

# **A munkavégzés és a munkakörnyezet egészségkárosító hatása**

## ***Mezőgazdaság***

**Előadó:**

**dr. Kudász Ferenc**  
szakorvos

Országos Tisztifőorvosi Hivatal  
Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Főosztály

E-mail cím: [kudasz@omfi.hu](mailto:kudasz@omfi.hu)  
Telefonszám: +36 1 459 3086

Tanulók szakmai alkalmasságának orvosi véleményezése  
Továbbképző Tanfolyam III.  
Budapest, 2015. április 13.

# ÁGAZATI PILLANATKÉP

## ALÁGAZATOK

Növénytermesztés, állattenyésztés, erdészet és vadgazdálkodás, halászat

## MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEK

1960-ban 7141 hektár

2013-ban 5340 hektár

## NÖVÉNYTERMESZTÉS

bruttó termelés csúcsa 2008-ban (180%)\*

## ÁLLATTENYÉSZTÉS

bruttó termelés csúcsa 1987-ben (208%)\*

\*Az 1960-as értékhez képest, forrás: KSH STADAT 4.1

# GAZDASÁGI TELJESÍTMÉNY

A bruttó hazai termék (GDP) termeléséhez 4%-os aránnyal, a bruttó hozzáadott értékhez 4,8%-kal járult hozzá.

Az agrárgazdaság aránya **a foglalkoztatásban 4,9%**.

A mezőgazdaság **részaránya** a kilencvenes évektől szinte folyamatosan **csökkent** a foglalkoztatásban, illetve a nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékében, azóta érdemben **stagnál**. A teljesítménye nagymértékben **függ az időjárástól**.

Forrás: A mezőgazdaság szerepe a nemzetgazdaságban, 2013 KSH

# FOGLALKOZTATÁS A MEZŐGAZDASÁGBAN

## GAZDASÁGI SZERVEZETEK

8442 gazdasági szervezet (~) átlag 308 hektáron (-)

48% kizárólag növénytermesztés (-)

6% kizárólag állattartás

46% vegyes (+)

78 400 fő állandó alkalmazott (~)

37 900 fő időszakos alkalmazott (++)

## EGYÉNI GAZDASÁGOK

485 000 egyéni gazdaság (-) átlag 5,4 hektáron (++)

52% kizárólag növénytermesztés (+)

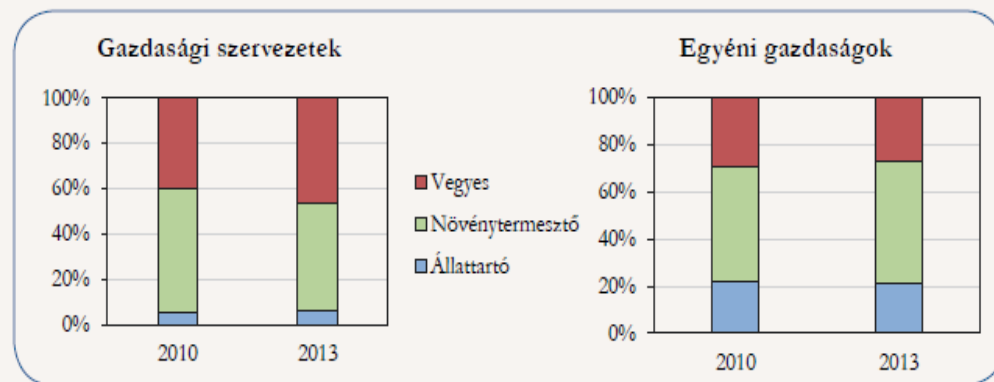
21% kizárólag állattartás

27% vegyes

12 000 fő állandó alkalmazott (++)

86 000 fő időszakos alkalmazott (+++)

A gazdaságok számának megoszlása termelési típus szerint



00 családtag

csak saját fogyasztásra (-)

