Põllumajanduskoda
Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

"Vaimne tervis ja tööohutus põllumajanduses: nähtavad ja varjatud riskid"

Eesti Maaülikool

Tööohutusega seotud probleemid Eestis

Eda Merisalu, ergonoomika ja töötehnoloogia professor

Eesti Maaülikool, Metsanduse ja inseneeria instituut,
Biomajandustehnoloogiate õppetool

EPKK e-infopäev 29.10.2026

Rahastanud Euroopa Liit

AKIS Teadmised on põllu ramm

Töötervishoiu ja -ohutuse kitsaskohad põllumajanduses

- Üldine riskiteadlikkuse vähesus ja ohutushoiakute puudumine;
- Heade ohutusjuhendite vähesus ja koolituste puudumine põllumajanduses;
- Väike-, mikro- ja üksikettevõtja ressursside puudus ohutuskoolituseks;
- Arengukavades ei kajastu põllumehe tervis ega ohutus;
- Vastutavate struktuuride killustatus põllumeeste ohutuse küsimustes;
- Õigusaktidest tulenevate kohustuste täitmisel napib teadmisi ja ressursse;
- Puudub tööõnnetuste kindlustusmehhanism põllumajandustöötajatele;
- Puudub koostöövõrgustik põllumehe heaolu, tervise ja ohutuse valdkonnas;
- Rahvusvaheline koostöö ei kajasta põllumeeste tervise ja ohutuse teemasid

Uued tehnoloogiad – uued riskid

- Uued tehnoloogiad toovad kaasa uusi või ka teadmata riske, nt uusi ergonoomilisi riske nagu vaimset ja kognitiivset ülekoormust.
- Nutikate põllumajandustehnoloogiate jaoks on vaja koostada ohutusprotokollid ning tööohutuse hindamise- ja sertifitseerimissüsteemid.
- Lisaks võib mitme tehisintellekti (AI) süsteemi kooskasutamine potentsiaalselt talutöökohta risustada arvukate omavahel suhtlevate tehnoloogiatega ja riske mitmekordistada.
- Uued nutikad tehnoloogiad võivad suurendada ka üksinda töötajate arvu metsanduses ja põllumajanduses – nt automatiseeritud lüpsisüsteemide (AMS), kasutuselevõtuga on varem seostatud töö monotoonsust ja stressi.

(EU-OSHA, 2020)

Tehnostress ja töötaja tervis

Põllumajanduse digitaliseerimisel on ka mõningaid negatiivseid mõjusid:

- töökohtade vähenemine sektoris;
- väikeste perefarmide konkurentsivõime langus;
- põllumajandustootjate sõltuvuse suurenemine suurtest rahvusvahelistest ettevõtetest ning andme- ja tehnoloogiaettevõtetest;
- andmeturbe muutumine põllumajandustootjate stressiteguriks;
- häkkimise ja sekkumise reaalne oht ja turvaoht;
- suurenenud töötajate stress, mis on seotud tööjõu tulemuslikkuse ja tempo jälgimisega uute tehnoloogiate abil.

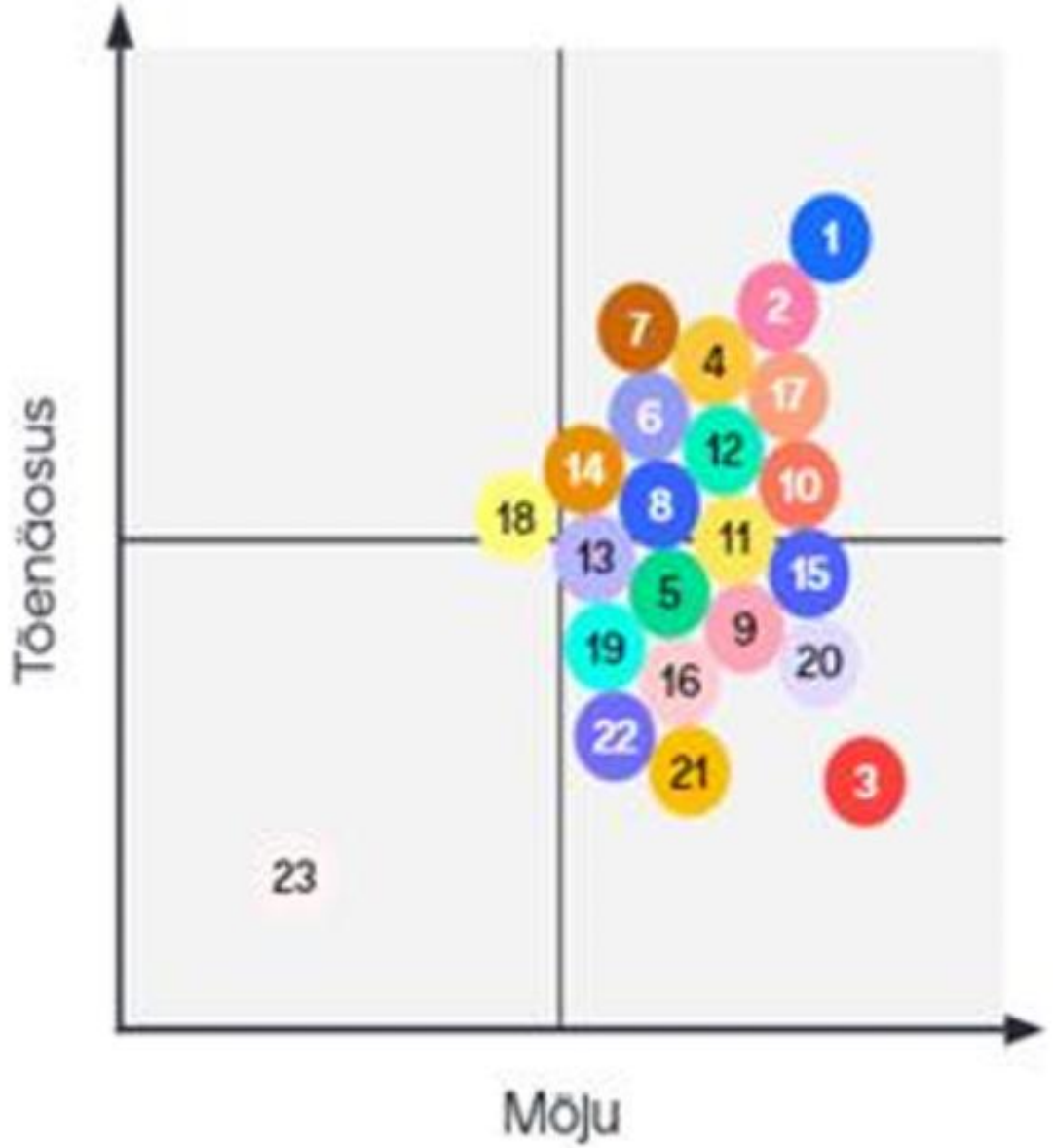
(EU-OSHA, 2020)

