

İŞ KAZALARI

DÜNYA TARIMINDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

2

- Dünyadaki **1.2 milyon** iş kazası sonucu gerçekleşen **ölümlerin** yaklaşık **yarısının** tarımda meydana geldiği tahmin edilmektedir.
- Böcek ilaçları ve diğer kimyasallara maruz kalma ile tarım makineleri kazaları, sektördeki yaralanma ve hastalıkların iki temel nedenidir.
- **1.3 milyar** dünya tarım çalışanının sadece **%5'inin** çalışma koşulları denetime tabi olup, bunlar kısıtlı yasal güvenceye sahiptirler.

DÜNYA TARIMINDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ (2)

3

TARIM

- AB
 - İnşaattan sonra **en tehlikeli** sektör
- İngiltere
 - Ölümcül kaza ve mesleki hastalıklar açısından **en kötü** sektör
- ABD
 - Ölümcül kazalar açısından **en tehlikeli** birkaç sektörden biri

DÜNYA TARIMINDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ (3)

4

Tarımda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği açısından yeterli seviyede olmamasının temel nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

- ✓ Örgütsüz çalışma veya iyi işlemeyen örgütler,
- ✓ Eğitim yetersizliği,
- ✓ Kadın ve çocuk işçilerin çoğunlukta oluşu,
- ✓ Mevsimlik çalışma,
- ✓ Yer değiştirme oranının yüksekliği.

TÜRKİYE'DE İŞGÜCÜ DAĞILIMI

EKONOMİK FAALİYET ALANI	ÇALIŞAN SAYISI	%
Hizmetler	10.706.000	48.2
TARIM	5.975.000	26.9
Sanayi	4.132.000	18.6
İnşaat	1.400.000	6.3
TOPLAM	22.213.000	100.0

TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

6

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (BYKP)'nda iş sağlığı ve güvenliği alanında belirlenen amaç ve AB uyum sürecindeki taahhütler doğrultusunda yeni kurulan

“Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi”

bu alandaki ihtiyaç, öncelik, politika ve stratejileri belirleyecek bir yapılanmadır.

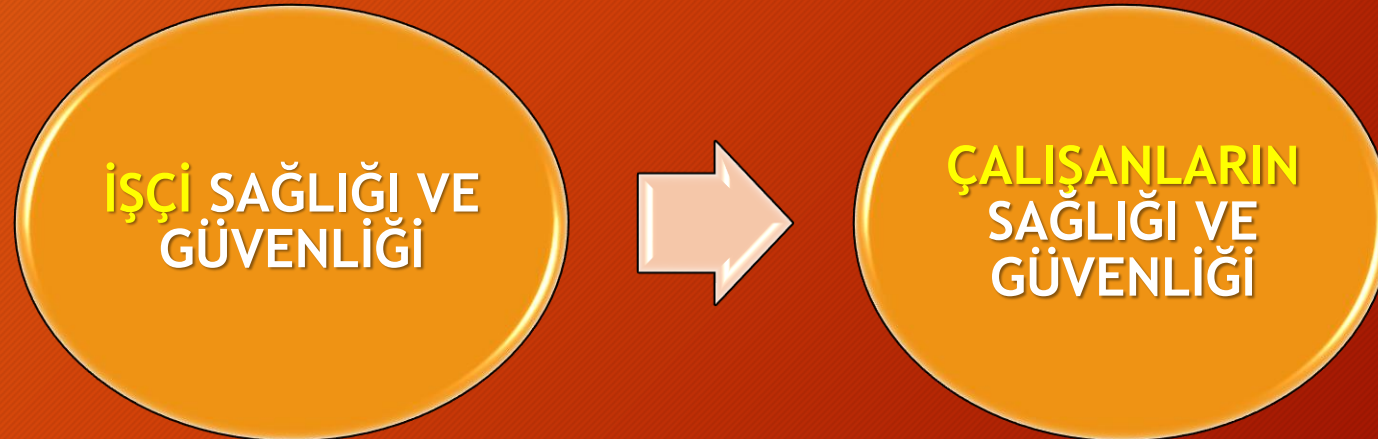
TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ (2)

7

İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının kapsamı açısından son yıllarda meydana gelen en önemli değişim, bu çalışmaların artık sektördeki **tüm çalışanlara yönelik** olarak yürütülüyor olmasıdır

DÜN

BUGÜN



TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ (3)

8

Bu yaklaşım tarzı, özellikle tarımda çalışanlar açısından çok önemlidir. Çünkü bu sektörde çalışanların önemli bir kısmı, kendi hesabına ve ücretsiz aile çalışanlarından oluşmaktadır.

