



**T.C. ÇALIŞMA VE  
SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI**

# TARIMDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ REHBERİ



İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü  
Strateji Geliştirme Başkanlığı



**T.C. ÇALIŞMA VE  
SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI**

**TARIMDA  
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ  
REHBERİ**

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

Politika ve Strateji Daire Başkanlığı



# T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı  
İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü  
Strateji Geliştirme Başkanlığı

Havva Nurdan Rana GÜVEN

Meftun SAKALLI

Şengül COŞAR

Elif ATASOY

Abide ŞENTÜRK

Selma KOÇ

## HAZIRLAYANLAR

**Ömer SERT**

İSG Uzmanı

**Ayşe NAZLIOĞLU**

İSG Uzman Yardımcısı

Revizyon: 2024

**ISBN**

978-975-455-242-3

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Genel Yayın No: 44

### Grafik Tasarım / Baskı

Salmat Basım Yayıncılık Ambalaj San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Sebze Bahçeleri Cad. (Büyük Sanayi 1. Cad.)  
Arpacıoğlu İş Hanı No. 95/1 İskitler-Ankara  
Tel: 0312 341 10 24 • Faks: 0312 341 30 50

## ÖNSÖZ

Tarım sektörü insanlığın gıdaya olan ihtiyacının gün geçtikçe artmasına bağlı olarak tarımsal rekabetin ve sürdürülebilirliğin önem arz ettiği bir sektördür. Ekonomik, sosyal, kültürel ve demografik açıdan yüklendiği misyon nedeniyle toplumun omurgasını oluşturan bir yapıya sahiptir. Özellikle ekonomik ve sosyal açıdan taşıdığı önem bu sektörü politik ve stratejik açıdan kritik hale getirmekte, kırsal kalkınma ve ulusal refahın sağlanması da dahil sektörel aksiyonlar nedeniyle tarım sektörü ön plana çıkmaktadır.

Tarımsal sürdürülebilirliği sağlayarak tarım potansiyelimizi ve kapasitemizi artırma sürecinde ülkemiz insanına yeterli, güvenilir ve sürekli gıda temini de önem arz etmektedir. Bu süreçte ekonomik ve teknolojik gelişmeler ile sektörün dinamik yapısı tarım çalışanlarının iş ve çalışma koşullarını, buna bağlı olarak çalışma hayatı ve yaşam standartlarını etkilemektedir.

Tarım sektörü gerek kendine özgü çalışma şartları, sektöre özgü kimyasal, fiziksel, hijyenik ve ergonomik risk ve tehlikelerle karşılaşma olasılığı gerekse çalışan karakteristiğinin farklı olması nedeniyle sosyal devlet anlayışı içerisinde analiz edilmeli ve risk algısıyla proaktif yaklaşımlara ihtiyaç duymaktadır.

Ülkemizde tarımsal üretimin mevsimlik olarak değişkenlik göstermesi, tarım çalışanlarının emek yoğun olarak çalışması ve işgücünde kadın çalışanlar gibi özel risk gruplarının da yoğun olarak bulunması gibi nedenlere bağlı olarak sektörde ulaşım, barınma, sağlık kontrolleri, hijyen ve iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin bir takım sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Bu sorunların çözümünde risk değerlendirmesi anlayışı ile sorunların çözümüne yönelik somut araştırma geliştirme çalışmalarının hayata geçirilmesi ve tarımsal gelişim politikası ile iş sağlığı ve güvenliği politikalarının entegrasyonu mecburidir. Çalışanların ve ailelerinin temel ihtiyaçlarının karşılanarak, uygun çalışma ve yaşam koşullarının sağlanması sırasında iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hizmet ve tedbirlere de yatırım yapılmalı, mesleki eğitim ve gelişime de yer verilmelidir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile tarım çalışanları iş sağlığı ve güvenliği yasal haklara sahip olmuştur. Temel amaç koruyucu ve önleyici anlayışla çalışanların iş kazası veya meslek hastalığına maruz kalmasının önüne geçilmesi, risklerin minimize edilmesi ve refahın artırılmasıdır. Buna yönelik olarak 26 üyeden oluşan Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi üyelerinin de katkıları ile 2014-2018 Dönemi Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi ve Eylem Planı hazırlanmış, buradaki temel hedeflerden birisi de “Kamu ve tarım sektörlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesine yönelik faaliyetlerin artırılması” olarak belirlenmiştir.

İş sağlığı ve güvenliği açısından pek çok farklı risklerin söz konusu olduğu tarım sektörünün mevcut durumunun analizi ve gerekli çözüm önerilerinin de sunulduğu rehberin tüm tarım sektörü çalışanlarına, işverenlerine ve sektörün parçası olan taraflara faydalı olması temenni edilmektedir.



## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ .....	1
İÇİNDEKİLER.....	2
RESİMLEMELER LİSTESİ.....	4
SİMGE VE KISALTMALAR.....	5
GİRİŞ .....	6
1. TARIM VE ÇALIŞMA HAYATI .....	8
1.1. Dünya’da Tarım ve İSG .....	8
1.2. Türkiye’de Tarım ve İSG .....	11
1.3. Çalışma Hayatında Tarım .....	15
2. TARIMDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ.....	15
2.1. Temel Riskler .....	17
2.1.1. Tarım Makineleri.....	17
2.1.2. Fiziksel Risk Etmenleri.....	18
a) Gürültü:.....	18
b) Titreşim:.....	19
c) Termal Konfor:.....	20
ç) Aydınlatma: .....	20
2.1.3. Kimyasal Risk Etmenleri .....	20
a) Pestisitler: .....	20
b) Gaz ve Tozlar: .....	22
2.1.4. Ergonomi .....	22
2.1.5. Hayvansal Riskler .....	23
2.2. Temel Önlemler .....	24
3. TARIM ALANINDA YÜRÜTÜLEN FAALİYETLER.....	25
3.1. Kongre, Konferans ve Sempozyumlar .....	26
3.1.1. XIX. Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi .....	26
3.1.2. I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu.....	26
3.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası.....	26
3.1.4. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Toplantısı ve Pilot Projesi..	27
3.1.5. GAP Tarımda Çalışanların Sağlığı Çalıştayı.....	27
3.1.6. Nüfus Göçü Yaşanan Yerlerde Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirmesi	27
3.1.7. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Çalıştayı .....	28
3.1.8. Tarım ve Ormanlık Sektörleri TAİEX Çalıştayı.....	28
3.2. Protokoller, Politika Belgesi ve Eylem Planları .....	29
3.2.1. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Protokolü .....	29
a) Ortak Danışma Kurulu Toplantıları .....	30
3.2.2. IOSH – İSGÜM Protokolü ve Gıda - Tarım Pilot Projesi.....	32
3.2.3. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği III. Politika Belgesi, 2014-2018 .....	32
3.3. Projeler, Bilimsel Araştırmalar ve Saha Çalışmaları .....	34
3.3.1. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Pilot Projesi .....	34
3.3.2. İSGÜM – IOSH Tarım ve Gıda Pilot Projesi .....	35
3.3.3. Tarımda İSG Farkındalığının Belirlenmesi Anketi .....	36
a) Yönetici Düzeyinde Tarımda İSG Farkındalığının Belirlenmesi Anketi	36
b) Sağlık Taraması Anketi .....	38
c) Tarım Çalışanlarının İSG Profili .....	39
3.3.4. Üniversite Araştırmaları.....	40
4. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME .....	42
5. KAYNAKLAR .....	44
6. EKLER .....	46
EK-1: PROTOKOL METNİ .....	46

## RESİMLEMELER LİSTESİ

### Şekiller Listesi

- Şekil 1. AB Ülkelerinin Tarımsal İşgücü Oranları ..... 9  
Şekil 2. 2015 Yılı TUIK Verilerine Göre Tarımın Toplam İstihdam İçerisindeki Yeri... 11

### Tablolar Listesi

- Tablo 1. AB Ülkelerinde Tüm NACE Faaliyetlerinde 3 Günden Fazla İşgünü Kaybına Neden Olan ve Ölümcül İş Kazaları Sayısı..... 10  
Tablo 2. AB Ülkelerinde Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Faaliyetlerinde 3 Günden Fazla İşgünü Kaybına Neden Olan ve Ölümcül İş Kazaları Sayısı .... 11  
Tablo 3. AB Ülkelerinde Tüm Nace Faaliyetlerindeki Ölümcül İş Kazaları Sayısı ..... 11  
Tablo 4. AB Ülkelerinde Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Faaliyetlerinde Ölümcül İş Kazaları Sayısı ..... 11  
Tablo 5. Türkiye’de Yıllar İtibariyle Tarım Sektörünün GSYİH İçindeki Payı ..... 13  
Tablo 6. Tarım Sektöründe Faaliyet Gösteren İşyerlerinin Çalışan Sayısına Göre Dağılımı ..... 14  
Tablo 7. Tarımda İSG Yönetici Anket Sonuçlarının Dağılımı, 2011..... 37  
Tablo 8. Tarım Çalışanlarının İSG Profili ..... 39  
Tablo 9. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yapılan Bilimsel Akademik Çalışmaların Üniversitelere Göre Dağılımı ..... 41

### Resimler Listesi

- Resim 1. Balya Yükleme Makinesi..... 17  
Resim 2. Biçerdöver ..... 18  
Resim 3. İdeal İlaçlama ..... 21  
Resim 4. Geleneksel Tarım ve Ergonomi..... 22  
Resim 5. Besi Hayvancılığı..... 24  
Resim 6. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Protokolü Toplantısı ..... 30  
Resim 7. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Protokolü Toplantısı ..... 30

## GİRİŞ

Tarım her ülke ekonomisi için özel bir yere sahiptir. Ülkelerin gelişmişlik derecelerine göre tarımın ekonomi içindeki önemi farklı bile olsa, her ülke tarım sektörünü korumak, geliştirmek için büyük özen göstermektedir. Gelişmiş bir ülkede endüstri ve ticaret gelirleri tarım gelirlerine oranla yüksek, tarım nüfusu ise gelişmekte olan bir ülkeye oranla azdır. Tarım yalnızca ekonominin bir sektörü olma özelliğini taşımaz. Aynı zamanda diğer sektörlerin işgücü ihtiyacının karşılanmasına, kalkınmanın finansmanına ve ülke ihracatına da önemli katkılar sağlar. Tarımın ülke ekonomisindeki önemini belirten bir diğer özellik de tarımın ulusal gelire katkısının büyüklüğüdür. Günümüzde ülkelerin tarıma ilişkin sorunları yalnız o ülke sınırları içinde çözümlenmeye çalışılan, o ülkeyi ilgilendiren konular olmaktan çıkmıştır.

Diğer yandan tarım, yapısı gereği insana en fazla gereksinim gösteren ve insan ile doğayı yakınlaştıran bir alandır. Dolayısıyla tarım sektöründeki emek unsurunun yeri, fonksiyonu, sorunları ve çözüm yolları kalkınma ve toplumsal refah açısından ele alınmalı ve konunun gerektirdiği önem verilmelidir.

Artan nüfus ile birlikte gıda ihtiyacının da artması tarım sektörünü en stratejik sektörlerden biri haline getirmektedir ve tarım sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanması giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Sürdürülebilirliğin sağlanmasının bir koşulu da çalışanların iş sağlığı ve güvenliği koşullarının iyileştirilmesidir.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) Değerlendirme Raporunda Türkiye, dünyanın 7. büyük ve önemli tarım üreticisi olarak açıklanmıştır. Türkiye için tarım sektörü; istihdam, dış ticaret ve ekonominin diğer sektörleri ile olan yakın ilişkisi nedeniyle sosyoekonomik bir öneme sahiptir (1).

TÜİK Hane halkı işgücü İstatistikleri, Haziran 2015 verilerine göre istihdam edilenlerin sayısı 27 milyon 261 bin kişi olarak açıklanmıştır. Bu rakamın %22'si tarım sektöründe istihdam edilmektedir (2).

17 Ekim 2014 Tarihli ve 29148 Sayılı Resmi Gazetede Yayımlanan 30 Eylül 2014 Tarihli ve 2014/6841 Sayılı 2015 Yılı Programının Uygulanması, Koordinasyonu ve İzlenmesine Dair Bakanlar Kurulu Kararı ekine göre tarım sektörünün 2013 yılında Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payı %8.3 olarak açıklanmıştır. Tarım sektörü, sanayiye hammadde sağlaması ve kazandırdığı ihracat gelirleri nedeni ile ülkemiz için de önemli bir sektördür.

Ülkemizde tarımın sürdürülebilirliği; tarım çalışanlarının, çiftçilerimizin çalışma yerlerindeki sağlık ve güvenliklerinin temini ile mümkün olabilecektir. Tarım sektörü, gıdaların üretimi ve beslenme ile doğrudan ilgisi, aktif nüfus ve işgücündeki oranı, milli gelire katkısı ve sanayi sektörüne sağladığı hammadde ve sermaye yanında, sağlıklı çevrenin oluşması ve korunması, ekolojik dengenin kurulması ve sürdürülebilirliği açısından da tüm ülkeyi ilgilendirmekte ve bu nedenle ekonomik ve sosyal bir sektör olma özelliğini korumaktadır. Hem ekonomi hem de istihdam açısından bakıldığında tarım sektöründe iş sağlığı ve güvenliğinin ihmal edilemeyecek kadar önemli bir konu olduğu görülmektedir.

30 Haziran 2012 tarihine kadar 4857 sayılı İş Kanunu kapsamında iş sözleşmesine dayanarak çalışılan, 50 üzeri işçinin bulunduğu tarım ve orman işlerinin yapıldığı işletmelerde ilgili Kanununun iş sağlığı ve güvenliği hükümleri uygulanmaktaydı. 50 ve 50'den az işçi çalıştıran tarım işletmelerinin Kanun kapsamı dışında bırakılması tarımda iş sağlığı ve güvenliği alanında çalışmaların yapılmasında sınırlayıcı bir etken olmuştur.

Türkiye için istihdamdaki yeri, sektörel önemi, ekonomiye katkısı nedeniyle ve mevcut tehlikeleri ile birlikte Tarım ve Çalışma Hayatı daha da ön plana çıkmaktadır. 30 Haziran 2012 tarihinde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun yayımlanmasıyla birlikte 2. maddede ifade edildiği gibi Kanun hükümlerinin "Kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dahil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın" uygulanması ile yasal dayanak sağlanmış ve Bakanlığımız İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü bünyesinde Tarım alanında yürütülen çalışmalar ivme kazanmıştır.

Tarım sektöründe birçok paydaş olduğundan "Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği" ancak tüm taraflarla ortak hedefe doğru birlikte adımlar atıldığında kalıcı ve sürdürülebilir olacaktır. Dolayısıyla Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliğinin önemini vurgulamak, konu ile ilgili kurum ve kuruluşların ve tarımda çalışanların bu konuda farkındalıklarını tespit etmek ve duyarlılıklarını arttırmak amacı ile çalışmalara başlanmış bu kapsamda ilgili kurum ve kuruluşların İSG algısını tespit etmeye yönelik anket araştırması, tarım çalışanlarının çalışma koşullarının incelenmesi, sağlık gözetimi ve işveren ve çalışanlara yönelik eğitimler verilmesi gibi birçok çalışma hayata geçirilmiştir.



## 1. TARIM VE ÇALIŞMA HAYATI

### 1.1. Dünya’da Tarım ve İSG

Dünyada 570 Milyondan fazla tarım çiftliği ve en az 500 Milyon aile işletmesi/çiftliği bulunmaktadır. Diğer bir ifadeyle dünyada çiftliklerin onda dokuzu aile işletmeleridir. Aile işletmeleri toprak olarak tarım topraklarının çoğunu işlemekte ve dünya tarım üretiminin de %80’ini sağlamaktadır (3) (4).