Tööjõud ja sissetulek põllumajanduses

- Põllumajanduse eripäraks on suur arv füüsilisest isikust ettevõtjaid, ajutisi, hooajatöötajaid, võõrtöötajaid, pereliikmeid ja vanemaid töötajaid, mis mõjutab sektori tööohutuse ja töötervishoiu olukorda.
- Lahendamata on väikepõllumajandustootjate üldine kasumlikkus (madal sissetulek ja toiduainete hinnamarginaalid).
- Väikepõllumajandustootjate korraliku sissetuleku puudumine piirab investeeringuid uutesse, ohutumatesse tehnoloogiatesse, koolitusse ja oskuste arendamisse ning hooajatöötajate korralikesse palkadesse ja ohutute töötingimuste loomisse.

(EU-OSHA, 2020)

Riskid põllumajandussektoris - tõenäosus ja mõju (EPKK, 2020).



1 Toodangu ja tooraine hindade kõikumine
2 Ebasoodsad ilmastikutingimused,
3 looduskatastroofid
4 Muudatused põllumajandustoetuste süsteemis
5 Muutused maa rendihindades
6 Ebakindlus poliitilistes meetmetes,
7 seadustes ja regulatsioonides
8 Ebapiisavad tootmisressursid
9 Ülemaailmsed majanduskriisid
10 Finantsraskused
11 Tehnoloogiliste seadmete rikked,
12 amortiseerunud masinapark
13 Taimekahjurid, putukad, näriliised,
14 umbrohi, seened, bakterid
15 Turustamisraskused
16 Rahvusvahelised kaubanduspiirangud
17 Töötajapuudus
18 Vähene omakapital
19 Karjloomade suremus, haigused,
20 epideemiad
21 Töötajate õnnetused,
22 vigastused, tervisekikked
23

Eesti põllumajandus ja toidujulgeolek

- Kui suurtootmised on oluline sammas meie ekspordil põhineva majanduse toimimisel, siis peretalud ja väiketootmised on need, kes toidavad ära kohaliku kogukonna.
- Just üle riigi hajutatud väiketalud aitavad hoida maaelu jätkusuutlikuna ja

jaotada nii öelda munad erinevatesse korvidesse.

- Ainult terve töötaja on motiveeritud, kõrge töövõimega ja annab endast parima toidutootmise julgeoleku tagamiseks.
- Juhtivstruktuurides tuleb selgemini mõista maaelu tähtsust ja talunike kandvat rolli toidutootmisel, nii et me ei pea enam rääkima sellest, kuidas peretalusid ja

talupidamist maal säilitada või inimesi sektorisse juurde meelitada.

(Timo Varblas, ETKL)

Kompenseeritud kutsehaigused Soome põllumajanduses
Source: Farmers Social Insurance Institution, Finland

