçütleri katılmalıdır;

(b) gerekli ise, sadece gereğince tescillenmiş veya lisans almış yüklenici görevlendirilmelidir;

(c) sözleşmelerde İGS gerekleri kadar bunlara uyulmadığında uygulanacak yaptırım ve cezaları da belirtilmelidir. Sözleşmelerde görevlendiren tarafın atadığı gözetmene, ciddi yaralanma riski belirdiğinde işi durdurma veya gerekli önlem uygulanıncaya kadar işlemleri durdurma hakkı tanınmalıdır. Sözleşmeler, görevlendiren tarafa İGS gereklerini karşılamakta başarısız olan yüklenicinin sözleşmesini sonlandırma hakkını da kapsamalıdır.

(d) tarımsal işletmenin işçilerine uygulanan güvenlik ve eğitim gerekleri yüklenicilere ve işçilerine de uygulanmalı, eğitimler işe başlarken ve gerekli ise iş boyunca yürütülmelidir.

(e) işveren, gözetmenler ve yükleniciler arasında iş başlamadan önce ve iş sırasında etkili bir iletişim ve eşgüdüm sağlanmalı ve sürdürülmelidir. Bu, tehlikeleri iletmek ve bunları önlemek veya denetlemek için önlem alınmasıyla ilgili hükümleri kapsamalıdır. Görevlendiren tarafın ve yüklenicilerin İGS sorumlulukları netleştirilmeli ve kaydedilmelidir.

(f) yüklenici işçilerinin görevlendiren taraf için çalışırken yaşadıkları işe bağlı yaralanma ve hastalıklar ile sağlık sorunu ve olayların nasıl bildirileceği açıkça belirlenmelidir;

(g) iş yerindeki yüklenici etkinliklerinin İGS başarımı düzenli olarak izlenmelidir.

⁶ Burada "yükleniciler" terimi hem yüklenicileri hem de taşeronları anlatır.

⁷ Bu bölümde görevlendiren taraf bir yükleniciden veya istihdam bürosu hizmetlerinden yararlanan bir işvereni veya işletmeyi anlatır.

(h) yüklenicilerin şantiyenin İGS prosedür ve düzenlemelerine uymaları sağlanmalıdır ve

(i) sözleşme gereklerine uymayan yüklenicilerin sonraki ihalelere katılmaları önlenmelidir.

3.7.3. İstihdam bürolarının bulduğu geçici veya yevmiyeli işçileri görevlendiren taraflar:

(a) İGS yönetimi, denetimi ve eğitiminden kimin sorumlu olduğunu yazılı olarak açıklamalı;

(b) her yeni işçiye çalışma çevresindeki tehlikeler, güvenli çalışma uygulamaları ve acil durum prosedürleri hakkında enformasyon ve uygun kişisel koruyucu donanım verilmesini sağlamalı;

(c) her işçinin işi güvenli yapması için gerek duyulan beceri ve nitelikte olmasını sağlamalı;

(d) yerel dili az bilen veya hiç bilmeyen işçiler için İGS düzenlemeleri yapılmalı ve

(e) işgücü sağlayan ajanslara İGS ile ilgili yasal gerekleri karşılamasına olanak sağlayacak yeterli ödemeyi yapmalıdırlar.

Sağlık ve güvenlik politikaları ve prosedürleri

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Sağlık ve güvenlik politikasının beyanı	Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem	
1. İşyerinin yazılı, onaylanmış ve yayınlanmış bir İGS politikası var mıdır?						
2. Bütün işçiler işyerinin İGS politikasından haberdar edilmişler midir?						
Sağlık ve güvenlik sorumlulukları						
1. İşyeri İGS politikası işveren/yönetici sorumluluklarını tanımlamış mıdır?						
2. İşyeri İGS politikası gözetmen (lerin) sorumluluklarını tanımlamış mıdır?						
3. İşyeri İGS politikası işçilerin sorumluluklarını tanımlamış mıdır?						
4. İşyeri İGS politikası ziyaretçilerin sorumluluklarını tanımlamış mıdır?						
5. İşyeri İGS politikası yüklenicilerin ve diğer kişilerin sorumluluklarını tanımlamış mıdır?						
Sağlık ve güvenlik gereçleri hakkında bilgilendirme						
1. İşyerinde yaralanma bildirim formları hakkında açık bilgi verilmiş midir ve/veya işyerinde bu formlara ulaşılabilen midir?						
2. İlgili güvenlik ve sağlık mevzuatının bir örneği hakkında açık bilgi verilmiş midir ve/veya bu örneğe işyerinde ulaşılabilen midir?						
3. Acil hizmet numaraları işyerinde açık bir biçimde duyurulmuş mudur ve/veya bu numaralara ulaşılabilen midir?						
4. İşyerinde güvenlik ve sağlık mevzuatı hakkında, kullanıcı kılavuzu benzeri açıklayıcı gereçler yayınlanmış mıdır?						
Sağlık ve güvenlik standartları ve prosedürleri						
1. İşyerindeki yaralanma ve hastalıkları bildirmek için ilan edilmiş işyeri standartları ve prosedürleri var mıdır?						
2. İşyerindeki tehlikeleri bildirmek için ilan edilmiş işyeri standartları ve prosedürleri var mıdır?						
3. İşyerinde ilan edilmiş acil boşaltma planı var mıdır?						

Denetim listesi	1.adım			2.adım	3.adım
	Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
Sağlık ve güvenlik politikasının beyanı					
4. İşyerinde kadın ve erkekler için uygun, ilan edilmiş kişisel koruyucu donanım (KKD) standartları ve prosedürleri var mıdır?					
5. İşyerinde “çalışmayı reddetme” süreciyle ilgili ilan edilmiş prosedür var mıdır?					
Sağlık ve güvenlik temsilcisi/kurulu					
1. İşyerinde güvenlik temsilcileri var mıdır?					
2. İşyerinde İGS Kurulu var mıdır? Evet ise, kurulda kadın işçiler de var mıdır?					
3. İşyerinde İGS temsilcilerinin/kurulunun sorumlulukları ve etkinlikleriyle ilgili prosedürler ilan edilmiş midir?					
4. İşyeri güvenlik temsilcilerinin isimleri ve çalıştıkları birimler işyerinin görünür bir yerinde ilan edilmiş midir?					
5. İGS kurulunun tutanakları ilan edilmiş midir?					
Sağlık ve güvenlik eğitimi/öğretimi					
1. İş yerinin İGS eğitimi politikaları, standartları ve prosedürleri var mıdır?					
2. İşyerinde yeni işçiler için görevlendirildikleri etkinliklerde yeterli hale gelmelerini sağlayacak, gözlem ve gözetimi de kapsayan yönlendirme eğitimi ve iş öncesi öğretim var mıdır?					
İş yeri güvenliği ve sağlığı ve denetimler					
1. İşyerinde düzenli iş yeri denetimleri yapılmasını sağlayacak ilan edilmiş politika ve prosedürler var mıdır?					
2. İşyerinde denetimlerde öne çıkmış konuların ele alınmasını sağlayacak ilan edilmiş politika ve prosedürler var mıdır?					
İş yeri yaralanma ve olay incelemeleri					
1. İşyerinde iş günü kaybıyla sonuçlanan olayların gözden geçirilmesini sağlayacak politika ve prosedürler var mıdır?					
2. İşyerinde yangın veya çevresel yayılma ile sonuçlanan olayların gözden geçirilmesini sağlayacak politika ve prosedürler var mıdır?					
3. İşyerinde tehlikeli yaralanmaları bildirmek için ilan edilmiş prosedürler var mıdır?					

4. İş güvenliği ve sağlığı yönetim sistemleri

4.1. İGS yönetim sistemleri

4.1.1. İGS yönetim sistemlerini işletme düzeyinde uygulamaya başlamanın, tehlikelerin tanınması ve yok edilmesi, risklerin önlenmesi veya azaltılması üzerindeki olumlu etkisi günümüzde hükümetler, işverenler ve işçiler tarafından uluslararası ölçekte kabul edilmiştir. Bu, özellikle işletme düzeyinde ve daha da geniş ölçekte İGS'ye karşı olumlu bir tutumun ve önleyici bir İGS kültürünün desteklenmesine yardımcı olmuştur.

4.1.2. İGS yönetim sistemi tarıma özel ve işletme ölçeğine ve etkinliklerin doğasına uygun olmalıdır. Bununla birlikte, ILO'nun, *İş güvenliği ve sağlığı yönetim sistemleri kılavuzu* ILO-İGS 2001'deki pek çok unsur geneli kapsar ve ölçeği ve etkinliklerinin doğası ne olursa olsun bir tarımsal işletmede İGS yönetim sistemini tasarlamak ve uygulamak için kullanılabilir.

4.1.3. Bir İGS yönetim sistemi genellikle aşağıdaki temel unsurları kapsar: İGS politikası (bk. paragraflar 3.4.3'den 3.4.5'e kadar);

(a) Sorumluluk ve hesap verilebilirliği, yeterlilik gereklerini ve eğitimi, belgeleme ve kayıt tutmayı, iletişim ve enformasyonu, v.b. yerleştirmek için İGS örgütlenme ve düzenlemeleri (bk. paragraflar 3.4.6'dan 3.4.10'a kadar);

(b) tehlike tanımlaması ve risk değerlendirmesi;

(c) denetimlerin planlanması ve uygulanması ve

(d) İGS başarımının izlenmesi, değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi.

4.2. Tehlike tanımlaması ve risk değerlendirmesi

4.2.1. İşveren, işçi çalışırken oluşan İGS tehlike ve risklerini cinsiyet, yaş, engellilik ve üreme sağlığı gibi etmenler temelinde belirlemeli, sistematik olarak değerlendirerek kaydetmelidir.

4.2.2. İşyerindeki tehlike tanımlamasında aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

(a) Yaralanma veya hastalığa yol açabilecek durum veya olay ya da koşul bileşimleri;

(b) etkinlik, ürün veya hizmete bağlı yaralanma ve hastalanma potansiyelinin doğası;

(c) zarar görebilecek olanlar (örneğin, genç, yaşlı, geçici veya gebe işçiler) ve

(d) eski yaralanma, olay ve hastalıklar.

4.2.3. Tanımlama süreci aşağıdakilerin değerlendirilmesini de kapsamalıdır:

(a) İş örgütlenme, yönetme, yürütme biçimi ve bunlardaki değişiklikler;

(b) iş yerleri, iş süreçleri, malzeme, tesis ve teçhizat tasarımı,

(c) iş yerlerinin, üretim süreçlerinin, malzemelerin, tesis ve tesisatın tasarımı;

(d) mal ve hizmet satın alma;

(e) yüklenicilerle yapılan sözleşmelerdeki koşul ve sorumluluklar da dahil olmak üzere tesis, teçhizat, hizmet ve işgücünü ilgilendiren sözleşmeler;

(f) tesis ve teçhizatın denetlenmesi, bakımı, test edilmesi, onarımı veya taşınması. Bakım ve onarım veya makinedeki tıkanıklığın açılması gibi sık yapılmayan görevler ile ilişkili risklere de özel olarak dikkat edilmelidir.

4.2.4. Risk değerlendirmesinde çalışma ortamı, tehlikeleri (fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik, örgütsel) tanımlamak ve olası zararı belirlemek için dikkatle incelenir. Tehlikenin kişilere zarar verme olasılığı ve olası zararın ağırlığı bu değerlendirmede dikkate alınır.

4.2.5. Bir risk değerlendirmesi 5 aşamada gerçekleştirilir:

(1) Tehlikelerin tanımlanması,

(2) kimlerin, nasıl zarara uğrayabileceklerinin tanımlanması;

(3) risklerin ve nasıl denetim altına alınacaklarının değerlendirilmesi;

(4) değerlendirme sonuçlarının kaydedilmesi ve iyileştirme önceliklerin belirlenmesi,

(5) gerekli ise, değerlendirmenin gözden geçirilmesi ve güncelleştirilmesi.

4.2.6. Risk değerlendirmesi yapmak için birçok yöntem ve teknik oluşturulmuştur. Bazıları eylem önceliklerini belirlemek için bir sayısal ağırlıklandırma sistemi kullanır. Belirlenen her tehlike için tehlikenin zarara yol açma olasılığı ve olası sonuçların ağırlığı birer sayısal değer ile belirtilir. Bu, aşağıda gösterildiği gibi alçaktan yükseğe doğru artan bir ölçekle ifade edilir:

Olasılık

(1) Nadir: olsa bile, nadiren olur.

(2) Olası değil: olasıdır, ama olması beklenmemektedir.

(3) Olası: yılda bir gerçekleşmesi beklenir.

(4) Muhtemel: olması olasıdır, ama sürekli değildir.

(5) Hemen hemen kesin: devamlı oluşur.

Sonuçların ağırlığı

(1) Önemsiz: yaralanma veya sağlıksızlık oluşmamış.

(2) Küçük: kısa erimli etki.

(3) Orta: kısmen kalıcı yaralanma veya sağlıksızlık.

(4) Büyük: maluliyete yol açan yaralanma veya sağlıksızlık.

(5) Feci: ölümcül olması olası.

4.2.7. Risk ağırlığı yandaki biçimde gösterilebilir:

$$\text{Risk} = \text{Sonuçlar} \times \text{Olasılıklar}$$

4.2.8. İşverenler, işçiler ve temsilcileri çalışma çevresinde tanımlanan her tehlikeye eşlik eden risk düzeyini belirleyerek, öncelikli eylem alanlarını tanımlayabilirler. Örneğin, nadir oluşan (1) ve önemsiz sonuçları olan (1) bir risk ile ilgili eylem önceliği en az ($1 \times 1 = 1$); düzenli oluşan (5) ve ölümcül sonuçlara yol açma potansiyeli olan (5) bir tehlikeli olayla ilgili eylem önceliği ise en yüksek ($5 \times 5 = 25$) olacaktır. Risk düzeyi arttığı ölçüde, tehlikeye maruziyeti önlemek, sınırlamak veya en aza azaltmak için denetim uygulamak daha da önemlidir.

4.2.9. Risk düzeyini belirlemek için sayısal yaklaşımı gösteren matris örneği

Olasılık Şiddet	Neredeyse kesin 5	Olası 4	Belki 3	Olası değil 2	Nadir 1
Feci 5	25	20	15	10	5
Büyük 4	20	16	12	8	4
Orta 3	15	12	9	6	3
Küçük 2	10	8	6	4	2
Önemsiz 1	5	4	3	2	1

4.2.10. Öncelikli eylem alanları iş yerindeki özel tehlikeler için aşağıdaki öncelikli eylem tablosu temelinde değerlendirilerek de belirlenebilir. Her tehlike için iki soruya yanıt aranır: “Kişi tehlikeye hangi sıklıkla maruz kalır?” ve “Olası sonuç nedir?” Aşağıdaki tabloda bir olayın olma olasılığı günde, haftada, ayda veya nadiren olarak, sonuçların ağırlığı ise; en ağırdan (ölüm veya sürekli sakatlık) en hafife doğru (sadece ilk yardım gerektiren hafif yaralanmalar) sıralanmıştır. Matris üzerindeki koyu gölgeli alanlar en öncelikli eylem alanlarını temsil eder.

Önerilen eylem tablosu

Olası sonuç nedir?	Ben veya başkaları tehlikeye hangi sıklıkla maruz kalırız?			
	Günde	Haftada	Ayda	Nadiren
Ölüm veya daimi maluliyet	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Geçici iş göremezlik	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta
Küçük yaralanma (ilk yardım)	Yüksek	Orta	Düşük	Düşük

4.2.11. Risk değerlendirmesi yapanlar, değerlendirme sonuçlarını değerlendiren etkinliği veya iş yerini, temel tehlikeleri veya risk altındaki kişileri, risk düzeyini ve maruziyeti önlemek, sınırlamak veya en aza azaltmak için uygulanacak önlemleri belirterek tanımlayıcı bir biçimde kaydetmeyi yararlı bulabilirler.

4.2.12. Bir risk değerlendirme formu örneği aşağıdadır.

Güvenlik ve sağlık risk değerlendirme formu			
İşverenin adı ve işletme adresi			
Değerlendirilecek iş etkinliği veya işyeri	Temel tehlikeleri ve yaralanma/hastalanma riski olanları tanımla	Yaralanma veya hastalanma riskinin olasılık ve ağırlığını değerlendir	Uygulanacak risk azaltma önlemleri
Traktör kullanma	1. Özellikle yokuşta traktörden yuvarlanmak Sürücü, yetkisi olmadan binenler veya yakında çalışanlar risk altındadır.	1. Bazı yerlerde ölüm veya ciddi yaralanma riski yüksek olabilir.	1. Traktör, sürücü güvenlik çerçevesi ve emniyet kemeri donatımına sahip olmalıdır. Traktör sürücüleri güvenli traktör kullanma ve özellikle devrilmeyi önleme hakkında eğitilmiş ve güvenli çalışma uygulamasına uyuyor olmalıdır. "Bir koltuğa bir binici" kuralı istisnasız uygulanmalıdır.
	2. Özellikle geri giden traktör tarafından ezilmek. Traktöre yakın çalışanlar ve çiftlikteki çocuklar gibi izleyiciler risk altındadır	2. Görüş yetersiz ise veya yerleşim alanına yakın yerlerde ezilme riski yüksektir.	2. Traktör sürücüsü, iş arkadaşları ve izleyiciler açısından uyanık olmalı ve onları güvenli bir mesafede tutmalıdır. Özellikle büyük traktörlere korna ve yanıp sönen ışık takılmalı, var ise kullanılmalıdır.
	3. Traktör motorunun yol açtığı yüksek gürültü düzeyi. Sürücü risk altındadır.	3. Uzun süreli maruz kalındığında işitme kaybı riski yüksektir	3. Sürücü güvenlik çerçevesi görevi de görecektir ses geçirmez güvenlik kabini takılmalıdır.
	4. Traktör şasisine bağlı yüksek düzeyde tüm vücut titreşimi. Sürücü risk altındadır.	4. Uzun süreli maruz kalındığında sırt ağrısı ve kas-iskelet hasarı riski yüksektir.	4. Sürücü koltukları ergonomik olarak tasarlanmalıdır.

4.2.13. İşveren risk değerlendirme sürecinin bir parçası olarak hammadde ve ara ve son ürünleri, taşınabilir teçhizatı ve işlemleri ve çalışan işçileri bir üretim akış çizelgesi üzerinde, her aşamada ortaya çıkan tehlikeleri de belirterek tanımlamalıdır.

4.2.14. Geçerliliğinden kuşku duyulduğunda veya ilgili işte önemli bir değişiklik olduğunda değerlendirme gözden geçirilmelidir. Bu gerekli bir ön değerlendirme ile kanıtlanmış gerçek bir denetim eylemi yapılmasını sağlayan bir yönetsel sorumluluk sisteminin parçası olmalıdır.

4.3. Denetimlerin planlanması ve uygulanması

4.3.1. İşveren, risk değerlendirme sonuçlarını ve işçilerin sağlık izlemleri (Ek I), çalışma çevresi izlemleri (Ek II) ve aktif ve reaktif gözetimlerin sonuçları gibi ulaşılabilir diğer verileri temel alarak:

(a) Bu tür risklerin olabildiğince azaltılmasını sağlayacak İGS hedeflerini tanımlamalı;

(b) önleme sıralamasına uygun önleyici önlemler planlamalı ve uygulamalı ve

(c) bir işleme başlanmadan önce, bir "güvenli çalışma planı" geliştirip onaylamalı ve uygulamalıdır.

Bu etkinliklere iş örgütlenmesi ilkeleri kapsamına alınan düzenli iş yeri denetimleri ve planlaması da katılmalıdır.

4.3.2. Önleyici ve koruyucu önlemler aşağıdaki öncelik sıralamasına göre uygulanmalıdır:

(a) Tehlikeli etkeni yok etmek veya daha az tehlikeli kimyasal gibi daha tehlikesiz ya da düşük voltajlı elektrikli el aletleri kullanılması gibi tehlikesiz olan ile değiştirmek;

(b) tehlikeyi/riski, traktörlere güvenli ve ses geçirmez sürücü kabini, makinelere de makineye sabitlenmiş koruyucu sağlamak gibi mühendislik önlemleriyle kaynağında azaltmak;

(c) tehlikeyi/riski pestisit püskürtülmüş alanlara girişin yasaklanması benzeri güvenli çalışma prosedürleri ya da örgütsel önlemler ile en aza azaltmak ve

(d) kabul edilemez risk sürüyor ise koruyucu giysi, koruyucu solunum donanımı, işitme koruyucusu gibi kişisel koruyucu donanım (KKD) vermek ve doğru kullanılmalarını ve bakımlarının yapılmasını sağlamak.

İş yerindeki riskleri azaltmak için denetim önlemleri hiyerarşisi

1. Tehlikeli etkeni yok etmek veya daha az zararlı olan ile değiştirmek.
2. Tehlikeyi/riski mühendislik denetimleriyle kaynağında azaltmak.
3. Tehlikeyi/riski güvenli çalışma prosedürleri ya da örgütsel önlemler ile en aza azaltmak.
4. Kabul edilemez risk sürdüğünde, uygun kişisel koruyucu donanım sağlamak.

4.3.3. KKD, tehlike ve riskler toplu önlemler ile kontrol edilemediğinde kullanılmalı, ama daha üst düzey denetim yöntemlerinin yerini almamalıdır.

4.3.4. Denetim önlemleri izlenmeli, düzenli aralıklarla gözden geçirilmeli ve özellikle şartlar değişir veya risk veya denetim önlemi hakkında yeni enformasyon sağlanır ise yenilenmelidir. Önlemler bir kazadan sonra da gözden geçirilmeli ve gerekiyor ise yenilenmelidir.

4.4. Gözetim, değerlendirme ve iyileştirme

4.4.1. İGS başarımının gözetimi ve değerlendirilmesi kaza ve hastalıkları önleme sözünü güçlendirmeli ve iş yerindeki önleyici İGS kültürünü desteklemelidir.

4.4.2. Başarım izleme ve ölçme ile ilgili daha fazla enformasyona ILO'nun *İş Güvenliği ve Sağlığı Yönetim Sistemleri Kılavuzu, ILO-İGS, 2001*, Bölüm 3.11'de ulaşılabilir.

5. Yeterlilik, eğitim ve öğretim

5.1. Genel

5.1.1. Yetkili makamlar tarım sektörünün gereksinimlerini karşılayacak bir eğitim ve öğretim sisteminin kurulmasını ve işlemlerini desteklemelidir. Tarımda İGS ile ilgili bilgi ve beceri düzeylerinin arttırılmasına özel önem verilmelidir.

5.1.2. Yetkili makam işveren ve işçi örgütlerine danışarak tarımla ilgili özel becerileri sertifikalandırmak için güvenilir bir sistemi ve İGS yeterliliklerini de içeren bir ulusal yeterlilikler çerçevesi geliştirilmesini desteklemelidir.

5.1.3. İşveren, İGS yeterlilik gereklerini ulusal yasa veya düzenlemelerin hükümleri temelinde işçilere ve temsilcilerine danışarak tanımlamalıdır. Onaylanmış mesleki eğitim yeterliliklerine ulaşmayı sağlayacak eğitsel düzenlemeler, herkesi var olan veya planlanan görev ve sorumlulukları üstlenebilecek yeterliliğe ulaştıracak biçimde oluşturulmalı ve sürdürülmelidir.

5.1.4. İşveren, İGS alanında işle ilgili tehlike ve riskleri tanımlayıp yok etmek veya denetlemek ve İGS yönetim sistemini işletmek için yeterince yetkin olmalı veya bu yetkinliği kullanabilmelidir. Özel öğretim gereksinimleri tehlikeleri tanımlama, riskleri ve denetim önlemlerini değerlendirme süreçleri başlarken veya ilerlerken belirlenebilir.

5.1.5 Eğitim programları:

(a) Yönetici ve denetçiler, göçmen ve geçici işçiler ve yükleniciler de dahil, iş yerindeki uygun olan bütün işçileri kapsamalıdır;

(b) yeterliliği olan kişiler tarafından yapılmalıdır;

(c) etkili bir biçimde, uygun zamanda ve aralıklarla ve işçilerin anlayacağı bir biçimde ve dilde işe giriş ve yenileme eğitimi sağlamalıdır;

(d) anlama ve akılda tutma açısından katılımcı değerlendirmesini kapsamalıdır;

(e) varsa iş güvenliği ve sağlığı kurulu veya işçilerin ve temsilcilerinin görüşleri alınarak işveren tarafından düzenli aralıklar ile gözden geçirilmeli ve gerekli ise değiştirilmelidir ve

(f) yeterli belgeye dayandırılmış olmalıdır.

5.1.6. Öğretim biçimi ve içeriği, özellikle yeni işçiler için, işçilere veya temsilcilerine danışılarak tasarlanıp, uygulanmalı, tanımlanan gereksinimlere uygun olmalı ve aşağıdakileri kapsamalıdır:

(a) İGS mevzuatının ve toplu iş sözleşmesinin yetkili makamların, işverenlerin; yüklenicilerin ve işçilerin hak, görev ve sorumluluklarıyla ilgili boyutlarını;

(b) değerlendirme, gözden geçirme ve maruziyet ölçme ve işçilerin ilgili hak ve görevlerini;

(c) sağlık izleminin rolünü, işçilerin bu konudaki hak ve görevlerini ve enfomasyona erişmeyi;

(d) KKD, önemi, doğru kullanımı ve sınırlılıkları; donanımı yetersiz veya işlevsiz kılacak özel etmenler ve işçilerin kendilerini korumaları için gerekli olacak önlemlerle ilgili açıklamaları;

(e) ortaya çıkabilecek güvenlik ve sağlık tehlike ve risklerinin doğası, düzeyi ve riskleri etkileyebilecek uygun hijyen uygulamaları gibi etmenleri;

(f) sınırlanmış alanlarda çalışma sırasında tehlikeli enerjinin yalıtımı veya hayvan bakımı yapma gibi örneklerde geçerli olduğu gibi güvenli çalışma prosedürlerini;

(g) önleme, denetleme ve koruma önlemlerini, özellikle de mühendislik denetimlerini doğru ve etkili kullanmayı, işçinin bu tür önlemlerin doğru kullanılmasındaki öz sorumluluğunu;

(h) maddelerin taşınması ve kaldırılmasında, süreçlerde ve teçhizatlar ile gerçekleştirilen işlemlerde ve depolama, taşıma ve atık yok etme işlemlerinde doğru yöntemleri;

(i) acil durumlarda, yangın söndürme ve önlemede ve ilk yardımda izlenecek prosedürleri;

(j) bildirim prosedürlerini;

(k) olası tehlikeleri tanımayı ve yanıtlamayı sağlayacak tehlike uyarı işaretleri ve sembollerini;

(l) tehlikeli maddeleri şantiye dışına taşıma gibi, önleme amaçlı hijyen uygulamalarını ve

(m) işçilerin maruz kalmalarına yol açıyor ise, temizlik, bakım, depolama ve atık yok etmeyi.

5.1.7. İşveren tüm personelin, işçiye bir maliyet yüklemekten eğitilmesini sağlamalı, eğitim çalışma saatlerinde yapılmalıdır. Zamanlama ve diğer düzenlemeler, işveren ve işçi temsilcileri arasında çocuk bakımı ve aile sorumlulukları dikkate alınarak kararlaştırılmalıdır.

5.1.8. İşveren değerlendirmeyi gözden geçirip, belgelendirmenin bir parçası olarak eğitim ve enfomasyon gereklerinin ve prosedürlerinin gözden geçirilmesini sağlamalıdır.

5.1.9. Tarımdaki işverenlere, yöneticilere, denetçilere ve işçilere uygulanan yeterlilik standartları tarımdaki yüklenicilere de uygulanmalıdır (3.7. paragrafa da bakınız).

5.2. Yöneticilerin ve gözetmenlerin yeterliliği

5.2.1. Başarılı yönetim, İGS'yi yüklenicilerinki de dahil bütün etkinliklere katmayı gerektirir.

5.2.2. Bir örgütlenmede İGS'yi yönetme sorumluluğu iş hiyerarşisinin her düzeyindeki yönetici ve gözetmenlere yüklenmişse, bu kişiler aşağıdakileri gerçekleştirebilecek eğitim ve yetkinliğe sahip olmalı veya yeterli sayımları için gerekli bilgi, beceri ve deneyimleri bulunmalıdır:

(a) Tehlikeleri tanımlamak, riskleri değerlendirmek ve önleme ve koruma önlemlerini uygulamak da dahil güvenlik işlemlerini planlamak ve örgütlemek;

(b) İGS yönetim sistemini oluşturmak, uygulamak ve sürdürmek;

(c) sorumlusu oldukları işlemlerde İGS'nin durumunu izlemek;

(d) gereklere uyulmayan durumlarda düzeltici önlemler almak ve

(e) ilgililerin tümüne danışmak ve onlarla etkili bir iletişim kurmak.

5.2.3. İşveren yönetici ve gözetmenlere bu sorumlulukları yerine getirme fırsatı tanınmalı, işçilere ve temsilcilerine danışarak kendi sorumluluklarını da kapsayan eğitim vermelidir.

5.3. İşçilerin yetkinliği

5.3.1. Tarım işçileri, özellikle de genç veya deneyimsiz işçiler ve işçi devri yüksek olan tarımsal işletmelerde çalışan işçiler için sürekli işçi eğitimi ve öğretimi önemlidir.

5.3.2. Her işveren iş yerindeki her işçi için aşağıdaki sorumlulukları üstlenmelidir:

(a) Uygun eğitim ve öğretim alması ve gerekli beceri sertifikasının veya yeterliliğinin olması;

(b) atandığı görev için, özellikle daha önce çalışmadığı bir iş teçhizatı veya üretim sürecinde işe başlamadan önce ve sıra dışı riskleri ve alınacak önlemleri fark edecek biçimde eğitilmesi;

(c) yeni bir tehlikeli madde üretime katıldığında, üretim süreci veya iş teçhizatı değiştirilip, dönüştürüldüğünde yeterli eğitim ve öğretim alması;

(d) tarımda kaza ve hastalıkların önlenmesiyle ilgili yasa, düzenleme, gerek, UK, talimat ve öneriler hakkında enforme edilmesi;

(e) kişisel ve ortak İGS sorumlulukları ve işveren sorumlulukları hakkında enforme edilmesi;

(f) KKD'yi doğru kullanma, KKD etkileri ve bakımıyla ilgili yeterli eğitim ve öğretim alması;

- (g) doğru çalışma duruş ve hareketleri, insan etmenine uygun alet seçme ve kullanma hakkında enforme edilmesi;
- (h) özgün bir iş veya görev için yeterliliğinin sınanmış olması;
- (i) iş veya görev hakkındaki en güncel enformasyona sahip olmalarını sağlayacak biçimde düzenli olarak yeniden eğitilmeleri;
- (j) işçilerin yaralanıp hastalanmalarının, kural ve prosedürlere uymaları sağlanarak önlenmesine yetecek gözetim yapılmasının sağlanması.

6. Kişisel koruyucu donanım (KKD)

6.1. Genel hükümler

6.1.1. KKD, tarımsal üretimde işçilerin güvenliğinin, tehlikeyi yok etme, riski kaynağında denetleme veya en aza azaltma gibi yollarla sağlanmadığı durumlarda, tehlikeli koşullara maruz kalmaya karşı ek koruma sağlar. İşin ve risklerin türüne uygun ve yeterli KKD, işçilere ve temsilcilerine danışılarak ve işçilere mali yük yüklemeyen işveren tarafından sağlanmalı ve işçiler tarafından kullanılmalıdır. Geçici ve mevsimlik işçilere de aynı koruma sağlanmalıdır.

6.1.2. KKD son ve en az etkili savunma hattıdır. Tehlike ve riskler toplu önlemlerle denetlenemediğinde kullanılmalı ve asla daha üst düzey denetim önlemlerinin yerini alacak bir seçenek olarak değerlendirilmemelidir.

6.1.3. Sağlanan KKD'ler ulusal yasaya uygun olmalı veya yetkili makamın onayladığı veya tanıdığı ve ulusal ve uluslararası standartları temel alan ölçütler ile uyumlu olmalıdır.

6.1.4. Kişisel koruma programının yönetiminden ve yürütmesinden sorumlu olanlar:

- KKD'nin koruma sağlaması öngörülen tehlikelerin doğası;
- uygun KKD seçimi, saklanması, denenmesi ve değiştirilmesi,
- kullanıcıya tam uyan KKD sunma ve tam konfor sunacak çok çeşitli teçhizatın varlığı;
- işlev yetersizliğinin veya teçhizat kusurlarının sonuçları ve
- uygun eylem gerçekleştirme anlayışına sahip olma, konularında eğitilmelidir.

6.1.5. KKD, kullanıcının özellikleri ve yüklediği ek fizyolojik ve diğer zararlı etkiler dikkate alınarak seçilmelidir. İşyerindeki her tehlike için tanımlanmış standartlara veya kılavuzlara ve üreticinin sağladığı enfomasyona uygun olarak kullanılmalı, korunmalı, saklanmalı veya değiştirilmelidir. KKD'ler her zaman uygun KKD sağlanabilecek bir biçimde depolanmalıdır.

6.1.6. KKD, iyi durumda olmasını sağlamak amacıyla, üretici önerileri uyarınca ve kullanım miktarı dikkate alınarak düzenli aralıklarla denetlenmelidir.

6.1.7. Farklı KKD'ler ve bileşenleri birlikte kullanıldığında birbirleriyle uyumlu olmalıdır.

6.1.8. Her kullanımdan sonra yeterince temizlenmedikçe KKD'ler kullanıcıya özeldir.

6.1.9. KKD ergonomik tasarımı açısından değerlendirilmelidir ve kullanıcının hareket yeteneğini, görme alanını, işitmesini veya diğer duyuşal işlevlerini kısıtlamamalıdır.

6.1.10. İşveren, KKD kullanmasına gerek görülen işçilerin, kullanma gerekleri ve nedenleri hakkında tam olarak enforme edilmelerini ve donanımın seçimi, kullanımı, bakımı ve saklanması konularında yeterli eğitim almalarını sağlamalıdır.

6.1.11. İşçiler, korunma için KKD kullanımını gerektiren riske maruz kalabilecekleri süre boyunca, sağlanan teçhizatı kullanmak zorundadırlar.

6.1.12. KKD'ler kapasitelerini aşan bir biçimde kullanılmalarını önlemek için düzenli olarak değerlendirilmelidir. Olanaklı ise, üretici talimatlarında bir referans noktası belirtilmelidir.

6.1.13. KKD asbest gibi tehlikeli maddeler içermemelidir.

6.1.14. Her işçi KKD'yi aldığı eğitim uyarınca doğru kullanmalı ve iyi durumda tutmalıdır. İşçilere bunları yapabilecekleri uygun araçlar sağlanmalıdır.

6.1.15. Risk değerlendirmesi temelinde gerek görüldüğünde işçiler, işverenin sağladığı uygun koruyucu giysileri giymelidir.

6.1.16. Koruyucu giysi aşağıdakiler dikkate alınarak seçilmelidir:

(a) Giysinin tasarımının uygunluğu ve işçiye uyuyor olması, görev sırasında hareket özgürlüğü sağlaması, kullanım amacını karşılaması ve

(b) ürettiği malzemenin kimyasal girişine direnebilme yeterliliği, sıcaklık stresini azaltması, toz tutmaması, tutuşmaya dirençli olması ve statik elektriği boşaltması da dahil, giyildiği çevresel koşullar.

6.1.17. Kullanıcı her kullanma öncesinde koruyucu giysi ve teçhizatı denetlemelidir. Bu, özellikle ayakkabılarda böcek, kemirgen, yılan gibi canlıların denetlenmesini de kapsamalıdır.

6.1.18. İşveren işçinin iş yerinden ayrılmadan önce KKD'yi ve koruyucu giysiyi çıkarmış olmasını sağlamalıdır.

6.1.19. KKD üretici önerilerine uygun olarak saklanmalıdır. Kirliliği iş giysileri yıkanmalı (tekrar kullanılabilir olanlar) veya iş yerinde yok edilmelidir. İşçilerin kirliliği iş giysilerini eve götürmelerine asla izin verilmemelidir.

6.1.20. İşveren, kullanılmış ve sağlığa zararlı maddelerle kirlenmiş olan koruyucu giysi veya donanımın tekrar kullanılmadan önce yıkanıp temizlenmesini, dezenfekte edilmesini ve denetlenmesini sağlamalıdır. Bu işlemler işçiye bir maliyet yüklememelidir.

6.2. Baretler ve diğer baş koruyucuları

6.2.1. Baş yaralanması riskine maruz kalabilecek işçiler baret giymelidir. Baretler göreve uygun olarak seçilmelidir.

6.2.2. Ağır darbe almış bir baret, belirgin bir hasar belirtisi olmasa bile atılmalıdır.

6.2.3. Güvenliğin yanı sıra kullanıcı konforunun fizyolojik boyutları da düşünülmalıdır. Baret olabildiğinde hafif olmalıdır. Baret kayışı esnek olmalı, kullanıcuyu tahriş etmemeli, yaralamamalıdır. Barette ter bandı eklenmiş olmalıdır.

6.2.4. Barette yarık veya çatlaklar veya kayışında eskime veya aşınma belirtileri görünüyorsa baret atılmalıdır.

6.2.5. Baretler morötesi ışın maruziyetine bağlı bozulmaya karşı düzenli olarak denetlenmeli ve gerekiyorsa değiştirilmelidir.

6.2.6. İletken parçalar ile temas etme tehlikesinin bulunduğu yerlerde, sadece iletken olmayan malzemelerden yapılmış baretler kullanılmalıdır.

6.2.7. Yüksekte çalışan işçilere çene kayışlı baret sağlanmalıdır.

6.2.8. Bütün koruyucu başlıklar temizlenmeli ve düzenli olarak denetlenmelidir.

6.3. Yüz ve göz koruması

6.3.1. Yüz siperleri veya göz koruyucuları uçuşan parçacıklara, duman, toz ve kimyasal tehlikelere karşı koruma sağlamak için kullanılmalıdır.

6.3.2. Kaynak ve kesme süreçlerinde işletmen, kaynakçı ve yardımcıları ile tehlikeye maruz kalabilecek diğer kişiler gözleri en çok koruyan gözlük, baret veya siperleri takmalıdır.

6.3.3. Yüz ve göz koruyucularının kullanımında konfor ve verimliliğe dikkat edilmelidir.

6.3.4. Koruyucuları, bu görev için eğitilmiş bir kişi ayarlamalı ve takmalıdır.

6.3.5. Yüz ve göz koruyucuları, görmeyi düzeltten cihazlarla kullanılırken bile, daima yeterli koruma sağlamalıdır.

6.3.6. Göz koruyucuları, düzeltici lensler de dahil, uygun ve en etkili malzemelerden yapılmalıdır.

6.4. Üst ve alt uzuvların korunması

6.4.1. Koruyucu eldivenler göreve göre seçilmeli ve elleri fiziksel, kimyasal ve diğer tehlikelerden korumak için giyilmelidir.

6.4.2. Kaynak işlemlerinde önkol koruması ve el-tipi koruma siperi kullanılmalıdır.

6.4.3. Gerekli ise, güvenlik ayakkabısı, tekmelik ve diğer bacak koruyucuları kullanılmalıdır.

6.4.4. Ayakkabı seçerken kaymama özelliği dikkate alınmalıdır.

6.4.5. Özellikle diz çökerek çalışıldığında diz koruyucular gerekli olabilir.

6.4.6. Kullanılmayan tüm koruyucu ayakkabılar temiz ve kuru tutulmalı, ters olarak saklanmalı ve gerektiğinde en kısa sürede değiştirilmelidir.

6.5. Solunum koruyucu donanım (SKD)

6.5.1. Etkili mühendislik denetimi olanaklı değil ise veya uygulanmış ve değerlendirilmişse, işçinin sağlığını korumak için ilgili tehlike ve riske uygun solunum cihazı kullanılmalıdır.

6.5.2. Tehlike ve risk değerlendirmesini uygun solunum koruma düzeyini saptayacak kesinlikte yapamayan işveren, yeterliliği olan bir profesyonelden yardım almalıdır.

6.5.3. Risk düzeyi gerektirdiğinde işveren, pozitif basınçlı hava sağlayan solunum koruyucu cihaz bulundurmamalıdır.

6.5.4. Solunum cihazı seçilirken, amaca uygun olanın seçilebilmesi için çeşitli boyut ve modeldeki cihazlar arasından seçim yapılabilmelidir. Farklı boyut ve modellerin bulunması, farklı yüz tiplerine uygun ve işçinin en rahat edebileceği cihazı seçme olanağı sağlayacaktır.

6.5.5. Solunum cihazları iş günü sonunda temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Acil durumlarda kullanılacak solunum cihazları her kullanımdan sonra temizlenmelidir.

6.5.6. Kullanıcı, solunum cihazını, her kullanım öncesinde etkili çalışıp çalışmadığı açısından denetleyebilecek düzeyde tanıyor ve bu amaçla eğitilmiş olmalıdır. Denetim şunları kapsar:

- (a) Bağlantıların sızdırmazlığı;
- (b) solunum cihazının iç ve dış kaplamalarının durumu;
- (c) baş kemeri;
- (d) vanalar;
- (e) bağlantı tüpleri;
- (f) kayış montajı;
- (g) hortumlar;
- (h) filtreler;
- (i) kartuşlar;
- (j) son kullanma süresi göstergesi;
- (k) elektrikli bileşenler;
- (l) raf ömrü tarihi ve
- (m) regülâtör, alarm ve diğer uyarı sistemlerinin doğru çalışıp çalışmadığı.

6.5.7. Solunum cihazları, temiz ve güvenli koşullarda doğru bir biçimde depolanmalıdır. Titreşim, güneş ışığı, sıcak, aşırı soğuk, aşırı nem veya zararlı kimyasallar gibi fiziksel ve kimyasal etkenlerden korunmadıklarında hasara uğrayabilirler.

6.5.8. Her solunum cihazı, iş türü ve yoğunluğu, ilgili kimyasalın havadaki konsantrasyon düzeyi, maruz kalma süresi, kimyasalın özellikleri ve cihazın kullanım ömrü gibi bir dizi etmene bağlı olan sınırlılıklarının farkında olunarak kullanılmalıdır.

6.5.9. Solunum cihazı kullanmayı etkileyen bir tıbbi sorunu olan işçinin, cihaz kullanması istenmeden önce, cihazı güvenli bir biçimde kullanıp kullanmayacağı açısından tıbbi bir değerlendirmeden geçirilmesi gerekir.

6.6. İşitme koruyucuları

6.6.1. Gürültü şiddetini azaltmak gibi etkili mühendislik denetimleri uygulanmadığında ya da uygulandığında veya değerlendirildiğinde, kulak koruması işçilerin işitmesini korumak için kullanılır. Ticari olarak üretilen kulak manşonları veya tıkaçları temel işitme koruyucularıdır. Yeterli koruma sağlayacak özelliklerde üretilmelidirler. Bu koruyucular gürültüyü azaltacak ama güvenlik işaretlerinin duyulması izin verecek biçimde tasarlanmış olmalıdır.

6.6.2. Konuşma frekanslarında oluşan işitme kayıpları yüksek gürültüye uzun süre maruz kalındığında oluşabilir. Kullanıcı risk hakkında enforme edildiğinde ve kullanma konusunda eğitildiğinde kulak koruyucusu en iyi sonucu verir. Kulak tıkacı kullanıldığında, kulağa doğru yerleştirilmesi özellikle önemlidir.

6.6.3. İşitme koruyucuları rahat olmalı ve kullanıcı doğru kullanma konusunda eğitilmelidir.

6.6.4. Kulak tıkaçları temiz ellerle kulağa yerleştirilmelidir. Biçimlendirilerek kulağa yerleştirilen kulak tıkaçlarında tıkaç, temiz ellerle biçimlendirilmelidir.

6.6.5. Tek kullanımlık kulak tıkaçları tekrar kullanılmamalıdır.

6.6.6. Kaza riskinin, işitme koruyucusu kullanıldığı için artması olasılığı önemlidir. Sorunu önleyecek biçimde tasarlanmadıkça kulak tıkaçları ses kaynağının yerini belirleme yetisini ve uyarıcı sesleri duymayı azaltır. Bu ciddi işitme kaybı olan işçilerde özellikle geçerlidir.

6.6.7. Herkese uygun bir model yoktur. Bu nedenle işitme koruyucusu kullanılacak kişilere çeşitli ürünler arasından gürültüyü azaltan koruyucuyu seçme olanağı sağlanmalıdır. Herkes kullanamayacağı için, kulak tıkaçları tek çözüm olarak sunulmamalıdır.

6.6.8. İşitme koruyucusu gürültülü alana girerken sunulmalı ve alana girmeden önce takılmalıdır. Gürültülü alanlar uygun işaretlerle belirtilmelidir.

6.6.9. İşitme koruyucuları, bakımları iyi yapıldığında gürültüyü azaltır. İyi bakım, temizliği, tampon benzeri değiştirilebilir parçaları değiştirmeyi ve genel denetimi kapsar.

6.6.10. İşitme koruyucusunun etkililiği, maruz kalan işçiye odyolojik test yapılarak ölçülebilir.

6.6.11. Göz koruyucularının kullanılması, ikisi aynı anda takılmış ise işitme koruyucularının etkililiğini azaltabilir. Bu gibi koşullarda işveren birbiriyle uyumlu KKD sağlamalıdır.

6.7. Yüksekten düşmeden korunma

6.7.1. Seyyar yüksek çalışma platformları gibi yüksekten düşme riski olan iş yerleri genelde uygun korkuluk veya kenar korumasıyla donatılmalıdır (bk. Bölüm 14.4). Bu önlem düşme riskini önlemiyor ise işçilere güvenlik kemeri veya cankurtaran halatı gibi düşmeyi durduran donanım sağlanmalı ve işçiler bu donanımın kullanılması konusunda eğitilmelidir.

6.7.2. Güvenlik kemeri diğer KKD'lerle güvenli bir biçimde kullanılabilir, yani aynı anda takılabilecek olanlardan seçilmelidir.

6.7.3. Bezden yapılmış güvenlik kemerlerini ve cankurtaran halatlarını morötesi ışımaya yıpratıldığı için bunlar düzenli denetlenmeli, hatalı olanlar hemen yenilenmeli, denetimler kaydedilmelidir.

6.7.4. Gerek varsa güvenlik kemeri takılmalı, halat da uygun bir noktaya sıkıca bağlanmalıdır.

6.7.5. Düşmeyi durduran donanım kullanıldığında, asılı kalmanın yol açacağı travmayı önlemek için anında ve uygun kurtarma hizmeti sağlanmalıdır.

6.7.6. Binalarda can kurtarma halatı veya başka bir düşme önleme donanımını bağlamak için kullanılan bağlama noktası düzenli olarak denetlenmeli, test edilmeli ve bakıma alınmalıdır.

6.8. Hijyen olanakları ve arındırma

6.8.1. Ulusal yasaya göre şantiyede sıcak ve soğuk akar su, sabun veya temizlik malzemesi, havlu ve diğer kurulanma malzemesi de dahil yeterli yıkanma olanağı sağlanmalıdır.

6.8.2. Yıkanma tesisleri kolay ulaşılabilir ama iş yerindeki kirliliğin bulaşmayacağı bir yerde yer almalıdır.

6.8.3. Yıkanma olanağının düzeyi, maruziyetin doğası ve düzeyine göre belirlenmelidir.

6.8.4. Koruyucu giysi giyiliyor ise veya kişisel giysilerin kirlenmesi riski var ise, kişisel giysilerin saklanabileceği bir yer sağlanmalıdır.

6.8.5. Giysi değiştirme bölümleri, koruyucu giysiden kişisel giysiye veya iş yerinin bir biriminden diğerine bulaşma riskini önleyecek biçimde tasarlanmalı ve konumlandırılmalıdır.

7. Beklenmedik olay ve acil durum hazırlığı

7.1. Genel

7.1.1. Kapsamlı bir İGS programı, büyük miktarda tehlikeli kimyasalın dökülmesi veya işte ciddi bir biçimde yaralanmış yalnız bir işçiye ilk yardım sağlanması gibi durumlar için acil müdahale planlarını kapsamalıdır.

7.1.2. Acil müdahale planları, en azından aşağıdakileri kapsamalıdır:

- (a) acil hizmetlerle iletişim düzenlemeleri;
- (b) müdahale yapmakla görevlendirilenlerin rol ve sorumlulukları;
- (c) acil kaçış yol ve prosedürleri;
- (d) boşaltma öncesinde hassas işlemleri yapmak için kalan işçilerin izleyeceği prosedürler;
- (e) çalışma alanının boşaltılması;
- (f) iç iletişim ve eşgüdüm araçları;
- (g) uzakta tek başına veya grup halinde çalışan işçilerle iletişim araçları;
- (h) acil boşaltma tamamlandıktan sonra işçilerin tümünü sayma prosedürleri;
- (i) bu amaçla görevlendirilmiş işçilerin kurtarma görevleri, tıbbi görevleri ve diğer görevleri;
- (j) yangını ve diğer acil durumları bildirme araçları;
- (k) ilk yardım malzemeleri (bk. Bölüm 18.4);
- (l) acil durumu önleme, acil duruma hazırlık ve acil müdahale için düzenli uygulamalar da dahil, gerekli enformasyon ve eğitimin her düzeydeki tüm personele sağlanması.

7.1.3. İşveren, iş yerindeki bir acil durumda herkesi korumak için gerekli en son enformasyonu sağlayacaktır. Alarmları herkes görüp duyulabilmelidir. Alarmlar, yanıp sönen ışıklar veya diğer teknolojiler herkesi enforme edip uyaracak özellikte olmalıdır. İşveren düzenli aralıklarla acil durum tatbikatı düzenlemelidir.

7.1.4. İşveren, işçileri ve toplumu koruyacak acil durum planını, önlemeyi, hazırlığı ve müdahaleyi işletme dışı acil hizmetlerle işbirliği içinde tasarlamış olmalıdır.

7.2. Kaçma ve kurtulma

7.2.1. Her iş yerinde uygun bir kaçma ve kurtulma planı yazılı olarak hazırlanmalıdır.

7.2.2. Bu planlar, kurtulma çabalarını engelleyen ilgili coğrafi, jeolojik ve diğer doğal özellikleri dikkate almalıdır.

7.2.3. Acil durum planları ve prosedürleri işgücüne iletilmelidir.

7.2.4. Sabit tesislerde yeterli sayıda acil çıkışı düzenlenmelidir. Acil çıkış işaretleri çalışma alanının her yerinden görülebilmelidir. Acil çıkış yollarında bir malzeme bulunmamalıdır.

7.2.5. Tıbbi yardım gerektiren bir yaralanma veya hastalıkta, kişiyi hızla taşımak için hazırlık yapılmalıdır.

7.2.6. İş yerinde, acil durumda kurtarma hizmetleriyle iletişim kurmayı ve taşımayı sağlayacak bir araç bulunmalıdır. İletişim düzenlemelerinin işlerliği düzenli olarak denetlenmelidir.

7.2.7. Ambulansın beklediği yere taşımakta kullanılacak araç daima hazır olmalıdır. Uygun ve yapılabiliirse, helikopter inmesi için bir alan tasarlanmalı ve tüm personele gösterilmelidir.

7.2.8. Her işçi en yakın hastanenin, ambulans istasyonunun, zehir denetleme merkezinin veya hekimin telefon numarası veya en etkili iletişim aracı hakkında enforme edilmelidir. Şantiyedeki taşıma için, buluşma ve taşıma noktaları ile ilgili enformasyon da sağlanmalıdır.

7.2.9. Sürekli şantiyelerde, yaralı veya hastanın boşaltma sağlanıncaya kadar rahatça yatabileceği bir yer sağlanmalıdır.

7.2.10. Bir kaza kurbanını kurtarmak ve bulunduğu yerden uzaklaştırmak için özel kurtarma teçhizatı gerekli olabilir ve gerekliyse bu teçhizat sağlanmalıdır.

7.2.11. Kurtarma teçhizatında aşağıdaki unsurlar yer almalıdır:

- (a) Koruyucu giysi;
- (b) yangın söndürücüler;
- (c) tüplü solunum cihazları;
- (d) kesme aletleri ve mekanik veya hidrolik krikolar;
- (e) kurbanı taşımak için ipler, emniyet kemerleri ve özel sedyeler;
- (f) ilk yardım sırasında ilk yardım personelini olası kazalardan korumak için gerekli teçhizat;
- (g) alandaki işçilerin olağan koşullarda gereksindikleri başka bir koruyucu teçhizat.

7.2.12. İlk yardım hasta veya yaralı kişi taşınmadan önce başlatılmalıdır; ama bu kişiyi sabitleyip kaza yerinden uzaklaştırmak için kullanılacak basit araçlar iş yerinde bulunmalıdır.

7.2.13. Özellikle makul bir mesafede tıbbi yardıma ulaşamayan sapa yerlerde, nitelikli tıbbi personeli bulunan bir iş yeri dispanseri veya sağlık bakım tesisi oluşturulması düşünülmelidir.

Acil durum hazırlığı

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Planlama		Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. İş yerinin acil müdahale planı var mı?						
2. İş yerinde acil kaçış yolları ve prosedürleri belirlenmiş mi?						
3. İş yerinde eğitimli ilkyardım uzmanı (ları) var mı?						
4. İş yerinde temel kurtarma teçhizatı var mı? İşçiler teçhizatı nasıl kullanacakları konusunda eğitilmişler mi?						

Acil yanıt

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Fiziksel koşullar		Yanıt yok	Evete	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. Yeterli ilk yardım çantası atölyelerde uygun yerlere yerleştirilmiş mi? Traktörlerde? Araçlarda?						
2. Tüm telefonlardan acil durum araması yapılabiliyor mu?						
3. Enformasyon güncel mi?						
İş uygulamaları						
1. İlk yardım çantaları düzenli aralıklarla denetlenip, tamamlanmış mı?						
2. İş yerine yeter sayıda işçi ilk yardım ve kalp masajı eğitimi almış mı?						
3. İşçiler acil yardım çağrısını nasıl yapacaklarını biliyor mu?						
4. İşçiler birisi bir yerini makineye kaptırduğunda veya sıkıştırdığında, bütün makine-lerin nasıl kapatılacağını biliyor mu?						
5. İşçiler kaza veya zehirlenme durumunda ne yapacaklarını biliyor mu?						
6. İşçiler telefon, ziyaret, telsiz veya diğer uygun iletişim araçlarıyla düzenli olarak denetleniyor mu?						
7. İklimle ilgili uyarılara uygun hareket ediliyor mu?						

8. Makinelerde ve iş teçhizatında güvenlik

8.1.Giriş

8.1.1. Tarım, tehlikeli birçok makine ve süreci kullanmayı gerektirir. En yaygın kullanılanlar traktör, saban, tırmık, tohumlama teçhizatı, püskürtme teçhizatı, biçerdöver, biçme makinesi, balya makinesi, öğütücü, kamyon, vagon, römork, tüm arazi araçları, delgi, gübreleme ve kaldırma teçhizatıdır. Tarımsal üretimde ve teçhizat onarımında çok çeşitli araçlar kullanılır. Teçhizat ve alet satın alınırken güvenlik özelliklerinin yanı sıra, kadın ve erkek kullanımına uygun olmaları da öncelikle dikkate alınmalıdır.

8.1.2. Başlıca güvenlik riskleri, travma sonucu yaralanma da dahil, kesici parçalar, dişliler, kayışlar, şaftlar, diğer hareketli parçalar, patlayan hidrolik hortum veya çalışan elektrikli teçhizat ile temasa bağlı oluşan kesi, yanık, elektrik çarpması, kırık ve uzuv kopmalarıdır ama bunlarla sınırlı değildir. Bu tür yaralanmalar üretimin yanı sıra bakım-onarım, temizlik sırasında ve tıkanıklıklar açılırken de oluşabilir. Tarımda pek çok işçi yalnız çalıştığı ve ilk yardım kuruluşu uzak olabileceği için bu tür yaralanmaların etkileri daha ağır olabilir.

8.1.3. Bu tür teçhizat kullanılmadan önce tarımsal makine ve teçhizatın tasarımı, üretimi, kurulumu ve kullanımı hakkında yetkili makâmın belirlediği güvenlik standartları incelenmeli ve gerekli piyasa araştırması yapılmalıdır.

8.2. Traktörler ve her türlü arazide kullanılabilen araçlar (ATV)

8.2.1. Tehlike tanımı

8.2.1.1. Çiftlik traktörü, tarımda güç sağlayan en önemli teçhizatıdır ve tarımsal üretimde ve bakımda oluşan yaralanma ve ölümlerin büyük bölümüyle ilişkilidir. Eski model traktörler devrilmeye karşı sürücü güvenlik çerçevesi (SGÇ) ve emniyet kemeri gibi güncel güvenlik donanımlarıyla donatılmış olmadığı için özel dikkat gerektirir.

8.2.1.2. Traktörlerin çoğunluğunda lastik tekerlekler, hidrolik sistemler ve kuyruk kapağı koruyucusu (KKK) vardır ve makine devri ve dişi çevirme oranı bileşimini kullanır. Traktör ile yapılan işlemlerde en önemli tehlikeler; devrilme, ezme ve KKK hatalarıdır.

8.2.1.3. Birçok ülkede ATV'ler taşıma aracı olarak da kullanılır; bunu kısmen bazı işletmelerde çekme işlerinde hayvanların yerini alarak, kısmen de yakın yerlerde, tarımsal tesislerde, diğer kapalı alanlarda ve hayvan bakımında traktör benzeri işlev üstlenerek başarır.

8.2.1.4. Traktör ve ATV'lere bağlı tehlikeler, denge kaybı sonucu devrilme, ezilme, KKK çarpması ve traktör ve ATV'ye inip binerken kaymaya, düşmeye, yuvarlanmaya ve alçak dallara çarpmaya bağlı yaralanmalardır ama bunlara başka tehlikeler de eklenebilir.

8.2.1.5. SGÇ, emniyet kemeri ve ısıyı ayarlanabilir kabin gibi güvenlik ve sağlık özelliklerinin bulunmadığı traktörlerde özel risk değerlendirme yapılmalı ve olanaklı ise bu özellikler traktöre eklenmelidir.

8.2.1.6. Traktör ve ATV gürültüsü işitme kaybına yol açabilir (bk. Bölüm 12).

8.2.1.7. Traktör ve ATV'deki titreşim, kas iskelet yaralanmasına yol açabilir (bk. Bölüm 13).

8.2.1.8. Traktör ve ATV'lerin sürücü koltukları ve diğer kumanda panosu ve kolları tasarım ve konumlandırmaya bağlı ergonomik hasarlara yol açabilir (bk. Bölüm 9).

8.2.2. Risk değerlendirmesi

8.2.2.1. İşveren, işletmede kullanılan traktör ve ATV'lerin listesini çıkarmalı, SGÇ, KKK, emniyet kemeri, vb. gibi en yeni güvenlik özelliklerine sahip olup olmadıklarını saptamalıdır. İşveren, araçlardaki riskleri değerlendirirken, var olan güvenlik özelliklerinin sürücüyü korumaya katkısını; eğimli arazi de dahil, araçların nasıl kullanıldığını ve sürücülerin beceri düzeylerini dikkate almalıdır. Hidrolik hortumlarıyla diğer güç kaynaklarına bağlı risklerin yanı sıra, bakım yetersizliği sonucu oluşan fren aşınması gibi riskler de değerlendirilmelidir.

8.2.2.2. İşveren, iş arkadaşlarının neden olacakları ezilmelere veya uygun oturma yeri olmayan araca binmek gibi hatalara bağlı riskleri de aklında tutmalıdır. Çiftlik binalarının yakınındaki yayaların, özellikle de orada yaşayan çocukların yaralanma risklerini de hesaba katmalıdır.

8.2.2.3. İşveren, iyileştirme sağlamak için risk değerlendirmesine dayanan bir plan geliştirmelidir. Traktör için basit bir risk değerlendirmesi örneği Bölüm 4'te sunulmuştur.

8.2.3. Tehlikelerin yok edilmesi

8.2.3.1. Tarımsal çevrede traktör kullanılması ve bakımıyla ilgili tehlikeleri yok etmek, traktör ve ATV sayısı ve çeşitliliği, görev çeşitliliği ve çevre riskliliği düşünülür ise zor başa çıkılan bir sorundur. İşverenin amacı mühendislik denetimleri, güvenli çalışma sistem ve prosedürleri, işçi eğitimi, işe alma ve gözetim de dahil bütün güvenlik yöntemleriyle bu tehlikeleri azaltmak olmalıdır. İşveren her traktör ve ATV sürücüsüne ustalık sağlayacak bir eğitim ve yetki belgesi aldırmalıdır. İşçi bu tür bir eğitim ve yetkilendirmede, işbirliği ve uyum içinde davranmalıdır.

8.2.4. Mühendislik denetimleri

8.2.4.1. İşveren, işçilerin kullanmalarını istediği traktör ve ATV'lerin uygunsuz SGÇ, emniyet kemeri, KKK, tekerlek hareketine karşı koruma sağlayan çamurluk ve gürültüyü azaltacak bir susturucu ile donatılmasını sağlamalıdır.

8.2.4.2. İşveren, fren, acil durum freni, far, sinyal lambası ve diğer güvenlik aygıtlarının düzenli bakımının yapılarak güvenli çalışacakları koşullarda tutulmalarını sağlamalıdır.

8.2.4.3. İşveren, kabinli traktörlerde iç sıcaklığı kabul edilebilir standartta tutacak bir düzenek bulunmasını sağlamalıdır (bk., termal maruziyet ile ilgili Bölüm: 17.2).

8.2.4.4. İşveren, kabinli traktörlerde gürültü denetimi için bir düzenek bulunmasını sağlamalı, gürültü maruziyeti kabul edilebilir sınıra çekilemiyorsa, işveren işçiye KKD vermelidir.

8.2.4.5. İşveren, işçinin traktöre güvenli bir biçimde çıkıp inmesini sağlamak için traktörlerin tırabzanı olan merdiven veya basamak ile donatılmasını sağlamalıdır.

8.2.4.6. İşveren, arazide kullanılacak olan ATV'lerin, üreticinin kullanma talimatlarına göre, özellikle tarımsal işletmelerde kullanılmak için üretilmiş olanlardan seçilmesini sağlamalıdır.

8.2.4.7. İşveren, ATV'lerde lastik basınçlarının üreticinin belirttiği uygun düzeylerde tutulmasını sağlamalıdır.

8.2.4.8. İşveren, bütün traktör ve ATV'lerde işçinin kas iskelet yaralanmalarını azaltacak biçimde tasarlanmış oturma yeri bulunmasını sağlamalıdır.

8.2.4.9. İşveren, traktörlerin acil durdurma düzeneğiyle donatılmış olmasını sağlamalıdır.

8.2.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri

8.2.5.1. İşveren, kesin bakım ve işletme protokolleri belirlemeli ve uygulamak için eğitim ve denetim sağlamalıdır.

8.2.5.2. İşveren, traktör ve ATV'leri güvenli işletmeyi öğrenmek için kullanma kılavuzlarını okumalı ve sürücülerin işletme talimatlarını öğrenmeleri için eğitilmelerini sağlamalıdır. İşletme talimatları sürücülere verilmeli ve traktör kabininde bulundurulmalıdır.

8.2.5.3. İşveren, ATV ve sürücü boyutlarının birbirleriyle uyumlu olmasını sağlamalıdır.

8.2.5.4. İşveren, işçilerin traktör ve ATV kullanma hakkındaki güvenli çalışma prosedürlerini uygulamalarını sağlamalıdır.

8.2.5.5. İşveren, traktör sürücülerinin traktör dengeliliğini anlamış olmasını; yana, arkaya devrilme ve ezme risklerinin ve nasıl önleneceklerinin farkında olmalarını sağlamalıdır.