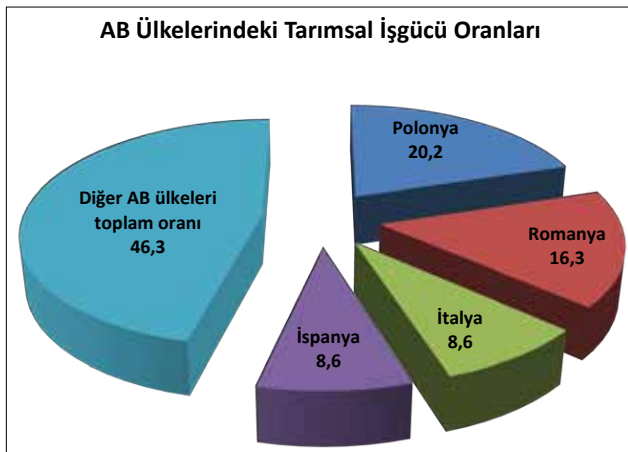
Tarım sektörü inşaat ve madencilikle beraber dünyadaki en tehlikeli iş kollarından biridir. Gıda ve Tarım Örgütü’nün 2011 verilerine göre tarım sektöründe çalışanların dünya genelindeki toplam sayısı 1,3 milyardır. Bu sayı, dünyadaki toplam iş gücünün %40’ına tekabül etmektedir (Toplam işgücünün Gıda ve Tarım Örgütü’nün 2011 istatistiklerine göre 3,3 milyon olduğu verisine dayanılarak). ILO’nun 2015 yılı raporuna göre tarımın dünya istihdamındaki bu payı 2010’lardan 2014 yılına kadar %40,5’den %37,5’a kadar düşmüştür (5).

Tarım Amerika’da çok tehlikeli işler arasında yer almaktadır. Amerika’da 2012 yılında tarımda çalışan tam zamanlı çalışan sayısı yaklaşık 1,854 milyondur. 955 bini 20 yaş ve altındadır. 472 bin genç çalışını mevcuttur. 2012 yılında 374 tarım çalışını hayatını kaybetmiştir ve 100 bin çalışında ölüm oranı 20,2’dir. Traktör devrilmeleri bu ölümlere sebep olan öncelikli kazaların başında gelmektedir. 1995-2002 arasında çoğunluğu 16-19 yaşlarında olan 20 yaş ve altında 113 genç çalışını hayatını kaybetmiştir. Kazaların %23’ü makine kaynaklı (traktör kazaları dahil), %19’u motorlu araçlardan (ATV gibi) ve %16’sı ise boğulmadan kaynaklanmıştır. Ayrıca Amerika’da her gün 167 tarım çalışını işgücü kaybına neden olacak şekilde yaralanmaktadır (6).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) II. Dünya Savaşı’nı takiben tarımda işgücü açığının ortaya çıkmasıyla 1943 yılında Acil Tarım İşçileri Programı yürürlüğe girmiştir. Bu programla birlikte, çoğu Meksikalı olan mevsimlik işçiler Amerikan tarımının hasatçıları olmuşlardır. ABD resmi kayıtlarına göre tarımda yılda 2,5 milyon kişi çalışmakta, bunların yaklaşık 1,4 milyonunu gezici ve geçici mevsimlik tarım işçileri oluşturmaktadır. Ancak, resmi olmayan rakamlara göre bu sayı 3 ila 5 milyon arasındadır. Bu işçilerin gelir düzeyi ise yıllık 7,500-20,000 \$ arasında değişmektedir (7). ABD’de meyve ve sebze bahçelerinde mevsimlik olarak çalışacak olan göçmen işçiler “Göçmen ve Mevsimlik Tarım İşçileri Sözleşmesi” ile korunmaktadır. Bu sözleşmede işçilerin çalışma koşulları ve ücretleri muğlâk bırakılmıştır (8).

İngiltere’de tarım, çalışma hayatında önemli bir yer tutmaktadır. 2015 yılında tarımda çalışanların %62’si çiftçi, işletme sahibi, yönetici veya ortaklar şeklinde kategorilendirilen işletmecilerden, kalan %38’lik dilimde ise %15’i tam zamanlı, %9’u yarı-zamanlı çalışınlardan, %14’ü ise gündelikçi-yevmiyeli çalışınlardan oluşmaktadır (9). Gündelikçi veya yevmiyeli çalışın olarak kategorilendirilen, İngilizce “casual workers” olarak ifade edilen çalışınlardan hepsinin veya bir kısmının mevsimlik tarım çalışını olabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır.

Ayrıca tarım, ormancılık ve balıkçılık ölümlü kaza oranlarına bakıldığında en riskli sektörler içinde bulunmaktadır. Hatta yüzbin çalışında 9,12 ölümcül iş kazası oranıyla diğer sektörlerin çok üstünde, inşaat sektörünün yaklaşık 6 katı, diğer sektörlerin 20 katı civarında seyrettiği rapor edilmiştir. Yaklaşık her 7 ölümcül iş kazasından 1’i bu sektörde görülmektedir. 2014-2015 yıllarında 33 ölümcül iş kazası ile karşılaşmış olup geçmiş 5 yılın ortalaması ile aynıdır ve ölüm oranı en yüksek sektörler arasındadır. Ölümcül iş kazası geçirenlerin %23’ü tarım çalışınlardır (10).



**Şekil 1. AB ülkelerinin tarımsal işgücü oranları (11)**

Avrupa’da ise topraklarının %40’ı tarım arazilerinden oluştuğu için tarım, Avrupa’nın ekonomik, kültürel ve siyasi hayatında önemli bir rol oynamaktadır. 28 AB ülkesinde toplam tarım çalışınlının çoğunluğunu çiftçiler ve ailelerinin oluşturduğu görülmüştür. Avrupa’daki 12,2 milyon çiftliğin yaklaşık %97’si aile çiftliklerinden oluşmaktadır. 2013 tarım araştırmaları verilerine göre 22,2 milyon kişinin tarımda düzenli olarak çalıştığı görülmüştür. Bunların 20,2 milyonu ya çiftlik sahibi veya çiftlik sahibinin aile üyeleri olduğu saptanmıştır.

Aynı araştırma verilerine göre AB-28 genelinde tarım işgücünün %76,5’lik kısmının aile aktivitesi olduğu görülmektedir. Tarım çiftliklerinde aile işgücü değerleri %90’ın üzerinde oranlar ile en başta Po-

lonya, Slovenya, Hırvatistan ve İrlanda gelmektedir. Aile olmayan düzenli çalışanların en fazla olduğu ülkelerden ise Çek Cumhuriyeti (% 74,2), Slovakya (% 72,4) ve Estonya (% 59,1) en önde yer almaktadır. Almanya, Yunanistan, Fransa, Hollanda, İtalya ve İspanya'da ise tarımda çalışanların yaklaşık %10 ile %20'sinin mevsimlik işçi oldukları görülmektedir. Ayrıca, Şekil 1'de tarımsal işgücünün AB ülkelerindeki dağılımını gösterilmektedir (11).

Tarım sektörü Avrupa'da da en tehlikeli sektörler arasında yer almaktadır. AB-28 ülkelerini kapsayan en güncel verilere bakıldığında 2015 yılında rapor edilen ölümcül olmayan iş kazalarının % 4,8'inin, ölümcül iş kazalarının ise % 13,2'sinin tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe gerçekleştiği görülmüştür. Bu oranlarla tarım sektörü AB-28 ülkelerinde inşaat, imalat ile nakliye ve depolama sektörlerinden sonra dördüncü sırada yer almaktadır (12).

GEO/TIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AB (28 ülke)	3.856.434 <sup>e</sup>	3.534.240 <sup>e</sup>	3.586.077 <sup>e</sup>	3.418.876 <sup>e</sup>	3.169.318 <sup>e</sup>	3.131.220 <sup>e</sup>
AB (27 ülke)	3.856.434 <sup>e</sup>	3.534.240 <sup>e</sup>	3.574.139 <sup>e</sup>	3.405.270 <sup>e</sup>	3.158.111 <sup>e</sup>	3.119.482 <sup>e</sup>
AB (15 ülke)	3.579.525 <sup>e</sup>	3.322.926 <sup>e</sup>	3.356.415 <sup>e</sup>	3.212.901 <sup>e</sup>	2.965.736 <sup>e</sup>	2.936.209 <sup>e</sup>

**Tablo 1. AB ülkelerinde tüm NACE faaliyetlerinde 3 günden fazla işgünü kaybına neden olan ve ölümcül iş kazaları sayısı (13)**

Eurostat tarafından son güncelleme tarihi 02.03.2016 tarihi olarak belirtilen, yaklaşık hesaplanmış (e=estimated) olarak etiketlenen Tablo 1'deki veriler ile Tablo 2'deki veriler karşılaştırıldığında tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetlerinde meydana gelen kazaların tüm Nace faaliyetlerinde meydana gelen kazalara oranının % 3 ila % 5 arasında seyrettiği görülmektedir.

GEO/TIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AB (28 ülke)	128.240 <sup>u</sup>	169.353 <sup>u</sup>	164.079 <sup>u</sup>	165.444 <sup>u</sup>	151.445 <sup>u</sup>	155.351 <sup>u</sup>
AB (27 ülke)	128.240 <sup>u</sup>	169.353 <sup>u</sup>	163.484 <sup>u</sup>	164.731 <sup>u</sup>	150.817 <sup>u</sup>	154.794 <sup>u</sup>
AB (15 ülke)	122.602 <sup>u</sup>	160.560 <sup>u</sup>	159.015 <sup>u</sup>	158.215 <sup>u</sup>	144.439 <sup>u</sup>	151.249 <sup>u</sup>

**Tablo 2. AB ülkelerinde tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetlerinde 3 günden fazla işgünü kaybına neden olan ve ölümcül iş kazaları sayısı (13)**

Eurostat tarafından düşük güvenilirlik (u=low reliability) şeklinde etiketlenmiş olsa da AB genelindeki tüm ülkeleri kapsayan bu veriler tarımsal faaliyetlerde iş kazalarının nasıl seyrettiği hakkında önemli bilgi vermektedir.

GEO/TIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AB (28 ülke)	4.736 <sup>e</sup>	4.294 <sup>e</sup>	4.449 <sup>e</sup>	4.141 <sup>e</sup>	3.918 <sup>e</sup>	3.674 <sup>e</sup>
AB (27 ülke)	4.736 <sup>e</sup>	4.294 <sup>e</sup>	4.414 <sup>e</sup>	4.103 <sup>e</sup>	3.864 <sup>e</sup>	3.645 <sup>e</sup>
AB (15 ülke)	3.012 <sup>u</sup>	2.999 <sup>u</sup>	3.092 <sup>u</sup>	2.910 <sup>e</sup>	2.764 <sup>e</sup>	2.630 <sup>u</sup>

**Tablo 3. AB ülkelerinde tüm NACE faaliyetlerindeki ölümcül iş kazaları sayısı. (13)**

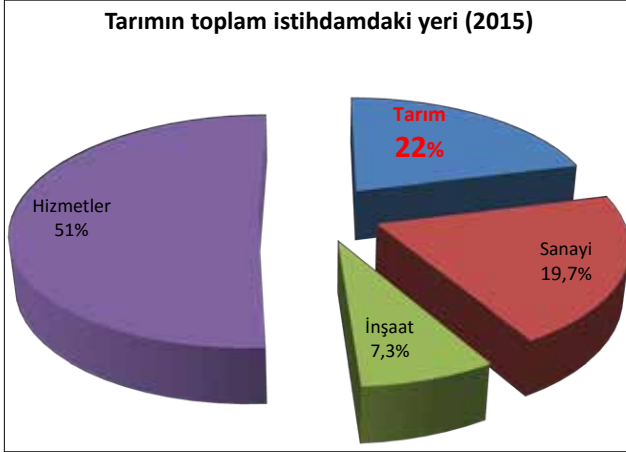
GEO/TIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AB (28 ülke)	591 <sup>u</sup>	484 <sup>u</sup>	583 <sup>u</sup>	552 <sup>u</sup>	527 <sup>u</sup>	467 <sup>u</sup>
AB (27 ülke)	591 <sup>u</sup>	484 <sup>u</sup>	575 <sup>u</sup>	547 <sup>u</sup>	519 <sup>u</sup>	459 <sup>u</sup>
AB (15 ülke)	457 <sup>u</sup>	397	446	427	399	385

**Tablo 4. AB ülkelerinde tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetlerinde ölümcül iş kazaları sayısı (13)**

Tablo 3 ve 4'te gösterilen AB ülkelerinde ölümcül iş kazaları sayılarını karşılaştırdığımızda ise tarım, ormancılık ve balıkçılık faaliyetlerindeki ölümcül iş kazalarının tüm NACE faaliyetlerindeki iş kazalarına oranı %11 ila %15 arasında seyrettiği görülmektedir. Dolayısıyla AB ülkelerinde tarım faaliyetlerinde iş kazalarının yüksek oranla ölümcül olduğu anlaşılmaktadır.

## 1.2. Türkiye’de Tarım ve İSG

Tarım, ülkemizin sahip olduğu toprak yapısı, iklim koşulları ve doğal kaynaklarından dolayı önemli bir yere sahiptir. OECD 2010 verilerine göre en çok tarım alanına sahip ülkeler arasında Türkiye Amerika ve Avustralya’dan sonra yaklaşık 39 milyon hektar alan ile 3. sırada yer almaktadır. Bu rakam Türkiye topraklarının %48’ine denk gelmektedir.



Şekil 2. 2015 yılı TÜİK verilerine göre tarımın toplam istihdam içerisindeki yeri

Yıl	Değer (TL)	Pay (%)	Büyüme hızı (%)
1998	8 756 882 539	12,5	-
1999	8 259 283 961	12,2	-5,7
2000	8 844 041 101	12,2	7,1
2001	8 146 815 724	11,9	-7,9
2002	8 860 011 104	12,2	8,8
2003	8 683 024 297	11,4	-2,0
2004	8 928 675 888	10,7	2,8
2005	9 570 096 812	10,6	7,2
2006	9 700 280 414	10,0	1,4
2007	9 046 107 435	8,9	-6,7
2008	9 432 905 072	9,3	4,3
2009	9 767 969 109	10,1	3,6
2010	9 998 744 725	9,4	2,4
2011	10 604 053 474	9,2	6,1
2012	10 935 277 208	9,3	3,1
2013	11 315 314 597	9,2	3,5
2014	11 082 920 736	8,8	-2,1
1. çeyrek	1 404 621	4,6	3,6
2015	2 371 221	7,4	7,3
2. çeyrek	2 371 221	7,4	7,3
3. çeyrek	5 288 949	15,1	11,1

Tablo 5. Türkiye’de Yıllar İtibariyle Tarım Sektörünün GSYİH İçindeki Payı<sup>1</sup> (15)

TÜİK’in 2014 yılı istihdam verilerine göre toplam 26 milyon çalışan içerisinde yaklaşık 5,5 milyon kişi tarımda istihdam edilmektedir. Bu sayının yarıya yakınının ise mevsimlik işçi olduğu tahmin edilmektedir. Şekil 2’de tarımın toplam istihdam içerisindeki payı gösterilmektedir (2).

Türkiye’de tarım sektörü; gıda maddeleri gereksinimini karşılaması, milli gelire ve istihdama katkısı, tarıma dayalı sanayinin hammadde ihtiyacını karşılaması, istihdam imkanı sağlaması, dışa bağımlılığın önlenmesi ve ödemeler dengesi üzerinde önemli ve olumlu etkilerinin olması gibi başlıca temel nedenlerle, ekonomide stratejik rol ve işlevini korumayı sürdürmektedir. Tarım sektörünün ekonomideki önemi; tarımsal üretimin, genel istihdam, dış ticaret ve ekonominin diğer sektörleriyle olan ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Tarım, ekonominin itici gücü ve ülkemizin stratejik sektörüdür. Tarım sektörünün ekonomiye katkısını, diğer bir deyimle ekonomideki yerini, Tarımsal Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) belirlemektedir. GSYİH’nın genel ekonomi içindeki payı, bu katkının büyüklüğünü ve önemini ortaya koyması bakımından önemlidir (14).