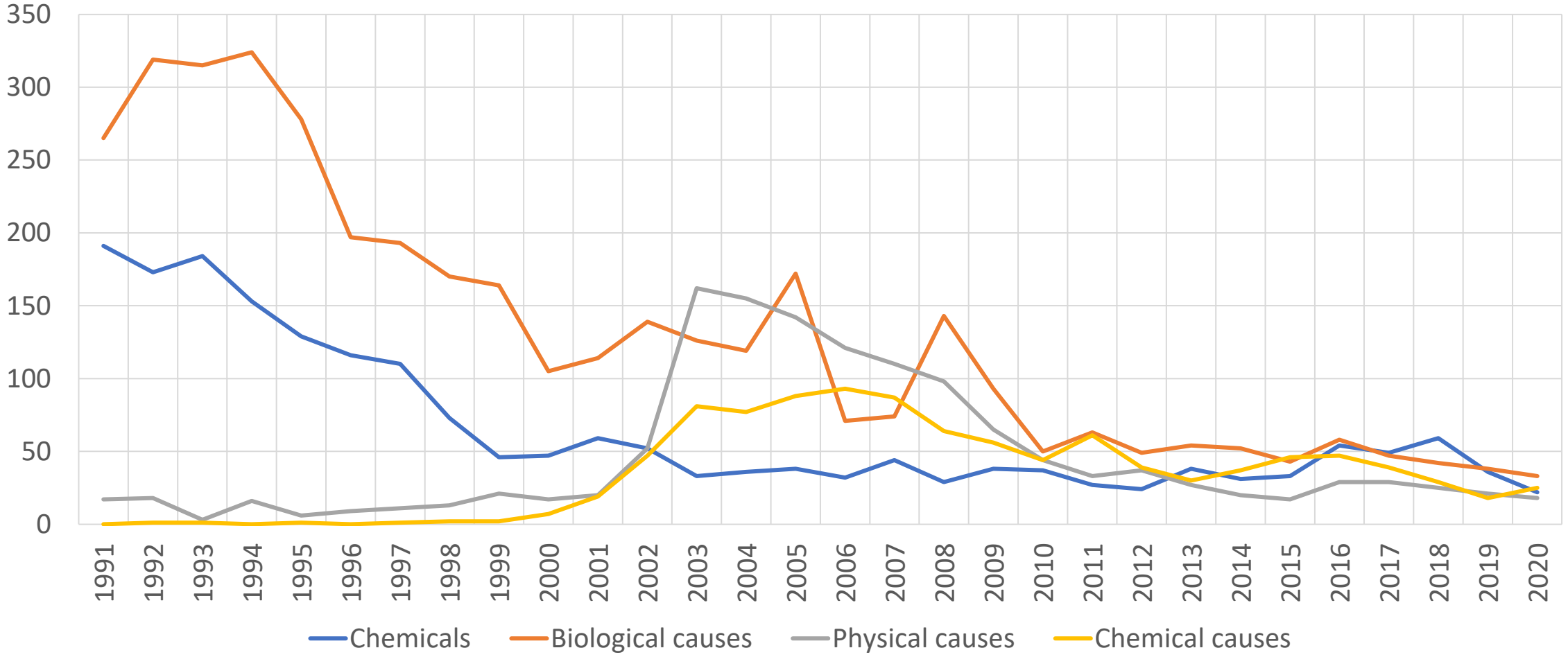
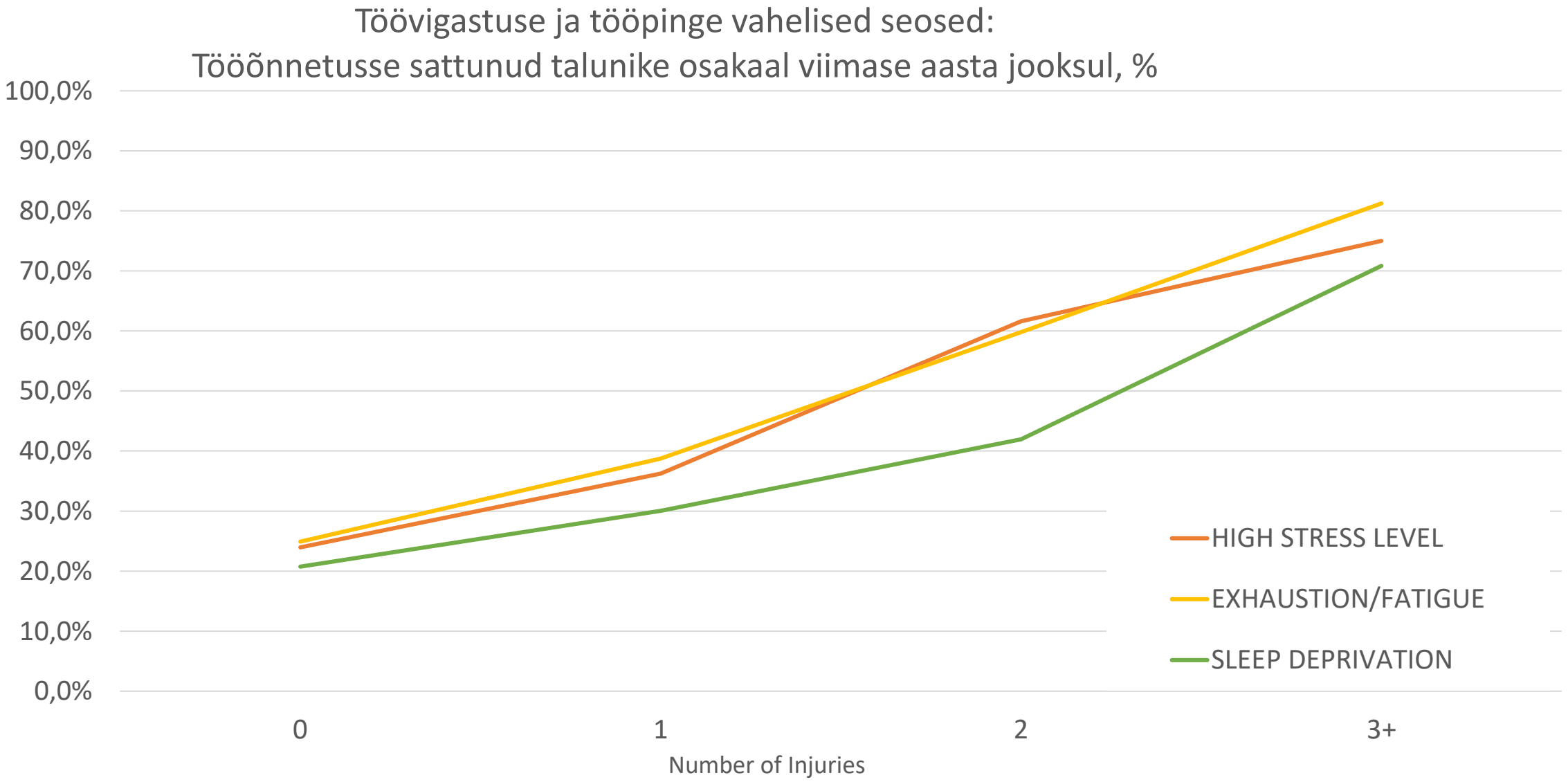


Table 2. The ICD-10* classification and costs of the permanent disability pensions in the Finnish self-employed farming population from 2008 to 2012.