8.2.5.6. İşveren ve traktör sürücülerini, traktörün dengeli kalmasında ağırlık merkezinin önemini; ağırlık eklenirse (örneğin, belleme çatalı, ön yükleyici, yan sele ve arka kimyasal tankları) veya yatay bir yüzeyden (dengeli yüzeyden) uzaklaşırsa ağırlık merkezinin değişeceğini; traktörün dönerken merkezkaç kuvveti nedeniyle devrilebileceğini; arka dingil dönmediğinde (örneğin arka tekerlekler çamura saplanmış ve sürücü dönmelerini engellemişse) arka dingil torkunun traktörün önünü şahlandırayabileceğini; arka çeki kolunun kaldıraç iş-

levi görebileceğini (örneğin, iki çekişli bir traktör yük çekerken, arka tekerlekler zemini geriye ve aşağıya doğru iter) ve bir dönme noktası oluşturup yükün traktörü arkaya devirmesine yol açabileceğini ve yüklerin traktöre ancak tasarım özelliklerine uygun bir biçimde yüklenebileceğini kavramış olmalıdır.

8.2.5.7. İşveren, ATV sürücülerinin ağırlık merkezi de dahil aracın dengeliğini; tekerlek ağırlıkları, delgi makinesi, arka püskürtücü, dozer kepçesi ve çatalı gibi ek teknolojilerin etkilerini; dönme yarıçapı ve merkezkaç kuvvetinin etkisini; suda ve çamurda kullanmayı ve hayvan güdülür ve yönetilirken güvenli araç hızı ve devrini kavramış olmalarını sağlamalıdır.

8.2.5.8. İşveren, traktör veya ATV sürücüsünün aracı diğer işçiler, çevredekiler ve başkaları açısından güvenli kullanması için tam enforme edilmesini, eğitilmesini ve denetlenmesini sağlamalıdır. İşveren, sürücüyü ve diğer işçilere ezilmeyi nasıl önleyeceklerini kavratmalıdır.

8.2.5.9. Sürücüler ve yerdeki işçiler çevredekileri traktör ve ATV kullanılan alandan uzak tutmaya dikkat etmelidirler. Sürücü, işçiler ve çevredekiler de dahil diğer kişilerin traktör ve ATV çalışırken güvenli bir uzaklıkta kalmalarını sağlamalıdır. Çocukların risk altında olabilecekleri durumlarda sürücü, çocuklara yönelik özel bir araştırma yapmalıdır.

8.2.5.10. Sürücü, SGÇ veya kabini olan bir traktörde çalışırken emniyet kemeri takmalıdır.

8.2.5.11. İşveren her işçinin “bir koltuğa bir sürücü” kuralını bilip uygulamasını sağlamalıdır.

8.2.5.12. Traktör ve ATV’ler sürücü dışında işçi taşımak için kullanılmamalıdır.

8.2.5.13. Traktör sürücüleri, traktöre başka sürücü binmesine izin vermemelidir. Traktörde stajyer koltuğu varsa, bu koltuğa stajyer yalnızca gerçek eğitim etkinliği sırasında oturmalıdır.

8.2.5.14. En az çalışma yaşından küçük çocuklar traktör ve ATV’lere bindirilmemelidir.

8.2.5.15. İşçiler, traktörler, ATV’ler ve diğer nesnelere arasında ezilerek yaralanabileceklerinin farkında olmalıdırlar.

8.2.5.16. İşveren, işçilerin KKK yaralanmalarını nasıl önleyeceklerini kavramış olmalarını sağlamalıdır. Kapma noktası tehlikelerini azaltmak için temel KKK koruyucuları kullanılmalı, onarılmalı ve gerekliyse değiştirilmelidir. KKK’daki kapmaları önlemek için doğru çalışma prosedürleri izlenmelidir. KKK veya diğer donanımla çalışılırken, kapma yaralanması riskini azaltmak için giysi bol, saç uzun veya açık olmamalı, takı ve kişisel nesnelere takılmamalıdır.

8.2.5.17. İşçiler, traktör sürme ve ana KKK koruyucularıyla ilgili güvenli çalışma prosedürlerinin farkında olmalıdır. İşçiler asla çalışan bir KKK şaftına basmamalıdır.

8.2.5.18. İşçiler, kırık veya eksik koruyucuları işverene bildirmelidir.

8.3. Diğer tarımsal makine, teçhizat ve aletler

8.3.1. Tehlike tanımı

8.3.1.1. Tarım işçileri, toprağı sürmek, tohum ekmek, tarımsal kimyasalları uygulamak, ekin biçip depolamak, ot biçip balyalamak, yem öğütme, gübre taşımak ve benzeri ama bunlarla sınırlı olmayan pek çok görevi yapmak için tasarlanmış birçok teçhizat ve araç kullanır.

8.3.1.2. Pulluk ve saban, mibzer, elde taşınan veya makineye takılan kimyasal püskürtme teçhizatı, biçerdöver, karıştırıcı, orak, balya makinesi, yem öğütücüsü, gübre atıcı ve hidrolik aletler de dahil, birçok büyük ve küçük makine ağır yaralanma veya ölüme yol açan kazalarla ilişkilidir. Bu tür makinelerde, doğru koruma yapılmadığında ağır sakatlığa veya ölüme yol açan uzuv kopması, ezilme veya kapma riski yaratan dönen parçalar, keskin kesici uçlar, aktarma kayışları, tahrik zincirleri, besleme hortumu ve hareket dişlileri bulunur.

8.3.1.3. Çapa, çekiç, kol demiri, kazma ve tokmak, orak, tırpan, pala ve sallama gibi el aletleri ve taşınabilir elektrikli aletler, bazıları maluliyet veya ölümlle sonuçlanabilen sıyrık ve kesiler ile uzuv veya parmak kopmalarına veya diğer yaralanmalara yol açabilir.

8.3.1.4. Makinelere düşmek önemli bir ağır yaralanma nedenidir.

8.3.1.5. Çiftlik makinesi kullanmaya bağlı gürültü, işitmeyi azaltabilir (bk. Bölüm 12)

8.3.1.6. Çiftlik makinesi kullanmaya bağlı titreşim, titreşim hasarı yaratabilir (bk. Bölüm 13).

8.3.1.7. Araçlardaki oturma yerleri ve tarımsal araç kullanımının diğer boyutları kas-iskelet yaralanmalarına yol açabilir.

8.3.2. Risk değerlendirme

8.3.2.1. İşveren, standartlar hakkında enformasyon almalı ve tehlikeleri yok etmek için gerekli önlemleri veya işçilerin maruziyetini en aza azaltmak için gerekli denetim stratejilerini belirlemek amacıyla ilgili makinelerin bakım ve onarımını, koruyucu uygunluğunu ve çalışma prosedürlerinin değerlendirilmesini de kapsayan risk değerlendirme yapmalıdır. İşveren olası sıkıştırma noktalarının saptanmasını; işçilerin karşılaştıkları tehlikeleri fark edip etmediklerini ve güvenli çalışma prosedürlerini sürekli uygulayıp uygulamadıklarını belirlemelidir.

8.3.3. Tehlikelerin yok edilmesi

8.3.3.1. Makinelere bağlı tehlike ve riskleri tam olarak yok etmek, görevlerin doğası ve görevler yerine getirilirken kullanılabilen makineler düşünüldüğünde zor olabilir.

8.3.4. Mühendislik denetimleri

8.3.4.1. Mühendislik denetimleri riskliliği oldukça azaltabilir ve olanaklıysa kullanılmalıdır. İşveren, yaralanmaya yol açan makine ve teçhizat parçalarını olabildiğince koruma altına alarak risklerin azaltılmasını sağlamalıdır. Amaç, römork gibi seyyar teçhizata fren takılmasında olduğu gibi, makineleri, tehlike kaynaklarını yok ederek güvenli hale getirmektir.

8.3.4.2. İşveren gerektiğinde sabit koruyucu kullanılmasını ve koruyucuların ancak aletle sökülebilecek bir biçimde vida, somun veya civata gibi bağlarla sabitlenmelerini sağlamalıdır.

8.3.4.3. İşveren, işçinin sürekli erişeceği, ama sabit koruyucu eklenemeyen makine parçalarına, kapatılmadıkça makinenin işlemesini önleyen, açılırsa makineyi durduran kenetli koruyucu taktırmalıdır. Bu parçalara çalışırken erişmek gerektiğinde makine kapatılmalıdır. Onarımdan önce teçhizat kapatılmalı, dönen parçalar durdurulmalı ve güvenlik kilitleri takılmalıdır.

8.3.4.4. İşveren, koruyuculara doğru bakım yapılmasını ve kusurlarının düzeltilmesini güvence altına alacak yerleşik denetim sistemleri kurulmasını sağlayacaktır.

8.3.4.5. İşveren, işçilerin teçhizatı güvenli kullanmanın ve koruyucu ve KKD'leri de doğru kullanmanın travmaya yol açan yaralanmaları azaltmaktaki önemini kavramış olmalarını sağlamalıdır.

8.3.4.6. Gürültü, titreşim ve ergonomik tehlike maruziyetleri mühendislik denetimleriyle azaltılmalıdır.

8.3.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri

8.3.5.1. İşveren, güvenli olmayan veya hatalı teçhizat kullanılmasına izin vermemelidir.

8.3.5.2. İşveren, teçhizat kullanacak işçilere yeterli enformasyon, öğretim ve eğitim verilmesini ve işçinin beceri düzeyinin düzenli aralıklarla değerlendirilmesini sağlamalıdır.

8.3.5.3. Yetkisiz kişilerin makine kullanmasına izin verilmemelidir. Özellikle çocuklar her türlü tarım teçhizatından uzak tutulmalıdır.

8.3.5.4. İşveren, işçilerin teçhizat kullanmaya başlamadan önce eğitilmelerini sağlamalıdır. Ergonomik açıdan uygun olmayan teçhizat nedeniyle oluşan kazaları önlemek için kadın işçilere uygun teçhizat sağlanmalıdır.

8.3.5.5. İşveren, koruyucular ve diğer güvenlik donanımı da dahil, makine ve teçhizatın düzenli bakımlarının yapılmasını ve güvenli durumda korunmasını sağlamalıdır. Ayrıca, bu tür bakımların kayıtları da tutulmalıdır.

8.3.5.6. İşveren, aletlerin etkin, bakımlı ve çalışır durumda tutulmasını sağlamalıdır. Sapı kırık veya eğik aletler, keskiler, zimbalar ve eğik veya kırık aletler değiştirilmelidir.

8.3.5.7. İşveren, makine ve teçhizatın kullanım amacına uygun seçilmesini, traktöre takılan kepçenin yüksekte çalışmak için veya şahmerdan gibi kullanılmasında olduğu gibi, amacı dışında kullanılmamasını sağlamalıdır.

8.3.5.8. İşveren, tehlikeli makineye, tıkanıklıkları gidermek veya başka nedenlerle erişmek gerektiğinde makinenin durdurulmasını sağlamalıdır.

8.3.5.9. İşveren, işçilerin, bir makineyi kullanmaya başlamadan önce, acil durdurma prosedürleri de dahil, makineyi nasıl çalıştıracaklarını biliyor olmalarını sağlamalıdır.

8.3.5.10. İşveren, işçilerin, tehlikeli olabilecek teçhizat hakkında eğitilmelerini ve herhangi bir makineyi, o makine hakkında eğitim almadan kullanmamaı öğrenmelerini sağlamalıdır.

8.3.5.11. İşveren, işçilerin donanımı doğru eşleştirip/takma ve güç aktarma sistem ve donanımını doğru takma konularında eğitim almalarını sağlamalıdır.

8.3.5.12. İşveren, işçilerin, makinenin ağır bir parçası çıkarılıp takılır veya onarılırken, örneğin kesme tablası değiştirilir veya biçerdöver üzerindeki öbek çözülürken, olası ezilmeleri veya ölümcül yaralanmaları önlemek için, teçhizatın düşmesinin veya hareket etmesinin nasıl önleneceği konusunda yeterince eğitilmelerini sağlamalıdır.

8.3.5.13. İşçi, koruyucular takılı ve çalışır durumda olmadıkça makineyi çalıştırmamalıdır.

8.3.5.14. Bir makine veya donanım güvenli çalışmıyor veya bir koruyucu ve koruyucu donanım bozulmuş ise işçiler, makineyi güvenli bir biçimde durdurma ve olası en kısa sürede gözetmeni bilgilendirme yetkisine sahip olmalıdır.

8.3.5.15. İşveren, işçilerin tarımsal teçhizat onarımı için yeterince eğitilip denetlenmelerini sağlamalıdır. Onarıma başlanmadan önce teçhizat kapatılmalı, tüm dönen parçalar durdurulmalı ve güvenlik kilitleri devreye sokulmalıdır.

8.3.5.16. İşçiler teçhizat takarken veya çıkarırken tutacakları kullanmalıdır.

8.3.5.17. İşçiler, işletme becerilerini etkileyebilecek alkol veya benzeri maddelerin etkisi altındayken asla teçhizat kullanmamalıdır.

8.3.5.18. İşveren, güvenli çalışma protokolleriyle gürültü, titreşim ve ergonomi konularında yeterli korumanın güvence altına alınmasını sağlamalıdır.

8.3.5.19. İşveren, kesme, sıkıştırma veya sarma noktaları gibi çeşitli tehlikelerin belirlenip denetlenmesini ve işçilerin bu tehlikelerin farkına varıp bunlardan sakınmaları için eğitilip, denetlenmelerini sağlamalıdır.

8.3.6. KKD kullanımı (ayrıca, bk. Bölüm 6)

8.3.6.1. Başka yöntemlerle azaltılamamış risk hala varlığını sürdürüyorsa, işveren tulum, eldiven, koruyucu gözlük, güvenlik botu ve işleme koruyucusu gibi uygun KKD sağlamalıdır.

8.4. Depolanmış ve diğer enerji kaynaklarının yarattığı tehlikelerin denetlenmesi

8.4.1. Tehlike tanımı

8.4.1.1. Pek çok tarım teçhizatı elektrik, mekanik, hidrolik, pnömatik, yakıt gibi İGS için önemli tehlike oluşturan enerji kaynaklarını kullanır. Ortaya çıkan enerji kaynakları da yeni ve öngörülemeyen tehlikeler oluşturabilir.

8.4.1.2. Depolanmış enerji hapsedilmiş enerjidir ve makinelerdeki yay ve süspansiyon sistemleri, hidrolik ve pnömatik sistemler, sıkıştırılmış hava ve gaz sistemleri, yüksek basınçlı su sistemleri veya pil gibi diğer kaynaklardan beklenmedik bir biçimde serbestleşebilir.

8.4.2. Risk Değerlendirmesi

8.4.2.1. İşveren ve işletmen işçilerin maruziyetini en aza azaltmak için gerekli olan denetim stratejilerini geliştirmek amacıyla, enerji kaynaklarının ve depolanan enerjinin serbest bırakılmasının yol açtığı tehlikelerin saptanması için bir risk değerlendirmesi yapılmalıdır.

8.4.3. Tehlikenin yok edilmesi

8.4.3.1. Tarım iş yerlerinde güç ile bağlantılı tehlikeleri yok etmek zor olsa da, mühendislik denetimleri ve güvenli çalışma prosedürlerine tam uymak risk düzeyini büyük ölçüde azaltır.

8.4.4. Mühendislik denetimleri

8.4.4.1. İşveren risklerin, makinelerin ve teçhizatın yaralanmaya yol açabilecek parçalarını koruma altına alınarak azaltılmasını sağlamalıdır.

8.4.4.2. Uygun bir biçimde koruma altına alınmadığında işletmenin yaralanmasına yol açabilen tüm güç kaynakları doğru biçimde koruma altına alınmalıdır.

8.4.4.3. Çiftliklerde elektrikle temas, yukarıdan geçen enerji nakil hattının altından dikey sulama borusu, kalkık kepçe veya delgi takılı araçla geçerken olduğu gibi, öngörülebilir bir durumdur. Bu nakil hattını gömerek, mibzer veya biçerdöver gibi teçhizatın kabloya temasına bağlı elektrik yanığı veya ölümleri gerçekten yok etmek bir mühendislik denetimi örneğidir.

8.4.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri

8.4.5.1. İşveren, enerjinin güvenlik denetimini eğitimli işçilerin, prosedürlere göre ve enerji kaynağının doğasına ve çiftlik çevresinin özelliklerine uygun olarak yapmalarını sağlamalıdır.

8.4.5.2. İşveren, bakım ve onarım sürmekte olan veya yenilenen bütün tarım teçhizatının uygun biçimde yalıtılıp kapatılarak ve etiketlenerek, herkesin korunmasını sağlamalıdır.

8.4.5.3. İşveren, tehlikeli enerji kaynaklarının denetlenmesi için kapatma hazırlığı; asıl kapatma; teçhizat (modül bileşeni) yalıtımı; kilitleme ve etiketle-

me; işçileri güvenli yerleştirme; alet ve koruyucu teçhizatı doğru yerleştirme; depolanan enerjiyi serbest bırakma; yalıtımı doğrulama ve çalışma alanındaki alternatif ve doğru akım gerilim hatlarının ve hidrolik ve pnömatik boru tesisatının konumunu bilme gibi önlemleri kapsayan özel prosedürler belirleyip uygulamalıdır.

8.4.5.4. İşveren, bakım ve onarım çalışması başlarken tarım teçhizatının kapatılıp bağlantısının kesilmesini veya enerjisinin boşaltılmasını, şalterinin kilitlenmesini ve uyarı etiketiyle etiketlenmesini sağlamalıdır.

8.4.5.5. İşveren, tehlikeli enerji denetimi için bakım veya onarım çalışması başlamadan işçilere maruziyet nedenlerini açıklamayı, etiketleme/kilitleme cihazını çıkarmayı ve makine, cihaz veya bileşene yeniden enerji vermeyi de kapsayan özel prosedürler belirleyip uygulamalıdır.

8.4.5.6. İşveren, tehlikeli enerji kaynaklarının ve teçhizatının çevresinde çalışan işçilerin tehlikeler ve korunma önlemleri hakkında eğitilmiş ve donatılmış olmalarını sağlamalıdır.

8.4.5.7. İşveren elektrik, hidrolik ve basınçlı hava/gaz tesislerini yetkili kişilerin kurmasını ve bakımlarının aynı kişiler tarafından yapılmasını sağlamalıdır.

8.4.5.8. İşveren, enerji kaynaklarının ve tesislerinin uygun biçimde etiketlenmiş ve var olan yüksekte ve yer altından geçen gerilim hatlarının haritalanmış olmasını sağlamalıdır.

8.4.5.9. Görevlendirilen işçiler, işlettikleri veya onardıkları teçhizatı tanımak, bütün işletme ve onarım prosedürlerini izlemek; kapama/açma prosedürlerine uymak; güvenli bölgeleri bilmek; diğer işçilerin ve kişilerin yerlerini bilmek konularında eğitilmiş olmalıdırlar.

8.4.5.10. İşçiler acil durumda uyacakları doğru prosedürleri bilmelidirler (bk. Bölüm 7).

8.4.5.11. Yetkisiz işçiler tehlikeli enerji kaynaklarının bulunduğu alanlara girmemelidirler.

8.4.6. KKD kullanımı

8.4.6.1. İşverenler işçilere, yürütülecek göreve uygun yüz ve göz koruyucuları, eldiven, önlük, tozluk, v.b. koruyucu donanım verilmesini sağlamalıdır.

Çiftlik traktöründe güvenlik (çatal kaldırıcılar, kepçeler, paletli araçlar)

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Fiziksel koşullar		Yanıt yok	Evete	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. Traktörde sürücü güvenlik çerçevesi ve emniyet kemeri var mı?						
2. İşçiler, varsa sürücü güvenlik çerçevesi ve emniyet kemerini daima kullanıyor mu?						
3. Karayolu kullanımı için traktörün veya römorkunun arkasında ağır vasıta (AV) işareti var mı?						
4. Ağır vasıta (AV) işareti yansıtıcı özellikte ve temiz mi?						
5. Karayolunda teçhizat çekilirken güvenlik bağlantısı pimi ve zinciri kullanılıyor mu?						
6. Traktörde ya da erişilebilir yakın bir yerde ilk yardım kiti var mı?						
7. Traktörde ya da erişilebilir yakın bir yerde yangın söndürücü var mı?						
8. Kaymayı önlemek için traktör basamağı düzenli olarak çamur ve mıcırardan veya aletlerden temizleniyor mu?						
9. Her traktörde egzoz sistemi iyi durumda ve sızdırmaz mı?						
Çalışma uygulamaları						
1. Sürücü, sürücü el kitabını okuyor veya güvenli kullanma kurallarına uyuyor mu? Sürücü el kitabına ulaşılabilir mi?						
2. Sürücüler, traktörü çalıştırmadan önce çevresinde dolaşarak traktör, diğer nesnelere ve kişiler açısından bir ön denetim yapıyor mu?						
3. Traktöre "yolcu binemez" kuralı sürekli uygulanıyor mu?						
4. Karayoluna çıkmadan önce veya yüksek hızla yol alırken fren pedallarını sürekli kilitliyor musunuz?						

Denetim listesi	1.adım			2.adım	3.adım
	Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
5. Frenler düzenli olarak ayarlanıyor mu?					
6. Traktör bina içinde kullanılırken kapı ve pencereleri açıyor ve havalandırma fanlarını çalıştırıyor musunuz?					
7. Traktör kullanılmadığında, yetkisiz kişilerin kullanmalarını önlemek için garaj kilitleiyor mu veya kontak anahtarı saklanıyor mu?					
8. Traktör sürücüleri hendek veya dik yokuş gibi devrilme tehlikesi yaratacak tehlikelerden sakınıyor mu?					
9. İşçi, denge kaybına bağlı yana devrilme olasılığını azaltmak için ön veya arka yükleyiciyi kullanırken kepçeyi indirerek mi yol alıyor?					
10. Her traktör sürücüsü kullanacağı özel teçhizatla ilgili eğitim alıyor mu? Güvenli kullanma uygulamaları el kitabını inceliyor mu?					
11. Takılı teçhizat, sürücü traktörü terk etmeden önce yere indiriliyor mu?					
12. Çekilen yükler, daima daha yüksekte olmayacak biçimde çekme çubuğuna bağlanıyor mu?					
13. Yüksek veya geniş yükler çekilirken yukarıdaki gerilim hatlarına ve çevredeki direklere olan uzaklık daima denetleniyor mu?					
14. Eğer traktöründe ses geçirmez kabini yoksa sürücü, gürültü düzeyi 90 desibeli geçtiğinde daima kulak koruyucusu takıyor mu?					

Her türlü arazide kullanılabilen araçlar (ATV'ler)

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Fiziksel koşullar		Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. ATV'de devrilmeye karşı koruyucu yapı bulunuyor mu?						
2. Teçhizat çekerken, güvenli çekme mandalı kullanıyor musunuz?						
3. ATV üzerine takılmış ilk yardım seti var mı?						
4. ATV'deki egzoz sistemi iyi durumda ve sızdırmaz mı? Koruma altına alınmış mı?						
5. Lastiklerdeki hava basıncı düzenli olarak denetleniyor mu?						
6. Dönüş sinyal lambaları ve tepe lambaları düzenli olarak denetleniyor mu?						
7. Fren ayarları düzenli olarak yapılıyor mu?						
8. Eskimiş ve hatalı parçalar olası en kısa sürede değiştiriliyor mu?						
Çalışma uygulamaları						
1. Her ATV sürücüsü kullanacağı özel teçhizatla ilgili eğitilmiş mi? Bu eğitimi destekleyecek yayın var mı?						
2. Her ATV sürücüsü güvenli sürüş uygulamaları el kitabını incelemiş mi?						
3. Sürücü el kitabına ulaşabiliyor mu?						
4. Sürücüler, ATV'yi çalıştırmadan önce çevresinde dolaşıp ATV, diğer nesnelere ve kişiler açısından bir ön denetim yapıyor mu?						
5. ATV sürücüleri hendek veya dik yokuş gibi devrilme tehlikesi yaratacak tehlikelerden sakınıyor mu?						
6. ATV kullanılmadığında, yetkisiz kişilerin kullanmalarını önlemek için garaj kilitleyor mu veya kontak anahtarı saklanıyor mu?						
7. KKD'nin gerektiği her zaman kullanılmasını sağlayan kesin bir politika uygulanıyor mu?						

Kuyruk miliyle çekilen teçhizat

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Fiziksel koşullar		Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. Bütün kuyruk milleri, kalkan ve koruyucusu ile çalıştırılıyor mu?						
2. Kuyruk milinin traktöre takıldığı bölümde ana kalkan var mı?						
3. Kuyruk mili kalkanı milin serbest dönmelerini sağlayacak biçimde düzenli aralıklarla denetleniyor mu? (Yalnızca kapalıyken denetlenir)						
Çalışma uygulamaları						
1. Traktör koltuğu terk edilmeden önce, kuyruk miliyle çekilen teçhizat traktörden ayrılıyor, makine kapatılıyor ve olanaklıysa anahtar kontakten çekiliyor mu? (silolama körükleri, öğütücü-karıştırıcılar, gübreleme pompaları istisna oluşturabilir)						
2. Kuyruk miliyle çekilen teçhizat ile çalışılırken, giysiler dar ve sıkı mı, uzun saçlar kapatılmış mı ve bağcıklar vb. sıkıca bağlanmış mı?						
3. İşçiler, kuyruk milli aracın şaftı üstüne basmaktan kaçınıyor mu?						
4. Eskimiş ve hatalı parçalar olası en kısa sürede değiştiriliyor mu?						

Özitmeli teçhizat

(Biçerdöver, püskürtücü, hasat makinesi, balyalama makinesi, jeneratör, sulama pompası, v.b)

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Fiziksel koşullar		Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. Koruyucular takılı mı ve İGS uyarı işaretleri okunabiliyor mu?						
2. Basamak ve yürüme yolu çamur, atık ve aletlerden temizlenmiş mi?						
3. Ağır vasıta işareti yansıtıcı özellikte ve temiz mi?						
4. Bütün güvenlik sistemleri bütünüyle işler durumda mı?						
Çalışma uygulamaları						
1. Sürücüler işlemden önce tehlikeleri ve çevredekileri fark etmiş mi?						
2. "Bir koltuğa bir sürücü" kuralı uygulanıyor mu?						
3. Her sürücü, kullanacağı özel teçhizatla ilgili eğitim alıyor, sürücü el kitabını ve güvenlik kurallarını gözden geçiriyor mu? Bu eğitimi destekleyen yayın var mı?						
4. Teçhizat ayarı veya bakımı yapılmadan önce gerekliyse motor kapatılıyor ve kilitleniyor mu? (Gerekliyse kilitleme prosedürüyle ilgili yazılı bir belge geliştirilmelidir.)						
5. Zincir, kayış, kablo ve hortumlar düzenli bakımdan geçiriliyor ve denetleniyor mu?						

Makineler

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Fiziksel koşullar		Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. Makinelerdeki ana simgeler/uyarı işaretleri görülebilir mi? (Yedek simge ve uyarı işaretleri çoğu satıcıdan elde edilebilir.)						
2. Bütün kalkanlar ve koruyucular yerinde midir? (Kuyruk miliyle çekilen teçhizat ve diğerlerinde)						
3. Tüm makineler sivri metallere ve çıkıntılardan temizlenmiş mi?						
4. KKD takımlı veya kullanılmalıysa bunun için bir politika oluşturdu mu ve bu politikaya uyulmasını sağladınız mı?						
5. Karayolunda çekilmesi olası her teçhizat güvenlik zinciri ve güvenli çekme mandalıyla donatılmış mı? Birbirlerine düzenlemelere uygun olarak bağlanıyorlar mı?						
6. Ağırlık vasıta işareti yansıtıcı özellikte ve temiz mi? Bu işaret karayoluna çıkmadan önce aracın arkasına takılıyor mu?						
Çalışma uygulamaları						
1. Eskimiş ve hatalı parçalar olası en kısa sürede değiştiriliyor mu (tekerlekler dahil)?						
2. Çocuklar ve çevredekiler kullanılan teçhizattan uzak tutuluyor mu?						
3. Ayar veya bakım yapılmadan önce motor kapatılıyor ve gerekliyse, kilitleniyor mu?						
4. Ayar ve onarım yapılmadan önce hareketli parçalar doğru bir biçimde sabitleniyor mu? Bu parçalar kilitleniyor mu?						
5. İşçiler, makinelerde veya çekme çubuğunda "binici olmamalı" kuralını gözetiyorlar mı?						
6. Donanım park edildiğinde, taşıma konumundan çıkarılarak, durduruluyor veya yere indirilmiş konuma getiriliyor mu?						

9. Ergonomi ve malzeme kullanımı

9.1. Giriş

9.1.1. Ergonomik etmenler tarım işçilerinin sağlık çıktılarını etkiler. Bu etmenler:

- Tarımsal görevlerin yapılacağı fiziksel çalışma çevresinin (gürültü, sıcaklık, aydınlatma, termal konfor) doğasını,
- öngörülen görevde uygulanan teknolojiyi (iş yeri ve tesis tasarımı, tarımsal malzemenin kaldırılması ve taşınması dahil),
- görevleri örgütlenme biçimini (vardiyalı çalışma yapılması dahil) ve
- işçilerin özelliklerini (demografik, fizyolojik, insan hatası ve yaralanan işçilerin tanı ve tedavisi dahil) kapsar.

9.1.2. Tarımsal çalışma, eğilip bükülmeyi, uzanmayı, vücut zorlandığı bir konumdayken yinelenen hareketler yapmayı veya tarım teçhizatı kullanılırken soğuk veya sıcak bir ortamda oturmayı da içeren ve en ağırından en hareket-sizine kadar değişen görevleri kapsar. Ekonomik, topografik, teknik, toplumsal cinsiyete bağlı ve hatta sosyo-kültürel etmenler hem makineleşmeyi/makine kullanımını sınırlayabilir, hem de makine kullanılırken teçhizat tasarımı ve titreşim nedeniyle yeni ergonomik riskler yaratabilir. Birçok tarım şantiyesinde, el emeğinin yerini alacak teknolojiler tasarlayıp sürece katmakta büyük engellerle karşılaşmakta ve el emeğine bağımlılık sürmektedir.

9.2. Tehlike tanımı

9.2.1. Maruziyet yolları

9.2.1.1. Tarımda birçok çalışma çevresi, elle tohum ekmek (pirinç, taze sebze veya bahçe ürünleri), ekin bakımı (yabani otların ayıklanması, budama, aşılama veya toprağı işleme), hasat (taze meyve ve sebze, hindistancevizi veya kapok pamuğu), hasat sonrası etkinlikler (denetim, paketleme veya yükleme/taşımaya) gibi emek yoğun uygulamalarla ayırt edilir.

9.2.1.2. Tarımda sıcak ve/veya nemli ya da soğuk bir çevrede, iç veya dış mekânlarda çalışılabilir (bk. Bölüm: 17).

9.2.1.3. Çalışma, uygun ayakkabı, korkuluk ve kaymaz bir zemin bulunmayan ve bu nedenle işçilerin dengelerini yitirip kayıp düşmelerine ve olası kas iskelet hasarına yol açan veya bu tür bir hasarı ağırlaştırılan tarım alanlarında veya binalarda gerçekleştirilebilir.

9.2.1.4. İşçilere yönelik görsel ve işitsel işaret ve enformasyonun, görüntüleme ekranları ve makine denetleme panolarındaki titreşim de dahil çalışma çevresinin fiziksel özellikleri nedeniyle yetersizleşmesi, işçinin görevini yaparken hatalı kararlar vermesine yol açabilir.

9.2.1.5. İşçilerden ağır (23 kg.dan çok)⁸ yükleri (ekimden önce tohum paketi ve çuvalı taşımak, elle ürün toplamak veya hasattan sonra paketleme ve taşıma) tekrar tekrar kaldırıp taşımaları istenebilir. İşe göre ödeme sistemi, potansiyel yorgunluğu ve kas iskelet hasarını artırır.

9.2.1.6. İşçiler uzun süre sürekli veya yinelenen uzanma ve eğilme gibi bedeninin tümünün bükülmesini gerektiren hareketleri kapsayan eğik konumlarda çalışmak (fide dikmek, hasat öncesi ot yolmak veya elle hasat yapmak gibi) zorunda kalabilirler.

9.2.1.7. İşçiler elle yapılan, eli veya bileği eşzamanlı ve tek yanlı konumlandırılan, alete ve ekine aşırı güç uygulamayı gerektiren ve çok tekrarlanan işler (kırpma, kesme veya elle koparma) yapabilir.

9.2.1.8. Tarımsal teçhizat ve araçları hareket ettirmek, ekim ve hasatta kullanılan motorlu platformlar, titreşim teknolojisiyle çalışan hasat makineleri ve tartı yerleştirilmiş çalışma yüzeyleri tam vücut titreşimine yol açar. Ayrıca güç jeneratörlerinin, öğütme ve harmanlama makinelerinin yanında veya arkasında çalışan işçiler de iletilen titreşimi duymasayabilir.

9.2.1.9. El aletleri ve diğer çalışma gereçleri de mekanik titreşim üretebilir. Teçhizat bakım ve onarımında kullanılan İngiliz anahtarları, testereler, fırçalar, taşınabilir ürün toplama araçları ve titreşimli sıkıştırıcıların dahil olduğu bu aletler tarımsal alanlarda yaygın olarak kullanılır.

9.2.1.10. Tarımsal görevin gerektirdiği çaba ve görev için öngörülen süre iş yükünü artırıp çalışmayı hızlandırmaya ve bu yolla kas iskelet yaralanması riskinin artmasına yol açabilir.

9.2.1.11. Tarımda çalışma hızları (sık, uzun süre ve değişmeyen konumda) kas iskelet hasarına yol açabilir.

⁸ Tarımsal işlemlerde elle kaldırma görevine eşlik eden tehlikeler nedeniyle bu UK'de "ağır" ni-telemesi sadece belirli bir erkek nüfusun çoğunluğunu (%75) ve el bileği yüksekliğine kadar düşük hızda kaldırmayı kapsar. Bu UK'yi kullananlar elle çalışmada metabolik yükü ve L5-S1 omurlarında sıkışmaya yol açan yükü kabul edilebilir sınırlarda tutmaya yardım edecek ek bilgi için, Snook, S.H. ve Ciriello, V.M., "The design of manual handling tasks: Revised tables of maximum acceptable weights and forces", Ergonomics 34:1197+, 1991 ile yeni baskılarına bakabilirler. Bu tablolar görev tasarımı yapılan sanayi işçilerinden elde edilen verilerle hazırlanmıştır ve kaldırma ve indirme görevlerinde kabul edilebilir en çok yükleri, itme ve çekme görevini başlatıp sürdürmek için gerekli kabul edilebilir kuvvetler ile görevin yapılabilmesi için kabul edilebilir azami yükleri tanımlar. Ayrıca bu veriler erkek ve kadınlara ve görev sıklığına göre de tanımlamıştır. Tablo, kaldırmaya başlama ve sürdürme kuvvetlerini de belirlemiş ve kaldırılacak nesne ile vücut arasındaki mesafeye (yatay düzlem) ve farklı kaldırma konumlarına (yerden el bileğine, el bileğinden omuza kadar vb.) uyarlanmıştır. İzin verilen azami yük verisinde taşıma mesafesi 8,5 m olarak belirlenmiştir. Bu UK'yi kullananlar ek bilgi için şu kaynakları inceleyebilir: Ergonomic checkpoints: Practical and easy-to-implement solutions for improving safety, health and working conditionsII, Geneva, International Labour Office, 1996, 277 s. veya Karwoski, W. and Marras, W.S. (eds), The Occupational Ergonomics HandbookII (Boca Raton, Florida, United States, CRC Press, LLC, 1999) 2065 s.

9.2.1.12. İş veya görev doyumsuzluğu, stres ve yorgunluk kas iskelet yaralanmalarına veya ağrıya katkıda bulunabilir.

9.2.1.13. Susuz kalan işçilerde kas iskelet yaralanması riski artar.

9.2.2. Başlıca sağlık etkileri

9.2.2.1. İki saatten uzun süre, dakikada üç kere ağır yük kaldıran ve taşıyan (23 kilodan çok) işçiler, alt sırt yaralanması, genel yorgunluk ve bir olasılık, nesne ağırlığına, görev sıklığı ve süresine ve doğrudan güneş altında ve elektrik jeneratörü, hava kompresörü, içten yanmalı motor gibi ısı kaynaklarına yakın çalışma gibi diğer çevresel etkilere bağlı ısı stresi yaşama riskleriyle karşılaşır.

9.2.2.2. Elle tohum ekmek, ürün bakımı (ot yolma, budama, aşılama), elle taze meyve ve sebze toplamak ve ürünlerin hasat sonrası işlemleri işçilerde travma birikimine bağlı bozukluklara, boyun, kol ve bel rahatsızlıklarına yol açar.

9.2.2.3. Eğilerek çalışma kas krampları ve diğer kas iskelet yaralanmaları için genel bir risk etmenidir. Bel bu tür etkinliklerden özellikle etkilenir.

9.2.2.4. Ürün bakımı ve hasadında çok tekrarlanan bir işi elle tek taraflı olarak yapmak ve uygulanan kuvvet ve el hareketinin hızı, üst kas iskelet yaralanması riskini artırır.

9.2.2.5. Elden iletilen titreşime aşırı maruziyet üst uzuvların kan damarlarında, sinir ve kaslarında, kemik ve eklemlerinde bozukluklara yol açabilir.

9.2.2.6. Tam vücut titreşimi, şiddeti ve süresine bağlı olarak, çevresel sinir hastalıklarına, prostat iltihabına ve akut ve kronik sırt zedelenmelerine yol açabilir (bk. Bölüm: 13).

9.2.3. Değerlendirilecek özel riskler

9.2.3.1. Kas iskelet yaralanmaları ve biriken rahatsızlıklar özellikle kadınlarda osteoartrite yol açabilir.

9.2.3.2. Emek yoğun tarımda özellikle genç işçiler kemik yoğunlukları düşük ve kas sistemleri gelişme halinde olduğu için kas iskelet yaralanmalarına karşı daha savunmasızdır.

9.2.3.3. Hamile ve bebeklerine bakmak zorunda olan kadınlar zorlu el işleri, özel denge/doğal olmayan pozisyonda çalışmayı gerektiren görevler (ağaçtan meyve ve fındık toplama), uzun süre eğilerek, oturarak veya ayakta iş yapma (mekanize toplama ve ayıklama platformlarına binme) ve makine titreşimi nedeniyle artan kas iskelet sistemi zedelenmeleriyle karşı karşıyadırlar.

9.2.3.4. İşin aşırı hızlanması veya parça başı ödeme işçilerde kasılmaya bağlı kas iskelet rahatsızlığı riskini artırır.

9.3. Ergonomik denetim stratejileri

9.3.1. Genel ilkeler

9.3.1.1. Yetkili makam, tarımsal ürünlerin kaldırılması ve taşınması ve alet ve teçhizat tasarımı hakkında güvenlik standardı oluşturmaktadır. Bu standartlar tarımsal çalışma yapılan koşulları temel alan sağlam bilimsel ölçütlere ve benimsenmiş uluslararası uygulamalara dayanmalıdır.

9.3.1.2. Yetkili makam, güvenlik standartlarını tarım şantiyelerinde cinsiyete dayalı farklılıklar gözetilerek uygulamak için iş süreçlerinin ve çalışma birimlerinin tasarım ve örgütlenmesini, güvenli çalışma tavır ve hareketlerini, görevlerin ergonomik analizini, alet ve teçhizat seçimini ve şantiyenin çevresel etkilerinin analizini kapsayan kılavuzlar geliştirmelidir.

9.3.1.3. İşveren, tarım malzeme ve aletlerinin elle kaldırılıp taşınmasının yol açtığı sağlık risklerini değerlendirmelidir. Değerlendirilecek temel etmenler şunlardır:

- (a) Tarım şantiyesinin çevresel özellikleri ve işçiler üzerindeki etkisi;
- (b) teçhizatın/çalışma biriminin tasarımı ve işleyişi;
- (c) işlem yapılacak tarım ürünlerinin ve kullanılacak aletlerin ağırlıkları;
- (d) tarım ürünleri veya aletleriyle yapılacak çalışmanın sıklığı (genellikle dakikadaki iş olarak) ve uygulanan kuvvet;
- (e) ürünler veya aletler ile işlem yapılan süre veya kuvvet uygulanan süre;
- (f) işçilerin ürünleri kaldırır veya taşırken veya kuvvet uygularkenki vücut duruşları;
- (g) etkinliklerde görev alan işçilerin fiziksel özellikleri (boy, vücut yapısı, cinsiyet, yaş) ve
- (h) şantiyedeki çevresel etmenler.

9.3.1.4. İşveren tanımlanmış tehlikeleri yok etmek, kas iskelet yaralanması ve hastalığı riskini azaltan önleme ve denetim önlemlerini uygulamak için risk değerlendirmesine dayanan bir plan geliştirmelidir. Tehlikeyi yok etmeye öncelik verilmeli, daha sonra tehlike zararsız veya az zararlı yöntem, iş süreci veya alet ile yer değiştirme yoluyla en aza azaltılmalıdır. Bu başarısızlığında, çalışma sistemi ve uygulamaları, enformasyon ve eğitim sağlanması ve işçilere KKD verilmesi gibi yöntemlere başvurulmalıdır.

9.3.1.5. İşveren, işçileri ve temsilcilerini tehlike değerlendirmeye birlikte tehlike yok etme, önleme ve denetleme etkinliklerinin tasarlanmasına da katmalıdır. Ulaşılabilir yerel uzmanlığı kullanmak ergonomik maruziyete katılımı temel alan, işlerliği olan çözümler üretmeyi sağlar.

9.3.1.6. İşveren kendisini, var olan kılavuzlara ve risk değerlendirmelerine dayanarak, ilgili yok etme, önleme ve denetleme önlemleri hakkında enforme etmeli ve uygulamalarında ilgili makamın, bölgesel veya yerel klinik uzmanlık

kuruluşlarının ve örnek alınabilecek diğer tarım işverenlerinin rehberliğinden yararlanmalıdır.

9.3.2. Ergonomik tehlikeyi mühendislik denetimleri veya yer değiştirmeye yok etme

9.3.2.1. Tarım şantiyesindeki tehlikeleri kaynağında yok eden mühendislik denetimi, öncelik tanınan ergonomik girişimlerdir.

9.3.2.2. Yetkili makam(lar) düzenleyici enformasyon, ergonomiyle ilgili başvuru kitapları ve ergonomik açıdan kullanılabilir teknik enformasyonu sağlamaya hazırlıklı olmalıdır.

9.3.2.3. Yetkili makam tarım teçhizatı, aletleri ve iş istasyonu üreticilerinin taşıma sistemleriyle teknik aygıtları, tarım şantiyelerindeki kadın ve erkeklerin kullanılabilecekleri bir biçimde; yani işçilerin ağır tarımsal ürünleri ve diğer malzemeleri elle kaldırıp indirmelerini, taşımalarını, çekip itmelerini gerektirmeyecek bir biçimde üretmelerini sağlamalıdır. Üreticiler ayrıca:

(a) Boyut, biçim ve kavrama yüzeylerini dikkate alarak kaldırma ve taşımayı kolaylaştıracak paketleme teknikleri geliştirmeli;

(b) tarım ürünü kurutucusu, jeneratör, kompresör gibi makineleşmiş tarım teçhizatı ile yerleşik çalışma birimlerinin el kumandası ve görüntü ekranı konum ve işlevlerini geliştirmeli;

(c) tarım teçhizatı ve aletleriyle ilgili gerekli kuvvet, el/bilek duruşları ve diğer teknik kullanım ayrıntıları hakkında kültüre ve dile duyarlı enformasyon sağlamalıdır;

(d) titreşimi emen veya yalıtan el aletleri tasarlamalı ve üretmeli ve

(e) kadına ve erkeğe uyarlanabilen, beden doğru konumdayken çalışmaya olanak sağlayan tarımsal çalışma birimleri tasarlanmalı ve üretmelidirler.

9.3.2.4. İşveren ağır (23 kg'dan çok) yük taşımak, eğilip bükülerek çalışmak, görev sıklığı ve süresi ile çevresel maruziyet, titreşim, aşırı el/kol zorlanması, tek yanlı duruş ve elle kuvvet uygulanan, çok hızlı el/bilek hareketi gerektiren ve sık yinelenen elle çalışmanın yol açtığı aşırı yorgunluk gibi ergonomik tehlikelere maruz kalmayı önleyecek tarımsal alet, makine teknolojisi ve çalışma birimlerini seçmelidir. İşveren özellikle:

(a) Tarımsal işleri ve bu işlerle anılan görevleri ve tarım işçilerinden bu amaçla beklenenleri düzenli olarak analiz etmeli ve bulguları daha sonra yararlanmak için kaydetmelidir;

(b) bu analizleri elle kaldırma ve taşımayı azaltma stratejilerini planlamak için kullanılmalıdır;

(c) işletmen ve sürücülere titreşimi en az ileten (bk. Bölüm: 13), ergonomik açıdan kabul edilebilir konumda çalışmaya izin veren ve görev ile uyumlu

hızda ilerleyebilen taşıt ve motorlu tarım teçhizatını (sürücüsü olan çalışma birimleri de dahil) seçmelidir;

(d) çalışma birimlerini kurar ve/veya değiştirirken kas iskelet hasarına maruz kalmayı önlemek için gerekli bütün önlemleri (örneğin, omuz hizasından yuksekte çalışma gereğini yok etmek gibi) almalıdır;

(e) özellikle küçük tanelerin, kapok, palm ve diğer yağlı tohumların, hindis-tancevizi, meyve, sebze, fındık ve diğer ürünlerin hasadı gibi tarımsal görevlerde kısmi ya da tam makineleşmeyi değerlendirmeye almalıdır.

(f) işçilerin doğru görme, duyma ve dokunma yetilerini etkileyen gürültü, alet emisyonları (ısı dahil), titreşim, toz ve tek yanlı duruş maruziyetlerini yok edecek seçenek oluşturan alet ve makine teknolojilerini sağlamalıdır;

(g) tarım makine ve aletleri ile çalışma yüzeyi bakımlarını üretici önerilerine göre yapmalıdır;

(h) ergonomik maruziyet potansiyelini artırdığı için eskimiş teknoloji ve aletleri şantiyeden uzaklaştırmalıdır ve

(i) bel hasarı ve kronik ağrı risklerini azaltmak için üst gövdeye yüklenen yükün bir bölümünü kalçaya ve bacaklara aktaran yük aktarma cihazlarını kullanmayı düşünmelidir.

9.3.2.5. İşveren şantiyede her türlü alkollü içeceği veya başarımı artırdığı söylenen ürünleri yasaklamalı, içilebilir su dahil, uygun rehidratasyon sıvılarına kolay ulaşılmasını sağlamalıdır.

9.3.2.6. İşveren işçi arama ve bulma protokollerinin, tarımla ilgili bir görevde çalışmaya bağlı bir kas iskelet hasarı veya hastalığı riski olan işçilerin işe alınmasını önlemesini sağlamalıdır.

9.3.3. Ergonomik tehlikeyi mühendislik ve yönetsel etki azaltma yöntemiyle denetlemek

9.3.3.1. Yetkili makam ergonomik denetim önlemlerini değerlendirirken, işverenlere kullandıkları değerlendirme stratejileri konusunda yol göstermelidir.

9.3.3.2. İşveren, işçilerin ergonomik risklerini azaltmak için tasarlanmış olan ve aşağıdakileri kapsayan mühendislik denetimi önlemlerini benimsemelidir:

(a) Eğilerek çalışmayı, tek yanlı vücut duruşlarıyla çalışmayı, ağır yük (23 kg.dan çok) kaldırmayı, taşımayı veya yerleştirmeyi veya el ve bileği sık tekrarlanan, üst sınırdaki kuvvet uygulanarak, tek yanlı konumda kullanmayı ve el ve bileğin hızlı hareket etmesini yok eden veya en aza azaltan mühendislik süreçleri veya örgütlü çalışma sistemlerini;

(b) elle yapılan işlerin tarım teknolojisi ve/veya aletleri kullanılarak yapılmasını;

(c) kullanılmakta olan eski teknoloji ve/veya aletlerin yenileriyle değiştirilmesini;

(d) kullanacak işçiye daha uygun gelecek daha kısa veya daha uzun saplı aletin seçilmesinde olduğu gibi, kullanacak işçiye uygun aletin seçilmesini;

(e) sıcak çalışma birimlerindeki boşaltma düzeneği, fan veya ısı kalkanlarının stratejik biçimde yerleştirilmesini;

(f) şantiyedeki teçhizatın düzenli bakım ve onarımını ve

(g) iş ve görevlerin ve ergonomik çözüm yolundaki ilerlemelerin belgelendirilmesini.

9.3.3.3. İşveren ergonomik denetim önlemlerini, başlangıçtaki gibi uygulanmalarını sağlamak için denetlemelidir. Değerlendirme aralığı ve kapsamı ulusal yasaya veya seçenek olarak yetkili makamın tanıdığı ve onayladığı ulusal veya uluslararası ergonomik standartlarda belirlenmiş ölçütlere uygun olmalıdır.

9.3.3.4. İşveren, işçileri ve temsilcilerini değerlendirme ve düzeltici önlemleri izleme etkinliklerine katmalıdır.

9.3.3.5. Ergonomik değerlendirmeler ulusal yasa ve uygulamaya göre ve uygun bir biçimde kaydedilmelidir.

9.3.3.6. İşçilerin ergonomik tehlikelerini denetlemek için tasarlanmış yönetsel denetim önlemleri aşağıdakilerin herhangi bir bileşimi olabilir:

(a) İşçilerin dinlenme sürelerinin planlı bir biçimde kullanılması;

(b) işçilere gerçek çalışma düzenine dahil olmadan önce iş hızına ve yoğunluğuna aşamalı olarak uymalarını sağlayacak bir ilk etkinlik dönemi tanınması;

(c) iş ve görevlerin işçiler arasında daima dönüşümlü olarak yapılması;

(d) sorumluluk, görev, çıktı ve sonuçları tanımlayan yazılı iş talimatları;

(e) tehlikeli görevlerin (parça başı ödeme, üretim primi) dağıtılarak kas iskelet hasarı riskine maruz kalan işçi sayısının azaltılması;

(f) işçinin iş ve görev becerilerini iyileştirecek ve kas iskelet hasarı ve hastalığından korunmasını sağlayacak özel eğitimler tasarlanması.

9.3.4. Ergonomik tehlikeyi işçileri enforme ederek ve eğiterek en aza azaltmak

9.3.4.1. İşveren şantiyede, kas iskelet hasarı ve hastalığı riskine maruz kalan işçilerin bir işte görevlendirilmeden önce, güvenli çalışma teknikleri konusunda, kadın ile erkek arasındaki farklılıkları göz önünde bulunduran yeterli bir eğitim almalarını sağlamalıdır. Her işçi:

(a) Her zaman doğal gövde konumlarını benimsemeleri gereği konusunda enforme edilmeli;

- (b) doğru oturma ve çalışma konumlarına alışmaları için desteklenmeli;
- (c) aletleri, tarımsal ürünleri ve malzeme sandıklarını tekrar tekrar kaldırıp indirmenin yol açtığı risklerle ilgili enforme edilmeli;
- (d) ağır (23 kilodan çok) yük ve nesnelere itip çekmeye bağlı risklerle ilgili enforme edilmeli;
- (e) elin ve bileğin tekrarlayıcı, üst sınırdaki kuvvet uygulanarak ve tek yanlı konumda kullanılmasına ve el bilek hareketinin hızına bağlı tehlikeler hakkında enforme edilmeli;
- (f) her görevde güvenli çalışma prosedürleri hakkında öğretim almalı;
- (g) güvenli olacak biçimde, ışıklı aletlerin doğru kullanım talimatlarını bilmeli;
- (h) bir ağrı, rahatsızlık, uyuşma ve karıncalanmayı ayrımcılık uygulanmasından korkmadan işverene bildirmesi için desteklenmeli ve
- (i) kaslarda, parmak, el veya bileklerde damarları büzerek kan dolaşımını azaltan tütün, alkol ve/veya diğer uyarıcıları kullanmamaları konusunda desteklenmelidir.

9.3.5 Ergonomik tehlikelerin KKD kullanılarak en aza azaltılması

9.3.5.1. Genel ilkeler

9.3.5.1.1. İşveren önce KKD koruması istenen özel tehlikeleri tanımlamalı, daha sonra KKD'yi tarım şantiyelerinde karşılaşılan her tehlike türüyle uyumlulaştırmalıdır.

9.3.5.1.2. KKD işçiye yönelik potansiyel tehlikeyi yok edecek veya en aza azaltacak denetim stratejilerinin yerine geçemez. Genellikle "son çare" olarak anılır.

9.3.5.1.3. İşveren şantiyedeki ilgili tehlike türüne karşı kadın ve erkeğe uygun, doğru KKD'yi seçmek için KKD üreticilerine danışmalıdır.

9.3.5.1.4 İşveren KKD sağlama, kullanma, temizlik veya onarım sonrasında yeniden kullanma süreçlerinde görevli tüm gözetmenlere yeterli eğitimi sağlamalıdır.

9.3.5.1.5. İşveren şantiyede KKD kullanılması gereken alanların belirlenmesini ve açık bir biçimde işaretlenmesini sağlamalıdır.

9.3.5.1.6. İşveren gereksinim her işçiye doğru KKD'yi, yeterli sayıda sağlamalı, şantiyede KKD'nin eskiyen parçalarının hızla değiştirilmesi için yedek parça ve bakım olanağı ve KKD'ler için temiz ve güvenli bir biçimde depolama olanağı sağlamalıdır.

9.3.5.1.7. İşveren doğru KKD türünün uygun biçimde kullanılıp kullanılmadığını ve KKD'nin kullanılırken hangi durumda olduğunu düzenli olarak denetlemelidir.

9.3.5.2. Tehlikenin en aza azaltılması

9.3.5.2.1. İşveren bütün KKD'leri tarım şantiyesinde görev yapması öngörülen işçinin üstünde ve şantiyedeki var olan uygulama ile uygunluk testinden geçirmelidir.

9.3.5.2.2. İşveren uygun KKD'yi seçerken ve çalışma koşullarına uygun KKD'yi bulurken, işçilerin rahatlığına, şantiyedeki hareketliliğine ve KKD bakımına büyük öncelik verecektir.

9.3.5.2.3. İşveren tarım şantiyesine uygunluk denemesi yapılmış KKD'leri seçmelidir. KKD kullanmanın yararlı olacağı güvensiz koşullar ve tarım işçilerinin kullanmaları gereken KKD'ler belirlenirken, işçileri de kapsayan güvenlik ekipleri yararlı olabilir.

9.3.5.2.4. KKD kullanılmasını gerekli gören işveren her işçiyi aşağıdaki konularda sözel, yazılı veya uygulamalı olarak enforme etmelidir:

- (a) KKD kullanmanın niçin gerekli olduğu;
- (b) KKD'nin nerede ve ne zaman kullanılacağı;
- (c) KKD'nin nasıl kullanılacağı;
- (d) KKD'nin şantiyede nasıl saklanacağı ve
- (e) KKD'nin ne zaman değiştirileceği.

9.3.5.2.5. İşveren ve işçiler risk altındaki her işçinin ısı/egzoz kalkanı, eldiven, ayakkabı, yük aktarma cihazı, bilek/ayak bandı ve terleme bandı gibi KKD'leri kullanmasını sağlamalıdır.

9.3.5.2.6. İşveren derinin yağlama, temizleme, ısıtma/soğutma sıvılarıyla kirlenmesine bağlı olarak yaşanan gereksiz el/bilek kaymalarını veya tutma güçlüklerini önlemek için, yeterli el ve vücut temizliği yapma olanağı sağlamalıdır.

10. Kimyasallar

Tarım kimyasallarının dünyada yaygın kullanılması işverenleri, işçileri ve toplumun geneline ciddi sağlık risklerinden koruyacak sıkı bir denetimi gerektirir. Mesleki maruziyetleri en aza azaltmak için kimyasallar güvenli kullanılmalı ve aşağıdaki denetim yöntemlerinin tümü aşamalı olarak devreye sokulmalıdır:

- Yok etme;
- yer değiştirme; örneğin daha tehlikeli bir kimyasalı daha az tehlikeli olanla değiştirme;
- pestisitler için iyi tasarlanmış depolama ve uygulama sistemleri kurmak gibi mühendislik denetimi önlemleri;
- pestisit püskürtülmüş kapalı alanlara girişleri yasaklamak gibi yönetsel denetim önlemleri;
- son seçenek olarak, işçiye göreve uygun ve yeterince koruyan KKD vermek. KKD işçinin karşılaşabileceği tehlikeyi yok etmeye veya en aza azaltmaya yönelik denetim stratejilerinin seçeneği değildir.

10.1. Giriş

10.1.1. Tarımda İGS açısından en önemli kimyasallar olan pestisitler kullanım alanlarına göre fungusit, herbisit, insektisit, larvisit, mitisit mollusit, nemasit, ovisit, piskisit ve rodentisitler olarak sınıflandırılır. Atraktant, kemosterilant, defoliant, feromon, kurutucu, dezenfektan, büyüme düzenleyici, yem atraktantı ve kovucu olarak anılan kimyasallar da aynı gruptadır. Tarımda maruz kalınabilecek başka kimyasallar da vardır ama bu bölümde tartışılmamıştır.

10.1.2. İşçiler için tehlikeli bir zehirli madde olan gübre cilt tahrişi ve susuz amonyak gazı solunduğunda olası ciddi solunum etkileri oluşturabilir. Gübre kullanırken maruziyeti en aza azaltmaya özen gösterilmelidir.

10.1.3. İlaçlar da dahil hayvan hastalıklarıyla ilgili bazı ürünler de zehirlidir ve kullananların maruz kalmalarına yol açabilir. Bunlar kullanılırken cilt maruziyetini en aza azaltmak gerekir.

10.1.4. Hayvanlardan yayılan amonyak ve metan gibi gazlar göz ve solunum tahrişine yol açtığı için, işçiler kapalı alanlara girdiklerinde dikkat edilmelidir (Ayrıca bk. 16. Bölüm).

10.1.5. Dizel de dahil, yakıt kullanılan tarım makinelerinden yayılan egzoz dumanı, önemli bir solunum tehlikesi yarattığı için, işçinin maruziyeti en aza indirilmelidir.

10.1.6. Ekin depolanırken çıkan gazlar zehirli olabilir ve sınırlı alanlarda çalışan işçiler için risk yaratabilir. Bu alanlar girmeden önce havalandırılmalı ve uygun solunum koruyucusu takılmalıdır (Ayrıca bk. Bölüm: 14).

10.1.7. Zararlı istilasını denetlemek için ekin koruyucu kimyasal etkenler, biyolojik denetim, yetiştirme teknikleri, ürün veya mera rotasyonu ve/veya diğer uygulamalar benzeri birçok yöntemin birlikte kullanıldığı bütünsel zararlı yönetimi, maruziyeti azaltmakta yararlı olabilir.

10.1.8. Pestisit ve diğer tehlikeli kimyasallar işçilerle birlikte çevre ve çevrede yaşayanlar için de risk oluşturabildiği için kullanılmalari, ulusal hukuk ve uygulamada veya uluslararası standartlarda gerek görülen ilgili çevre koruma önlemleri uyarınca ayrıca denetlenmelidir.

10.2. Tehlike tanımı

10.2.1. Maruziyet yolları

10.2.1.1. Yaygın kullanılan insektisit, fungusit ve herbisitlere maruz kalmanın ilk yolu deri emilimidir. Normal maruziyet düzeylerinde emilim işçinin bilgisi dışında olduğu için, deri hasarı veya diğer belirtiler fark edilmeyebilir. Deri maruziyeti işteki göreve uygun dağılım gösterir. Püskürtmede beden tümü maruz kalır. Ellerle maruziyet hemen her durumda oluşur. Karıştırma, yükleme ve elle püskürtmede ön kol, gövde ve yüz maruziyeti siktir. Püskürtücü çantası taşıyan işçide olduğu gibi, sırtta kimyasal taşınırken gövde maruziyeti olasıdır. Seralarda veya sık aralıkla bitki ekilmiş alanlarda, yeni ilaçlanmış yapraklarla temas bacak maruziyeti nedenidir. Temas veya etkinlik sıklığı ile uygulanan maddedeki etkin pestisit yoğunluğu cilt maruziyeti düzeyini belirler ve KKD dahil, tüm teçhizat doğru kullanılmalıdır. Kadınlar (özellikle gebeler), gençler, çocuklar ve kilolu kişiler gibi gruplar deri maruziyetine karşı özellikle savunmasızdır ve pestisite maruz kalmaları olabildiğince önlenmelidir.

10.2.1.2. Solunum, uçucu bileşiklerle sera gibi kapalı alanlarda çalışma önemli bir maruziyet yoludur. Gaz ve buharlar solunum yoluyla kolay emilir. Su damlacıkları dahil, küçük partiküller (10 mikron ve daha küçük) de solunabilir. Pestisit ilaçlanmış yapraklardan ve topraktan buharlaşarak işçiler için yeniden maruz kalma tehlikesi oluşturabilir.

10.2.1.3. Yutma, pestisit maruziyetinin bir diğer yoludur ve pestisite dokunduktan sonra eller yıkanmadan yemek yenir veya sigara içilirse bu yutma dozu önemli olabilir (bk. 10.3.6.1).

10.2.2. Başlıca sağlık etkileri

10.2.2.1. Akut (kısa erimli) sağlık etkileri

10.2.2.1.1. Pestisitlerin akut sağlık etkileri maruziyetten hemen sonra, normalde 24 saat içinde zehirlenme işaret ve semptomlarıyla ortaya çıkar. Etkiler yerel veya sistemik olabilir. Yerel etkiler deri ve göz tahrişindeki gibi temas noktasında oluşur. Sistemik etki giriş noktasından vücudun diğer bölgelerine emilmeyi ve dağılmayı gerektirir.

10.2.2.1.2. Kısa sürede bir veya birden çok maruziyet riski temelinde yapılan sıralamada, akut zehirlenmeye yol açan pestisitler, Dünya Sağlık Örgü-

tü'nün tehlike düzeylerine göre yaptığı sınıflandırmada ilk üç grupta yer alır: Aşırı tehlikeli (Ia), çok tehlikeli (Ib) ve kısmen tehlikeli (II). Çoğu insektisit bu gruplara girerken, fungusit ve herbisitler en az tehlikeli gruplardadır: Az tehlikeli (III) ve diğerleri (IV). Ancak, sık kullanılan birçok fungusit ve herbisit de kullanıcılar için büyük risk oluşturur. Rodentisitler genellikle tüm memeliler için çok zehirlidir. Burada sınıflandırmanın, yetkili uluslararası kurumların belirlediği depolama ve taşıma kurallarına ve üreticinin belirlediği kullanma talimatlarına uygun olarak ürünü kullanan bir kişinin tesadüfen karşılaşabileceği akut sağlık riskine dayandığı vurgulanmalıdır.