TÜİK 2015 yılı verilerine göre tarım (ormancılık ve balıkçılık dâhil) sektörü ihracatının toplam ihracat içindeki payı yaklaşık 5,7 milyar dolar ile %4,0, ithalat içindeki payı ise 7,2 milyar dolar ile %3,5 olarak gerçekleşmiştir (16).

Ülkemizde tarım faaliyetlerini yürüten çalışanların çoğu kendi namına çalışanlardan oluşmaktadır. Tablo 6’da görüldüğü üzere tarım işyerlerinin %36’sı bir kişinin idaresinde yürütülmektedir. %82’si ise 1 ve 9 kişi arasında çalışana sahiptir. Bu oranlar bize tarım işletmelerinin çoğunun mikro ölçekli işletme bazında faaliyet yürüttüğünü göstermektedir. Ayrıca tarımda istihdam edilen çalışanların kayıtlarının sağlıklı olarak tutulmaması, işin yapısı gereği mevsimlik işçi sayısının fazla olması da istatistiklerin bu şekilde çıkmasına sebep olmaktadır (17).

	Bitkisel ve Hayvansal Üretim	Ormancılık ve Tomrukçuluk	Balıkçılık ve Su Ürünleri Yetiştirme	Toplam	Oran (%)
1	6.392	903	314	7.609	35,90
2-3	4.468	766	352	5.586	26,36
4-6	2.189	540	195	2.924	13,80
7-9	925	271	102	1.298	6,12
10-49	2077	709	197	2.983	14,08
50-99	215	212	10	437	2,06
100-249	106	151	5	262	1,24
250 ve üstü	17	77	0	94	0,44
Toplam	16.389	3.629	1.175	21.193	100

**Tablo 6. Tarım sektöründe faaliyet gösteren işyerlerinin çalışan sayısına göre dağılımı (18)**

Sosyal Güvenlik Terimleri Ansiklopedik Sözlüğünde tarım işçisi, tarım işlerinde (toprağa ve hayvancılığa yönelik dikim, söküme, üretme, yetiştirme, bakım faaliyetleri ve orman içi yolları dahil) bir iş sözleşmesi ile işverene bağlı olarak çalışan kişiler olarak tanımlanmıştır (19).

03.09.2008 tarihli Sanayi, Ticaret, Tarım ve Orman İşlerinden Sayılan İşlere İlişkin Yönetmelikte hangi işlerin tarım işi sayıldığı belirtilmektedir. Tarım işlerinin kendine has özelliklerinin olması ve çok değişik gruplara ayrılması, bütünü tarım çalışanlarının tek bir tanım içerisinde değerlendirilmesine imkân vermemektedir. Bu nedenle gerek uygulamada gerek doktrinde, tarım çalışanının tanımı farklı şekillerde yapılmaktadır. Tarım-İş Yasa Tasarısı'na göre ise, "sürekli, mevsimlik ve geçici tarım işlerinde ücret karşılığı bir hizmetle istihdam edilen kişiler" tarım işçisidir (20).

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün 2007'de yayımladığı raporda, sürdürülebilir tarımsal üretimin kalbi olarak tanımlanan mevsimlik tarım çalışanlarının, dünyada 1,1 milyar tarım iş gücünün yaklaşık 450 milyonunu oluşturduğuna dikkat çekilmektedir.

Dünyada ve ülkemizde bu işgücünün içerisinde kadınlar ve çocuklar önemli bir bölümü oluşturmakta ve kadınların dağılımda ağırlığı artmaya devam etmektedir. Bu işçiler genellikle kırsal alanda yaşayan, eğitim olanaklarından yeterince yararlanamamış, nitelikli mesleki eğitimi ve donanımı olmayan yoksul kimselerdir (21).

Günümüzde tarım uygun sulama, gübreleme, kimyasal ilaçlama ve mekanizasyon işlemlerinin optimizasyonu ile yapılmakta olup iyi tarım uygulamaları kapsamında tüm üretim kayıt altına alınmaktadır. İş kazalarının ana nedenleri olarak insana bağlı faktörler, çevresel nedenler ve eğitim yetersizliği sayılabilir.

Tarımsal üretim de aile bireyleri ile mevsimlik ücretli çalışanların çoğunlukta olması, iş sağlığı ve güvenliği riskini arttıran etmendir. Ayrıca çalışma koşullarının ağırlığı fiziksel, kimyasal, biyolojik ve sosyal etkenlerin yol açtığı farklı meslek hastalıklarına sebep olmaktadır. Bu sebeple bir takım önlemleri önceden alarak tarım çalışanlarının çalışma koşullarını daha güvenli hale getirmek güvenlik, sağlık ve sosyal anlamda çalışanlara belirli standartlar kazandırmak önem kazanmıştır.

Tarım ülkemizde de en tehlikeli sektörler arasında yer almaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği'ne göre tarım, ormancılık ve balıkçılığın faaliyet kollarının büyük bir çoğunluğu tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Ayrıca 2014 yılı SGK istatistiklerine göre 1300 kişi iş kazası geçirmiş olup 12 çalışan bu kazalar sonucunda hayatını kaybetmiştir. Daha önce de bahsedildiği üzere tarım sektöründe kayıt dışı çalışma oranlarının fazlalığı meslek hastalığına yakalananlarının tespitini zorlaştırmaktadır (22).

### 1.3. Çalışma Hayatında Tarım

Tarım iş kolu kavramından anlaşılması gereken sadece "tarla tarımı" değildir. Tarla tarımının (hububat yetiştiriciliği, sebzeçilik, seracılık, meyvecilik ve fidancılık, endüstriyel hammadde yetiştiriciliği) yanı sıra; hayvancılık (büyükbaş hayvancılık, küçükbaş hayvancılık, besicilik, süt hayvancılığı, kanatlı hayvan yetiştiriciliği), balıkçılık (deniz ve göl balık avcılığı, havuz ve çiftliklerde balık yetiştiriciliği) ve ormancılık-tomrukçuluk da tarım sektörü kapsamındadır.

## 2. TARIMDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Sürdürülebilir tarımsal gelişmeyi sağlamak için, çalışanların temel ihtiyaçlarının karşılanması, çalışanlara ve ailelerine uygun çalışma ve yaşam koşullarının sağlanması, sağlık ve refahlarının korunması ile işgücü verimliliğinin artırılması sağlanabilecektir. Tarım sektöründe çalışma koşulları, sağlık ve güvenlik önlemleri alınarak geliştirilebilir.

Tarım çalışanlarının maruz kaldıkları sağlık ve güvenlik sorunları, endüstride çalışanlarla büyük benzerlik göstermektedir. Tarım çalışanları, çalışma ortamlarında var olan fiziksel, kimyasal, biyolojik, ergonomik ve psikososyal etmenlerle karşılaşabilmektedir. Tarım çalışanlarının iş kazası geçirme ve meslek hastalıklarına yakalanma riskleri yüksektir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu öncesinde, tarım işletmelerinde çalışan sayısının genelde 50'nin altında olması ve bu işletmelerin 4857 sayılı İş Kanunu kapsamında olmaması, küçük aile işletmeleri şeklinde çalışılması, mevsimlik ve geçici iş gücünün yoğun olması gibi çeşitli etmenlerden dolayı tarım sektöründe çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yeterince yararlanamamaktaydı. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile kapsama ilişkin sorun ortadan kaldırılmış olmakla birlikte tarım çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerine erişimi büyük bir problem olarak ülke gündemindedir.

Tarım sektöründe karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik problemleri çok çeşitlidir. Tarım çalışanlarında sıklıkla görülebilen veya gelişebilen hastalıklar, yaralanmalar ve kazalar aşağıda özetlenmiştir:

Araç, alet, traktör ve tarım makinelerinin kullanımından kaynaklanan ölüme veya uzuv kaybına sebep olabilecek ciddi mekanik riskler,

- ▶ Kanserler,
- ▶ Solunum yolu hastalıkları,
- ▶ Dermatolojik hastalıklar,
- ▶ Hayvanlardan kaynaklı kaza ve hastalıklar,
- ▶ Pestisit ve diğer kimyasallara maruziyet,
- ▶ Toza maruziyet,
- ▶ Tehlikeli bitki ve biyolojik maddelerle temas,
- ▶ Bulaşıcı ve parazitik hastalıklar,
- ▶ Gürültü maruziyeti ve işitme kayıpları,
- ▶ Titreşim maruziyeti ve etkileri,
- ▶ Ağır kaldırmak, tekrarlayan hareketler gibi ergonomik problemler ve ortaya çıkan kas iskelet sistemi hastalıkları (KİSH),
- ▶ Aşırı sıcak/soğuk vb. olumsuz iklim koşulları altında çalışma, termal riskler,
- ▶ Psikososyal etmenler ve stres.

Tarım sektöründe görülen ölümlü iş kazalarının nedenlerinden bazıları ulaşım (araç altında kalma veya aracın ters dönmesi), yüksekten düşme, hareket eden veya düşen cisimlerin çarpması, boğulma, hayvancılıkla ilgili ölümler, makinelerden kaynaklanan ölümler ve elektrik kaynaklı ölümlerdir.

### 2.1. Temel İSG Riskleri

#### 2.1.1. Tarım Makineleri



Resim 1. Balya Yükleme Makinesi

Tarım makineleri; keskin köşelere, dişlilere ve zincirlere, dönen millere, hareketli bıçaklara ve kaldırıcılara sahiptir. Makinelerin üzerinde çalışırken düşme sonucu veya güvensiz bir şekilde makinenin yakınında bulunulması durumunda yaralanmalar, uzuv kayıpları, hatta ölümlü kazalar yaşanabilmektedir.

Makinelerin bazı tehlikeli parçalarının üzeri, yapılan işin gerekleri nedeniyle tamamen kapatılmamaktadır. Makineleri kullananlar bakım için bazı koruyucu parçaları yerinden çıkardıktan sonra geriye takmamaktadır. Bu güvensiz davranışlar çok ciddi tehlikelere neden olmaktadır.

Biçme makinesi, traktör, öğütücü, biçerdöver, köruk, kıyma makinesi, matkap, balya makinesi gibi makineler birbirinden farklı görünseler de benzer

tehlikeler oluşturmaktadırlar. Tarım makinelerinden kaynaklanan risk ve tehlikelerin en önemlileri; sıkışma, ezilme, kesme/kesilme, parçalanma, makinelerin içine çekilme, serbest dönen parçalar, birikmiş enerji, titreşim, gürültü, yanma veya çalışırken etrafa fırlatılan çakıl ve taş gibi nesnelere maruz kalınmasıdır. Tarım traktörleri ise; devrilme, ezilme, kuyruk miline yakalanma/dolanma, kayma ve düşmeler, gürültü ve titreşim gibi risk ve tehlikelere neden olabilmektedir.

Kıstırma noktalarına ellerin, parmakların ya da ayakların yaklaşması tehlikeli sonuçlar doğurmaktadır. Bu tür makinelerle çalışırken özellikle giyilen kıyafetlere son derece dikkat edilmelidir. Yırtık, sökülük ve bol elbiseler her zaman çok tehlikelidir. Makinelerin dönen parçalarına yaklaşırken, kıyafet üzerindeki sarkan kumaş parçalarından kişilerin haberi olmaması durumunda parmakların, ellerin veya ayakların kısırılması gibi olaylar yaşanmaktadır. Tarım çalışanlarına, makinelerin güvenli ve doğru kullanımı gibi konularda özellikle uygulamalı eğitim verilmesi ve diğer bilgi kaynaklarının artırılması yaşanması muhtemel kaza risklerinin azalmasını sağlayacaktır.



Resim 2. Biçerdöver

## 2.1.2. Fiziksel Risk Etmenleri

### a) Gürültü

Çalışanların iş verimini olumsuz yönde etkileyen, istenmeyen ve rahatsız eden sesler olup işyerlerinde en sık karşılaşılan fiziksel risk etmenidir.

Gürültünün tarım çalışanları arasında işitme kaybı oluşturması yaygın rastlanan bir durumdur. Gürültü, tarım çalışanlarının yaklaşık üçte birinin 90 dB(A)'den daha fazlasına maruz kaldığı fiziksel etmendir. Bazı tarım işlerinde gürültü kaynağı 100-110 dB(A) seviyesine kadar ulaşabilmektedir.

Gürültünün neden olduğu sağlık etkileri arasında; konsantrasyonda güçlük, dikkat ve reaksiyon kapasitesinde zayıflama, yorgunluk, uyku bozukluğu, stres ve baş ağrısı, iş kazalarında artış, kalp atış hızı ve buna bağlı olarak enerji tüketimi, zihinsel yük ve yorgunluğunda artış, çalışanın yeteneğinde azalma, iş başarısında düşüş ve en önemlisi de işitme kaybı gibi sorunlar yer almaktadır.

Traktör kabin içi gürültü düzeyinin 85 dBA'yı geçmemesi gerekmektedir. Bazı traktörlerde, traktör operatör kulak düzeyinde yapılan ölçümler sonucunda kabinsiz değerler 84,36-93,50 dB(A), kabinli değerler 67,50-88,40 dB(A) arasında değişim göstermektedir. Bu durumda, sürücünün uzun süre gürültüye maruz kalması sonucunda fizyolojik ve psikolojik sağlık sorunlarına yol açacağı ortadadır. Traktörle birlikte çalıştırılan ve/veya kendi yürür tarım makinalarıyla (örn. Biçerdöver) yapılan çalışmada, tarımsal üretim koşullarının doğası gereği özellikle ergonomik yaklaşımlarla çözüm üretilmemiş ortamlarda operatörlerin birçok olumsuz koşul altında çalışmak zorunda kaldıkları bilinen bir gerçektir. Bu durum, operatör sağlığını ve iş verimliliğini olumsuz olarak etkileyen en önemli faktörlerden birisidir (23).

Gürültü ile ilgili risklerden korunmak için teknik, tıbbi ve idari önlemler alınmalıdır. Öncelik toplu korumaya verilmesi, bununla gürültü düzeyinin limit değerler altına düşürülemediği durumlarda kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır. Gürültüye karşı kişisel koruyucu donanım olarak manşonlu kulaklıklar veya kulak tıkaçları kullanılabilir.

### b) Titreşim

El-kol titreşimi ve bütün vücut titreşimi olarak iki farklı etkilenim söz konusudur. El-kol sistemine aktarıldığında, çalışanların sağlık ve güvenliği için risk oluşturan ve özellikle de damar, kemik, eklem, sinir ve kas bozukluklarına yol açan mekanik titreşim "El-kol titreşimi"dir.

El-kol titreşiminin sağlık etkileri, beyaz parmak sendromu (kan dolaşımının bozulması), parmaklarda hissizlik ve

dokunma duygusunda kayıp (eldeki sinirlerin zarar görmesi, dokunarak nesnelere algılayamama, sıcaklığın temas ile algılanamaması), el ve kollarda, sinir ve kas harabiyetine bağlı olarak gelişen güç kaybı, eklemlerde ufalanma, el ve koldaki eklemlerde ağrı ve tutukluktur.

Vücudun tümüne aktarıldığında, çalışanların sağlık ve güvenliği için risk oluşturan özellikle de bel bölgesinde rahatsızlık ve omurgada travmaya yol açan mekanik titreşim ise "Bütün Vücut Titreşimi"dir. Bütün vücut titreşiminin sağlık etkileri ise; omurgada bozulma, disk kaymaları, bel fıtığı ve kas iskelet sistemi ile ilgili ağrılı tablolar ve ciddi boyutta omurga ve mide rahatsızlıklarına yol açar.

Çeşitli ülkelerde traktör sürücüleri üzerinde yapılan incelemelerde bu kişilerde normalin üzerinde omurga disklerinde rahatsızlık, kronik artroz (eklemlerdeki kıkırdığın aşınması) ve mide ve bağırsak ülserine rastlanmıştır. Dupuis prostat ve hemoroid oranının da bu kişilerde yüksek oluşuna dikkat çekilmiştir (24).