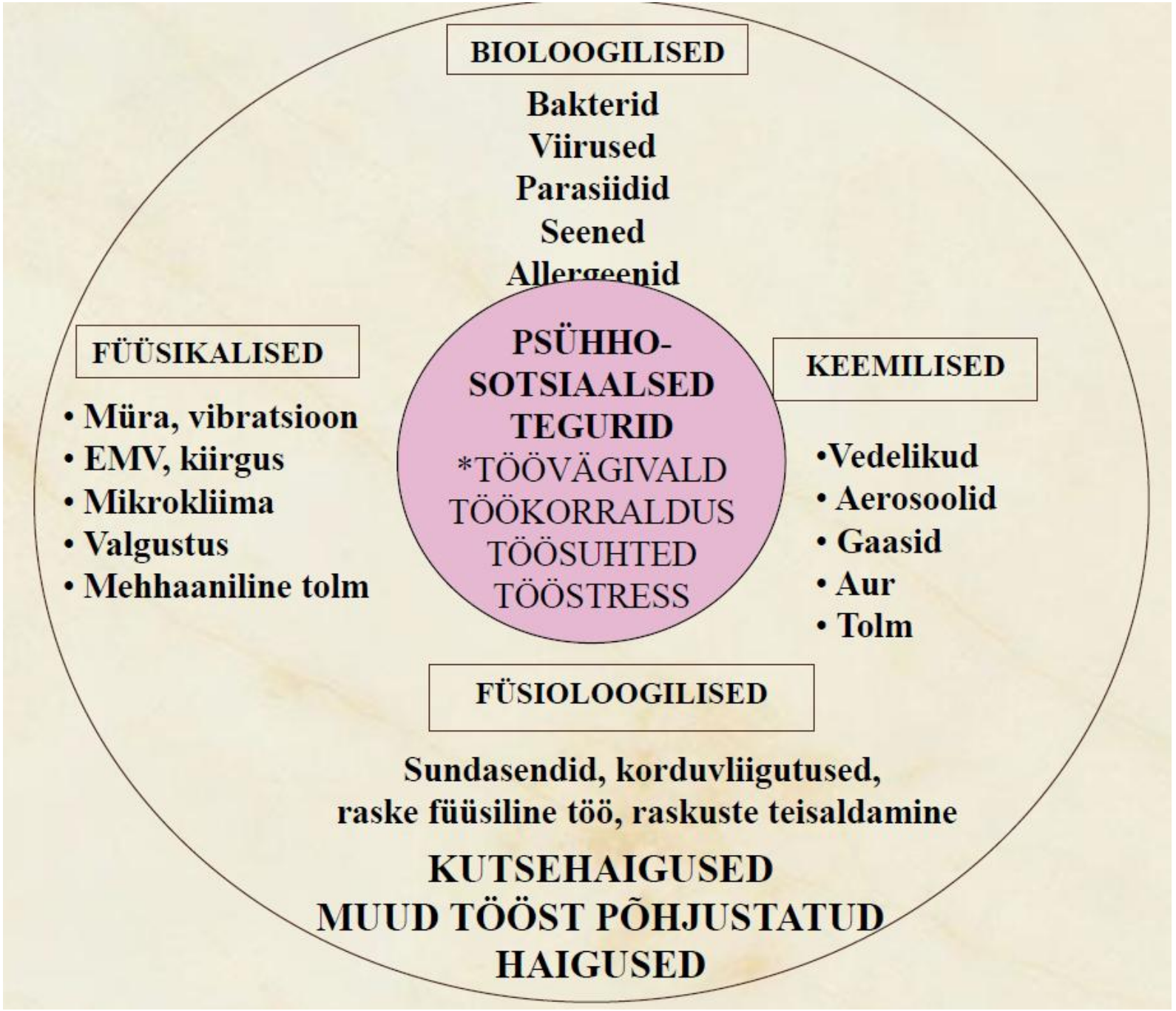
Chapter	Blocks	Title	Frequency (%)	Euros (%)
I	A00–B99	Certain infectious and parasitic diseases	8 (0.3)	151,697 (0.3)
II	**C00–D48**	**Neoplasms**	**160 (6.4)**	**2,012,393 (4.6)**
III	D50–D89	Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders	8 (0.3)	205,097 (0.5)
IV	E00–E90	Endocrine, nutritional and metabolic diseases	40 (1.6)	851,823 (2.0)
V	**F00–F99**	**Mental and behavioral disorders**	**382 (15.3)**	**6,896,615 (15.9)**
VI	**G00–G99**	**Diseases of the nervous system**	**191 (7.7)**	**3,838,429 (8.8)**
VII	H00–H59	Diseases of the eye and adnexa	8 (0.3)	111,892 (0.3)
IIX	H60–H95	Diseases of the ear and mastoid process	3 (0.1)	49,266 (0.1)
IX	**I00–I99**	**Diseases of the circulatory system**	**237 (9.5)**	**4,554,263 (10.5)**
X	J00–J99	Diseases of the respiratory system	85 (3.4)	1,442,832 (3.3)
XI	K00–K93	Diseases of the digestive system	15 (0.6)	238,196 (0.5)
XII	L00–L99	Diseases of the skin and subcutaneous tissue	11 (0.4)	138,626 (0.3)
XIII	**M00–M99**	**Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue**	**1,156 (46.4)**	**20,365,718 (46.8)**
XIV	N00–N99	Diseases of the genitourinary system	12 (0.5)	185,811 (0.4)
XV	O00–O99	Pregnancy, childbirth and the puerperium	– –	– –
XVI	P00–P96	Certain conditions originating in the perinatal period	– –	– –
XVII	Q00–Q99	Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	7 (0.3)	143,362 (0.3)
XVIII	R00–R99	Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, not elsewhere classified	11 (0.4)	352,366 (0.8)
XIX	**S00–T98**	**Injury, poisoning and certain other consequences of external causes**	**156 (6.4)**	**1,906,046 (4.4)**
XX	V01–Y98	External causes of morbidity and mortality	– –	– –
XXI	Z00–Z99	Factors influencing health status and contact with health services	3 (0.1)	43,011 (0.1)
XXII	U00–U99	Codes for special purposes	– –	– –
		Total	2,493 (100.0)	43,487,441 (100.0)