# OKJ

Mezőgazdasági gépész

Mezőgazdasági gépésztechnikus

Mezőgazdasági gépjavító

Erdészeti gépésztechnikus

Erdészeti és vadgazdálkodási technikus

Erdészeti szakmunkás

Lakott-területi fakitermelő

Agrár áruforgalmazó szaktechnikus

Állattartó szakmunkás

Állattenyésztő és állategészségügyi technikus

Belovagló

Biogazdálkodó

Gazda

Hobbiállat-tenyésztő és -forgalmazó

Lovász

Mezőgazdasági gazdaasszony, falusi vendéglátó

Mezőgazdasági technikus

Méhész

Patkolókovács

Vidékfejlesztési szaktechnikus

Halász, haltenyésztő

Dísznövénykertész

Gyógy- és fűszernövénytermesztő

Kertész

Kertészeti szaktechnikus

Növényvédelmi szaktechnikus

Parképítő és fenntartó technikus

Zöldség- és gyümölcsstermesztő

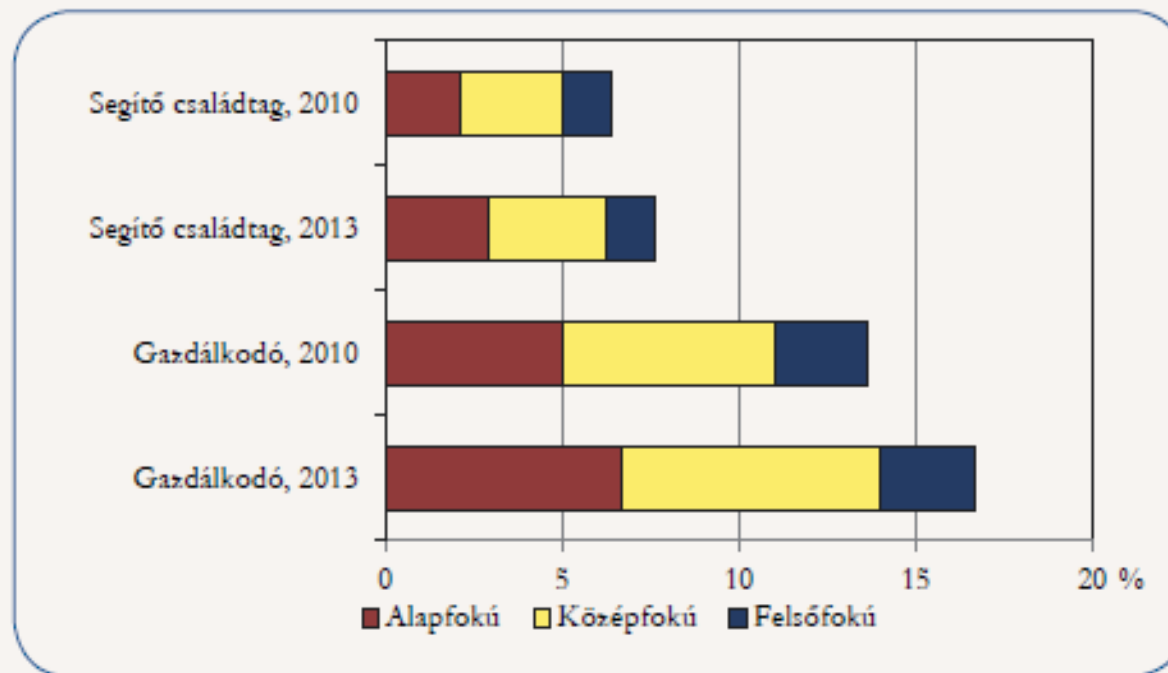
# KÉPZETTSÉG

3 % felsőfokú végzettségű

>7 % középfokú végzettségű

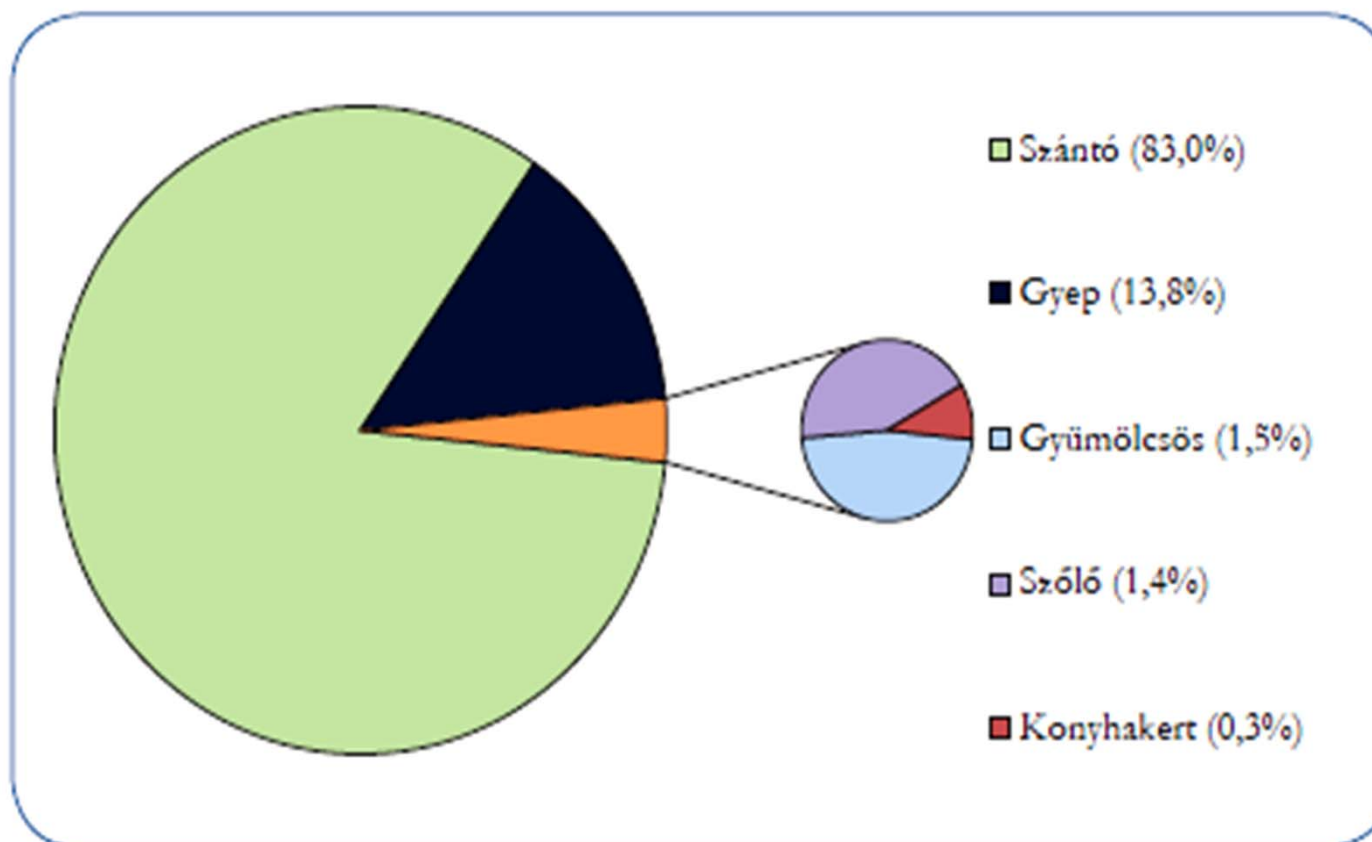
~80 % „csak gyakorlati tapasztalatára támaszkodik”

A mezőgazdasági iskolai végzettséggel rendelkezők aránya az egyéni gazdaságokban



# NÖVÉNYTERMESZTÉS

Az összes mezőgazdasági terület megoszlása művelési áganként, 2013



Forrás: KSH, 2014

# ÁLLATTENYÉSZTÉS

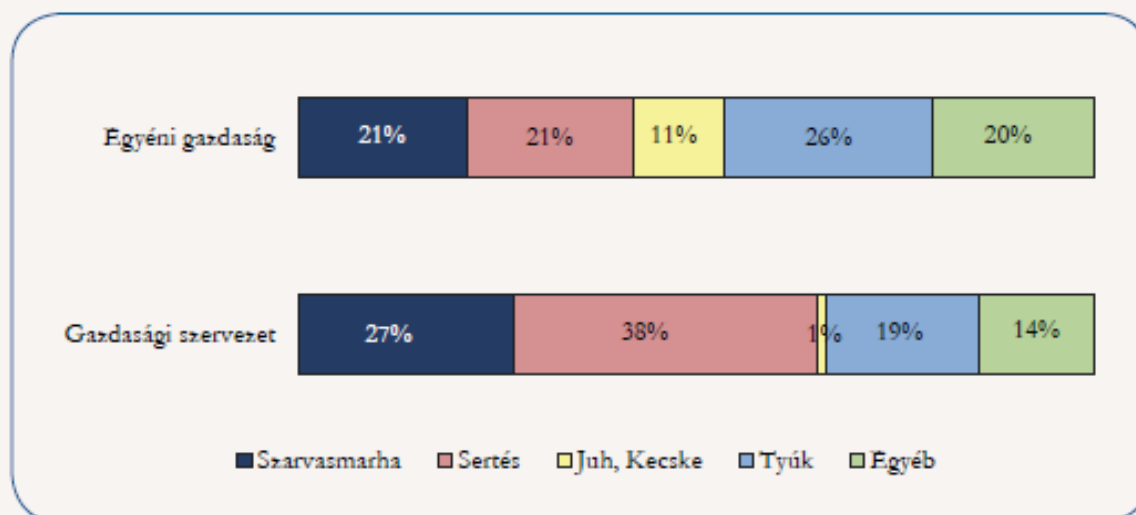
2200 gazdasági szervezet (~)