Tablo 10.1. Pestisitlerin tehlike düzeylerine göre sınıflandırılması (DSÖ tarafından)

Sınıfı	Tehlike derecesi	Örnekler
Ia	AŞIRI TEHLİKELİ etkin pestisit bileşenleri (teknik derece)	ethopropofoz, heksaklorobenzene, mevinphoz, parathion-metil, sülfotep, terbüfoz (Neredeyse bunların hepsi insektisittir; bu sınıfın çoğu organo fosforlu insektisitlerden oluşur.)
Ib	ÇOK TEHLİKELİ etkin pestisit bileşenleri (teknik derece)	azinfoz-metil, coumafoz, diklorvoz, kurşun arsenat, metamidofoz, methiocarb, methomil, nikotin, okzamil, pentaklorofenol, warfarin (Pentaklorofenol bir fungusit/ahşep koruyucu olmakla birlikte, bazı organo fosforlu insektisitler ve bir dizi karbamatı içeren bu grubun çoğu da insektisittir.)
II	KISMEN TEHLİKELİ etkin pestisit bileşenleri (teknik derece)	bendiokarb, karbaril, karbosülfan, klordan, klorpirifoz, siflutrin, sipermetrin, 2,4-D diazinon, dikuat, metamsodyum, parakuat, permetrin (Karbamatları, bazı OP insektisitleri, piretroit insektisitleri ve 2,4-D dikuat ve parakat gibi bazı herbisitleri içerir.)
III	AZ TEHLİKELİ etkin pestisit bileşenleri (teknik derece)	alaklor, dikamba, dikofol, dinokap, malathion, proparjit, tiram, ziram (Daha çok herbisitler ve fungusitlerdir, aynı zamanda en az bir düşük toksisiteli OP pestisit olan malathiondur.)
IV	Normal kullanımda akut tehlike yaratmayan diğer etkin bileşenler.	amitrole, atrazine, benomil, boraks, kaptan, mankozzeb, maneb, metokziklor, pikloram, spinosad, sülfür, temephoz, vinklozolin

Kaynak: Dünya Sağlık Örgütü, 2005. DSÖ'nün önerdiği tehlikelerine göre pestisit sınıflandırması ve sınıflandırma kılavuzu: 2004, Dünya Sağlık Örgütü, 2005

10.2.2.1.3. Mesleki akut pestisit zehirlenmelerinin çoğunluğunun sorumlusu organofosforlu ve karbamatlı insektisitlerdir. Bu kimyasallar sinir sisteminin düzgün işleminde yaşamsal önemi olan asetilkolinesteraz ile birlikte diğer esterazlar ve karboksilazların işlev görmesini de engeller. Etkileri baş ağrısı, aşırı tükürük salgılanması, mide bulantısı gibi grip benzeri belirtilerden, solunum güçlüğüne ve sonunda ölüme kadar değişkenlik gösterebilir. Organofosforlu insektisit maruziyetine duyarlılık aniden artabilir. Bu bileşiklere bağlı çoğu mesleki pestisit zehirlenmesi deri emilimiyle oluşur. Zehirlenmelerin klinik yönetimi için sıklıkla panzehirler kullanılır (Kolinesteraz gözetimiyle ilgili enformasyon için, bk.: 10.7.4).

10.2.2.1.4. Piretroid insektisitler deri ile temasından sonra parestezi olarak bilinen bir akut etkiye yol açar. Belirtiler sürekli karıncalanma veya iğ-nelenme veya daha ağırlaştığında yanmadır. Bu belirtiler genellikle 24 saat içinde sonlanır.

10.2.2.1.5. Organik klorlu insektisitlerin çoğunluğu duyuşsal ve motor bozukluklar, baş ağrısı, baş dönmesi, zihinsel bulanıklık ve son aşamada da koma ve solunum sistemi depresyonu gibi akut belirtilere yol açar. Bu bileşikler akciğerler, sindirim sistemi ve deriden kolayca emilir.

10.2.2.1.6. Parakuat ve dikuat gibi kalıcı organik kirleticiler deriyle temas ettiğinde ciltte kabarma ve ülserleşme, tırnaklarda da renksizleşme gibi akut yerel etkilere yol açan herbisitlerdir. Yutulduklarında, akciğerlerde kalıcı hasara veya ölüme neden olabilir.

10.2.2.1.7. İşçi soluduğunda parakuat, ölümlü sonuçlanan feci etkilere yol açabilir. Birçok ülkede kullanımı yasaklanmıştır. İşçiler yasaklanmış kimyasallarla çalışmayı reddetme hakları konusunda enforme edilmelidir. Yetkili makam bu tür yasaklara uyulmasını, var olan stokların güvenli bir biçimde yok edilmesini ve işverenin yasaklanmış bu tür kimyasalları iş yerinden uzaklaştırmasını sağlayacak biçimde davranmalıdır.

10.2.2.1.8. Metil bromür, alüminyum fosfor ve magnezyum fosfor, kloropikrin ve fosfin gibi fumigantlar zehirlenme ve ölüm ile ilişkilendirilen mesleki pestisitlerdir. Tarımda saf kükürt kullanımı da dermatit ile ilişkilendirilir.

10.2.2.2. Kronik (uzun erimli) sağlık etkileri

10.2.2.2.1. Kuzey Amerika ve Avrupa ülkelerinin çoğunluğunda pestisitler kullanılıyor ise, kanser testi gereklidir ve dünyanın diğer ülkelerine de yayılmalıdır. Sonuç olarak kanserojen etkisi kanıtlanmış pek çok kimyasal bu ülkelerde kaydedilmediği için, etkileri gözden kaçmaktadır. Lösemi, non-Hodgkin lenfoma ve multipl miyelom gibi kanserler pestisitlere ve özellikle de herbisitlere mesleki maruziyet ile ilişkilendirilir. Akciğer kanseri ve pestisit maruziyeti arasında ilişki olduğunu gösteren epidemiyolojik kanıtlar vardır. Metil bromür gibi fumigantların genotoksik olduğu bilinir ve laboratuvar hayvanlarında kansere yol açmıştır.

10.2.2.2.2. Anne veya babanın pestisitlere maruz kalması üremenin yanı sıra, cinsel işlevi ve doğurganlığı etkileyebilir. Ebeveynlerin döllenme öncesindeki, annenin gebelik veya emzirme sırasındaki maruziyetleri çocuk gelişimini olumsuz etkileyebilir.

10.2.2.2.3. Endokrin bozukluk pestisit moleküllerinin veya bozunma ürünlerinin hormonal sistem üzerindeki etki biçimi anlamına gelir; örneğin vücut onların varlıklarını hormon gibi algılayarak yanıt verir. Böylece, belirli aşamalarda organ gelişimini (hamilelik, fetüs, küçük çocuklar) etkileyen ve olağan koşullarda hormonların tetiklediği eylemleri tetikleyebilir. Endokrin bozukluk giderek daha ağır ve kronik bir sağlık etkisi olarak kabul edilmektedir.

10.2.2.2.4. Pestisitlerle ilişkilendirilen diğer kronik sağlık etkileri nörotoksite, karaciğer ve tiroid hastalıkları ve alerjik dermatittir. Bu tür etkiler bazı pestisitlere özgüdür. Bu nedenle, her özel kimyasal için kimyasal güvenlik veri formlarında, pestisit etiketlerinde ve diğer güvenlik ve sağlık belgelerinde sunulmuş enformasyon incelenmelidir.

10.2.3. Risk grupları

10.2.3.1. Risk değerlendirmesi çocukları, genç işçileri ve doğurgan çağdaki kadınları kapsayan korunmasız kişileri de dikkate almalıdır.

10.2.3.2. Pestisitler özellikle çocuklar için büyük risk olarak görülür. Boyutlarının küçük, gelişimlerinin hızlı, metabolizmalarının az gelişmiş olması, beslenme düzeni ve davranışları, daha küçük toksin dozlarının yetişkinlerde olduğundan daha büyük etki yapacağı anlamına gelir. Gelişimsel etkileri, sinir sistemi ve hormonal sistem bozuklukları ve kanser yapıcı etkileri kapsar. Çocuklar tarım şantiyelerinde kalıyor, aile bireyleri deri veya giysileri pestisitlerle kirlenmiş olarak eve dönüyor veya ailenin arabası kirlenmiş ise, çocuklar pestisite maruz kalabilir. Çocuklar, yoğun veya seyreltilmiş olsun, pestisitlerden ve kaplarından uzak tutulmalı ve bu tür kimyasalları etiketlerdeki öneriler uyarınca eve götürülmemelidir.

10.2.3.3. Genç işçilerin görece yüksek risk altında oldukları kabul edilir, çünkü sıklıkla çok az sağlık ve güvenlik eğitimi almışlardır. Risk ve korunmasızlık algıları farklı olduğu için, genellikle yetişkin işçilerde görülmeyen riskli davranma eğilimindedirler.

10.2.3.4. Gebelik döneminde pestisit kullanan veya yakın zamanda pestisit kullanılmış olan bir alanda çalışan kadınlarda fetüs pestisite maruz kalabilir. Cilt temasında ve emiliminde pestisit kan dolaşımına ve dolayısıyla fetüsü besleyen kana geçebilir. Bu koşullarda fetüseye ulaşan doz anneye ulaşıldan çok olabilir. Fetüs maruziyete karşı gelişiminin belirli evrelerinde özellikle savunmasızdır ve savunmasızlık düzeyi pestisite göre değişir. Kadın gebelikte veya emzirirken pestisit maruziyetinden kaçınmak veya maruziyeti en aza azaltmak için önlem almalıdır.

10.2.3.5. Emen çocuklar, maruz kalmış annenin sütündeki pestisit emebilir. Emziren kadını maruziyetten korumak veya maruziyeti en aza azaltmak için önlem alınmalıdır.

10.2.3.6. Erkek işçiler üreme yıllarında kısırlık riskini artıran skrotal maruziyetten korunmalıdır.

10.3. Denetim stratejileri

10.3.1. Genel ilkeler

10.3.1.1. Yetkili makam uluslararası standartlara uygun bir mevzuatı onaylamalı ve uygulamalı veya pestisitler de dahil, tarımda kullanılan tehlikeli kimyasalların güvenli kullanımı için ölçütler oluşturulmasını sağlamalıdır.

10.3.1.2. Kimyasalları Sınıflandırmak ve Etiketlemek için Küresel Ölçekte Uyumlaştırılmış Sistem (GHS), Ek 4 (Birleşmiş Milletler, 2009) kimyasal güvenlik veri formlarının (MSDS) hazırlanmasında ve iş yerinde işçileri, işvereni, güvenlik ve sağlık uzmanlarını, acil durum personelini, ilgili devlet kurumlarını ve topluluğun diğer üyelerini kapsayan taraflara enformasyon sağlar. Kimyasal güvenlik veri formları basit, açık ve kesin bir dille yazılmış olmalıdır. Bunlar aşağıdaki 16 başlıkta enformasyonu kapsamalıdır: Tanımlama; tehlike tanımlama; bileşim/bileşenlerle ilgili enformasyon; ilk yardım önlemleri; yangın söndürme önlemleri; tesadüfen yayılmalara karşı önlemler; kaldırma, taşıma ve depolama; maruziyet denetimleri/kişisel korunma; fiziksel ve kimyasal özellikler; kararlılık ve reaktivite; toksikolojik enformasyon; ekolojik enformasyon; yok etme konuları; taşıma enformasyonu; düzenlemeler hakkında enformasyon ve diğer enformasyon. Ek olarak, her kimyasal güvenlik veri formu var olan verilerin kısa bir özetini veya sonucunu da kapsamalıdır. Böylece uzman olmayanlar da, tehlikeli madde veya karışımların tüm tehlikelerini tanımlayabilir.

10.3.1.3. Kimyasalları güvenli kullanma önerilerini içeren kimyasal güvenlik veri formlarına, yeterli önlem ve koruma sağlamak için anında ulaşılabilmeli; kimyasal kullanma, depolama ve temizlemeyle ilgili her şey öğretilmeli ve güvenli çalışma sistemleri benimsetilmelidir.

10.3.1.4. Doğru karıştırma, yükleme ve uygulama prosedürleriyle ilgili önemli enformasyon sunan pestisit etiketlerinde ve ilgili kitapçıklarda yer alan talimatlara her zaman uyulmalıdır. Bunlar olası sağlık etkileri ve etkiyi hafifletme önlemleriyle ilgili enformasyon da sağlar. İşçiler bu enformasyona, uygun ve anlaşılır bir biçimde ve dilde kolayca ulaşabilmelidir. Etiketler büyük puntolu, kolay okunabilir bir biçimde basılmış olmalı ve etiketteki dili bilmeyen okuyucular için semboller kullanılmalıdır.

10.3.1.5. Pestisit etiketleri ürünün sağlandığı günden kullanım süresi sonuna kadar, yönetici ve işçilere enformasyon sunacak dayanıklılıkta olmalı ve kimyasal kabından sökülememelidir.

10.3.1.6. İşveren işte kullanılan pestisitleri ve diğer kimyasalları inceleyip tehlikeler hakkında enformasyon sağladıktan ve olası riskleri değerlendirdikten sonra, işçilerin tehlikeli kimyasallara maruziyetini sınırlayacak adımları, bütünsel zararlı yönetimini de dikkate alarak atmalıdır (BZY). Alınan önlemler, tercihen tehlikeli olmayan veya daha az tehlikeli ürünler kullanarak ikame veya teknoloji seçimiyle riski yok etmeli yada en aza azaltmalıdır. Bunlar mümkün olduğunda riskler, iyi mühendislik denetimleriyle yok edilmeye veya en aza azaltılmaya çalışılmalıdır. Kimyasal kullanmanın gerekli olduğu bazı etkinliklerde riskleri daha da azaltan güvenli çalışma sistem ve uygulamaları, enformasyon ve eğitim ve KKD gibi yönetsel önlemlere de güven duyulabilir.

10.3.1.7. Kimyasal kullanılan yeni iş etkinliklerinde, etkinliğin gündeme geldiği en erken aşamada tehlike tanımlaması ve risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Analiz, ilgili kimyasalın taşıma, depolama, karıştırma, uygulama, teçhizat temizliği, yok etme, boş kap imhası da dahil, kullanım döngüsünün bütününe kapsamalıdır. Yeni bir süreç geliştirilirken tehlike ve riskler sürecin her alt aşamasında yeniden gözden geçirilmelidir.

10.3.1.8. Değerlendirmede amaç, işverenin kimyasallara bağlı riskleri yok etmek veya en aza azaltmak için alınan önlemlerin geçerliliği hakkında enformasyona dayanarak karar vermesine olanak sağlamaktır. İşveren değerlendirmede kimyasal kullanımının tüm yönlerinin ele alındığını göstermelidir. İşveren tanımladığı yok edilebilir veya etmek gereken ya da en aza azaltılabilir veya azaltmak gereken riskleri, 10.3.1.6.da önceliklerine göre sıralanan önlemleri olası en kısa sürede ve en iyi yöntemlerle uygulayarak, yok etmeli veya en aza azaltmalıdır.

10.3.1.9. Riskleri azaltmak veya en aza azaltmak için gerekli eylemi belirleyen bir program hazırlanmalı ve tamamlanması için gerekli süre belirtilmelidir.

10.3.2. Yok etme/yer değiştirme

10.3.2.1. İşveren değerlendirmeye, kullanılan pestisitlere ve diğer tehlikeli kimyasallara bağlı risklerin kimyasal kullanımına son verilerek önlenip önlenemeyeceği veya kimyasal daha az tehlikeli olanla değiştirilerek, daha tehlikesiz biçimde veya daha seyrek kullanılarak risklerin azaltılıp azaltılamayacağı hakkındaki görüşlerini de katmalıdır. Ayrıca, önerilen seçeneklerle ilgili bilinen bütün risklerin değerlendirilmesine önem verilmeli ve seçenek oluşturan bir süreç kullanılacağına yerine koyma öncesinde güvenlik önlemleri alınmalıdır.

10.3.2.2. Pestisitler ve diğer tehlikeli kimyasallar kullanılırken aşağıdaki denetim önlemleri izlenmelidir.

10.3.3. Mühendislik denetimleri ve yönetsel denetimler

10.3.3.1. Mühendislik denetimleri, cihazlar, yapılar veya anahtarlar aracılığıyla risklerin denetlenmesi veya yok edilmesi olarak tanımlanabilir. İşveren-

ler işçileri korumak için aşağıdakileri kapsayan uygun mühendislik denetimi önlemlerini uygulamalıdır:

- (a) Tam kapalı süreçler ve kaldırma taşıma sistemleri;
- (b) tehlikeli süreçleri işletmenlerden veya diğer süreçlerden ayırma;
- (c) tehlikeli toz, duman vb. yayılımını en aza azaltan, önleyen veya depolayan ve dökülme ve sızmalarda kirlenme alanını sınırlayan tesis, süreç veya çalışma sistemleri;
- (d) yerel hava boşaltma ile kısmi korunma.

10.3.3.2. Yetkili bir kişi mühendislik denetimi önlemlerini, işleyişin başlangıçta amaçlandığı gibi sürmesini sağlamak için uygun veya belirlenmiş aralıklarla derinlemesine incelemeli ve sinamalıdır. İnceleme aralıkları ve kapsamı, denetim önleminin yetersiz kaldığı olayda riskin boyutları göz önünde bulundurularak, yetkili makamın onayladığı veya tanıdığı ulusal veya uluslararası standartlara uygun olarak belirlenmelidir.

10.3.3.3. İnceleme veya sinama sonucunda ortaya çıkan bir kusur en kısa veya incelemeyi yapan kişinin belirlediği sürede işveren tarafından düzeltilmelidir.

10.3.3.4. Her ayrıntılı inceleme ulusal hukuk ve uygulamaya uygun olarak kaydedilmelidir.

10.3.3.5. Yönetmelik denetim önlemleri işçilere koruma sağlayan çalışma sistem ve uygulamalarıdır ve aşağıdakilerin herhangi bir bileşimi olabilir:

- (a) Maruz kalan işçi sayısının azaltılması ve zorunlu olmayan erişimlerin engellenmesi;
- (b) işçilerin maruziyet sürelerinin azaltılması;
- (c) kirlenmiş teçhizatın düzenli temizlenmesi;
- (d) mühendislik denetimi önlemlerine yönelik düzenli bakım sağlanması;
- (e) kaza sonucu sızma ve dökülmeye oluşan kirliliğin hemen temizlenmesi;
- (f) pestisitleri güvenli depolamak ve yok etmek ve boş kapları yönetmek ve imha etmek için araç sağlanması.

10.3.3.6. İşveren, gebe veya emziren işçilerin pestisitlere kasten maruz kalmalarını önleyecek prosedürler oluşturmalıdır.

10.3.4. Enformasyon ve eğitim

10.3.4.1. Genel ilkeler

10.3.4.1.1. İşveren iş yerinde kullanılan pestisitlerin ve diğer kimyasalların yol açtığı bilinen tehlikeler hakkında işçileri enforme etmelidir.

10.3.4.1.2. İşveren, işletmede kullanılan tüm kimyasal ürünlerin kimyasal güvenlik veri formlarının (MSDS) kopyalarını kimyasal sağlayarlardan elde etmelidir.

(i) İşveren, kimyasal güvenlik veri formlarının tümünü bir ana dosyada ve kolay erişilebilen bir yerde tutmalıdır.

(ii) İşveren şantiyede bulundurulacak acil müdahale formlarını hazırlamalıdır. Bu formlar kimyasalın deriye, göze sıçradığı, yutulduğu veya solunduğu beklenmedik durumlarda acil ilk yardım da dahil uygun müdahaleyi kapsamalıdır. Acil müdahale formunda ilgili telefon numaraları bulunmalıdır.

10.3.4.1.3. İşveren işçileri pestisit etiketlerinde ve kimyasal güvenlik veri formlarında sunulan enformasyonu nasıl elde edecekleri ve kullanacakları konularında eğitecektir.

10.3.4.1.4. İşveren işçileri denetim önlemlerini, özellikle de mühendislik denetimi önlemlerini ve kişisel korunma önlemlerini doğru ve etkili kullanmaları konusunda eğitmeli ve bu önlemlerin önemini farkında olmalarını sağlamalıdır.

10.3.4.1.5. İşveren, uygun görüldüğü takdirde, işçiler için hazırlanan ve yazılı olması gereken talimatlara bir temel teşkil etmesi için, etiketteki özel bilgilerle birlikte kimyasal güvenlik veri formlarını kullanmalıdır.

10.3.4.1.6. İşveren işçileri pestisitlerin güvenli kullanımıyla ilgili önleyici uygulamalar ve acil durumla nasıl baş edileceği konularında sürekli eğitmelidir.

10.3.4.2. Gözden geçirme

10.3.4.2.1. Alınan ve gerek görülen eğitim ve öğretimin kapsamı çalışma sistemi ve uygulama ile eş zamanlı olarak gözden geçirilmeli ve güncellenmelidir.

10.3.4.2.2. Gözden geçirmede:

(a) İşçilerin uygulanan mühendislik denetimi önlemlerini en etkili nasıl kullanacaklarını;

(b) işçilerin koruyucu teçhizatın gerekli olduğu zamanı ve sınırlılıklarını denetlemeyi ve

(c) işçilerin pestisitlerin güvenli kullanımıyla ilgili önleyici çalışma uygulamalarını ve acil durumlarla nasıl başa çıkacaklarını bilip bilmedikleri incelenmelidir.

10.3.5. Kişisel korunma

10.3.5.1. KKD ⁹

10.3.5.1.1. KKD mühendislik denetimlerinin, güvenli kaldırma ve taşıma uygulamalarının veya diğer uygun denetim önlemlerinin seçeneği olarak gö-

⁹ Bölüm 6'ya da bakınız.

rülmemelidir. KKD en az yeğlenen seçenek olarak görülmeli ve ancak toplu denetim önlemleri koruma sağlayamadığında verilmeli ve kullanılmalıdır. İşveren, riski yok edecek veya KKD kullanılmasını gereksiz kılacak düzeye azaltacak denetim önlemlerin geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlayacak etkili bir eylemi sürdürecektir. KKD solunum koruyucusu, eldiven ve ayakkabı da dahil kimyasal koruma sağlayan giysiyi, gözleri ve yüzü koruyan teçhizatı kapsar.

10.3.5.1.2. KKD pestisitlerin yol açtığı ve kullanıcının maruz kaldığı riske karşı; iş türünün gerektirdiği süre boyunca yeterli korumayı sağlayacak nitekte olmalıdır.

10.3.5.1.3. Sağlanan KKD parçaları ulusal yasaya veya yetkili makamın onaylayıp tanıdığı ve ulusal veya uluslararası standartlara dayanan ölçütlere uygun olmalıdır.

10.3.5.1.4. Sağlanan teçhizat amacına uygun olmalıdır ve iş yerinde kadın ve erkek işçilerin ölçülerine uygun yeterli sayıda yedeği, kolayca ulaşılabilecek biçimde depolanmış olmalıdır.

10.3.5.1.5. Koruyucu teçhizat giymesi gereken işçiler, teçhizatı kullanma konusunda tam olarak eğitilmiş olmalı ve korunacakları riske maruz kaldıkları süre boyunca koruma amacıyla sağlanan teçhizatı kullanmalıdır.

10.3.5.1.6. İşverenler teçhizatın düzgün kullanılmasını sağlamak için gözetim yapmalıdır.

10.3.5.1.7. Kimyasallar kullanılırken güvenlik için gerekli olan tüm KKD'leri işveren işçilere ücretsiz olarak sağlamalı ve bakımlarını da yaptırmalıdır.

10.3.5.1.8. KKD iş yerinde temizlenmeli ve saklanmalıdır.

10.3.5.2. Kimyasal koruyucu giysi

10.3.5.2.1. İşveren kimyasal koruyucu giysi seçerken profesyonel danışmanlık almalıdır.

10.3.5.2.2. Kimyasal koruyucu giysi, onu kullanan her bir bireye düzgün bir şekilde oturmalıdır. İşçilerin ve temsilcilerinin, kullandıkları KKD'lerin rahat ve uygun olup olmadıkları konusunda görüşleri alınmalıdır.

10.3.5.2.3. Koruyucu giysi seçilirken: (a) Yapıldığı malzemenin ilgili pestisite direnme özelliği; (b) tasarımının yeterliliği ve bedene ve kullanım amacına uygunluğu; (c) giyileceği çevre; (d) kullanıldığı sürede sıcaklık artışına veya alerjiye yol açıp açmayacağı incelenmelidir.

10.3.5.2.4. Koruyucu giysi mühendislik veya yönetsel denetim önlemi seçeneği olmamalıdır.

10.3.5.3. Solunum koruyucu donanım (SKD)

10.3.5.3.1. SKD, ulusal yasaya veya ulusal/uluslararası standartlara uygun olarak seçilmeli ve pestisit ürün etiketinde belirtilen gerekleri karşılamalıdır.

10.3.5.3.2. SKD, iş dikkate alınarak seçilmeli ve kullanıcıya uymalıdır.

10.3.5.3.3. SKD'ye her işçi için ilk kullanımdan önce ve düzenli aralıklarla bedene uygunluk testi uygulanmalıdır.

10.3.5.3.4. SKD, mühendislik denetimlerine ve yönetsel denetimlere seçenek olarak değil; ek, geçici, acil veya istisnai bir önlem olarak kullanılmalıdır.

10.3.5.4. KKD'nin temizlenmesi, bakımı, depolanması ve değiştirilmesi

10.3.5.4.1. Zorunluluk olarak sağlanan koruyucu teçhizat iyi koşullarda korunmalı, temiz bir yerde uygun biçimde depolanmalı ve artık amacına uygun olmayan bir duruma geldiğinde işçiye bir bedel ödettirilmeden değiştirilmelidir.

10.3.5.4.2. İşveren KKD üreticisinin önerdiği zamanda değiştirilmesine olanak sağlayacak düzeyde KKD depolamış olmalıdır.

10.3.5.4.3. KKD üreticinin belirtmiş olduğu süreden daha uzun süre veya diğer etmenlere veya maruziyete ve kullanımına bağlı gereklere aykırı olarak kullanılmamalıdır.

10.3.5.4.4. İşçiler sağlanan teçhizatı kendi denetimlerinde olduğu süre boyunca doğru kullanmalı ve iyi koşullarda korumalıdır.

10.3.5.4.5. Tek kullanımlık maskeler dışında kalan SKD'ler temizlenmeli, arındırılmalı ve aşağıdaki durumlarda ayrıntılı olarak incelenmelidir: (a) Her yeni kullanımda ya da; (b) ulusal yasada veya yetkili makamın onayladığı veya tanıdığı ulusal veya uluslararası standartlarda veya işverenin denetim önlemlerinin parçası olarak belirtilen (hangisi ilk ise) süre sonunda.

10.3.5.4.6. İşveren kullanılmış veya sağlık için zararlı bir kimyasal bulaşmış koruyucu giysi ve donanımı yıkama, temizleme, arındırma ve inceleme olanağı sunmalıdır. Kirlenmiş olması olası giysi yıkanırken, şantiyede kullanılan diğer giysilerin de kirlenmesini önlemek için özgün prosedürlere uyulmalıdır. Ayrıca kirlenmiş giysileri yıkamak için kullanılan suyun atık su kaynaklarını kirlenmemesi için önlem alınmalıdır.

10.3.5.4.7. Sağlık için, tehlikeli bir kimyasal bulaşmış KKD'nin işçinin evinde yıkanması, temizlenmesi veya tutulması yasaklanmalıdır.

10.3.5.4.8. Eğer anlaşmalı bir çamaşırhane kullanılıyorsa, işveren yüklenicinin kirli giysileri yıkanırken alınacak önlemleri tam olarak anlamış olmasına dikkat etmelidir.

10.3.5.4.9. KKD, kullanım ömrü sonlandığında işveren tarafından yok edilmelidir.

10.3.6. İş yeri ve işçi hijyeni

10.3.6.1. İşçilere uygun maruziyet denetimiyle ve sağlık için tehlikeli kimyasalların yayılmasını önleme gereği ile uyumlu kişisel hijyen standardına ulaşmalarını sağlayacak yeterli yıkanma olanağı sunulmalıdır.

10.3.6.2. Yıkama tesisleri kolay ulaşılabilir ama iş yerindeki kirlilikten etkilenmeyecek bir biçimde konumlandırılmalıdır.

10.3.6.3. Yıkama tesislerinin tipi, maruziyetin doğası ve düzeyi ve kullanılan kimyasalların zehirliliği ile ilişkili olmalıdır.

10.3.6.4. Kimyasal sıçrama sonucunda kirlenmiş işçiler temiz içme suyu olan el ve yüz yıkama tesislerinden ve güvenlik duşlarından yararlanabilmelidir.

10.3.6.5. Kadın ve erkekler için ayrılan soyunma yerleri kişisel koruyucu giysideki kirliliğin kişisel giysilere yayılmasını önleyecek şekilde yerleştirilmeli ve tasarlanmalıdır.

10.3.6.6. İşveren, kirlenmiş tesiste çalışan işçiler için güvenli yeme-içme olanakları sağlamalıdır. Özellikle yeme-içmenin yasak olduğu yerlerde uygun tesisler; bu aktivitelerin kirlenmemiş bir alanda gerçekleştirilmesi için çalışanlarla ve onların temsilcileriyle istişare edilerek, ilgili yerlerde düzenleyici gereksinimler doğrultusunda işveren tarafından kurulmalıdır. Böyle tesisler çalışma alanına rahatlıkla erişilebilir şekilde olmalıdır.

10.3.6.7. Pestisit kullanan işçiler yemek yemeden önce ellerini ve yüzlerini yıkamalı, pestisitle çalışılmış ortamda yiyip içmemeli veya sigara içmemelidir.

10.3.7. Acil durum prosedürleri ve ilk yardım ¹⁰

10.3.7.1. Acil durum prosedürleri

10.3.7.1.1. İşte pestisit veya diğer tehlikeli kimyasalları kullanmaya bağlı acil durum ve kazalarla her zaman başa çıkmayı sağlayacak düzenlemeler yetkili makamın belirlediği gereklere veya risk değerlendirmesi sonucunda yapılan önerilere uygun olmalıdır. Sağlık hizmetleri iş yerinde kullanılan güvenlik veri formlarını almalıdır. Gerekli antidotların iş yerinde bulunması için düzenleme yapılmalıdır.

10.3.7.1.2. Bu düzenlemeler, izlenecek prosedürler de dahil, var olan ürün etiketleri, kimyasal güvenlik veri formları ve kimyasalların uygulanmasıyla ilgili enformasyon yenilendiğinde veya iş etkinliği değiştiğinde, ulusal hukuka ve uygulamaya uygun olarak güncellenecektir.

10.3.7.1.3. İşveren işçileri ilgili prosedürler hakkında eğitecektir. Eğitimde aşağıdakiler tanımlanacaktır: (a) Alarm vermek için düzenleme; (b) uygun acil tıbbi yardım çağırısı için düzenleme; (c) uygun kişisel koruyucu kullanılması ve sınırlılıkları; (d) işçileri ve teçhizatı arındırma; (e) kirlenmiş çalışma alanını boşaltma; (f) olayı hafifletecek eylem, örneğin sızıntı ve sıçramaları denetleme; (g) şantiye çevresinde oturanları ve izleyicileri boşaltma. Bölüm sonunda şantiyede kullanmak için uyarlanabilecek bir Acil Müdahale Kılavuzu sunulmuştur.

¹⁰ Ayrıca, Bölüm 7: Beklenmedik ve acil durum hazırlıklarına bakınız.

10.3.7.1.4. Bir olay şantiye dışındaki kişileri ve mülkleri etkileyebilir özel-likteyse, bu konuda sorumluluk taşıyan dış acil hizmetler veya yerel yetkililer benzeri hizmet ve yetkililere danışılarak uygun prosedürler geliştirilmelidir. Kaza benzeri bir olay için acil müdahale planı hazırlama kılavuzu ILO'nun Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi Uygulama Kuralları (Cenevre,1991) ile UNEP El Kitabı, Yerel Düzeydeki Acil Durum Farkındalığı ve Hazırlığı (APELL): Teknolojik Kazalara Müdahale Süreci'nde (Paris,1988) bulunabilir.

10.3.7.2. İlk yardım¹¹

10.3.7.2.1. Şantiyede uygun ilk yardım düzenlemesi sağlanmalıdır. Bu düzenlemeler işte kullanılan akut etkili zehirli pestisitleri ve diğer tehlikeli kimyasalları, iletişim kolaylığını ve acil durum hizmetlerinin ve olanaklarının ulaşılabilirliğini dikkate almalıdır. Bunlar ilgili makamların belirlediği gereklere uygun olmalıdır.

10.3.7.2.2. İş yerinde akut etkili zehirli pestisitler ve diğer kimyasallar kullanılıyorsa, olanaklı ise daima ilk yardım için yeterli araç ve eğitilmiş personel hazır olmalıdır. "Eğitilmiş personel" terimi, ilk yardım konusunda eğitilmiş kişileri, sertifikalı hemşireleri ve tıp doktorlarını kapsar.

10.3.7.2.3. Zehirli pestisitlerin ve diğer tehlikeli kimyasalların kullanıldığı yerlerde ilk yardım personeli: (a) Kimyasallarla ilgili tehlikeler ve kendilerini bu tehlikelerden nasıl koruyacakları; (b) etkili eylemin anında nasıl başlatılacağı; (c) zarar gören kişiyi hastaneye gönderme prosedürleri konularında eğitilmiş olmalıdır.

10.3.7.2.4. İlk yardım gereksinimini işveren işçilere ve temsilcilerine danışarak değerlendirmelidir. Eğitilmiş personelin hazır tutulması gereği şu koşullara bağlıdır: (a) İşçi sayısı; (b) iş etkinliğinin doğası; (c) tesisin ölçeği ve işçilerin şantiyeye dağılımı; (d) iş etkinliğinin gerek duyulacak en yakın hastaneye veya diğer acil tıbbi hizmete uzaklığı.

10.3.7.2.5. İlk yardım teçhizatı ve tesisleri işte pestisit ve diğer kimyasalları kullanmanın yol açtığı tehlikelerle başa çıkılmasını sağlamaya uygun olmalıdır. Acil durum duşları ve göz yıkama birimleri gibi olanaklar, işçilerin kullanımına hazır tutulmalıdır, Bunlar, acil olayda, anında arındırma yapmaya olanak sağlayacak, stratejik bir yere konumlandırılmalıdır.

10.3.7.2.6. İlk yardım teçhizatına ve malzemelerine her zaman, kolayca erişilebilmelidir.

10.4. Pestisitlerin taşınması, depolanması ve yok edilmesi

10.4.1. Pestisitler tehlikeli madde olarak değerlendirilmeli ve daima özel kaplarında taşınmalıdır. İşçiler, aileleri ve toplum için ciddi bir sağlık tehlikesi

¹¹ Ayrıca bakınız Bölüm 18.4: İlk yardım ve tıbbi bakım

oluşturdukları için, pestisitlerin etiketsiz kaplarda taşınmasına ve dağıtılmasına izin verilmemelidir.

10.4.2. Pestisitler güvenli, korunaklı, iyi havalandırılmış ve yalnızca yetkili kişilerin girmesine izin verilen alanlarda depolanmalıdır. Bu alanlara gebe işçiler, çocuklar veya hayvanlar erişmemelidir. Kaplar tercihen bir takoz veya rampa üzerine yerleştirilmelidir. Pestisit depolanan tesisler amaca uygun yapılmış, yangına dayanıklı ve dökülme durumunda sızmayı önleyecek biçimde tasarlanmış olmalı, depolama alanı da setle çevrilmelidir. Bu alan ile yakınlarında sigara içmek yasaklanmalı ve bu yönde uyarı işaretleri yerleştirilmelidir.

10.4.3. Pestisitler, etiketlerindeki talimatlara veya tehlikeli maddeler için geçerli güvenlik uygulamalarına göre ve ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak yok edilmelidir.

10.4.4. Kullanılmış pestisit kapları yıkanmalı, üç kez veya basınçla durulanmalı, tekrar kullanılmaması için delinmeli veya ezilmeli ve bir toplama planına göre veya onaylanmış bir atık yok etme yöntemiyle uygun bir biçimde yok edilmelidir. Bu kaplarda, başta yiyecek ve içecek olmak üzere, başka maddeler depolanmamalıdır.

10.5. Pestisit kullanırken maruz kalma

10.5.1. Karıştırma ve yükleme

10.5.1.1. Tehlike tanımı

10.5.1.1.1. Tarımsal pestisit karışımları değişik yoğunluklarda etkin pestisit bileşeni içerir. Etkin bileşen oranı yüzde 40-50 olan karışımlar yaygındır ve bu oran daha da yüksek olabilir.

10.5.1.1.2. Pestisitleri karıştıran veya yükleyen işçilerin bu karışımdaki etkin pestisit bileşeni ile doğrudan temas etme olasılığı vardır.

10.5.1.1.3. Sulandırılabilen toz veya tanecik malzeme benzeri kuru karışımlar, paketinden boşaltılıp uygulama teçhizatına aktarılırken işçinin önünde bir toz bulutu oluşabilir. Soluma tehlikesine ek olarak toz, işçinin cildine ve giysisine dağılabilir, uygulama teçhizatına ve çalışma alanı çevresine bulaşabilir.

10.5.1.1.4. Yoğunlaştırılmış sıvı karışım karıştırılır ve kullanılırken buhar soluma riski vardır.

10.5.1.1.5. Yoğunlaştırılmış emülsiyonlar gibi sıvı karışımlar kullanılırken, dökülme ve sıçrama oluşabilir. Dökülme deri ve giysilerin, sıklıkla gövde alt kısmıyla ayak ve ellerin maruz kalmasına yol açabilir. Sıçrama da yüz, boyun ve üst gövde maruziyetine yol açabilir.

10.5.1.1.6. Sıçrama ayrıca, su ile pestisit karışımının karıştırılması sırasında, özellikle de karıştırma kabı veya uygulama teçhizatı tam doldurulduğunda oluşabilir.

10.5.1.1.7. Karıştırma kabını ve uygulama teçhizatını çok doldurmak, pestisit dış yüzeylei kirletemesine ve işçiler için karıştırma ve yükleme süreci dışında da temas etme tehlikesi yaratmasına neden olur.

10.5.1.1.8. Pestisit karışımı kapları üç kez veya basınçla durulanıp yıkanınca ya da arındırılınca ya da potansiyel maruziyet kaynağı olarak kalır.

10.5.1.1.9. Karıştırma ve yükleme sırasında kirlenen giysiler, çıkarılıp uygun bir biçimde yıkanınca ya da deri maruziyeti kaynağı olmayı sürdürür.

10.5.1.2. Denetim stratejileri

10.5.1.2.1. Tarım iş yerlerinde pestisit bağımlılığını azaltmak ve gereksiz kullanımı önlemek ve böylece pestisit maruziyeti potansiyelini azaltmak için BZY stratejileri oluşturulmalıdır.

10.5.1.2.2. Çok tehlikeli pestisitleri az tehlikeli olanlarla değiştirmek sürekli düşünölmelidir.

10.5.1.2.3. Kapalı karıştırma ve yükleme sistemleri, pestisit kullanan işçiler için en yüksek koruma düzeyi anlamına gelir ve olanaklığı ölçüsünde kullanılmalıdır. Bu sistemler pestisit karışımını kendi kabından karıştırma kabına ya da uygulama teçhizatına aktarır ve püskürtülecek son karışımın işçinin doğrudan teması olmadan hazırlanmasını sağlar. Kapalı sistemlerin temizlenmesinde ve bakımında maruziyeti en aza azaltacak önlemler alınmalıdır.

10.5.1.2.4. Açık karıştırma ve yükleme gerekiyorsa, etiketlerdeki tüm talimatlara uyulmalı ve pestisit karışımı ya da püskürtülecek son karışım ile doğrudan temas etmekten kaçınılmalıdır.

10.5.1.2.5. İşverenler işe başlanmadan önce tüm teçhizatın doğru çalışıyor olmasını ve kimyasalları karıştıran ve yükleyen işçilerin de: (a) Pestisit etiketini anlamaları; (b) teçhizatın işleyişini anlamaları; (c) koruyucu önlemlerin doğru uygulamaları; (d) aşırı maruziyette acil müdahale prosedürlerini anlamaları için uygun eğitim almalarını sağlamalıdır.

10.5.1.2.6. İşverenler, ulusal yasaya ya da ulusal ve uluslararası standartlarda belirtilen ölçütlere uygun olarak, karıştırıcı ve yükleyicilere pestisite maruz kalma riskini azaltacak biçimde doğru kullanmaları konusunda düzenli aralıklarla eğitim vermelidir.

10.5.1.2.7. Solunum koruyucu, karıştırma ve yüklemede, ürün etiketinde gerek görölüyor ise kullanılmalıdır. Pek çok vakada, pestisitle temasta gerek görölen korumayı sağlayacak pestisit kartuşlu solunum cihazları kullanılmalıdır (ayrıca, bk. Bölüm: 10.3.5). Cerrahi maskeler ya da burun ve ağzı kapatan bezler pestisit buharlarının solunmasına karşi koruyucu değildir.

10.5.1.2.8. Karıştırma ve yüklemede gözleri sıçramadan korumak için gözlük takılmalıdır.

10.5.1.2.9. Karıştırma ve yüklemde kimyasallardan koruyan eldivenler giyilmelidir. Eldiven olanaklı ise, çıkarılmadan önce arındırılmalıdır. İşçi eldivenin dış yüzeyine derinin temasını önlemek için molalarda eldivenlerini çıkarmalıdır. Aşınma veya yıpranma belirtisi gösteren eldivenler, engelleyici özellikleri tam olmayacağı için atılmalıdır.

10.5.1.2.10. Karıştırma ve yüklemde eldiven ve giysi ara yüzünde sıklıkla deri maruziyeti oluşur. Gauntlet türü eldivenler önkol için ek koruma sağlayabilir. Eldivenlere bantlanabilen giysiler sürekliliği olan bir koruyucu engel oluşturabilir.

10.5.1.2.11. Kimyasal koruyucu ayakkabı sağlanmalı ve karıştırma ve yükleme sırasında giyilmelidir. Ayakkabı çıkarılmadan önce arındırılmalıdır. Engelleyici özelliğini artık yitirdiğini gösteren yıpranma ve aşınma belirtileri oluştuğunda ayakkabı atılmalıdır. Deri olanlar da dahil sıradan iş ayakkabıları, karıştırma ve yükleme sonlandığında pestisit emerek maruziyet kaynağı oluşturacağı için önerilmez.

10.5.1.2.12. Kol, bacak ve gövdeyi korumak için etiketlerdeki gereklere uyulmalıdır. Kimyasal koruyucu giysi gerekliyse, bu giysilerin yol açabileceği ısı stresine karşı önlem alınmalıdır. Etiketle sadece uzun kollu gömlek, uzun pantolon gibi asgari önlemler gerekli görülmüş ise, işçinin günlük iş giysisi bu giysi yerine kullanılmamalı ve kullanılan giysi çalışma süresi sonunda çıkarılıp yıkanmalıdır.

10.5.1.2.13. Çalışma süresinin sonunda karıştırma ve uygulama teçhizatları temizlenmelidir. Pestisit kapları basınçlı suyla durulanıp yıkanarak, güvenli bir biçimde yok edilmeli, atıkları da uygun bir biçimde ortadan kaldırılmalıdır.

10.5.2. Uygulama

10.5.2.1. Tehlike tanımı

10.5.2.1.1. Pestisit, uygulamaları karıştırma ve yüklemeye göre daha seyreltik malzemeler ile temasa yol açar, ama temas süresi genellikle daha uzun olduğu için, aplikatörlerin soluma ve deri temasıyla daha büyük maruziyet riskine yol açtıkları kabul edilir.

10.5.2.1.2. Güç püskürtücüsü, sırt çantalı püskürtücü veya el tabancası gibi aplikatörler kullanılırken riskler, rüzgârın yönünü değiştirip, püskürtülen pestisiti işletmene yöneltmesiyle veya işletmenin yeni püskürtme yapılmış bir alana girip dolaşmasıyla hızla artabilir. Pestisit püskürtme süresi uzadıkça, giysi emilimine bağlı deri maruziyeti olasılığı da artacaktır. Engelin aşılacağı süreyi öngörebilmek uygun KKD seçilmesine de yardımcı olacaktır.

10.5.2.1.3. Kapalı kabinli aplikatörler rüzgârla uçuşan pestisite karşı koruma sağlar, ama iş etkinliklerinin olağan akışı sırasında kabin içini kazaren kirletebilir.

10.5.2.1.4. Tüm arazi araçlarına (ATV'ler) püskürtme birimleri takılabilir ve bunlar işletmen için farklı risk profilleri oluşturabilir.

10.5.2.1.5. Seralardaki aplikatörlerden püskürtülen pestisitler havalandırma sistemlerinin yol açtığı hava hareketleri nedeniyle çevreye yayılabilir. Ancak havalandırma, maruziyeti azaltmak için kullanılarak bir üstünlük de yaratabilir.

10.5.2.1.6. Elle taşınan uygulama teçhizatının hortum tank bağlantısı gibi bağlantılarındaki sızıntı nedeniyle pestisit karışımı deriye veya giysiye damlayabilir. Traktöre takılan uygulama teçhizatının bağlantı noktalarının bakım ve onarımı da sıklıkla deri maruziyetine yol açabilir.

10.5.2.1.7. Yeni pestisit uygulanmış bitkiler arasından yürümek genellikle deri ve giysinin sarkan yapraklara temasıyla sonuçlanır ve yoğun maruziyete yol açabilir.

10.5.2.1.8. Aplikatör parçaları iyice yıkanıp arındırılana kadar potansiyel maruziyet kaynağı olarak kalır.

10.5.2.1.9. Uygulama sırasında kirlenen giysiler çıkarılıp, iyice yıkanana kadar deri maruziyeti kaynağı olarak kalır.

10.5.2.2. Denetim önlemleri

10.5.2.2.1. Tarım iş yerlerinde pestisit bağımlılığını azaltmak ve gereksiz kullanımını önlemek ve böylece pestisit maruziyeti potansiyelini azaltmak için IPM stratejileri oluşturulmalıdır.

10.5.2.2.2. Çok tehlikeli pestisitleri az tehlikeli olanlarla değiştirmek sürekli düşünülmelidir.

10.5.2.2.3. Aplikatör kaynaklı maruziyeti en aza azaltmak için olanaklı ise, kapalı kabinler veya korumalı bölmeler kullanılmalıdır.

10.5.2.2.4. Araç üzerine takılan püskürtme teçhizatı aracın dengesini bozmayacak biçimde yerleştirilmelidir (bk. Bölüm: 8.2.5.6). Bununla birlikte teçhizat, işletmenin püskürtme sırasında pestisit serpintisinden etkilenmeyeceği biçimde yerleştirilmelidir.

10.5.2.2.5. Açık havadaki uygulamalar rüzgârın en az olduğu koşullarda yapılmalı veya rüzgâr hareketinden uygulamacının ve çevredeki maruziyetini en aza azaltacak biçimde yararlanılmalıdır.

10.5.2.2.6. Seralardaki ve benzer kapalı çevrelerdeki uygulamalarda rüzgâr hareketinden, uygulayıcının ve çevredeki maruziyetini en aza azaltacak biçimde yararlanılmalıdır.

10.5.2.2.7. Püskürtme etkinliğinin gün içindeki zamanlaması ve süresi belirlenirken sıcaklık ve ortam nemi göz önünde bulundurulmalıdır.

10.5.2.2.8. Uygulamalarda etiketlerdeki bütün talimatlara uyulmalı ve püskürtülen pestisit ile doğrudan temas etmekten sakınılmalıdır.

10.5.2.2.9. İşverenler pestisit uygulama teçhizatının sızdırmamasını sağlamalı ve bakım için gerekli yedek parçaları hazır tutmalıdır.

10.5.2.2.10. İşverenler işe başlanmadan önce tüm teçhizatın doğru çalışıyor olmasını ve kimyasalları karıştıran ve yükleyen işçilerin de: (a) Pestisit etiketini anlamaları; (b) teçhizatın işleyişini anlamaları; (c) koruyucu önlemlerin doğru uygulamaları; (d) aşırı maruziyette acil müdahale prosedürlerini anlamaları için uygun eğitim almalarını sağlamalıdır.

10.5.2.2.11. İşveren ulusal yasaya veya ulusal ve uluslararası standartlarda belirtilen ölçütlere uygun olarak pestisiti maruz kalma riskini azaltacak biçimde doğru kullanmaları konusunda uygulayıcılara düzenli aralıklarla eğitim vermelidir.

10.5.2.2.12. İşveren pestisit uygulayanları uygulama teçhizatını kullanmadan önce ayarlama konusunda eğitmelidir. Bu, insan ve çevre maruziyetiyle birlikte, zararlıların direnç kazanması riskini ve son olarak pestisit kullanımını azaltarak ekonomik yarar elde edilmesini de sağlar.

10.5.2.2.13. Solunum koruyucu, ürün etiketinde gerek görülüyorsa uygulama boyunca kullanılmalıdır. Pek çok vakada, pestisit ile temasta gerek görülen korumayı sağlayacak pestisit kartuşlu solunum cihazları kullanılmalıdır (ayrıca, bakınız Bölüm: 10.3.5). Cerrahi maskeler veya burun ve ağız kapatan bezler pestisit buharlarının solunmasına karşı koruyucu değildir.

10.5.2.2.14. Gözlerin duman ile kirlenmesi riskini azaltmak için gözlük kullanılmalıdır.

10.5.2.2.15. Kimyasallar güç püskürtücü, sırt çantası ve el tabancası ile uygulanırken kimyasallardan koruyan eldiven giyilmeli, olanaklı ise, eldivenler çıkarılmadan önce arındırılmalıdır. İşçi, eldivenin dış yüzeyine derinin temasını önlemek için molalarda eldivenlerini çıkarmalıdır. Aşınma veya yıpranma belirtisi gösteren eldivenler, engelleyici özellikleri bozulmuş olabileceği için atılmalıdır.

10.5.2.2.16. Uygulama sırasında eldiven ve giysi ara yüzünde sıklıkla deri maruziyeti oluşur. Gauntlet türü eldivenler önkol için ek koruma sağlayabilir. Eldivenlere bantlanabilen giysiler sürekliliği olan bir koruyucu engel oluşturabilir.

10.5.2.2.17. Uygulama sırasında kimyasal koruyucu ayakkabı giyilmelidir. Ayakkabı çıkarılmadan önce arındırılmalıdır. Engelleyici özelliğini artık yitirdiğini gösteren yıpranma ve aşınma belirtileri oluştuğunda ayakkabı atılmalıdır. Deri olanlar da dahil sıradan iş ayakkabıları, karıştırma ve yükleme sonlandırıldığında pestisiti emerek maruziyet kaynağı oluşturacağı için önerilmez.

10.5.2.2.18. Kol, bacak ve gövde koruması için etiketlerdeki gereklere uyulmalıdır. Kimyasal koruyucu giysi gerekiyorsa, bu giysilerin yol açabileceği ısı stresine karşı önlem alınmalıdır. Etiketle sadece uzun kollu gömlek, uzun pantolon gibi asgari önlemler gerekli görülmüş ise, bu giysi işçinin günlük iş giysisi olmamalı ve çalışma süresi sonunda yıkanıp, kaldırılmalıdır.

10.5.2.2.19. Uygulama donanımı çalışma süresi sonunda iyice temizlenmelidir.

10.5.2.2.20. Kullanılmış pestisit kapları yıkanmalı, üç kez veya basınçla durulanmalı, tekrar kullanılmasını önleyecek biçimde delinmeli veya ezilmeli ve bir toplama planına göre veya plan yok ise, onaylanmış bir atık yok etme yöntemiyle uygun biçimde yok edilmelidir. Bu kaplarda, başta yiyecek ve içecek olmak üzere başka maddeler depolanmamalıdır.

10.5.2.2.21. Püskürtme teçhizatını yıkamakta kullanılan sıvılar su kaynaklarını kirlilemeyecek biçimde yok edilmelidir.

10.5.2.2.22. Teçhizat onarımı, pestisit uygulamalarında veya pestisit uygulanmış alanlarda kullanılmış teçhizatın kirlenmiş olabileceğinin farkında olarak yapılmalıdır. Onarımdan önce, teçhizatı temizleyen işçiler uygun KKD kullanmalıdır. Teçhizat, onarım öncesinde iyice temizlenmemiş ise, işçiler onarım etkinlikleri sırasında uygun KKD kullanmalıdır.

10.5.2.2.23. Sera yöneticileri uygulama sırasında pestisit hedef dışına yönelimini en aza azaltmak ve yakın bölgedeki işçilerin önemli miktarda pestisite maruz kalmalarını önlemek için özellikle özen göstermelidir.

10.6. Tekrar giriş sırasında maruziyet

10.6.1. Püskürtülen alana tekrar normal giriş

10.6.1.1. Tehlike tanımı

10.6.1.1.1. Pestisit artıkları uygulamayı izleyen uzun bir süre boyunca bitki ve toprak yüzeylerinde kalabilir. Derinin bu artıklar ile teması veya uçuşan artıkların solunması, uygulamadan sonra uygulama alanına giren işçilerin maruz kalmasına yol açabilir.

10.6.1.1.2. Olağan iş etkinlikleri sırasında bitkilerdeki ve topraktaki organik fosforlu veya karbamatlı insektisitler gibi akut zehirlenmeye yol açan pestisitlerle yinelenen temas, ilk yardım veya hastaneye yatırmayı gerektiren ciddi zehirlenmelere yol açabilir.

10.6.1.1.3. Organik fosforlu insektisitler bitki ve toprak yüzeylerinde işçiler için akut bir sağlık riski oluşturan daha zehirli oxon formlarına (örneğin paratyon'un paraoxona) dönüşerek özel bir tehlike yaratabilir.

10.6.1.2. Denetim stratejileri

10.6.1.2.1. Tarım iş yerlerinde pestisit bağımlılığını azaltmak ve gereksiz kullanımını önlemek ve böylece pestisit maruziyeti potansiyelini azaltmak için BZY stratejileri oluşturulmalıdır.

10.6.1.2.2. Çok tehlikeli pestisitleri az tehlikeli olanlarla değiştirmek sürekli düşünölmelidir.

10.6.1.2.3. Bütün pestisit/ekin bileşimleri için ulusal makamlarca yapılan risk değerlendirmelerine veya ulusal veya uluslararası standartlarda belirtilen ölçütlere dayanan uygun giriş yasağı süreleri (örneğin, işçilere uygulama sonrasında alana girme yasağı uygulanan süre) belirlenmelidir.

10.6.1.2.4. Pestisit uygulanmış alanlar, giriş yasağı süreleri açısından işçilerin ve çevredekilerin kolayca anlayabilecekleri sembol ve işaretlerle tanımlanmalıdır.

10.6.1.2.5. Uygulamalar, pestisit zehirliliği ve giriş yasağı süreleri hakkındaki enformasyon iş yerinde duyurulmalı veya işçilerin bu enformasyona başka yollarla ulaşmaları sağlanmalıdır.

10.6.1.2.6. İşçiler işe girişlerinde ve düzenli aralıklarla, pestisitlerin tehlikeleri ve maruziyeti en aza azaltacak güvenli uygulamalar konularında eğitilmelidir.

10.6.2. Püskürtme yapılmış alana erken yeniden giriş

10.6.2.1. Tehlike tanımı

10.6.2.1.1. Bazı tarımsal görevler işçilerin, uygulama alanına girme yasağı süresi dolmadan alana girmesini gerektirir.

10.6.2.1.2. Erken yeniden giriş yapan işçilerin görece yüksek pestisit artıkları bulunan bitki, toprak ve teçhizat yüzeylerine temas etmeleri olasıdır.

10.6.2.2. Denetim önlemleri

10.6.2.2.1. Erken yeniden giriş yapan işçiler uygulama alanlarına girerken etikette pestisit uygulayıcıları için gerek görölen uygun koruyucu donanımı kullanmalıdır.

10.6.2.2.2. Erken yeniden giriş yapan işçilere diğer işçilere yapılan eğitimle birlikte pestisit artıklarıyla temasın tehlikeleri ve uygulamadaki özel görevleriyle ilgili ayrı eğitim verilmelidir.

10.7. İşçilerin tıbbi izlemi ve sağlık izlemi ¹²

10.7.1. Genel ilkeler

10.7.1.1. Tıbbi izlem işe giriş ve düzenli aralıklı tıbbi muayeneleri kapsar. İşçi bir olaydan sonra zehirlenme belirtileri bildirmiş ise, işten sağlık nedeniyle uzun süre uzak kaldıktan sonra işe başlarken ve kimyasallara maruz kaldığı bir işten sonra yapılan tıbbi muayeneleri de kapsar.

¹² Ayrıca bakınız Ek I: İşçilerin sağlık izlemi.

10.7.1.2. Tıbbi izlemi, İş Sağlığı Hizmetleri Tavsiye Kararı, 1985 (No.171) amaç ve ilkeleri uyarınca, genel sağlık izleminin bir parçası olarak yetkili pratisyen hekim yürütür. İzlem sağlık etkilerinin erken tanısı için basit teknikleri de kapsamaludur. İzlem, sağlık yakınmalarıyla ilgili inceleme ve sorgulamayı da kapsayabilir.

10.7.1.3. Gerekliyse, işçilerin tıbbi izlemi ulusal yasa ve uygulama uyarınca işveren veya yetkili kurum tarafından, ulusal yasa ve uygulamaya uygun bir yöntemle ve: (a) işçilerin kimyasallara maruz kalmalarına bağlı sağlık risklerini cinsiyet farklılığını da dikkate alarak değerlendirmek; (b) tehlikeli kimyasallara maruz kalmanın yol açtığı işle ilgili hastalık ve yaralanmalara erken tanı koymak ve (c) işçilerin gerekli solunum koruyucusunu ve diğer KKD'leri takma veya kullanma yeterlerini değerlendirmek amacıyla düzenlenmelidir.

10.7.1.4. İşçiler belirli tehlikelere maruz kaldıklarında, tıbbi izlem ve sağlık izlemi uygun ise, kadın ve erkek arasındaki biyolojik farklılıkları da dikkate alan ve maruziyet düzeylerini ve erken etki ve tepkileri belirlemek için gerekli olan inceleme ve araştırmaları kapsamaludur.

10.7.1.5. İşçilerin belirli mesleki risklere maruz kalmalarına bağlı sağlık etkilerine erken tanı koymak için geçerli ve genel kabul görmüş bir biyolojik izlem yöntemi varsa, bu yöntem işçinin onayıyla ayrıntılı bir tıbbi muayene yapılması gereken işçileri saptamakta kullanılabilir.

10.7.1.6. Tıbbi izlem: (a) ulusal yasa, sağlık için tehlikeli olan kimyasallara maruz kalan işçiler için gerekli görmüş ise; (b) iş sağlığı hizmetleri işverenlere sağlık için tehlikeli kimyasallara maruz kalan işçilerin korunması kapsamında, gebe ve emziren kadınlara ve diğer duyarlı işçilere özel önem vermelerini önermiş ise; (c) kişisel maruziyet veya biyolojik izlem, işçinin sağlığının işte kimyasallara maruz kaldığı için etkilendiğini gösteriyor ve tıbbi izlem kötü etkilerin erken tanısına yardımcı olacak ise gereklidir.

10.7.2. Sonuçların kullanılması

10.7.2.1. Tıbbi test ve incelemelerde klinik ve klinik öncesi olumsuz etkiler ortaya çıktığında uygun tıbbi tedavi sağlanmalı ve çalışma koşulları ve çevresini ilgili işçilerin maruziyetini önlemek veya azaltmak amacıyla iyileştirmek için önlemler alınmalıdır. Sağlığın daha da bozulmasını engellemek için önlemler, risklerin yeniden değerlendirilmesini ve ilgili tehlikeli kimyasalları denetleyecek önlemlerin alınmasını kapsamaludur. İşçilerin sağlık durumunun uygun klinik yeniden değerlendirilmesi düzenli aralıklarla yapılmalıdır.

10.7.2.2. Tıbbi inceleme sonuçları kimyasal maruziyetinin sağlık durumunu nasıl etkilediğini belirlemek için kullanılmalı ve işçiye ayrımcılık uygulama gerekçesi yapılmamalıdır.

10.7.2.3. Tıbbi inceleme ve maruziyet gözetimi sonuçları profesyonel sağlık personeli tarafından ilgili işçilere veya seçtikleri kişilere açık bir biçimde açıklanmalıdır.

10.7.3. Tıbbi kayıt tutulması

10.7.3.1. İşçilerin tıbbi izlem kayıtlarının hangi koşullarda ve ne kadar süre korunacağı; hangi koşullarda iletilip, aktarılabileceği; kayıtların gizliliğini korumak için alınacak önlemler yönlendirici etik ilkeleri temel almış ulusal yasa ve uygulamaya uygun olmalıdır.¹³

10.7.3.2. İşçiler kendi tıbbi kayıtlarına ve maruziyet gözetimi sonuçlarına kişisel olarak veya hekimleri aracılığıyla ulaşabilmelidir.

10.7.3.3. İşçiler ve temsilcileri, tıbbi kayıtlarından ve maruziyet gözetimi sonuçlarından yola çıkılarak yapılan ve işçilerin isim isim belirtilmediği araştırma sonuçlarına erişebilmelidir. Bu tür araştırmalar hazırlanırken, kişisel tıbbi izlem ve sağlık izlemiyle ilgili enformasyonun gizliliği, benimsenmiş yönlendirici etik ilkeler temelinde tam olarak korunmalıdır.

10.7.3.4. Tıbbi kayıtlar ile maruziyet gözetimi sonuçları, gizliliğin korunması koşuluyla, meslek hastalıklarına tanı koymaya ve bu hastalıkları denetlemeye yardımcı olabilecek uygun sağlık istatistikleri ve epidemiyolojik çalışmalar hazırlanması için ulaşılabilir olmalıdır.

10.7.4. Kolinesteraz gözetimi

10.7.4.1. Kolinesteraz gözetimi yürütme kararı

10.7.4.1.1. Organik fosforlu veya n-metil karbamatlı pestisit kullanmayı tasarlayan işverenler, pestisit kullananlar için kolinesteraz gözetimi planı geliştirmelidir.

10.7.4.1.2. Büyük miktarlarda pestisit karıştırması, yüklemesi ve/veya uygulaması öngörülen kullanıcılar bu programa dahil edilmelidir.

10.7.4.1.3. Yetkili makam testlerin yüksek hijyen standartlarında ve kana bulaşma riski olmadan yapılması için kolinesteraz gözetimi sistemleri kurulmasını sağlayacaktır. Yetkili makam, bu konuda uluslararası uygulamalara uygun açık yönlendirme yapacaktır.

10.7.4.2. Gözetim prosedürleri

10.7.4.2.1. İşe girişte yapılan taramada, kolinesteraz düzeyi kalıtsal olarak düşük çıkanların organik fosforlu veya karbamatlı pestisitlerle çalışmamaları sağlanacaktır.

10.7.4.2.2. Pestisit kullanacak olanların başlangıçtaki (örneğin, maruziyet öncesi) kan örnekleri, kişilerin normal kolinesteraz düzeyini öğrenmek için toplanacaktır.

10.7.4.2.3. Her kan örneğinde, hem plazma (butiril veya kolinesteraz), hem de alyuvar kolinesteraz (asetil kolinesteraz) düzeyleri ölçülecektir.

¹³ Bakınız ILO Code of Practice: (Geneva, 1998) and , Occupational Safety and Health Series, No. 72 (Geneva, 1998).

10.7.4.2.4. Kolinesteraz düzeylerinin önemli düzeyde düşüp düşmediğini belirlemek için düzenli aralıklarla kan örneği alınmalı, bu işlem işçilerde belirti görüldüğünde yinelenmelidir.

10.7.4.2.5. Plazma veya alyuvar kolinesterazlarında %20'den çok azalma oluşması, olağan koşullarda kullanıcıların maruziyetini azaltmak için iş yeri denetimi yapılmasını gerektirir.

10.7.4.2.6. Plazma kolinesterazında %40'tan veya alyuvar kolinesterazında %30'dan çok azalma kullanıcının pestisit maruziyetinden uzaklaştırılmasını ve kolinesteraz düzeyi başlangıç düzeylerine yükselinceye kadar başka bir işte çalıştırılmasını gerektirir.

10.7.4.2.7. Kolinesteraz gözetimi için yapılan harcamalar işverenin sorumluluğundadır.

10.7.4.2.8. Gözetim kayıtları ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak tutulmalıdır.

10.8. Atmosfer ve çevre denetimi

10.8.1. Havadan püskürtme ve pestisitlerin hedef dışı hareketi

10.8.1.1. Tehlike Tanımı

10.8.1.1.1. Pestisitler uygulama sırasında ve sonrasında hedeflenen alanın dışına hareketlenebilir. Püskürtülen damlacıklarının hedef dışı hareketi pestisit serpintisi olarak tanımlanır ve yakın alandaki işçiler, çevre sakinleri ve izleyenler için tehlike yaratır.