Characteristics and Costs of Disability Pensions in Finnish Farmers

Janne P. Karttunen[1*], Risto H. Rautiainen[2,3], Jarkko Leppälä[3]



He Bai, Cheryl Beseler, Lorena Baccaglini, Risto Rautiainen (2023) Work-Related Stress as a Risk Factor for Farm Injuries in the Central United States. Journal of Agricultural Safety and Health. 29(1): x https://doi.org/10.13031/jash.14951


BIOLOOGILISED
Bakterid
Viirused
Parasiidid
Seened
Allergeenid
FÜÜSIKALISED
• Müra, vibratsioon
• EMV, kiirgus
• Mikrokliima
• Valgustus
• Mehhaaniline tolm
PSÜHHO-SOTSIAALSED TEGURID
*TÖÖVÄGIVALD
TÖÖKORRALDUS
TÖÖSUHTED
TÖÖSTRESS
KEEMILISED
•Vedelikud
• Aerosoolid
• Gaasid
• Aur
• Tolm
FÜSIOLOOGILISED
Sundasendid, korduvliigutused,
raske füüsiline töö, raskuste teisaldamine
KUTSEHAIGUSED
MUUD TÖÖST PÕHJUSTATUD HAIGUSED

Psühho-sotsiaalsed ohutegurid (TTOS, 2026)

- Psühhosotsiaalsedohutegurid on õnnetus-või vägivallaohuga töö,ebavõrdne kohtlemine, kiusamine ja ahistamine tööl, töötaja võimetele mittevastav töö, pikaajaline töö üksinda ja monotoonne tööning muud juhtimise, töökorralduse ja töökeskkonnaga seotud tegurid, mis võivad mõjutada töötaja vaimset või füüsilist tervist, sealhulgas põhjustada tööstressi.

- (2) Tööandja peab psühhosotsiaalsest ohutegurist tuleneva tervisekahjustuse ennetamiseks rakendama abinõusid, sh kohandama töökorralduse ja töökoha töötajale sobivaks, optimeerima töötaja töökoormust, võimaldama töötajale tööpäeva/töövahetuse jooksul tööaja hulka arvestatud pause ning parandama ettevõtte psühhosotsiaalset töökeskkonda.

- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus, RT I 1999, 60, 616, jõust. 26.07.1999; vm RT I, 25. 10.2026, 10; jõust. 26.10.2026.

Tööeripära põllumajanduses

Õnnetus-& vägivallaohuga töö

- Töö kõrgustes
- Töö kõrgepingeliinide all
- Töö loomadega
- Töötamine kõrge ründeohuga piirkonnas
- Maa-alused remonditööd (kaevud, torud, šahtid)
- Pääste-ja politseiteenistus
- Erivajadustega asutused, hoolekande-asutused
- Vanglad ja kinnipidamis-asutused
- Õpetajad, sotsiaaltöö
- Kiirabiteenistus
- Töö kaevandustes
- Veealused tööd, tuukrid, allveelaevad
- Militaarteenistus

Töökorraldus: monotoonne töö, pikaajaline töö üksinda, pikad päevad

- Põllu- ja metsaraietööd, taime- ja loomakasvatus
- Öötöö ja vahetustega töö
- Valvesüsteemide jälgimine
- Pikad töötunnid (>52 h nädalas)
- Rahvusvaheline veoteenus/autojuht

Töö eritingimustes ja ekstreemses keskkonnas

- Töö kuumas
- Töö külmas
- Töö niiskes/märjas keskkonnas
- Töö kõrge UV-kiirguse tingimustes
- Kõrge- ja madala õhurõhu tingimustes töö

Psühhosotsiaalsed ohutegurid põllumajanduses

- **Töötempo/-maht** – ajasurve, pingelised tähtajad, töö kuhjumine, kõrge töötempo, ebaühtlane tööjaotus, pikad töötunnid, puhkepauside vähesus/puudumine, suuremahuline või arvuka teenindatavatega töö, kõrge vastutus jm
- **Tööeripära** – välitingimustes, vahetustega ja öötöö, sõltumine ilmastikust, töö ekstreemoludes ja üksinda töötamine, vähene töö väärtustamine, tunnustuse puudumine.
- **Rollikonflikt** – tööülesannete ebaselgus, mitme ametikohustuse üheaegne täitmine, projektide ja aruannete kirjutamine, puudulikud tööjuhendid ja ohutusjuhendid.
- **Töö-ja eraelu konflikt** – väikelapsed, kooliealised vajavad enam tähelepanu.
- **Autonoomia vähesus** – puudub kontroll oma töölõigu üle, vähene otsustusvabadus tööde järjekorra, töötempo, sisu ja pauside üle.
- **Töösuhted ja juhtimiskultuur** - ohutuskultuur, riskikäitumine, suhted töötajate ja juhtkonna vahel – konfliktid ja töökius, meeskonnatöö jm.
- **Struktuur ja töökorraldus** – ressursside, arenguvõimaluste ja täiendõppe vähesus, reorganiseerimine /koondamine/majanduskriis, tehnoloogiate kiire uuenemine, pidevalt kasvav maksukoormus ja toetusprogrammide vähesus, mis põhjustavad tööstressi ja vaimset kurnatust.(ILO, 2022)