sertés 38%, szarvasmarha 27%

312 ezer egyéni gazdálkodó (–)

tyúk 26%, a sertés 21%, szarvasmarha 21%

*Az állatállomány megoszlása gazdálkodási formánként, 2013, állategység alapján*



Forrás: A mezőgazdaság szerepe a nemzetgazdaságban, 2013, KSH

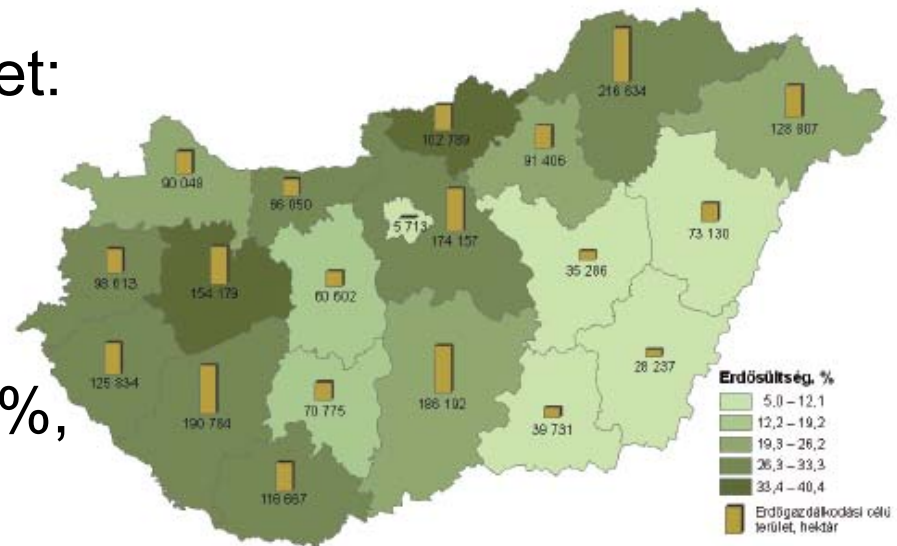


# ERDŐGAZDÁLKODÁS

2056 ezer hektár (+) erdőterület:

állami 56%; magán 43%;  
közösségi 1,1%

gazdasági 59%, védelmi 34%,  
közjóléti 1%



Bedolgozó vállalkozók

Forrás: Az erdőgazdálkodás jellemzői -  
Statisztikai tükör 2013/95

# EXPOZÍCIÓK

Környezetből (hideg/meleg, nedvesség) és egyéni védőeszköz viseléséből adódó megterhelés

Fizikai erőfelfejtés okozta megterhelés

Biológiai kóroki tényezők (zoonosisok, allergének, toxinok)

Vegyis kóroki tényezők (növényvédőszeres, füstök, gázok, gépolaj, fertőtlenítőszeres, antibiotikumok?)