10.8.1.1.2. Hedef alanda çökelti oluşturan pestisitler daha sonra buharlaşarak veya küçük tanecikler halinde hedef dışı alanlara hareket edebilir. Artıklar yüzeyde çökelti oluşturmadan önce önemli mesafelere ulaşabilir. Bu yüzeyler ile temas eden kişiler bu artık çökeltilerinin farkında değillerdir.

10.8.1.1.3. Seralarda bazı ürünlerde pestisitler neredeyse sürekli kullanılır ve bu nedenle komşu alanlarda çalışan işçiler için tehlike oluşturur. Pestisitlerin hedef dışı hareketleri yaygın olduğu için işçiler pestisit artıklarına maruz kalabilir.

10.8.1.2. Denetim stratejileri¹⁴

10.8.1.2.1. İşveren işçilerin veya yüklenicilerin yaptıkları havadan püskürtmenin yerel/ ulusal düzenleme ve uygulamalara uygun olmasını ve daima işçilerin, çevre sakinlerinin, hayvanların ve yaban hayatının sağlığı korunacak biçimde yürütülmesini sağlamalıdır.

10.8.1.2.2. Havadan püskürtme yapan işverenler, işçiler veya yükleniciler uygun eğitim almış, yetkili kişiler olmalıdır. Yetkili makam teçhizat ve protokolleri onaylamış olmalıdır.

¹⁴ Daha ayrıntılı yönlendirme için bakınız: FAO (2001):

10.8.1.2.3. Yerdeki işçiler püskürtme zamanı ve doğasının yanı sıra doğru yeniden giriş zamanı konularında enforme edilmelidir.

10.8.1.2.4. Havadan püskürtme yapılırken yerdeki işçiler hiçbir koşulda gözcü olarak görevlendirilemez.

10.8.1.2.5. Sadece rüzgâr koşulları hava yoluyla yayılmayı önlemeye uygun ise havadan püskürtme yapılmasını, yakın çevrede oturanların püskürtme zamanı ve türü hakkında enforme edilmelerini ve çevredeki alanların, meraların, bahçelerin, sulak alanların ve ormanların kirlenmesini önlemek için her yolun kullanılmasını sağlamak işverenin sorumluluğudur. Rüzgâr koşullarının önemli miktarda pestisit yayılmasına yol açacağı zamanlarda havadan püskürtme yapılmamalıdır.

10.8.1.2.6. Yeterli kayıt tutmak işverenin sorumluluğudur.

10.8.1.2.7. Yetkili ulusal makamlar veya ilgili diğer kuruluşlar teçhizatı veya pestisit karışımlarında serpintiyi azaltmayı sağlayacak buluşları desteklemelidir.

10.8.2. Su kaynaklarının ve genel çevrenin korunması

10.8.2.1. Yakın su kaynaklarını pestisit serpintisi ve akıntısından korumak için önlem alınmalıdır.

10.8.2.2. Uygulama teçhizatı akarsularda durulanmamalıdır.

10.8.2.3. Kirlenmiş giysiler akarsularda yıkanmamalıdır.

10.8.2.4. Balıklar için, çok zehirli pestisitler akarsuların yakınında kullanılmamalıdır.

10.8.2.5. Çevredeki hassas bölgeleri korumak için tanımlanmış koruma alanlarına uygun davranılmalıdır.

10.8.2.6. Pestisit kaplarını yıkamak için kullanılan suyun akarak su kaynaklarını ve toprağı kirlenmesi önlenmelidir.

Tehlikeli maddeler

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Fiziksel koşullar		Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. Yakıt ve kimyasal tankları taşıt çarpmalarına karşı korunuyor mu?						
2. Özel depolama alanlarını belirtmek için işaret ve etiketler kullanılıyor mu?						
3. Tehlikeli kimyasalların kullanıldığı alanlarda kimyasal güvenlik veri formları (MSDS) bulunuyor mu?						
Çalışma koşulları						
1. Her yeni işçi iş yerindeki tehlikeli kimyasallar hakkında eğitilip enforme ediliyor mu?						
2. İş yerindeki kişilerin dikkatini çekmesi gereken uyarı sembolleri ve var olan kimyasal güvenlik veri formları okunuyor mu?						
3. Tehlikeli maddeler yetkisiz kişiler için oluşturacağı riski denetim altına almak açısından doğru depolanıyor, gerekirse kilit altına alınıyor mu?						
4. Tam veya kısmen dolu kaplar depolanırken herkes etiketlerin sonraki kullanıcıların kullanımı açısından iyi durumda olmasını sağlıyor mu?						
5. Özel depolama alanları uygun bir biçimde havalandırılıyor mu?						
6. Alıcı, denetim altındaki bir ürünü satın alırken tehlike simge ve işaretlerini denetliyor ve kimyasal güvenlik veri formlarının verilmesini sağlıyor mu?						

Denetim listesi	1.adım			2.adım	3.adım
	Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
Fiziksel koşullar					
Çalışma uygulamaları					
1. İşçiler kullanılan tehlikeli madde için önerilen acil yanıtın farkındalar mı?					
2. Tehlikeli maddeler, dökülme denetlenebilecek biçimde depolanıyor mu?					
3. İlk yardım birimi yakında mı?					
4. Herkes etiketleri çıkarmanın veya okunmaz hale getirmenin cezalandırma konusu olabileceğinin farkında mı?					
5. Tanımlanamayan malzeme uygun biçimde yok ediliyor mu?					
6. Her işçi tehlikeli maddelerle ilgili satıcının/iş yerinin sağladığı etiket ve kimyasal güvenlik veri formlarını okuyup anlayabilmeleri için eğitildi mi?					
7. Kullanılan tehlikeli ürünlerin tümü listelenmiş mi?					
8. Taşınabilir tehlikeli madde kapları, depolama tankları, yükleme kaplarıyla, taşıyıcıların ve boruların tümü uygun biçimde belirtilip etiketlenmiş mi?					
9. İşleme alanına etiketlerin çevirisinin yapıldığı kartlar asılmış mı?					
10. Malzeme satın alan veya kabulünü yapan herkes denetim altındaki her maddenin kimyasal güvenlik veri formu bulunması gereğinin farkında mı?					
11. İşçiler kimyasal güvenlik veri formlarının tümünü elde edebiliyor mu?					
12. Bir prosedür kimyasal güvenlik veri formunda belirtilmeyen bir risk oluşturuyorsa, bu risk işlem başlamadan önce tartışılmak üzere işletme sahibinin/işletmenin dikkatine sunuluyor mu?					
13. Maddelerin işlendiği alanda kadın ve erkek işçilere uygun KKD var mı?					
14. KKD kullanması gereken işçiler, KKD kullanmamanın işten çıkarılma nedeni olduğunun farkında mı ve bu konuda uyarılmış mı?					

Pestisit depolama ve taşıma

Denetim listesi	Tarih	Özdenetim				
		1.adım			2.adım	3.adım
Gereksinimler		Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. Pestisit depolama alanları sadece pestisit depolamak için mi kullanılıyor?						
2. Depolama alanı kilitli mi ve bir kimyasal uyarı işareti var mı?						
3. İnsan ve hayvan yiyecek ve içecekleri depolama alanına sokuluyor mu?						
4. Boş veya kısmen dolu pestisit kapları çocukların veya hayvanların ulaşamayacağı güvenli bir alanda depolanıyor mu?						
5. Depolama alanının dış havalandırması var mı?						
6. Kimyasal uyarı işaretleri depolama alanının tüm girişlerine asılmış mı?						
7. Depolama alanının yakınında derideki kimyasalları temizlemek, gözleri yıkamak veya dökülen kimyasalları temizlemek için yeterli temiz su kaynağı var mı?						
8. Depolama alanının zeminini dökülen pestisitlere karşı dayanıklı mı?						
9. Depolama alanının zemininde gider var mı?						
10. Depolama alanı temiz ve düzenli mi?						
11. Pestisitler okunabilir etiketleri olan özgün kaplarında saklanıyor mu?						
12. Depolama alanının yakınında dökülen pestisiti içine çekecek emici bir madde var mı?						
13. Depolanan pestisitlerin konumu yerel itfaiye birimine bildirildi mi?						
Pestisitlerin yok edilmesi						
1. Boş pestisit kapları üç kez durulanıyor mu?						
2. Delinmiş veya ezilmiş boş kaplar üretici talimatlarına ve yerel düzenlemelere uygun olarak geri dönüştürülüyor veya yok ediliyor mu?						

Denetim listesi	1.adım			2.adım	3.adım
	Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
Gereksinimler					
Pestisit Kullanımı					
1. Son beş yılda, “üreticiler için pestisit güvenliği” eğitimine katıldınız mı ve “kısa” kursu almış başkaları var mı?					
2. Yetiştirme mevsiminde haftada en az bir kez pestisit (herbisit, insektisit, fungusit, vb.) kullanıyor musunuz?					
3. Pestisit kullanımına bağlı olan veya olabilecek kaydedilmiş ve incelenen sağlık sorunları var mı?					
4. İşçiler kullanmadan önce pestisit etiketindeki talimatları okuyup uyguluyor mu?					
5. İşçiler pestisiti kullanmadan önce sızıntı açısından kabı denetliyor mu?					
6. Pestisit kabı delik veya sızdırıyorsa işçiler ne yapacaklarını biliyor mu?					
7. Acil numaralar telefonların yanına asılmış mı (dökülmeye karşı eylem merkezi, zehir kontrol merkezi, itfaiye, ambulans vb.)?					
8. Kullanılan bütün pestisitlerin kimyasal güvenlik veri formları var mı?					
9. Püskürtme tanklarının hortumlarında ters akışı ve kirlenmeyi önlemek için güvenlik vanası var mı?					
10. Pestisitler taşınırken koruma altına alınıp, diğer mallardan ayrılıyor mu?					
11. Araçlar boşaltıldıktan sonra kirlenme açısından denetleniyor mu?					
12. Aracınızı terk ettiğinizde, pestisitler kilit altında ve ulaşılamaz mı?					
13. İşçiler pestisitlerle çalışırken, yiyip içme, sigara içme ve tualete gitme öncesinde ellerini daima iyice yıkıyor mu?					
14. İşçiler pestisit kullanırken kauçuk eldiven, koruyucu gözlük ve koruyucu giysi giyiyor mu?					

Denetim listesi	Gereksinimler	1.adım			2.adım	3.adım
		Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
	15. İşçiler, etikette önerilmiş ise, onaylanmış bir solunum cihazı takıyor mu?					
	16. Solunum cihazının kartuşu üretici önerilerine göre değiştiriliyor mu?					
	17. İşçiler pestisit kullanmadan önce koruyucu giysiyi inceliyor ve hatalı teçhizatı değiştiriyor mu?					
	18. İşçiler pestisit uyguladıktan hemen sonra yıkanıp bütün giysilerini değiştiriyor mu?					
	19. Kirlı giysiler diğer giysilerden ayrı yıkanıyor mu ve çamaşırhane personeli bunun neden yapıldığını biliyor mu?					

Acil Müdahale Kılavuzu

Kimyasalın adı: Tarih:

Genel adı :

Depolandığı yer: CAS N°:

Özellikleri: (Kokusu/ Neye benzediği vb.)

Gerekli kişisel koruma:

Özel ilk yardım:

Gerçekleşirse:**Şunu Yap:**

Yangın

Cilt Teması

Göz Teması

Yutulduğunda

Solunduğunda

Döküldüğünde

Telefon/ Bağlantı: Master C S D S N°:

11. Tozlar, diğer tanecikli maddeler ve diğer biyolojik maruziyetler

11.1. Özet

Tarımsal üretim işçilerin sağlığı için potansiyel tehlike yaratan çeşitli tozlara ve biyolojik etkenlere maruz kalmaya yol açar. Bunlar çalışma çevresindeki tozları ve başka tanecikli maddeleri, hayvan atıklarını, zoonozları, delici alet yaralanmalarını, ısırma ve sokmaları ve vektör kaynaklı hastalıkları kapsar. Bu tehlike grupları aşağıdaki başlıklar altında tartışılabilir:

1. Tehlike tanımı;
2. Risk değerlendirmesi;
3. Tehlikenin yok edilmesi;
4. Tehlikenin mühendislik denetimleri veya örgütsel önlemlerle kaynağında denetlenmesi;
5. Tehlikenin güvenli çalışma sistem ve prosedürleri tasarlanarak azaltılması;
6. KKD kullanılması.

11.2. Tozlar

11.2.1. Tehlikenin tanımlanması

11.2.1.1. Tozlar çeşitli tahıl, bakliyat ve diğer tarla bitkilerinin üretiminde oluşur. Sıklıkla tohum hazırlama, hasat, ilk işleme, temizleme, torbalama ve ürünün pazara taşınması gibi işlemler sırasında ortaya çıkar. Tozlar saman, küspe, tahıl kabuğu, küf, mantar ve bakteri artıkları, bioaerosoller, endotoksinler, pestisit artıkları, arındırıcı gazlar ve silika tanecikleri gibi bileşenleri kapsar. Bu liste tanımlayıcıdır ve çok ayrıntılı değildir.

11.2.1.2. Diğer tozlar kapalı veya açık tesislerdeki kuş, domuz gibi hayvan türlerinin üretimi sırasında ortaya çıkar. Bu tür tozlar, saman ve tahıl tanecikleri, dışkı, bakteri, mikrotoksin, endotoksin, küf, mantar, hayvan kılı, hayvan tüyü, polen ve diğer madde taneciklerini içerebilir.

11.2.1.3. Solunan tanecikler çok küçük (100 mikron'dan küçük) olabileceği için akciğerlerin en derinlerine kadar ulaşarak, çeşitli solunum sorunlarına yol açabilir. İşçilerin akciğerleri zararlı etkenlere maruz kalmaya bağlı akut (kısa erimli) akciğer hasarlarından veya kronik obstrüktif akciğer hastalığı, astım, organik zehirli toz sendromu ve "çiftçi akciğeri" olarak da bilinen akut alerjik alveolit gibi uzun erimli hasarlardan etkilenebilir.

11.2.1.4. Podoconiosis, volkanik bölgelerde özellikle yüksekte ve kırmızı killi toprakta çıplak ayakla çalışan kişilerde görülen bir hastalıktır. Volkanik topraklardaki çok küçük silis tanecikleri deriden geçerek lenfatik sistem iltihabına yol açar. Bu, ayakkabı giyerek önlenebilir.

11.2.1.5. Tarım iş yerlerinde yüksek düzeyde organik tozlar ciddi patlama tehlikesine, oluşan yangınlar da yaralanma veya ölüme yol açabilir.

11.2.2. Risk değerlendirmesi

11.2.2.1. Yetkili makam tarımda mesleki toz maruziyeti için güvenlik standardı oluşturmalı, bu standartlar sağlam bilimsel ölçütlere ve kabul edilmiş uluslararası uygulamalara dayanmalıdır.

11.2.2.2. Yetkili makam yangın ve patlama olaylarını engellemek için kapalı tesislerde organik toz yoğunlaşmasıyla ilgili güvenlik standartları oluşturmalıdır.

11.2.2.3. İşveren risk değerlendirmesi yaparak tehlikeyi yok edecek önlemler almalı veya işçinin maruziyetini en aza düşürecek denetim stratejileri belirlemeli ve ilgili standartlar hakkında enforme olmalıdır. Bu değerlendirme kapsamında işveren çalışma çevresinde kapalı tesislerdeki toz yoğunluklarını, çeşitli işlerdeki toz maruziyetlerini ve işçilerin olası risklerini belirlemek için toz ölçümleri yapmalıdır. Değerlendirmede tanecik maruziyetinin sağlık etkileri, değişen hava ve iklim koşullarının nasıl pekiştirdiği de dikkate alınmalıdır.

11.2.3. Tehlikenin yok edilmesi

11.2.3.1. Tarımsal bölgelerde, özellikle açık alanlarda tozların yok edilmesi oldukça güçtür ancak mühendislik kontrolleriyle özellikle kapalı alanlarda azaltılabilir.

11.2.3.2. İşveren çiftlik hayvanlarının atıklarının, hayvan ve kuş barınaklarından ayrı bir yerde tutulup depolanmasını sağlamalıdır. Bu tesisler sıvı maddelerin, tozların ve diğer taneciklerin havada asılı hale geçmesini önleyecek biçimde tasarlanmış ve yapılmış olmalıdır.

11.2.3.3. İşveren tahılların, diğer besin maddelerinin ve yumrulu bitkilerin (patates, havuç, turp, pancar) havalandırma, kurutma, depolama tesislerinin, ürünlerin küflenmesini veya küfe maruz kalmasını önleyecek biçimde tasarlanmasını ve yapılmasını sağlamalıdır.

11.2.3.4. İşveren taşıma tesisinin ve teknolojisinin ürünlerin toza, küfe ve endotoksinlere maruz kalmasını önleyecek biçimde tasarlanmasını ve yapılmasını sağlamalıdır.

11.2.4. Mühendislik denetimleri

11.2.4.1. İşveren, tahıl depolama ve taşıma ünitelerinde işçilerin sağlığı açısından ve patlama, yangın gibi tehlikeleri yok etmek için, oluşan toz düzeyinin uygun görülen standart değerlerin altında olmasını sağlamalıdır.

11.2.4.2. İşveren, çiftlik ve kümes hayvanlarının barınaklarıyla, benzeri tesislerde gaz ve tanecik düzeylerinin olabildiğince az ve ulusal standartlara ve uygulamaya uygun olmasını sağlamalıdır. Aşağıdaki tabloda da görüleceği gibi, amonyak ve hidrojen sülfür gazları için izin verilebilir en yüksek maru-

ziyet düzeyi oldukça iyi tanımlanmıştır ve yasal sınırlar arasında ve içindedir. Ayrıca, tahıl tozu için izin verilebilir en çok maruziyet düzeyinin zaman ağırlıklı ortalaması Kanada ve ABD OSHA'da 10 mg/m^3 , Kaliforniya Eyaleti ve American Conference of Governmental Industrial Hygienists'de ise 3 veya 4 mg/m^3 olarak önerilmiştir. Hollanda'da da endotoksin için bir en yüksek düzey belirlenmiştir. Ayrıca, tahıl tozları için izin verilebilir en yüksek düzeyi belirlemek hayvan barınakları için uygun olmayabilir, çünkü buralardaki toz, tahıl tozunun yanı sıra endotoksin ve bakteri ürünleri gibi, var olan amonyak ve hidrojen sülfid etkilerini artırılabilir önemli yoğunluklarda başka maddeler de içerir. 2 mg/m^3 gibi düşük bir toz düzeyinin insanın solunum sistemini önemli ölçüde etkileyebileceği gösterilmiştir.

Tablo 11.1. Ulusal / bağımsız kuruluşların önerdiği gaz ve toz düzeyleri

	NH_3	H_2S	Tahıl tozu	Endotoksin
Kanada	25 ppm SLD/8*	10 ppm	10 mgm/m^3 SLD/8**	
US Occupational Safety and Health Administration (OSHA)	50 ppm	20 ppm	10 mgm/m^3 ZAO/8***†	
American Conference of Industrial Hygienists (ACGIH)	25 ppm SLD/8*	10 ppm	4 mgm/m^3 SLD/8**	
Avrupa Birliği	20 ppm SLD/8*	10 ppm		
Danimarka	20 ppm SLD/8*	10 ppm	3 mgm/m^3 SLD/8** §	
İsveç	25 ppm SLD/8*	10 ppm	5 mgm/m^3 SLD/8** §	
Kaliforniya eyaleti			4 mgm/m^3 ZAO/8***†	
Dutch Health Research Council				135 EU/m^3 değerlendiriliyor

*İzin verilebilir sınır değer (TLV)8 saat zaman ağırlıklı ortalamama. **Toplam tanecik.
† Zaman ağırlıklı ortalamama (TWA) 8 saat. § Organik toz

11.2.4.3. İŞveren tüm biyolojik filtreleme ve diğer etken ve edilgen havalandırma teknolojilerinin gereklere uygun olarak işlemlerini sağlamalıdır.

11.2.4.4. İŞveren hayvan ve kuş barınaklarında toz/asılı tanecik yoğunluğunu en aza azaltmak için, hayvan başına ulusal standartlara ve uygulamaya uygun olarak yeterli alan ve yeterli tavan yüksekliği sağlamalıdır.

11.2.4.5. Tozlu işlemlerde kullanılan traktörler ve diğer teçhizat, işletmeni oluşturan tozdan korumak için filtreleme sistemi olan kabinler ile donatılmalıdır.

11.2.5. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri

11.2.5.1. İşveren, işçilerin tozlara ve biyolojik etkenlere maruz kalmalarına bağlı tehlikeleri en aza azaltacak çalışma sistemlerinin ve prosedürlerinin kullanılmasını sağlamalıdır.

11.2.5.2. İşveren, çalışma alanlarında toz maruziyetinin en aza azaltılması için uygun çalışma aralıkları bırakmalıdır.

11.2.5.3. İşveren iş yerinin yeterince temiz tutulmasını sağlamalıdır.

11.2.5.4. İşveren, maruziyeti azaltmak amacıyla kullanılan teçhizatın temizliğinin ve bakımının uygun biçimde yapılmasını sağlamalıdır.

11.2.5.5. İşveren maruziyet süresini azaltmak için, diğer önlemler ile bağlantılı olarak dönüşümlü çalışmayı değerlendirmeye almalıdır.

11.2.5.6. İşveren toz maruziyetinin sağlıkları için yarattığı tehlikeleri ve SWP gözetiminin gereğini anlayabilmelerini sağlamak için işçilere enformasyon ve eğitim sunmalıdır.

11.2.6. KKD kullanımı

11.2.6.1. Tehlikeyi önceden ele alınmış denetim stratejileriyle azaltmak olanaksız ise veya bu stratejiler uygulanamıyor ise, KKD'ler kullanılmalıdır. KKD'lerin tozların işçiler için yarattığı olası tehlikeleri yok etmek veya en aza azaltmak için kullanılan denetim stratejilerinin yerini alabileceği düşünülmemelidir.

11.2.6.2. İşverenler işçilere uygun KKD'ler sağlamalıdır. Toz maruziyetine karşı kullanılacak KKD'ler solunum koruyucusu ile önlük, eldiven, gözlük, güvenlik ayakkabısı gibi uygun giysileri kapsamalıdır.

11.2.6.3. İşverenler, işçilerin toz maruziyetinin sağlıkları için riskli olduğunu anlamalarını, uygun KKD kullanımı konusunda yeterince eğitilmelerini ve kurallara uymaları için gözetim altında tutulmalarını sağlamalıdır.

11.2.6.4. İşçiler sağlanan KKD'leri doğru kullanmalı ve denetimlerinde olduğu sürede iyi koşullarda tutmalıdır.

11.2.6.5. İşveren, solunum koruyucu donanımın (SKD) (maske, filtre, solunum maskesi), işçinin kullanımına hazır olmasını, sağlanan SKD'nin maruziyet için uygun olmasını ve işçilerin kullanma konusunda yeterince eğitilmelerini sağlamalıdır. Aşağıdaki tabloda, sık karşılaşılan çeşitli SKD'lerin kullanım özellikleri özetlenmiştir.

Tablo 11.2. Solunum koruyucu teçhizat

Solunum maskesi türü		
Hava temizleyen solunum teçhizatı	Üstünlükleri	Eksiklikleri
Tek kullanımlık maske ve filtreler	Tahıl tozu, buhar ve duman gibi tanecikleri süzer. İsteğe bağlı nefes verme vanası gözlüğün buğulanmasını azaltır. Bakım gerektirmez. Kısa erimli projelere uygundur.	
Çift kartuşlu ve filtreli yarım yüz maskesi	Tanecik, tütsü ve dumanı süzer; kimyasal buhar ve gazlarını emer ve engeller. Takmak oldukça kolaydır.	Takan tıraşlı olmalıdır. Sıcak havada bunaltıcı olabilir.
Çift kartuşlu ve filtreli tam yüz maskesi	Tanecik, tütsü ve dumanı filtreler; kimyasal buhar ve gazları emer ve engeller. Yarım yüz maskesinden daha sızdırmazdır ve burun ve akciğerlerin yanı sıra, gözleri de korur.	Takan tıraşlı olmalıdır. Sıcak havada bunaltıcı olabilir. Gözlüklüler için maskenin yüz kısmına, içten özel bir gözlük takılır.
Pilli, hava başlığı, kartuşu ve filtresi olan gaz maskesi	Tanecik, tütsü ve dumanı süzer; kimyasal buhar ve gazları emer ve engeller. Kullanıcı gücüyle çalışan solunum cihazından daha az güç gerektirir, kalp veya akciğer sorunu olan bir işçinin çalışmayı sürdürebilmesini sağlar.	Hantaldır, hareketi engelleyebilir. Üflenmiş hava kısın soğuk hissedilir.
Hava hattına bağlı tam yüz maskesi	Merkezi bir kaynaktan temiz hava sağlar.	Özel eğitim ve uygunluk testi gerektirir. Takan tıraşlı olmalıdır. Gözlüklüler için maskenin yüz kısmına, içten özel bir gözlük takılır. Hava hattı eklenirse hareketi sınırlayabilir.
Hava hattına veya O ₂ tüpüne bağlı tam yüz maskesi	Bağımsız bir kaynaktan temiz hava sağlar.	Özel eğitim ve uygunluk testi gerektirir. Takan tıraşlı olmalıdır. Gözlüklüler için maskenin yüz kısmına, içten özel bir gözlük takılır. Tüp ağır ve hantaldır.

11.3. Hayvan atıkları

11.3.1. Tehlike tanımı

11.3.1.1. Hayvan ve kuş üretimi, gübre ve sıvı atık benzeri hayvan atıklarına ve dolayısıyla amonyak, hidrojen sülfid (H_2S), metan, bakteri ve zoonozaya maruz kalma risklerine yol açabilir.

11.3.1.2. Amonyak (NH_3) çiftlik ve kümes barınaklarındaki kapalı alanlarda idrar ve dışkının ürünü olarak yüksek düzeylerde bulunur. Maruz kalındığında ortaya çıkan belirtiler göz sulanması, solunum yolu tahrişidir.

11.3.1.3. Yüksek karbondioksit (CO_2) düzeyleri havalandırma yetersizliği göstergesidir. Gaz düzeyinin artması bir belirtiyeye yol açmaz, ama çok yüksek düzeylerde boğulmaya yol açabilir.

11.3.1.4. Hidrojen sülfid (H_2S) lağım borularında ve atık depolanan tesislerde, organik maddelerin oksijensiz çürümesi sonucunda açığa çıkar. H_2S maruziyeti çok tehlikelidir ve ani ölümlere yol açabilir. H_2S karbondioksit ve siyanür gibi boğucu bir kimyasaldır. Bedenin oksijen almasını engeller ve boğulma sonucu ölüme yol açar. 2-10 ppm düzeylerinde gözlerde ve boğazda tahriş; 10-50 ppm düzeylerinde baş dönmesi, baş ağrısı, bulantı, kusma, öksürme ve solunum güçlüğüne; 50 ppm'in üzerinde de ağır solunum sorunlarına, şoka, kasılmalara ve ölüme yol açabilir. H_2S solumanın yıkıcı etkileri, bu gazın çürük yumurta kokusuna benzeyen kokusu gaz yoğunlaşınca koku sinirlerini felç edip, fark edilmesini önlediği için daha ağırlaşır.

11.3.1.5. Metan gazı gübre sistemlerinde üretilir. Gübre çukurlarındaki metan gazına maruz kalınması, boğulmaya bağlı ölüm ile sonuçlanabilir.

Tablo 11.3. Gübre depolanması ve yönetimiyle ilgili bilinen gazlar

Gaz	Havadan hafif	Kokusu	Sınıfı	Sağlık etkileri
Amonyak	Evet	Keskin	Tahriş edici	>25 ppm: gözlerde ve boğazda tahriş
Karbondioksit	Hayır	Yok	Boğucu	>5000 ppm: düzey arttıkça baş ağrısı, uyku hali.
Hidrojen sülfid	Hayır	Çürük yumurta	Zehirli	> 10 ppm: baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı; > 500 ppm: ölümcül
Metan	Evet	Yok	Boğucu, yanıcı	> 5,000 ppm: Baş ağrısı; > 25.000 ppm: Patlayıcı yangın tehlikesi

11.3.1.6. İşçilerdeki, özellikle de gençlerle çocuklardaki enfeksiyonlar yeraltı sularının ecoli veya koliform bakterilerle ikincil kirlenmesine bağlı oluşur.

Yer altı sularının ve diğer suların bu tür bakterilerle kirlenmesi ishal gibi ciddi mide bağırsak ve ciddi böbrek hastalıklarına ve diğer sorunlara ve hatta ölüme yol açabilir.

11.3.1.7. Zoonozlar ile ilgili bölümde belirtildiği gibi, hayvanlardan insanlara bulaşabilen birçok hastalık vardır (bk. Bölün 11.4'deki tablo).

11.3.2. Risk değerlendirme

11.3.2.1. Yetkili makam tarımda mesleki gübre maruziyeti hakkında sağlam bilimsel ölçütlere ve kabul edilmiş uluslararası uygulamaya uygun güvenlik standartları belirlemelidir.

11.3.2.2. İşveren tehlikeyi yok etmeye yönelik önlemleri almak veya işçi maruziyetini en aza azaltacak denetim stratejilerini belirlemek için risk değerlendirme yapmalı ve ilgili standartlar hakkında enforme olmalıdır. İşveren bu değerlendirme kapsamında çalışma çevresinde çeşitli işlerdeki maruziyet düzeylerini ve riskleri belirlemek için gaz ölçümleri yapmalıdır.

11.3.2.3. Çiftlikte çocuklar ve diğer korunmasız gruplar da yaşıyorsa, maruziyet riskleri değerlendirilmelidir.

11.3.3. Tehlikenin yok edilmesi

11.3.3.1. Tarımsal çevrede gübre atıklarından çıkan zehirli gazları yok etmek temel hedeftir. Öncelik H_2S 'yi solunan havadan yok etmektir. Kapalı çevrede NH_3 benzeri gazları bütünüyle yok etmek zor olmakla birlikte, gaz düzeyleri mühendislik denetimleriyle oldukça azaltılabilir.

11.3.3.2. İşverenler çiftlik hayvanlarının gübrelerinin toplandığı ve depolandığı tesislerin insanların kullandığı kanalizasyon sistemlerinden fiziksel olarak ayrılmasını sağlamalıdır.

11.3.3.3. İşverenler, gübre sistemlerinin mühendislik altyapısının işçilerin H_2S 'ye izin verilen düzeyin üzerinde maruz kalmalarını önleyecek biçimde kurulmasını sağlamalıdır.

11.3.3.4. İşveren sıvı gübre atıklarının toplandığı gübre çukuru, tankı gibi toplama kaplarında mühendislik altyapısının sıvı atık çalkalanır veya boşaltma vanası açılırken ya da sıvı atık taşınmasıyla ilgili diğer etkinliklerde, işçi maruziyetinin kabul edilebilir düzeyleri aşmasını önleyecek biçimde kurulmasını sağlamalıdır.

11.3.4. Mühendislik denetimleri

11.3.4.1. Gübrelerin depolandığı yapılar, göletler veya tanklar, işçilerin maruziyetini kabul edilebilir düzeyde tutacak biçimde inşa edilmelidir.

11.3.4.2. Hayvan barınaklarında havalandırma işçileri NH_3 , H_2S gibi gazlara güvensiz düzeylerde maruz kalmaktan korumaya uygun nitelikte olmalıdır.

11.3.4.3. Hayvan yetiştirme tesisleri, sıvı gübre, kafesli bir zemin altından veya gübre çukurunda toplanırken, H_2S maruziyetinin denetlenebileceği bir biçimde inşa edilmelidir.

11.3.4.4. Evsel atık sistemleri ve hayvansal atık sistemleri arasında kanalizasyon bağlantısı yapılmasına izin verilmemelidir.

11.3.4.5. Sıvı gübre bulunan tesislerin inşaatı ulusal veya yerel standartlara, bu standartlar yok veya belirsiz ise, uluslararası iyi uygulamalara uygun olarak yapılmalıdır.

11.3.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri

11.3.5.1. İşveren, iş yerinde H_2S düzeyinin 10 ppm standardını asla aşmasını sağlamalıdır.

11.3.5.2. H_2S burundaki koku sinirlerini felç ettiği için, bu gazı saptamanın tek güvenilir yolu gaz ölçümü yapmaktır. İşveren maruz kalınacak durumlarda, sürekli ölçüm yapılmasını ve gaz yoğunluğu tehlike sınırına yaklaştığında, bir alarm sisteminin uyarmasını sağlamalıdır.

11.3.5.3. İşveren, kapalı bir mekânda çalışmak için görevlendirilen işçilerin, önceden seçilmiş ve mekâna güvenli bir biçimde girme ve çalışma ve KKD'leri doğru kullanma konularında eğitilmelerini sağlamalıdır. KKD'lerin uygun kullanılması için eğitim alınmasını sağlamalıdır.

11.3.5.4. İşveren; işçi gübre depolanan lağım, tank veya çukur gibi kapalı bir mekâna girmeden önce mekândaki H_2S düzeyini denetleyecek doğrudan ölçüm yapan gaz dedektörü sağlamalıdır.

11.3.5.5. İşveren herhangi bir işçinin dışarıdan komuta edilen bir hava maskesi ve güvenlik kemeri takmadan ve dışarıda onu bekleyen iki iş arkadaşı olmadan gübre çukuruna veya benzeri bir yere girmesini önleyecektir.

11.3.5.6. Gübre çukurundaki veya benzeri bir yerde, H_2S 'ten etkilenen bir işçiyi kurtarmak için anında uygulanacak hazır bir kurtarma planı bulunmalıdır.

11.3.5.7. İşçilere bir iş arkadaşı H_2S 'den etkilendiğinde, kurtarma görevlisi işçinin güvenlik teçhizatı olmadan ve dışarıda onu bekleyen ve içerideki işçiyi çukurdan çıkarabilecek güçte en az iki iş arkadaşı olmadan asla kapalı alana girmemesi gerektiği öğretilmelidir.

11.3.5.8. İşveren işçilerin kurtarma işlemleri ve KKD kullanımıyla ilgili yeterince eğitilmelerini sağlamalıdır.

11.3.5.9. İşveren, gübre çukuru veya gübre toplama tesisi gibi tehlikeli bir yere girmeyi herhangi bir yaptırımla karşılaştırmadan reddetme hakları konusunda enforme etmelidirler.

11.3.6. KKD kullanımı

11.3.6.1. Tehlike önceden uygulanmış denetim stratejileriyle azaltılmıyor ya da bu stratejiler uygulanamıyorsa, KKD kullanılmalıdır. KKD'lerin zehirli gazların işçiler için yarattığı olası tehlikeleri yok etmek veya en alt düzeye indirmek için kullanılan denetim stratejilerinin seçeneği gibi düşünülmemeli ve yalnızca son çare olarak görülmelidir.

11.3.6.2. İşveren işçilere uygun KKD sağlamalıdır. H₂S gibi çok zehirli gazlara maruziyeti önlemek için sağlanan KKD'de bulunan ortamlarda dışarıdan komuta edilen bir hava maskesi bulunmalıdır. Tulum, eldiven, gözlük ve güvenlik botları bazı durumlarda gerekebilir.

11.3.6.3. İşveren, işçilerin toz maruziyetinin sağlık riski oluşturduğunu anlamalarını, uygun KKD kullanma konusunda yeterince eğitilmelerini ve kurallara uymalarını sağlamak için gözetim yapılmasını sağlamalıdır.

11.3.6.4. İşçiler, sağlanan KKD'leri, eğitimleri uyarınca doğru kullanmalı ve denetimlerinde kaldığı sürede iyi koşullarda tutmalı, bu amaçla gerekli araçlarla donatılmalıdır.

11.4. Zoonozlar

11.4.1. Tehlikenin tanımlanması

11.4.1.1. İşçiler, hasta hayvanlar veya bu hayvanların atıklarıyla temas ettiklerinde veya bu hayvanlardan elde edilmiş ürünleri (süt, az pişmiş et) yediklerinde veya kirlenmiş içme suyu içtiklerinde ve bulaşık dokuları ve dışkıları yok ederken zoonoz belirtileri gösterebilirler.

11.4.1.2. Zoonozlar bulaşıcı ishal veya grip gibi hastalıkları taklit eder ve insanlar genellikle son konakçılardır.

11.4.1.3. Enfekte hayvanların dokularına dokunulunca bulaşan ve deride yaralar oluşturan şarbon; enfekte çiftlik hayvanlarının plasenta gibi dokularına dokunulunca bulaşan ve kişide ateş yapan brusella, öncelikle enfekte besin ve sularla çiftlik hayvanlarından bulaşan ve ishal gibi mide bağırsak sistemi hastalıkları yapan kampilobakter ve cryptosporidium enfeksiyonları, kemirgenler ile çiftlik hayvanlarından, derinin kirli sularla temas etmesiyle bulaşan ve ateş yapan leptospiroz, kümes hayvanları ve kuşların dışkı tozlarını solunmasıyla zatürreeye yol açan psitakkoz ve virüs taşıyan köpekler ile vahşi hayvanların ısırmasıyla bulaşan ve ölümle sonuçlanabilen ciddi sinir sistemi sorunlarına yol açan kuduz, bazı zoonoz örnekleridir. Tablo 11.4'te bu ve başka zoonozların nedenleri ve ayrıntıları sıralanmıştır.

Tablo 11.4. Enfeksiyonların bilinen bazı nedenleri, temel kaynakları, maruziyet yolları ve insan sağlığı üzerindeki bilinen etkileri¹⁵

Yaygın ismi	Temel kaynak	Maruziyet	İnsanda yaygın semptomları
Şarbon	Memeliler	Saç, kemik ve diğer dokulara temas	Öncelikle cilt lezyonları, (nadiren bağırsak veya sistemik hastalıklar)
Kuş gribi	Kümes hayvanları, vahşi kuşlar	Enfekte kuş tüyü veya dışkısına dokunma	Yüksek ateş, öksürük, özellikle çocuklarda ölümcül olabilir
Brusella	Keçi, koyun, sığır, domuz	Plasenta gibi bulaşık dokulara temas	Artan veya azalan ateş
Kamfilobakter	Kümes hayvanları, sığır	Bulaşık gıda, su, süt yeme içme	Sindirim sistemi rahatsızlıkları
Klamidya	Koyun, keçi	Enfekte hayvan taşıma	Sindirim sistemi rahatsızlıkları
Kriptosporidioz	Kümes hayvanları, sığır, koyun, küçük memeliler.	Hayvan dışkısı yutma	Sindirim sistemi rahatsızlıkları
Hanta	Fareler, yarasalar	Tozlar	Solunum yolu iltihabı, kanama veya akciğer ödemi, menenjit
Kist hidatik	Geviş getiren hayvanlar, köpek, domuz, vahşi etoburlar	Çiğ veya az pişmiş bulaşma olmuş hayvan ürünleri yemek	Genellikle yıllarca belirti vermez, enfekte organa bağlıdır
Leptospiroz	Kemirgenler, sığır, domuz, vahşi etoburlar, atlar	Açık cilt üzerinde kirli su	Grip benzeri belirtileri izleyen sistemik hastalıklar, sıklıkla böbrek veya karaciğer işlevlerini bozar.
Orf	Koyun, keçi	Enfekte hayvanlarla temas	Cilt lezyonları ve ülserasyonlar
Papağan humması	Muhabbet kuşu, tavuk, güvercin	Kurumuş pislikleri soluma	Zatürre
Q ateşi	Sığır, keçi, koyun	Bulaşmış doku tozlarını soluma	Zatürre
Kuduz	Köpekler, kediler, vahşi etobur, yarasalar	Deriden virüs yüklü tükürük maruziyeti	Nörolojik, sonunda ölümcül
Trişinozis	Domuz, vahşi etoburlar, kutup ve okyanus memelileri	Az pişmiş etlerin yenmesi	Adale yumruları ve ağrı
Tüberküloz	Sığır, keçi, köpek	Pastörize edilmemiş süt içmek, havadaki damlacıkları solumak	Öksürük, ateş, gece terlemesi, yorgunluk, kilo kaybı

¹⁵ Bu tablo detaylı değildir.

11.4.2. Risk değerlendirme

11.4.2.1. Yetkili makam tarımsal çevrelerde ölü veya hasta hayvanların ürünlerine mesleki maruziyet ile ilgili güvenlik standartları oluşturmalıdır. Bu standartlar sağlam bilimsel ölçütlere ve benimsenmiş uluslararası uygulamaya dayanmalıdır.

11.4.2.2. İşverenler tehlikeyi yok etmek için gerekli önlemleri almak veya işçilerin maruziyetini en alt düzeye indirecek denetim stratejileri belirlemek için risk değerlendirme yapmalı ve bu konulardaki standartlar hakkında kendilerini enforme etmelidirler. İşveren bu değerlendirmenin bir parçası olarak, çeşitli maruziyet durumlarındaki işçilerin, doğurganlık çağında ve özellikle de gebe olan işçilerin zoonoz riskinin farkında olmalıdır.

11.4.3. Tehlikenin yok edilmesi

11.4.3.1. Yetkili makam zoonozları önlemeye yönelik enformasyona ulaşılmasını sağlamalı ve halk sağlığı, hayvan sağlığı ve iş sağlığı önlemleri ile ilgili yeterli destek hizmeti sunmalıdır.

11.4.3.2. İşveren, hastalık yok etme yöntemlerini birlikte kullanarak zoonozları yok etmelidir. Bu yöntemler: hayvan ve insanları aşılama, insan ve hayvanların güvenli su kaynaklarını koruma, insan ve hayvan atıklarını uygun biçimde yok etme, çalışma çevresini ve işçi barınaklarını sağlıklı hale getirme, açık yaraları temizleme ve koruma, besi maddelerini doğru saklamak ve hazırlama (sütü pastörize etme, eti iyi pişirme), KKD kullanma (pirinç tarlasında bot kullanma gibi), dirençli türler gelişmesini önlemek için antibiyotikler dikkatli kullanmaktır. Denetim stratejileri ve önleyici davranışlar bulaşma yolları, etkenler, konakçılar anlamında ve özellikle de, dört geçiş yolu hedef alınarak kavramsallaştırılmalıdır.

11.4.4. Mühendislik denetimleri

11.4.4.1. Olanaklı ise, işveren işçilerin zoonozla yakalanma olasılığını azaltmak veya yok etmek için mühendislik denetimleri kullanılmalıdır. Mandıralardaki teçhizatın otomatik makinelerde yıkanması veya kampilobakter ve kriptosporidium enfeksiyonlarının güvenli su sağlanarak denetlenmesi, bu denetimlere örnek olarak verilebilir.

11.4.5. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri

11.4.5.1. İşveren, temel hijyen ve sağlık uygulamaları gibi önlemlerle işçilerin zoonozlara yakalanmalarını en alt düzeye indirmek için sorumluluk almamalıdır. Hayvanları aşılama, hastalanmış olanları hızla tedavi etme veya yok etme, enfekte dokuları uygun biçimde yok etme, kirlenmiş alanları uygun biçimde temizleme ve arındırma ve uygun KKD kullanma, bu uygulamalar arasında sayılabilir.

11.4.5.2. İşveren, işçilere iş yerinde ücretsiz aşılanma olanağı sağlamalıdır.

11.4.5.3. İşveren zoonozların yayılmasını veya bulaşmasını önlemek için, brusellaya karşı sığırları aşılama gibi, ilgili etkene özel önlem alınması konusunda işçileri eğitmelidir.

11.4.5.4. İşveren, zoonozların bulaşmasına yol açan pek çok hastalık yapıcı etkene karşı düzenli el yıkamayı etkili bir önlem olarak kurumsallaştırmalı ve zorunlu hale getirmelidir. Hastalık bulaşmış veya bulaştığı düşünülen hayvanların tutulduğu yerlerde su, sabun, dezenfektan ve tek kullanımlık havlu sağlanmalıdır.

11.4.5.5. İşveren olanaklı ise, işçilerin aşağıdaki konularda özellikle eğitilmesini sağlamalıdır:

- (a) Canlı hayvanlarla çalışma;
- (b) Enfeksiyonlu hayvanların otopsi;
- (c) Hayvanların her türlü yan ürünleriyle çalışma;
- (d) İş yerinde zoonoz denetiminin temeli olan hayvan leşlerini sağlıklı yöntemlerle yok etme;
- (e) KKD'leri doğru kullanma.

11.4.5.6. Hasta hayvan leşleri resmi düzenlemeye uygun olarak toplanıp, yok edilmelidir.

11.4.5.7. İşveren bulaşıcı hastalık salgınlarını bölgesel ve ulusal sağlık yetkililerinin belirlediği gereklere ve Dünya Sağlık Örgütü Sağlık Düzenlemesi 2005 gibi uluslararası düzenlemelere uygun olarak bildirmelidir.

11.4.6. KKD kullanımı

11.4.6.1. İşveren, iş yerinde karşılaşılan patojenler ve gerekli KKD'ler ile ilgili güvenlik standartlarının farkında olmalıdır. Eldiven, maske, gözlük, iş önlüğü, rüzgârlık ve bot bu KKD'ler arasında sayılabilir.

11.4.6.2. İşveren işçilere uygun KKD sağlamalı ve KKD kullanımı konusunda işçileri eğitmelidir. Kesilen hayvanın derisinin yüzülmesi, otopsi yapılması veya hastalanıp ölen hayvanların yok edilmesi gibi işlerde hayvan veya kuşların vücut sıvılarına temas eden işçiler özel olarak eğitilmelidirler.

11.5. Delici ve kesici alet yaralanmaları

11.5.1. Tehlikenin tanımlanması

11.5.1.1. Tarımsal çalışmada, iğne veya diğer delicilerin kullanıldığı görevlerde iğne veya diğer deliciler ile yaralanma riski vardır.

11.5.1.2. İğne batmasına bağlı yaralanma riski olan görevlere, ağız dışı yollardan (damar içi, kas içi ve deri altı) ilaç veya tedavi uygulamak, ameliyat ve biyopsi yapmak, dikiş atmak, doku veya kan örneği almak gibi veterinerlik prosedürleri örnek olarak verilebilir.

11.5.1.3. İğne veya delici nesnelere yaralanma, hem deri altı dokular ile tendon ve bağlarda travmaya yol açar, hem de kan kaynaklı patojenlerin bulaşmasıyla enfeksiyon riski oluşturur.

11.5.1.4. İlaç, aşı, kemoterapötik, anestetik veya antimikrobik etkenler içeren iğneler, bu etkenlere aşırı dozlarda maruz kalmaya yol açabilir.

11.5.2. Risk değerlendirmesi

11.5.2.1. Yetkili makam iğne ve delici nesnelere için güvenlik standartları belirlemeli, bu standartlar sağlam bilimsel ölçütlere ve benimsenmiş uluslararası uygulamaya dayanmalıdır.

11.5.2.2. İşverenler ilgili standartlar hakkında enforme olmalı ve tehlikeleri yok etmek için gerekli önlemleri ve işçilerin maruziyetlerini en aza azaltacak denetim stratejilerini belirlemek için risk değerlendirmesi yapmalıdır.

11.5.3. Tehlikenin yok edilmesi

11.5.3.1. İşveren, işçinin iğne ve delici nesne batmasına bağlı yaralanması riskini yok etmek için hayvan tedavisinde iğne ve delici nesne kullanılmayan yöntemler seçmeye çalışmalıdır.

11.5.4. Mühendislik denetimleri

11.5.4.1. Mühendislik denetimleri, iğne ve delici nesne güvenlik araçlarını ve delici nesne atık kaplarını kapsar.

11.5.4.2. İşveren, iğne ve delici nesne kullanmadan önce, kullanırken veya kullandıktan hemen sonra ortaya çıkan yaralanma riskini yok edecek veya azaltacak güvenlik araçlarını işçilerin uygun koşullarda kullanabilmelerini sağlamalıdır. Bunlar, iğnesiz damar içi sistemleri ve kullanıldıktan sonra kendi kendine geri çekilen veya mafsallı kılıf ile gizlenen iğneler benzeri yaralanmadan koruyan mühendislik önlemlerini kapsar. İğneye veya delici nesneye eklenmiş dezenfeksiyon donanımı da enfeksiyon riskini azaltabilir.

11.5.4.3. İşveren bu tür donanımın teknik tasarımındaki gelişmeler hakkında bilgili olmalı ve bu bilgiyi işçilerle paylaşmalıdır.

11.5.4.4. İşveren delici nesnelere için atık kabı bulundurmaları ve işçilerin bu kapları kullanmayı benimsemelerini ve kullanma konusunda deneyim kazanmalarını sağlamalıdır.

11.5.4.5. İşveren delici nesnelere atık kaplarının delinmeye karşı dayanıklı olmasını, doluluk çizgisini aşacak biçimde doldurulmamasını ve tehlikeli atık olarak etiketlenmesini ve tanımlanmış kurallara uygun ve güvenli bir biçimde yok edilmesini sağlamalıdır.

11.5.4.6. İşveren, hayvanlara enjeksiyon yapılması gereken yerlerde, uygun mühendislik kontrolleriyle hayvanların denetim altında olmasını sağlamalıdır.

11.5.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri

11.5.5.1. İğne batmasına bağlı yaralanma riski bulunan görevlerde, işveren işçileri bu göreve atamadan önce, bu görevde doğru çalışma prosedürleri konusunda eğitmelidir.

11.5.5.2. İşveren, iğne ve delici nesne yaralanmalarına maruz kalma riskini önlemek için önleyici ve denetleyici önlemleri yürürlüğe sokacaktır. Bu önlemler: (a) kullanılmış iğne ve delici nesnelerin kapaklarının elle kapatılmasının, iğnelerin elle bükülmesinin, kırılmasının veya koparılmasının yasaklanması; (b) işlemler sırasında aniden hareketlenmelerine bağlı iğne veya delici nesne yaralanması riskini azaltmak için hayvanların doğru tutulması; (c) iğne ve delici nesne kaplarının doğru bir biçimde taşınması ve yok edilmesi olarak sıralanabilir.

11.5.5.3. İşverenler iğne ve delici nesnelere bağlı yaralanmaların kaydını tutmalı ve alınan önleyici ve denetleyici önlemlerin etkililiğini düzenli olarak yeniden değerlendirmelidirler.

11.5.6. KKD kullanımı

11.5.6.1. Zararlı biyolojik veya kimyasal etkenlere maruziyet riski bulunan yerlerde eldiven ve maske gibi KKD'ler kullanılmalıdır, ama bunlar iğne ve delici nesne yaralanmaları için yeterli bir koruma olarak görülmemelidir. Enfeksiyona yol açan malzeme ve organizmalar ile zararlı kimyasallardan korunmak için KKD kullanılması başka bir bölümde ele alınmıştır.

11.6. Vahşi hayvanların yol açtığı yaralanmalar

Bu bölümde yılan ısırığını ve böcek, örümcek ve akrep sokmalarını da kapsayan, ama bunları kapsamlı olarak ele almayan çok sayıda yaralanmadan söz edilmiştir.

11.6.1. Tehlikenin tanımlanması

11.6.1.1. Tropikal ve subtropikal bölgelerde yaban domuzu, fil, su aygırı ve primatlar sık sık tarla ve çiftliklerde başıboş dolaşırlar. Hayvanlar sıklıkla hasat zamanı, yiyecek aramaya gelir. Tesadüfen rahatsız edilir veya işçiler tarafından uzaklaştırılmaya çalışılırlarsa, kışkırtılan hayvanlar çevrelerindeki insanlara saldırarak ciddi yaralanmalara yol açabilirler. Afrika'da, yabani hayvanların yol açtığı ölümlerin en önemli nedeni su aygırlarıdır.

11.6.1.2. Yılan ısırıkları, en sık zamanını tarlalarda, ağaçlık alanlarda, tropikal ormanlarda ve mağaralarda geçiren tarım işçilerinde görülür. Isırma belirti ve bulguları yılanın cinsine göre değişir. Bulgular genellikle yerel ve sistemik tepkiler olarak gruplandırılır. Yerel tepkiler bir çift delik izini çevreleyen kızarıklık ve şişliktir. Sistemik etkiler zehirli yılanlarda görülür ve panik, bulantı ve kusma, tükürük salgısı ve terleme artışı ve solunum kasları felcine bağlı solunum güçlüğü ve sonunda solunum yetmezliğidir. Zehirin kan pıhtı-

laşmasını etkilemesi beden deliklerinden dış kanamaya, organ kanamalarıyla iç kanamaya ve yoğun kan kaybı nedeniyle de ölüme yol açabilir.

11.6.1.3. Böcek, örümcek ve akrep ısırması ve sokması, bitki yetiştirme, meyve, sebze ve tahıl hasatı veya bu ürünleri taşıma ve depolama işlerinde çalışan tarım işçilerinin sık yaşadıkları deneyimlerdir. Bu tür yaralanmaya eklem-bacaklı örümceğimsiler (örümcek, akrep, güneş örümceği), kenemsiler (kene, akar), çıyanlar, altı bacaklılar (arı, eşekarası, kelebek ve tatarcık) gibi omurgasızlar da yol açabilir. Zehirli etkiler (zehirlenme) maruz kalan kişiler için mesleki tehlikedir ve batmış bir iğne, iğne deliği çevresinde kızarıklık ve şişlik, ağrı, yerel kaşıntı gibi belirtileri vardır. Diğer sistemik etkiler, panik (bilinen alerjik duyarlılık veya çok sayıda böcek ısırması nedeniyle), tükürük salgısı ve terleme artışı, alerjik duyarlılığı olan işçilerde de kasılma, titreme, uzuv felci, ölümcül olabilecek şok ve sonunda yemek borusu ödeme ve solunum kaslarındaki felce bağlı solunumun yetmezliği nedeniyle ölümdür.

11.6.2. Risk değerlendirmesi

11.6.2.1. İşverenler bu tür tehlikelerin yol açacağı riskleri yerel çevreyi ve işçilerin vahşi hayvanlar tarafından yaralanmaları olasılığını akılda tutarak değerlendirmelidir.

11.6.3. Mühendislik denetimleri

11.6.3.1. İşverenler işçinin maruziyetini denetlemek için olası en kapsamlı mühendislik yaklaşımlarını kullanmalıdır. Bu denetimler yerel ve ulusal güvenlik standartlarına ve kabul edilen uluslararası uygulamaya uygun olmalıdır.

11.6.3.2. İşveren işçilerin ve çiftlik hayvanlarının barındığı ve/veya tarımsal ürünlerin depolandığı binaları yeterince aydınlatılacak, kapıları ve diğer havalandırma yollarını böcek, örümcek, yılan ve benzeri diğer hayvanların girmesini önleyecek biçimde tasarlayacak ve besin, tahıl ve diğer ürünlerin depolanmasında hayvanların bu tür girişlerini, yuva yapmalarını, caydıracak uygun teknolojiler kullanacak, hayvanların binaları yuvalanma, mola verme ve beslenme alanı olarak kullanmalarını önleyecektir.

11.6.3.3. İşveren zehirli hayvanların içine girip, saklanmalarını önlemek için, işçilere botlarını, eldivenlerini ve giysilerini saklayabilecekleri güvenli saklama alanı sağlamalıdır.

11.6.3.4. İşveren doğal veya insan yapımı mağaralarda yeterli aydınlatma yapılmasını ve iyi bir bakım ve temizlik ve doğru yönetim uygulamalarıyla bunun sürdürülmesini sağlamalıdır.

11.6.3.5. İşveren, ısırılma riskini önleyecek veya en aza azaltacak iç ortamlar oluşturmak için uygun kapalı binalar inşa edecektir. Böcek ısırması riski çalışma, dinlenme ve uyuma alanlarında kapı ve pencereler uygun bir biçimde perdelenerek azaltılabilir.

11.6.3.6. Zehirli hayvanların bulunduğu dış ortamlarda çalışmak gerekiyorsa, işverenler;

(a) Dışarıdaki çalışma alanının olabildiğince taş ve molozlardan temizlenmesini;

(b) Karanlık bastığında vardiyalı çalışma yapılmamasını;

(c) Hayvanların yaşam alanlarında gece çalışmasında aydınlatma yapılmasını;

(d) İşçilere geceleri hareketlilik kazanan çevrelerde çalışmaya başlamanın tehlikelerinin ve bu tür bir çevrede çalışmaya başlamak için yapılacak hazırlıkların tanıtılmasını;

(e) Diğer denetim yöntemlerinin tümü yetersiz kaldığında şantiyelere, hayvanların doğal yaşam alanlarına veya geceleri dinlendikleri diğer alanlara, işçilerin bu kimyasallara olası maruziyetlerini en aza azaltacak önlemler alarak, uygulanmasını sağlayacaklardır.

11.6.4. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri

11.6.4.1. İşverenler zehirli hayvanların yaraladığı işçilere olay anında uygulanacak yazılı acil durum yönetimi protokolleri geliştirmelidir. İlk yardım personeli ve diğer işçiler yılan sokmasında ilk girişim hakkında eğitilmelidir. Olanaklı ise, ilk yardım kutularında etkilenen işçiye uygulamak için panzehir, seyreltik amonyak, permanganat ve hipoklorit losyonları bulundurulmalıdır.

11.6.4.2. İşçilerin böcek ısırma ve sokmalarına karşı ciddi alerjik tepki vermiş oldukları olaylar ve bu olaylarda önerilmiş tedavi seçenekleri yazılı olarak kaydedilmelidir. Isırma ve sokma alerjisi öyküsü olan işçilerin yanlarında epinefrin iğnesi taşımaları desteklenmelidir.

11.6.4.3. İşçiler ısırılmaya maruz kalma riski ve yılan veya zehirli örümcek sokmasının belirti ve bulguları konularında eğitilmelidir.

11.6.4.4. İşçiler yılanların olası yaşam alanlarını fark edebilmeleri, zehirli ve zehirsiz yılanları ayırt edebilmeleri için ve yılanla karşılaştıklarında onu öldürmeye kalkışmadan, doğru tepki verebilmeleri için eğitilmelidirler.

11.6.4.5. İşverenler işçilerin tetanos aşılamaalarının güncel tutulması için çaba göstermelidir.

11.6.5. KKD kullanımı

11.6.5.1. İşveren, her işçiye ona tam uyan ayakkabı, iş giysisi, yüz-boyun filisi ve eldivenden oluşan ve bedenin maruz kalabilecek her yerini örten KKD sağlamalıdır. İşçiler işverenin gerek gördüğü KKD'leri kullanmalıdır.

11.6.5.2. Donanım ile insan bedeni arasına sızma olmaması gerekiyor ise KKD'ye uygunluk testi yapılmalıdır.

11.6.5.3. İşveren, giysi ve dışarıda kullanılacak teçhizatı saklamak için ağız sıkıca kapatılabilen plastik çanta sağlamalıdır.

11.6.5.4. İşveren, böcek kovucu sağlamalıdır.

11.7. Tarım çevrelerinde vektör kaynaklı hastalıklar, paraziter enfeksiyonlar

11.7.1. Tehlikenin tanımlanması

11.7.1.1. Bir taşıyıcıyla taşınan hastalıklar ve paraziter enfeksiyonlar tarım işçilerinin sağlığı, iyilik hali ve verimliliği için büyük bir tehlike oluşturur.

11.7.1.2. Sivrisinek, karasinek, pire ve kene bakteri, virüs ve paraziter etkenler gibi mikro-organizmaları insanlara bulaştıran taşıyıcı böceklerdir. Taşıyıcılar rüzgâr veya taşıma sistemleriyle geniş alanlara yayılır ve uygun koşullarda hastalıkların yeni alanlara yerleşmesine olanak sağlar.

11.7.1.3. En sık karşılaşılan taşıyıcı böcekler ve taşıdıkları hastalıklar şunlardır: Sivrisinek (Dang humması, Batı Nil virüsü, Rift Vadisi humması, sıtma); kene (anefalit, kayalık dağlar benekli humması, tularemi, Q humması, Lyme hastalığı); pire (veba); sinekler (Trypanosoma, Leishmaniasis) ve diğer böcekler (Chagas hastalığı).

11.7.1.4. Tatlı su salyangozları, bilharzias olarak da bilinen şistozomiyazise yol açan parazitik taşıyıcılarıdır. Bu hastalık, paraziter hastalıkların sosyo-ekonomik etkileri sıralamasında, sıtmadan sonra ikinci sıradadır. Mesleki maruziyet parazit bulaşmış suyla temas edilirse, örneğin sulama yapılırken veya pirinç tarlasında çalışırken oluşur. Baraj, sulama sistemleri ve kanalların inşa edilmesi şistozomiyazisin yeni alanlara yayılmasına ve örülme sıklığının artmasına yardımcı olmuştur. Sağlıksız su kaynakları ve lağım suyu boşaltma sistemlerinin yetersizliği de bu duruma katkı sağlayan etmenlerdir (bk. Bölüm 6).

11.7.1.5. Parazitik solucan veya kurtçuklar, askariyazis, drakunkuliyazis, elefantiazis, kancalı kurt, lenfatik filariyazis, onkoserkiyazis, şistozomiyazis ve trişüriyazis gibi enfeksiyonların kaynağıdır. Bunlar, yoksul kırsal alanlarda çok yaygın olarak görülen ve güçten düşüren hastalıklardır. Örneğin, kancalı kurt enfeksiyonu, Sahra-altı Afrika, Latin Amerika, Güney-Doğu Asya ve Çin'in kırsal alanlarında kansızlığın ve protein eksikliğine bağlı beslenme bozukluğunun önde gelen nedeni olan, toprak yoluyla bulaşan bir kurtçuk enfeksiyonudur.

11.7.2. Risk değerlendirmesi

11.7.2.1. Yetkili makamlar tarım işçilerini etkileyen başlıca taşıyıcı ile taşınan hastalıkları ve paraziter enfeksiyonları gözden geçirmeli, bunları yok etmek veya azaltmak için halk sağlığı önlemleri geliştirmeli, işverenleri ve işçileri enfeksiyonu önlemek ve sağlığı geliştirmek için uygulayabilecekleri önlemler hakkında enforme etmelidir.

11.7.2.2. İşverenler işgücünü etkileyen taşıyıcı ile taşınan hastalıkların ve paraziter enfeksiyonların işçinin sağlığı ve üretkenliği üzerindeki etkilerinin farkında olmalıdır.

11.7.2.3. İşverenler uygun önleme ve koruma önlemleri ve işçilerin bulaşıcı enfeksiyon hastalıklarının yetkili makama bölgesel, ulusal veya uluslararası koşullara uygun olarak bildirilmesi konularında yetkili makamdan öneri almalıdır (bk. Bölüm:11.4.5.7). İşveren ayrıca, bu önerileri uygulamak için bir plan geliştirmelidir.

11.7.3. Tehlikenin yok edilmesi

11.7.3.1. Şistozomiyazis bulunan alanlarda yetkili makam salyangoz yayılımını önlemek veya azaltmak için baraj, sulama sistemi ve kanal tasarımlarıyla ilgili standartlar oluşturmalıdır.

11.7.3.2. İşveren taşıyıcıyı yok etmek veya denetlemek için önlem almalıdır. Yaşam alanlarını yok etmek (atılmış otomobil veya kamyon lastikleri, durgun su bulunan havuz veya göletler, yollardaki çukurlar, yem veya ürün çuvallarından ya da meyve veya fındık ağacının budanmış dallarından oluşan yığınlar, v.b.), inşaat alanlarındaki kanalizasyonları, özel araba yollarını, su yolu ve banketleri iyileştirmek, yağmur suyu toplama havuzlarının ve diğer su depolarının üzerini böceklere karşı perde veya ağla örtmek, sulama sistemlerinin salyangoz yayılımını önleyecek biçimde tasarlanıp, kullanılmasını sağlamak (örneğin hızlı su akışı ve uygun boşaltma sağlayarak ve su girişlerini perdeleyerek yetişkin salyangozların girmelerini ve bu yolla yayılmalarını engelleyerek) bu önlemlere örnek olarak gösterilebilir.