Bu anlayış doğrultusunda, yeni çıkarılmaya çalışılan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na ait kanun tasarısının taslağında da işçi yerine **“ÇALIŞAN”** kavramı kullanılmıştır.

TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ (4)

9

- SANAYİ
- İNŞAAT
- HİZMETLER



- TARIM



ÜLKEMİZDE TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ SİSTEMİN EKSİKLİKLERİ

10

- Mevcut sistemin tanımlanma yetersizliği,
- Kurum ve kuruluşlar arasındaki işbirliği eksikliği,
- İstatistiksel verilerin yetersizliği,
- Genel bir standart ve norm birliğinin olmaması,
- Yasal düzenleme aşamasında GTHB'nin yer almaması,
- İSGÜM çalışmalarında tarım çalışanlarının yer almaması,
- Yayım ve eğitim faaliyetlerinde tarımın yer almaması.

Öyle ki, Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliğini geliştirmeyi amaçlayan “Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme” (ISAG) projesinde **tarım, sadece bir cümle içinde** geçmiştir.

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Mevcut Sistemde Karşılaşılan Sorunlar

11

- a. **Çıkarılan yasa ve yönetmeliklerin yetersizliği,**
- 2926 sayılı Tarımda Kendi Ad ve Hesabına Çalışanlar Yasası
 - BAĞ - KUR (Prim ödeme, kayıt vb sorunlar)
 - 4857 Sayılı İş Kanunu
 - 50'den az çalışanı olan işletmelerde geçerli değil,
 - Türkiye'de 3 milyon tarım işletmesinde ortalama çalışan kişi sayısı 2.65,

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Mevcut Sistemde Karşılaşılan Sorunlar (2)

12

- b. Kimyasal gübre ve ilaç uygulamalarının kontrolsüz olması,
 - Üretim formülasyonları, üretiminden itibaren ruhsatlandırılması, satışı, taşınması, depolanması, kullanılması, kullanım sonrası atıkların yok edilmeleri konusunda **pek çok mevzuat var,**
 - Ancak, **eğitim almış üretici/tüketicilerce kimyasalların uygulanması konusunda yasal düzenleme yok,**

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Mevcut Sistemde Karşılaşılan Sorunlar (3)

13

c. Tarım makinaları alanında AB uyum sorunları yaşanması,

- Sanayi Bakanlığı - 98/37/AT Makine Emniyet Yönetmeliği içerik olarak yeterli uygulama olarak yetersiz,
- Önce güvenli üretim/makine, sonra güvenli kullanım amaçlanmasına rağmen Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nca yapılan piyasa denetimleri, Bakanlık ve üniversitelerin Tarım Makinaları bölümlerince yapılan deney çalışmalarında **standart bir işleyişin olmaması,**

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Mevcut Sistemde Karşılaşılan Sorunlar (4)

14

d. Yerel denetimsiz projersiz makina üretimi,

- Çoğu küçük atölyelerde imal edilen Hizmet Yeterlilik, Satış Sonrası Hizmetleri Yeterlilik Belgesi, Garanti Belgesi, İmalat Belgesi, Kapasite Raporu, Deney Raporu gibi belgeleri eksik olan üreticilerin **güvensiz makina üretimi** yapması,
- Üretilen bu makinaların kullanıcılar açısından büyük **kaza riskleri** oluşturması,

TARIMDA İŐ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞI

Çözüm Önerileri

15

Tarımda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorunların çözümüne yönelik öneriler aŐađıdaki başlıklarda toplanabilir:

- a. Veri toplama
- b. İşbirliği - Koordinasyon
- c. Denetim
- d. Eğitim
- e. Yayım

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Çözüm Önerileri (2)

16

a. Veri toplama

- Tarımsal kaza ve yaralanma istatistikleri sadece sigortalı tarım çalışanları için ve karayolunda kaza geçirenler için tutulmaktadır.
- Tarımda çalışanların tümünü kapsayacak, uluslararası kodlamaya uygun, periyodik bir istatistiksel veri tabanı çalışması TÜİK, Sağlık Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu ile Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı işbirliğiyle gerçekleştirilmelidir.