Fizikalis kóroki tényezők (vibráció, zaj, UV sugárzás)

Pszichés megterhelés és pszichoszociális tényezők (időbeosztás, idénymunka sajátosságai, időkényszer, veszélyhelyzetes)

# MAGAS HŐMÉRSÉKLET

Például: szabadtéri munkavégzés nyáron, továbbá fizikai munka és az egyéni védőeszköz viseléséből adódó megterhelés

Kockázat: hősyncope (ájulás), hőséggörcsök (roham), hőkimerülés (a test hőszabályozó rendszerének kimerülése), hőguta (idegrendszeri károsodás)

Alkalmassági célterület: folyadékszabályozási rendszer, szív-érrendszer, idegrendszer

# ALACSONY HŐMÉRSÉKLET

Például a fakitermelés elsődlegesen télen történik

Kockázat: kihűlés, fagyás; vibrációs károsodás kialakulásának elősegítése

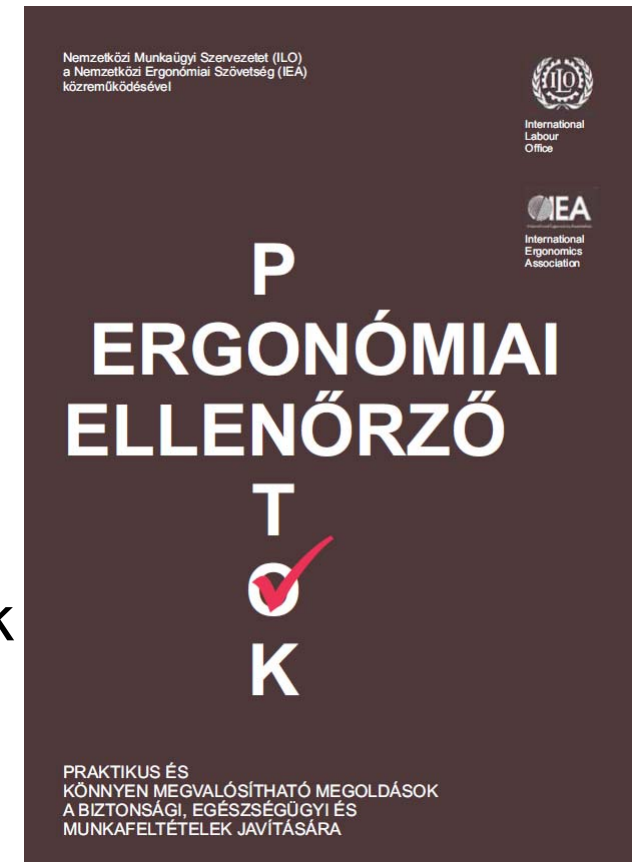
Alkalmassági célterület: perifériás keringés

# FIZIKAI ERGONÓMIAI MEGTERHELÉS

Például: aratás, metszés, palántázás,  
állatok kezelése, fejése,  
takarmányzsákok, fejőgépek  
mozgatása, fakitermelés, gallyazás

Kockázat: izom, inak, ízületek sérülése,  
kopása

Alkalmassági célterület: mozgásszervek  
egészsége



[ILO home](#) > [About the ILO](#) > [How the ILO works](#) > [Departments and offices](#) > [Occupational Safety and Health](#) > [Knowledge base](#) > [Training materials](#) > [Ergonomic checkpoints in agriculture: Practical and easy-to-implement solutions for improving ...](#)

## Occupational Safety and Health

Areas of work

Sectors and industries

Knowledge base

- ▶ Standards and other instruments
- ▶ Policy documents
- ▶ Publications and technical tools
- ▶ Training materials
- ▶ Promotional materials
- ▶ Links

Country profiles

CIS Network

Events and training

Projects

Second edition

# Ergonomic checkpoints in agriculture: Practical and easy-to-implement solutions for improving safety, health and working conditions

This manual presents practical solutions for improvements in agricultural work and rural life from an ergonomics point of view. The checkpoints it lists are intended to be used as a means to improve existing working and living conditions, for better safety, health and efficiency in agricultural and rural settings.

Instructional material | 21 March 2014

Reference: 978-92-2-128183-2(print)[ISBN]  
978-92-2-128184-9(webpdf)[ISBN]

Download:

English: pdf 4.4 MB



Agriculture is one of the most hazardous sectors in both developing and developed countries.

# ZOONOSISOK és a TETANUS

Például mezei munka, állatgondozás, takarítás, erdei munka során

Forrás: állat, rágcsáló, kullancs, spóra

Zoonosisok jelentette kockázatok: közép-európai kullancs-encephalitis, Lyme-kór, leptospirosis, tularaemia, Hanta-vírusok okozta betegségek, lépfene, bélfertőzések, bőrgombásodás, brucellosis, Orf & tehenészcsomó, ornithosis, Q-láz, sertésorbánc, veszettség, antibiotikum-rezisztens baktériumok általi kolonizáció.