Titreşimin olumsuz sağlık etkilerinin ortadan kaldırılması veya azaltılması için ilk akla gelen önlem yalıttır. Ancak, tarım makinelerinde önemli yalıtım sorunları vardır. Titreşim kaynağında yok edilmelidir. Bu amaçla, makinelerin tasarımı ve yerleştirilmesi uygun yapılmalıdır. Diğer önlemlerle titreşime maruziyetin önlenemediği veya azaltılmadığı durumlarda titreşimi azaltan (absorbe eden) el koruyucusu kullanılmalıdır.

### c) Termal Konfor:

Çalışma ortamında, ısı, nem, hava akımı gibi iklim şartları açısından, çalışanların büyük çoğunluğunun, bedensel ve zihinsel faaliyetlerini sürdürürken belli bir rahatlık içinde bulunmasını ifade eder.

Vücut sıcaklığındaki küçük değişimler fiziksel ve mental fonksiyonları etkiler. Optimum ortam sıcaklığı 18-24 °C'dir. 24 °C'nin üstündeki sıcaklıklarda fiziksel yorgunluk başlar. 10-30 °C sıcaklık aralığının dışında zihinsel etkinlik, el kuvvetliliği ve dokunma duyarlılığı azalır. Optimum hava nemi ise % 30-% 70 arasında olmalıdır.

Tarım çalışanları, açık havada çalışmaları nedeniyle termal konfor şartlarından olumsuz olarak etkilenmekte, aşırı sıcak, nem, rüzgar ve soğuğa maruz kalabilmektedirler. Hava sıcaklığının artması veya düşmesi, çalışanların işe uyumunu olumsuz etkiler. Sıcak ortamda damarlar genişler, terleme artar ve vücuttan ısı kaybedilir sonucunda ise ısı yorgunluğu, ısı krampı, sıcak çarpması, yorgunluk ve uyku hali gözlemlenir. Aşırı soğukta ise dikkat azalması ve zihinsel çalışmanın olumsuz etkilenmesi söz konusudur.

### ç) Aydınlatma:

İşyerinin ve çalışma ortamının yapılan işe uygun olarak aydınlatılması gereklidir. Aydınlatmanın uygun ve yeterli olması, çalışanları psikolojik olarak etkilediği gibi iş veriminin artmasına da olanak sağlar. Aydınlatma, özellikle iş kazalarının önlenmesi açısından diğer fiziksel etkenler kadar önemlidir. Bir işyerinde aydınlatmanın yetersiz olması, çalışanlarda yorgunluğa, isteksizliğe ve dikkatsizliğe, göz bozukluklarına ve baş ağrılarına neden olabilmektedir. Aydınlatma, doğal ya da suni olarak sağlanabilir.

## 2.1.3. Kimyasal Risk Etmenleri

### a) Pestisitler:

Zirai mücadele ilaçları (pestisitler), insan sağlığına ve tarımsal üretime zarar veren böceklerle, hastalıklara ve yabancı otlara karşı kullanılan kimyasal maddelerdir.

Pestisit terimi, insektisit (böcek öldürücü), herbisit (yabani ot öldürücü), fungusit (küf, mantar öldürücü), rodentisit (kemirgen öldürücü) vb. şekilde sınıflandırılan kimyasal maddelerin tümünü kapsamaktadır.

Püskürtme işlemi sonucunda çalışanlar, tahıl tozları, küflü tahıl tozları, tahriş edici (irritant) tozlar, hayvan kepekleri, pestisitler, amonyak ile hidrojen sülfür, kükürt dioksit, azot oksitler, metan ve ozon gibi bozunma ürünü olan tehlikeli toksik kimyasal maddelere maruz kalabilmektedirler.

Tarım sektöründe kullanılan pestisitlerin vücuda girme yolları; deri, solunum, ağız ve göze temas yoluyla olmaktadır.

Pestisit kalıntılarının önemi ilk kez 1948 ve 1951 yıllarında insan vücudunda organik klorlu pestisit kalıntılarının bulunmasıyla anlaşılmıştır. ILO'nun (Uluslararası Çalışma Örgütü) yayınlamış olduğu Tarımda İSG Rehberinde belir-

tildiği üzere pestisitlerin bazıları toksikolojik açıdan bir zarar oluşturmazken, bazılarının kanserojen, sinir sistemini etkileyici ve hatta mutasyon (genetik yapıyı bozucu etki) oluşturan etkileri saptanmıştır. Pestisit kalıntılarının en çok bulunduğu yerler gıdalardır. Bu nedenle 1960 yılında FAO (Food and Agriculture Organization- Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü) ve WHO (World Health Organization-Dünya Sağlık Örgütü) "Pestisit Kalıntıları Kodeks Komitesi"ni kurmuşlardır. Bu komitenin çalışmaları sonucu konu ile ilgili tanımlamalar yapılmış, bilimsel araştırma verilerine dayanılarak gıdalarda bulunmasına izin verilen maksimum kalıntı değerleri saptanmıştır. Ülkemizde de tarımsal ürünlerde kullanılan pestisitlerin gıdalarda bulunması müsaade edilebilir maksimum miktarları ürün ve ilaç bazında belirlenmiştir. Bu bilgilere Tarım Bakanlığının internet sayfasından kolaylıkla ulaşmak mümkündür (25).



Resim 3. İdeal ilaçlama

Pestisitlere maruziyet sonucu akut veya kronik şekilde sağlık sorunları ortaya çıkabilmektedir. Pestisitlerin neden olduğu başlıca sağlık sorunları;

- ▶ Göz, cilt ve solunum yolu tahrişleri,
- ▶ Alerjik tepkiler,
- ▶ Kusma, baş ağrısı, ishal,
- ▶ Garip ve saldırgan davranışlar, depresyon (sinir sistemi etkilenmeleri),
- ▶ Kaslarda zayıflık,
- ▶ El ayak eşgüdümünde sorunlar,
- ▶ Ciddi durumlarda akciğer ödemi,
- ▶ Parkinson hastalığı,
- ▶ Mutasyon,
- ▶ Kanser (lösemi, lenfoma, beyin ve yumuşak doku kanserleri vb.)

### b) Gaz ve Tozlar:

Tarım sektöründe çalışanların maruz kaldığı gaz ve tozlar silaj deposu ve yeşil yemlerin depolandığı ortamlarda oluşabilmektedir. Ayrıca, yeşil yem, hububat ve hayvan barınaklarındaki bitki artıklarının işlenmesi sırasında biyolojik toz ortaya çıkarak göz, akciğer ve deride sağlık sorunlarına neden olabilmektedir.

Sera, silo, ambar gibi kapalı çalışma yerlerinde ve yalıtımsız kabinlerde bu tip zehirleyici gaz ve tozların etkileri önemlidir. Motorda yapılacak yapısal değişiklikler ile havalandırma filtreli maske kullanımı bu etkilerin azaltılmasını sağlayacaktır. Kapalı alanlarda yapılan çalışmalarda ise havalandırma yapılmalıdır.

### 2.1.4. Ergonomi

Ergonomik özellikler, insanın verimli ve rahat çalışabilmesi için en uygun hale getirilmiş koşulları ifade etmektedir.

Tarım sektöründe ergonomik olmayan koşullarda çalışılmasından kaynaklı olumsuz etkenler, kalıcı veya geçici kas iskelet sistemi rahatsızlıklarına, sakatlanmalara veya yaralanmalara sebebiyet verebilmektedir.

İnsanlar standart boy ve kiloda olmadığından, makinelerin insan boyutlarına göre ayarlanabilir olması gerekmektedir. Örneğin, traktör oturaklarının farklı kütle ve boyutlara sahip sürücülere göre ayarlanabilir olması farklı sürücülerin benzer etkinlikte çalışmasına olanak sağlar.



Resim 4. Geleneksel Tarım ve Ergonomi



Fiziksel iş yeteneği, 25-30 yaşlarında maksimum düzeydedir. Bu yaştan sonra fiziksel yetenekler azalmaya başlar. 55-70 yaşları arasında kaslarda güçsüzlük, reaksiyon süresinde uzama ve solunum, kalp ve damar yetersizlikleri başlar, bunlar ise zihinsel yeteneklerin azalmasına sebep olur (26).

Tarım çalışmalarında tekrarlanan hareketler ve ergonomik koşulların yetersizliğine bağlı olarak kas iskelet sistemi hastalıkları sıklıkla görülmektedir. Tarım çalışanlarında kas iskelet sistemi hastalıklarının görülme nedenleri tekrarlayan hareketler, kolların omuz hizasının yukarısında olduğu çalışma, iş yetiştirme kaygısıyla hızlı çalışma, titreşimli alet/makinelerin kullanımı, elle ağır yük taşıma ve uygun olmayan vücut duruşunda özellikle öne eğilerek uzun süre çalışma, rüzgar/yağmur/aşırı sıcak/aşırı soğuk/güneş ışınları altında çalışmadır.

Boyun, bel, el bileği, kol, bacak, omuz, sırt, kalça ve dizler etkilenmekte, burkulma ve incinmeler görülmektedir. Halsizlik, çalışma isteksizliği, yorgunluk, güç kaybı, ellerde uyuşma, parmak uçlarında yanma, ellerine aldıkları gereçleri düşürme gibi şikayetler de görülebilmektedir.

Haftalık 60 saatin üstünde çalışanlarda, akut KİSH (Kas İskelet Sistemi Hastalığı) riski normalin 3 katına çıkmaktadır. KİSH yapılan işe göre değişmektedir. Örneğin bilekte görülen karpel tünel sendromu, süt sağan çiftçilerde görülürken diz ve kalçada görülen artrit ağır yük taşıyan çalışanlarda görülmektedir.

Tarım sektöründe çalışanların en sık maruz kaldığı etmen olan ergonomik şikayetleri engellemek için bazı basit ama etkili çözüm yolları mevcuttur. Bunlardan bazıları;

- ▶ Çalışma araçları omuz seviyesinden aşağıda olmalıdır.
- ▶ Tekrarlayan işler arasında yeterli süre ve dinlenme arası olmalıdır.
- ▶ Çalışanlar arasında rotasyon sağlanmalıdır.
- ▶ Bacaklardan destek alınarak kaldırma yapılmalıdır (eğilerek değil, çömelerek).
- ▶ Toplanan meyve/sebze yakın mesafede olmalıdır.
- ▶ Ağır yük kaldırmak yerine taşımanın kolaylaşması için küçük yığınlar yapılmalıdır.
- ▶ Ağır yük taşımak için özel tasarlanmış taşıma araçları/el arabaları/paletler kullanılmalıdır.
- ▶ Ağır yükler tek kişi tarafından kaldırılmamalıdır.
- ▶ Kullanılan el aletlerine ergonomik ve uygun tutacaklar eklenmelidir.

### 2.1.5. Hayvansal Riskler



Resim 5. Besi Hayvancılığı

Hayvan kaynaklı yaralanmalar, çiftçinin hayvana yakın çalışma zorunluluğu sonucu tepme, ısırma, sert bir yere çarpma, çiftçinin hatalı davranışı, tetikleyici davranışlar veya kör noktada durmak sonucu maruziyet gibi nedenlerden dolayı ortaya çıkmaktadır.

Hayvancılıkla uğraşan çiftçilere eğitimler verilmesi, büyük hayvan çiftliklerinde hayvan kaynaklı risklerden koruyucu yaklaşımlar geliştirilmesi ve risk değerlendirmesi yapılması hayvan kaynaklı risklerin ortadan kalkmasına yardımcı olabilmektedir.

Hayvanlardan insanlara bulaşan (Zoonos) hastalıklar ise; virüs, bakteri ve parazit içeren çeşitli etkenler tarafından ortaya çıkmaktadır. Bu etkenler hayvanlardan kaynaklanan dışkı, idrar, salya, kan, süt, hayvansal besinler, hayvanlarla temas, ağız, deri ve solunum yoluyla insanlara bulaşabilmektedir.

### 2.2. Temel Önlemler

Tarım çalışanları önemli sağlık, kaza ve yaralanma riskleri ile karşılaşmaktadırlar. Karşı karşıya kalınan tehlikeler ve bunlara maruz kalma riskleri göz önüne alındığında iş sağlığı güvenliği konusunda ciddi uygulamaların gerektiği görülmektedir.

Tarım işçileri pestisitler, insektisitler, silo ambarlarındaki silajlar, küflü saman ve şeker kamışı, mantar sporları ve ozon, metan, amonyak gibi kimyasallara maruz kalabilmektedirler. Bütün bunlar solunum yollarını son derece olumsuz etkilemektedir. Bütün bu tehlikelere karşı ortamda bulunan toz arındırılmalı, silo ambarlarında iyi havalandırma yapılmalı, nem ve küflü ortamlar yok edilmelidir.

Kaynağında önlenemeyen ya da kontrol altına alınamayan kimyasal etkenlere ilişkin tehlikelere maruziyet risklerini azaltmak ya da ortadan kaldırmak için kişisel koruyucu donanımlar kullanılmalıdır. Özellikle ilaçlama yapılırken ya da diğer solunum risklerinin bulunduğu bu alanlarda dolaşırken mutlaka solunum koruyucu maske, donanım kullanılmalıdır.

Bunlarla birlikte

- ▶ Düzenli sağlık gözetimi yapılması,
- ▶ Aşı tedbirleri,
- ▶ Haşere kontrolü,
- ▶ Koruyucu kremler,
- ▶ İyi pestisit kullanma uygulamaları,
- ▶ Püskürtme ilaçlama yapılırken rüzgârın arkaya alınması,
- ▶ Pestisit kullanımından sonra araziye doğru zamanda tekrar giriş,
- ▶ Kanserojen belirlemesi ve ayrımının yapılması,
- ▶ Kutuların güvenlik kurallarına göre etiketlenmesi,
- ▶ İş sağlığı ve güvenliği açısından son derece önemlidir.

Çiftçiler arasında aynı zamanda çeşitli cilt hastalıkları da görülebilmektedir. Hasat yapılırken, bitki, ot, mısır ve pamuk toplanırken cilt tahriş olabilmektedir. Ayrıca sıkça böcek ısırılmaları, sokmalar ve buna benzer durumlarla da karşılaşmaktadır. İş yapılan ortam kimi zaman kuru ve sıcak, kimi zaman soğuk ve nemli olabilmektedir: Tıpkı pamuğun sıcak günlerde toplandığı ya da pirinç tarlalarının bataklık olduğu gibi. Bütün bu koşullar da cildi olumsuz etkileyebilmekte ve kansere varıncaya değin birçok ciddi hastalığa neden olabilmektedir. Bu nedenle iklim koşullarına uygun koruyucu giysiler giyilmelidir.

### 3. TARIM ALANINDA YÜRÜTÜLEN FAALİYETLER

Tarım sektörü, ülkemiz için, istihdam rakamları göz önünde bulundurulduğunda ekonomik getirisi bakımından, ciddi bir potansiyele sahiptir. Ancak kendine özgü çalışma koşullarının olması ve bunların mevsimlik olarak değişkenlik göstermesi, kadın ve genç çalışan oranının yüksek olması, çalışma ortamının hava koşulları, iklim şartları, toprak yapısı vb. kontrol edilemeyen bazı unsurlar içermesi nedeniyle farklı iş sağlığı ve güvenliği sorunlarını beraberinde getirmektedir.

Tarım çalışanlarının sağlık ve güvenlik koşullarına ilişkin farkındalık 1960'lı yıllara dayanmaktadır. Hükümet programlarında tarım çalışanlarının haklarının korunması ve kapsam içine alınmasına yönelik çabalar başlatılmıştır.