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Çözüm Önerileri (3)

17

b. İşbirliği - Koordinasyon

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü bünyesinde faaliyet gösteren İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (**İSGÜM**) ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (**ÇASGEM**) üstlenmiş olduğu görevlerin gereği olarak tarımda çalışanların sağlık ve güvenlik sorunları konusunda **Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı** ile işbirliği içinde işlevsel hale getirilmesi mutlak surette gereklidir.

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Çözüm Önerileri (4)

18

c. Denetim

- İSG çalışmaları çerçevesinde konu ile ilgili çalışanların üzerinde anlaşmaya vardığı en önemli nokta “**önce güvenli ürün/makine/sistem, sonra eğitim**” anlayışıdır.
- Bu kapsamda ilgili bakanlıkların (Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı vb) **denetleme** birimlerine önemli görevler düşmektedir.

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ Çözüm Önerileri (5)

19

d. Eğitim

- tarımda iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri kapsamında tarımda kendi hesabına çalışanlar,
- ücretsiz aile işçileri,
- bir hizmet akdine bağlı olarak veya olmayarak özel sektör ve kamuda devamlı veya geçici çalışan tarım işçileri,
- kamuda çalışan tarım işçileri,
- tarım işletmeleri işverenleri eğitime öncelikle ihtiyaç duyan kişilerdir.

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Çözüm Önerileri (6)

20

- Araştırma ve örgün eğitim faaliyetleri; Araştırma Enstitüleri, üniversitelerin Ziraat ve Veterinerlik Fakülteleri, Yüksek Okullar MEB kontrolündeki Tarım Meslek Liseleri'nde yapılmaktadır.
- Tarım liseleri müfredatına tarımda İSG konularını kapsayacak dersler konulmalıdır.
- Alt kademe eğitimlerinin sağlığı açısından **akreditasyon ve sertifikalandırma** yapılmalıdır.
- Yönetmelik düzenlemesiyle “tarım yayımcıları” ve özel tarımsal danışmanlık büroları yoluyla eğitimler yapılmalıdır.

TARIMDA İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Çözüm Önerileri (7)

21

Katılımcı eğitim yaklaşımları ile;

- TZOB ile pilot bölgelerde önder çiftçilere iş sağlığı ve güvenliği eğitimi,
- Tarım iş sendika çalışanları eğitimi,
- En önemli kaza nedenlerinden olan teknik bilgi noksanlığını gidermek için imalatçı ve bayilerce verilecek satış sonrası eğitimleri,
- Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi (TAR-GEL) Mühendislerince kırsal alanda ev güvenliği konusunda kadınların eğitimi planlanmalıdır.

TÜRKİYE'DE İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ Çözüm Önerileri (8)

22

e. Yayım

- GTHB tarafında eğitim başlığında verilen konularda televizyonla eğitim için kısa iş filmleri hazırlanmalı,
- Makine yoğunluğu fazla olan illerde tarımda çalışanlara yönelik çalıştay biçiminde iş güvenliği kursları açılmalı,
- İş sağlığı ve güvenliği konusunda WEB siteleri açılmalı,
- İSG konuları ile ilgili yarışmalar düzenlenmeli,
- Kazaları azaltmak/önlemek için gerçek kaza raporlarından kişilik haklarını korumak koşuluyla faydalanılarak “Dikkat, Tehlike” bilgi yaprakları hazırlanmalı,

TARIMDA İŐ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Üniversitelerde Durum

23

Ülkemizde bu konuda, YÖK bünyesindeki üniversitelerin Ziraat Fakültelerinde bulunan **TARIM MAKİNALARI BÖLÜMLERİ**'nde akademik çalışmalar yapılmaktadır. Son yıllarda **ulusal ergonomi kongrelerinde** sunulan tebliğler fazla bilinmeyen ve üzerinde çok da çalışılmayan konuyu gündeme taşımıştır.

Ergonomik açıdan yaklaşılan tarımda iş sağlığı ve güvenliği konusu daha çok,

“tarımda çalışan kişilerin ortam ve makinalardan kaynaklanan tehlikelere maruz kalmaları ve korunmaları”

şeklinde ele alınmakta

“insan sağlığına etkiler, ölüm ve sakatlıklar” ile “ortaya çıkan maddi ve manevi kayıplar” üzerinde fazlaca durulmamaktadır.

Bunun başlıca nedeni, kırsal alanda üzerinde çalışılacak, kaydedilmiş verilerin bulunmaması

ya da yetersizliğidir.