Illetve tetanus.

Alkalmassági célterület: immunológiai eltérések, eddigi oltások és olthatóság

18. évfolyam

5. KÜLÖNSZÁM

2011. augusztus 12.

ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

---

# Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

---

AZ ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

## MÓDSZERTANI LEVELE

A VESZETTSÉG-FERTŐZÉSRE GYANÚS SÉRÜLÉSEKSEL  
KAPCSOLATOS ELJÁRÁSOKRÓL

16. évfolyam

3. KÜLÖNSZÁM

2009. május 4.

ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

---

# Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

---

AZ ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

## 2. MÓDSZERTANI LEVELE

A KULLANCSOK ELLENI VÉDEKEZÉSRŐL



# ALLERGÉNEK és TOXINOK

Például **allergén** növényi és állati fehérjék, gombaspórák

Kockázat: allergiás szemgyulladás, -nátha, -bőrgyulladás, -asztma, „farmer-tüdő”

Például elősködő gombák és baktériumok **toxinjai** termény kitárolás során; hernyószőr gyapjaslepke inváziójakor

Kockázat: bőrgyulladás, hörghurut, szerves por toxikus szindróma (toxin láz), rosszullét, idegrendszeri zavarok, májkárosodás, érszűkület, rákbetegség; bőrgyulladás

Alkalmassági célterület: meglévő allergiás betegségek, légzőszervi- és bőrbetegségek

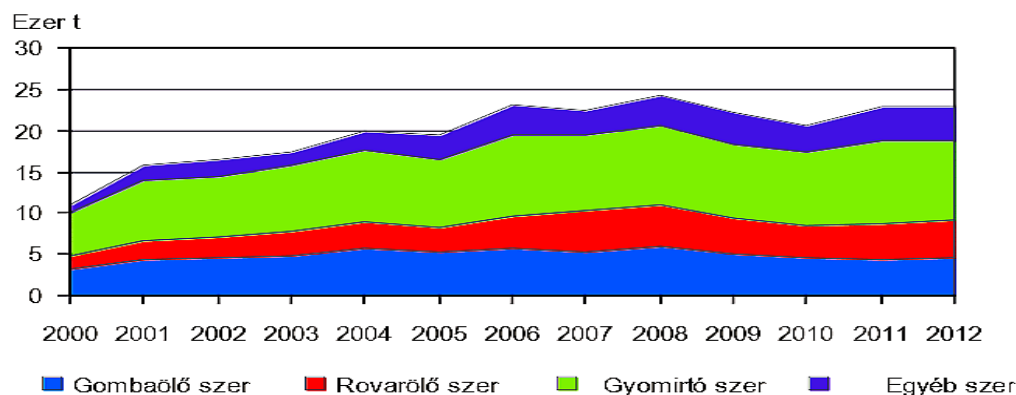
# NÖVÉNYVÉDŐ SZEREK

Például: permetezéskor, csávázáskor, kezelt növények gondozása során

Kockázat: heveny mérgezés, irritatív és allergiás bőrgyulladás, hormonrendszer és szaporodás károsodása, daganatképződés

Alkalmassági célterület: egyéni védőeszköz viselését akadályozó tényezők, meglévő célszerv károsodások

■ **Értékesített növényvédő szer mennyisége (ezer tonna)**



# KIPUFOGÓ-, BOMLÁSTERMÉK és SILÓGÁZOK

Például: robbanómotor üzemeltetésekor  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$ , füst, PAH; silóban tárolt anyag megmozgatásakor  $\text{NO}_2$ ; hígtrágya anaerob kezelésekor  $\text{SH}_2$ ; vizelet bomlástermék:  $\text{NH}_3$ ; kérődző emésztési gáz:  $\text{CH}_4$

Kockázat: heveny rosszullét, -mérgezés, tüdővizenyő, fulladás, tüdő- és hörgőgyulladás, kötőhártya gyulladás, érszűkület, rosszindulatú daganat, robbanásveszély

Alkalmassági célterület: légzőszervek egészsége

# FERTŐTLENÍTŐ SZEREK és GÉPOLAJOK

Például az állattartásban mésztej, halogéntartalmú vegyületek, formalin használata takarításkor; gépek üzemeltetésekor és karbantartása során a bőr olaj szennyeződése