#### 3.1. Kongre, Konferans ve Sempozyumlar

##### 3.1.1. XIX. Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi

6331 sayılı Kanundan önce gerçekleştirilen ve Dünya çapında çok geniş bir katılımın sağlandığı 11-15 Eylül 2011 tarihleri arasında gerçekleştirilen 19. Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi'nde de yerli ve yabancı eğitimci tarafından tarımda iş sağlığı ve güvenliği konusunda konferanslar verilmiştir. Kongrede düzenlenen 31 sempozyumdan biri "Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği" konusuna ayrılmıştır. Ayrıca bölgesel toplantı ve teknik oturum bölümlerinde de konuşmacılar tarım konusuna yer vermişlerdir. Kongrede gerçekleştirilen sunumlarda:

- ▶ Tarımda çocuk güvenliği
- ▶ Sağlık ve güvenliğin tarım eğitimine dahil edilmesi
- ▶ Tarım işçilerinin korunması için kılavuz hazırlanması
- ▶ Tarımda sağlık teşviki
- ▶ Tarım makinelerinin güvenli çalıştırılması
- ▶ Tarımda iş sağlığı ve güvenliği

konularındaki uygulamalar hakkında bilgi verilmiştir.

### 3.1.2. I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu

6-7 Nisan 2012 tarihlerinde Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı tarafından düzenlenen '1. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu'na Genel Müdürlüğümüzden 5 sözlü bildiri, 12 poster ile katılım sağlanmıştır. Sempozyum kapsamında İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü uzmanları tarafından "Güvenlik Kültürü", "Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı" ve "Risk Değerlendirmesi" olmak üzere 3 farklı başlıkta eğitimler verilmiştir. Eğitimler ile farklı branşlardan 87 kişiye ulaşılarak bu kişilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi ve birikimlerinin artırılması sağlanmıştır.

### 3.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası

Her yıl 4-6 Mayıs tarihlerinde farklı illerde ve farklı temalarla düzenlenen 'İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası'nın 26.'sı Şanlıurfa'da "Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği" teması ile gerçekleştirilmiştir. Haftada, tarımda iş kazaları ve iş güvenliğinin önemi, tarım sektöründe sağlık riskleri ve meslek hastalıklarından korunma ile tarımda kişisel koruyucu donanımlar ve önemi vurgulanmıştır. Ayrıca, 3 Mayıs 2012 tarihinde İSG Uzmanları tarafından "Tarımda Güvenlik Kültürü", "Tarımda Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı" ve "Tarımda Risk Değerlendirme" başlıkları ile 3 farklı eğitim kursu düzenlenmiştir.

### 3.1.4. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Toplantısı ve Pilot Projesi

Tarımda iş sağlığı ve güvenliği alanında mevcut durumun belirlenmesi, ülke ölçeğinde yapılan çalışmaların toplanması, ihtiyaçların belirlenmesi, kurumlar arası bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla; 28 Şubat 2012 tarihinde üniversiteler, sosyal taraflar ve ILO Türkiye temsilciliği dahil 22 kurum ve kuruluşun katılımı ile Bakanlığımızda "Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Toplantısı" gerçekleştirilmiştir.

Toplantı neticesinde tarım sektöründe iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla "Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Pilot Projesi" 2 Mart 2012 tarihinde başlatılmıştır. İlk çalışma olması nedeniyle pilot illerden başlanması uygun görülmüş olup, Şanlıurfa ve Adana pilot iller olarak belirlenmiştir.

2 tarla işletmesi, 1 sera işletmesi ve 6 tarım ilacı işletmesinde risk değerlendirmesi, sağlık taraması ve ortam ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında tarım sektörü ile ilgili kurum ve kuruluşların yöneticilerinin tarımda iş sağlığı ve güvenliği alanındaki farkındalıklarının tespit edilmesi amacıyla 22 kurum ve kuruluştan toplam 385 katılımcıya "Yönetici Düzeyinde Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalığının Belirlenmesi Anketi" yapılmıştır.

3 işyerinde toplam 221 çalışana "Sağlık Taraması Anketi (Tıbbi anamnez, solunum fonksiyon, işitme testi anket formu)" uygulanmış ve sağlık taramaları gerçekleştirilmiştir. Risk değerlendirmesi sonuçları, sağlık taraması raporları ve ortam ölçümü kayıtları işletmelere iletilmiştir.

Yönetici ve çalışanların İSG konusunda yeterli farkındalık düzeyine sahip olmadığı tespit edilmiş ve sonuçlar ilgili taraflara iletilmiştir. Bu projeye hem tüm ilgili kurum ve kuruluşların bilinçlendirilmesi ve duyarlılıklarının artırılması hem de tarım çalışanlarının kendi sağlık ve güvenlikleri ile ilgili almaları gereken önlemler, geliştirmeleri gereken güvenli davranış kuralları hakkında bilgilendirilmeleri amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmalara devam edilmektedir.

### 3.1.5. GAP Tarımda Çalışanların Sağlığı Çalıştayı

Harran Üniversitesi ve GAP Bölge Kalkınma İdaresi işbirliği ile 20-21 Şubat 2014 tarihleri arasında Şanlıurfa'da "GAP Tarımda Çalışanların Sağlığı Çalıştayı" yapılmış olup İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü (İSGÜM) tarafından çalışmaya katılım sağlanmıştır.

### 3.1.6. Nüfus Göçü Yaşanan Yerlerde Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirmesi

Mevsimlik tarım çalışanları ve turizmin yoğun olduğu illerde sağlık hizmetlerinde yaşanan veya yaşanması muhtemel sorunları değerlendirmek ve hizmetlerin geliştirilmesini sağlamak amacıyla Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından 9 Nisan 2014 tarihinde "Nüfus Göçü Yaşanan Yerlerde Sağlık Hizmetlerini Değerlendirme Çalıştayı" düzenlenmiştir. Çalıştay'da 4 farklı konu başlığı altında çalışma grupları oluşturularak farklı konular ele alınmıştır. Mevsimlik tarım çalışanlarının ele alındığı çalışma grubuna İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğünden katılım sağlanmıştır. Çalıştay sonucunda özellikle tarımda çalışan göçer nüfusun kayıt altına alınmasının en önemli husus olduğuna dikkat çekilmiştir.

### 3.1.7. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Çalıştayı

16-17 Nisan 2015 tarihleri arasında Harran Üniversitesi ev sahipliğinde Şanlıurfa'da "Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Çalıştayı" gerçekleştirilmiştir. Çalıştayda oluşturulan sekiz çalışma grubuna Genel Müdürlüğümüzden katılım sağlanmıştır. Çalıştayda her grup için çalışma grubu özelinde oluşturulan tartışma konuları ele alınmış, 2 günlük çalışmanın sonucunda tartışma konularının çözümü ve iyileştirilmesi gereken hususlara dair "Grup Raporları" hazırlanmıştır.

### 3.1.8. Tarım ve Ormancılık Sektörleri TAIEX Çalıştayı

14-15 Ocak 2016 tarihlerinde Ankara'da Tarım ve Ormancılık Sektörlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Risklerinin Değerlendirilmesi TAIEX Çalıştayı düzenlenmiştir. Genel Müdürlüğümüz başta olmak üzere Bakanlığımızın çeşitli birimlerinden, ÇASGEM'den, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan uzman ve yöneticilerimiz ile Harran Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi gibi üniversitelerden akademisyenlerin katılım sağladığı çalışmaya Almanya, Avusturya, İsveç gibi AB ülkelerinin çeşitli kurum ve üniversitelerinden uzman ve akademisyenlerce de katkı sağlanmıştır.

İki gün süren çalıştayda Türkiye'den ve Avrupa'dan sektörün seçkin isimleri aynı platformda tecrübe ve bilgi paylaşımı fırsatı bulmuş, sektörde devam edegelen sorunların farklı coğrafya ve koşullarda nasıl çeşitlendiği, farklı perspektiflerden, paralel mevzuatlar çerçevesinde bu sorunlara ne tür çözümler üretildiği ve üretilebileceği üzerinde tartışılmıştır.

## 3.2. Protokoller, Politika Belgesi ve Eylem Planları

### 3.2.1. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Protokolü

19 Mart 2013 tarihinde Bakanlığımız, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi ve Harran Üniversitesi arasında "Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Protokolü" imzalanmıştır.

Bu protokol ile tarım sektöründe karşılaşılan ve çalışanların sağlık ve güvenliğini tehdit eden riskler ve bu risklere karşı alınacak önlemler, işverenlerin ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitimi ve nihai hedef olarak güvenli davranış bilincinin geliştirilmesi amacıyla yapılacak çalışmalar ve oluşturulacak eylem planının yaygınlaştırılması için işbirliği amaçlanmıştır.

#### a) Ortak Danışma Kurulu Toplantıları

İşbirliği Protokolü kapsamında protokol taraflarından üyelerin katıldığı "Ortak Danışma Kurulu" oluşturulmuştur. Bu kurul yılda iki kere toplanmaktadır. Katılımcılar;

- ▶ Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı,
  - ▷ İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü,
  - ▷ İş Teftiş Kurulu Başkanlığı,
  - ▷ Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM),
- ▶ Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,
- ▶ Ankara Üniversitesi,
- ▶ Çukurova Üniversitesi,
- ▶ Harran Üniversitesi,
- ▶ Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile Orman Fakülteleri temsilcilerinden oluşmaktadır.



Resim 6. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Protokolü Toplantısı



Resim 7. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Protokolü Toplantısı

Ortak danışma kurulu “Tarımda İşbirliği Protokolü” kapsamında bugüne kadar beş kere toplantı yapmıştır.

Bu toplantılardan ilki 21 Haziran 2013 tarihinde İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğünde gerçekleştirilmiştir. Toplantıda; tarımda iş sağlığı ve güvenliği konusunda yapılan çalışma, rapor, araştırma vb. sonuçlarının, Bakanlıkların web sitelerinde yayınlanması, tarımda iş sağlığı ve güvenliği konusunda ulusal ölçekte çalıştay düzenlenmesi ve bu doğrultuda bir eylem planı hazırlanması, Tarım Bakanlığının TARGEL Personeline yönelik İSG eğitim modülünün hazırlanması, ÇASGEM’in koordinatörlüğünde danışma kurulu üyeleri tarafından ‘Tarımda İSG Rehberi’nin hazırlanması ve hazırlanan rehberin ortak yayın olarak basım ve dağıtımının yapılması, tarımda çalışanlara yönelik İSG farkındalık anketinin üyelerin görüşlerine sunulması ve ayrıca, bundan sonraki görüşmelere Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile Orman Fakültelerinden de temsilcilerin davet edilmesi kararları alınmıştır.

25 Aralık 2013 tarihinde gerçekleştirilen ikinci toplantıda ise ilk toplantıdaki kararlara ek olarak; Harran Üniversitesi Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkezi ev sahipliğinde 2014 Şubat ayında çalıştay düzenlenmesi, Harran Üniversitesi koordinasyonunda TARGEL personeline yönelik “Tarımda İSG Farkındalık Eğitim Modülü”nün hazırlanması, Orman ve Su İşleri Bakanlığı/Orman Genel Müdürlüğü’nün koordinasyonunda “Endüstriyel Odun Üretiminde Risk Değerlendirmesi Rehberi”nin hazırlanması, “Tarım İşletmelerinde Tozla Mücadele Rehberi” hazırlığında Danışma Kurulu üyelerinin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’na destek vermesi ve tarım ile ilgili Kurum ve Kuruluşlarda yapılacak hizmet içi eğitimlerde “Tarımda İSG” başlığının yer almasının sağlanması belirtilmiştir.

18 Haziran 2014 tarihinde gerçekleştirilen üçüncü toplantıda ise Tarımda İSG alanında yapılan çalışmaların kurum ve kuruluşlar ile üniversitelerin tüm akademik birimlerinden (fakülte, meslek yüksekokulu ve enstitüler) istenmesi, 20-21 Şubat 2014 tarihlerinde gerçekleştirilen “Tarımda Çalışanların Sağlığı Çalıştayı” raporu ve Eylem Planı ile Harran Üniversitesi tarafından hazırlanan rehberin ODK üyelerine iletilmesi, TARGEL personeline yönelik eğitim modülü ve Tarımda İSG rehberinin hazırlık çalışmalarına ilişkin modül ve rehberin bir sonraki toplantıda değerlendirilmesi, Orman ve Su İşleri Bakanlığı/Orman Genel Müdürlüğü’nün koordinasyonunda “Odun Üretiminde Risk Değerlendirmesi Rehberi”nin hazırlanarak ODK toplantısında onaya sunulması ve “Tarım İşletmelerinde Tozla Mücadele Rehberi” hazırlığında Danışma Kurulu üyelerinin Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’na destek vermesi konuları görüşülmüştür.

29 Aralık 2014 tarihinde düzenlenen dördüncü toplantıda ise, daha önceki toplantıların genel değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu değerlendirme sonucunda alınan kararlar şöyledir: Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının hazırladığı “Tarımda Tozla Mücadele Rehberi” ve TARGEL personeline yönelik hazırladığı eğitim kitabının tüm ODK üyelerine gönderilmesi, İSGÜM tarafından hazırlanan tarım ve hayvancılık ile ilgili risk değerlendirme rehberlerinin ODK üyeleri ile paylaşılması, ODK üyelerinin tarımda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yapmış olduğu çalışmaların Genel Müdürlüğümüzde toplanması, Harran Üniversitesi koordinasyonunda 2015 Nisan ayında “Tarımda Çalışanların Sağlığı ve Güvenliği Çalıştayı”nın düzenlenmesi ve İş Teftiş Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanan “Programlı Teftiş Genel Değerlendirme Raporunun” ODK üyeleri ile paylaşılmasının sağlanmasıdır.

9 Haziran 2015 tarihinde düzenlenen beşinci toplantıda ise 15-16 Nisan 2015 tarihleri arasında düzenlenen Tarımda İSG Çalıştayı’nda hazırlanmış olan tarım alanlarında çalışanların asgari sağlık ve güvenlik standartları önerisinin ODK üyeleri tarafından değerlendirilmesi ve İSGGM tarafından TSE’ye gönderilmesi, 184 sayılı ILO sözleşmesinin mevcut mevzuatımız ile karşılaştırması yapılarak bir sonraki ODK toplantısına sunulması, tarımsal üretici kayıt sistemi (TÜKAS) ile ilgili TÜİK ve Tarım Reformu Genel Müdürlüğü ile görüşülerek bilgilerin ODK üyeleri ile paylaşılması, Orman Genel Müdürlüğü ile “Odun Üretim İşlerinde Risk Değerlendirmesi Kontrol Listesi”nin 6331 sayılı Kanuna da uygun hale getirilmesi ve İSGGM web sitesinde yayınlanması konusunda görüşülmesi, tarım makineleri ile ilgili el broşürlerinin hazırlanması konusunda ÇASGEM ve GTHB’nin ortak çalışma yürütmesi konularında kararlar alınmıştır.

11 Aralık 2015 tarihinde düzenlenen altıncı ve en son toplantıda ise tarım alanlarında minimum sağlık ve güvenlik standartları önerisi ile 184 sayılı Sözleşmenin mevzuatımız ile karşılaştırma taslağının üyelerce değerlendirilmesi, tarım alet ve makinelerinin güvenli kullanımı ile ilgili yazılı ve görsel yayın çalışmalarının GTHB Eğitim Yayın ve Yayınlar Dairesi Başkanlığı tarafından güncellenmesi, bahçe işlerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili rehberin ÇASGEM tarafından 2016 Ocak ayı içerisinde üyeler görüşüne sunulması, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü’nün TARSEY (Tarım Sektörü Entegre Yönetim Bilgi Sistemi) projesi sunumunun üyelere gönderilmesi ve Orman Satış İstif Yerlerinde Boşaltma, Yükleme ve İstifleme Kontrol Listesinin tamamlanarak 2016 Ocak ayı içerisinde Orman ve Su İşleri Bakanlığı OGM tarafından üyelere gönderilmesi kararları alınmıştır.