Psühhosotsiaalsed ohutegurid põllumajanduses

- Hooajaline töö, pidev töö loomadega, pidev olemasolu vajadus, kaugtöö farmi juhtimisel.
- Tehnika ja töövahendite kulumine ja purunemine, majanduslik ebastabiilsus ja turvatunde puudumine, ergonoomika, ajasurve, ja pidev kiirete muutustega kaasaminemise nõue.
- Majanduslik, regulatiivne ja administratiivne surve.
- Riiklike toetuste kasutamise nõuded ja sõltuvus ohutusnõuete täitmisest jne.
- Pidev enesetäiendamise ja erialase ettevalmistuse vajadus (digitiseermine, AI rakendused).
- Kliimamuutused, mahepõllumajanduse ja -tootmise suurendamine.
- Hinnapoliitika ja turutingimused, majanduslik konkurents tootjate ja riikide vahel.
- Ohutegurid võivad erineda sõltuvalt alasektorist (teravilja-, looma-või taimekasvatus).
- Sotsiaalne isoleeritus maapiirkondades põhjustab stressi. Nt. Prantsusmaal paljud farmid/majapidamised elavad alla vaesuse piiri.
- Pikad töötunnid ja puhkamise võimaluse vähesus süvendab haigestumise ja õnnetuste riski.

Psühhosotsiaalsed ohutegurid põllumajanduses

• Euroopas on 93% tööjõust pereettevõtted, kus > 50% tööst teevad ära pereliikmed. Suurfarmidesse on palgatud rohkesti migranttööjõudu ja hooajatöölisi.

• Psühhosotsiaalsed riskid tulenevad halbadest töötingimustest, puudulikust töökorraldusest ja ettevõtte juhtimisest .

• Psühhosotsiaalsed ohutegurid põhjustavad tööstressi ja vaimse tervise probleeme 48 h nädalas.

• Tööstressi, ärevuse, läbipõlemise, depressiooni ja suitsidaaluse tase on põllumajandus-sektoris kõrge.

Näiteks: Iirimaal põllumeestest 1:4 on läbipõlenud, Prantsusmaal sooritab iga kahe päeva järel üks põllumees suitsiidi.

• Põllumeheamet on üks kõrgeima riskiga, võrreldes kõikide teiste ohtlike ametitega, kus on registreeritud enim surmaga lõppenud tööõnnetusi. (EU OSHA report, 2024)

Psühhosotsiaalsed ohutegurid põllumajanduses

Uued tehnoloogiad suurendavad põllumehe kognitiivset koormust, andme-turvalisuse ja töömonotoonsuse probleemid.

- Autonoomsuse ja kontrolli vähenemine töö üle.
- Haavatavate gruppide suurem osakaal (naised, noored, vanad põllumehed).
- Madalamate oskustega töötajate (migrant-, hooaja-jm) ärakasutamine ja vaimne survestamine.
- Ettevõtete rahvusvahelisustumine, keeleprobleemid, puudulik ohutusalane väljaõpe seose suute digitaliseeritud juhtimissüsteemi kasutusele võtmisega
- Tootmise- ja toiduohutuse eetilised küsimused, sh toodangu maksumuse ja tasuvuse probleemid.
- Perefarmides ja väike-ettevõtetes pidev ajasurve põhjustab töö-kodukonflikti.
- Võrgustiku ja koostöö ning psühholoogilise toetuse puudumine.

Põllumajandusjuhtide uuringutest

Prantsuse farmerite intervjuu (n=2142) tulemustest:

1. Tööhulk ja ajapuudus;
2. Ebakindlus tuleviku ja finantsturu suhtes;
3. Põllumajandusseadusandluse surve;
4. Sotsiaalne ja geograafiline isolatsioon;
5. Finantsmured;
6. Konfliktid äripartnerite või pereliikmetega;
7. Talu pärimisjärglus;
8. Ettearvamatud takistused põllumajandustöös. (Truchotjt 2018).

- Põllumeeste suur töökoormus ja üksildus mõjutas otseselt terviseprobleeme ja läbipõlemist (Kallionemi, 2023).
- Kokkupuude pestitsiididega on seotud vaimse tervise probleemidega (depressioionja ebnesetapukatsed) (Zheng, 2024).

Farmerite enesetapu põhjused: identiteedi säilitamine, finantskriis, perekonna tugi ja stress, isolatsioon, ühiskondlik surve, toksiliste ainete ja relvade kättesaadavus, ettearvamatu keskkond (Purc-Stephenson, Doctor, Keehn, 2023).

Põllumajandusjuhtide uuringutest

Süstemaatiline kirjanduse analüüs näitas, et peamised vaimse tervise probleemid farmerite seas olid: stress (41,9%), enesetapud (33,1%), depressioon (32,6%), ärevus (15,0%). Enamik uuringuid pärines USA-st (34,6%), Austraaliast (18,8%), Indiast (12,6%) ja Suurbritanniast (7,3%) (Hagen jt 2019).

Farmerite suitsidiaalne käitumine on seotud kolme peamise teguriga (Santosjt 2021):

1. Tööga seotud tegurid (nt. võlad, põud ja temperatuuri tõus, pestitsiididega kokkupuude, töö ebakindlus ja hooajaline töö).

2. Vaimse tervise tegurid (nt. depressioon, ärevus ja vaimne disress, enesekindluse puudumine ja enesesüüdistamine).

3. Sotsiaal-majanduslikud tegurid (madal haridustase, alkoholi probleemidega pereliikmed, toiduga kindlustamatus ja vaesus).

• Niedhammerjt (2021) -kõige enam uuritud stressifaktor oli töökoormus ja pikad töötunnid ning peamised tervisemõjud olid kardiovaskulaarsed haigused (insult) ja vaimsed häired (depressioon).