11.7.4. Mühendislik denetimleri

11.7.4.1. Sivrisinek ve diğer taşıyıcılar işçiler için potansiyel sağlık riski oluşturduğunda, işverenler pencere ve kapıların uygun biçimde perdelenmesini sağlamalı ve yataklarda cibinlik kullanılmasını desteklemelidir.

11.7.4.2. İşverenler işçilerin yaşadıkları konutlarda ve kapalı çalışma alanlarında taşıyıcıların girmesini önleyen organik kapı bileşenleri seçmelidir.

11.7.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri

11.7.5.1. İşveren hastalık önleme ve azaltma protokolleri hazırlarken yetkili makama danışmalıdır.

11.7.5.2. Sıtmanın ve diğer bakteriyel ve paraziter etkenlerin taşıyıcılarının yaşam döngüsünü durduran kemoprofilaksi hastalığı önlemek, tedavi etmek veya her ikisi için de kullanılabilir.

11.7.5.3. Taşıyıcının bulaştırma döngüsüyle ilgili olan ve insan ve hayvanlarda kullanılan aşilar yeterince depolanmalı ve doğru kullanılmalıdır. Tedavide sık kullanılan ilaçlara dirençli patojen türleri gelişmeye başladığı için, kemoprofilaksi için tedavi uyarıları yapılmalıdır.

11.7.5.4. Yetkili makam ve işverenler şistozomiyazisin ağızdan yılda tek doz praziquantel alınarak tedavi edileceğini bilmelidirler. Hastalık kapma riski yüksek olduğunda, sürekli bir gözetim programıyla saptanan enfeksiyonlu

kişiler tedavi edilerek hastalık bulaşma döngüsü kırılabilir. İşverenler hastalık gözetim programı tasarlamak için yetkili makama danışmalıdır.

11.7.5.5. Taşıyıcılar en etkin olduğunda veya enfeksiyon bulaşma riskinin en yoğun olduğu sezonda, işverenler vardiyalı çalışmayı yoğun maruziyeti önleyecek biçimde düzenlemelidir.

11.7.5.6. Kene kaynaklı hastalıklar için, düzenli kene denetimi yapmak ve keneleri hızla yok etmek hastalık bulaşmasını azaltmanın etkili yollarıdır. İşverenler düzenli kene denetiminin nasıl yapılacağını ve kenelerin nasıl yok edileceğini işçilere öğretmelidir.

11.7.5.7. İşverenler çalışma yerlerini taşıyıcıların yuvalanma veya beslenme alanları açısından düzenli denetlemelidir. İşçiler de yaşadıkları konutları bu açıdan denetlemelidir. İşveren ve işçiler taşıyıcı hareketlerine karşı uyanık olmalı ve taşıyıcı ile karşılaştıklarında uygun davranışı sergilemelidirler.

11.7.5.8. İşverenler çalışma yerlerinin tümünde tuvalete ulaşılabilmesini sağlamalı ve işçileri açık su kaynaklarına işlemekten ve dışkılamaktan vazgeçirmelidirler.

11.8. KKD kullanımı

11.8.1. İşverenler işçilere çalışma yerlerinde koruyucu giysi (uzun pantolon, uzun kollu, üzerine oturan, dar bileklikli giysi ve çorap), yaşadıkları konutlarda da cibinlik sağlamalıdır.

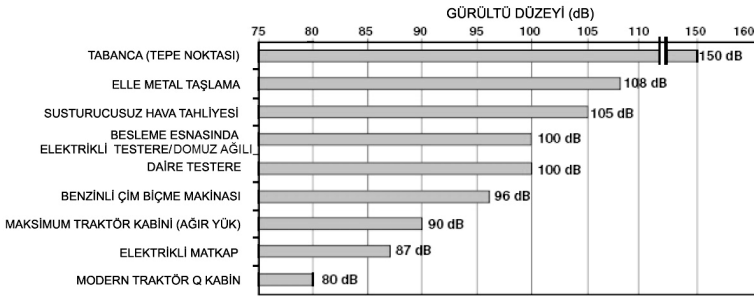
11.8.2. İşçi kirli veya enfekte suya maruz kalıyorsa, işveren derinin su ile temasını önleyen lastik çizme ve eldiven sağlamalıdır. Su sıçraması riski olduğunda da yüz siperliği, lastik bacaklık ve önlük de içeren daha örtücü bir KKD gereklidir.

12. Gürültü

12.1. Giriş

12.1.1. Gürültü tarımda çalışanlar için ciddi bir mesleki tehlikedir. Gürültü maruziyetinin en az olması en iyisidir. İşitme kaybı tek kerede yoğun maruziyet veya biriken maruziyet ile oluşur. Bir çiftlikte traktör, elektrikli zincir testere, tahıl kurutucu, silah veya domuz gibi hayvanlar ile temas da dahil, birçok gürültü kaynağı vardır. Tarımda gürültüye bağlı işitme kaybının temel kaynakları çiftlik teçhizatı veya hayvansal üretim maruziyetidir. Tablo 12.1'de bazı gürültü düzeyleri sunulmuştur. Kıyaslarsak, normal konuşmada ses düzeyi 50-60 dB'dir.

Tablo 12.1. Seçilmiş tarımsal etkinliklerde gürültü düzeyleri



12.1.2. Makinelerde gürültü en iyi kaynağında, iyi bir tasarımla azaltılabilir. Örneğin, birçok yeni traktör ve çiftlik teçhizatı düşük düzeyde gürültü yayacak biçimde tasarlanmıştır. Gürültüyü ses geçirmez kabinler, akustik malzemeler gibi mühendislik önlemleriyle azaltmak diğer bir seçenektir. Bunlar yetersiz kalıyorsa, kulak koruyucu sağlanmalı ve gürültülü çevrede geçirilen süre sınırlanmalıdır. İşitme koruyucusu çiftlik hayvanlarıyla çalışmak benzeri diğer tarımsal etkinliklerde de gerekebilir.

12.2. Tehlikenin tanımlanması

12.2.1. İşitme hasarı genellikle yüksek gürültü düzeylerine uzun süre maruziyet sonucunda oluşur. Gürültüye kısa süreyle maruz kalındığında, yalnızca geçici işitme kaybı olur, ama yüksek düzeyde gürültü maruziyeti sürerse, işçilerde kalıcı işitme hasarı da gelişebilir. Kalıcı hasara silah sesi gibi, ani ve çok yüksek gürültü de, yol açabilir.

12.2.2. Yüksek gürültü, iletişim engeli yaratıp, uyarıları duymayı güçleştirerek bir güvenlik tehlikesi de yaratabilir. Ayrıca, işçinin yorgunluk ve gerginliğini artırarak, başarımı azaltır.

12.2.3. Gürültü genellikle sekiz saatlik iş günündeki maruziyet süresi üzerinden ölçülür. Çalışma süresi sekiz saati aştıkça, izin verilen gürültü düzeyi süreye bağlı olarak azalacaktır.

12.3. Risk değerlendirmesi

12.3.1. İşverenler işçilerinin gürültüye bağlı işitme kaybı riskini değerlendirmeli ve özellikle:

(a) Bu tür maruziyetlere yol açan belirli tarım makinelerini ve süreçleri tanımlamalıdır;

(b) bu tür teçhizatın ve görevlerin işitmeyi azaltma risklerini değerlendirmelidir;

(c) güvenlikle ilgili önemi nedeniyle iletişim kesintilerinin düzeyini değerlendirmelidir;

(d) zihinsel ve fiziksel iş yükü açısından yorgunluk riskini ve işitsel olmayan diğer tehlike ve etkileri değerlendirmelidir.

12.3.2. Risk değerlendirmesi yapılırken, işveren işçilere ve temsilcilerine danışarak:

(a) Uygulanacak maruziyet sınırları ve diğer standartlar hakkında yetkili makamların ve/veya iş sağlığı hizmetlerinin önerilerini almalıdırlar;

(b) beklenen gürültü yayılımı hakkında süreç ve teçhizat satıcılarının önerilerini almalıdırlar;

(c) öneriler yetersiz ise ve ayrıca kuşkulu değerler sunuluyor ise, bu konuda yetkili olan kişilerin ulusal yasa ve uygulamaya uygun ölçüm yapmalarını sağlamalıdırlar ve

(d) işgücü bileşimine (gebe işçiler, kadın ve genç işçiler, v.b.) önem vermedirler.

12.3.3. Gürültü ölçümleri aşağıdaki amaçlarla kullanılmalıdır:

(a) İşçilerin maruziyet düzeyi ve süresini ölçmek ve bu değerleri yetkili makam tarafından veya uygulanacak onaylanmış uluslararası standartlarda belirlenmiş maruziyet sınırlarıyla karşılaştırmak için (bk. Ek III, Bölüm 6);

(b) gürültü kaynaklarını ve maruz kalan işçileri tanımlamak ve özelliklerini belirlemek için;

(c) riskli alan ve etkinlikleri belirlemek amacıyla bir gürültü haritası oluşturmak için;

(d) gürültüyü önlemek veya denetlemek için gerekli mühendislik önlemlerini veya uygun diğer önlemleri ve nasıl uygulanacaklarını belirlemek için;

(e) var olan gürültü önleme ve denetleme önlemlerinin etkililiğini değerlendirmek için.

12.4. Mühendislik denetimleri

12.4.1. İşveren işçilerin gürültü maruziyetini olası en az düzeye azaltmak için, ilgili değerlendirmeleri esas alan maruziyet azaltma programları hazır-

lamalıdır. Maruziyet düzeyi ulusal ve/veya uluslararası yasa ve standartlarda belirlenen sınırları aşmamalıdır.

12.4.2. Yeni makine ve teçhizat üretime katılacağıında, işverenler:

(a) Makine ve teçhizatın, ISO standartları (bk. Ek III) gibi, ilgili ulusal veya uluslararası yasa ve standartlara uygun düzeyde, düşük gürültü yaymasını satıcılara satın alma koşulu olarak belirtmelidirler;

(b) işyeri yerleşimini ve görevlendirmeleri işçilerin gürültü maruziyetlerini en aza azaltacak biçimde düzenlemelidirler.

12.4.3. İşçilerin gürültü maruziyetleri hala ulusal yasa ve standartlarda belirlenenlerden yüksek ise, işverenler ses geçirmez kabinler veya diğer akustik malzemelerin kullanılması benzeri mühendislik uygulamalarıyla, bu tür maruziyetleri olabildiğince azaltmalıdırlar.

12.4.4. Eskimiş bileşenler gürültü düzeyini arttıracığı için, işverenler planlı bakım programının bir parçası olarak makine ve teçhizatın bakımını yapmalıdırlar. Eskimiş teçhizat ve araçlar kullanımdan kaldırılmalıdır ve yeni teknolojilerle değiştirilmelidir.

12.5. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri ve KKD kullanılması

12.5.1. İşçilerin gürültü maruziyetleri mühendislik denetimleri uygulandıktan sonra da ulusal yasa ve standartlarda belirlenenden kabul edilemez ölçüde yüksek olmayı sürdürüyor ise, işverenler işçilere ve temsilcilerine danıştıktan sonra aşağıdakileri yapmalıdır:

(a) İşçilerin gürültülü çevrede geçirdikleri süreyi uygun örgütsel önlemler ile sınırlandırarak, maruziyeti en aza azaltmak;

(b) işçilere ve temsilcilerine danışarak, tıkaç benzeri uygun işitme koruyucuları sağlamak.

12.5.2. İşitme koruyucusu verilmiş ise, işverenler bu koruyucuların bakımlarının uygun bir biçimde yapılmasını ve gereken sıklıkta değiştirilmesini sağlamalıdır.

12.5.3. İşitme koruyucusu kullanma gereği olan yerlerde, koruyucu kullanmanın zorunlu olduğu ve koruyucu kullanmanın gerekli olduğu işitme koruma bölgeleri uygun işaretler ile belirtilmelidir. İşitme koruyucuları işitme koruma bölgelerinin girişlerinde bulundurulmalıdır.

12.6. İşçilerin sağlık gözetimi, eğitilmeleri ve enforme edilmeleri

12.6.1. İşçilerin gürültü maruziyetlerinin ulusal yasa ve standartlarda izin verilen değerleri aşması olası ise, işçilere düzenli odyometrik test uygulanmalıdır.

12.6.2. İşverenler, bu işçilerin aşağıdaki konularda eğitilmiş olmalarını sağlamalıdırlar:

- (a) İşitme koruyucularının etkin kullanımı;
- (b) dikkatlerini çeken yeni veya alışılmadık gürültü kaynaklarını belirlemek ve bildirmek ve

(c) düzenli odyometrik test yaptırmanın önemi.

12.6.3. Düzenli aralıklarla yapılan odyometrik testlerde olağandışı sonuçlar elde ediliyorsa, nedenleri belirlenmeli ve uygun eylem başlatılmalıdır.

12.6.4. İşverenler işçilerin aşağıdakiler hakkında enforme edilmelerini sağlamalıdır:

(a) Odyometrik testlerinin sonuçları;

(b) gürültüye bağlı işitme kaybına yol açan etmenler ve özellikle genç işçilerdeki işitsel olmayan etkileri ve toplumsal sonuçları da dahil, işçiler için yarattığı sonuçlar;

(c) alınması gereken ve özellikle de işçinin girişimini veya işitme koruyucularını kullanmayı gerektiren önlemler;

(d) gürültülü bir çevrenin genel güvenlik ve sağlık üzerindeki etkileri,

(e) yüksek düzeyde gürültü maruziyetinin olumsuz etkilerinin belirtileri.

12.6.5. İşçiler, gürültü maruziyetinin olası belirtilerini nitelikli uygulayıcılar ile tartışabilmek için, var ise, iş sağlığı hizmetlerine (bk. Ek: I) erişebilmelidir.

12.6.6. Odyometrik test kayıtları 40 yıl boyunca veya ulusal yasa ve düzenlemelerde belirtilen süre boyunca saklanmalıdır.

13. Titreşim

13.1. Giriş

13.1.1. İş yerinde titreşim genel olarak şu biçimde sınıflandırılır:

(a) Tüm vücut titreşimi, traktör ve diğer tarım araçlarını kullanırken olduğu gibi, titreşen yüzeyde oturur veya beklerken yayılır. Uzun süreli maruziyet şiddetli bel ağrısı ve diğer kas-iskelet bozukluklarına yol açabilir.

(b) el-kol titreşimi, zincirli testere, çalı kesme makası ve çim biçme makinesi gibi elde taşınan elektrikli teçhizatı kullanırken iletilir. Uzun süreli maruziyet el ve kol kaslarında (el-kol titreşimi sendromu), eklem ve sinirlerde hasara yol açabilir.

13.1.2. Tüm vücut titreşimi ve el-kol titreşimine kısa süreli maruziyet geçici iş göremezliğe; uzun süreli ve yinelenen maruziyet ise, kalıcı hasara yol açabilir. Bu nedenle, iletilen titreşimin büyüklüğü ve maruziyet süresi özellikle önemlidir. Tüm vücut titreşimine maruziyet tek başına hasar yaratmaz, ama var olan sırt hasarını ağırlaştırıp, ağrıya yol açabilir.

13.1.3. Gürültü gibi, titreşim de kaynağında, teçhizat iyi tasarlanarak azaltılıp, önlenir. Örneğin, titreşim yayma düzeyi traktör kabinine süspansiyon veya zincir testereye titreşim önleyici tutacak eklenerek oldukça azaltılabilir. Titreşim mühendislik denetimleriyle sonradan da azaltılabilir, ama bu genellikle az etkilidir. Titreşimden koruyan eldiven gibi KKD'ler mühendislik denetimlerine seçenek oluşturmaz ve son çare olarak düşünülmelidir. Maruziyet düzeyi titreşen teçhizatla çalışma süresi sınırlanarak da azaltılabilir.

13.2. Tehlikenin tanımlanması

13.2.1. Traktör, ATV ve balyalama, delme, püskürtme, sürme veya tırmıklama gibi makineleri kullanmak veya üzerlerinde durmak bilinen tüm vücut titreşimi maruziyeti kaynaklarıdır. Bu tür titreşimin etkileri sert zeminde ilerler veya tümsek ve çukurları aşarken ağırlaşır. Harman veya meyve toplama makinelerinin titreşen sahanlıklarında da aynı titreşim söz konusudur.

13.2.2. El-kol titreşim kaynakları testere, ağaç kesme ve taşlama gibi elde taşınan titreşimli alet ve teçhizat kullanmaktır. Diğer kaynaklar, teçhizat bakım ve onarımında kullanılan civata sıkıştırma aleti, elektrikli testere, daire testere, ot testeresi, elde taşınabilir meyve, fındık veya pamuk hasat makineleri ve titreşimli sıkıştırıcılarıdır.

13.3. Risk değerlendirilmesi

13.3.1. İşveren işçilerin tüm vücut ve el-kol titreşimlerine bağlı risklerini değerlendirmeli ve:

(a) Titreşim kaynaklarını ve maruziyete yol açan görevleri, kullanılan teçhizat türünü, kullanma koşullarını ve maruziyet süresini dikkate alarak belirlemelidir;

(b) bu görev ve süreçlerde kas-iskelet ve diğer hasar oluşma risklerini değerlendirmelidir;

(c) zihinsel ve fiziksel iş yükü açısından yorgunluk riskini ve kas iskelet sistemiyle ilgili olmayan diğer tehlike ve etkileri değerlendirmelidir.

13.3.2. Risk değerlendirmesi yapılırken, işveren işçilere ve temsilcilerine danışarak:

(a) Uygulanacak maruziyet sınırları ve diğer standartlar hakkında yetkili makamların ve/veya iş sağlığı hizmetlerinin önerilerini almalıdır;

(b) beklenen titreşim yayılımı hakkında süreç ve teçhizat satıcılarının önerilerini almalıdır;

(c) öneriler yetersiz ise ve ayrıca kuşkulu değerler sunuluyor ise, bu konuda yetkili olan kişilerin ulusal yasa ve uygulamaya uygun ölçüm yapmalarını sağlamalıdır ve

(d) işgücü bileşimine (gebe işçiler, kadın ve genç işçiler, v.b.) önem vermelidir.

13.3.3. Titreşim ölçümleri aşağıdaki amaçlarla kullanılmalıdır:

(a) İşçilerin maruziyet düzeyi ve süresini ölçmek ve bu değerleri yetkili makam tarafından veya uygulanacak onaylanmış uluslararası standartlarda belirlenmiş maruziyet sınırlarıyla karşılaştırmak için (bk. Ek III, Bölüm 7);

(b) titreşim kaynaklarını ve maruz kalan işçileri tanımlamak ve özelliklerini belirlemek için;

(c) önleme veya denetleme için gerekli mühendislik önlemlerini veya uygun diğer önlemleri ve nasıl uygulanacaklarını belirlemek için;

(d) var olan önleme ve denetleme önlemlerinin etkililiğini değerlendirmek için.

13.4. Mühendislik denetimleri

13.4.1. İşveren işçilerin titreşim maruziyetini olası en az düzeye azaltmak için, ilgili değerlendirmeleri esas alan maruziyet azaltma programları hazırlamalıdır. Maruziyet düzeyi ulusal ve/veya uluslararası yasa ve standartlarda belirlenen sınırları aşmamalıdır.

13.4.2. Yeni makine ve teçhizat üretime katılacak ise, işverenler makine ve teçhizatın, ISO standartları (bk. Ek III, Bölüm: 7) gibi, ulusal veya uluslararası yasa ve standartlara uygun düzeyde, düşük titreşim yaymasını, satıcılara satın alma koşulu olarak belirtmelidirler.

13.4.3. İşçilerin titreşim maruziyeti hala ulusal yasa ve standartlarda belirtileni aşıyorsa, işveren titreşimi önleyen oturma yeri sağlamak veya süspansiyonsuz traktör kabinlerini süspansiyonu olanlarla değiştirmek gibi mühendislik önlemleriyle maruziyeti olabildiğince azaltmalıdırlar.

13.4.4. Eskimiş bileşenler titreşim düzeyini arttıracığı için, işverenler planlı bakım programının bir parçası olarak makine ve teçhizatın bakımını yapmalıdırlar. Eskimiş teçhizat ve araçlar kullanımdan kaldırılmalıdır ve yeni teknolojilerle değiştirilmelidir.

13.5. Güvenli çalışma sistem ve prosedürleri ve KKD kullanılması

13.5.1. İşçilerin maruziyetleri ulusal yasa ve standartlarda belirlenenden kabul edilemez düzeyde yüksek olmayı sürdürüyor ise, işveren:

(a) İşçinin titreşen bir makine veya teçhizat ile çalıştığı süreyi azaltacak örgütsel önlemler ile maruziyeti en aza azaltmaya çalışmalıdır ve

(b) İşçilere ve temsilcilerine danışarak seçtiği titreşime karşı koruma sağlayan eldiven benzeri, uygun KKD sağlamalıdır.

13.5.2. Titreşime karşı koruma sağlayan eldiven benzeri KKD kullanılıyor ise, işveren doğru bakım yapılmasını ve gerekli sıklıkla değiştirilmesini sağlamalıdır.

13.6. İşçilerin sağlık izlemi, eğitimi ve enforme edilmeleri

13.6.1. Maruz kalınan titreşim ulusal yasa ve standartlarda izin verilen değerleri aşabilecek ise, işçilere olası risklerle ilgili, özellikle de aşağıdaki konularda uygun enformasyon sağlanmalıdır:

(a) Makine ve teçhizat titreşim maruziyetini en aza azaltacak biçimde kullanma;

(b) titreşim kaynaklarına aşırı maruziyetin belirtilerini tanıma ve

(c) dikkat çeken yeni veya alışılmadık titreşim kaynaklarını tanımlama ve bildirme.

13.6.2. İşçiler, gürültü maruziyetinin olası belirtilerini uzman uygulayıcılarla tartışabilmek için, varsa, iş sağlığı hizmetlerine (bk. Ek: I) erişebilmelidirler.

14. Tarım tesisleri

14.1. Özet

14.1.1. Tarım işletmelerinde atölye, hayvan barınağı, depo, kuyu ve pompalar, ürün işleme ve makine bakım yapıları, ağıl ve kümesler ve çeşitli tür ve büyüklükteki diğer tesisler yer alır.

14.1.2. Birçok tehlike tasarım, inşa ve bakım sırasında önlenebilir veya en aza azaltılabilir. Bunlardan birinin yetersizliği işçilerin tehlikelere maruz kalmalarına yol açabilir.

14.1.3. Güvenli tasarım, inşa ve bakım her tesisin yaşam döngüsünde dikkate alınmalıdır. Tesisler inşaat düzenlemelerine uygun olmalıdır. Yer seçimi, yapısal sağlamlık, düzen ve temizlik, havalandırma, yangın, depolama ve elektrik tesisatı en önemli unsurlardır.

14.1.4. Yeterli temizlik ve bakım, işletmelerde “yaralanmalara bağlı zaman kaybını” oldukça azaltarak üretkenliği artırır. İlgili önlemler aşağıdakileri kapsar, ama onlarla sınırlı değildir:

- Her günün sonunda atölyelerin temizlenmesi ve atıkların uzaklaştırılması;
- mal ve malzemeler ile teçhizatın düzenli olarak raf veya paletlere istiflenerek ve geçitleri, geliş gidiş yollarını veya aydınlatmayı engellemeyecek biçimde depolanması;
- çalışma alanlarının iyi aydınlatılması ve ergonomik olması;
- atölye zemininde kişilerin ve seyyar teçhizatın dolaşımı için ayrılmış ve görünür bir biçimde boyanmış dolaşım yolları bulunması ve
- yönetimin işçiler ve temsilcileriyle düzenli “temizlik ve bakım” toplantıları yapması ve temizlik ve bakım uygulamalarını geliştirmek için geri bildirim ve öneri alması.

14.1.5. Tarım tesisleri için tasarım, inşa ve bakım uygulamalarının yanı sıra, işveren ve işçiler için önemli güvenli davranış uygulamaları dört başlıkta sınıflandırılır: (1) Tehlike tanımı; (2) risk değerlendirmesi; (3) mühendislik denetimleri; (4) güvenli çalışma sistem ve prosedürleri.

14.2. Risk değerlendirmesi

14.2.1. Yetkili makam tarım tesislerinin inşa ve bakımı için sağlam bilimsel ölçütlere ve kabul edilmiş uluslararası uygulamaya dayanan güvenlik standartları oluşturulmasını sağlamalıdır.

14.2.2. İşverenler bu standartları öğrenmeli; tehlikeleri yok edecek önlemleri ve maruziyeti en aza azaltacak denetim stratejilerini belirlemek için risk değerlendirmesi yaptırmalıdır.

14.3. Tasarım, inşaa ve bakım

14.3.1. Tehlikelerin tanımlanması

14.3.1.1. Birçok tarım tesisinde inşaat planı ve malzemeleri, aydınlatma ve havalandırma, tehlikeli maddelerin depolanmasını ve elektrik tesisatı ortak tasarım bileşenlerini oluşturur.

14.3.1.2. Bu alanlardaki eksiklik ve yetersizlikler işçilerin etkinliklerinde tehlike ve risk yarattığı gibi yangın ve elektrik çarpması tehlikeleri, görme ve nefes alma sorunları yaratır.

14.3.2. Mühendislik denetimleri

14.3.2.1. Binanın alıcıları, mimarlar, şehir plancıları ve mühendisler yetkili makamın belirlediği tüm gereklerin ihale şartnamesine yazılmasını sağlamalıdır. Gelecekte maruz kalabileceklere enformasyon aktarmak için, inşaat malzemesi türleri ve kullanıldıkları yerler kaydedilmelidir.

14.3.2.2. Binanın alıcıları ve asıl yükleniciler yetkili makamın belirlediği gerekleri karşılayan alt yüklenicileri çalıştırmalıdır.

14.3.2.3. İnşaat ürünü (koruyucu sıva, lehim kurşunu, yalıtım yünü vb.) üreticileri ürünün kimyasal güvenlik veri formu ve etiketiyle birlikte, güvenlik ve sağlık ile ilgili enformasyonu yetkili makamın belirlediği gerekler uyarınca hazırlamalı ve satıcı ve kullanıcıya sunmalıdır. Kimyasal güvenlik veri formlarının elektronik ortama yüklenmesi desteklenmelidir.

14.3.2.4. Üretici ve kullanıcı arasındaki bağlantıyı sağlayan satıcı ve ithalatçılar üreticinin enformasyon ve talimatlarını alıcılara iletmelidirler. Satıcı yeniden paketleme yaparsa, paketler paketleme, depolama, taşıma, etiketleme, kimyasal güvenlik veri formları ve ürün enformasyonu konularında, üreticiler için öngörülmüş gereklere uygun olmalıdır.

14.3.2.5. Çelik, demir veya metalden yapılmış bina ve yapılar yangın kayıpları açısından daha az risklidir. Yalıtım malzemeleri yanıcı ve zehirli olmamalıdır. Tehlikeli lif ve toz oluşma olasılığı değerlendirilmelidir. Uzun ve açık yapıların çatı ve tavanlarında yangın engelleri bulunmalı, aralarındaki mesafe binada düşük veya orta düzeyde ısı açığa çıkacak yapılarda en az 76 metre; yüksek ısı açığa çıkacak yapılarda ise, en az 30 metre olmalıdır.

14.3.2.6. İşçilere ve seyyar teçhizata ayrı yollar ayrılmalıdır. Araç hareketliliği olan alanlarda çalışan işçileri korumak için durdurma düzeneği kullanılmalıdır. İşçi çıkışları açıkça işaretlenip, aydınlatılmalıdır. Seyyar teçhizata ayrılan yollar amaçlanan işe uygun genişlik ve yükseklikte olmalı, dönüşler için uygun alan ayrılmalıdır. Yürüme ve çalışma alanları işçilerin eğilip bükülmeden hareket edebilecekleri yükseklikte olmalıdır. Alandaki alçak giriş, yapı desteği ve tavanlar tehlike bantlarıyla işaretlenmeli, işçilere de baret verilmelidir.

14.3.2.7. Malları güvenli bir biçimde yüklemek ve üzerine yükleme yapılan yapıyı araç çarpmasından korumak için raf ve askı sistemi kurulmalıdır. Çuval ve balyaları yıkılmadan istifleyebilmek için düzenlemeler yapılmalıdır.

14.3.2.8. Aydınlatma gerekleri göreve ve insani etmenlere göre oldukça değişir. Ürün etiketini veya makine işletme talimatını okumak gibi ayrıntılara dikkat edilmesi gereken işler için üst düzey aydınlatma gerekir. Bu düzey belirlenirken ulusal yapı yasası rehber olmalıdır.

14.3.2.9. Beklenen en tehlikeli maruziyet ile başa çıkabilecek bir havalandırma tasarlamak gereklidir. Maruziyetin zehirli ve yanıcı gaz ve sıvıları, organik ve inorganik tozları içereceği öngörülmelidir. Tehlikeli maruziyetler için güvenli havalandırma strateji ve önerileri, sanayi hijyeniyle ilgili birçok kaynakta ve iş güvenliği ve sağlığı standartlarında belirlenmiştir.

14.3.2.10. Elektrik tesisatı: Elektrik kablolarını aşındırıcı ve sıcak çevreye bağlı çürümeden ve kemirgenlerden koruyan, ıslak veya çok nemli yerlerde topraklamalı devre kesicileri bulunan, yüksek gerilimle çalışan teçhizatı yalıtılmış, yanıcı sıvı varsa kıvılcım saçmayan aydınlatma tesisatı, motor ve teçhizat kullanılan; tüm elektrikli sistemleri, sistemi devre dışı bırakan bir düzenekle donatılmış, sistem bileşenlerinin denetim ve bakımı güvenlik içinde yapılabilen, ileride gerilim ve amperaj gücü artırılacak bir biçimde tasarlanmalıdır.

14.4. Kayma, tökezleme ve düşmeler

14.4.1. Tehlike tanımı

14.4.1.1. Çiftlik bina, yapı ve tesislerinde kayma, tökezleme ve düşme yaralanma olaylarının önemli bir yüzdesinin nedenidir. Her yüksekte düşme tehlikelidir ve ölüme yol açabilir.

14.4.1.2. Yaralanmalara (burkulma, incinme, eklem, kas, bağ, kiriş ve kemik zedelenmeleri) sıklıkla ilk tasarım ve bakım yetersizliği yol açar. Yürüme yolu olmaması, koridorlara malzeme bırakılması, basamak ve merdivenlerin hasarlı, açıklıkların korumasız olması, yağmur, çamur, gübre, saman ve diğer maddelerin zemini kayganlaştırması başlıca yetersizliklerdir. Çürük çatı ve siloların, yüksek ve korunmasız araçların üzerinde çalışmak da yüksekte düşmeye yol açar.

14.4.1.3. Aydınlatmanın ve görüş mesafesinin yetersizliği de önemli bir etmen olabilir. Örneğin; aydınlatması iyi olan bir yerden, kötü olan bir yere girildiğinde veya tersi olduğunda kayma, tökezleme ve düşme riski artabilir. İşçilerin taşıdıkları yüklerin görme alanını kapıyor veya çok ağır ya da taşınması güç yükler olması da, kaza riskini artırır.

14.4.2. Risk değerlendirmesi

14.4.2.1. İşveren, özellikle riskin daha çok olabileceği bakım sırasında, kayma, tökezleme ve düşmelerin yol açtığı riskleri değerlendirmelidir.

14.4.3. Mühendislik denetimleri

14.4.3.1. Zeminler sağlam biçimde inşa edilmeli ve yanıcı olmayan malzeme kullanılmalıdır.

14.4.3.2. Zemindeki çukurlar ve diğer boşluklar kapatılmalı veya kullanılmıyorlar ise, belirgin uyarı işaretleriyle kordon altına alınmalıdır. Bu alanlar da ima çok iyi aydınlatılmalıdır.

14.4.3.3. Rampa ve yürüyüş yolları sabit ve yangına dayanıklı asansör veya merdivenler aracılığıyla ulaşılabilir olmalıdır.

14.4.3.4. Yanları açık olan rampa, yürüyüş yolu ve merdivenlerde en yüksek yerine kadar panel ile kaplanmış korkuluklar bulunmalıdır.

14.4.3.5. İzgaralı yürüyüş yollarıyla rampalarda gözenek açıklığı nesnelerin düşerek aşağıdaki kişileri yaralamasını önleyecek kadar küçük olmalı ve güvenli bir biçimde sabitleştirilmelidir.

14.4.3.6. Seyyar yüksek çalışma rampası geçici çalışma yerlerine uygun koruyucu tırabzan veya kenarlık takılmalıdır. Düşme riski sürüyorsa, işçilere güvenlik kemeri, cankurtaran halatı gibi düşme önleyici uygun teçhizat verilmeli ve bu teçhizatı nasıl kullanacakları öğretilmelidir.

14.4.3.7. Yapılarda can kurtarma halatı benzeri düşmeyi önleyici donanımı bağlamak için yapılan bağlama noktaları düzenli denetlenmeli, test edilmeli ve bakımdan geçirilmelidir.

14.4.4. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri

14.4.4.1. Temizlik ve bakımın iyi yapılması kayma, tökezleme ve düşmeleri önleyerek işçinin güvenliğine katkı yapabilir.

14.4.4.2. İşveren: Tesiserde yürüme yollarıyla, merdivenlerin yeterli aydınlatılmasını; ıslanan ve kaydırıcı maddelerle kirlenen yürüyüş yollarının pürüklü hale getirilmesini; basamak ve tırabzanlar da dahil, merdivenlerin bakımının yapılmasını; gerekliyse, zemindeki çürük tahtaların ve hasarların onarılmasını; merdiven sahanlıklarının ve samanlık ve ahırları temizlerken kullanılan açıklıkların korkuluk ve tahta kapak ile korunmasını sağlamalıdır.

14.4.4.3. İşveren işçilere kayma, tökezleme ve düşmeyi önleyecek temizlik ve bakım önlemlerinin öğretilmesini ve uygulamaların denetlenmesini sağlamalıdır. Bu önlemler, yürüyüş yolları ve koridorların belirgin biçimde tanımlanmış olmasını, merdiven ve geçitlerde alet, kova ve kayganlaştıran maddelerden temizlemesini; binaların iş yerinde gerekli olmayan atıklardan ve diğer nesnelere arındırılmış olmasını kapsar.

14.4.4.4. İşveren merdiven kullanımı ve bakımı için uygun ve bakımlı teçhizat sağlamalı ve kullanıma hazır tutmalıdır. Merdivenlerin doğru kullanılması işçilere öğretilmeli, kullanım denetlenmelidir. Güvenli çalışma uygulamaları,

ikinci bir kişinin merdiven altında durmasını, rüzgârlı veya fırtınalı koşullarda merdiven üzerinde çalışmaktan kaçınılmasını, ağır nesnelerin makine ile kaldırılıp indirilmesini ve görev ile uyumlu diğer uygulamaları kapsar.

14.4.4.5. İşveren kaymasını önlemek için taşınabilir merdivenlerde kaydırmaz pabuç, çivi, kanca, açık tutma düzeneği ve gerekli diğer aygıtların bulunmasını sağlamalıdır.

14.4.4.6. İşveren dik ambar, tahıl silosu veya gıda fabrikası gibi yapılar da bulunan ve ulusal veya yerel düzenlemelerde belirtilen yüksekliklerdeki tırmanma merdivenlerinde düşme önleme sistemi bulunmasını ve işçilerin bu sistemi kullanmayı öğrenmelerini sağlamalıdır.

14.4.4.7. İşveren merdivenlerde koruyucu kafes ve 9 metreden yüksek merdivenlerde de iniş rampası bulunmasını sağlamalıdır. İşveren kılavuz olarak ASA S412.1 *Merdivenler, kafesler, yürüyüş yolları ve basamaklar* başlıklı mühendislik standardını kullanmalıdır.

14.4.4.8. Bütün merdivenler uygun aralıklarla denetlenmeli ve her kusur hemen onarılmalıdır. Kusur onarılmıyorsa, merdiven değiştirilmelidir.

14.5. Solunum tehlikeleri

14.5.1. Tehlike tanımı

14.5.1.1. Gündelik tarımsal etkinlikler, organik ve zehirli toz, duman, gaz ve buharları içeren çeşitli kaynakların yol açtığı solunum tehlikelerinin ortaya çıkmasına neden olur.

14.5.1.2. Ahır, atölye, hayvan barınağı, yem ve ürün depoları gibi tarım tesislerinde, sınırlı alanlarda çalışmak, kapalı mekânlarda havalandırma yetersizliği, solunum cihazı kullanma yetersizliği sıklıkla tehlikeyi artırır.

14.5.1.3. Solunum tehlikelerine sürekli maruz kalmak astım, bronşit, "çift-çi akciğeri", organik toz zehirlenmesi sendromu gibi uzun erimde ortaya çıkan sağlık sorunlarına yol açar.

14.5.1.4. Meyve ve sebzeler için ortamı denetlenebilen depolar, bazı tahıl siloları ve gübre depoları gibi tesislerde, solunum için yeterli oksijen olmaması yaşamsal tehlike yaratabilir.

14.5.2. Risk değerlendirmesi

14.5.2.1. İşveren tüm solunum tehlikelerinin yol açtığı riskleri maruziyet olasılığı bulunan özel koşulları göz önünde bulundurarak değerlendirmelidir.

14.5.3. Mühendislik denetimleri ve KKD kullanımı

14.5.3.1. İşveren bina inşaatının ve havalandırma prosedürlerinin işçilerin toz maruziyetini en aza azaltacak biçimde olmasını sağlamalıdır.

14.5.3.2. Tozu yok etmek çoğu durumda zor olduğu için, işveren işçilerin tarımsal tesislerde karşılaşp, maruz kaldıkları solunum tehlikelerini değerlen-

dirmeli ve uygun havalandırma ile bu tehlikeleri yok etmek veya denetlemek için özel eylem başlatmalıdır.

14.5.3.3. İşveren, toz maskesi, kimyasal kartuşlu solunum cihazı, bağımsız solunum cihazı benzeri solunum koruyucularının işçilerin kullanımına hazır tutulmasını sağlamalıdır.

14.6. Çiftlik atölyesinde güvenlik

14.6.1. Tehlike tanımı

14.6.1.1. Çiftlik atölyeleri onarım işlemlerinin tamamlandığı ilk yerdir ve buradaki etkinlikler ciddi yaralanmalara yol açabilir.

14.6.1.2. Tehlikeler kayma, tökezleme ve düşmeleri; yanıcı sıvı ve yağların yol açtığı yangınları, elektrikli aletlerin tehlikelerini (el veya gözlerde kesi ve sıyrıklar vb.), gürültü; elektrik çarpmaları; boya, kaynak ve temizlik ürünlerinin duman, buhar ve gazlarını kapsar.

14.6.2. Risk değerlendirmesi

14.6.2.1. İşveren, atölyelerdeki bakım etkinliklerinin ve diğer görevlerin yol açtığı riskleri değerlendirmelidir. Garajlar ile diğer atölyelerdeki çoğu risk çiftlik atölyelerinde de vardır.

14.6.3. Tehlikenin yok edilmesi ve mühendislik denetimleri

14.6.3.1. İşveren çiftlikteki atölyelerin güvenli çalışmaya uygun bir biçimde tasarlanmasını, alet ve teçhizatın düzenli bir biçimde saklanmasını, yürüyüş yollarının temiz tutulmasını ve kayma ve düşmeleri azaltmak için gereksiz nesnelerin kaldırılmasını sağlamalıdır.

14.6.3.2. İşveren işçilerin tarım teçhizatının onarılması konusunda yeterince eğitilmesini ve onarımın denetlenmesini sağlamalıdır. Onarımdan önce tarım teçhizatının elektriği kesilmeli, dönen parçaların hareketi durdurulmalı ve güvenlik kilitleri devreye sokulmalıdır.

14.6.3.3. İşveren yükleri ve onarılacak teçhizatı kaldırmak için destekleyici araç sağlamalıdır. Yükleri kaldırmak ve sabitleştirmek için kullanılan teçhizat ulusal yasa ve standartlara uygun olarak, potansiyel arızalar açısından değerlendirilmelidir.

14.6.3.4. İşveren işçilerin elektrikli alet kullanma, teçhizatın koruyucu ve kalkanları takılı tutma, el aletlerini amaca uygun kullanma konularında eğitilip, denetlenmelerini sağlamalıdır.

14.6.3.5. İşveren elektrik çarpmalarını önlemek için atölyelerin topraklamalı devre kesicilerle donatılmasını sağlamalıdır.

14.6.3.6. İşveren atölyelerde iyi aydınlatma ve ısıtma varsa, yeterli havalandırma sağlamalıdır.

14.6.3.7. İşveren kayganlaşan yüzeyleri kaydırmaz kaplamayla kaplamakta olduğu gibi, belirli tehlikeleri olası en hızlı biçimde yok etmeye veya azaltmaya çalışmalı, risk sürüyor ise, uygun işaretleme yapmalı ve KKD vermelidir. Çiftlik atölyesindeki standart KKD: Deri eldiven, kimyasallara dirençli eldiven, koruyucu gözlük, yüz siperi, kulak tıkacı veya manşonu, çelik burunlu çizme, solunum cihazı, baret, koruyucu önlük ve kaynak siperidir.

14.6.3.8. İşveren havalandırmanın makinelerden çıkan veya boyama ve kaynak sırasında ortama yayılan dumanları ortamdan uzaklaştıracak yeterlilikte olmasını sağlamalıdır.

14.6.3.9. İşveren bir ilk yardım setinin ve günü geçmemiş bir yangın söndürücünün atölyede kullanıma hazır olmasını ve işçilerin bunları kullanma konusunda eğitilmelerini sağlamalıdır.

14.6.3.10. İşveren tüm çıkışların açık olmasını sağlamalıdır.

14.7. Asbestoz ve yalıtım yünleri

14.7.1. Tehlike tanımı

14.7.1.1. Tarım tesislerinde asbest liflerine maruz kalmak işçiler için çok ciddi risk oluşturur. Bütün asbest türleri tehlikelidir. Asbeste soluyarak veya yutarak maruz kalmak solunum ve sindirim yolu hastalıklarının yanı sıra, bir dizi hayati organda yirmi otuz yıl belirsiz seyreden ikincil hastalıklara yol açabilir. Bu hastalıklar, tanı koyulduğunda geri dönüşü olmayan, malulleştiren ve sıklıkla ölümcül olan asbestoz ve mezotelyomadır.

14.7.1.2. Pek çok tarım tesisinde, özellikle de eskilerinde, tavan ve duvar yalıtımında, ısıtma teçhizatı çevresinde ve yapılarda asbest kullanılmıştır. Kaplanmamış her asbest yünü, o alanda çalışan işçiler için ciddi bir tehlike oluşturur.

14.7.1.3. Yalıtım yünlerinin mekanik olarak tahriş etme özelliği vardır ve yirmi yıl ve hatta daha uzun süre sonra belirti veren göz, cilt ve üst solunum yolu hastalıkları tehlikesi yaratır.

14.7.2. Risk değerlendirmesi

14.7.2.1. Bina vb. yerlerde asbest bulunması, asbest dağılır ve tozu solunursa, işçiler için çok ciddi risk oluşturur. İşveren asbest ile karşılaşılacak bir iş yapılmadan önce, bir risk değerlendirmesi yapılmasını sağlamalıdır.

14.7.3. Tehlikenin yok edilmesi ve mühendislik denetimleri

14.7.3.1. Yasa veya düzenlemeyle yasaklanan yerlerde asbest kullanılmamalı, kullanılmasına izin verilen ülkelerde de, işveren asbesti daha az tehlikeli bir maddeyle değiştirmelidir.

14.7.3.2. Yalıtım yünü kullanan işveren, uygulanabilir ise, lif ve toz oluşumunu uygun ürün veya kullanma yöntemi seçerek en aza azaltmalı ve yalıtım teknolojilerindeki değişim ve gelişimi izlemelidir.

14.7.3.3. İşveren iş yerinde asbestli bütün malzemelerin listelenip, işaret ve etiketle veya etkili diğer yollarla belirtilmesini ve listenin güncellenmesini sağlamalıdır. Asbestin varlığı kesin değilse, malzemenin analizi yapılmalı, kuşku olanlar asbestli gibi işlem görmelidir.

14.7.3.4. İşveren asbest içerdiği belirlenen malzemelerin risk değerlendirmesini yetkili kişilere yaptırmalı, malzemenin durumu, ufalanabilirliği, erişilebilirliği, hasara uğrama olasılığı, liflerin serbestleşme potansiyeli ve işçilerin maruziyeti değerlendirmede dikkate alınmalıdır. İşçilere asbestin varlığı ve olası maruziyet riski hakkında bütün enformasyon sağlanmalı ve işçiler maruziyetten korunmalıdır.

14.7.3.5. İşveren asbestli malzemeler taşınır, saklanır veya yok edilirken denetim yapılmasını veya uygunsa, asbest liflerinin serbestleşmesini önlemek için güvenli bir yerde korunmasını sağlamalıdır. Bu işleri yetkili uzmanlar ulusal yasa ve uygulamalara uyarınca yürütülmelidir.

14.7.3.6. İşveren işçilerin korunması için gerekli önlemler alınmadan, asbest içeren bir malzemenin dağılmasına yol açacak bir işin yapılmasına izin vermemelidir.

14.7.4. Güvenli çalışma sistemleri ve prosedürleri

14.7.4.1. Asbestle ilgili tüm işleri yeterli ve yetkili yüklenici yapmalıdır. Yükleniciye asbest sökme yetkisi vermek de dahil, ilgili mevzuat ülkelere göre değiştiği için, işveren mevzuattaki gerekleri bilmelidir. Tarım işçileri çalışma çevresine asbest lif yayacak bir işe girişmemelidir.

14.8. Yangın güvenliği

14.8.1. Tehlike tanımı

14.8.1.1. Yangın ısı ve dumanının yanı sıra salınan zehirli gazları ve yol açtığı hızlı oksijen kaybıyla birlikte, işçileri hızla öldürebilir.

14.8.1.2. Tarım tesislerini etkileyen üç ana yangın sınıfı: Sınıf A (tahta, çöp, saman, kâğıt, plastik gibi yanıcılar); Sınıf B (benzin, mazot, akaryakıt, metanol gibi yanıcı sıvılar) ve Sınıf C (örneğin kablo, tel, kaynak, elektrik motorları gibi elektrik kaynaklı).

14.8.1.3. Yangında temel kaynaklar ve tetikleyiciler: Sigara içmek, aydınlatma, gereksiz yanıcı atıkların depolanması (kereste atıkları, fırçalar, harman atıkları, lastikler, fındık kabukları vb.), bakımsız elektrik sistemleri, yanıcı sıvıların yanlış depolanması, aşırı yanıcı yapı malzemesi kullanılması, büyük ve açık yapılarda yangın engelleri bulunmamasıdır.

14.8.1.4. Üre ve amonyum nitrat gübreleri büyük yangın riski ve ciddi patlama riski oluşturur.

14.8.1.5. Tahta tesisler yanmayan malzemedan yapılanlara göre yanmaya daha yatkındır.

14.8.2. Risk değerlendirmesi

14.8.2.1. İşveren depolama alanlarındaki yanıcı malzemeler de dahil, ilgili tüm kaynakların yol açtığı yangın güvenliği risklerini değerlendirmelidir.

14.8.3. Mühendislik denetimleri ve güvenli çalışma prosedürleri

14.8.3.1. İşveren binalarda olanaklı olduğu ölçüde yanmayan malzeme kullanmalıdır.

14.8.3.2. İşveren tarım tesislerinde yangın olasılığını azaltacak en önemli eylemler olarak, düzenli temizlik ve iyi bakım yapılmasını sağlayacaktır.

14.8.3.3. İşveren tarım tesislerinde sigara içmeyi yasaklamalı ve bu politikayı uygulatmalıdır.

14.8.3.4. İşveren yangına yol açabilecek veya yangını destekleyebilecek atık malzemelerin tarımla ilgili binalarda dağınık bir biçimde tutulmamasını sağlamalıdır.

14.8.3.5. İşveren yangın riski olan çiftlik binalarında etkili bir yangın alarmı sisteminin kurulmasını sağlamalıdır. Çan veya sirenler sesi ve perdesiyle diğer sesli cihazlardan ayırt edilebilmeli ve yangın uyarısı veya yangın tatbikatı çağırısı yapmak dışında, başka bir amaçla kullanılmamalıdır. Sesli sistem etkili olmazsa, yanıp sönen ışık da aynı amaçla kullanılabilir.

14.8.3.6. İşveren binanın her katında veya yapıya 15 metre mesafede ABC tipi söndürücülere erişilmesini sağlamalıdır. Söndürücüler yerlerinde, tam dolu ve yılda en az bir kez denetleniyor olmalıdır. Birçok tarımsal uygulamada beş kiloluk ABC söndürücü önerilir, ama büyük yakıt veya kimyasal depolarına yakın yerlerde daha büyük veya sadece BC tipi söndürücü gerekebilir. İşçiler söndürücü kullanma konusunda eğitilmelidirler.

14.8.3.7. İşveren elektrik tesisatı ve elektrikli teçhizatın standartlara uygunluğunu ve yetkili bir elektrikçi tarafından kurulum, ayarlanmasını, onarılmasını veya sökülmesini sağlamalı; yetkisiz personelin elektrik panolarına veya korunmasız bir elektrik tesisatına erişimini engellemelidir.

14.8.3.8. İşveren paratoner sistemlerini yetkili bir kişinin kurmasını sağlamalıdır.

14.8.3.9. İşveren yanıcı sıvıların kendisi kapanan, kilitli metal bölmelerde, sıkıştırılmış yanıcı sıvı ve gazların atölyelere uzak, çevrilmiş bir alanda, açık havada depolanmasını sağlamalıdır. İstenmeyen tutuşturucu kaynaklardan sakınmak için önlem alınmalıdır. Örneğin, kaynakta kullanılan sıkıştırılmış yanıcı gazların hortumlarında alev tepmesini önleyen düzenek olmalıdır.

14.9. İçten yanma

14.9.1. Tehlike tanımı

14.9.1.1. Kendiliğinden yanma hava ile temas eden organik malzemenin ısısının (herhangi bir dış ısı kaynağı olmadan) yanmasına yetecek düzeyde yükselmesidir.

14.9.1.2. Kendiliğinden ısınan malzemenin ısı düzeyi yeterince yüksekse, yangın başlayabilir.

14.9.1.3. Saman, tahıl, yağlı tohum, odun ve yemlerde ısı kaynağı uygun sıcaklık ve nemdeki malzemelerin üzerindeki mikroorganizma (örneğin, bakteri ve mantarlar) hareketliliğidir.

14.9.2. Risk değerlendirmesi

14.9.2.1. İşveren çeşitli kaynakların yol açabileceği içten yanma risklerini değerlendirmelidir.

14.9.3. Tehlikenin yok edilmesi ve mühendislik denetimleri

14.9.3.1. İşveren atık yok etme kaplarının metal olmasını, kapaklarının otomatik kapanmasını, taşmaz olmasını sağlamalıdır. Bu yolla, yanıcı ve parlayıcı sıvıların (yağ, yağ bazlı boya ve çözücü), ıslanmış bez, kâğıt ve diğer katı malzemelerin doğru bir biçimde yok edilebilmesi için, atık yok etme kaplarının aşırı doldurulmamasını sağlamalıdır.

14.9.3.2. İşveren depolama tesislerinin tasarımının ve sıcaklık, nem ve oksijen düzeylerinin depolanacak malzemeye uygun düzeylerde tutulmasını sağlamalıdır.

14.9.3.3. İşveren tahıl deposu, ambar ve siloların buralardaki ürünlerin depolanmasına ve havalandırılmasına uygun olarak tasarlanmasını sağlamalıdır.

14.9.3.4. İşveren oksijen girişinin sınırlandırıldığı siloların yükleme ve boşaltma dışında kapalı kalacak biçimde tasarlanmasını sağlamalıdır. Silolar kapalı tutulmadığında, içten yanma için gerekli oksijenin içeri girmesine izin verilmiş olacaktır.

14.10. Hayvan yetiştiriciliği

14.10.1. Tehlike tanımı

14.10.1.1. Farklı tür hayvanların bakımında koşullara göre değişen çeşitli tehlikeler oluşur.

14.10.2. Risk değerlendirmesi

14.10.2.1. İşveren hayvancılıkta kendiliğinden yanma risklerini değerlendirmelidir. Yaralanma riskleri sıklıkla tasarımı, inşası veya bakımı yetersiz olan hayvancılık tesislerinde daha çoktur.

14.10.2.2. Bacak, kol, baş ve bedende ezilmeye bağlı çeşitli yaraneler olasıdır ve yaralanma riski büyük hayvanlar ile küçük ağıl veya ahır gibi dar alanlarda yapılan görevlerde yüksektir.

14.10.2.3. Kapalı tesislerde hava kirliliği ve zararlı düzeyde gürültü maruziyeti daha çoktur.

14.10.3. Mühendislik denetimleri

14.10.3.1. İşveren teçhizatın ve işleme tesislerinin işlem türüne ve bu işlem kapsamındaki hayvan sayısına (veya hayvan birimine) uygun olmasını sağlamalıdır.

14.10.3.2. İşveren tesislerde ve teçhizatda düzenli değerlendirme ve bakım yapılmasını; bakım, onarım ve yenileme yapılan tesisin yalıtılıp, kapatılmasını ve işaretlenmesi sağlamalıdır.

14.10.3.3. İşveren aşağıdakileri sağlamalıdır:

(a) Çit ve kapıların hayvanları içeride tutacak düzeyde sağlam ve dayanıklı olmasını;

(b) patika ve geçitlerin hayvanların geçmesine izin verecek, ama çevrede dolanmalarını önleyecek genişlikte olmasını;

(c) patika ve geçitlerin çit malzemesiyle değil, sağlam duvarlarla inşa edilmesini ve

(d) dar geçit benzeri tutma tesisleri büyük hayvanlarla teke tek ve yakın temas gerektiren etkinliklerde (örneğin, toynak kesme, aşılama, v.b.) kullanılır.

14.10.3.4. İşveren aşağıdakileri sağlamalıdır:

(a) Islanmış zemin, rampa ve basamakları kayganlaşmamaları için pürüzlendirmek;

(b) yürüme ve çalışma yüzeylerinde tökezleme ve kayma tehlikelerini önlemek;

(c) zemin, çalışma yeri ve koridorlarda çıkık çivi, kıymık, oyuk, keskin kenar ve eksik döşeme bulunmasını önlemek;

(d) alçak kiriş, basamak veya engebeli yüzeyleri yansıtıcı güvenlik şeridiyle işaretlemek;

(e) merdiven, yüksek yürüme yolu ve merdiven boşluğuna tırabzan ve güvenlik paneli takmak;

(f) göz kamaşmasını önlemek için dengeli ve yaygın aydınlatma yapmak.

14.10.3.5. İşveren kapalı alanda hayvan yetiştirmek de dahil, hayvan bakımı yapılan tesislerin hayvan yoğunluğu ile çevredeki toz ve diğer maddelerin oluşturduğu beklenen tanecik yükü arasındaki ilişki de dikkate alınarak belirlenen yeterli tavan yüksekliğini de kapsayan ve yerel bina standartlarına uygun olan bir şartnameye göre inşa edilmesini sağlamalıdır.

14.10.3.6. İşveren havalandırma delikleri ve fanların çevresindeki alanların temiz tutulmasını ve fanların düzenli olarak bakımdan geçirilmesini ve sık sık temizlenmesini sağlamalıdır.

14.10.3.7. İşveren kuyu ve lağım gibi çocuklar ve toplum için tehlike yaratan su kütlelerinin uygun bir biçimde çitle çevrilmesini ve akarsu, nehir veya gölet gibi su kütlelerinin de hayvanlar veya dışkıları tarafından kirletilmesini önlemek için çitle çevrilmesini sağlamalıdır.

14.11. Sınırlı alanlar

14.11.1. Tehlike tanımı

14.11.1.1. Sınırlı alana girmek işçiler için boğulma gibi çok ciddi risklere yol açabilir. İşveren sınırlı alana girmeye bağlı risklerin değerlendirilmesini, önleyici önlemler belirlenmesini ve uygulanmasını sağlamalıdır. İşveren işçinin uygun güvenlik önlemi alınmayan sınırlı alanda çalışmama hakkını tanımalı, riskleri ve önleyici önlemleri tam olarak anlamalarını sağlamalıdır.

14.11.1.2. Bir kapalı alan ancak bir işçinin girmesine yetecek genişlikte, giriş çıkış yollarının sınırlı ve kısıtlı olduğu ve işçinin sürekli kalması için tasarlanmamış alanlardır. Boğulma gibi riskler oksijen azlığı veya zehirli madde bulunması nedeniyle oluşur ve bedenin bütünü alana girmiş ise risk en büyüktür, ama yalnızca baş ve omuzlar girdiğinde de boğulma riski ciddidir.

14.11.1.3. Sınırlı alanda çalışmak konumu içeri girip çıkması ve içeride çalışması gereken işçinin etkinliklerini engellediği için, ek güvenlik ve sağlık önlemi gerektirir. Birçok kurtarma personeli uygun planlama ve koruma olmadan bir kapalı alana girip sıkışan işçilere acil yardım sağlarken ölür. Bunun için kapalı alanda çalışma ulusal yasa ve düzenlemelerde ele alınmıştır.

14.11.1.4. Gübre depolama çukurları, silolar, atık yok etme tesisleri, daldırma havuzları ve kabuklu yemiş, tohum, tahıl, hindistancevizi, sebze ve meyveler için atmosferi denetlenebilir depolar, tarımsal sınırlı alan örnekleridir.

14.11.1.5. Sınırlı alanlarda geçici çalışmaya buhar kazanı, süt tankı, soğutucu kompresörü ve silo gibi tesisatlardaki onarım veya bakım örnek olarak gösterilebilir.

14.11.2. Risk değerlendirmesi

14.11.2.1. İşverenler kapalı alanların yol açtığı riskleri değerlendirmelidirler.

14.11.3. Mühendislik denetimleri ve güvenli çalışma prosedürleri

14.11.3.1. İşverenler tehlikeli olma potansiyeli taşıyan kapalı alanların izinsiz girişleri yasaklayan uyarı levhalarıyla açıkça işaretlenmesini sağlamalıdır.

14.11.3.2. Etiket ve kilit içeren uygun bir sistem kapalı alana sadece yetkili kişilerin girmesini ve kapılar yeniden kapatılıp, elektrik ve borular yeniden bağlandığında, içeride personel veya teçhizat kalmamış olmasını sağlamalıdır. Çalışma izinleri bu açıdan önemlidir.

14.11.3.3. Acil durum iletişim sistemi kurulmuş olmalıdır.

14.11.3.4. Meyve ve sebzeler için denetlenebilir depolar gibi tam kapalı alanların giriş noktalarının tümü, giriş açıldığı halde alan henüz güvenli değilse otomatik olarak devreye girecek uyarı alarmlarıyla donatılmış olmalıdır.

14.11.3.5. İşveren gübre çukuru ve dikey silo gibi tam kapalı olmayan alanların girmeden önce yeterince havalandırılmasını sağlamalıdır. İşçi içerideyken de havalandırma sürmelidir.

14.11.3.6. İşveren hiçbir işçinin dışarıdan hava beslemeli maske, güvenlik kemeri ve yüzeyde bekleyen ve uyarı aldıkları anda maruz kalan işçiyi dışarıya çıkarabilecek iki çalışma arkadaşı olmadan gübre çukuruna veya benzeri bir yere girmemesini sağlamalıdır.

14.11.3.7. İşveren bu işte görevlendirilecek işçilerin önceden uygun işçiler arasından seçilmesini ve kapalı alana güvenli bir biçimde girip çalışma konusunda eğitilmelerini sağlamalıdır. Bu eğitim kapalı alanda KKD'lerin doğru kullanılmasını da kapsmalıdır.

14.11.3.8. İşveren, işçi girmeden önce sınırlı alanın boş, temiz ve havalandırılmış, gerekirse tehlikelerin yok edilmiş veya denetlenmiş olmasını ve işçi çalışırken alana tehlikeli madde ve tutuşturucu kaynak girmemesini; alanda gaz ve oksijen dedektörü kullanılmasını sağlamalıdır.

14.11.3.9. İşveren işçiyi yeterince korumak için kurtarma cihazları da dahil uygun KKD'ler sağlamalı, işçiler de bu KKD'leri kullanmalıdırlar.

14.11.3.10. Alan dışındaki bir işçi, tehlikeli kapalı alandaki işçileri, güvenli giriş koşullarını sürdürmek için yakından izlemelidir. Bu personel güvenli kurtarma işlemini anında, tek başına veya başkalarıyla başlatmak için gerekli eğitime ve donanımına sahip olmalıdır.

14.11.3.11. Burada mutlaka bir, bazen de iki kişi acil durum için daima hazır olmalıdır. İşçiyi korumak için başlıklı, hava beslemeli maske ve yüzeyde de işçiyi dışarı çıkarmak gerektiğinde kullanılacak bir kurtarma halatı ve iki yardımcı işçi hazır olmalıdır.

14.12. Makine ve teçhizat

14.12.1. Tehlike tanımı

14.12.1.1. Traktör, kepçeli yükleyici, istif makinesi, malzeme taşıyıcısı ve çatal kaldırıcı gibi seyyar makineler tarım tesislerinde ve dışında üretim, günlük işler veya aralıklı bakım etkinliklerinde çok sık kullanılır.

14.12.1.2. Çoğu makinede karbonmonoksit (CO) yayan ve bina içinde kullanıldığında zarar verici düzeyde gürültü çıkaran içten yanmalı motor vardır. CO renksiz ve kokusuz olduğu için, işveren, içten yanmalı motoru olan bir makine içeride çalıştırılırken gazı dışarıya boşaltacak bir havalandırma sitemiyle, CO artışını saptayan bir monitörün devreye girmesini sağlamalıdır.

14.12.1.3. Tarım tesislerinde kullanılan makinelerde, gübre, yem ve diğer malzemelerle ilgili etkinlikler için kepçe, palet ve bıçak da kullanılabilir.

14.12.1.4. Kepçe veya paletten düşen nesne veya malzeme altında ezilmek, iş arkadaşları ve izleyenlerin ezilmeleri, makinelerin rampa veya bina boşluklarından düşmesi bu etkinliklerdeki başlıca tehlikelerdir.

14.12.1.5. Kepçe veya başka teçhizat takılmış büyük makineler açıkta kullanılırken, yukarıdan geçen gerilim hattına dokunarak elektrik çarpması tehlikesi yaratabilir.

14.12.2. Tehlikenin yok edilmesi ve denetim stratejileri

14.12.2.1. İşveren çiftlik bina ve yapılarında ve çevrelerinde kullanılan makine ve teçhizatla ilgili tehlike ve riskleri azaltmak için, malzeme kaldırmakta kullanılan kendinden tahrikli tüm kepçe makinelerin, malzeme düşmesine karşı koruma sağlamak amacıyla ROPS (devrilmeye karşı koruyucu iskeleti olan kabin) bulunmasını sağlamalıdır.

14.12.2.2. İşveren tüm yapılardaki havalandırma sistemlerinin CO yoğunlaşmasıyla başa çıkabilecek yeterlilikte olmasını sağlamalı veya yapıların içinde makine çalıştırma süreleri ortamdaki CO artışını önlemek için, sınırlandırmalıdır.

14.12.2.3. Kabinler gürültü maruziyetini azaltacak biçimde tasarlanmalıdır. Bu olanaksız ise, işveren motor gürültüsünden koruyan işitme koruyucusu kullanılmasını sağlamalıdır. Görevi tamamlamak için iş arkadaşlarının yardımı gerekiyor ise, onlar da işitme koruyucusu kullanmalıdırlar. Makine işletmeni ve yardımcıları el işaretleriyle iletişim kurmalıdırlar.