### 3.2.2. IOSH – İSGÜM Protokolü ve Gıda - Tarım Pilot Projesi

2012 yılında merkezi İngiltere’de bulunan İngiltere İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü IOSH ile İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Müdürlüğü, İSGÜM arasında protokol imzalanmıştır. Protokol kapsamında 29 Kasım-4 Aralık 2012 tarihleri

arasında İngiltere’de çalışma ziyareti gerçekleştirilmiş ve deneyimli uzmanlar hem teorik hem uygulama aşamalarında İSG alanındaki bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşmıştır. Ayrıca Mayıs 2013’te İzmir’de eğitimin ikinci aşaması tamamlanmış, söz konusu protokol ile birlikte tarım ve gıda sektörüne özel bir pilot projesi gerçekleştirilmiştir. Proje ile ilgili bilgilere ve proje çıktılarına “Projeler, Bilimsel Araştırmalar ve Saha Çalışmaları” alt başlığında yer verilmiştir.

### 3.2.3. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği III. Politika Belgesi, 2014-2018

2014-2018 Dönemi Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği III. Politika Belgesi ve Eylem Planı 22 Aralık 2014 tarihinde Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi Üyelerinin oy birliği ile kabul edilmiştir. Eylem Planında tarım sektörüne yönelik “Kamu ve tarım sektörlerinde İSG’nin geliştirilmesine yönelik faaliyetlerin artırılması” hedefi yer almaktadır. Hedefin gerçekleşmesine yönelik yapılması planlanan eylemler, Eylem Planında belirtilmiş olan Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi üyeleri ve ilgili kurumların sorumluluğunda yürütülecek olup aşağıda belirtildiği gibidir:

#### **Tüm tarım işverenlerine ulaşılan bir sistemin kurulması**

Çiftçi Kayıt Sistemi ve Tarımsal Üretici Kayıt Sistemi gibi yeni oluşturulan veya geliştirilecek mevcut sistemlerle tarımda kayıt dışı istihdam önlenecektir.

#### **Tarım ve kamu sektörlerinde çalışanlara yönelik inceleme ve araştırma faaliyetlerinin sayısının artırılması**

6331 sayılı İSG Kanunu ile İSG mevzuatı kapsamına ilk defa giren tarım ve kamu sektörlerinde durum değerlendirmesi yapılması amacıyla inceleme ve araştırma çalışmaları yapılacaktır.

#### **Tarım ve kamu sektörlerinde işverenlere yönelik İSG rehberlerinin artırılması**

Tarım ve kamu sektörleri için İSG konusunda uygulama rehberleri hazırlanarak işverenlere sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturulması hususunda yol gösterilecektir.

#### **Mesleki eğitim uygulamalarında İSG konusunda işbirliklerinin oluşturulması**

YÖK ve MEB ile mesleki eğitimler konusunda işbirliği oluşturularak tarım çalışanlarının mesleki yetkinlikleri artırılabilecektir. Söz konusu işbirlikleri kapsamında belirlenecek mesleklerde verilecek eğitim içeriklerinin ulusal meslek standartları ve ulusal yeterlilikler ile uyumlu hazırlanması sağlanacaktır.

#### **Mevsimlik çalışanların çalışma ve yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi**

Mevsimlik çalışanların yoğun olduğu iş kolları için gerekli ise yasal düzenlemeler revize edilecek ve sektör sorunları ilgili tarafların katılımı ile önceliklendirilerek çözüm ve uygulamaya yönelik proje, eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yürütülecektir.

#### **Tarım sektöründe çalışanların mesleki niteliklerinin geliştirilmesi amacıyla bu sektörde MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi verilmesi çalışmalarının hız kazanması**

Ulusal meslek standardı hazırlama çalışmalarında önemli bir yol kat edilmiştir. Ulusal yeterlilik hazırlama çalışmalarının tamamlanmasını müteakip sınav ve belgelendirme yapmak isteyen kuruluşların yetkilendirilmesi süreçleri başlatılacaktır. Ayrıca, tarım sektöründe çalışan kişilerin MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi almasını özendirecek çalışmaların başlatılması da bu süreci hızlandıracaktır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü ve Bakanlığımızın ilgili diğer kurumları “Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği” konusuna farkındalık oluşturmayı amaçlayan birçok çalışmaya imza atmıştır. Bu alanda geçmiş yıllara oranla ciddi bir mesafe alınmış olsa da halen yapılması gereken çok sayıda faaliyet vardır. Bakanlığımız bunun bilinci ile çalışmalarına devam etmektedir.

## 3.3. Projeler, Bilimsel Araştırmalar ve Saha Çalışmaları

### 3.3.1. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Pilot Projesi

Tarımda iş sağlığı ve güvenliği alanında mevcut durumun belirlenmesi, ülke ölçeğinde yapılan çalışmaların toplanması, ihtiyaçların belirlenmesi, kurumlar arası bilgi ve deneyim paylaşımı amacıyla 28 Şubat 2012’de üniversiteler, sosyal taraflar ve ILO Türkiye temsilciliği dahil 22 kurum ve kuruluşun katılımı ile “Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği İşbirliği Toplantısı” gerçekleştirilmiştir. Toplantı neticesinde tarım sektöründe iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla “Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Pilot Projesi” 2 Mart 2012 tarihinde başlatılmıştır.

Bu proje ile;

- Tarım sektöründe faaliyet gösteren kurum ve kuruluşların ve çalışanların tarımda iş sağlığı ve güvenliği alanındaki farkındalıklarının tespit edilmesi,

- ▶ Pilot bölge olarak seçilen Şanlıurfa ve Adana’da hizmet veren tarım çalışanlarının maruz kaldıkları risk faktörlerinin belirlenmesi,
- ▶ Belirlenen işyerlerinde kişisel maruziyet ölçümlerinin ve çalışanların sağlık taramalarının yapılması,
- ▶ Yapılan ölçüm ve taramalara göre alınması gereken önlemlerin belirlenmesi,
- ▶ Çalışanlara, işverenlere ve ilgili taraflara gerekli eğitimler verilerek iş sağlığı ve güvenliği alanında duyarlılığın ve bilincin artırılması,
- ▶ Sonuçların ilgili taraflarla paylaşılması ve iyi uygulamaların yaygınlaştırılması hedeflenmiştir.

Tarım sektöründe iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi amacı ile “Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Pilot Projesi”-ne başlanması ile birlikte Şanlıurfa ve Adana pilot iller olarak belirlenmiş, seçilen işyerlerinde Nisan-Mayıs 2012 tarihlerinde tarım sektörü için geliştirilen gözlem metodu uygulanmış ve çalışanların sağlık taramaları yapılmıştır.

Pilot bölge olarak Şanlıurfa ilinin seçilmesinin sebebi, mevcut tarım potansiyeli ile zengin ve elverişli bir bölge olmasındandır. Ayrıca Şanlıurfa ili Güneydoğu Anadolu bölgesinin en geniş ve Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)’nin merkezi konumundaki ilidir. GAP bölgesindeki toplam tarım alanlarının % 36,2’si, Türkiye’deki tarım alanlarının % 4,2’si Şanlıurfa ilinde yer almaktadır. İSGÜM Adana Bölge Laboratuvar Şefliğinin 4 tarım ilacı üretim işletmesinde halihazırda çalışmalarını sürdürmeleri nedeni ile de Adana ili projeye dahil edilmiştir.

4-5 Nisan 2012 tarihlerinde Şanlıurfa’da proje kapsamında çalışmaların yapılacağı işyerlerinin belirlenmesi için ön çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Yapılan ön çalışmalar sonucunda domates ekimi ve fide dikimi yapılan bir tarla, domates ekimi yapılan bir sera ve bitki ekimi yapılan bir işletme ilk aşama uygulamalar için seçilmiştir.

Seçilen işyerlerinde uygulanmak üzere başka sektörlerde uygulamalarını bildiğimiz Elmeri gözlem metodu ve 3T risk değerlendirme metotları temel alınarak bir metot geliştirilmesine karar verilmiştir. Kolay ve hızlı uygulanabilirlik ölçütleri de dikkate alınarak bir gözlem metodu geliştirilmiştir. Geliştirilen gözlem metodu ve sağlık taramaları 26 Nisan-5 Mayıs 2012 tarihleri arasında seçilen işyerlerinde uygulanmıştır.

Ayrıca, 7’den 70’e herkeste iş güvenliği kültürünü oluşturmak için, proje kapsamında Genel Müdürlüğümüz, ilköğretim 4.-8. kademe öğrencileri arasında “Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği” konulu Şanlıurfa il ve ilçelerimizi kapsayan resim ve slogan yarışması tertip etmiştir.

Bu proje ile bugüne kadar ihmal edilmiş durumda olan ve en tehlike sektörlerden biri olan tarımda iş sağlığı ve güvenliği konusu gündeme getirilmiştir. Proje kapsamında hem tüm ilgili kurum ve kuruluşların bilinçlendirilmesi ve duyarlılıklarının artırılması hem de tarım çalışanlarının kendi sağlık ve güvenlikleri ile ilgili almaları gereken önlemler, geliştirmeleri gereken güvenli davranış kuralları hakkında bilgilendirilmeleri amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmalara devam edilmektedir.

Projenin hedeflerinden biri de tarım sektöründe faaliyet gösteren kurum ve kuruluş yöneticilerinin ve tarım çalışanlarının tarımda iş sağlığı ve güvenliği alanındaki farkındalıklarının tespit edilmesidir. Bu amaçla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile iki farklı anket hazırlanmıştır. Tarım sektöründe faaliyet gösteren Bakanlıklar, Konfederasyonlar ve Üniversiteler gibi ilgili tüm kurum ve kuruluş yöneticilerine uygulanmak üzere hazırlanan “Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Farkındalık Anketi – Yöneticiler” anketi ilgili taraflara iletilmiş, sonuçları ve değerlendirmeleri aşağıdaki alt başlıkta yer almaktadır.

### 3.3.2. İSGÜM – IOSH Tarım ve Gıda Pilot Projesi

Protokoller alt başlığında bahsedildiği üzere eğitimler neticesinde, gıda ve tarım sektörlerine yönelik teorik ve pratik eğitimlerin devamı niteliğinde sektörlerle özgü risklerin tespit edilmesi ve rehberler hazırlanması amacıyla bir pilot proje hazırlanmıştır. Pilot proje, tarım ve gıda sektörlerinde yapılacak işyeri ziyaretleri ve incelemeleri ile sektöre yönelik risklerin tespit edilmesi, iş sağlığı ve güvenliği koşullarının belirlenmesi, iyileştirme uygulamalarına yönelik eğitim, bilgilendirme yapılması ve sektöre yönelik rehberlerin hazırlanmasını sağlamıştır. Proje kapsamında 6 ilde toplam 13 işyeri ziyaret edilmiştir.

Projenin tarım ayağının açık tarla grubu 2013 Temmuz ayında Konya ilinde Konuklar, Altınova ve bir şahıs işletmesine, 2013 Ağustos ayında Rize ilinde Çaykur Çay bahçesi ve Giresun ilinde Fiskobirlik Fındık bahçelerinde saha çalışmaları yapılmıştır. Sera işletmeleri grubu ise 2013 Temmuz ayında Ankara ilinde Ayvalı Sera, Eylül ayında yine Ankara ilinde Atatürk Orman Çiftliği Çiçek Serası, Bursa ilinde Agromar AŞ, Tulipa Çiçek Serası ve bir şahıs işletmesine ve Ekim ayında İzmir ilinde Emrem AŞ, Ege Fide ve bir şahıs işletmesine çalışma ziyaretleri gerçekleştirilmiştir.

Proje sonucunda:

- ▶ Hayvancılık sektöründe iş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi rehberi,
- ▶ Kırmızı et ve kanatlı hayvan işleme tesislerinde iş sağlığı ve güvenliği rehberi,
- ▶ Meyve-sebze işletmelerinde iş sağlığı ve güvenliği rehberi,
- ▶ Örtü altı yetiştiriciliğinde iş sağlığı ve güvenliği risklerinin belirlenmesi rehberi,
- ▶ Süt ve süt ürünleri imalatı sektöründe iş sağlığı ve güvenliği rehberi,
- ▶ Açık tarım alanlarında iş sağlığı ve güvenliği risk değerlendirmesi rehberi hazırlanmıştır.

Ayrıca bu konulardaki risklerin değerlendirilmesi amacıyla yönelik hazırlanan Kontrol Listelerine de [www.csgb.gov.tr](http://www.csgb.gov.tr) adresinden erişilebilmektedir.

### 3.3.3. Tarımda İSG Farkındalığının Belirlenmesi Anketi

#### a) Yönetici Düzeyinde Tarımda İSG Farkındalığının Belirlenmesi Anketi

Araştırmanın amacı, tarım sektörü ile ilgili kurum ve kuruluşların yöneticilerinin tarımda iş sağlığı ve güvenliği alanındaki farkındalıklarının tespit edilmesidir. Anket, 22 kurum ve kuruluştan toplam 385 katılımcıya uygulanmıştır. Fakat hatalı veriler ayıklandıktan sonra analize 361 anket formuyla devam edilmiştir. Söz konusu ankete ve diğer proje, araştırma raporlarına '<http://www3.csgb.gov.tr/csgbPortal/isggm.portal?page=yayinlar>' linkinden erişim sağlanabilmektedir.

Ankete katılanların,

- ▶ Yarısından fazlası üst düzey yönetici,
- ▶ %95'ten fazlası üniversite ve üzeri eğitim derecesine sahip,
- ▶ % 90'ı 36 yaş ve üzeri,
- ▶ %85'i erkek,
- ▶ %63'ü 20 yıl ve üzeri çalışmış,
- ▶ %61'i 0-4 yıl arası yöneticilik tecrübesine sahiptir.

Ayrıca ankete katılanların %50'si 2011 yılında tarım istihdamının toplam istihdamdaki yerinin %25 olduğunu doğru bilmıştır.

Anketin aşağıdaki tabloda gösterilen bölümünde tarım sektöründeki yöneticilere "Tarımda iş sağlığı ve güvenliği ve tarım çalışanları" ile ilgili sorular yöneltilmiş ve cevaplar alınmıştır.

Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği	Katılmıyorum %	Fikrim Yok %	Katılıyorum %
Tarım iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bir sektördür.	11,9	3,6	84,5
Tarım çalışanları sağlık ve güvenlik açısından uygun olmayan koşullarda çalışmaktadır.	8,9	2,8	88,3
Tarım çalışanlarının genel bilgi ve eğitim seviyesi düşüktür.	5,3	2,8	92
Tarım çalışanları yeterli mesleki eğitim ve beceriye sahiptir.	56,8	3	40,2
Tarım çalışanları bu sektörde çalışmanın tehlike ve riskleri hakkında bilgi sahibidir.	57,9	6,4	35,7
Tarım çalışanları iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerine erişebilmektedir.	60,4	15,2	24,3
Tarım çalışanlarının sağlık ve güvenliğini koruyan mevcut yasal düzenlemeler yeterlidir.	40,7	22,2	37,2
Tarım çalışanları yasal hakları konusunda yeterli bilince sahiptir.	69,5	9,1	21,3
Tarım çalışanları arasında sendikalaşma oranı yeterli düzeydedir.	66,5	19,1	14,4
Sendikalaşma tarım çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği farkındalığını arttırmaktadır.	17,2	18	64,8
Tarımda diğer sektörlere nispeten daha fazla kadın ve genç çalışan bulunması nedeniyle iş sağlığı ve güvenliğine daha fazla önem verilmelidir.	13,3	4,4	82,3

**Tablo 7. Tarımda İSG Yönetici Anket sonuçlarının dağılımı, 2011**



Yukarıdaki tabloda görüldüğü anket katılan yöneticilerin verdiği cevaplar neticesinde,

- ▶ Tarım sektörünün iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli olduğu,
- ▶ Tarım çalışanlarının mesleki ve genel bilgilerinin yetersiz olduğu ve bu sektördeki tehlike ve risklerin yeterince farkında olmadıkları,
- ▶ Tarım ile ilgili yasal düzenlemeler ve sendikal haklar konusunda çalışanların yeterince bilgiye sahip olmadıkları veya bilgilendirilmedikleri anlaşılmaktadır.