BAŞLICA ÇALIŞMALAR

25

1976 yılında Tahsin Kut tarafından yapılan “İç Anadolu’da Tahıl Üreten Tarım İşletmelerinde İnsanın Kuvvet Kaynağı Olarak İş Başarısı” adlı araştırma Türkiye’de tarımda ergonomi alanında yapılan ilk doktora çalışmasıdır. Çalışmada araştırmacı tarafından; tırpanla arpa ve buğday hasadı, treylere yükleme, dirgenle sapdövere sap yedirme, yaba ile treylere saman yükleme, yaba ile tınaz savurma, tarlada tırmıkla sap toplama, döven kullanma ve buğday eleme gibi **insan işgücü ile yapılan çok çeşitli tarımsal işlerde çalışanların iş başarısı** değerleri ortaya konulmuştur. Denemelerde enerji tüketiminin belirlenmesi için dışarı atılan nefes havasındaki karbondioksit ve oksijen miktarının ölçümünde İŞGÜM (İş Güvenliği Merkezi) laboratuvarlarında bulunan cihazlardan yararlanılmıştır.

Araştırma sonucunda; elle treylere yüklemede yükseklik arttıkça enerji tüketiminin azaldığı, değişik ağırlıktaki yüklerin farklı yüksekliklerden yüklenmesinde sınır değerler belirlenmiş; elle treyler yüklemede, yükleme yüksekliği ve çalışma hızına göre ağır çalışma sınırları ortaya konmuş; tırpanla arpa ve buğday hasadı ile dirgenle sapdövere sap yedirme ve yaba ile treylere saman yükleme çalışmaları ağır çalışmalar olarak saptanmıştır.

BAŞLICA ÇALIŞMALAR

26

- 2002 yılında Zir.Yük.Müh.Mesut Gölbaşı tarafından yapılmış olan “**Tarım Alet-Makina ve Traktörlerin Kullanımından Kaynaklanan İş Kazaları Nedenlerinin ve Tahmini Kaza Maliyet İndeksinin Belirlenmesi**” adlı Doktora tez çalışmasında; Türkiye’de gerçekleşmiş 1167 tarım makinası kazası incelenmiş, bu kazaların nedenleri ortaya konulmuş; imalatçılara, satıcılara, eğitim, deney ve denetim kuruluşlarına önerilerde bulunulmuştur.

BAŞLICA ÇALIŞMALAR

27

- 2008-2010 yılları arasında **“SAFER-Kırsal Alanda Çalışanlar İçin Daha Güvenli Tarım”** adlı Leonardo yenilik transferi projesi gerçekleştirilmiştir. Ondokuzmayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları Bölümü liderliğinde yürütülen proje; İspanya'dan 2 ve İtalya'dan 1 olmak üzere yurtdışından 3; Türkiye'den TKB'den 2, AÜ, TARMAKBİR ve TZOB olmak üzere 9 kurum tarafından gerçekleştirilmiştir. Projede, esas olarak ülkemizdeki tarım makinaları imalatçıları ve kullanıcıların (çiftçiler) tarım makinalarının kullanımını açısından bilinçlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla bilgi kartları, CD'ler hazırlanmış; imalatçı ve çiftçilere pilot eğitimler verilmiştir.

BAŞLICA ÇALIŞMALAR

28

Zir.Yük.Müh.Nihat Sönmez tarafından 2011 yılında tamamlanan “**Elma Hasadının Ergonomik Analizleri**” adlı doktora çalışmasında; ülkemizde mevcut klasik ve bodur elma bahçelerinde, elle yapılan elma hasadı sırasında hasatta çalışanların kalp atım ve enerji tüketim değerleri ile OWAS yöntemiyle çalışma duruşlarının belirlenmiş; çalışanların daha verimli çalışması, daha az yorulması ve sağlıklarının korunması amacıyla öneriler geliştirilmiştir.

BAŞLICA ÇALIŞMALAR

29

Günümüzde tarımda iş sağlığı ve güvenliği konusu ile ilgili olarak Ankara, Ege, Çukurova Üniversiteleri Ziraat Fakültelerinin Tarım Makinaları Bölümlerinde daha çok,

- tarımda çalışanların vücut zorlanmalarının ve enerji tüketimlerinin belirlenmesi,
- tarım makinası ve traktör operatörlerinin çalıştığı ortamlarda makinadan kaynaklanan gürültü ve titreşim gibi etkilerin belirlenmesi gibi daha çok veri elde etmeye yönelik bilimsel araştırmalar, doktora ve yüksek lisans tezleri sürdürülmektedir.