14.12.2.4. İşveren araç yollarını gürültünün yüksek olduğu alanlardan uzak duracak ve işçilerin gürültü maruziyetini azaltacak biçimde düzenlemelidir.

14.12.2.5. İşveren, işçilerin gürültülü yerlerde el işaretleriyle anlaşabilmeleri için eğitilmelerini sağlamalıdır.

14.12.2.6. İşveren makineler çalışırken ilgisiz kişilerin tesise girmemelerini sağlamalıdır.

14.12.2.7. İşveren, depolama tesislerinin işçiyi travmaya yol açan veya ergonomik yaralanmalardan koruyacak biçimde inşa edilmesini ve işletilmesini sağlamalıdır.

Çiftlik binaları (ahır, depo, sera, paketleme ambarı, atmosferi denetlenebilir depo, ardiye, v.b.)

Tarih	Özdenetim				
	1.adım			2.adım	3.adım
Denetim listesi	Yanıt yok	Evete	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
Fiziksel Koşullar					
1. Yeterli havalandırma veya toz ve duman denetimi var mı?					
2. Yürüyüş yolları, koridorlar, merdivenler, sahanlıklar ve trafik alanları engellerden ve çöp ve atıklardan temizlenmiş mi?					
3. Çalışma ve dolaşma alanlarında yeterli aydınlatma var mı?					
4. Basamaklar iyi durumda mı ve korkulukları var mı?					
5. Sabit merdivenler iyi durumda mı, kullanılmadan önce denetleniyor mu?					
6. Zeminlerdeki tehlikeli yerler onarılmış veya düzeltilmiş mi?					
7. Alçak tavanlar, kirişler, v.b. çarpmayı önlemek için açıkça işaretlenmiş ya da floresan maddelerle belirginleştirilmiş mi?					
8. Depolanan malzemeler düşmeyecekleri, uygun bir biçimde istiflenmiş mi?					
9. Duvar ve tırabzanlarda çivi vb. çıkıntılar teması önlemek için sökülmüş mü?					
10. Park etmiş makineler arasında yeterli yürüyüş alanı kalmış mı?					
11. Anahtar kontakten çıkarılmış mı veya makine kilitli durumda mı?					
12. Geniş kapılar kolayca açılabilir mi?					
13. Penceresiz binalarda acil durum aydınlatması ve çıkış işaretleri var mı?					
14. Gerekli yerlere CO dedektörü yerleştirilmiş mi ve düzenli denetleniyor mu?					
15. Zemindeki boşluklar içine düşmeyi önlemek için korkuluk, kapak veya güvenlik parmaklıklarıyla korunuyor mu?					
16. Benzinli traktörler ve yakıtla çalışan diğer teçhizat yanıcı maddelerden uzakta park ediliyor mu veya ayrı bir binada tutuluyor mu?					

Denetim listesi	1.adım			2.adım	3.adım
	Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
17. Yanıcı sıvılar binaların dışında depolanıyor mu?					
18. Ahırların ve atölyelerin en az iki çıkışı var mı?					
19. Yüksek yük rampaları ve asma katlar güvenlik korkuluğuyla korunuyor mu?					
20. Asbestli çimentodan yapılmış levhalar gibi kırılabilir malzemeyle yapılmış çatılara erişimle ilgili yeterli uyarı var mı?					
Fiziksel koşullar (atölye)					
1. Atölyelerdeki elektrik prizleri uygun biçimde topraklanmış mı?					
2. Kişiye özel KKD veriliyor mu? Örneğin, gözlük, yüz kalkanı, baret.					
3. Kullanıma hazır depolanmış ilk yardım seti ve yangın söndürücü var mı?					
4. Yağlanmış eski iş giysileri ve kullanılmış yağlar için uygun kaplar var mı?					
5. Aletler ve teçhizat için iyi düzenlenmiş yeterli depolama alanı var mı?					
Çalışma uygulamaları					
1. Uzatma kabloları yalnızca geçici işlerde mi kullanılıyor?					
2. Taşınabilir ışıklar kırılmaya karşı uygun biçimde korunmuş mu?					
3. Taşınabilir aletler kullanılmadıklarında prizden çıkarılıyor mu?					
4. İşçiler çalışma uygulamalarını ıslak zemine uyarlamak için önlem alıyorlar mı ve dökülen sıvıları hemen temizliyorlar mı?					

Avlu, tarla, patika ve araba yolları

Denetim listesi	Özdenetim				
	1.adım			2.adım	3.adım
Fiziksel Koşullar	Yanıt yok	Evvet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. Çiftlikte çocuk varsa, onlar için ayrılmış bir oyun alanı var mı ve çalışma alanından ayrıran bir çitle çevrilmiş mi?					
2. Açık su tankları, kuyuları, sarnıçları, göletler vb. koruma altında mı ve TEHLİKE işaretleri görünür bir biçimde asılmış mı?					
3. Kapıların tümü (avluda ve çalışma alanında) makine ve kamyonlara uygun genişlikte mi?					
4. Avludaki ve çalışma alanındaki karla örtülebilecek bütün engeller kıştan önce kaldırılıyor mu?					
5. Kaldırım ve yürüyüş yolları bakımlı mı, kar ve buzdan temizleniyor mu?					
6. Avlu çöp ve atıklardan, ölü bitkilerden, yerine koyulmamış aletlerden temizlenmiş mi?					
7. Avludaki tehlikeli bitkiler yok edilmiş veya uzaklaştırılmış mı?					
8. Teçhizat denge sağlayamayabileceği dik yamaçlardan uzaklaştırılmış mı?					
9. Hendek ve bent boylarında kamyon ve makineler için yeterli dönme alanı var mı?					
10. Araçların saplanmaması için erozyon alanları onarılıp doldurulmuş mu?					
11. Ağaçların teçhizatın çarpabileceği alçak dalları budanmış mı?					
12. Yer altı ve yer üstü hatları (gaz ve enerji hatları, vb.) iyi işaretlenmiş mi?					
13. Çit ve engeller hayvanların kaçmasını önleyecek biçimde onarılmış mı?					
14. Araba yolları ve trafik şeritleri iyi durumda mı?					
15. Şeritli yollarda hendekler karı temizlemek için kardan önce işaretlenmiş mi?					
Çalışma Koşulları					
1. Çiftlik makine veya traktörlerinin çalıştırıldığı veya depolandığı alanlara yetkisiz kişilerin (çocuklar dahil) girmeleri önlenmekte midir?					
2. Yüksek teçhizat, merdiven, v.b. taşıyan işçiler havai gerilim hatları hakkında uyarılmışlar mıdır?					
3. Avlu ısırğan böceklerin yuvalarından temizlenmiş midir?					

Elektriksel güvenlik

Tarih	Özdenetim				
	1.adım			2.adım	3.adım
Denetim listesi	Yanıt yok	Evvet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
Fiziksel Koşullar					
1. Elektrik hat, direk ve donanımları çiftliğe onarılmış ve bakımlı erişiyor mu?					
2. Ağaçlar iletkenlerin uzağında kalacak biçimde budanmış mı?					
3. Havai hatlar çiftlikteki yüksek araçlarla temas etmelerini önlemek için yükseltilmiş mi veya yer altına alınmış mı?					
4. Elektrikli alet ve cihazları doğru topraklamak için üç kutuplu priz var mı?					
5. Uzatma kablosu kullanmayı önlemek için yeterli priz var mı?					
6. Hareketli nesnelerin, yoğun sıçramaların veya yanıcı maddelerin tehlike oluşturduğu yerlerde çıplak ampuller koruma altına alınmış mı?					
7. Dışarıda su geçirmez prizler ve prizlerde topraklama devre kesicileri var mı?					
8. Yaşamsal önemdeki teçhizatın bozulduğunu haber veren uyarı sistemi var mı?					
9. Acil durumda karmaşayı önlemek için bütün sigorta ve şalterler etiketli mi?					
10. Tüm elektrikli araçlar topraklı fişle donatılmış mı veya çift yalıtımlı mı?					
Çalışma uygulamaları					
1. Kazmaya başlamadan önce yer altı tesisatı daima denetleniyor mu?					
2. Devrelerde daima doğru amperde sigorta kullanılır mı?					
3. Sürücüler yüksek teçhizat sürerken yeterli açıklığı sağlamak için havai hatları daima görsel olarak denetliyorlar mı?					
4. Binalar, balya yığınları vb. elektrik hatlarının ve yer altı tesisatının uzağında konumlandırılıyor mu?					
5. İşçiler kullanılmayan taşınabilir el aletleriyle, teçhizatın fişini çekiyorlar mı?					
6. Elektrik panelleri ve anahtarlara ulaşmak için temiz ve açık bir geçit var mı?					
7. İşçi bir elektrikli teçhizatla çalışırken "kilitleme" prosedürünü kullanıyor mu?					

Sınırlanmış alanlar (Özel yapılar: silo, tahıl ambarı, gübre çukuru, karıştırma/saklama tankı, sarnıç, vana oyuğu, kurutucu, pompalama merkezi vb.)

Tarih	Özdenetim				
Denetim listesi	1.adım			2.adım	3.adım
Fiziksel Koşullar	Yanıt yok	Evets	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1.Yüzeydeki girişler yetkisiz personel ile çocukların girmesine karşı güvenli mi?					
2. Yan merdiven sağlam, güvenli ve çocuğun erişemeyeceği bir yükseklikte mi?					
3. Taşınabilir merdivenler kullanıldıktan sonra erişilmemesi için kaldırılıyor mu?					
4. Gaz ve düşük oksijen düzeyi uyarısı yapan uyarı işaretleri asılmış mı?					
5. Durdurulan mekanizmalarda bütün kal-kanlar ve koruyucular takılı mı?					
6. Temel yapılarda yapısal sorunlar çözülmüş mü?					
7. Çok yüksek olan temel yapılarda merdivenlere güvenlik kafesi takılmış mı?					
8. Düşme riskini azaltmak ve gerekirse kurtarma çabasına yardımcı olmak için düşme önleme ve emniyet kemeri sistemleri kullanılıyor mu?					
Çalışma uygulamaları					
1. İşçiler gaz bulunabilecek veya oksijeni yetersiz bir silo veya gübre çukuruna daima giriyorlar mı? Öyleyse, bu iş için uygun eğitim almış ve donatılmışlar mı? Acil durumda yardım etmek için bir iş arkadaşı dışarıda bekliyor mu?					
2. İşçiler dökülmüş tahılların, oksijen yetersizliğinin ve gazların tehlikelerinin farkındalar mı?					
3. Acil durumda tehlikeli alana girilirken bir iş arkadaşı dışarıda bekliyor mu?					
4. Durdurulan mekanizmalarda güç kazara çalıştırmaya karşı kesilebiliyor mu?					
5. Küflü saman ve tahıl işlenirken tahıl tozu ve tehlikeli gazlar ortaya çıkıyorsa maske takılıyor mu?					
6. Sınırlı alana giriş prosedürlerine her zaman uyuluyor mu?					

Merdiven güvenliği ve malzeme taşınması için denetim listesi

Tarih	Özdenetim				
	1.adım			2.adım	3.adım
Denetim listesi	Yanıt yok	Evvet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
Fiziksel koşullar					
1. Merdivenler gerekli onarım için düzenli denetlenip, yerine koyuluyor mu?					
2. Merdivenler hasara uğramayacakları bir yerde saklanıyor mu?					
Çalışma uygulamaları					
1. İşçi çıkıp inerken veya çalışırken yüzünü merdivene dönüyor mu?					
2. Merdivenin altındaki ve üstündeki alanlarda döküntülerden arınmış mı?					
3. Taşınabilir düz merdivenlerin dört ayağı da aynı açıyla yerleştiriliyor mu?					
4. Merdiven kullanırken, ayakları yer seviyesinde en az bir metre açılıyor mu?					
5. Uzun merdivenleri en az iki kişi taşıyor ve kaldırıyor mu?					
6. İşçiler merdiveni daima sağlam bir zemine veya toprağa yerleştiriyorlar mı?					
7. Rüzgârlı veya fırtınalı havalarda merdivende çalışmadan kaçınılıyor mu?					
8. Merdivende çalışan işçi gövdesini daima rayların merkezinde tutuyor mu?					
9. Çiftlikteki herkes "dizlerini bük" kuralı da dahil, güvenli kaldırma teknikleri hakkında eğitilmiş mi?					
10. Uygunsa, malzeme kaldırılıp taşınırken KKD (çelik burunlu çizme, eldiven) kullanılıyor mu?					
11. Ağır yükler iki kişiyle veya mekanik araçlarla taşınıyor mu?					
12. İşçiler nesnelere kaldırıp, taşımadan önce yolun açık ve temiz olup olmadığını denetliyorlar mı?					

Yangın önleme

Tarih	Özdenetim				
	Denetim listesi	1.adım		2.adım	3.adım
Fiziksel Koşullar	Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
1. Sigara içme alanları belirlenmiş mi? Önemli diğer yerlere SİGARA İÇİLMEZ işaretlemleri yerleştirilmiş mi?					
2. Gerekliyse, ampuller ve ısıtıcı lambalar tel kafesler veya kabul edilebilir başka koruyucularla korunuyor mu?					
3. Ot ve saman depolarında çatılar sızıntı açısından denetleniyor mu? (Ot ve samanın aşırı nemlenmesi kendiliğinden yanmaya yol açabilir)					
4. Hayvan barınaklarında hayvanlar için en az iki çıkış var mı?					
5. Kapılar ve servis girişleri kullanışlı mı?					
6. Arızalı kablolar ve elektrikli teçhizat hemen onarılıyor veya yenisiyle değiştiriliyor mu?					
7. Yanıcı sıvılar onları tutuşturacak şeylerden uzakta depolanıyor mu?					
8. Kibrit ve çakmaklar güvenli bir biçimde depolanıyor mu?					
9. Bacalar, ısıtıcı borular ve sobalar iyi durumda ve düzenli denetleniyor mu?					
10. İtfaiye numaraları bütün telefonlarda açıkça görülüyor mu?					
11. Acil yanıt planında yer alan bir gölet veya havuza tüm hava koşullarında ulaşabiliyor mu?					
12. Uygun yangın söndürücüler kolay erişilebilen yerlere yerleştirilmiş mi?					
13. Yangın söndürücüler düzenli denetleniyor (yılda bir kez veya daha çok) ve /veya kısmen veya tamamen kullanıldıktan sonra, hemen dolduruluyor mu?					

Denetim listesi	1.adım			2.adım	3.adım
	Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
Çalışma uygulamaları					
1. Molozlar ve diğer yanıcılar düzenli ve doğru bir biçimde yok ediliyor mu?					
2. İşçiler teçhizata yakıt doldururken makinelerin sıcak parçaları, sigara veya olası diğer tutuşturma kaynaklarının yakıt buharını tutuşturmasını önlemek için her türlü önlemi alıyorlar mı?					
3. İşçiler kaynak yaparken yanıcı maddelerin tutuşması olasılığını yok etmek için her türlü önlemi alıyorlar mı?					
4. İşçiler duvarda delik açarken veya duvara çivi çakarken gömülü elektrik kablolarına hasar vermemek için önlem alıyorlar mı?					
5. İşçiler yangın söndürücülerin nasıl kullanılacağını düzenli aralıklarla gözden geçiriyorlar mı?					

15. İnsan, teçhizat ve malzeme taşınması

15.1. Genel

15.1.1. Tarımsal üretimde teçhizat, malzeme ve insan taşınması temel bir işlemdir. İşverenin binalarına ve binalarından alet, malzeme ve insan yüklenmesini, güvenlik altına alınmasını, taşınmasını ve boşaltılmasını kapsar. Her tür taşıma aracı kullanılmakla birlikte, bu bölümde traktör, otobüs ve kamyon, tarımsal teçhizat ve römork benzeri insan, teçhizat, mal, yem ve atık taşımakta kullanılan motorlu taşıtlara odaklanılmıştır.

15.1.2. Bu kılavuzda işçilerin ve diğer insanların yaralanmasına yol açma ve taşıma araçları, teçhizatı, diğer nesnelere, yükler, hayvanlar, insanlar, altyapı ve onları kuşatan çevre arasındaki etkileşimlere bağlı maddi hasara yol açma potansiyeli taşıma tehlikeleri ele alınmıştır. Hareketli bölümler arasında sıkışma veya yüklerin elle kaldırılması ve taşınması gibi araçla taşımaya doğrudan ilgili olmayan tehlikeler bu UK'nın başka bölümlerinde ele alınmıştır.

15.2. Tehlike tanımı

15.2.1. Teçhizat taşınan araçların işletmenleri ve yardımcıları teçhizatın yüklenmesi, taşınması veya boşaltılması sırasında hareket etmesi, düşmesi veya yer değiştirmesine bağlı olarak darbe alabilirler. Ayrıca, teçhizatı ana çekiçiye bağlar veya takarken ezilebilirler. Teçhizatı sağlama alırken düşebilir veya sağlama alma araçlarını yerleştirirken yaralanabilirler. Araç veya teçhizatın taşıma sırasında diğer nesnelere çarpışması sonucunda yaralanabilirler, diğer kişiler ve nesnelere de bu çarpışma sonucunda zarar görebilirler.

15.2.2. Malzeme taşınan araçların işletmenleri ve yardımcıları hayvan, atık, mal veya eşyayı yükler veya boşaltırken düşebilir veya sıkışabilirler ya da güçleri tükenip yorgun düşebilirler. Çiftçilikte kullanılan pestisit, gübre ve yakıtlar da tehlikelidir. Yükler taşıma sırasında, özellikle devrilme veya çarpışma durumunda, sızıp, dökülerek veya akarak yalnızca işletmene değil, diğer kişilere ve çevreye de zarar verebilir.

15.2.3. Tarım işçileri otobüs, kamyon, römork, otomobil, arazi aracı, bisiklet ve tarım teçhizatı gibi çok çeşitli taşıma araçları kullanırlar. İşletmenler ve yolcular taşıtlara inip binerken düşebilirler. Ani duruş veya kalkışlarda araçtaki kaplamalara, teçhizata, diğer kişilere veya nesnelere çarparak yaralanabilirler. Tehlikeli malzemelere maruz kalabilirler.

15.2.4. At, eşek, öküz gibi yük hayvanları da sık sık insan, teçhizat ve mal taşımakta kullanılır. Bu hayvanların bakımıyla ilgili risklere 16.bölümde değinilmiştir.

15.3. Denetleme stratejileri

15.3.1. Eğitim ve enformasyon

15.3.1.1. İşveren işletmenlerin, yüklenicilerin ve diğerlerinin araçları güvenli işletme koşulları, yük taşıma, yükleme ve boşaltma prosedürleri, yük gü-

venliği, uygulanabilir kısıtlamalar ve ilgili tüm tehlike ve riskler hakkında eğitilmelerini; teçhizat, malzeme ve insanları güvenli taşıyabilmeleri için gerekli niteliklere, eğitim ve beceriye sahip olmalarını sağlamalıdır.

15.3.1.2. Her sürücü kullanılan taşıma teçhizatının tehlikeleri, güvenlik özellikleri ve güvenli işletim uygulamaları hakkında eğitim almalıdır.

15.3.1.3. Sürücüler özel taşıma türlerinde ve yüklerde uygulanacak gerekler ve yasaklarla ilgili eğitim almalıdırlar ve bu eğitim sürdürülmelidir.

15.3.1.4. Sürücüler el işaretleri hakkında eğitim almalıdırlar. Araçlarda izin verilen hızlar ve yükseklik, genişlik ve ağırlık gerekleri hakkında da eğitilmelidirler.

15.3.1.5. Sürücüler uygulanabilir bütün eğitim, yetki ve lisans gereklerine uymalıdırlar.

15.3.2. Tasarım değerlendirmeleri

15.3.2.1. İnsan, teçhizat ve malzeme taşımakta kullanılan yollar ve alt-yapı bu amaçla kullanılacak araçları güvenlik içinde barındıracak bir biçimde tasarlanmalı ve yapılmalıdır.

15.3.2.2. Taşıma araçları ve bunları yüklemek ve boşaltmak için kullanılan tesis ve araçlar ister teçhizat ve malzeme, ister insan olsun ilgili yükün güvenli bir biçimde yüklenmesi, taşınması ve boşaltılmasına uygun bir biçimde tasarlanmalı ve yapılmalıdır.

15.3.2.3. Devrilme koruması, aydınlatma, işaretleme, frenler, lastikler, direksiyon, korna, geri gitme sesli sinyali gibi uyarı aygıtları, ayna, ön siperlik, ön siperlik silecekleri, yakıt sistemi, egzoz sistemi, havalandırma, çekme sistemi de dahil güvenlik ile ilgili tüm teçhizat, bileşenler ve sistemler için belirlenmiş uygulanabilir gerekere uygun olmalıdır.

15.3.2.4. Yükleri bağlama, sabitleme ve güvenlik altına alma bileşenleri ve sistemleri, amaçlanan uygulama için gerekli başarımlı ölçütlerini karşılayacak ve güvenli biçimde kullanılıp serbest bırakılacak biçimde tasarlanmalıdır.

15.3.2.5. Araçlara, çalışma birimlerine ve yükleme alanlarına giriş çıkışlar kayma, sendeleme ve düşmeleri engelleyecek biçimde tasarlanmalı ve inşa edilmelidir.

15.3.2.6. Kendi tutma sistemi olanlar dışındaki araçlarda her sürücü ve yolcu için emniyet kemeri bulunmalı ve kullanılmalıdır.

15.3.2.7. Arazi araçları gibi devrilmeye karşı koruma sistemi olmayan araçların sürücüleri için uygun kasklar sağlanmalıdır.

15.3.2.8. Araçlar, oturmak için uyarlanmış yerler dışında insanların binemeyeceği biçimde tasarlanmalıdır.

15.3.2.9. Araç yükleme alanları yüklerin yer değiştirmesini, hareket etmesini, düşmesini, patlamasını, sızmasını, parçalanmasını veya bir biçimde denetim dışına çıkmasını önleyecek biçimde tasarlanıp, inşa edilmelidir.

15.3.2.10. Araçlar işletmenleri ve yolcuları yer değiştiren yüklerden ve yüklerin çarpışması veya devrilmesiyle oluşan zehirli yayılımlardan ve ilgili diğer tehlikelerden koruyacak biçimde tasarlanmış olmalıdır.

15.3.2.11. Forkliftlerin ve diğer teçhizatın denetimi elle serbestleştirildiğinde duracak biçimde tasarlanmalıdır.

15.3.2.12. Yükleme ve boşaltma yapılan yerlerdeki tesisler sağlam ve güvenli olmalı ve yüklerin ve olanaklıysa çiftlik hayvanlarının güvenli olarak aktarılıp depolanmasına uygun biçimde tasarlanmalı ve inşa edilmelidir.

15.3.2.13. İşveren tesis, araç, teçhizat veya çalışma birimlerinde yapacağı değişiklikleri işçilere ve temsilcilerine danışmalıdır.

15.3.3. Önleme ve denetim

15.3.3.1. Tarım tesislerindeki taşıma yolları araçların dönmesine, ara yollara veya denetimli diğer alanlara geçmeye olanak sağlayacak biçimde tasarlanmalı ve inşa edilmelidir.

15.3.3.2. Taşıma yollarında engeller ve olanaklıysa düzensiz yüzeyler bulunmamalıdır.

15.3.3.3. Taşıma araçlarının bulunduğu ulaşım yolları ve çalışma birimleri görünür bir biçimde işaretlenmeli ve olanaklı olduğu ölçüde yürüyüş yollarından ayrılmış olmalıdır.

15.3.3.4. Araçlar için güvenli işletim hızı belirtilmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

15.3.3.5. Araçlar uygulanabilir yasalara ve üretici önerilerine uygun olarak kullanılmalı ve bakılmalı ve uygunsa, yangın söndürme teçhizatı ve geri gidiş uyarı aygıtı gibi güvenlik aygıtlarıyla donatılmalıdır.

15.3.3.6. İşveren araçların zamanında bakımdan geçirilmesini, çalışır durumda tutulmasını ve başarımlı açısından düzenli aralıklarla denetlenmesini sağlamalıdır. Güvenlik sistemleri ve bileşenleri uygun biçimde takılmış olmalı, bakımdan geçirilmeli ve düzenli denetlenmelidir.

15.3.3.7. İşveren çatallı ve kızaklı kaldırma taşıma araçları alırken arızada kendiliğinden devreye giren güvenlik düzeneği bulunmasına dikkat etmelidir.

15.3.3.8. Güvenlikle ilgili önemli teçhizat, bileşen veya sistem kusurları işçiler işverene bildirmeli, işverenler de kaydetmeli ve yeniden kullanım öncesinde gidermelidir.

15.3.3.9. İşveren teçhizatın temiz, yağsız, çamursuz ve düzenli tutulmasından sorumludur.

15.3.3.10. İşveren teçhizat ve makinelerdeki güvenlik işaret ve talimatların yerinde ve okunabilir olmasını sağlamalıdır.

15.3.3.11. İşveren yük taşıma araçlarının bu amaca ve taşınacak yüke uygun tasarlanmış olmasını ve kullanılmasını ve taşıma altyapısına uygun olmasını sağlamalıdır.

15.3.3.12. İnsan taşımakta kullanılan römorklar bu amaç için tasarlanmış veya değiştirilmiş ve bir fren sistemi, güvenli koltuklar, yan paneller ve tente ile donatılmış olmalıdır.

15.3.3.13. İşveren aydınlatma, işaret verme, hız, ağırlık, fren, direksiyon gibi sistem ve bileşenlerin gereksinimleri karşılayarak, güvenli taşıma olasılığını artırmasını sağlamalıdır.

15.3.3.14. İşveren taşınan tehlikeli maddelerin doğru bir biçimde etiketlenmesini, gözetimsiz bırakılmamasını, sızmayacak ve korunmasız kişiler ve çevre için maruziyet yaratmayacak biçimde taşınmasını sağlamalıdır.

15.3.3.15. Eğer özel riskler varsa, işverenler yük uzak alanlara taşınırken, tehlikeli madde veya insan taşınırken, iletişim olanaklarını kullanılabilir durumda tutacaklardır.

15.3.3.16. Araç sürücüsü her vardiya öncesinde aracını denetimden geçirerek, kaydını tutmalıdır. Uygun ise, hataları gözetmenine veya yöneticisine bildirmelidir.

15.3.3.17. Her işletmen yükün yüklemeye hazır hale getirilmesini ve boşaltıldıktan sonra da sabit ve güvenli bir biçimde yerleştirilmesini ve korunmasını sağlamalıdır. İşçiler yükleri yükleme, taşıma ve boşaltma sırasında denetlemelidirler.

15.3.3.18.Yükleme ve boşaltmayla görevli işçiler iş için doğru teçhizat seçmeyi ve kullanmayı bilmeli, özel yük yükleme ve boşaltma prosedürlerine uymalı ve görev için önerilen KKD'lerin tümünü kullanmalıdırlar. Olanaklı ise, elle yükleme ve boşaltma yapmaktan kaçınılmalıdır.

15.3.3.19. Taşıma sırasında hareket etmesini ve boşaltma sırasında da kazaya yol açmasını önlemek için yükler sağlama alınmalıdır.

15.3.3.20. Her işletmen yükleme, boşaltma, bağlama ve birleştirme etkinliklerine başlamadan önce aracın tam olarak sağlama alınmasını (kontak kapalı, el freni çekilmiş, takoza alınmış vb.), motorun kapatılmasını, diğer kişilerin alandan uzaklaştırılmasını veya korunmasını ve işleme güvenli bir biçimde başlanmasını sağlamalıdır. Uygun biçimde korunmuş olanlar dışındaki hiçbir kişi yükleme sürerken yükleme alanına girmemelidir.

15.3.3.21. Araç ve teçhizat motorların durdurulmasıyla, elemanların indirilmesiyle, aktarımın güvenlik altına alınmasıyla ve gerekirse takoz kullanılmasıyla güvenlik altına alınmalıdır.

15.3.3.22. Yüklerin yavaş hareket ettirilmesi, nazıkçe yerleştirilmesi, düzgünce dağıtılması, gidilecek rotaya ve kullanılan araca göre denetim edilmesi işletmenlerin görevidir.

15.3.3.23. Sürücüler yükten, dumandan ve diğer tehlikelerden korunmalıdırlar.

15.3.3.24. Sürücüler maruz kalabilecek herhangi bir kişinin, yiyeceğin, hayvanın, yemin, kişisel eşyanın veya benzerlerinin tehlikeli maddeler ile birlikte taşınmasına izin vermemelidirler.

15.3.3.25. Taşıma araçları yalnızca işletmenin gidiş yönünde her iki yandaki ve yukarıdaki görüş alanı açık ise veya yol gösteren bir kişiyle iletişim halindeyse, hareket etmelidir.

15.3.3.26. Taşıma araçları taşıma sırasında yavaş ve sarsıntısız yol almalıdır. Özellikle uzun ve elverişsiz yükler taşınırken, güvenli taşımayı sağlamak, başkaları için en az risk oluşturmak ve altyapıya en az zararı vermek için başka bir aracın da taşıma aracına eşlik etmesi gerekebilir.

15.3.3.27. Araç kasasından yüksekte kalan malzemelerin taşıma sırasında yüksek hızlı hava akımına maruz kalmamalıdır.

15.3.3.28. Sürücü yüklerin üzerine veya başka bir yere, izin verilmedikçe veya bu amaçla bir yer ayrılmış olmadıkça, fazladan insan binmesine izin vermemelidir.

15.3.3.29. Sürücü, olanaklıysa, yolcuların oturmalarını ve emniyet kemeri takmalarını sağlamalıdır. Araç giriş çıkışlarında engel bulunmamalıdır.

15.3.3.30. Sürücü izinsiz kullanımı önlemek için, terk ederken anahtarı araçta bırakmamalıdır.

15.3.4. İş örgütlenmesi

15.3.4.1. İnsan, teçhizat ve malzeme taşıması gerçekleştiren işverenler geçiş yollarının, araç ve yük geçişine uygun olanları seçmek amacıyla önceden planlamalıdır. Bu planlama taşıma yapılacak yoldaki havaî gerilim hatları, kablolar, yapılar, trafik, köprüler vb. gibi engelleri en aza azaltmalıdır. Bunun için haritalar bulunmalı ve istendiğinde sunulmalıdır.

15.3.4.2. İşveren teçhizat, malzeme ve insan yükleme ve boşaltma prosedürlerini önceden planlamalıdır.

15.3.4.3. Taşıma işlemleri vardiya zamanlamalarına, trafik örüntülerine ve iklim koşullarına göre gerçekleştirilmelidir.

15.4. Kamuya ait yollarda güvenli taşıma

15.4.1. Kamuya ait yol, altyapı ve taşımadan sorumlu olan yetkili makamlar aşağıdaki güvenlik konuları hakkında işbirliği yapmalı ve eşgüdüm içinde olmalıdır:

(a) Yolların, köprü, viyadük gibi altyapıların tarımsal teçhizatın ve taşıma araçlarının güvenli biçimde yol almasına uygun biçimde tasarlanması ve yapılması;

(b) yolların dayanıklı bir zemine, düzgün bir yüzeye, uygun bir güvenlik şeridine ve etkili bir drenaja sahip olacak biçimde inşa edilmesi;

(c) engellerin ve diğer önlemlerin araç veya teçhizatın hendeğe veya suya düşmesini önleyecek biçimde yerleştirilmiş olması;

(d) olanaklı olduğu ölçüde, yol eğimlerinin yüzde 10'u aşmaması;

(e) her tür taşımada aydınlatma ve işaretlemenin gerekli görülmesi ve uygun koşullarda zorunlu tutulması;

(f) araç hızı, ağırlığı, genişliği ve yüksekliğiyle ilgili gereklerin yazılı olarak belirlenip, uygulanması;

(g) işletmen ile ilgili eğitim ve yetkilendirme benzeri gereklerin işletmen ve araç tescillerinin yazılı olarak belirtilmesi ve uygulanması;

(h) güvenli işletme hızlarının doğru olarak duyurulması ve uygulanması;

(i) engeller, virajlar, eğimler, kavşaklar ve yola hayvan, yabani hayvan veya insan bulunabileceği ve diğer güvenlik özellikleriyle ilgili işaretleme altyapısının araç işletmeninin görüş mesafesine yerleştirilmesi;

(j) ağırlık, genişlik veya yükseklik kısıtlamalarıyla ilgili işaretleme altyapısının yerleştirilmiş ve açık bir biçimde görünür olması;

(k) altyapının, viraj ve kavşakların ışık yetersizliğine veya kötü hava koşullarına uygun olarak işaretlenmesi ve aydınlatılması ve

(l) araç kazaları ve yaya yaralanmaları gözetim sistemi kurulması, altyapının iyileştirilmesi gereken yerlerin, karayolu güvenliğiyle ilgili daha çok yaptırım gereken yerlerin, sağlığı desteklemeye yönelik iletilerin nerede hızlandırılması gerektiği hakkında uygulamada elde edilmiş kanıtlar toplanıncaya kadar sürdürülmesi.

Ulaşım araçları (özgün veya değiştirilmiş kamyon ve otobüsler vb.)

Tarih	Özdenetim				
	1.adım			2.adım	3.adım
Denetim listesi	Yanıt yok	Evet	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
Fiziksel Koşullar					
1. Sürücü karayoluna çıkmadan önce ayrıntılı bir denetim yapıyor mu (örn. tekerlekler, aydınlatma, yükün güvenliği)? Bu denetim kaydediliyor mu?					
Çalışma uygulamaları					
1. Çocukların veya yetkisiz kişilerin çalıştırmasını önlemek için motorlu teçhizatın anahtarı çıkarılıyor mu veya kilitler kullanılıyor mu?					
2. Çiftlikteki yollardan karayoluna çıkılırken her iki yönde de görüş açık mı?					
3. Sürücüler varsa emniyet kemerini daima takıyorlar mı?					
4. Bir uzman kişi aracın mekanik durumunu yılda en az bir kez denetliyor mu?					
5. Bir uzman kişi kamyonları kasalarını ve damperlerini yılda en az bir kez denetliyor mu?					
6. Karayoluna çıkan bütün araçlar motorlu taşıt denetiminden geçiyor mu?					

16. Hayvansal üretim

16.1. Hayvan bakımı

16.1.1. Hayvan bakımı, doğurtmadan, beslenme, kısırlaştırma, ilaç verme, gütmeye, eğitime, dölleme ve kesmeye kadar değişen pek çok etkinliği ve at, yarış hayvanı, öküz, inek, koyun, keçi, domuz ve kümes hayvanları, devekuşu ve lama gibi egzotik hayvanlar ve yaban hayvanları da dâhil, çok sayıda türü kapsar.

16.1.2. Hayvan üretimi işçiler için bir dizi tehlike barındırır. Bunlar, hayvanları dolaştırırken, bakımını yaparken veya tedavi ederken ezilmeye, künt darbelere ve boynuz darbelerine bağlı yaralanmalarıdır. Bu tehlikeler aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır: (1) Tehlike tanımı; (2) risk değerlendirmesi; (3) tehlikenin yok edilmesi; (4) tehlikelerin mühendislik denetimleriyle denetlenmesi; (5) sistem ve protokollerle tehlikelerin en aza azaltılması ve (6) KKD kullanımı.

16.2. Tehlike tanımı

16.2.1. Bir tarımsal işletmedeki hayvanların davranışlarını bilmek güvenli bakım prosedürleri geliştirmekte yaşamsal önem taşır. Davranış hayvan türüne özeldir, ama onunla sınırlı değildir: hayvanın cinsine, huyuna, doğal içgüdülerine ve duyuşal özelliklerine de bağlıdır. Bazı cinsler diğerlerinden daha saldırgan ve daha kolay kışkırtılabilir.

16.2.2. Çok kışkırtılmış hayvanlar büyük tehlike yaratabilir. Çok kışkırtılmış bir hayvanın kalp hızı ancak 20 - 30 dakikada normale döner. Kışkırtılmış bir hayvana dokunmadan önce, sakinleşmesi için yeterli süreyi tanımak, yaralanmaları önlemeye yardımcı olabilir.

16.2.3. İşçilere yönelik tehlikeler hayvanların kışkırtılmış, korkmuş, paniğe kapılmış olmasının veya içgüdüsel davranışlarının yol açtığı saldırganlıkları sonucu oluşur. İşçiler genellikle ezilme, tekmelenme veya hayvan ile sert bir yüzey arasında sıkışma sonucu yaralanırlar. Ayrıca çizik, ısırık, gagalama, tos vurma ve boynuzlamalar da, yaralanmaya yol açabilir.

16.2.4. Çoğu hayvanda güçlü bir bölge içgüdüğü vardır ve sıklıkla kullandıkları bu otlak ve meralar, subaşları veya işlek yollar gibi sık gittikleri alanlara bağlanırlar. Bu bölgelerden zorla çıkarılmaları hayvanların beklenmedik biçimde tepki göstermelerine yol açabilir.

16.2.5. Erkek hayvanlar dişilerden daha saldırgan olabilir ve bakımları ek önlem gerektirir. Diğerleriyle rekabete girdiklerinde ve/veya çiftleşme mevsiminde erkeklerin saldırganlığı artar.

16.2.6. Pek çok dişi hayvan yavru olduğunda daha savunmacı olmasına yol açan ve bakımını zorlaştıran bir annelik içgüdüğü sergiler. Anne hayvanın yavrusuna bakarken sergilediği saldırgan tutum, yavru büyüdükçe azalır.

16.2.7. Hayvanların, baskın olanların beslenme, yerleşme ve yön belirleme öncelikleriyle dışa vuran kesin bir toplumsal düzeni vardır. Bakım yaparken baskın bir hayvanın yanında çekinik olanı öncelemek toplumsal yapıyı bozar ve öngörülemeyen, tehlikeli bir yanıtı yol açabilir.

16.2.8. Eşek ve katır gibi çalışan hayvanların başarımını en uygun hale getirmek özel bakım gerektirir. İşçiler bu hayvanlarla çalışırken sıklıkla tepinme, tekmeleme ve ısırma gibi huy ile ilgili sorunlarla karşı karşıya kalırlar. Tepinme bakıcı ve diğer işçiler için tehlike yaratır.

16.2.9. Hayvanlar, çevresel veya kalıtsal etmenlerin sonucu olarak, tekme veya ısırma gibi işçiler için güvenlik tehlikesi oluşturan bireysel davranış örüntüleri geliştirebilir.

16.2.10. Atık birikmesine, sıcaklığa, elektriğe, makinelere, kimyasal tehlikelere, gürültüye, hava kirleticilere ve zoonozların yol açtığı hastalıklara bağlı başka travmalar da oluşabilir. Bu konular bu UK'nın diğer bölümlerinde ele alınmıştır.

16.2.11. Gürültü kaynakları hayvan bakımındaki işlemlerle ilgili makine ve aletlerin yanı sıra hayvanları kapsar. Gürültü düzeyleri yürütülen işe ve bakımı yapılan hayvana göre değişir. Örneğin domuz üretiminde gürültü düzeyi yüksektir ve 120 dB kadardır ve beslenme sırasında daha da artar (bk. Bölüm 12).

16.3. Risk değerlendirmesi

16.3.1. Yetkili makam, hayvanlar veya hayvan yetiştiriciliğiyle ilgili mesleki maruziyete karşı güvenlik standartları oluşturulmasını sağlamalıdır. Bu tür standartlar sağlam bilimsel ölçütlere ve kabul edilmiş uluslararası uygulamalara dayanmalıdır.

16.3.2. İşveren ilgili standartlar hakkında enformasyona sahip olmalı ve tehlikeleri yok etmek için gereken önlemleri veya işçilerin maruziyetini en aza azaltmak için gerekli denetim stratejilerini belirlemek için bir risk değerlendirmesi yapmalıdır.

16.3.3. Hayvanların geleneksel olmayan yerlerde üretilmesinin yol açtığı tehlikeleri değerlendirmeye özel önem verilmelidir.

16.3.4. Susuz kalmış hayvanlar için uzun çalışma saatleri, hayvanın huyuyla bağlantılı, öngörülemeyen davranış risklerini artırabilir.

16.4. Tehlikenin yok edilmesi

16.4.1. Büyük ve küçükbaş hayvan ve kuş üretiminin yol açtığı yaralanma riskini yok etmek başa çıkılması gereken bir sorundur. Tam olarak yok etme, özellikle dış ortamda zor olabilir. Mühendislik denetimleri işçilerle hayvanların temasını ve bu yolla yaralanma riskini azaltabilir.

16.4.2. İşveren çiftlik hayvanlarıyla ilgili tesislerin işçiye yönelik tehlikelerin önlenmiş olduğu bir biçimde inşa edilmesini ve işletilmesini sağlamalıdır.

16.4.3. İşveren hayvan üretim tesislerinde, hayvan davranışlarında saldırganlığı azaltmak için genç erkek hayvanları kısırlaştırmak gibi denetim stratejilerini değerlendirmeye almalıdır. Bu tesislerde diğer denetim stratejileri de araştırılmalıdır.

16.4.4. İşveren, olanaklıysa, yük hayvanlarını huylarını göz önünde bulundurarak seçmelidir. Bu hayvanların sağlıklı kalmalarını sağlamak için veteriner denetiminde olmaları sağlanmalıdır. Bir hayvan yönetilemez hale geldiğinde, değiştirilmelidir.

16.5. Tehlikenin mühendislik denetimleriyle denetlenmesi

16.5.1. İşveren ambar, toplama kanalı, ağıl, çit ve diğer kapsayıcı tesislerin işçileri hayvanlardan en iyi ayıracak biçimde inşa edilmesini sağlamalıdır.

16.5.2. İşveren, işçiler ile hayvanların temas ettikleri yerlerde, işçileri travmaya bağlı yaralanmalardan korumak için, yeterli engelleyici düzenek bulunmasını sağlamalıdır.

16.5.3. İşveren, direk, kapı ve diğer kapsayıcı düzeneklerin işçilerin ezilme, tekmeleme ve ısırmağa bağlı yaralanmalardan korunacakları bir biçimde yapılandırılmasını sağlamalıdır.

16.5.4. İşveren çit ve kapıların hayvanları içerde tutmaya yeter sağlamlık ve dayanıklılıkta olmasını sağlamalıdır. Geçit ve kanallar hayvanların geçmesine yetecek, ama içinde dönmesine izin vermeyecek genişlikte olmalıdır. Tel veya çit malzemesiyle değil, ahşap veya çelik parmaklık veya taşınabilir kütük panolar ile inşa edilmelidir.

16.5.5. İşveren, süt ineklerini sağlamak gibi sürekli yinelenen fiziksel etkinliklerin işçilerde kas iskelet yaralanmalarını önleyecek biçimde yapılmasını sağlamalıdır.

16.5.6. Süt sağma tesislerinde sağma yerinin yüksekte olması, yer düzünde olmasına göre tekmelenme riskini azaltır. Sağma bölmelerinin sağma işleminin arka bacaklar arasından yapılacağı bir biçimde paralel yerleştirilmesi de, tekmelenme riskini azaltır. Geleneksel olan çapraz çekme yöntemiyle yan taraftan sağma yapıldığında tekmelenme olasılığı daha fazladır.

16.5.7. İşveren, büyük hayvanlarla teke tek ve yakın temas gerektiren toynak kesme veya aşılama benzeri etkinliklerde plastik oluk benzeri kapsama tesisleri kullanılmasını sağlamalıdır.

16.5.8. İşveren aşağıdakileri sağlamalıdır:

(a) Zemin, rampa ve basamakların ıslak koşullarda kaymayı önleyecek biçimde pürüzlendirilmiş olmasını;

(b) yürüme veya çalışma yüzeylerinin takılma ve kayma tehlikelerinden temizlenmesini;

(c) zeminlerin, çalışma yerleri ve geçitlerin çıkmış çivi, kıymık, delik, keskin köşe ve oynak döşemelerden temizlenmesini;

(d) alçak kiriş, basamak veya engebeli yüzeylerin işaretlenmesini;

(e) basamak, yüksek yürüme alanı, merdiven ve sahanlıklarda korkuluk bulunmasını;

(f) aydınlatmanın dengeli olmasını ve parlamaya yol açmayacak biçimde dağılmasını ve

(g) zemindeki çukurların ve diğer açık alanların güvenlik kordonuyla çevrelenmesini.

16.6. Sistem ve protokoller ile tehlikelerin en aza azaltılması

16.6.1. İşveren işçilerin bakım yaptıkları hayvanlara bağlı yaralanmalardan kaçınma konusunda eğitilmelerini sağlamalıdır. İşçiler bu hayvanların davranışsal özelliklerini fark etme; sakin yönetmek gerektiğini kavrama, ani hareketlerden kaçınma veya hayvanın dikkatini bayrak veya başka donanıma kaydırmama ve hayvanların içgüdüsel korkularını azaltmak için bakımı alışkanlık haline getirme gereği konularında eğitilmelidirler.

16.6.2. İşveren bir güvenlik sağlama yolu olarak işçilerin hayvanlara insancıl davranmalarını sağlamalıdır. Kovalanan, tokatlanan, tekmelenen veya dövülen hayvanlar büyük olasılıkla çok daha kolay kıskırtılacaktır ve bu durum da işçinin yaralanma riskini artıracaktır.

16.6.3. İşçiler kendini savunmaya veya saldırmaya hazırlanan bir hayvanın fiziksel özelliklerini tanımak için eğitilmelidirler. Bu özellikler kulakların kalkmasını veya inmesini, kuyruğun veya sırt tüylerinin dikilmesini, diş göstermeyi, kanat çırpmayı ve zemini tırmalamayı kapsar.

16.6.4. İşveren, işçilerin riskini en aza azaltmak için denetim sistemleri kurmalıdır. Bu sistem, daha iyi yönetilebilen bir sürü oluşturmak için tehlikeli davranış örüntüleri sergileyen hayvanları kesmeyi veya hayvanları uygun başka denetleme türleriyle yönetmeyi kapsar.

16.6.5. İşveren, işçilerin taraf oldukları hayvan bakımının bütün boyutlarını kapsayan güvenlik protokolleri geliştirilmesini sağlamalıdır. Bunlar büyük hayvanların yakın çevresinde çalışması gereken işçiler için bir kaçış yolu planlanmasını da kapsamalıdır.

16.6.6. İşveren büyük hayvanların bakımıyla ilgili güvenlik protokollerinin hayvanın içine girildiğinde korkup kaçmaya çalıştığı bölge kavramını da kapsamasını sağlamalıdır. "İrkilme bölgesi" olarak da anılan bu bölge, hayvanı çevreleyen ve içine girildiğinde hayvanın bakıcı ile arasında mesafe koymak

için hareket etmesine yol açan alandır. İrkilme bölgesi hayvanın türü ve ırkının yanı sıra bakım süresi ve türüne bağlı olarak değişir. Hayvanlar irkilme bölgelerinin sınırlarına sakince yaklaşılarak hareket ettirilebilir. İşçiler hayvanı ürkütüp, tekme atmasına yol açacağı için, hayvanın kör noktasına aniden girmeme konusunda eğitilmelidir.

16.6.7. İşveren, işçileri sürü hayvanlarıyla tek başlarına ilgilenirken, daha yönetilebilir bir hareketi desteklemek için hayvanın sırtındaki denge noktasını kullanma konusunda eğitmelidir. Bakıcı bir hayvanı öne hareket ettirmek için, hayvanın omzunun arkasında, geriye hareket ettirmek için de, hayvanın omzunun önünde durmalıdır.

16.6.8. İşveren domuzların küçük ve yönetilebilir gruplar halinde bakılmasını ve işçilerin hafif malzemeden yapılmış ve bakıcı ile domuzlar arasında engel görevi de gören bir ayırma tahtası veya paneli kullanmalarını sağlamalıdır.

16.6.9. İşveren hayvanların rahatça gezinebildiği mera ve geniş ağıllarda köpek kullanımının sınırlandırılmasını sağlamalıdır. Sınırlı alanlarda köpekler tarafından kovalanan hayvanlarda, tekmeleme veya ısırma eğilimi artacaktır.

16.6.10. İşveren ergonomik tehlikelerle, olası kas iskelet yaralanması sorunlarının saptanmasını ve işçilere sırt kasılması, yinelenen kasılmaya bağlı yaralanma, v.b. gibi sorunları önlemeleri için yeterli eğitim verilmesini sağlamalıdır (ergonomiyle ilgili Bölüm 9'a bakınız).

16.6.11. İşveren işçinin daha uzun süren ve hayvanla yakın temas gerektiren süt ineği bakımının, besi ineği bakımından daha büyük yaralanma riskine yol açtığını fark etmesini sağlamalıdır. Riski süt ineğinin kolay ürkmesi yaratır. İneğin arkaya veya yanlara çiftte atma yeteneği vardır.

16.6.12. İşveren, işçinin meme ucunda veya başka yerinde yarası olan süt ineğinin bakıcısı çiftelemeye daha eğilimli olduğundan daha dikkatli bakılması gerektiğinin farkında olmasını ve yaralanmadan nasıl kaçınacağı konusunda yeterli eğitim almasını sağlamalıdır.

16.6.13. İşveren işçilerin süt ineğinin besi ineğinden daha saldırgan olabileceğini fark etmesini sağlamalıdır. İneklerin beslenip, dolaşabildiği, su içebildiği ve işçi doğrudan temasa girmeden sağlabildiği özel tesisler var olmalı, işçiler bunları güvenli kullanmayla ilgili eğitilmelidir.

16.6.14. İşveren işçilerin domuz bakımı konusunda yeterince eğitilmelerini ve bakım yapılırken baskın erkeğe öncelik vermelerini sağlamalıdır. Çekinik domuzun bakımına öncelik verilir ise, baskın domuz; işçide çekinik olanın konusunu alarak, saldırganlığını işçiye yöneltebilir.

16.6.15. İşveren işçilerin evcil kümes hayvanlarının görece zararsız olduklarını; ama kaz, hindi ve horozların saldırgan hale gelebileceğini ve devekuşu

gibi büyük kümes hayvanları bakılırken daha dikkatli olunması gerektiğini fark etmelerini sağlamalıdır.

16.6.16. İşveren, işçilerin kapalı tesislerde kümes hayvanı üretiminde kendilerine yönelen en büyük riskin solunum yoluyla amonyak ve toz maruziyetine bağlı olduğunu ve bu riskin sigara içiyorlar ise daha da büyüyeceğini fark etmelerini sağlamalıdır. Toz ve diğer parçacık maruziyeti yönetimi Bölüm 11'de ele alınmıştır.

16.7. KKD kullanımı

16.7.1. İşveren, işçilerin güvenlik ayakkabısı, maske, bacak koruyucusu, eldiven ve önlük de dahil görevin gerektirdiği ve kadın ve erkeğe uygun KKD ile donatılmalarını sağlamalıdır (KKD hakkında genel yönlendirme için Bölüm 6'ya bk.).

16.7.2. İşveren, enfekte hayvanlara maruz kalan işçilere su geçirmez tulum, eldiven, koruyucu gözlük ve solunum maskesi de dahil, yapacakları işe uygun KKD sağlamalıdır (Bölüm 11'in zoonozlarla ilgili kısmına bakınız).

16.7.3. İşveren, kapalı domuz barınaklarında olduğu gibi, yüksek gürültülü ortamlarda gürültü düzeyinin denetlenmesini, işçilere uygun işitme koruyucusu verilmesini, koruyucu kullanma konusunda eğitilmelerini ve koruyucuyu kullanmalarını sağlamalıdır (Bölüm 12'ye bk.).

Hayvan bakımı tesisleri

Tarih	Özdenetim				
	1.adım			2.adım	3.adım
Denetim listesi	Yanıt yok	Evete	Hayır	Eylem önceliği	Gerekli eylem
Fiziksel Koşullar					
1. Dış rampa, basamak ve giriş yolları yağmura karşı korunmuş mu veya bakımları karla başa çıkabilecek biçimde yapılıyor mu?					
2. Kafes, kapı ve çitler iyi durumda mı?					
3. Engelleyici aygıtlar kullanılıyor mu? İyi koşullarda tutuluyor ve devrilme ve kaymayı önlemek için güvenli biçimde bağlanmış mı?					
4. Havalandırma delik ve fanları iyi çalışıyor mu ve aydınlatma uygun mu?					
5. Hayvan ilaçları ve kimyasallar etiketli veya özgün kutularda ve güvenli bir alanda saklanıyor mu?					
Çalışma uygulamaları					
1. Sığırların boynuzları ve domuzların dişleri köreltilmiş mi?					
2. Çocukların hayvanları korkutmaları, kızdırmaları veya rahatsız etmeleri yasaklanmış mı?					
3. İşçiler hayvanların yakınlarında çalışırken acil kaçış yolu planlamaları gerektiğinin farkındalar mı?					
4. Hayvanlar gerektiği gibi aşılanmış mı?					
5. İşçiler yavrusu olan hayvanların bakımını yaparlarken özel önlem alıyorlar mı?					
6. İşçiler hayvanları ürkütmemek için, onlara yaklaştıklarını fark ettiriyorlar mı?					

17. İklim ve çevre

17.1. İklimsel ve Çevresel Etmenler

17.1.1. Tarımsal etkinlik işçileri işlerini yaparken iklimsel ve çevresel etmenlere maruz bırakır. Ortamdaki hava sıcaklığı, nem, rüzgâr, toz fırtınası, yağış ve güneş ışınması önemli potansiyel tehlikelerdir. Bazı tarımsal işletmelerde bu etmenler sera, galeri ve iklimlendirilen ortamlar sayesinde denetleniyor olsa bile, pek çok tarımsal etkinlik açık havada yürütülür ve ortamdaki termal ve çevresel koşullar ile aydınlatmaya tabidir. Bu nedenle iklim değişikliğinin hava koşullarını giderek kararsız hale getirerek tarımı etkilediği düşünülmektedir.

17.2. Isı Maruziyeti

17.2.1. Tehlike tanımı

17.2.1.1. Yaşadıkları termal maruziyeti biliyor olmaları tarım işçilerinin genel güvenlik ve sağlığı için yaşamsal önem taşır. İşçilerin sosyal tesis ve dinlenme alanları da dahil, uzun süre sıcak veya soğuk çalışma çevrelerine maruz kalmaları temel tehlikelerdir. Isı stresi sıcak çarpması, sıcağa bağlı bitkinlik, bayılma, ısı krampları ve döküntüleriyle birlikte anılır. Fırtınalı hava, uygunsuz koruyucu giysi, ortama uyarlanma fırsatının az olması veya olmaması, yoğun çalışma veya yetersiz dinlenme ve yenilenme dönemleriyle bir araya geldiğinde sıcak ve soğuk streslerine ve hipotermiye bağlı riskler ağırlaşabilir. Alt kol, el ve parmakların duyarlı motor denetiminin aşırı sıcaktan etkilendiği de vurgulanmalıdır. Uç sıcaklıklara maruz kalmak gebe işçiler ile doğmamış çocuklar için özellikle tehlikeli olabilir.

17.2.1.2. Su kaybı tarım işçileri için temel bir sorundur ve ölümcül olabilir. İlk evrelerde terlemenin azalması, bayılma, zihin karışıklığı, baş dönmesi, baş ağrısı, sıcak döküntüleri, sinirlilik, eşgüdüm kaybı, kas krampı ve bitkinlik gibi belirtilere yol açabilir. Bununla birlikte ciddi su kaybı ölümcül olabilir ve susamama gibi belirtiler oluşmaya başladığında acil düzeltici eylem yaşamsal önem taşır.

17.2.2. Risk Değerlendirmesi

17.2.2.1. Tarım işçileri görevlerinin tümünü veya bir bölümünü bölüm 17.2.1'de sıralanan koşullar altında yapıyorlar ve ısı tehlikesi yok edilemiyorsa, işverenler bir risk değerlendirme yapmalı ve gerekli denetimleri belirlemelidir.

17.2.2.2. Tehlike ve riskler belirlenirken, işveren:

(a) Tipik hava durumu örüntülerini, mevsimsel değişiklikleri, sıcaklık, nem, yağış ve rüzgâr ile ilgili kaydedilmiş uç değerleri hesaba katmalıdır.

(b) bunlar bilinmiyor ise, iş yerinde teknik yeterliliği olan bir kişinin doğru ayarlanmış, uygun teçhizat kullanarak ölçüm yapmasını düzenlemelidir;

(c) hem açık havada hem de kapalı ortamda yürütülen çalışma etkinliklerini hesaba katmalıdır.

(d) iş sağlığı hizmetlerinin, yerel veya bölgesel kamu sağlığı hizmeti kuruluşunun veya diğer yetkili kurumun uç termal koşullar için uygulanacak maruziyet standartları ile ilgili önerisini öğrenmeye çalışmalıdır (mesleki maruziyet sınırlarıyla ilgili Ek III Bölüm 5'e de bakınız).

(e) termal strese maruz kalmış işçilere ilk yardım uygulanması ve işçilerin tıbbi yardım alması için taşınması amacıyla gözetmenlere özel sorumluluk verilmesi de dahil bir yönetim planı yapılmalıdır.

17.2.2.3. Termal çevre değerlendirilirken, işte KKD kullanmaya bağlı riskler de dikkate alınmalıdır. Sıcak veya soğuk çalışma çevrelerinde rahatsızlık yaratan solunum koruyucusu, koruyucu giysi ve diğer KKD türlerinin kullanılma olasılıkları azalabilir.

17.2.3. Denetim stratejileri

17.2.3.1. Eğitim ve enformasyon sağlama

17.2.3.1.1. İşverenler aşırı sıcak veya soğuk çalışma çevrelerine veya sert havaya maruz kalan gözetmen ve işçileri aşağıdaki konularda eğitmelidir:

(a) Kendilerinde ve başkalarında ısı stresine ve hipotermiye yol açacak belirtileri ve bu belirtileri önlemek için atılacak adımları ve oluşur ise, yapılacak acil müdahaleyi öğrenme;

(b) yeterli süre dinlenmenin ve görevi dönüşümlü yapmanın önemi;

(c) kurtarma ve ilk yardım önlemlerinin uygulanması;

(d) yüksek veya alçak sıcaklıklara bağlı yaralanma ve hastalanma riskleri arttığında başlatılacak eylem ve

(e) yüksek veya alçak sıcaklıklara deri ve solunum yoluyla maruziyetin azaltılmasında bütün KKD'lerin bedene tam uygun olmasının önemi.

17.2.3.1.2. Gözetmenlere gerektiğinde işçileri uzaklaştırma yetkisi verilmelidir.

17.2.3.1.3. İşverenler üretim hattındaki gözetmenlerin aşağıdaki konularda eğitim ve enformasyon gereksinimi olup olmadığını değerlendirmelidir:

(a) Termal stresin tanımlanması;

(b) işçinin sıcak veya soğuk çevrelerde tarımsal çalışmaya çevreye uyarlanma da dahil, bedensel uygunluğunun önemi;

(c) terlemeyle atılan su, tuz, potasyum ve diğer öğeleri yeterli miktarda sağlamanın önemi;

(d) gölgede durmanın önemi,

(e) sıcaklığı düşük çevrede fiziksel çalışma yürütülmesinde yeterli kalori almanın önemi ve

(f) sıcak ve soğuk çevrelerde KKD'yi doğru kullanmanın ve bakımını doğru yapmanın önemi.

17.2.3.2. Çalışma örgütlenmesi

17.2.3.2.1. Termal konfor – soğukta ve sıcakta olduğu hissine kapılmak- hava sıcaklığı; radyant ısı; hava hızı ve nem gibi çevresel etmenlerin ve giysi yalıtımı ve örneğin çalışırken bedenin ürettiği metabolik sıcaklık gibi kişisel etmenlerin bileşiminin ürünüdür. Bir bireyin boyu, kilosu, yaşı, cinsiyeti ve sağlık durumu termal konforu etkiler.

17.2.3.2.2. Değerlendirme işçilerin ısı stresi veya hipotermi riski altında olabileceklerini gösteriyorsa, işveren işi örgütlerken aşağıdakileri sağlamak için çaba göstermelidir:

(a) Uç sıcaklıklara maruziyetin azaltılması;

(b) çalışma hızının termal çevreye uyarlanması;

(c) görevlerde birkaç işçinin dönüşümlü olarak çalışması;

(d) yeterli dinlenme süresi sağlanması. Dinlenme süreleri, uygulanabilir ise, yetkili makamın belirlediği gibi ve her koşulda işçinin yenilenmesine yetecek düzeyde sağlanmalıdır.

(e) çalışma yerine yakın içilebilir su sağlanması.

17.2.3.2.3 KKD gerekliyse, işveren özellikle sıcak veya soğuk termal çevrelerde kullanmak için tasarlanmış KKD sağlamalıdır.

17.2.4. Termal konfor: Isı stresi

17.2.4.1. Tehlike tanımı

17.2.4.1.1. Bedensel çalışma sırasında sıcak veya sıcak ve çok nemli (yüzde 80 veya daha çok) bir çalışma çevresine maruziyet beden ısısının ısı düzenleme mekanizmalarını etkisizleştirecek kadar artmasına yol açabilir. Bu, ısı stresine veya sıcak çarpmasına yol açarak, yaşamı tehdit edebilir. İşçi aşağıdakileri gerçekleştirdiğinde çevresel etmenler şiddetlenebilir:

(a) Su geçirmez, havalandırması olmayan ve ter emmeyen giysiler giymişse;

(b) yoğun çalışıyorsa;

(c) gölgelik veya benzer denetlenebilir çevrelere ulaşamıyorsa;

(d) içilebilir içme suyuna erişemiyorsa;

(e) yeterli dinlenme süresi yoksa;

(f) havalandırması olmayan, CO₂'yi dışarı atmayan ve teri uzaklaştırmayan KKD kullanıyorsa;

(g) yüksek ısı kaynaklarına maruz kalıyor ve termal koşullarla uyumsuz KKD kullanıyorsa;

(h) parça başı iş yapıyorsa veya

(i) çalışırken veya dinlenme aralarında tütün ürünleri veya alkol kullanıyorsa.

17.2.4.2. Denetim stratejileri

17.2.4.2.1. Değerlendirmeye göre sağlıksız ve konforsuz koşullar sıcağa bağlıysa, işveren havalandırma veya hava soğutma da dahil hava sıcaklığını azaltacak uygulamalar yapmalıdır.

17.2.4.2.2. Riskin bir bölümü çalışma sırasında oluşan metabolik ısıdan kaynaklanıyor ve riski yok etmek için kullanılabilir diğer yöntemler uygulanamıyor ise, işveren gölgede veya soğuk bir dinlenme alanında geçirilmesi yeğlenen, yeterli dinlenme araları sağlamalıdır.

17.2.4.2.3. İşveren iş yükünü azaltacak uygun mekanik desteklere ulaşabilmesini ve sıcak tarım alanlarında yürütülen görevlerin ergonomik açıdan bedensel stresi en aza azaltacak biçimde çok iyi tasarlanmasını sağlamalıdır.

17.2.4.2.4. İş yerinde termal riski denetlemek için kullanılan diğer yöntemler, çalışma-dinlenme döngüsü de dahil, uygulanabilir değilse, işverenler koruyucu giysi sağlamalıdır. Koruyucu giysi seçilirken, aşağıdakiler göz önünde bulundurulmalıdır:

(a) Isı kazanımı çoğunlukla ışımaya bağlı ise, sıcak yansıtıcı giysi ve başlık;

(b) ışımaya bağlı yüksek sıcaklığa ve çalışan tarım motorları ve kompresörlerden yayılan sıcak havaya eşzamanlı olarak maruz kalındığında yansıtıcı yüzeyli, yalıtılmış ve çalışırken hareket özgürlüğü sağlayan giysi veya

(c) (a) ve (b)'nin olası tamamlayıcısı olarak hava, su veya buz soğutmalı giysi. Koruyucu giysideki hatanın işçinin aşırı sıcağa maruz kalmasına yol açabileceği durumlarda, bu hatanın hemen saptanmasını ve işçinin alandan uzaklaştırılmasını sağlayacak bir sistem kurulmalıdır.