Ayrıca anket sonuçları Ki-kare testi ile değerlendirildiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- ▶ Ankete katılan üst düzey yöneticilerin ve öğretim üyelerinin büyük çoğunluğu tarımın iş sağlığı ve güvenliği açısından riskli bir sektör olduğuna katılmaktadırlar.
- ▶ Ankete katılan üst düzey yöneticilerin ve öğretim üyelerinin büyük çoğunluğu tarım sektöründe çalışanların sektörün tehlike ve riskleri hakkında bilgi sahibi olmadığını düşünmektedirler.
- ▶ Ankete katılanların % 40,7'si tarım çalışanlarının sağlık ve güvenliğini koruyan mevcut yasal düzenlemeleri yeterli bulmamakta iken %37,2' si yeterli olduğunu düşünmektedir. Katılımcıların % 22,2'si ise konu hakkında fikri olmadığını beyan etmiştir. Mevzuat konusunda yöneticilerin de bilgilendirilme ihtiyacı çıkabilir.
- ▶ Katılımcıların yaklaşık %70'i tarım çalışanlarının yasal hakları konusunda yeterli bilince sahip olmadığını düşünmektedirler.

### b) Sağlık Taraması Anketi

Araştırmanın amacı, Şanlıurfa ilinde tarım çalışanlarına yönelik uygulanan tıbbi anamnez, solunum fonksiyon, işitme testi anket formu ile çalışanların sağlık tarama sonuçlarının tespit edilmesidir. Çalışma, 3 işyerinde toplam 221 çalışan üzerinden gerçekleştirilmiş ve bu çalışanlara anket uygulanmış ve sağlık taramaları gerçekleştirilmiştir. Anket sonuçlarına göre:

- ▶ Ankete katılanların %43,3'ü sera işletmesinde, %55,7'si tarla işletmesinde çalışmaktadır.
- ▶ Ankete katılanların %50,7'si kadın, %49,3'ü erkektir.
- ▶ Ankete katılanların yaş dağılımına bakılırsa %38,5'inin 19-25 yaş aralığında, %25,4'ünün ise 18 yaşından küçük olduğu görülmektedir.
- ▶ Ankete katılanların %58,4'ü bekâr iken %41,6'sı evlidir.
- ▶ Katılım sağlayanların %8,8'nin okuryazar olmadığı görülmüştür.
- ▶ Ankete katılanların %85,4 gibi büyük bir bölümü sera, tarla, fideleme, paketlenme, ilaç ile ilgili iş yerlerinde çalışmakta olup %68,1'i toplama, hasat işleri ile uğraşmaktadır.
- ▶ Ankete katılanların yarısına yakını günde 9-11 saat aralığında çalışmakta olup % 22'si ise günde 12 saatten fazla çalışmaktadır.
- ▶ Ankete katılanların %85,7'sinin haftalık çalışma süresi 45 saatten fazladır.

Katılımcılara iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Anket sonuçlarına göre:

- ▶ Ankete katılanlardan %96'sı çalıştığı işyerinde kaza geçirmediğini belirtmiştir.
- ▶ Ankete katılanların %74,7'si kendilerine işe giriş muayenesi yapılmadığını, %74,7'si tetkik yapılmadığını, %85,1'i ise periyodik muayene yapılmadığını belirtmişlerdir.
- ▶ Ankete katılanların %82'si iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim almadığını belirtmiştir.
- ▶ Katılımcılara KKD kullanım durumları ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Anket sonuçlarına göre:
- ▶ Ankete katılanların %48,4'ü iş elbisesi giymektedir. %57'si iş eldiveni, %11,3'ü maske kullanmaktadır.
- ▶ Ankete katılanların %90'ı gözlük kullanmamakta olup, %91,4'ü ise tıkaç, kulaklık, manşon ve baret kullanmamaktadır.

Ayrıca katılımcılara sağlık durumları ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Anket sonuçlarına göre:

- ▶ Ankete katılanların %56,1'i kendilerine bağışıklama yapılmadığını belirtmiştir.
- ▶ Ankete katılanlar arasındaki sigara kullanımı %18,6 olup, %12,2'si 10 yıldan az süredir sigara kullanmaktadır.
- ▶ Ankete katılanların %93,7'si alkol kullanmamaktadır.

### c) Tarım Çalışanlarının İSG Profili

Uygulanan tarım çalışanı anketi pilot proje kapsamında yapılmıştır. Anketin ülke çapında tüm tarım çalışanlarına uygulanması ve ülkemizin tarım çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği profilinin tespit edilmesi hedeflenmektedir. Düşünülen tarım çalışanı anketi uygulaması ile ilgili TÜİK ve GTHB ile görüşmeler devam etmektedir.

Proje kapsamında belirlenen bir işyerlerinde yapılan gözlem ve anketler sonucunda elde edilen veriler aşağıda Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tarım çalışanı sayısındaki belirsizlikler ve tarım çalışanlarına ulaşılamaması İSG hizmetlerinin sunulması önünde önemli bir engel teşkil etmektedir. Mevcut çiftçi kayıt sistemi, mülkiyete dayanan bir sistem üzerinden işlemekte olup, tarımda çalışanlara erişilebilir bir kayıt sistemi oluşturulması gerekmektedir. GTHB tarafından, tarım çalışanlarının takibine yönelik TARBİL ve TÜKAS (Tarımsal üretici kayıt sistemi) isimli Çiftçi Kayıt Sisteminden daha yeni ve gelişmiş sistemlerin oluşturulması yönünde çalışmalar devam etmektedir.

Bu İşyerinde İş Kazası Geçiren Çalışan Sayısı	4
İşe Giriş Muayenesi Yapılan Çalışan (%)	20,3
Tetkik Yapılan Çalışan (%)	19,9
Periyodik Muayene Yapılan Çalışan (%)	2,6
İSG Eğitimi Alan Çalışan (%)	18
İş Elbisesi Giyen Çalışan (%)	48,4
İş Eldiveni Giyen Çalışan (%)	62,4
Maske Takan Çalışan (%)	12,4
Gözlük Takan Çalışan (%)	1,5
Tıkaç, Kulaklık, Manşon, Baret Takan Çalışanlar	0

**Tablo 8. Tarım Çalışanlarının İSG Profili**

### 3.3.4. Üniversite Araştırmaları

Harran Üniversitesi bünyesinde Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkezi (HARÜTSGAM) kurulmuştur. Merkezin çalışmalarına [www.harran.edu.tr](http://www.harran.edu.tr) adresinden erişim sağlanabilmektedir. Başta Prof. Dr. Zeynep ŞİMŞEK olmak üzere Üniversite akademisyenlerinin tarımda iş sağlığı ve güvenliği alanında çok sayıda araştırma ve yayını bulunmaktadır. Diğer yandan üniversite bu alanda birçok projeye imza atmıştır. “Mevsimlik Tarım İşçilerinin İhtiyaçlarının Belirlenmesi Araştırması-2012”, “Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sağlığını Geliştirme Programı 2011-2015”, “Gezici Mevsimlik Tarım İşinde Çalışan Kadınların Çalışma ve Yaşam Koşullarının İrdelenmesi-2013”, “GAP Tarımda Çalışanların Sağlığı Araştırması-2013” çalışmaları Harran Üniversitesi tarafından gerçekleştirilmiştir.

Celal Bayar Üniversitesi’nden Yrd. Doç. Dr. Müslüm DEMİR “Mevsimlik Tarım İşçilerinin Sosyal Güvenlik Haklarına İlişkin Değerlendirmeler ve Öneriler” konulu çalışmada, mevsimlik tarım işçilerine yönelik Türk Sosyal Güvenlik hukuk sisteminde yer alan düzenlemeleri ele alarak, öncelikle tarım sektörünün genel ekonomi içindeki yeri ve önemini açıklamıştır. Ayrıca mevsimlik tarım işçisi kavramı ve Türkiye’deki göç hareketliliklerini incelenmiş ve son olarak tarihsel süreçte mevsimlik tarım işçilerine yapılan yasal düzenlemeler ve ülkemizdeki durumu ele almıştır.

Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesinden Prof. Dr. Hasan VURAL, “İşyeri Güvenliği ve Etik İlkeleri” isimli çalışmasında örgütsel etik ve davranışı işyeri güvenliği açısından çok yönlü olarak incelemiştir.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi tarafından “Kırsal Alanda Çalışanlar İçin Daha Güvenli Tarım” ve “Tarım Makinelerinin Kullanımında İş Risklerinin Önlenmesi Hakkında Eğitim” konulu Avrupa Birliği Komisyonu, Avrupa Hayat Boyu Öğrenme Programı Leonardo da Vinci Yenilik Transferi Projesi gerçekleştirilmiştir. Doç. Dr. Y. Benal YURTLU’nun uluslararası bilimsel toplantılarda sunmuş olduğu bildirimleri ve ulusal hakemli dergilerde yayımlanmış çok sayıda makalesi bulunmaktadır.

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi’nden Yrd. Doç. Dr. Yusuf DİLAY, Öğr. Gör. Adem ÖZKAN, Prof. Dr. Ahmet PEKER ve Prof. Dr. Cevat AYDIN’ın traktör kazalarının iş güvenliği açısından değerlendirilmesi, tarımsal mekanizasyon alanındaki iş kazalarına ilişkin risk faktörleri ile traktör ve tarım iş makineleri kazalarında meydana gelen can kayıplarının risk analizine yönelik bilimsel çalışmaları bulunmaktadır.

Selçuk Üniversitesi tarafından Kırsal Kadın Çalıştayı 2011, Orta Güney Bölgesi İçerisinde İstihdam ve Örgütlenme, Sosyal Güvenlik İçerisinde Aile Çiftliği Çalıştayı, Orta Güney Bölgesi 2014 Çalıştayı faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

Atatürk Üniversitesi tarafından, “Sağlık Yönetiminin Geliştirilmesi: Kaynakların Optimizasyonu, Başarı ve Performans Faktörlerinin Belirlenmesi” ile “Kadınlara Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Verilen Eğitimin Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörlerine ve Bilgi Düzeyine Etkisi” konulu projeler gerçekleştirilmiştir.

Çukurova Üniversitesi'nden Prof. Dr. Ferdi TANIR, Prof. Dr. Ahmet TUNCER, Prof. Dr. Muhsin AKBABA'nın tarımda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çok sayıda bilimsel çalışmaları bulunmaktadır.

Genel Müdürlüğümüz tarafından üniversitelerin tüm akademik birimlerinden (fakülte, meslek yüksekokulu ve enstitüler) istenen ve tarımda İSG alanında yapılan çalışmaların yer aldığı tablo aşağıda yer almaktadır.

Üniversite	Proje	Uzmanlık Tezi	Bildiri, sunum	Sürelî yayın makalesi ve kitap	Organizasyon (Çalıştay, Fuar)
Çukurova Üniversitesi	3	4	14	4	
Harran Üniversitesi	10		42	18	
Ege Üniversitesi	2	1	11	7	1
19 Mayıs Üniversitesi	2		5	22	
Atatürk Üniversitesi	2				1
Selçuk Üniversitesi					2
Uludağ Üniversitesi				1	
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi		1	4		
İzmir Üniversitesi				1	

**Tablo 9. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yapılan bilimsel akademik çalışmaların üniversitelere göre dağılımı**

## SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği mevzuatındaki en önemli gelişme Haziran 2012'de 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun yayımlanmasıdır. Bu tarihten önce iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hükümler 4857 sayılı İş Kanunu kapsamında düzenlenmekteydi. Bu Kanunda da 50 ve 50'den az işçi çalıştıran tarım ve ormancılık işlerinin yapıldığı işyerleri kapsam dışında yer almaktaydı. Tarım sektörünün de küçük ve parçalı işyerlerinden oluşan bir yapıya sahip olması bu sektörde çalışanların sağlık ve güvenliklerinin korunmasını yasal bir dayanağa bağlamamaktaydı. 6331 sayılı Kanun ile tüm çalışanlar kapsama alınmış ve tarım sektöründe çalışanların da sağlık ve güvenliklerinin korunması için gerekli yasal düzenleme hayata geçmiştir. Gerekli yasal düzenlemeler tamamlandıktan sonra atılması gereken adımda saha koşullarında bu düzenlemelerin uygulanmasında karşılaşılan sorunların çözüme kavuşturulmasıdır.

Tarım sektöründe iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin sorunların çözümü ancak bu sorunların somut olarak ortaya konulması, çözüm önerileri geliştirilmesi ve uygulanması ile mümkün olabilecektir. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından hazırlan bu rehberde tarımda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili genel bilgileri de içerecek şekilde sektördeki sorunların belirlenmesi ve çözüm önerileri geliştirilmesi amacıyla yürütülmekte olan çalışmalar sunulmuştur.

Yürütülen çalışmalara dayalı olarak tarımda iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla yapılması gerekenler özetle aşağıda verilmiştir.

1. İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin sunumu önündeki en büyük engel olan kayıt dışılık ile mücadele çalışmalarına öncelik verilmelidir. Tarım sektörüne özgü kayıt sistemleri geliştirilerek doğruluk ve güvenilirlikleri artırılmalıdır.
2. Sektörde çalışanların büyük bir kısmını kendi işletmesinde ve kendi hesabına ya da aile işletmesinde çalışanların oluşturması ve genç ve kadın çalışanların yoğunluğu iş sağlığı ve güvenliğinin iyileştirilmesi amacıyla diğer sektörlerden farklı yöntemlerin geliştirilmesini gerektirmektedir.
3. Çalışanlara ulaşma imkânı bulunan birinci basamak sağlık hizmetlerini oluşturan aile sağlığı merkezleri ve toplum sağlığı merkezlerinde görevli hekim ve sağlık personellerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi ve farkındalık düzeyleri artırılmalıdır.
4. Sektörde yürütülen saha araştırmaları rehberde sunulmuştur. İlgili kurum, kuruluş ve sosyal taraflar işbirliği içerisinde sunulan çalışmalara benzer inceleme ve araştırma projeleri geliştirmelidir. Saha çalışmaları artırılarak sonuçlarında elde edilen kazanımların yaygınlaştırılması sağlanmalıdır.
5. Tarımın farklı alanlarında çalışmalar yürüten araştırmacı ve akademisyenlerin de iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının artırılarak çalışmalarında iş sağlığı ve güvenliği konusunu da değerlendirmeleri sağlanmalıdır. Tarımda iş sağlığı ve güvenliğine yönelik yayınlar artırılmalıdır.
6. Tarımın alt faaliyet alanlarına yönelik örnek risk değerlendirmesi çalışmaları artırılmalı ve örnek uygulamalar yaygınlaştırılmalıdır.
7. Çalışanların güvenlik kültürü kazanmalarını sağlayacak eğitim modülleri ve yöntemleri geliştirilmelidir.
8. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini de kapsayacak şekilde tarım sektörüne özgü mesleki eğitim modülleri geliştirilmelidir.
9. Sahada çalışanlarla birebir iletişim içerisinde olan Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı personellerinin iş sağlığı ve güvenliği farkındalık düzeylerinin artırılması ve bunu çalışanlara yansıtılması sağlanmalıdır.
10. Tarım sektörüne özgü teşvik ve kredi uygulamalarında iş sağlığı ve güvenliğinin de bir kriter olarak ele alınması sağlanmalıdır.

Sonuç olarak tarım sektöründe iş sağlığı ve güvenliği gelişime oldukça ihtiyaç duyan alanlardan biridir ve bu alanda yürütülen çalışmaların devamlılığı gerekmektedir. Konunun kamu hizmeti tarafını oluşturan Bakanlığımız ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı etkin işbirliği içinde çalışmaya devam etmeli, üniversiteler ile işbirliği sürdürülmelidir.