• Psühhosotsiaalsete ohutegurite mõju oli tugevam vaimsetele häiretele kui kardiovaskulaarsetele haigustele.

Põllumajandusvaldkonna töötajate vaimne tervis vajab tähelepanu

- Leida ja jagada tõhusaid strateegiaid vaimse tervise alase teadlikkuse tõstmiseks ning pakkuda toetust põllumajandustootjate kogukondades.
- Jagada parimaid praktikaid talunike vaimse tervise probleemide lahendamisel, kaaluda teiste riikide edukate praktikate rakendamist.

– Belgias alustati 15 aastat tagasi anonüümse abiliiniga raskustes olevatele põllumeestele abipakkumiseks enne kui on hilja. Antud teema on üks osa kohustuslikust valdkonna õppeprogrammist, et anda ülevaade, kuidas enda heaolu eest hoolitseda ning tagada vaimne tasakaal.

– Iirimaal toimuvad tootjatel näost-näkku kohtumistega mentorklubid, lisaks on loodud õppeprogrammid vaimsete probleemide märkamiseks.

– Saksamaal ja Austrias toimivad sarnaselt Belgiale abiliinid, kust saavad nii sektori töötajad kui nende lähedased vajadusel abi küsida.

- Samuti rõhutatakse probleemide varajase märkamise olulisust ning vajadust koolitada nõustajaid, kes suudaksid selliseid olukordi tuvastada ja abi pakkuda.
- Töötada välja poliitika soovitused, et täiendada meetmeid põllumajandustootjate vaimse tervise probleemidega tegelemiseks. (Kaisa Vahtmäe, 2024)

(Põllumehe Teataja, 30.05.2024)

Soovitused põllumajandusjuhtidele ja -töötajatele

Mõõta psühhosotsiaalseid ohutegureid ja hinnata riske töökeskkonnas praktilise OiRa mõõdikuga ning töötada välja tegevusplaanid riskide ennetamiseks ja juhtimiseks

- Arendada ja toetada TTH ja ohutuse poliitikat põllumajandussektoris, eriti psühhosotsiaalsete riskide osas (riiklik toetus ja ettevõtte turvalisus)
- Riiklikult toetada ja investeerida koolitusprogrammidesse, mis tagaks psühhosotsiaalsete ennetamise ja juhtimise ning vaimse tervise ja heaolu.
- Toetada ja tutvustada häid põllumajanduspraktikaid põllumeeste hulgas, mis annaksid ettevõttele võimaluse eduloost tõsta kasumlikkust ja professionaalsuse , töötajate tervisemurede ja ökoloogiliste probleemide vähendamist.
- Täiendada seadusandlust, mis tagavad elamisväärsed elu ja töötingimused ning nõustamisteenused migrant ja hooajatöölistele.

Raske füüsiline töö

- Suur osa põllumajandustöödest tehakse ka tänapäeval ära käsitsi.
- Väsitavad ja ebamugavad asendid ning korduvliigutused, raskuste tõstmine ja kandmine, pikalt jalgadel seismine, kükitamine ja kõndimine põhjustavad ülekoormusvigastusi ja skeleti-lihaskonna haigusi.
- Sagedased on valu kaelas, õlgades, käsivartes, randmetes ja sõrmedes ning seljavalu – tingitud lülivaheketaste ja liigeste kulumisest ja pisitraumadest mis tulenevad ebamugavates tööasendites raskuste tõstmisest ja ebasoodsatest töövõtetest ning korduvliigutustest.
- Liigesvalusid põhjustab ka töö niisketes, külmades ja tuulistes oludes.
- Skeletilihasvaevusi soodustab vibratsioon töös masinate ja seadmetega.

  Näiteks – töö muruniiduki, heki- või võsalõikuriga põhjustab vibratsiooni kätes ja ülakehas, kahjustab lihaseid, liigeseid, põhjustab perifeersete veresoonte ahenemist, kiiret jahtumist, jõudluse langust.

Päikesekiirgus ja UV kahjustused

- Pikad tööpäevad välitingimustes põhjustavad nahapõletust, ville ja nahastruktuuride kahjustust, melanoomi ja nahavähki.
- Varakevadel välitööd suurendavad silmade valguskartust, kipitust, fototundlikkust ja katarrakti (UV kahjustusest).
- Kuumastressi kahjustused on peavalu, pearinglus, kuumarabandus, kuumakurnatus, neerukahjustused ja töövõime langus.
- Välitöödel tuleb kanda heledat riietust, peakatet ja UV-kaitsega prille.
- Kuuma ilmaga tuleb teha sagedamini puhkepause ja juua rohkem vedelikku.

Kemikaaliriskid põllumajanduses

- Silo- ja teraviljahoidlad, lägahoidlad ja pumplad, konveierid – sageli ühe sissepääsuga ruumid, kus võib leiduda ohtlikes kogustes mürgiseid gaase , kujutavad endas tõsist ohtu töötajate elule ja tervisele.
- Farmide puhastusvahendid - desoained, veterinaarravimid, lahustid jm
- Põllutöömasinate remonditöökojas – kütused, õlid ja määrdeained.