17.2.4.2.5. Bütün denetim önlemlerine rağmen ısı stresi riski sürüyorsa, işçilerin belirtiler oluşur oluşmaz sıcak koşullardan uzaklaştırılmalarını sağlayacak yeterli gözetim yapılmalıdır.

17.2.4.2.6. Gölge dinlenme alanları sağlanmalıdır.

17.2.4.2.7. İşveren yeterli miktarda temiz içme suyu sağlamalı ve uygunsa gerekli elektrolitleri suya eklemelidir. Düzenli aralıklarla su içme yerleri bulunmalıdır. İşçilerin kişisel su şişeleri olmalıdır (Bölüm 18.1.2'de daha çok ayrıntı sunulmuştur). bk. Ek: 6: Sıvı alım tablosu

17.2.4.2.8. İşveren bilişsel yargıyı ve kas eşgüdümünü yavaşlattığı ve bezeni susuz bırakarak ısı stresine duyarlılaştırdığı için çalışma ve dinleme sırasında alkol kullanmayı yasaklamalıdır.

17.2.5. Termal konfor: Soğuk stresi

17.2.5.1 Tehlike tanımı

17.2.5.1.1. Soğuk veya düşük sıcaklık ve yüksek rüzgâr (>5m/s) veya nem (yağmur, karla karışık yağmur veya kar) bileşiminden oluşan bir çalışma çevresine maruz kalmak hipotermiyle sonuçlanabilir. bk. Ek VI: Rüzgâr soğuk endeksi.

17.2.5.1.2. İşçiler:

(a) Uzun sürelere yayılmış dönemlerde cildin maruz kaldığı görevler yapıyorlarsa;

(b) dışarıda uygun olmayan giysi ve ayakkabı giyiyorlarsa;

(c) uygun, su geçirmez donanım ve ayakkabı ile korunmuyorlarsa;

(d) cildin maruz kalmaktan korumayan KKD kullanıyorlarsa. Uç koşullarda 90 saniyelik kısa süreli maruziyetler bile tehlikeli olabilir veya

(e) yargılamayı azaltan alkol veya uyuşturucu kullanıyorlarsa, bu etmenler şiddetlenebilir.

17.2.5.2. Denetim stratejileri

17.2.5.2.1. Eğitim ve bilgilendirme

17.2.5.2.1.1. Soğuğa maruz kalan işçilerin yanı sıra, gözetmenler de sıcaklığın düşük olduğu çevrede bedensel çalışmada kalorisi yüksek beslenme gereğinin önemi konusunda eğitilmelidir.

17.2.5.2.2. Yalıtım, yerine koyma ve mühendislik denetimleri

17.2.5.2.2.1. Tarım işçileri cilt maruziyetine bağlı soğuk stresi, hipotermi, soğuk yaralanması riskleriyle karşı karşıya olduklarında:

(a) İşveren işçilerin katmanlı uygun giysi, başlık, yalıtımlı çizme ve eldiven kullanarak korunmalarını sağlamalıdır;

(b) işçilerin aşırı soğuk havalarda kullanmaları için tasarlanmış KKD sağlamalıdır;

(c) rüzgâr hızını kesmek ve yönünü değiştirmek için kalkan ve engeller sağlanabilir;

(d) işçiler ılık bir çalışma veya dinlenme alanından daha soğuk, özellikle de, etmeni "hissedilen sıcaklık"¹⁶ olan ve bedenine temas ettiği bölümlerinde deri yaralanmasına yol açan kuvvetli bir rüzgâra maruz kaldıkları durumlarda, işveren ek önlemler almalıdır ve

(e) işverenler tuvalet bulunan ısıtılmış odalar ile içme suyu, yıkanma ve hijyen amaçlı temiz su bulunan dinlenme ve yemek alanları sağlamalıdır;

¹⁶ Belirgin bir sıcaklık nedeniyle rüzgâr ve/veya neme maruz kalan deride "hissedilen sıcaklığı hesaplamak için evrensel olarak kabul görmüş bir standart yoktur. Hissedilen sıcaklık sıcaklığa ve rüzgâr hızına bağlıdır.

(f) uç sıcaklıklara veya sert hava koşullarına maruz kalan her işçiye yeterli dinleme süresi tanınmalıdır.

17.2.5.2.2.2. 17.2.5.2.2.1(a) da anılan giysi uyarlanabilir kol manşetli ve boyunluklu olmalı, derin pilili iki parçalı pelerini bulunmalı ve iyi yalıtım sağlayan kumaştan yapılmış olmalıdır. Çorap ve ayakkabılar tam uygun, gövdesi yalıtılmış ve kaymaz tabanlı olmalıdır. Güçlendirilmiş çizmeler çelik burunlu olmamalıdır.

17.2.5.2.2.3. Su geçirmez yağmurluk iki parçalı, elektronik kaynakla dikilmiş olmalı, iç ve dış rüzgârlığı, sırtı ve koltuk altı kısımlarında havalandırma deliği, yakaya takılan çıkartılabilir başlığı, uyarlanabilir kol, bacak ve bel manşetleri bulunmalıdır. Ayakkabı su geçirmemelidir.

17.2.5.2.2.4. Riskler kısmen de soğuk bir çevrede(kışın dışarıda, soğuk hangarda, soğutucuda, ısıtılmayan ambarda) çalışırken, beden sağlığı ve güvenliğini sağlayacak yeterli metabolik ısı üretilememesine bağlı olarak oluşabilir. Bu tür durumlarda işveren işçilere ortama uyarlanma olanağı sunmanın yanı sıra, hidrasyon için ılık sıvı, bu ortamlara uygun KKD ve maruz kalan işçilere de verilen aralarda ısıtılmış bir alanda dinlenme olanağı sağlamalıdır. Dinlenme arası uygulanabilir ise, yetkili makamın önerdiği süreye ve her koşulda işçinin yenilenmesine uygun olmalıdır. Rehidratasyon için sıcak içecekler sunulmalıdır.

17.2.5.2.2.5. İşveren işteki görevlerin uygun biçimde yapılması için gerekli mekanik desteklere ulaşılmasını ve soğuk çevrede yapılan görevlerin fiziksel stresi ve olası yaralanmayı en aza azaltacak biçimde ergonomik olarak tasarlanmasını sağlamalıdır.

17.2.5.2.2.6. Değerlendirme işçinin KKD kullanırken hipotermi riskiyle karşılaşabileceğini gösteriyorsa, işveren:

(a) Görevleri, soğuk koşullarda yürütülen iş etkinliğini uzuvları hareket ettirme olanağı sağlayacak ve KKD kullanılırken bütün bedeninin hareket ettirebilecek biçimde örgütlemelidir ve

(b) ısıtılmalı KKD sağlamalıdır.

17.3. Diğer çevresel maruziyetler

17.3.1. Morötesi ışımaya radyasyonu

17.3.1.1. Genel olarak tarımdaki görevlerin çoğunluğu işçilerin bütünüyle veya kısmen güneş ışığına ve dolayısıyla morötesi (MÖ) ışımaya maruz kaldıkları koşullarda yürütülür.

17.3.1.2.Tehlike tanımı

17.3.1.2.1. Güneş ışınlarının ürettiği MÖ ışımaya maruziyet deri ve göz hasarına neden olabilir. Deri hasarı geri döndürülemezdir. Hem tekrarlanan,

hem de aralıklı ve yoğun maruziyetler deri kanseri, katarakt, deride erken kırışma ve berelenme risklerini artırır. Maruziyet güneşli yaz günlerinde ve kar kaplı yüzeylerden yansımalarda, sabah saat 10 ile öğleden sonra saat 2 arasında en yükündür. Sadece derinin kırışıklık, berelenme ve rengine klinik rehabilitasyon uygulama olanağı bulunmakla birlikte, deri hasarı genellikle geri döndürülebilir (nitelikte)değildir.

17.3.1.3. Risk değerlendirme

17.3.1.3.1. Maruziyet düzeyi ve süresi yetkili makam veya kabul edilen bir standart tarafından belirlenmiş sınırları aşmamalıdır. Değerlendirme, olanaklı ise aşağıdakileri kapsamalıdır:

- (a) Deri ve göz yaralanması riskleri;
- (b) görev yaparken bu tür bir yaralanmaya bağı rahatsızlık duyma riski;
- (c) MÖ ışımaya koşullarına uygulanabilir maruziyet standartları.

17.3.1.3.2. İşverenler MÖ ışımının işçiler üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için:

- (a) MÖ ışımaya maruziyetini artıran görevleri tanımlamalıdır;
- (b) iş sağlığı hizmetinin, yerel veya bölgesel bir kamu sağlık kurumunun veya başka bir yetkili kurumun MÖ maruziyetinde uygulanacak maruziyet standartlarıyla ilgili önerilerini almalıdır;
- (c) işçilerin MÖ ışımaya maruziyetinin düzeyi ve süresini ölçerek yetkili makam veya uygulanan bir uluslararası standart tarafından belirlenmiş maruziyet sınırlarıyla kıyaslamalıdır;¹⁷
- (d) mühendislik yaklaşımları (koruyucu başlık kullanılması veya tarımsal görevlerin yeniden yapılandırılması) için gereksinim belirlemelidir;
- (e) göreve bağı maruziyeti iş örgütlenmesini iyileştirerek veya işi birçok işçinin dönüşümlü olarak yapmasını sağlayarak azaltmak benzeri diğer uygun önlemleri ve etkili bir biçimde nasıl uygulanacaklarını değerlendirmelidir;
- (f) var olan MÖ ışımaya önleme ve denetleme önlemlerinin etkililiğini değerlendirilmelidir.

17.3.1.4. Denetim stratejileri

17.3.1.4.1. Eğitim ve enformasyon

17.3.1.4.1.1. MÖ ışımaya maruz kalan işçiler ve gözetmenleri aşağıdaki konularda eğitilmelidir:

¹⁷ Bu standartlar: WHO "Ultraviolet Radiation (Environmental Health Criteria No. 14)", Geneva, Switzerland, World Health Organization, 1979.

(a) MÖ ışımaya bağlı yanığı tanımak, önleyici adımları atmak ve uzaklaşma zamanını bilmek;

(b) etkili güneş koruma ürünleri kullanmak;

(c) MÖA ve MÖB ışınlarına ve parlamaya karşı etkili güneş gözlükleri kullanmak;

(d) güneş ışınlarına doğrudan maruz kalan boyun, alın, burun ve kulak üstü bölgelerini korumak için siperliği yeterince geniş olan güneşten koruyucu başlık takmak. Şapka siperi tek başına yeterli koruma sağlamayacaktır.

(e) cilt muayenesi¹⁸ yapılması.

17.3.1.4.1.2. İşverenler sürekli kullanılmaya uygun losyon benzeri güneş koruyucu ürünleri, güneş gözlüğü de dahil, bedene tam uyan KKD, güneş koruyucu başlık gibi uygun iş giysilerini işçilere ücretsiz olarak sağlamalıdır.

17.3.1.4.2. Yalıtım, yerine koyma ve mühendislik denetimleri

17.3.1.4.2.1. Değerlendirmeye göre işçilerin MÖ ışımaya maruziyeti riski bulunuyorsa, işveren uygulanabilir ise işi öğlen maruziyetini önleyecek veya azaltacak biçimde örgütlemeli, bu mümkün değil ise, maruziyeti görevi dönüşümlü yaptırarak ve işçiye KKD kullanılarak azaltmalıdır.

17.3.1.4.2.2. MÖ ışımaya maruz kalma riski hala sürüyor ise, işçilere yanık başlamadan önce maruziyetten uzaklaştırılmalarını sağlayacak uygun bir gözetim uygulanmalıdır.

¹⁸ Doham ve Telin'de bunların nasıl yapılacağına ilişkin uygulama kılavuz bulunmaktadır: Donham and Thelin (eds), Agricultural Medicine: Occupational and Environmental Health for the Health Professions (Oxford, England, Blackwell Publishing Ltd, 2006) başlıklı yayında, "Tarımsal Deri Hastalıkları" başlıklı bölüme (Sf. 551–560) de bakılabilir, Sf. 551–560. Tucker ve May, Rom, (ed.), Environmental and Occupational Medicine (London, England, Little, Brown and Company, 1992), başlıklı yayında "Mesleki Deri Hastalıkları, başlıklı bölüme (Sf. 551–560) de bakılabilir.

18. Sağlık ve refah olanakları

Bunlar tarımsal işletmelerde işverenin işçilere sağlaması gereken temel olanakları kapsar.

18.1. Su

18.1.1. Su kaybı bedensel ve zihinsel yeterliliği hızla azaltarak verimliliği düşürür ve kaza riskini artırır. Bu nedenle işveren işçilere kolay erişilebilen, yeterli içme suyu sunmalıdır. Şantiyede hava sıcaklığı, nem ve yapılan iş de dikkate alınarak, bütün işçilerin gereksinimini karşılayacak kadar su sağlamalıdır. Sıcak iklimde bedensel çalışma için, her işçiye saat başına bir litre veya daha çok su gerekir (bk. Bölüm 17.2.4: Isı stresi).

18.1.2. Taşınabilir su sebilleri sağlıklı içme suyu içilebilecek biçimde tasarlanmalı, üretilmeli, korunmalı ve daima kapalı tutulmalıdır. Bir musluğu olmalıdır. İçine el sokulabilen tank, varil, kova gibi açık kaplar kullanılmamalı, su içmek için kişiye özel maşrapa veya kap verilmelidir.

18.1.3. İşveren içmek, kişisel temizlik, gıdaları yıkamak, yemek pişirmek, yemek kaplarını, mutfak ve yemekhaneyi temizlemek ve gerekirse giysileri yıkamak için içme suyu sağlamalıdır.

18.1.4. İşveren veya gözetmen içme suyunun nerede bulunduğu hakkında işçileri enforme etmeli ve her işçiye işgünü içinde suyu kullanması için uygun fırsatlar yaratmalıdır.

18.1.5. İçilmez su kaynakları suyun güvenilir olmadığını ve içmek, kişisel temizlik, yemek pişirmek, gıdaları yıkamak, yemek pişirme ve yeme kaplarını yıkamak, mutfak ve yemekhaneyi temizlemek ve giysileri yıkamak için kullanılmayacağını belirtecek biçimde işaretlenmelidir.

18.2. Tuvaletler

18.2.1. İşverenler ulusal mevzuata uygun tuvalet sağlamalıdır. Tuvaletler yeterli sayıda ve her çalışma biriminden kolayca ulaşılabilir olmalıdır.

18.2.2. İşveren her cinsiyet için mahremiyetin korunabileceği ayrı tuvalet olanağı sağlamalı, tuvaletler tek kişilik kullanıma uygun yapılmalı ve içerden kilitlenmemelidir.

18.2.3. İşveren uzak şantiyelerde seyyar tuvalet kurmalı veya yakın tuvaletlere anında taşıma olanağı sağlamalıdır.

18.2.4. İşverenler tuvaletlerin temiz ve sağlıklı koşullarda tutulmasını sağlamalı, tuvaletlerde tuvalet kâğıdı bulunmalıdır. Tuvaletler iyi havalandırılmalı ve aydınlatılmalıdır.

18.2.5. Tuvaletlerin yakınında yeterli, temiz ve olanaklı ise sıcak su, sabun, tek kullanımlık havlu veya hava üfleyici bulunan el yıkama birimleri yerleştirilmelidir.

18.2.6. İşveren veya gözetmen sağlık tesislerinin nerede bulunduğu hakkında işçileri enforme etmeli ve her işçiye işgünü içinde bu tesisleri kullanması için uygun fırsatlar yaratmalıdır.

18.2.7. İşveren işçileri ısı bulaşıcı hastalık, idrar tutma ve kimyasal atıklara bağlı tehlikelere maruziyeti en aza azaltacak iyi hijyen uygulamalarının önemi hakkında enforme etmelidir.

18.2.8. Kanalizasyon sistemi işçilerin sağlığı veya su kaynakları için tehlike oluşturmamalıdır.

18.2.9. İşçiler kendilerine sağlanan tüm tesislere özen göstermelidirler.

18.3. Yemek hizmetleri

18.3.1. Uygun olmayan ve yetersiz beslenme sağlık sorunlarına ve verimlilik kaybına yol açabilir. İşveren yemek sağlıyorsa ağır bedensel çalışmada başarımlık için yeterli enerji alınmasını ve diyetle ilgili bir karbonhidrat, yağ ve protein dengesi kurulmasını sağlamalıdır.

18.3.2. Yemekleri ve diğer besinleri doğrudan işveren ya da bir yemek şirketi veya yüklenici sağlıyorsa, yiyeceğin kalitesi iyi, fiyatı uygun olmalı ve işverene karsız sağlanmalıdır. Kendi yemeklerini getiren işçilere uygun saklama yeri ayrılmalıdır.

18.3.3. Yemek hizmetiyle ilgili tesislerde yüksek hijyen standartları sağlanmalıdır.

18.3.4. Yemek hizmetlerinde görevli kişiler beslenme, sağlık ve gıda işlemede ustalaşmış, yetkili makam tarafından yetkilendirilmiş olmalı ve düzenli olarak denetlenmelidir.

18.3.5. Kirlenmemesi için yemek hijyenik koşullarda hazırlanıp, işlenmeli ve saklanmalıdır.

18.3.6. Dağıtılan yemek nitelikli, kirlenmemiş ve bozulmamış olmalıdır.

18.3.7. Kantinler de dahil, yemek hizmeti tesisleri tehlikeli malzeme saklanan ve kullanılan yerlerden güvenli bir uzaklıkta yer almalıdır. İşçiler tehlikeli malzemelerle kirlenmiş yerlerde yiyip, içmemeli veya sigara içmemelidir. Bu yerlere uyarı işaretleri asılmış olmalıdır.

18.3.8. İşçiler şantiyeye yayılmışlarsa, seyyar kantin kurmak veya yemek aralarında tüketilecek yiyecek ve içecekleri şantiyeye veya bu güvenlik ve sağlık nedeniyle uygun değilse, şantiyeden kolayca ulaşılacak güvenli ve temiz bir yere taşımak için düzenleme yapılmalıdır. Varsa, kantin ulusal mevzuata uygun olmalıdır.

18.4 İlk yardım ve sağlık bakımı¹⁹

18.4.1. Etkili bir ilk yardım programı işverenlerin, işçilerin ve temsilcilerinin, iş sağlığı ve halk sağlığı örgütlerinin ve iş teftişinin işbirliği temelindeki çabalarıyla uygulanabilir.

18.4.2. İlk yardım, eğitimli personel sağlanması da dahil, her iş yerinde ulaşılabilir olmalıdır.

18.4.3. İlk yardım personeli güvenilirlik, güdülenmiş olma ve kriz durumunda insanlarla başa çıkma yetisi gibi nitelikler göz önünde bulundurularak özenli bir biçimde seçilmelidir.

18.4.4. Tarım işçileri genellikle ayrı yerlerde ve küçük gruplar halinde çalıştıkları için, temel ilk yardım konusunda eğitilmelidir. Eğitim açık yara bakımını ve kalp masajını kapsamalıdır. Kimyasallara, dumana veya yılan, böcek veya örümcek ısırmasına bağlı zehirlenme veya diğer özel tehlikeler ile karşılaşma riski bulunan işlerin yapıldığı alanlarda ilk yardım eğitimi daha kapsamlı olmalıdır (işte tehlikeli kimyasallar kullanılmasıyla ilgili ilk yardım düzenlemelerine yönelik ek öneriler için bölüm 10.3.7.2'ye bakınız).

18.4.5. İlk yardım personeli hepatiti, tüberkülozu, HIV/AIDS'i ve başka bulaşıcı hastalıkları olanlara ilk yardım bakımının güvenli bir biçimde yapma konusunda eğitilmiş olmalıdır.

18.4.6. İlk yardım eğitimi, bilgi ve becerilerin eskimemesi veya unutulması için, ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak düzenli aralıklarla yenilenmelidir.

18.4.7. İlk yardım dolapları daima açıkça işaretlenmiş, kolay erişilebilir ve kaza oluşabilecek alanların yakınına yerleştirilmiş ve bir iki dakikada ulaşılabilir olmalıdır. Dolaplar uygun malzemeden üretilmiş olmalı ve içeriğini ısı, nem, toz ve kötüye kullanıma karşı korumalıdır.

18.4.8. İlk yardım dolaplarının içeriği işçilere yönelik risklere ve ilk yardım sağlayıcının korunmasına uygun olmalı, düzenli denetlenmeli ve gerekiyorsa değiştirilmelidir. İlk yardım dolaplarında ilk yardım teçhizatından başka bir şey bulunmamalıdır.

18.4.9. İşveren yazılı ilk yardım talimatlarını iş yerinde her işçinin görebileceği stratejik yerlere asmalıdır.

18.4.10. İşveren bütün işçilerin katılacağı ve aşağıdaki konuları içeren toplantılar yapmalıdır:

(a) Ek bakıma erişme prosedürünü de kapsayan iş yeri ilk yardım örgütlenmesi;

¹⁹ Tehlikeli kimyasallarla ilgili ilk yardım düzenlemeleri hakkındaki Bölüm 10.3.7.2'ye de bakınız.

- (b) ilk yardım personeli olarak atanacak iş arkadaşlarının belirlenmesi;
- (c) ilk yardım dolabının yeri;
- (d) ilk yardım odasının yeri;
- (e) bir kazada işçilerin yapmaları gerekenler ve
- (f) görevlerini yapan ilk yardım personelinin nasıl destekleneceği.

18.4.11. Gerekli ise, tıbbi bakım hizmetleri dışı acil hizmetlerle işbirliği yapılarak sağlanmalıdır.

18.5. Geçici sığınak

18.5.1. Şantiyede veya yakınında kötü havadan korunmak ve dinlenme aralarını geçirmek, beslenmek, giysileri kurutmak ve saklamak için kolay erişilebilir barınak bulunmalıdır.

18.5.2. Sıcak iklimlerde her şantiyede gölgelik bir alanda dinlenme alanı bulunmalıdır. İşçiler ve gözetmenler sıcak bitkinliği veya çarpması öncesinde oluşabilen belirtilere dikkat etmelidir. Rahatsızlığın başladığını hisseden işçilerin gölgede uygun bir süre dinlenme hakları olmalıdır. Gelişmiş denetim stratejileri Bölüm 17'de tartışılmıştır.

18.6. Konut

18.6.1. İnsana uygun konut ve barınma olanağı ve uygun yaşam çevresi işçilerin ve ailelerinin sağlığına ve iyilik haline katkı yapar. Ulusal konut politikası tarım işçileri için uygun, insani, uygun fiyatlı konut ve uygun bir yaşam çevresi oluşturulup, sürdürülmesini desteklemelidir.

18.6.2. Barınma işveren tarafından karşılanıyor ise, konutlar yetkili makamın yerel koşullar ışığında belirlediği asgari konut standartlarına uygun olmalıdır. Mevsimlik ve göçebe işçilere sağlanan barınma olanakları da asgari konut standartlarına uygun olmalıdır.

18.6.3. Konut standartları kişi veya aile başına en az alanı; içilebilir su; kanalizasyon ve atık yok etme sistemlerini; sıcak, soğuk, nem, gürültü ve yangın ile hastalık taşıyan hayvanlardan, özellikle de kemirgen ve böceklerden korunmayı; sağlık ve temizlik tesislerini; havalandırma, pişirme ve saklama tesislerini; doğal ve yapay aydınlatmayı; asgari mahremiyeti ve insanların ve hayvanların yaşam alanlarının ayrılmış olmasını belirlemelidir.

18.6.4. Bekar veya ailelerinden ayrı olan işçilere toplu barınma sağlanıyorsa, yetkili makam her işçiye ayrı bir yatak; kişisel eşyaları saklamak için ayrı bir kilitli dolap, kadın ve erkekler için ayrı barınma yeri, yeterli içme suyu, yeterli temizlenme ve yıkanma olanağı, yeterli havalandırma ve uygun ısıtma, kantin ve dinlenme ve dinlenme olanağı sağlanmasını asgari koşul olarak belirleyen konaklama standartları belirlemelidir.

18.6.5. Uygulanabilir olduğu ölçüde, işçilerin barınma yerleri okul, alışveriş merkez, spor tesisi ve dinlence alanları gibi ortak kullanılan tesislere yakın olmalıdır.

18.6.6. Dinlence olanağı gerçekten gerekliyse ve başka türlü sağlanamıyorsa, işçiler için uygun bir yerde bu olanakların sunulmasını destekleyecek önlemler alınmalıdır.

18.6.7. İşçilerin taşınması gerekliyse, ama taşıma yok veya yetersiz ise, işletme iş yerine gidiş gelişleri düzenlemeli veya gidiş gelişler için doğrudan taşıma sağlamalıdır.

18.6.8. Gerekliyse, işletme işçilere şantiyeye gidip gelmeleri için ulaşım sağlamalıdır.

18.6.9. Kimyasal uygulaması işçilerin yaşama alanlarını etkilemeyecek biçimde yürütülmelidir.

18.7. Gündüz bakım tesisleri

18.7.1. İşveren özellikle kadınların çalıştıkları iş yerlerinde kreş, gündüz bakım hizmeti ve hemşirelik hizmeti sağlamalıdır. Bu hizmetlerin işe devamsızlığı azaltmaya ve verimliliği artırmaya katkı yaptığı gözlenmiştir. Bu hizmetler ebeveynlerin çocukları üretim alanına sokma olasılığını azaltarak, çocukları yaralanma ve hastalıklardan korumaya ve ağır koşullarda çocuk çalıştırma sıklığını düşürmeye yardımcı olur. Hizmet tesisleri iş yeri tehlikelerine maruz kalmayı önleyecek biçimde konumlandırılmalı ve sağlıklı koşullarda tutulmalıdır.

18.8. İş sağlığı hizmetlerinin rolü

18.8.1. İş sağlığı hizmetleri personeli işverenin işçilere sağladığı sağlık tesislerini ve içme suyu, kantin, barınma yerleri ve kreş benzeri diğer tesisleri sağlık açısından denetlemelidir.

19. İşyeri sağlıklı yaşam programları

Temel sosyal koruma tüm işçiler için geçerli olmalıdır. Ayrıca iş yeri sağlıklı olmak ve uygun diyet, kişisel hijyen, dinlenme ve dinlenme aracılığıyla sağlıklı bir yaşam sürdürmenin yolları hakkında kadın ve erkek işçiler için önemli bir enformasyon kaynağı olabilir. İşverenler işletmede bir sağlıklı yaşam programının yanı sıra, alkol ve uyuşturucu sorunları, HIV/AİDS, iş yerinde şiddet, taciz, baskı kurma ve sigara ile ilgili açık politikalar oluşturmalıdır.

19.1. Sosyal koruma

19.1.1. Ulusal yasa ve düzenlemelere göre işçiler:

- (a) Bir istihdam sözleşmesi kapsamında olmalıdır;
- (b) bir iş kazası veya meslek hastalığında tazminatın yanı sıra bakmakla yükümlü oldukları ya da bağımlı kişilere yardım edilmesi hakkına sahip olmalıdır;
- (c) rehabilitasyon ve işe dönüş için uygun hizmetlere ulaşabilmeliler ve
- (d) sosyal güvenlik kapsamından yararlanabilmeliler.

19.1.2. Bugün bütün tarım işçilerinin bu tür bir koruma altında olmadığı ülkelerde yetkili makam geçici, gündelik ve göçmen işçilerin gereksinimlerine özel önem vermeli ve bütün işçileri kapsayacak yenilikçi yaklaşımlar tasarlamak için işveren ve işçi örgütleriyle ortak çalışma yürütmelidir.

19.2. Çalışma saatleri

19.2.1. Tarımda çalışma hızı, iş hızına göre ve parça başı ödeme yapılarak artırılmıştır. Uzun çalışma süreleri, özellikle de emek yoğun çalışan işçilerin yorulmasına ve dolayısıyla iş kazalarına yol açar.

19.2.2. Günlük ve haftalık çalışma süreleri ulusal yasa ve düzenlemelere göre veya eğer uygulanabilir ise, iş teftiş kurulunda ya da toplu sözleşmelerde onaylandığı üzere, yeterli dinlenme arası sağlayacak biçimde düzenlenmeli ve aşağıdakileri kapsamalıdır:

(a) Özellikle iş ağır, tehlikeli veya tekdüze ise, işçilerin dikkatini toplayabilmesi ve bedensel uygunluğunu geri kazanabilmesi için çalışma süresi boyunca kısa dinlenme araları;

- (b) yeterli yemek arası;
- (c) 24 saatlik sürede gündüz veya gece, en az sekiz saatlik dinlenme arası;
- (d) en az bir takvim günü haftalık dinlenme süresi.

19.2.3. Sekiz saati aşan günlük çalışma süresi ancak aşağıdaki durumlarda uygulanmalıdır:

(a) İşin niteliği ve yükü işin güvenlik ve sağlık riskleri artmadan yapılmasına izin veriyorsa;

(b) vardiya sistemi yorgunluk birikimini en aza azaltacak biçimde tasarlanmışsa;

19.3. Alkol ve uyuşturucuya bağlı sorunlar

19.3.1. Ulusal hukuk ve uygulamaya göre iş yerinde ilaç ve uyuşturucu kullanımı önlenmelidir.

19.3.2. İşletme politikası iş yerinde alkol veya tıbbi olmayan ilaç kullanımını yasaklamalıdır.

19.3.3. Alkol ve uyuşturucuya bağlı sorunlar işteki diğer sağlık sorunlarıyla aynı biçimde ele alınmalıdır. "*İş yerinde alkol ve uyuşturucu ile ilgili sorunların yönetimi*" başlıklı UK özellikle bu konu ile ilgilidir.

19.3.4. Alkol ve uyuşturucu politika ve programları iş yerinde alkol ve uyuşturucuyla ilgili sorunların önlenmesini ve yönetimini desteklemelidir. İşverenler, işçiler ve temsilcileri disiplin prosedürleri de dahil, bu tür programların geliştirilmesinde işbirliği yapmalıdır.

19.3.5. Yönetici personele ve işçilere alkol ve uyuşturucu ile ilgili aynı kısıtlama veya yasaklar uygulanmalıdır.

19.3.6. İstihdam bağlamında alkol ve uyuşturucu açısından bedenden alınan örneklerin test edilmesi, test yapmanın ne zaman adil ve doğru olacağına belirlenmesi açısından, ahlaki, etik ve yasal açılardan çok önemli konulardır.

19.3.7. İşveren alkol veya uyuşturucu ile ilgili sorunlar için tedavi ve rehabilitasyon alan işçilere ceza veya ayrımcılık uygulamamalı, bu işçilerin iş güvencesi olağan biçimde sürmelidir. İletilen her bilginin gizliliği korunmalıdır.

19.3.8. İşverenin istihdam alanında alkol ve uyuşturucu ile ilgili kötüye kullanımları cezalandırma hakkı olduğu bilinmelidir. Bununla birlikte danışmanlık, tedavi ve rehabilitasyon cezaya yeğlenmelidir.

19.4. HIV/AIDS

19.4.1. İş yerinde HIV/AIDS diğer ciddi hastalıklar/durumlar gibi tedavi edilmelidir.

19.4.2. ILO'nun HIV ve AIDS ile ilgili Tavsiye Kararı, Çalışma Dünyası 2010 (No.200) ve HIV/AIDS ve *çalışma dünyası* başlıklı UK; salgının yayılmasını önlemeye katkı yapmak, işçiler ve aileleri üzerindeki etkisini azaltmak ve hastalıkla başa çıkmaya yardımcı olacak toplumsal korumayı sağlamak için yararlanılacak araçlardır.

19.4.3. Çalışma çevresi HIV'in bulaşmasını önlemek açısından sağlıklı ve güvenli olmalıdır. İşverenler HIV'in ve kan yoluyla bulaşan diğer patojenlerin geçişini önlemek için, özellikle acil müdahale açısından, gerekli önlemleri almalıdır. İlk yardım, diğer tıbbi prosedürler ve enfekte olması olası malzemelerle ilgili işlemlerde evrensel önlemler uygulanmalıdır.

19.4.4. Tıbbi bakım aldığı için veya HIV'li olduğu ve olduğundan kuşkulandığı için işçilere ceza veya ayrımcılık uygulanmamalıdır.

19.4.5. İşyerlerinde ancak işverenler, işçiler ve temsilcileri karşılıklı güven temelinde işbirliği yaptıklarında başarıyla uygulanabilecek bir HIV/AIDS politika ve programı hazırlanmalıdır.

19.4.6. HIV/AIDS olan yasal sosyal güvenlik programları uyarınca sağlanan yardımlara ve iş sağlığı hizmetlerine erişme ve bunlardan yararlanma konularında ayrımcılık uygulanmamalıdır.

19.5. İş yerinde şiddet, taciz ve zulüm

19.5.1. Herkes iş yerinde değer ve saygı görme ve her türlü şiddet, taciz, zulümden uzak olma hakkına sahiptir.

19.5.2. İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi, 1981 (No.155) hükümlerine göre güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı işle bağlantılı olarak en uygun beden ve ruh sağlığını sağlamayı kolaylaştırmalı ve iş yerinde şiddet ve tacizi engellemeye yardımcı olmalıdır. Cinsiyet eşitliğini desteklemek iş yerinde cinsiyete dayalı şiddet ve tacizi azaltmaya yardımcı olabilir. İş yerinde cinsel taciz, insan hakları ve cinsiyet ayrımcılığı sorunudur ve 111 sayılı Sözleşme'nin gerekleri ışığında incelenir. Özellikle yaşları ve çalışma konumları nedeniyle savunmasız olan deneyimsiz genç kadın ve erkekler taciz ile karşılaşır. Cinsel taciz çalışma yaşamının niteliğini azaltan, kadın ve erkeklerin refahını tehdit eden bir tehlikedir ve cinsiyetler arası eşitliği zayıflatarak şirket ve kuruluşlar için ciddi mali etkiler yaratabilir.

19.5.3. İş yerinde şiddet ve tacize karşıt politika veya eylem, Ayrımcılık (İstihdam ve Meslek) Sözleşmesi'ne, 1958 (No.111) uygun olarak, iş yerinde insan onuruna uygun işi ve karşılıklı saygıyı desteklemeyi ve ayrımcılıkla mücadele etmeyi esas almalıdır.

19.5.4. Yetkili makam işverenler, işçiler ve temsilcileri iş yerinde şiddet ve taciz biçimlerinin tümünü yok etmeye yardımcı olacak mevzuat geliştirmek ve iş yerinde uygun politika, prosedür ve uygulamalar geliştirip, uygulamak için, mantıken uygulanabiliyorsa, işbirliği yapmalıdır.

19.5.5. İşveren uygun iş yeri politika, prosedür ve uygulamaları geliştirmek ve uygulamak ve iş yerinde şiddet ve taciz riskini yok etmek veya en aza azaltmak için işçilere ve temsilcilerine danışmalıdır. Bu politika ve prosedürler risk değerlendirmesi ve denetim stratejilerini, iş yerinde şiddet ve tacizin önlenmesine yönelik hükümlerin ulusal, sektörel ve işletmesel sözleşmelere katılmasını, işte karşılıklı değer ve saygıyı destekleyecek personel politikalarını ve şikâyet ve cezalandırma prosedürlerini, kapsamalıdır.

19.5.6. İşçiler ve temsilcileri iş yerinde şiddeti ve taciz ile bağlantılı riskleri önlemek, azaltmak ve yok etmek için olası tüm dikkati göstermeli ve bu amaçla:

- İş Sağlığı ve Güvenliği Tavsiye Kararı, 1981 (No.164) uyarınca İGS kurullarında işverenler ile işbirliği yapılmalıdır;
- korunmasız işçilere özel önem verilen uygun risk değerlendirme stratejileri ve önleme politikaları geliştirmek için işverenlerle işbirliği yapılmalıdır;
- işçiler ve sağlık güvenlik işçi temsilcileri bazı özel iş yerlerinde veya özel etkinliklerde şiddet ve taciz riskini artıran etmenleri işverenlere görüşmeleri sırasında bildirmelidir ve
- işyerinde şiddet ve taciz eylemlerini bildirmelidir.

19.5.7. İş yerinde şiddet ve tacizle ilgili bir risk değerlendirmesi yürütülürken iş yerinde gerilim olasılığını gösteren aşağıdaki belirtiler dikkate alınmalıdır:

- Gerçekten zarara yol açan bedensel saldırı olayları;
- cinsel imayı, saldırgan beden dilini, tehdit edici davranışları veya zarar verme niyetinin dışı vurulmasını da kapsayan, yoğun ve sürekli sözlü taciz ve
- iş yerindeki sorun olduğunu gösteren üst düzey işten kalma ve işçi dönüşü.

19.5.8. İşteki uygulamaları ile ilgili önleyici önlemler:

- Personel kademelerinin ve çalışma takımlarının bileşiminin;
- iş yükünün;
- çalışma saatlerinin belirlenmesini;
- işyerinin konumunu ve
- yalıtılmış işçilerin iletişim araçlarına yakınlığının değerlendirilmesini kapsamalıdır.

19.5.9. Gerekteğinde iş yerinde şiddetten etkilenen işçilere uygun tıbbi tedavi yapılabilir.

19.5.10. Yetkili makam, işverenler, işçiler ve temsilcileri iş yerinde şiddet ve taciz şikâyetlerini ele alınmasını sağlayacak şikâyet ve cezalandırma prosedürlerini geliştirmek için eşgüdüm içinde hareket etmelidir. Bu prosedürler şikâyetlerin incelenmesi ve sonuca ulaştırılmasında adil ve tarafsız bir süreci kapsamalıdır.

19.5.11. İş yerinde şiddete veya tacize maruz kalmış veya katlanmış işçilerle ilgili enformasyonun gizliliği ulusal yasa ve düzenlemelere uygun olarak korunmalıdır.

19.6. İş yerinde sigara içme

19.6.1. İşçiler ve temsilcileriyle görüşülerek dumansız iş yeri politikaları oluşturulmalıdır. Bu politikalar işveren tarafından uygun yasa ve düzenlemelere göre uygulanmalı ve uygulatılmalıdır.

19.6.2. Bu politikalar belirlenmiş dinlenme aralarında diğer işçiler için tehlike, iş yeri için de yangın riski oluşturmadan sigara içmeye nerelerde izin verileceğini de belirlemelidir.

19.6.3. Yanıcı, patlayıcı veya zehirli malzeme veya maddelerin, duman veya gazların depolandığı, kullanıldığı veya birikebileceği (örneğin kimyasalların depolandığı alanlar, silolar, atölyeler, akaryakıt istasyonları v.b.) yerlerde ve yakınlarında sigara içmek kesinlikle yasaklanmalıdır. Bu yerler uyarı işaretleriyle belirtilmelidir.

20. Daha ileri gitmek

20.1. Giriş

20.1.1. İGS bağlamında daha ileri gitmek, toplumun genelinin iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemenin ve önleyici bir İGS kültürünü desteklemenin önemi hakkındaki farkındalığını artırmak anlamına gelir. Bu sayede daha çok işletme İGS'ye önem verme konusunda etkilenebilir ve güdülenebilir ve sonrasında da, iş müfettişleri tarafından ziyaret edilebilir.

20.1.2. Öyleyse, tarımda olduğu gibi diğer sektörlerde de İGS'de daha ileri gitmek, herhangi bir ulusal İGS sisteminin yaşamsal parçasıdır. Bu ilerleme küçük aile çiftlikleri ve kendi hesabına çalışanlar gibi nadiren müfettişle karşılaşan ve İGS danışma hizmetleriyle çok az ilişkisi olan pek çok çiftliğin yararlıdır. Bu ilerleme göçmen ve mevsimlik işçiler ve kayıt dışı çalışan işçiler gibi tekil işçilerin İGS bilincini artırmaya da yardımcı olur. Erkek ve kadın işçilerle doğru enformasyon sağlamaya özellikle dikkat edilmelidir.

20.1.3. Daha ileri gitmek yalnızca müfettişleri ve İGS enformasyon ve danışma merkezleri gibi devlet destekli kuruluşları değil, işverenleri, işçileri ve örgütlerini, ticaret birlikleri, teçhizat ve ürün üretici ve sağlayıcılarını da kapsar. DBÖ ve DSÖ gibi hükümetler arası kuruluşlar, İGS birlikleri ve toplumsal örgütlenmeler gibi hükümet dışı kuruluşlar eğitim ve öğretim kurumları olarak kendi öğretim programları ve kurslarıyla bu süreçte önemli bir rol oynayabilirler.

20.1.4. İş teftişinin kaynaklarının çok sınırlı olduğu gelişmekte olan ülkelerde özel sektörün, hükümet dışı kuruluşların ve eğitim/öğretim kurumlarının ilerleme sürecine katılmaları daha da önemlidir. Kırsal alanlarda teftişin ulaşım olanaklarının yetersizliği önemli bir etmen olmakla birlikte, tarım sektörünü kapsayan bir İGS mevzuatı olmaması ya da çok sınırlı olması, iş teftişinin yetkisinin esas olarak sanayi işletmeleriyle sınırlanmasına yol açmaktadır.

20.1.5. Bu nedenle, İş Teftişi (Tarım) Tavsiye Kararı, 1969 (No 133), yetkili makamların ilgili yasal hükümlerin uygulanması gereği, tarım işletmelerinde çalışmanın tehlikeleri ve bunlardan sakınmanın en uygun yolları hakkında eğitim kampanyaları yürütmesini ve bu kampanyaları desteklemesini önermiştir. Tavsiye Kararı'nda önerilen kampanya konuları aşağıdadır:

- Kırsal destekçi ve eğitimcilerin hizmetlerinin kullanılması;
- afiş, broşür, dergi ve gazetelerin dağıtımı;
- film gösterimlerinin, radyo ve TV yayınlarının örgütlenmesi;
- hijyen ve güvenlikle ilgili sergiler ve uygulamaya dönük gösterimler düzenlenmesi;
- kırsal eğitim programlarına, çiftçilik ile ilgili eğitim programlarına ve tarımsal teknik okulların eğitim programlarına hijyen, güvenlik ve diğer uygun konuların eklenmesi;

- tarımda çalışan ve tarımda kullanılan yeni çalışma yöntem ve malzeme ve maddelerden etkilenen kişiler için konferanslar düzenlenmesi;
- tarımda görev yapan iş müfettişlerinin işçilerinin eğitim programlarına katılmaları ve
- ders, tartışma, seminer ve ödüllü yarışmalar düzenlenmesi.

20.1.6. Bu Tavsiye Kararı onaylandıktan sonra TV, radyo ve internet kullanımını yaygınlaştırmıştır. İş teftiş kurulları İGS ile ilgili önemli iletileri daha fazla izleyiciye duyurabilmek için gelişen iletişim teknolojilerini daha iyi kullanma konusunda desteklenmiştir.

20.1.7. İş Güvenliği ve Sağlığı için Destekleyici Çerçeve Sözleşmesi, 2006 (No.187) ve Tavsiye Kararı (No.197) da bu tür daha kapsamlı yaklaşımları destekler. Özellikle, ülkeleri tarım gibi sektörleri bir bütün olarak hedef alan ulusal İGS program ve sistemleri geliştirmeleri için destekler. Bu tür programlar, denetim kapsamında olmayan işletmeleri İGS'yi daha etkili yönetmeleri için destekleyerek ve daha kapsamlı bir önleyici İGS kültürü geliştirmelerine yardım ederek önemli bir ilerleme aracı olmuştur.

20.2. Yetkili makam

20.2.1. Yetkili makam eğitim bakanlığı ile işbirliği yaparak, güvenlik ve sağlık eğitimini aşağıdaki alanlara katmanın olanaklı olup olmadığını değerlendirmelidir:

(i) Tarımsal eğitim ve öğretim kurumlarının eğitim programlarına ve

(ii) Çocukların gelecekte çalışma yaşamının tarımda da istihdam edilebilecek yetişkinleri oldukları gerçeğinden yola çıkarak ulusal okulların eğitim programlarına.

20.2.2. Yetkili makam iş teftiş kurulları, ilgili ulusal eğitim kurumları, işveren ve işçi örgütleri ve diğer paydaşlarla işbirliği yaparak tarıma özel İGS eğitim girişimleri başlatmalıdır. Bu girişimler örnek uluslararası programlara dayanmalı ve uygulama odaklı olmalı ve olağan koşullarda iş denetimi kapsamında olmayan işletmeleri hedef almalıdır.

20.2.3. İş müfettişleri tarım eğitimi yapılan fakülteleri ve okulları aralıklı olarak ziyaret ederek tarımda genel güvenlik ve sağlık riskleri hakkında söyleşiler yapmalıdırlar.

20.2.4. Yetkili makamlar aile çiftlikleri, kendi hesabına çalışanlar, göçmen ve mevsimlik işçiler ve kayıt dışı çalışanlar arasında yasanın yaygınlaştırılmasını ve uygulanmasını desteklemelidir.

20.3. Sosyal ortaklar

20.3.1. Tarımda, birçok işveren ve işçi örgütü üyelerine kapsamlı İGS eğitim programları sağlamalıdır.

20.3.2. İşveren ve işçi örgütleri, işveren ve işçilerin güvenlik ve sağlık temsilcilerine, işveren ve işçilere İGS standartlarının nasıl geliştirileceği ve sürdürüleceği hakkında öneri sağlayacak onaylanmış eğitim programlarının birlikte yürütülebilirliğini değerlendirmelidir.

20.3.3. İşveren ve işçi örgütleri kendi iletişim kanallarını tarımda İGS konusunda daha geniş bir kitleyi destekler biçimde daha iyi nasıl kullanabileceğini düşünmelidir. Tarımsal işletmelerin tümünde, özellikle de aile çiftlikleri, kendi hesabına çalışanlar, göçmen ve mevsimlik işçiler ve kayıt dışı ekonomide çalışanlar arasında İGS'yi destekleyici yenilikçi yollar düşünülmelidir.

20.3.4. İşveren:

(i) Mal ve hizmet sağlayıcılarının kendi işçilerinin güvenlik ve sağlığını desteklemelerini ve

(ii) ilgili güvenlik ve sağlık eğitimleri dahil, kendi işçilerinin yararlanmakta oldukları güvenlik ve sağlık önerilerini, uygun ise sağlayıcıların da kullanabilmelerini, değerlendirmelidir.

20.3.5. İşçi ve işveren örgütleri eğitilmiş İGS temsilcilerini küçük çiftçiler ile işletme dışındaki tarım işçilerinin tarımda İGS ile ilgili iyi uygulamalar hakkındaki farkındalıklarını artırmaları ve iyileştirme yapabilir hale gelmeleri amacıyla yol göstermeleri için desteklemelidir.

20.4. Üçlü işbirliği ve ortak çalışma

20.4.1. Yetkili makam, işveren ve işçi örgütleri, tarımsal işletmelerde İGS sorunlarıyla ilgili farkındalığı artırmak, bu işletmelerde İGS'yi geliştirmek ve ulusal, bölgesel ve yerel düzeylerde, özellikle de küçük ve orta ölçekli işletmelerde önleyici bir İGS kültürünü yaygınlaştırmak için ortak çaba göstermek amacıyla işbirliği yapmalıdır.

20.4.2. Üçlü işbirliği ve ortak çalışma tarım işçilerinin İGS korumasından diğer sektörlerdeki işçilerle aynı düzeyde yararlanmaları sağlamak amacıyla, daha ileri gitmeyi hızlandıracak yenilikçi yaklaşımlar için gerekli temel koşulları sağlayabilir.

20.4.3. Bu yaklaşımlardan, biri gezici güvenlik ve sağlık işçi temsilcilerini, çiftliklerde, işverenlere ve işçilere İGS standartlarını iyileştirmek için yardım etmek üzere eğitecek ve yetkilendirecek bir sistem geliştirmek olabilir.

20.4.4. Genel amaç iş kazası ve meslek hastalıklarını azaltmaya yönelik ortak çabaları artırmaktır. Güvenlik ve sağlık işçi temsilcileri bilgi, beceri ve deneyimleriyle işçi ve işverenlerin çiftliklerdeki özel tehlike ve risklerle ilgili farkındalıklarını artırabilir ve bunları ele alma yetilerini güçlendirebilirler.

20.4.5. Gezici güvenlik ve sağlık temsilcilerinin işlevleri, ulusal yasa ve uygulamada güvenlik ve sağlık işçi temsilcilerine yüklenmiş işlevler ile aynı olmalıdır.

20.4.6. Tarımsal işletme ve tesislere girişler ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak ve işverenin onayıyla gerçekleşmelidir.

20.5. Diğer ortaklar: Çiftçi birlikleri, tarımla ilgili gösteriler, vs

20.5.1. Yetkili makamlar ve iş teftiş kurulları tarım sektöründe İGS'yi daha yaygın olarak desteklemek için çiftçi birlikleri, tarımsal kalkınma örgütleri, finans kuruluşları, sigorta şirketleri, hükümet dışı kuruluşlar, toplum-temelli örgütler ve toplumsal örgütlenmeler benzeri diğer örgütlenmeleri sürece nasıl katacaklarını değerlendirmelidir.

20.5.2. Yetkili makamlar ve iş müfettişleri bilgi ve promosyon malzemeleri, film gösterimleri ve diğer etkinliklerle tarımsal ticari fuar ve sergilerin en iyi şekilde nasıl kullanılacağına dikkat etmelidir. Özellikle:

(i) Müfettişler ticaret fuarlarını ve sergilerini tarımda yaralanma ve hasta sağlığı ve onların nasıl önlenebileceği hakkında her yerde uygulanabilir bilgi vermek için kullanmalı ve

(ii) çocuklara ailelerinin çalıştıkları ve gelecekte çalışabilecekleri çiftliklerdeki İGS riskleri hakkında düşündürecek yarışmalar düzenlenmelidir.

20.6. Medya kampanyaları

20.6.1. Yetkili makamlar ve iş müfettişleri sosyal ortaklarla işbirliği yaparak, medya kampanyaları ile tarım sektörünün tümüne veya bir bölümüne ulaşmalı, onları etkilemeye çalışmalı ve özellikle:

(i) TV ve radyo programlarında, belirli tür çiftlikler, mevsimlik ve göçmen işçiler de dahil, kendi hesabına çalışan ve/veya korunmasız işçiler karşılaşılabilecekleri bir güvenlik ve sağlık riski vurgulanarak hedef alınabilir. Bu programlarda hem kadın, hem de erkek oyuncular ve sesler kullanılmalıdır.

(ii) bu tür programlar eğitim ve dinlenceyi birleştirebilir ve temel insani gereksinimleri ve düşünceleri hedef alarak tutum ve davranışları değiştirmeyi amaçlayabilirler;

(iii) iş müfettişleri, TV ve radyo programlarına tarımdaki kaza ve hastalık türleri ve nasıl önlenecekleri hakkında, yaşadıkları gerçek örnekleri içeren malzeme sağlayabilirler ve

(iv) yetkili makam ve iş müfettişleri tarım sektöründe, özellikle de iş denetimi kapsamında olmayan işletmelerde İGS sorunlarıyla ilgili farkındalığı artırmak ve bazı sorunları öne çıkarmak için mesleki yayınlardan yararlanmalıdır.

20.7. Ulusal İGS programları

20.7.1. Ulusal tarım programları erkek ve kadınların özel gereksinimlerini ele alan ve sektörde İGS'yi sürekli geliştirmeyi amaçlayan önleyici bir İGS kültürünü desteklemeli ve özellikle:

(i) Süresi belirlenmiş olmalı ve net hedefleri ve göstergeleri bulunmalıdır;

(ii) küçük aile çiftliklerini, kendi hesabına çalışanları ve mevsimlik ve göçmen işçileri ilgilendiren İGS risklerini hedef almalıdır ve

(iii) konulara odaklanmayı sağlayacak üst düzey konferans, seminer ve toplantılar, hedefli denetim ve uygulamalar, eğitim ve tanıtım etkinlikleri, medya haberleri, web üzerinden haber ve enformasyon dağıtımı gibi, ulusal ve yerel ölçekli bir dizi etkinliği içermelidir.

20.7.2. Bu tür programlar planlanıp, yönetilirken, yetkili makam başka paydaşların programa katılmasını ve programa bağlı kalmasını sağlamalıdır. Başta çalışma, sağlık ve eğitim olmak üzere ilgili bakanlıklar programlara katılmalı ve ilgili işveren ve işçi örgütleri ve eğitim ve öğretim kurumları, medya, üretici ve sağlayıcılar, gibi diğer paydaşlar ile işbirliği yapmalıdır.

SÖZLÜK

Bu UK' da aşağıdaki terimler bu bölümde tanımlanan anlamlarında kullanılmıştır:

Baskı altına alma: Korkutmak, aşağılamak, hakaret etmek veya küçük düşürmek amacıyla tekrarlanan ve sıklıkla gücün de kötüye kullanıldığı yinelenen akıl dışı eylemlerdir.

Bildirim: Ulusal yasa ve düzenlemelerde tanımlanan ve:

(a) İşverenin iş kazası, tehlikeli oluşum veya olaylarla ilgili enformasyonu sunma veya

(b) işverenin, sigorta kurumunun veya doğrudan ilgili diğer kişi/kurum/kuruluşların meslek hastalıklarıyla ilgili enformasyonu yetkili makamın belirttiği uygun biçimde sunma yollarını oluşturan prosedürdür.

Bildirme: İşverenin, işçilerin en yakın gözetmene, yetkili kişiye veya belirlenmiş başka bir kişi veya kuruma aşağıdaki konularda enformasyon iletmesi için ulusal yasa ve düzenlemelere ve işletmedeki uygulamaya uygun olarak belirlediği prosedürdür:

- (a) İşte veya iş ile bağlantılı olarak oluşan bir iş kazası veya sağlık hasarı;
- (b) meslek hastalığı olması olası vakalar;
- (c) tehlikeli oluşum ve olaylar.

Boğucu madde: Bedenin kullanabileceği oksijen miktarını azaltarak hasara yol açan maddedir. Boğucular, etkilerini kapalı bir alanda havanın yerine geçerek veya bedenin oksijen emme ve taşıma becerisini sınırlayarak gösterir.

Bütünsel zararlı yönetimi (BZY): Zararlı nüfusunun artmasını engelleyecek, pestisit kullanımı ve diğer girişimleri ekonomik anlamda savunulabilir düzeylerde tutacak ve insan sağlığına ve çevreye yönelik riskleri en aza azaltacak ulaşılabilir zararlı denetim tekniklerinin ve bu tekniklerin, peşi sıra gelen uygun önlemler ile bütünlleştirilmesi aşamasının özenli bir biçimde değerlendirilmesidir. BZY, ürünlerin tarımsal ekosistemlere olası en az zarar verilerek sağlıklı bir biçimde yetiştirilmesini önceler ve zararlı denetiminde doğal mekanizmaları destekler.

Çalışma çevresi izlemi: İşçinin sağlığını etkileyebilecek çevresel etmenlerin tanımlanmasını ve değerlendirilmesini içeren genel terimdir. Sağlık ve iş hijyeni koşullarının, iş örgütlenmesinde işçilerin sağlığı için risk oluşturabilecek etmenlerin, toplu ve kişisel korunma teçhizatının, işçilerin tehlikeli etkenlere maruziyetinin ve bu etmenleri yok etmek veya azaltmak için tasarlanmış denetim sistemlerinin değerlendirilmesini kapsar. İşçilerin sağlığı açısından, çalışma çevresi izlemi iş yerinde ergonomiye, kaza ve hastalıkları önlemeye,

mesleki hijyene, iş örgütlenmesine ve psikososyal etmenlere odaklanmalı, ama bunlarla sınırlı kalınmamalıdır.

Cinsel taciz: İş yerinde veya işle bağlantılı olarak ortaya çıkan ve ilgili kişinin mantıklı algısına göre cinsel içerikli istenmeyen davranıştır ve:

(a) O kişinin istihdamını veya mesleki durumu etkileyen bir kararın temeli gibi kullanılır veya

(b) O kişinin gözünü korkutan, düşmanca veya aşağılayıcı bir çalışma çevresi yaratır.

Çiftlik: Bu UK'nın amaçları doğrultusunda bir işverenin bir veya daha çok işçi çalıştırdığı bir tarımsal işletme veya bir girişimdir.

Denetim: Tanımlanmış ölçüte uygunluğu belirlemek için kanıt toplamak ve kanıtların nesnel değerlendirmesini yapmak amacıyla yürütülen sistematik, bağımsız ve belgelenmiş süreçtir. Denetimler; işletmede çalışan veya işletme dışından gelen ama denetlenen etkinlikle ilgisi olmayan yetkili kişiler yapmaktadırlar.

Denge noktası: Denge noktası bir hayvanın sırtındadır. Bir hayvan bakıcısının bu denge noktasını odak alan konumlanmasına göre hareket eder. Bakıcı denge noktasının arkasında ise, hayvan, genellikle öne; denge noktasının önünde olduğunda da arkaya doğru hareket edecektir.

Etkin gözetim: Tehlike tanımlamasının, risk değerlendirmesinin ve uygun önleme ve koruma önlemlerinin yanı sıra İGS yönetim sistemini yaşama geçirmek için yapılan düzenlemelerin belirlenmiş ölçütlere uygunluğunu denetlemek için sürdürülen etkinliklerdir.

Geçim sağlamak için yapılan çiftçilik: Belirli bir ekonomide, ortalama büyüklükteki bir ailenin temel yaşamsal gereksinimlerini karşılamaya yeter bir hane halkı geliri sağlayamayan küçük ölçekli tarımsal etkinliktir.

Gözetmen: Bir işlevin günlük planlama, örgütlenme ve denetiminden sorumlu kişidir.

Güvenlik ve sağlık işçi temsilcisi: İş yerinde İGS konularında işçilerin çıkarlarını temsil etmek için ulusal yasa, düzenleme veya uygulamaya göre seçilmiş veya atanmış işçi temsilcileridir.

Güvenlik ve sağlık kurulu: İş yerinde, ulusal yasa, düzenleme ve uygulamaya göre, güvenlik ve sağlık işçi temsilcileri ve işveren temsilcilerinin katılımıyla kurulan ve işlev gören kuruldur.

HEPA filtre: Bakteriler gibi 0,3 mikron veya daha küçük parçacıkları tutma yetisi olan çok verimli hava filtresidir.

İGS: İş güvenliği ve sağlığı.

İGS yönetim sistemi: İGS politika ve hedeflerini belirlemek ve bu hedeflere ulaşmak için oluşturulmuş, birbirleriyle ilişkili ve etkileşen unsurlar dizisidir.

ILO-İGS 2001: *ILO İş güvenliği ve sağlığı yönetim sistemleri kılavuzu*, ILO-İGS 2001 (Cenevre, 2001) .

İşçi: Bir işveren için düzenli veya geçici olarak iş yapan herhangi bir kişidir.

İş müfettişi: İş Teftiş Kurulu'na (aşağıda) bakın.

İş teftiş kurulu: Çalışma koşullarıyla ilgili yasal hükümlerin uygulanmasını ve işte çalışan işçilerin korunmalarını sağlamak için ulusal mevzuata göre kurulan kurumdur. Bu terim İGS'de uzmanlaşmış teftiş kurulunu da kapsar. Buna göre, "iş müfettişi" terimi de, İGS müfettişlerini, İGS memurlarını ve benzer görevlendirmeleri kapsar.

İş kazası: İşte veya iş dışında ortaya çıkan, şiddet eylemlerini de içeren, ölümcül olan veya olmayan mesleki yaralanma ile sonuçlanan beklenmedik olaydır.

İş sağlığı hizmetleri: esas olarak önleyici işlevlerin yüklendiği ve işletmelerde işverenlere, işçilere ve temsilcilerine aşağıdaki konularda öneri yapma sorumluluğu olan hizmetlerdir:

(a) İşle bağlantılı en uygun bedensel ve zihinsel sağlığa ulaşmayı kolaylaştıracak güvenli ve sağlıklı bir çalışma çevresi oluşturmanın ve bu özelliği sürdürmenin gerekleri;

(b) İşin işçinin bedensel ve ruhsal sağlık durumuna göre biçimlenen yeteneklerine uyarlanması.

İşçi bulma kurumu: İşçi bulan veya sağlayan kurum.

İşçi temsilcisi: İşçi Temsilcileri Sözleşmesi, 1971 (No. 135)'e göre ulusal yasa ve uygulamada temsilci olarak tanınan kişidir. Aşağıdakiler temsilci olarak tanınır:

(a) Sendika temsilcileri, yani sendikaların veya üyelerinin atadığı veya seçtiği temsilciler veya

(b) Seçilmiş temsilciler, yani işletmenin işçilerinin ulusal yasa veya düzenlemelerin veya toplu sözleşmelerin hükümlerine göre özgürce seçtikleri ve işlevleri ilgili ülkede sendikalara özgü ayrıcalıklı işlevler olarak tanınan işlevleri kapsamayan temsilcilerdir.

İşçiler ve temsilcileri: Bu UK'da işçiler ve temsilcilerine atıf yapıldığında belirtilmek istenen temsilcilerin bulunduğu yerlerde temsilciler, uygun işçi katılımını sağlamak için araç olarak düşünülmelidir. Bazı durumlarda, tüm işçilerin ve tüm temsilcilerin katılımı da uygun olabilir.

İşçilerin sağlık izlemi: İşçinin sağlığını bir anormalliği belirlemek ve tanımlamak için değerlendirmekte kullanılan prosedür ve incelemeleri kapsa-

yan genel terimdir. İzlem sonuçları kişisel sağlığı, iş yerindeki genel sağlığı ve maruz kalan çalışan nüfusun sağlığını korumak ve desteklemek için kullanılmalıdır. Sağlığı değerlendirme prosedürleri tıbbi muayeneleri, biyolojik izlemi, radyolojik incelemeleri, anketleri ve sağlık kayıtlarının gözden geçirilmesini kapsar, ama bunlarla sınırlı değildir.

İşe bağlı yaralanma: Bir iş kazası sonucunda oluşan ölüm veya yaralanmadır.

İşe bağlı yaralanmalar, sağlık sorunları ve hastalıklar: İş yerinde kimyasal, biyolojik, fiziksel ve örgütsel etmenlere maruz kalmakla ortaya çıkan olumsuz sağlık etkileridir.

İşveren: Bir veya daha fazla işçi çalıştıran herhangi bir fiziksel veya tüzel kişidir.

İş yeri: İşçilerin işlerini yapmak için bir işverenin talimatı üzerine bulunmaları veya gitmeleri gereken alandır. Bir iş yerinin sabit bir yerleşim olması gerekmez.

İş yerinde şiddet: Mantıklı davranıştan uzaklaşarak ve kişinin iş yerinde bulunduğu veya çalıştığı sırada saldırıya uğradığı, tehdit edildiği, zarar gördüğü veya yaralandığı ve yöneticiler ve gözetmenler de dahil, işçiler arasında veya işçiler ile iş yerinde bulunan başka bir kişi arasında gelişen bir eylem, olay veya davranıştır.

Kaçış bölgesi: Bir hayvanı çevreleyen ve içine girildiğinde hayvanın uzaklaştığı bölgedir.

Kalan risk: Toplam riskin yönetimin riski yönetmek için uygulamaya soktuğu önlemlere rağmen varlığını sürdüren parçası.

Kayıt: İşverenin aşağıdaki konularda enformasyonu korumasını sağlamak için ulusal yasa ve düzenlemelere göre belirlenmiş prosedürdür:

- (a) iş kazası ve meslek hastalıkları;
- (b) tehlikeli oluşumlar ve olaylar.

Maruziyet sınırı: Yetkili makamın sağlık hasarını sınırlamak için belirlediği veya önerdiği maruziyet düzeyidir. Yetkili makamın onayladığı terimler ülkelere göre değişir ve “idari denetim düzeyleri”; “izin verilebilir en çok yoğunluk”; “izin verilebilir maruziyet sınırları”; “mesleki maruziyet sınırı”; “eşik maruziyet değerleri” gibi terimleri kapsar.