## KAYNAKLAR

1. OECD. Agricultural Policy Monitoring and Evaluation. s.l. : OECD, 2015. s. 265. [http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation\\_22217371](http://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/agricultural-policy-monitoring-and-evaluation_22217371).
2. TurkStat. İşgücü İstatistikleri, Haziran 2015. [Çevrimiçi] 15 Eylül 2015. [Alıntı Tarihi: 04 Mart 2016.] <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18641>.
3. Lowder, S. K., Skoet, J. ve Singh, S. What do we really know about the number and distribution of farms and family farms worldwide? Background paper for The State of Food and Agriculture 2014. 14 ESA Working Paper No. 14-02. Rome : FAO, 2014.
4. FAO. The State of Food and Agriculture, Innovation in Family Farming. Roma : Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014.
5. ILO. World Employment and Social Outlook Trends 2015. Geneva : ILO Publications, 2015.
6. The National Institute for Occupational Safety and Health. Centers for Disease Control and Prevention. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 18 Şubat 2016.] <http://www.cdc.gov/niosh/topics/aginjury/>.
7. U.S. Department of Labor. Bureau of Labor Istatistics. Agricultural Workers. [Çevrimiçi] [Alıntı Tarihi: 22 Şubat 2016.] <http://www.bls.gov/ooh/farming-fishing-and-forestry/agricultural-workers.htm>.
8. FES Türkiye. Tarımda Mevsimlik İşçi Göçü Türkiye Durum Özeti. Ankara : s.n., 2012. [http://www.fes-tuerkei.org/media/pdf/D%C3%BCnyadan/d%C3%BCnyadan\\_12%20\(1\).pdf](http://www.fes-tuerkei.org/media/pdf/D%C3%BCnyadan/d%C3%BCnyadan_12%20(1).pdf).
9. Department for Environment Food & Rural Affairs. Farming Statistics, Final crop areas, yields, livestock populations and agricultural workforce at June 2015 - United Kingdom. Londra : UK Statistics Authority, 2015.
10. Health and Safety Executive, UK. Health and Safety in Agriculture, Forestry and Fishing in Great Britain, 2014/15. Londra : UK Statistics Authority, 2015. <http://www.hse.gov.uk/agriculture/hsagriculture.htm>.
11. Eurostat. Agriculture, forestry and fishery statistics. Luxemburg : Publications Office of the European Union, 2016. ISBN: 978-92-79-50758-8.
12. Eurostat Fatal and non-fatal accidents at work by economic activity, EU-28, 2012. 2015.
13. Eurostat Accidents at work by economic activity and size of enterprise. The statistical office of the European Union. [Çevrimiçi] Mart 2016. [Alıntı Tarihi: 03 Mart 2016.] <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>.
14. TARSİM. 2013 Faaliyet Raporu. Ankara : Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı, 2013.
15. Turkstat. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, III. Çeyrek: Temmuz - Eylül, 2015. [Çevrimiçi] 10 Aralık 2015. [Alıntı Tarihi: 04 Mart 2016.] <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18730>.
16. Turkstat Dış Ticaret İstatistikleri, Aralık 2015. [Çevrimiçi] 29 Ocak 2016. [Alıntı Tarihi: 2016 Mart 04.] <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21797>.
17. SGK. 4/a Kapsamındaki İşyeri Sayılarının Faaliyet Kollarına ve İşyeri Büyüklüğüne Göre Dağılım. [Çevrimiçi] Kasım 2015.
18. Turkstat Aylık İstatistik Bültenleri, Ulusal Veri Yayınlama Takvimi. Sigortalı İstatistikleri. [Çevrimiçi] Kasım 2015. [Alıntı Tarihi: 07 Mart 2016.] <http://www.sgk.gov.tr>.
19. Seyyar, A. Sosyal Güvenlik Terimleri Ansiklopedik Sözlük. İstanbul : Papatya Yayıncılık, 2005.
20. Mevsimlik Tarım İşçilerinin Türk Hukuk Sistemi İçerisindeki Yeri. SELEK ÖZ, Cihan ve BULUT, Enver. 1, Ankara : Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2013, Çalışma Dünyası Dergisi, Cilt 1, s. 94-111.
21. Mevsimlik Tarım İşçileri ve Ailelerinin Sağlığının Geliştirilmesi Programı. Mevsimlik Tarım İşçileri. [Çevrimiçi] Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, 2012. [Alıntı Tarihi: 2016 Mart 2016.] <http://www.mevsimliktarimiscileri.com/sayfadetay.aspx?id=11>.
22. SGK. SGK İstatistik Yıllıkları. [Çevrimiçi] 2014. [Alıntı Tarihi: 07 Mart 2016.] <http://www.sgk.gov.tr>.
23. YILMAZ, Nihan. Farklı Yapıdaki Traktör Kabinlerinin Gürültü Yalıtımına Etkisinin Saptanması. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. Adana : Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010.
24. Ormancılıkta Traktör Titreşiminin Ergonomik Değerlendirmesi. MELEMEZ, Kenan ve TUNAY, Metin. 1, Bartın : Süleyman Demirel Üniversitesi, 2010, Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi.
25. YÜCEL, Ülkü. Pestisitlerin İnsan ve Çevre Üzerine Etkileri. [Çevrimiçi] 2007. [Alıntı Tarihi: 07 Mart 2016.] [www.dogainsanis-birligidernegi.org.tr/makaleler/pestisitler.doc](http://www.dogainsanis-birligidernegi.org.tr/makaleler/pestisitler.doc).
26. İş Sağlığı, İş Güvenliği ve Ergonomi. SABANCI, Alaettin. Adana: TMMOB, MMO, 2001. İş Sağlığı-İş Güvenliği Kongresi Program Bildirileri.

## EKLER

### EK-1: PROTOKOL METNİ



## TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ İŞBİRLİĞİ PROTOKOLÜ

### Protokolün Amacı

**MADDE 1-** Bu protokolün amacı iş sağlığı ve güvenliği açısından yüksek risk taşıyan tarım sektöründe; iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması, mevcut risklerden korunma yolları ile ilgili işverenlere ve çalışanlara rehberlik edilmesi, gelişmelerin izlenmesi ve iyi uygulama örneklerinin tüm sektöre yaygınlaştırılması amacıyla işbirliği yapmaktır.

### Protokolün Gerekçesi

**MADDE 2-** Tarım sektörü, ülkemizin ekonomik ve sosyal gelişmesinde önemli görevler üstlenmiş ve bu görevini günümüze kadar etkin bir şekilde sürdürmüştür. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Hane Halkı İşgücü Araştırması 2012 yılı sonuçlarına göre 2012'de istihdam edilen kişi sayısı 24 milyon 821 bindir. Bunun yüzde 24,6'sı tarım, yüzde 19,1'i sanayi, yüzde 6,9'u inşaat, yüzde 49,4'ü ise hizmet sektöründe yer almaktadır. TÜİK 2012 yılı 3. Dönem (9 aylık ortalama) istatistiki verilerine göre tarım sektörünün gayri safi yurtiçi hâsıla (GSYİH) içindeki payı % 8,2 olarak açıklanmıştır.

Tarım sektörü; gıdaların üretimi ve beslenme ile doğrudan ilgisi, aktif nüfus ve işgücünün yoğunluğu, milli gelire katkısı ve sanayi sektörüne sağladığı hammadde yanında, sağlıklı çevrenin oluşması ve korunması, ekolojik denge- nin kurulması ve sürdürülebilirliği açısından ekonomik ve sosyal bir sektör olma özelliğini korumaktadır.

Sektörde iş sağlığı ve güvenliği, hem ekonomi hem de istihdam açısından ihmal edilemeyecek kadar önemli bir konudur. Bu alanda karşılaşılabilecek iş sağlığı ve güvenliği problemleri değerlendirildiğinde, çalışanlarda; fiziksel, kimyasal, ergonomik ve psikososyal risklere bağlı olarak gelişebilen deri hastalıkları, solunum hastalıkları, kas iskelet rahatsızlıklarının yanı sıra önemli kaza ve yaralanmaların meydana geldiği görülmektedir. Öte yandan, tarımsal arazilerin genellikle merkeze uzak yerlerde olması nedeniyle çalışanların sağlık hizmetlerine ulaşabilirliği konusunda ciddi güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bu durum, gerek iş kazalarına acil müdahale gerekse meslek hastalıklarının izlenmesi hususlarında önemli problemlere yol açmaktadır. Bu nedenle tarımda iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin organizasyonu büyük önem taşımaktadır.

### Protokolün Kapsamı

**MADDE 3-** Bu protokol, tarım sektöründe karşılaşılan ve çalışanların sağlık ve güvenliğini tehdit eden riskler ve bu risklere karşı alınacak önlemler, işverenlerin ve çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitimi ve nihai hedef olarak güvenli davranış bilincinin geliştirilmesi amacıyla yapılacak çalışmalar ve oluşturulacak eylem planının yaygınlaştırılması için işbirliğini kapsamaktadır.

### Protokolün Tarafları

**MADDE 4-** Bu protokolün tarafları Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi ve Harran Üniversitesi'dir. Ayrıca işbirliği kapsamında hazırlanıp yürütülecek projelerde yapılacak çalışmalara, "İş Sağlığı ve Güvenliği Ortak Danışma Kurulu" tarafından uygun görülen sesli/sessiz ortaklar katkı verebilir.

### Protokolü Yürüten ve Destekleyen Kurumlar

**MADDE 5-** Bu protokol;

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün (İSGGM) koordinatörlüğünde, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM), İş Teftiş Kurulu Başkanlığı,
- Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Eğitim Yayın ve Yayınlar Dairesi Başkanlığı koordinatörlüğünde Bakanlığın ilgili birimleri,
- Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi koordinatörlüğünde üniversitenin ilgili fakülteleri,
- Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD. koordinatörlüğünde üniversitenin ilgili fakülteleri,
- Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD. koordinatörlüğünde üniversitenin ilgili fakülteleri,

tarafından desteklenir ve yürütülür.

### İş Sağlığı ve Güvenliği Ortak Danışma Kurulu

**MADDE 6-** Protokolün imzalanmasını takiben en geç bir ay içinde "İş Sağlığı ve Güvenliği Ortak Danışma Kurulu" kurulur.

Bu Kurulda temsilci olarak, Protokole taraf Bakanlıklardan üçer kişi ve Üniversitelerden birer öğretim üyesi yer alır. Kurul çalışmaları izlemek ve değerlendirmek üzere 6 ayda bir toplanır ve görüşülen konular ile alınan kararlar kayıt altına alınır.

### Kurulun görevleri;

- Tarımda iş sağlığı ve güvenliği konusunda ihtiyaç, öncelik, politika ve stratejilerin belirlenmesi ile eylem planının hazırlanmasında Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyine öneriler geliştirmek,
- İşbirliği kapsamında hazırlanıp yürütülecek projelere onay vermek,
- Yürütülecek proje ve çalışmalarda katkı verebileceği düşünülen ve taraflardan birinin teklif edeceği sesli/sessiz ortakların seçimini yapmaktır.

### Yükümlülükler

**MADDE 7-**

### Müşterek Yükümlülükler

- Tarım sektöründe hizmet veren tarafların ve çalışanların bilgi ve farkındalıklarını ölçmek için uygulanacak anketin hazırlanmasına katkı verilmesi,
- Uygulanan anketlerin değerlendirmesi,
- Ortak proje çalışmaları yürütülmesi,

- d. Tarımda iş sağlığı ve güvenliği kültürünü geliştirmeye yönelik yazılı, görsel ve işitsel eğitim ve tanıtım materyalinin hazırlanmasına katkı verilmesi,
- e. Protokol kapsamında tarım sektöründeki işçi, işveren ve işyerlerindeki İSG profesyonellerine eğitim verilmesi sırasında eğitici desteği verilmesi,
- f. Tarım sektöründe faaliyet gösteren kurum ve kuruluşlar ile işverenler ve çalışanların tarımda iş sağlığı ve güvenliği alanındaki farkındalığının artırılmasına katkıda bulunulması,
- g. Sektöre yönelik rehber hazırlığına görüş verilmesi,
- h. İşbirliği kapsamında yürütülen her türlü projenin sonuçlarının paylaşılması, birlikte yayınlanması ve yaygınlaştırılması,
- ı. Ulusal düzeyde politika geliştirilmesine ve eylem planının oluşturulmasına katkıda bulunulması.

## Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı

### A. İSGGM

- a. Sektör ile ilgili mevcut durum tespitinin yapılması,
- b. Projelerin yürütüleceği tarım işletmelerinde ön inceleme yapılması ve işyerlerinin seçimi,
- c. Sektörde risk değerlendirmesi çalışmaları kapsamında gerekli çalışma ortamı ölçüm ve analizleri ile çalışanların sağlık taramalarının yapılması,
- d. Tarım sektöründe hizmet veren tarafların ve çalışanların bilgi ve farkındalıklarını ölçmek için uygulanacak anketin hazırlanması,
- e. Sektöre yönelik rehberler hazırlanması.

### B. İş Teftiş Kurulu Başkanlığı

- a. Sektöre yönelik rehberler hazırlanmasına destek verilmesi.

### C. ÇASGEM

- a. Hazırlanan her türlü eğitim materyallerinin basılması,
- b. Protokol kapsamında tarım sektöründeki taraflara verilecek eğitimlerin organizasyonunun yapılması.

## Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

- a. Sektör ile ilgili mevcut durum tespitinin yapılmasına destek verilmesi,
- b. Hazırlanan anketin tarım sektöründeki ilgili kuruluşlara ulaştırılması ve uygulanması,
- c. Hazırlanan her türlü eğitim materyallerinin basılması,
- d. Sektöre yönelik rehberler hazırlanmasına destek verilmesi.

## Üniversiteler

Çalışanların eğitim ve sağlık taramalarının etkin olarak gerçekleştirilmesine destek verilmesi.

## Anlaşmazlıkların Hali

**MADDE 9-** Bu Protokolün tatbikinde ortaya çıkabilecek ihtilaflar ile tereddüt edilen konular, ilgili taraflarca görevlendirilen yetkililerden müteşekkil Komisyon marifetiyle değerlendirilir ve çözümlenir.

## Protokolde Değişiklik

**MADDE 10-** Protokolün devamı süresince değişiklik ve ilaveler yapmak taraflardan birinin talebi, diğerinin onayıyla mümkündür.



### Protokolün Süresi ve Yenilenmesi

**MADDE 11-** Bu protokolün süresi 3 (üç) yıldır. Protokol süresinin bitiminde taraflardan biri aksini talep etmedikçe Protokol her yıl uzar.

### Protokol Sekreteryası

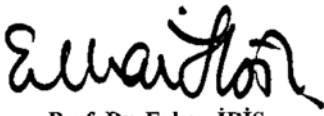
**MADDE 12-** Bu Protokolün sekretarya hizmetleri İSGGM tarafından yürütülür.

### Yürürlük Tarihi

**MADDE 13-** İş bu Protokol taraflarca imzalandığı tarihte yürürlüğe girer.

### Yürütme

**MADDE 14-** Bu protokol 6 (altı) sayfa, 14 (ondört) maddeden ibaret olup, protokol hükümleri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi ve Harran Üniversitesi Rektörlükleri tarafından müştereken yürütülür.



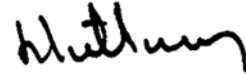
Prof. Dr. Erkan İBİŞ

Ankara Üniversitesi  
Rektörü



Prof. Dr. Mustafa KİBAR

Çukurova Üniversitesi  
Rektörü



Prof. Dr. İbrahim Halil  
MUTLU

Harran Üniversitesi  
Rektörü



Faruk ÇELİK

Çalışma ve Sosyal Güvenlik  
Bakanı



Dr. Mehmet Mehdi EKER

Gıda, Tarım ve Hayvancılık  
Bakanı



# Güvenle Büyü Türkiye



T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı  
İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü  
**Adres:** Naci Ayvalıoğlu Cad. No. 13 Emek / ANKARA  
**Telefon:** (0312) 296 60 00 • **Faks:** (0312) 215 50 28  
[www.csqb.gov.tr/isggm](http://www.csqb.gov.tr/isggm)