Kockázat: maró hatás, irritáció (bőrgyulladás, hörghurut), olajakne

Alkalmassági célterület: légzőszervek és a bőr egészsége

# VIBRÁCIÓ, illetve ZAJ

Gyakran kombinált. Például mezőgazdasági gépek kezelése és vezetése során, motorfűrészes használat, szellőztető berendezések üzemeltetése során

Kockázat: kéz-kar (ritkán láb) vibrációs tünetegyüttes (érszűkület, zsibbadás, ízületi panaszok); egésztest vibráció hatásai (heveny rosszullét, gerincoszlop degeneratív elváltozásai); zaj okozta halláskárosodás

Alkalmassági célterület: perifériás ér- és idegrendszer, könyök-csukló-kéztő csontjainak, a gerinc egészsége, hallás

# TERMÉSZETES ULTRAVIOLA SUGÁRZÁS

Például növénytermesztésben szabadban történő munkavégzés

Kockázat: bőregés, szemgyulladás; korai bőröregedés, bőrdaganatok, szemlencse homály kialakulása

Alkalmassági célterület: a bőr- és a szem egészsége

# PSZICHOSZOCIÁLIS TÉNYEZŐK

Például: idénymunka és a foglalkoztatás sajátosságai, alvállalkozói lét, hosszú műszakok, veszélyhelyzetek

Kockázat: pszichoszomatikus betegségek, magánélet-munka egyensúly megbomlása, baleseti kockázat

Alkalmassági célterület: pszichiátriai betegségek, érzékszervek működése

# SÉRÜLÉKENY CSOPORTOK

közepesen nehéz és nehéz fizikai munka

anyagmozgatás

teheremelés

kényszertesthelyzet

hőexpozíció

fokozott baleseti veszély

vibráció

növényvédőszer használat

állattenyésztő telepen való foglalkoztatás



# ALKALMASSÁG MEGÍTÉLÉSE

Alacsony megbecsültségű ágazat

Fiataloknak nem vonzó

Családi „útkijelölés”

Alacsony iskolázottság miatti alacsony munkavédelmi tudatosság

Erőteljes különbség lehet az önfoglalkoztatás és az alkalmazotti lét között!

# SZÜKSÉGES KÉPESSÉGEK

Csak általánosságban igaz, mindig találni kivételt!

- mozgásszervek egészsége
- bőr és légzőszervi egészség
- jó immunrendszer
- alkalmazkodóképesség (a kiszámíthatatlanhoz: sokszor az időjárás határozza meg a beosztást)
- az élet rendszereinek az elfogadása

- Public health (2 143)
- Health policy (589)
- Workers' health and safety (293)
- Consumers' health (592)

**Publication details**



## A non-binding guide to best practice with a view to improving the application of related directives on protecting health and safety of workers in agriculture, livestock farming, horticulture and forestry

This non-binding guide provides information and examples of good practice in connection with the implementation of health and safety directives, together with other necessary elements such as explanations and practical examples of the hazards and risks during all stages of farming, horticulture and forestry work. This guide is designed to help all stakeholders, in particular farmers, supervisors (especially in SMEs), employers, workers and their representatives, and others, to implement directives and to properly manage the prevention of risks due to work. This guide also contains a summary of the various EU directives, references and bibliography of information providers, a glossary, a list of key questions and a list by topic, a table of practical examples and a general table of the duties of the stakeholders. This guide contains various examples of good practice which have either been selected from the guides existing in the EU Member States or specially designed for this guide



Corporate author(s): [European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion](#)

Themes: [Workers' health and safety](#), [Agriculture - Forestry - Fisheries](#)

Target audience: [Specialised/Technical](#)

Key words: [Community programme](#), [accident prevention](#), [occupational safety](#), [EC Directive](#), [working population engaged in agriculture](#), [labour standard](#)

**My basket**  
[Track an order](#)

**Log in**

Username

.....

[Register](#)  
[Forgotten your password?](#)

**PDF**

Details  
Publication year: 2012

Available languages:

Select language:  
German  
English  
French

Catalogue number  
KE-31-11-450-EN-C

Price  
Free



## Karbantartás a mezőgazdaságban – Munkavédelmi útmutató



A munkahelyi biztonság és egészségvédelem mindenkit érint. Jó önnek. Jó a vállalkozásnak.

**KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!**