Meslek hastalığı: Tanımlanmış koşullarda süreçlerde, zanaatlarda ve mesleklerde tehlikeli maddelere ve koşullara maruz kalmaya bağlı oluşan ve Meslek Hastalıkları Listesi Tavsiye Kararı, 2002 (No 194)’de belirtilenleri kapsayan, ama bunlarla sınırlı olmayan hastalıklardır.

Mühendislik denetimleri: Maruziyeti en aza azaltmak için kapama, havalandırma ve iş yeri tasarımı gibi mekanik veya teknik önlemler kullanılmasıdır.

Olay: İşte veya iş dışında oluşan ve kişisel yaralanmaya yol açmayan tehlikeli oluşumdur.

Reaktif gözetim: İSG yönetim sistemleri de dahil, önleyici denetim önleme amaçlı denetim önlemlerinde kaza, yaralanma, hastalık, sağlık sorunu ve olaylar ile dışı vuran boşluk ve yetersizlikleri belirleme ve bunları düzeltme sürecidir.

Refah: Muhtaç insanların temel bedensel ve maddi iyilik halini desteklemek tasarlanmış yasal prosedür veya sosyal çabadır.

Risk: Tehlikeli bir olayın oluşma olasılığı ile bu olayın insan sağlığında yol açtığı yaralanma ya da hasarın ağırlığının bir bileşimidir.

Risk değerlendirme ve denetimi: Tanımlanmış her tehlike için, yaralanma veya hastalanma riskinin düzeyini, denetlemek amacıyla belirlemek için kullanılan süreçtir. Bütün riskler değerlendirilmeli ve denetim öncelikleri risk düzeyine göre belirlenmelidir. Değerlendirilmesi gereken süreç tanımı için Bölüm 4'e bakınız.

Sağlık: Sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değil bedensel, zihinsel ve toplumsal anlamda tam iyilik halidir.

Sosyal güvenlik: Bir toplumun kişilere ve ev halkına sağlık bakımına erişim ve özellikle yaşlılık, işsizlik, hastalık, maluliyet, iş kazası, analık veya geçim sağlayan kişinin kaybı durumlarında gelir güvencesi sağlamak için sunduğu korumadır.

Stres: Kişilerin işte yüklenen aşırı baskı veya diğer istem türlerine gösterdikleri ters tepkidir.

Şantiye: Bir işverenin denetiminde olan ve işçilerin, işleri nedeniyle bulunmaları veya gitmeleri gereken fiziksel alandır.

Taciz: Her tür duygusal ve bedensel kötüye kullanımı, zulmü ve kurbanlaştırılmayı anlatır. İşte taciz ve baskı çeşitli saldırgan davranış biçimleriyle ortaya çıkar. Tacizin özelliği işçiye veya bir işçi grubuna ısrarla öngörülemeyen, mantıksız ve haksız bedensel veya psikolojik saldırılar yapılmasıdır.

Tarımsal işletme: Bu UK'nın amaçları doğrultusunda, bir işverenin bir veya daha çok işçi çalıştırdığı bir çiftlik veya bir tarımsal girişimdir.

Tehlike: İnsan sağlığında bedensel veya psikolojik zarara yol açan doğal potansiyeldir.

Tehlikeli olay: Bir işte çalışanlarda veya toplumun genelinde yaralanma veya hastalanmaya yol açma potansiyeli olan ve ulusal yasa ve düzenlemelerdeki tanımlamaya uygun olarak, kolayca belirlenebilen olaydır.

Tehlikeli çevresel etmen: İş yerinde işçinin veya başka bir kişinin güvenlik ve sağlığını olağan koşulların bazılarında veya tümünde olumsuz etkileyebilen herhangi bir etmendir.

Tehlikenin tanımlanması: İş yerinde sistematik tehlike tanımlama sürecidir. Dikkate alınması gereken süreç tanımlaması için ilgili Bölüm 4'e bakınız.

Üçlü yapı: Hükümetin, işverenlerin ve işçilerin (temsilcileri aracılığıyla) eşit ve bağımsız paydaşlar olarak ortak sorunlara çözüm aramaya ilişkin etkileşimidir.

Yalıtım yünü: Cam yünü, taş yünü, ateşe dayanıklı seramik lifler (RCFs), RCFs'ler dışında kalan ateşe dayanıklı lifler ve özel amaçlı cam liflerden oluşan ürün grubudur.

Yetkili makam: Hukuki gücü olan düzenleme, emir veya başka talimat belirleme yetkisi olan bir bakanlık, hükümet kuruluşu veya bir başka kamu yetkilisidir. Ulusal yasa ve düzenlemelere göre yetkili makam tarım işçilerini korumaya yönelik ulusal politika ve prosedürleri uygulamak benzeri özel etkinliklerin sorumlusu olarak atanır.

Yetkili kişi: Özel bir işi yürütmeye uygun eğitimi ve yeterli bilgi, deneyim ve becerisi olan kişi.

Yüklenici: İşverene iş yerinde ulusal yasa ve düzenlemelere veya onaylanmış madde, şart ve koşullarla uygun olarak hizmet sunan kişi veya kuruluştur. Bu UK'nın amacı doğrultusunda, yükleniciler temel olarak yüklenici, alt yüklenici ve işçi bulma bürolarını kapsar.

Yutulma: Örneğin desteksiz çukur kazarken veya ambara tahıl boşaltırken, serbest kalan malzeme tarafından yutulma veya boğulmadır. Yutulma sıklıkla boğulma veya ezilmeye bağlı yaralanmalara yol açar.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

Uluslararası Çalışma Konferansı doğrudan İGS konularıyla ilgili çok sayıda uluslar arası çalışma sözleşmesi ve tavsiye kararı onaylamıştır. ILO tarımda uygulanabilecek birçok UK ve teknik yayın da geliştirmiştir. Bunlar, ILO üyesi 183 devletin üçlü yapılarının, İGS'nin pek çok boyutu üzerinde uzlaşma sağlanmış görüşlerini tanım, ilke, yükümlülük, görev ve haklar bütünüünün yanı sıra teknik rehberliği de temsil ederler.

1. İlgili ILO sözleşmeleri ve tavsiye kararları

1.1. Temel ILO sözleşmeleri ve eşlik eden tavsiye kararları

Sekiz sözleşme Uluslararası Çalışma Konferansı tarafından ILO'nun Çalışma Yaşamında Temel İlkeler ve Haklar Bildirgesine katılmıştır. Bu sekiz sözleşme aşağıdaki dört alanı kapsar:

Örgütlenme özgürlüğü

- Örgütlenme Özgürlüğü ve Örgütlenme Hakkının Korunması Sözleşmesi, 1948 (No. 87)
- Örgütlenme ve Toplu Pazarlık Hakkı Sözleşmesi,1949 (No. 98)

Zorunlu çalışmanın yok edilmesi

- Zorunlu Çalışma Sözleşmesi, 1930 (No. 29)
- Zorunlu Çalışmanın Kaldırılması Sözleşmesi, 1957 (No. 105)

Çocuk işçiliğinin yok edilmesi

- Asgari Yaş Sözleşmesi (No. 138) ve Tavsiye Kararı (No. 146), 1973
- Çocuk İşçiliğinin En Kötü Biçimlerinin Yasaklanması Sözleşmesi (No. 182) ve Tavsiye Kararı (No. 190), 1999

Ayrımcılığın yok edilmesi

- Ayrımcılık (İş ve Meslek) Sözleşmesi (No. 111) ve Tavsiye Kararı (No. 111), 1958
- Eşit Ücret Sözleşmesi (No. 100) ve Tavsiye Kararı (No. 90), 1951

1.2. İş güvenliği ve sağlığı ve çalışma koşullarıyla ilgili sözleşmeler ve tavsiye kararları

- İş Teftişi Sözleşmesi (No. 81) ve Tavsiye Kararı (No. 81), 1947
- İş Sağlığının Korunması Tavsiye Kararı, 1953 (No. 97)
- Ekili Alanlar Sözleşmesi (No. 110) ve Tavsiye Kararı (No. 110), 1958
- Çalışma Saatlerinin Azaltılması Tavsiye Kararı, 1962 (No. 116)
- Makine Koruyucuları Sözleşmesi (No. 119) ve Tavsiye Kararı (No.118),

1963

• Mesleki Yaralanma Yardımları Sözleşmesi (No. 121) ve Tavsiye Kararı (No. 121), 1964

• İş Teftişi (Tarım) Sözleşmesi (No. 129) ve Tavsiye Kararı (No. 133), 1969

• İşçi Temsilcileri Sözleşmesi, 1971 (No. 135)

• Mesleki Kanser Sözleşmesi (No. 139) ve Tavsiye Kararı (No. 147), 1974

• Çalışma Ortamı (Hava Kirliliği, Gürültü ve Titreşim) Sözleşmesi (No. 148) ve Tavsiye Kararı (No. 156), 1977

• İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi (No. 155) ve Tavsiye Kararı (No. 164), 1981

• İş Güvenliği ve Sağlığı Sözleşmesi için 2002 (iş kazaları ve meslek hastalıklarının kaydedilmesi ve bildirilmesi) Protokolü, 1981 (No. 155)

• İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi (No. 161) ve Tavsiye Kararı (No. 171), 1985

• Asbest Sözleşmesi (No. 162) ve Tavsiye Kararı (No. 172), 1986

• Kimyasallar Sözleşmesi (No. 170) ve Tavsiye Kararı (No. 177), 1990

• Analığın Korunması Sözleşmesi (No. 183) ve Tavsiye Kararı (No. 191), 2000

• Tarımda Güvenlik ve Sağlık Sözleşmesi (No. 184) ve Tavsiye Kararı (No. 192), 2001

• Meslek Hastalıkları Listesi Tavsiye Kararı, 2002 (No. 194)

• İş Güvenliği ve Sağlığı için Destekleyici Çerçeve Sözleşmesi (No.187) ve Tavsiye Kararı (No. 197), 2006

• HIV ve AIDS ve çalışma Dünyasıyla ilgili Tavsiye Kararı, 2010 (No. 200)

1.3. İlgili diğer sözleşme ve tavsiye kararları

• Sosyal Tesisler Tavsiye Kararı, 1956 (No. 102)

• İşçi Konutları Tavsiye Kararı, 1961 (No. 115)

2. Tarımla ilgili ve tarıma uygulanabilir hükümleri olan seçilmiş ILO uygulama kuralları

• Çalışma çevresinde işçilerin gürültü ve titreşimden korunmaları, 1977

• Tarımsal çalışmada sağlık ve hijyen kılavuzu, 1979

• Asbest kullanımında güvenlik, 1984

• Gelişmekte olan ülkelere teknoloji aktarımında güvenlik, sağlık ve çalışma koşulları, 1988

• İşte kimyasal kullanımında güvenlik, 1993

- İş yerinde alkol ve uyuşturucu ile ilgili sorunların yönetimi, 1996
- İş kazası ve meslek hastalıklarının kaydedilmesi ve bildirimi, 1996
- İşçilerin kişisel verilerin korunması, 1997
- Ormancılıkla ilgili işlerde güvenlik ve sağlık, 1998
- İş yerinde çevresel etmenler, 2001
- HIV / AIDS ve çalışma dünyası, 2001

3. İlgili yayınlar

- ILO.1998. İşte Temel İlkeler ve Haklar ve İzlenmesi Bildirgesi, Uluslararası Çalışma Konferansı, 86. Oturum (Cenevre) .
- 1998. İş Sağlığı ve Güvenliği Ansiklopedisi, dördüncü baskı (Cenevre) (basılı dört cilt ve CDROM).
- 1998. İşçilerin sağlık izlemi için yönlendirici teknik ve etik ilkeler, İş Güvenliği ve Sağlığı Dizisi, No 72 (Cenevre).
- 2001. İş güvenliği ve sağlığı yönetim sistemleriyle ilgili yönlendirici ilkeler, ILO-İSG 2001 (Cenevre).
- 2006. Tarımda tehlikeli çocuk işçiliğiyle mücadele: Politika ve uygulama kılavuzu, ISBN 978-92-2-118933
- ILO ve IUF. 2004. Sağlık, güvenlik ve çevre: Tarım işçileri için sendikal eğitim el kitabı dizisi.
- FAO. 2005. Pestisitlerin Dağıtım ve Kullanımıyla ilgili Uluslararası Yürütme Kuralları (gözden geçirilmiş).
- Birleşmiş Milletler. 2009. Küresel ölçekte uyumlulaştırılmış sınıflandırma ve etiketleme sistemi, Gözden geçirilmiş üçüncü baskı (Cenevre).
- Dünya Sağlık Örgütü, 2004. Pestisitleri Tehlikelerine göre Sınıflandırma Önerisi ve Sınıflandırma için Yönlendirici İlkeler.

4. Web tabanlı yayınlar

Uluslararası Kimyasal Güvenlik Forumu (IFCS)

- Kimyasalların yönetiminde ulusal altyapıyı değerlendirmek için ulusal kesitler (UNITAR web sitesinden ulaşılabilir).

Uluslararası Kimyasal Güvenlik Programı (IPCS)

- Çevre Sağlığı Ölçütleri.
- Sağlık ve güvenlik kılavuzları.
- Uluslararası kimyasal güvenlik kartları.
- Pestisit güvenlik veri formları.

Ek I: İşçilerin sağlık izlemi

(ILO, İşçilerin sağlık izlemi için yönlendirici teknik ve etik ilkelerden uyarlanmıştır, 1998)

1. Genel ilkeler

1.1. Yetkili makamlar işçilerin sağlık izlemini belirleyen yasa ve düzenlemelerin doğru uygulanmasını sağlamalıdır.

1.2. İşçilerin sağlık izlemi, işçilere ve/veya temsilcilerine danışılarak yürütülmelidir.

(a) Temel mesleki ve işe bağlı yaralanmalardan birincil korunma olmalıdır;

(b) Ulusal yasa ve düzenlemelerde belirtildiği biçimde ve İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi 1985 (No. 161) ve Tavsiye Kararı'na, 1985 (No. 171) ve ILO *İşçilerin sağlık izlemi için yönlendirici teknik ve etik ilkeler*, İş Güvenliği ve Sağlığı Dizisi, No. 72 (Cenevre, 1998) uygun olarak, denetlenen koşullarda ve örgütlülük çerçevesinde yürütülmelidir.

2. Örgütlenme

2.1. İşçilerin sağlık izlemi farklı düzeylerde (ulusal, işkolu, işletme) örgütlenirken:

(a) İş yerinde işçilerin sağlığını etkileyebilecek işle ilgili bütün etmenlerin ve mesleki tehlike ve risklerin doğasının tam olarak incelenmesi gereği;

(b) işteki sağlık gerekleri ve çalışan nüfusun sağlık durumu;

(c) ilgili yasa ve düzenlemeler ve ulaşılabilir kaynaklar;

(d) işçilerin ve işverenlerin bu izlemin işlevleri ve amaçlarıyla ilgili farkındalıkları;

(e) izlemin, çalışma çevresi izlem ve denetiminin yerini almayacağı gerçeği dikkate alınmalıdır.

2.2. İşçilerin sağlık izlemi, gereksinimlere ve ulaşılabilir kaynaklara uygun olarak, ulusal, işkolu, işletme ve/veya uygun olan diğer düzeylerde yürütülmelidir. Ulusal yasa ve düzenlemelerde belirtilen yetkili iş sağlığı profesyonelleri tarafından yürütülmesi veya denetlenmesi gereği uyarınca, izlem aşağıdakiler tarafından gerçekleştirilmelidir:

(a) Farklı biçimlerde örgütlenmiş iş sağlığı hizmetleri, örneğin bir işletmede veya bir grup işletme tarafından ortaklaşa örgütlenmiş;

(b) iş sağlığı danışmanları;

(c) işletmenin yer aldığı bölgede ulaşılabilir iş veya toplum sağlığı tesisleri;

(d) sosyal güvenlik kuruluşları;

(e) işçi çalıştırılan merkezler;

(f) sözleşmeli profesyonel kuruluşlar veya yetkili makamın yetki verdiği diğer kurumlar;

(g) yukarıdakilerin herhangi bir bileşimi.

2.3. İşçilerin sağlık izlemine yürütecek kapsayıcı bir sistem:

(a) Kişisel ve toplu sağlık değerlendirmelerini, iş kazası ve meslek hastalıkları kayıt ve bildirimlerini, başlatıcı olay bildirimini, izlem, inceleme ve denetimleri kapsamalıdır;

(b) çeşitli kaynaklardan enformasyon toplanmasını ve niteliklerine ve kullanım amaçlarına göre çözümlenmelerini ve değerlendirilmelerini kapsamalıdır;

(c) aşağıdakileri de içerecek biçimde, eylem belirlenmesini ve izlenmesini kapsamalıdır:

(i) Sağlık politikaları ve iş güvenliği ve sağlığı programları hakkında rehberlik;

(ii) yetkili makam, işverenler, işçiler ve temsilcileri, iş sağlığı profesyonelleri ve araştırma kurumlarının var olan veya oluşmakta olan iş güvenliği ve sağlık sorunları hakkında uyarılabilirliklerini sağlayacak erken uyarı sistemi.

3. Değerlendirme

3.1. Bir tarama programının parçası olduğu veya gerektiği için yapılan ve işçilerin kişisel sağlık değerlendirmesinde en sık kullanılan yollar olan tıbbi muayene ve danışma:

(a) İşçinin sağlığının tehlike ve risklerle ilişkisi kurularak ve sağlık koşulları nedeniyle özellikle korunması gereken işçilere özel önem verilerek, değerlendirilmesine;

(b) klinik öncesi ve klinik olağan dışılıkların, girişim başlatmanın kişisel sağlık için yararlı olacağı bir aşamada saptanmasına;

(c) işçilerin sağlığının daha da bozulmasının önlenmesine;

(d) iş yerindeki denetim önlemlerinin etkililiklerinin değerlendirilmesine;

(e) güvenli çalışma ve sağlığı koruma yöntemlerinin güçlendirilmesine;

(f) iş yerinin işçiye uyarlanmasıyla ilgili olarak belirli bir iş türüne uygunluğun, kişisel duyarlılıklar da hesaba katılarak değerlendirilmesine, hizmet eder.

3.2. Uygun ise işe veya göreve başlamadan veya başlar başlamaz yapılan işe giriş muayeneleri:

(a) Gelecekteki sağlık izlemi için temel oluşturacak enformasyonu toplamayı sağlamalı ve

(b) iş türüne, mesleki uygunluk ölçütlerine ve iş yerindeki tehlikelere uyarlanmalıdır.

3.3. Çalışma boyunca tıbbi muayeneler ulusal yasa ve düzenlemelerde belirtilen düzenli aralıklarla yapılmalı, işletmedeki mesleki risklere uygun olmalı ve:

(a) İşe sağlık nedenleriyle uzun bir ara verdikten sonra işe yeniden başlandığında;

(b) işçinin istemiyle, örneğin iş özellikle bir sağlık nedeniyle değiştirilmiş ise, yenilenmelidir:

3.4. Kişiler tehlikelere maruz kalmışlarsa ve sonucunda, uzun erimde önemli bir sağlık riskleri var ise, bu tür hastalıklara erken tanı koymak ve tedavi uygulamak amacıyla, istihdam sonrası tıbbi izlem için uygun düzenlemeler yapılmalıdır.

3.5. Biyolojik testler ve diğer incelemeler ulusal yasa ve düzenlemelerin gereği olmalı ve işçilerin onaylarıyla, en yüksek profesyonel standartlarda ve olası en az riskle gerçekleştirilmelidir. Test ve incelemeler işçiler için gereksiz yeni tehlikeler yaratmamalıdır.

3.6. Genetik tarama ILO'nun İşçilerin kişisel verilerinin korunması UK'sına uygun olarak yasaklanmalı veya ulusal mevzuatın açıkça izin verdiği vakalar ile sınırlandırılmalıdır.

4. Veri kaydedilmesi ve kullanımı

4.1. İşçilerin kişisel tıbbi verileri:

(a) ILO'nun *İşçilerin kişisel verilerinin toplanması UK'sı* (Cenevre, 1997) uyarınca, tıbbi gizliliğe uygun olarak toplanmalı ve saklanmalıdır;

(b) ILO'nun, *İşçilerin sağlık izleminde teknik ve etik ilkeleri* uyarınca işçilerin sağlığını (bedensel, ruhsal ve toplumsal iyilik halini) kişisel ve toplu olarak korumakta kullanılmalıdır.

4.2. İşçilerin sağlık izlemi sonuçları ve kayıtları:

(a) İş sağlığı profesyonellerince ilgili işçiye veya seçtiği kişiye açık bir biçimde açıklanmalıdır;

(b) ayrımcılık için kullanılmamalı ve bu konu ulusal yasa ve uygulamada yer almalıdır;

(c) yetkili makam veya işçilerin ve işverenlerin üzerinde uzlaştıkları başka bir taraf istediğinde, uygun sağlık istatistikleri ve epidemiyolojik araştırmalar yapılacağına, iş kazası ve meslek hastalıklarını tanılamaya ve denetlemeye yardımcı olacaksa, işçilerin isimleri saklı kalmak koşuluyla, ulaşılabilir olmalıdır.

(d) işçilerin sağlık izlemi kayıtlarının, ilgili kuruluş tasfiye edinceye kadar güvenli bir biçimde saklanmasını sağlayacak uygun düzenlemelerle, ulusal yasa ve düzenlemelerde öngörülen süre boyunca ve koşullarda korunması sağlanmalıdır.

EK II: Çalışma çevresi izlemi

(İş Sağlığı Hizmetleri Tavsiye Kararı, 1985 (R171)'e uygun olarak)

1. Çalışma ortamı izlemi:

(a) İşçilerin güvenlik ve sağlığını etkileyebilecek tehlike ve risklerin tanımlanmasını ve değerlendirilmesini;

(b) İşçilerin güvenlik ve sağlık tehlikelerinin ve risklerinin artmasına yol açacak iş hijyeni koşullarının ve iş örgütlenmesindeki etmenlerin değerlendirilmesini;

(c) Toplu korumanın ve kişisel koruyucu donanımın değerlendirilmesini;

(d) Uygun ise, işçilerin tehlikeli maddelere maruz kalmalarının geçerli ve genel kabul görmüş gözetim yöntemleriyle değerlendirilmesini;

(e) Maruziyeti yok etmek veya azaltmak için tasarlanmış denetim sistemlerinin değerlendirilmesini kapsamalıdır.

2. Bu izlem işletmedeki diğer teknik birimlerle bağlantılı olarak ve işletmedeki ilgili işçiler ve temsilcileri ve/veya varsa iş sağlığı ve güvenliği kurulu ile işbirliği içinde yürütülmelidir.

3. Ulusal yasa ve uygulamaya uygun olarak, çalışma çevresi izleminden elde edilen veriler uygun bir biçimde kaydedilmeli ve işletmedeki işveren ve işçiler ile temsilcileri ve/veya var ise, iş sağlığı ve güvenliği kurulu bu verilere ulaşabilmelidirler.

4. Bu veriler gizliliğe uyularak ve yalnızca çalışma çevresini ve işçilerin güvenlik ve sağlığını iyileştirecek önlemler alınmasına yol gösterecek ve öneri sağlayacak biçimde kullanılabilir.

5. Yetkili makam bu verilere erişebilmelidir. Bunlar başkalarına yalnızca işletmedeki işverenin, işçilerin ve temsilcilerinin veya varsa iş sağlığı ve güvenliği kurulunun onayı ile iletilebilir.

6. Çalışma çevresi izlemi, işçilerin sağlığını etkileyebilecek çalışma çevresi etmenlerini, iş yerindeki çevresel sağlık koşullarını ve çalışma koşullarını incelemek gerektiğinde iş sağlığı hizmeti sunan personelin iş yerini ziyaret etmelerini de gerektirebilir.

7. İş sağlığı hizmeti sağlayan personel, her işverenin çalıştırdığı işçilerin güvenlik ve sağlığı ile ilgili sorumluluğuna hâle getirmeden ve işçilerin iş güvenliği ve sağlığıyla ilgili konulara katılma gereğine saygı duyarak, aşağıdaki işlevleri işletmedeki mesleki risklere uygun ve yeterli düzeyde yürütmelidir:

(a) Gerekliyse, işçilerin tehlike ve risk maruziyetlerinin gözetimini yürütmek;

(b) teknoloji kullanımının işçilerin sağlığı üzerindeki olası etkileri hakkında öneri yapmak;

(c) işçilere mesleki tehlikelere karşı kişisel koruma sağlamak için gerekli teçhizatın seçimi konusunda öneri yapmak;

(d) işi işçilere daha iyi uyarlanmasını sağlamak için, iş analizi, iş örgütlenmesi ve yöntemlerinin incelenmesi konularında ortak çalışma yürütmek;

(e) iş kazası ve meslek hastalıkları analizlerine ve kaza önleme programlarına katılmak;

(f) İşveren sağlamış ise, sağlık tesisleriyle, içme suyu, kantin ve barınak gibi diğer tesislerin gözetimini yapmak.

8. İş sağlığı hizmeti sunan personel, işvereni, işçileri ve temsilcilerini enforme ettikten sonra, uygun ise:

(a) Tüm iş yerlerine, tesislere ve işçilerin gereksinimlerini karşılayan tüm birimlere serbestçe girebilmeli;

(b) Süreçler, başarımlar, standartları, ürünler, kullanılan ve kullanılması düşünülen malzeme ve maddelerle ilgili enformasyona, öğrendikleri, ama işçilerin güvenlik ve sağlığını etkilemeyen gizli bir enformasyonun gizliliğini koruma koşuluyla, ulaşabilmelidir;

(c) Kullanılan madde, malzeme ve ürünlerden analiz için numune almalıdır.

9. İş süreçlerinde veya çalışma koşullarında işçilerin güvenlik ve sağlığını etkileyebilecek bir değişiklik önerisi yapılacağı zaman iş sağlığı hizmeti sunan personele danışılmalıdır.

EK III: Tehlike maddeler, sıcak ve soğuk, gürültü ve titreşim için mesleki maruziyet sınırlarıyla (MS) ilgili standartlar ve maki-nelere bağlı tarımsal tehlikelerin gözetimi ve değerlendirilmesi

1. Amaç

1.1. İşverenler ile diğerlerinin kullanmaları için MS'lere genel girişin yer aldığı bu ekte daha çok enfomasyona nasıl ulaşılacağı gösterilir. Bazı örnek değerler anılsa da, bu ekin amacı değerleri listelemek değildir, çünkü ulaşılan teknik enfomasyon arttıkça değerler sürekli değişir ve hangi MS'lerin nasıl kullanılacağını belirlemek de, yetkili makamın sorumluluğudur.

1.2. Standart belirleyen kurumların bazıları, yalnızca teknik uzmanlığa güvenir ve sendikalar gibi sosyal ortakların görüşlerini tam yansıtmaz. Bu ekte anılan standartlara atıf yapılırken, bu durum, göz önünde bulundurulmalıdır.

2. Genel

2.1. MS yetkili makamın veya meslek kuruluşları gibi yetkili kurumların, işçi maruz kaldığında ciddi hasara uğramadığı düzey olarak belirledikleri bir maruziyet düzeyidir. Bu, genel bir terim olarak kullanılır ve ulusal listelerde "izin verilen en çok yoğunluk", "eşik sınır değer", "izin verilen düzey", "sınır değer", "ortalama sınır değer", "izin verilen sınır", "mesleki maruziyet sınırı", "endüstriyel hijyen standartları", v.b. olarak anılan çeşitli terimler de aynı kapsamdadır. Uygun MS tanımı ve uygulama hedefleri yetkili kuruma göre değişir. MS kullanılıyorsa, uygun yetkilinin belirlediği temel tanım, varsayım ve gerekler dikkate alınmalıdır. Örneğin, bazı yetkililer yasal olarak izin verilmiş "güvenli" maruziyet düzeylerini MS olarak yayınlamış ve bütün sağlık etkilerine değil, hasara karşı koruma sağlamaya odaklanmıştır. Diğerleri ise, MS'leri belirlerken iş yerindeki olası sağlık tehlikelerinin denetlenmesini sağlayacak kılavuz veya öneri oluşturmayı amaçlamıştır.

2.2. Japonya'da, idari denetim düzeylerini yetkili makam belirler. Bu düzeyler kişisel maruziyet sınırları değildir; bunlar bir denetim grubunu (temizlik düzeyini) belirlemek ve çalışma çevresindeki denetim önlemlerinin yeterliliğini değerlendirmek için bir liste oluşturur. Denetim grubu çalışma alanındaki çalışma çevresi ölçümlerinin sonuçlarına göre belirlenir.

2.3. MS'ler kullanılarak uygulanan önemli bir önlem örneği, Devlet Sanayi Hijyeni Uzmanları Amerika Konferansı'nın (ACGIH) "*Kimyasal maddeler, fiziksel etmenler ve biyolojik maruziyet listeleri için eşik sınır değerler (ESD)*" başlıklı yıllık yayınının giriş bölümünde sunulmuştur: ESD'ler "hemen hemen her işçinin, hemen her gün olumsuz bir sağlık etkisi oluşmadan tekrar tekrar maruz kalabileceğine inanılan koşulları temsil eder; ama kişisel duyarlılıklar büyük çeşitlilik gösterdiği için, eşik sınırdan veya daha düşük yoğunlukta olan bazı maddeler işçilerin küçük bir yüzdesinde rahatsızlık yaratabilir; daha da küçük bir yüzdesi ise, daha ciddi etkilenebilir". Sonuç olarak, bir MS belirli bir ölçüt esas alındığında kabul edilebilir bulunan bir riski temsil eder ve bu sınırlar

yayınlandığında, maruziyeti sadece MS'in altında tutmayı değil, olası en alt düzeyde tutmayı sağlayacak ek gerekler belirlenmelidir.

2.4. Ayrıca, sınırın hangi ortalama süre için belirlendiğini hesaba katmak da önemlidir. Bazı sınırlar sürekli uygulanması gereken tavan değerlerdir; diğerleri birkaç yıllık bir dönem boyunca sürecek maruziyetin ortalaması için geçerlidir. Aynı maruziyet değerinde, kısa dönem için belirlenen bir sınır, daha uzun bir dönem için belirlenenden daha sıkı denetlenmelidir. Örneğin, aylık sınır belirlenmiş ise, maruziyetin günlük değerini altında olduğu günlere karşılık olarak, bazı günler günlük değeri aşmasına izin verebilir. Bu değer 15 dakikalık ortalamalara uygulanır ise, denetim 15 dakikalık ortalamaları bu değerini altında tutacak kadar iyi olmalıdır.

2.5. MS'ler genellikle kişisel maruziyeti sınırlar. Bu nedene anılan MS'in çalışma çevresindeki genel değere uygulanabilir bir MS olduğu açıkça belirtilmemiş ise, MS ile karşılaştırılan ölçümler kişinin yakınında (kişisel maruziyet) yapılmalıdır. Ölçüm sonucu kimi zaman ölçüm yöntemine de bağlı olduğu için, ölçümün kalite denetimi de önem kazanır. İşverenler bu konularda yetkili makam da dahil, iş sağlığı hizmetine danışmalıdır.

2.6. Bazı yetkililer, biyolojik gözetimde veya biyolojik etki gözetiminde kullanılacak değerlerle ilgili listeler yayınlarlar. MS'ler gibi, farklı listeler de farklı varsayımlara göre türetilir ve farklı biçimlerde kullanılacakları öngörülür. Güvenli olduğuna veya güvenli olmasa da kabul edilebilir bir denetim standardını temsil ettiğine inanılan değerler listeleri bu kapsamdadır.

3. Genel kaynaklar

3.1. Hangi MS'leri kullanmak gerektiğini belirlemek yetkili makamın; belli bir tehlikeyle ilgili enformasyonu yetkili makamdan elde ederek, maruziyetin doğru denetlenip denetlenmediğini doğrulamak için iş yeri maruziyet düzeylerini MS değerleriyle karşılaştırmak da, işverenlerin sorumluluklarıdır. Uluslararası, ulusal ve diğer pek çok yetkili çeşitli türde, ama genellikle yalnızca kimyasallar için yasal veya önerilen MS listeleri yayınlamıştır. Her yıl yenilenen ve havadaki kimyasallar, biyolojik gözetim sınırları, iyonlaştırıcı olan ve olmayan ve optik ışımaya, termal stres, gürültü ve titreşim için önerilen MS değerlerini kapsayan ACGIH TLV listesi en geniş kapsamlı listedir. Uluslararası Kimyasal Güvenlik Programı (IPCS) gözden geçirilmiş değerlendirme belgeleri olan kimyasal güvenlik kartlarını üretir. Uluslararası Standartlaştırma Örgütü (ISO) gibi uluslararası örgütler, birçok ortam etmeninin ölçüm ve denetimi için, bölgesel veya ulusal mevzuata aktarılması amacıyla, teknik standartlar geliştirmiştir.

3.2. Bu UK'da ele alınan ortam etmenlerinin tümü için, MS'ler ve değerlendirme ve denetimin diğer boyutları hakkında ILO'nun İş Sağlığı ve Güvenliği Ansiklopedisi'nde (Cenevre, dördüncü baskı, 1998) ayrıntılı bir biçimde yol gösterilmiştir. Özel bazı ortam etmenlerinin MS'leriyle ilgili bazı kaynaklar aşağıda sunulmuştur.

4. Tehlikeli maddeler

4.1. Katı maddeler ve uçucu olmayan sıvılar için MS genellikle mg/m^3 (bir metre küp havadaki miligram kimyasal) olarak, gaz ve buharlar için de genellikle ppm (hacme göre, milyon pay havadaki madde payı) ve belirli bir basınç ve sıcaklıkta da, yine mg/m^3 olarak belirtilir. Biyolojik gözetim için de az sayıda MS listesi mevcuttur.

4.2. Birçok yetkili havadaki kimyasallar için çeşitli varsayımları temel alan MS listeleri yayınlamıştır. ILO'nun Uluslararası İş Güvenliği ve Sağlığı Enformasyon Merkezi (CIS), dünyanın farklı bölgelerinde belirlenmiş sınırları bir veritabanında toplamıştır. Bugün yaklaşık 1,650 kimyasal madde için gözden geçirilen IPCS Uluslararası Kimyasal Güvenlik Formu kullanıma hazırdır.

4.3. Aşağıdaki konularda Avrupa standartları vardır:

(a) Havadaki kimyasallar için ölçme yöntemlerinin başarımı: EN 482: Workplace atmospheres- General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (2006) (İş yeri atmosferleri- Kimyasal etkenlerin ölçüm prosedürlerinin başarımı için genel gerekler (2006));

(b) MS sonuçlarının karşılaştırılması: EN 689: Workplaces atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (1995). (İş yeri atmosferleri – sınır değerler ile ölçüm stratejisini karşılaştırmak için kimyasal etkenlere soluyarak maruz kalma için kılavuz (1995).

4.4. Önerilen değerler *Kimyasal maddeler, fiziksel etmenler ve biyolojik maruziyet listeleri için eşik sınır değerlerde* verilmiştir (yukarıdaki paragraf: 2.3 'e bakınız)

4.5. Önemli ulusal standartlar şunlardır:

(a) EH 40: Occupational exposure limits (Mesleki maruziyet sınırları) (United Kingdom Health and Safety Executive (HSE), (Birleşik Krallık, Sağlık ve Güvenlik Yönetim(HSE)) (her yıl gözden geçirilir);

(b) TRGS 900: Technische Regeln für Gefahrstoffe: Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (Germany), (İş yerinde havayla ilgili sınır değerler] (Almanya) (her yıl gözden geçirilir);

(c) Code of Federal Regulations, 1910, Subpart Z Toxic and hazardous substances (United States Department of Labour, Occupational Safety and Health Administration (Bölgesel Düzenlemeler Yasası, 1910. Alt bölüm Z: Zehirli ve tehlikeli maddeler (Birleşik Devletler, Çalışma Bakanlığı, İş Güvenliği ve Sağlığı İdaresi, 2001).

5. Sıcak ve soğuk

5.1. ISO standartları da dahil, bir dizi uluslararası standart termal çevrenin değerlendirilmesine ve gözetimine yardımcıdır. ISO 11399:1995 *Ergonomi-*

cs of the thermal environment – Principles and application of relevant international standards (Termal çevre ergonomisi: İlgili uluslararası standartlardaki ilke ve uygulamalar) uygulama için yararlı bir kılavuzdur. ISO 15265:2004 iklim, metabolik hızın veya giysilerin devamlılık ve değişkenlik gösterdiği verili iklimsel koşullarda çalışırken oluşan fizyolojik zorlanma veya rahatsızlık riskini değerlendirip, yorumlamak için bir strateji tanımlar. Bu strateji sıcak ve/veya soğukta çalışmanın yarattığı sorunların önlenmesine ve/veya denetlenmesine yöneliktir.

5.2. Sıcak çevrelerde, ISO 7243:1989 *Hot environments – Estimation of the heat stress on working man, based on the WBGT-index (wet bulb globe temperature)* (Sıcak çevreler – çalışan kişi üzerindeki sıcak stresinin WBGT (yaş küre termometre sıcaklığı) indeksine dayanılarak tahmin edilmesi), koşulların çoğunluğunda yeterli olan ve WBGT indeksine dayanan hızlı bir yöntem sunar. Bu geçirgen olmayan giysilerle, yüksek radyant sıcaklıkta veya yüksek sıcaklık ve yüksek hava hızı bileşiminde çalışılırken yeterli koruma sağlamayabilir. Daha ağır olan bu koşullarda: ISO 7933:2004 *Hot environments – Analytical determination and interpretation of heat stress using calculation of the predicted heat strain* (Sıcak çevreler – Sıcak stresinin öngörülen sıcak stresi hesaplanarak belirlenmesi ve yorumlanması) ve ISO 9886:2004 *Ergonomics – Evaluation of thermal strain by physiological measurements* (Ergonomi – Termal zorlanmanın fizyolojik ölçümlerle değerlendirilmesi) kişisel yanıtı değerlendirmek için yol gösterir.

5.3. EN 563: *Safety of machinery – Temperatures of touchable surfaces – Ergonomics data to establish temperature limit values for hot surfaces* (1994) (Makine güvenliği – Dokunulabilir yüzeylerin sıcaklıkları – Sıcak yüzeyler için sıcaklık sınır değerleri belirlemeye yönelik ergonomik veri)'de ilgilidir.

5.4. Soğuk çevrelerde ISO 15743:2008 kapalı veya açık ortamlarda çalışmada soğuk riskini değerlendirip, yönetmek için strateji ve uygulama araçları sunar ve: soğuk riski değerlendirmesi ve yönetimi için model ve yöntemleri; işte soğuğa ağılı sorunları tanımlamak için bir denetim listesini; iş sağlığı bakımı profesyonellerinin kullanmaları için bir modeli, yöntemi ve anketi; soğuktan kişisel korunma için kılavuz ve talimatları; soğuğa bağlı riskler değerlendirilirken termal standartların ve geçerli diğer bilimsel yöntemlerin nasıl uygulanacağı hakkındaki yönlendirici ilkeleri kapsar. ISO 11079:2007 soğuk çevre maruziyetine eşlik eden termal stresi değerlendirmek için yöntem ve stratejiler belirler. Bunlar sürekli, aralıklı veya ara sıra maruz kalmaya ve içerideki ve dışarıdaki çalışma türlerine uygulanır.

5.5. ACGIH yayını, *Threshold limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices* (Kimyasal maddeler, fiziksel etkenler ve biyolojik maruziyet belirtileri içineşik sınır değerler) (bu ekte paragraf 2.3'e bakınız) çalışma/dinlenme düzenleriyle ilgili ayrıntılar verir ve her yıl gözden geçirilir.

6. Gürültü

6.1. Gürültü geleneksel olarak ses dalgasının basıncı cinsinden ölçülür. Kulak kabaca basıncın doğrusal değeri yerine logaritmasına yanıt verdiği için, gürültü şiddeti ses basıncının algılanabilir en küçük standartlaştırılmış ses basıncına oranının logaritmasıyla ilişkili olan desibel (dB) cinsinden ölçülür. Ayrıca kulak bazı frekanslara diğer frekanslardan daha duyarlı olduğu için, ölçüm ve MS'ler frekans ağırlıklandırmayı hesaba katan dB(A) cinsindedir. Bütün yetkililer, diğer maruziyet süreleriyle başa çıkabilecek bir formülle sekiz saatlik maruziyete uygulanabilecek bir MS'yi ve çoğu vakada da, ayrıca tepe MS'yi dB(A) cinsinden belirler. Bazı yetkililer özel çevreler için daha katı standartlar uyguluyorlar. Kullanıcılar yetkili makamın onayladığı veya tanıdığı standartları uygulamalıdır. Bunlar ses bilimiyle ilgili bir dizi ISO standardını kapsar (1999:1990; 4871:1996; 9612:2009; 7196:1995; 11690:1996).

7. Titreşim

7.1. Titreşim için MS genellikle ivmenin ortalama karekökü cinsinden ifade edilir ve insan yanıtını hesaba katmak için de sıklık ile ağırlıklandırılır. Standart genellikle daha kısa ve daha uzun maruziyeti de hesaba katan bir formülle sekiz saatlik maruziyete uygulanır.

7.2. Bütün vücut titreşimi için, sınırlar uzunlamasına bileşene (baştan ayağa kadar), bunu dik açıyla kesen iki eksene ve üçünün ağırlıklandırılmış bileşimine uygulanır (ISO 2631-1:1997).

7.3. Elle aktarılan titreşim için, merkezi el ile aletin temas ettiği nokta olan üç dikey eksen boyunca frekans ağırlıklı hızlanma sınırları uygulanır ve (ISO 5349-1:2001) ölçme ve değerlendirmede yol gösterir.

8. Makineler

8.1. ILO'nunkiler de dahil, bir dizi uluslararası rapor, makine kullanılmasıyla ilgili tarımsal tehlikelerin değerlendirilmesi ve gözetiminde yardımcıdır. Bunlar: Safe construction and operation of tractors (Traktörlerin güvenli yapılması ve işletilmesi), ILO Code of practice (Geneva, International Labour Office, 1976); Encyclopedia of occupational safety and health (Geneva, International Labour Office, 1998) makine güvenliği ile ilgili bölümleri ve *Safety and health in the iron and steel industry* (2005) (Demir çelik sanayinde iş güvenliği ve sağlığı).

8.2. ISO'nunkiler de dahil, bir dizi uluslararası rapor, tarımsal makine ve teçhizatın değerlendirilmesi ve gözetiminde yardımcıdır: ISO 23.140 – Compressor and pneumatic machines (Kompresör ve hava basınçlı makineler); ISO 21.020 – Characteristics and designs of machines, apparatus and equipment (Makine, cihaz ve teçhizatın özellikleri ve tasarımları); ISO 21.120 – Shafts and couplings (Şaftlar ve kuplajlar); ISO 21.080 – Hinges, eyelets and other articulated joints (Menteşeler, delikli ve diğer mafsallı bağlantılar); ISO 21.180 – Housing, enclosures and machine parts (Konut, koruyucu ve makine par-

çaları); ISO21.220 – Flexible drives and transmissions (Esnek sürücü ve aktarmalar); ISO 13.110 – Safety and machinery (Güvenlik ve makineler); ISO 13.140 – Noise with respect to humans (İnsani boyutuyla gürültü); ISO 13.160 – Vibration and shock with respect to humans (İnsani boyutuyla titreşim ve şok); ISO 13.240 – (Aşırı basınçtan korunma); ISO 13.340 – Protective equipment (Koruyucu teçhizat). Tarım makineleri için yayınlanmış ve geliştirilmekte olan bir dizi standart: ISO 65.060 – Agricultural machines, implements and equipment (Tarımsal makine, alet ve teçhizatlar); ISO 65.060.01 – Agricultural machines and equipment in general (Genel olarak tarımsal makine ve teçhizat); ISO 65.060.10 – Agricultural tractors and trailed vehicles (Tarım traktörleri ve çekicili araçlar); ISO 65.060.20 – Soil-working equipment (Toprak işleme teçhizatları); 65.060.35 – Irrigation and drainage equipment (Sulama ve drenaj teçhizatları); ISO 65.060.40 – Plant care equipment (Bitki bakım teçhizatları); ISO 65.060.50 – Harvesting equipment (Hasat kaldırma teçhizatları); ISO 65.060.99 – Other agricultural machines and equipment. 1(Diğer tarımsal makine ve teçhizatlar).

Ek IV: Ek enformasyon

Kolinesteraz gözetim programı geliştirmek ve uygulamak için daha fazla yönlendirmeye Washington Çalışma ve Sanayi Bakanlığ'ının WEB sitesinden ulaşılabilir: <http://lni.wa.gov/Safety/Topics/AtoZ/Cholinesterase/>).

Ek V: Tehlikeli maddelerle ilgili uluslararası araçlar

Tehlikeli Atıkların Sınır ötesi Hareketlerinin Denetlenmesi ve Tehlikeli Atıkların Yok edilmesi hakkında Basel Sözleşmesi 1989

Basel Sözleşmesi 1989 yılında tehlikeli atıkların uluslararası sınırlar arasında hareketini denetlemek için bir çerçeve oluşturmak amacıyla onaylanmıştır. Ana hedeflerinden biri insan sağlığını ve çevreyi korumak için çevresel açıdan sağlıklı bir yönetimi (ESM) desteklemektir. Bu yönetim tehlikeli atık üretimini olası en az düzeye azaltmayı amaçlayan ve tehlikeli atıkların ortaya çıktığı aşamadan başlayarak depolama, taşıma, işleme, yeniden kullanma, geri dönüştürme, geri kazanma ve son olarak yok etme aşamalarında sıkı denetimi gerektiren bütünsel bir yaşam döngüsü yaklaşımını kapsar. Süregelen uygulama çabaları tehlikeli ve diğer atıkları önleme, azaltma, geri dönüştürme, geri kazanma ve yok etmeye; daha temiz teknoloji ve üretim yöntemlerini desteklemeye ve kullanmaya ve özellikle de geçiş aşamasında ve gelişmekte olan ülkelerde kurumsal ve teknolojik yetenekleri geliştirmeye odaklanmayı kapsar.

Uluslararası Ticarete Bazı Tehlikeli Kimyasallar ve Pestisitler için Önceden Enforme Ederek İzin Alma Prosedürü hakkında Rotterdam Sözleşmesi, 1998

1998 yılında onaylanan Rotterdam Sözleşmesi'nin iki ana amacı vardır: Tehlikeli kimyasalların bazılarının uluslararası ticaretinde insan sağlığını ve çevreyi korumak ve enformasyon paylaşımını kolaylaştırarak bu tehlikeli kimyasalların güvenli kullanımına katkı yapmak için sorumluluk paylaşımını ve ortak çabaları desteklemektir. Sözleşme, sağlık veya çevreyle ilgili nedenlerle yasaklanmış veya sıkı bir biçimde sınırlanmış pestisitleri ve sanayi kimyasallarını kapsar. Bu kimyasalların 25'i pestisit, dördü de çok tehlikeli pestisit formülleri olan 40 kadarı bugün Önceden Enforme Ederek İzin Alma Prosedürü kapsamındadır. Gelecekte daha birçok kimyasalın da kapsanacağı beklenmektedir. Sözleşme geniş bir yelpazede yer alan kimyasallar hakkında enformasyon paylaşımını destekler. Sözleşme bu paylaşımı: Taraf olan her ülkenin ulusal ölçekte yasakladığı veya sıkı bir biçimde sınırladığı her kimyasalı diğer taraflara bildirme gereği getirerek; gelişmekte veya geçiş aşamasında olan taraf ülkeye, o ülkedeki kullanım koşullarında çok tehlikeli bir pestisiti kullanırken yaşadıkları sorunları diğer taraflara bildirme olanağı sağlayarak; kendi sınırları içinde kullanımı yasaklanmış veya sıkı bir biçimde sınırlanmış bir kimyasalı ihraç etmeyi planlayan tarafın bu ihracın gerçekleşeceği ithalatçı ülkeyi ilk sevkiyat öncesinde ve her yıl enforme etme gereği getirerek; mesleki amaçla kullanılmak üzere kimyasal madde ihraç eden ihracatçı tarafa ithalatçıya güncelleştirilmiş bir güvenlik veri formu göndermesini sağlama gereği getirerek ve Önceden Enforme Ederek İzin Alma Prosedürü kapsamındaki veya ihracatçı ülkede yasaklanmış ya da sıkı bir biçimde sınırlanmış kimyasalların ihracatında etiketleme gereği getirerek, gerçekleştirir.

2001 Kalıcı Organik Kirleticiler (KOK) hakkında Stockholm Sözleşmesi

2001 yılında kabul edilen Stockholm Sözleşmesi, insan sağlığını ve çevreyi çok tehlikeli ve dayanıklı kimyasalların üretimini, kullanımını, ticaretini, serbestleşmesini, depolanmasını sınırlayarak ve eninde sonunda yok ederek korumayı amaçlar. KOK'lar zehirli özellikleri olan, bozunmaya dirençli ve biyolojik sistemlerde birikebilen bir bileşikler gurubudur. Uluslararası sınırlar arasında hava, su ve göçmen türler aracılığıyla taşınır ve serbestleştikleri yerlerden çok uzaklarda çökerek toprak ve su ile ilgili ekosistemlerde birikirler. POP'larla ilişkilendirilen sağlık sorunları canlı organizmaların yağ dokularında birikerek kansere ve doğum kusurlarına ve bağışıklık ve üreme sistemi bozukluklarına yol açabilmeleridir. Sözleşme'nin kapsadığı ilk 12 bileşik aldrin, klordan, dieldrin, endrin, heptaklor, heksaklorobenzen, mireks, toksafen, poliklorlu bifeniller, DDT, PCDD (dioksin) ve PCDF (furan)'dır.

Ek VI ²⁰

A. Sıvı alımı tablosu

Isı grubu	WBGT indeksi °C	Hafif (kolay) iş		Orta iş		Zor (Ağır) iş	
		Çalışma/ dinlenme	Su alımı (l/sa.)	Çalışma/ dinlenme	Su alımı (l/sa.)	Çalışma/ dinlenme	Su alımı (l/sa.)
1	25.6-27.7	SY	½	NL	¾	40/20 dk.	0.3(ortalama)
2 (yeşil)	27.8-29.4	SY	½	50/10 dk.	¾	30/30 dk.	1
3 (sarı)							
4 (kırmızı)	29.4-31.1	SY	¾	40/20 dk.	¾	30/30 dk.	1
5 (siyah)	31.1-32.2	SY	¾	30/30 dk.	¾	20/40 dk.	1
	>32.2	50/10 dk.	1	20/40 dk.	1	10/50 dk.	1

1. Eğer vazifeye yönelik koruyucu durum 4 giyiliyorsa, WBGT'ye 6°C ekleyin.
2. Kişisel vücut zırhı giyiliyorsa, nemli iklimlerde WBGT'ye 3°C ekleyin
3. Günlük sıvı alımı 12 litreyi geçmemelidir
4. Dikkat: Saatlik sıvı alımı bir litreyi aşmamalıdır.
5. Dinlenme, olanaklı ise gölgede, en az fiziksel etkinlik (oturarak veya ayakta) anlamına gelir.
6. SY: Saat başına çalışma süresi sınırlaması yok.
7. Çalışma/dinlenme süresi ve sıvı yerine koyma hacmi en az dört çalışma saati boyunca belirtilen iş grubunda başarımlı ve hidrasyonu destekler. Kişisel su gereksinimi $\pm \frac{1}{4}$ l/sa'dır.

²⁰ Bu tablolar sadece doğal gösterge niteliğindedir.

B. Serinletici rüzgâr tesiri dizini

		Hava Sıcaklığı (Santigrat)																
		0	-1	-2	-3	-4	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50	-55	-60
Rüzgâr Hızı (km/saat)	6	-2	-3	-4	-5	-7	-8	-14	-19	-25	-31	-37	-42	-48	-54	-60	-65	-71
	8	-3	-4	-5	-6	-7	-9	-14	-20	-26	-32	-38		-50	-56	-61	-67	-73
	10	-3	-5	-6	-7	-8	-9	-15	-21	-27	-33	-39	-45	-51	-57	-63	-69	-75
	15	-4	-6	-7	-8	-9	-11	-17	-23	-29	-35	-41	-48	-54	-60	-66	-72	-78
	20	-5	-7	-8	-9	-10	-12	-18	-24	-30	-37	-43	-49	-56	-62	-68	-75	-81
	25	-6	-7	-8	-10	-11	-12	-19	-25	-32	-38	-44	-51	-57	-64	-70	-77	-83
	30	-6	-8	-9	-10	-12	-13	-20	-26	-33	-39	-46	-52	-59	-65	-72	-78	-85
	35	-7	-8	-10	-11	-12	-14	-20	-27	-33	-40	-47	-53	-60	-66	-73	-80	-86
	40	-7	-9	-10	-11	-13	-14	-21	-27	-34	-41	-48	-54	-61	-68	-74	-81	-88
	45	-8	-9	-10	-12	-13	-15	-21	-28	-35	-42	-48	-55	-62	-69	-75	-82	-89
	50	-8	-10	-11	-12	-14	-15	-22	-29	-35	-42	-49	-56	-63	-69	-76	-83	-90
	55	-8	-10	-11	-13	-14	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-57	-63	-70	-77	-84	-91
	60	-9	-10	-12	-13	-14	-16	-23	-30	-36	-43	-50	-57	-64	-71	-78	-85	-92
	65	-9	-10	-12	-13	-15	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-79	-86	-93
	70	-9	-11	-12	-14	-14	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-80	-87	-94
	75	-10	-11	-12	-14	-15	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-66	-73	-80	-87	-94
	80	-10	-11	-13	-14	-15	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-60	-67	-74	-81	-88	-95
85	-10	-11	-13	-14	-16	-17	-24	-31	-39	-46	-53	-60	-67	-74	-81	-89	-96	
90	-10	-12	-13	-15	-16	-17	-25	-32	-39	-46	-53	-61	-68	-75	-82	-89	-96	
95	-10	-12	-13	-15	-16	-18	-25	-32	-39	-47	-54	-61	-68	-75	-83	-90	-97	
100	-11	-12	-14	-15	-16	-18	-25	-32	-40	-47	-54	-61	-69	-76	-83	-90	-98	
105	-11	-12	-14	-15	-17	-18	-25	-33	-40	-47	-55	-62	-69	-76	-84	-91	-99	
110	-11	-12	-14	-15	-17	-18	-26	-33	-40	-48	-55	-62	-70	-77	-84	-91	-99	
		0(-10) Düşük			(-10)-(-25) Orta			(-25)-(-45) Soğuk			(-45)-(-59) Çok Soğuk			<-60 Aşırı Soğuk				

C. Bağıl nem (n)

	n												
	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%
26.7°	26.7	26.7	27.2	27.2	27.8	27.8	28.3	28.9	28.9	29.4	30	30	30.6
27.8°	27.2	27.8	28.3	28.9	28.9	29.4	30	31.1	31.7	32.2	32.8	33.9	35
28.9°	28.3	28.9	29.4	30	31.1	31.7	32.2	33.3	34.4	35.6	36.7	37.8	39.4
30°	29.4	30.6	31.1	31.7	32.8	33.9	35	36.1	37.8	38.6	40.6	42.2	44.4
31.1°	31.1	31.7	32.8	33.9	35	36.7	37.8	39.4	41.1	43.3	45	47.2	49.4
32.2°	32.8	33.9	35	36.1	37.8	39.4	40.6	42.8	45	47.2	50	52.8	55.6
33.3°	34.4	35.6	37.2	38.3	40.6	42.2	44.4	46.7	49.4	52.2	55		
34.4°	36.1	37.8	39.4	41.1	43.3	45.6	48.3	51.1	53.9	57.2			
35.6°	38.3	40	42.2	44.4	46.7	49.4	52.2	55.6					
36.7°	40.6	42.8	45	47.2	50.6	53.3	56.7						
37.8°	42.8	45.6	47.8	51.1	53.9	57.8							
38.9°	45.6	48.3	51.1	54.4	58.3								
40°	48.3	51.1	55	58.3									
41.1°	51.1	54.4	58.3										
42.2°	54.4	58.3											
43.3°	57.8												

Isı dizini	Kategori	Tehlike
26.7-32.2	Önlem	Uzun süreli maruziyet ve/veya fiziksel etkinlik ile yorgunluk olasıdır.
32.8-40.6	İleri Önlem	Uzun süreli maruziyet ve/veya fiziksel etkinlik ile güneş çarpması, kas krampları ve ısı bitkinliği olasıdır.
41.1-53.9	Tehlikeli	Uzun süreli maruziyet ve/veya fiziksel etkinlik ile güneş çarpması, kas krampları muhtemel veya ısı bitkinliği olasıdır.
>=54.4	Çok Tehlikeli	Sürekli maruziyette ısı çarpması / güneş çarpması olasılığı yüksektir.

D. Nemlilik Çizelgesi

°C	n (%)													
	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
43.3	57.8													
42.2	54.4	58.3												
41.1	51.1	54.4	58.3											
40	48.3	51.1	55	58.3										
38.9	45.6	48.3	51.1	54.4	58.3									
37.8	42.8	45.6	47.8	51.1	53.9	57.8								
36.7	40.6	42.8	45	47.2	50.6	53.3	56.7							
35.6	38.3	40	42.2	44.4	46.7	49.4	52.2	55.6						
34.4	36.1	37.8	39.4	41.1	43.3	45.6	48.3	51.1	53.9	57.2				
33.3	34.4	35.6	37.2	38.3	40.6	42.2	44.4	46.7	49.4	52.2	55			
32.2	32.8	33.9	35	36.1	37.8	39.4	41.1	42.8	45	47.2	50	52.8	55.6	
31.1	31.1	31.7	32.8	33.9	35	36.7	37.8	39.4	41.1	43.3	45	47.2	49.4	
30	29.4	30.6	31.1	31.7	32.8	33.9	35	36.1	37.8	38.9	40.6	42.2	44.4	
28.9	28.3	28.9	29.4	30	31.1	31.7	32.2	33.3	34.4	35.6	36.7	37.8	39.4	
27.8	27.2	27.8	28.3	28.9	28.9	29.4	30	31.1	31.7	32.2	32.8	33.9	35	
26.7	26.7	26.7	27.2	27.2	27.8	27.8	28.3	28.9	28.9	29.4	30	30	30.6	

E. Isı stresi indeksi

n	Isı Stres İndeksi					
	S °C					
	21.1°	26.7°	32.2°	37.8°	43.3°	48.9°
0%	17.8°	22.8°	28.3°	32.8°	37.2°	41.7°
10%	18.3°	23.9°	29.4°	35°	40.6°	46.7°
20%	18.9°	25°	30.6°	37.2°	44.4°	54.4°
30%	19.4°	25.6°	32.2°	40°	50.6°	64.4°
40%	20°	26.1°	33.9°	43.3°	58.3°	
50%	20.6°	27.2°	35.6°	48.9°	65.6°	
60%	21.1°	27.8°	37.8°	55.6°		
70%	21.1°	29.4°	41.1°	62.2°		
80%	21.7°	30°	45°			
90%	21.7°	31.1°	50°			
100%	22.2°	32.8°				

Isı hassasiyeti	Isı nedeniyle yaralanma riski
32.2°- 40.6°	Isı krampları ihtimali
40.6°-54.4°	Isın krampları veya muhtemel ısı bitkinliği; ısı çarpması ihtimali
54.4°+	Kesin ısı kaynaklı felç riski

EK VII: Cinsel taciz politikası örneği

1. X şirketi çalışanlarına ve çalışma başvurusu yapanlara şirket çalışanı olan veya olmayanlar ya da çalışma başvurusu yapanlar tarafından cinsel taciz uygulanmasını yasaklamıştır. Bu tür davranışlara işten çıkarmaya kadar uzanabilecek disiplin cezaları uygulanabilecektir.

2. Bu politika bütün işçileri kapsar. Şirket çalışanların arkadaşları, gözetmenler veya şirket ile iş yapan diğer kişiler tarafından kalkışılmış olsa bile cinsel tacize katılmayacak, göz yummayacak ve izin vermeyecektir.

3. Cinsel taciz istenmeyen cinsel sınışımayı ve cinsel içerikli sözel veya fiziksel bir hareketi içeren ve

- boyun eğilmesi veya karşı çıkılması yükselmeye veya istihdam kararlarına zemin oluşturan;

-akıldışı bir biçimde kişinin başarımını etkileyen veya çalışma çevresinde korkutucu, düşmanca veya saldırgan bir iklim oluşturan, herhangi bir davranıştır.

X şirketi çalışanları cinsel tacizin, düşmanlığın ve saldırganlığın olmadığı bir çalışma ortamında çalışma hakkına sahiptir. Biz cinsel tacizi kişiyi ırk, din, ulusal köken, cinsel seçim, yaş, engellilik veya diğer benzer özellik veya koşullar temelinde aşağılayan veya küçük düşüren bir yasa dışı ayrımcılık olarak görürüz.

Hiçbir yönetici veya gözetmen çalışanını, bir cinsel sınışımaya boyun eğmeye karşı çıktığında istihdamını, ücretini, ilerlemesini, görevlendirmesini veya istihdam koşulları veya kariyer gelişimi ile ilgili bir başka konuyu olumsuz yönde etkilemekle tehdit edemez ya da bu çalışan böyle bir imada bulunamaz. Cinsel şaka yapmak, açık saçık resimler göstermek ve belirli bir cinsiyetteki çalışanları "cinsel nesneye" dönüştüren herhangi bir hareket yapmak yasaktır.

4. Cinsel tacizden yakınan çalışan bu yakınmasını gözetmene bildirmelidir (bildirmesi için desteklenmelidir). Eğer incitici davranışı yapan gözetmen ise, çalışan konuyu doğrudan insan kaynakları yöneticisi, atanmış iletişim yöneticisi, v.b. yetkili kişiye bildirebilir. Yakınma anında ve derinlemesine soruşturulmalıdır. Cinsel taciz bildirimleri ve incelemeleri olası en üst düzeyde korunmalıdır.

5. Uygun bir soruşturma sonrasında, bir çalışana cinsel tacize yeltendiği belirlenen yönetici, gözetmen veya çalışana işten çıkarma da dahil, gerekli ceza uygulanmalıdır.

6. Cinsel taciz soruşturmasının sonuç ya da çözümünden memnun olmayan tarafın karara karşı çıkma hakkı vardır. Bu taraf yazılı görüşünü cinsiyet komitesine veya iletişim yöneticisine açıkça bildirmelidir.

7. Şirket cinsel tacizi bildiren kişiye misilleme uygulamayacak, uygulanmasını da izin vermeyecektir. Misilleme ciddi bir cinsel taciz politikası ihlalidir ve anında bildirilmelidir. Bir kişiye cinsel tacizi bildirdiği için misilleme yapan kişiye işten çıkarma da dahil, gerekli ceza uygulanmalıdır.

Kaynak: Bu kılavuz Etik Takas Girişimi tarafından üçlü yapıya danışılarak geliştirilmiştir. Tarımda cinsel tacizle başa çıkmaya çalışan işverenlere ve sendikalara yardım etmeyi amaçlayan gözetmen ve yöneticiler için hazırlanmış bir eğitim el kitabından alınmıştır. <http://www.ethicaltrade.org/in-action/projects/eti-supervisor-training-project>. Bu eğitim malzemesine aşağıdaki adresten ulaşılabilir: www.ethicaltrade.org/resources/key-eti-resources/supervisor-training-programme-materials#downloads.

Bu yayında kullanılan Uluslararası Çalışma Örgütü düzenlemeleri:

– **“Tarımda Güvenlik ve Sağlık Hakkında Sözleşme”**

http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312329

– **“Tarımda Güvenlik ve Sağlık Hakkında Tavsiye Kararı”**

http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:55:0:::55:P55_TYPE,P55_LANG,P55_DOCUMENT,P55_NODE:SUP,en,R192,/Document

– **“Tarımda Güvenlik ve Sağlık Uygulama Kuralları”**

http://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_159457/lang--en/index.htm adreslerinden alınmıştır.