Kemikaaliriskid põllumajanduses

- Pestitsiidid, herbitsiidid, väetised, põhjustavad hingamisteede- ja nahaärritusi, soodustavad vähkkasvajate teket, närvi- ja immuunsüsteemi haigusi ja mürgistusi.
- Kloreeritud, organofosfaadid, karabamaadid insektitsiidid ja phenoksü- ja triasiini herbitsiidid on eriti kantserogeensed – leukeemia, müeloom (luuüdikasvaja), maksavähk, naha- (melanoom), kõhunäärme ja kopsuvähk, soolevähk ja eesnärmevähk.
- Nitraadid joogivees, pinnases, toidus (nitrosoamiinid)
- loote-neurotoksilised ühendid; met-Hg-eemia
- Pestitsiidid pinnases, joogivees, toidus
- neurotoksilised, kantserogeenid, endokriin-toksilised ained

Endokriinsüsteemi mürgid

- Endokriinsüsteemi kahjustavad ained – pestitsiidid, herbitsiidid, fungitsiidid, rodentitsiidid, insektitsiidid, organofosfaadid, karbamaadid, PCB-ained, ftalaadid, toidulisandid jm
- Mõjutavad retseptorite ülekandemehhanismi kui hormooni analoogid.
- Põhjustavad ainevahetuse häireid

– rasvtõbi, omandatud diabeet, kõrgvererõhutõbi

- Põhjustavad loote arenguhäireid

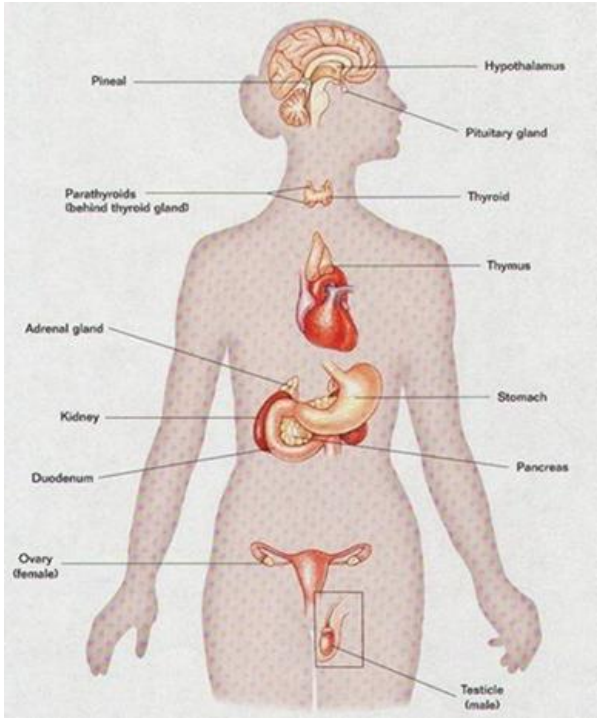
Fetaal-neonataaleas

– seksuaal-diferentseerumise häired

Puberteedieas – suguorganite arenguhäired, varane/hilispuberteet

Täiskasvanueas - spermatogeneesi ja sperma liikuvuse häired, ovulatsiooni, laktatsioonihäired, rinnavähk, eesnäärme hüperplaasia, eesnäärmevähk, emakakaelavähk, anaal-genitaalvaheseina õhenemine, mikropeenis, seemnejuha Ca!

POS (polütsüstiline ovariaalsündroom), TDS (testikulaar-düsgeneetiline sündroom),



Vähiriskid põllumajanduses

- Prantsusmaa põllumajandustootjate seas on AgriCan-uuringu kohaselt vähki haigestumist vähem (-3%) kui elanikkonnas tervikuna, kuna nad suitsetavad üldiselt vähem (suitsetamine on vähki haigestumise peamine põhjus).
- Meeste puhul on kopsuvähki haigestumine 41% ja naiste puhul 32% võrra madalam.
- Tulevikus võivad need erinevused siiski väheneda, kuna alla 40-aastased põllumajandustootjad suitsetavad praegu rohkem kui samaealised mehed ühiskonnas laiemalt (Lemarchand jt, 2017).
- Teatud tüüpi vähki haigestuvad põllumajandustootjad pestitsiidide kasutamise tõttu sagedamini kui ülejäänud elanikkond: melanoomi puhul on näitaja meestel 25% ja naistel 22% kõrgem; lümfoomide puhul meestel 47% ja naistel 55% kõrgem.
- Samuti esineb põllumajandustootjate seas eesnäärmevähki kaks korda sagedamini kui elanikkonnas tervikuna. See on seotud lindaaniga – parasiiditõrjevahendiga, mida kasutatakse loomakasvatuses ja puuviljakasvatuses.

Pestitsiidid, parkinsonism ja suitsidaalsus

- Prantsusmaa talunike uuring näitas ka olulist seost pestitsiidide kasutamise ja Parkinson'i tõve vahel (13 % kõrgem kui teistes ametites). (Santé Publique France, 2019).
- Seos pestitsiidide ekspositsiooni ja suitsidaalsuse vahel. Wu jt (2023) analüüsis 20 uuringu tulemusi, mis hõlmas 20 milj inimest ja leidis, et kokkupuude pestitsiididega suurendab suitsiidiriski ja suitsidaalsust.
- Suitsiidimõtteid esines kokkupuutest pestitsiididega Aasias 2x ja USAs 3x rohkem (Wu jt, 2023)
- Tööalase kokkupuute mõju analüüs näitas 2x kõrgemat tõenäosust depressioonile ja suitsidaalsusele põllumeeste hulgas, kes puutusid kokku pestitsiididega (Leal, Souza, Viola, Grassi-Oliveira, 2026).

Väljakutsed põllumajanduses

Käsitleda struktuurilisi ja töötervishoiu küsimusi terviklikul ja sidusal viisil:

- Kliimamuutustega seotud riskide ja töötervishoiu probleemide kasvav arv;
- Läbipaistva ja täpse tööõnnetuste ja haigestumise aruandluse puudumine sektoris, eriti üksikettevõtjate puhul;
- Uute nutikate ja ohutumate tehnoloogiate ja masinate investeeringute puudumine;
- Puudub selge tööohutuse ja töötervishoiu regulatiivne raamistik põllu-, taime- ja loomakasvatuse ja metsandustöötajate tervise ja tööohutuse haldamiseks, eriti üksikettevõtjate puhul;
- Ennetuskultuuri puudumine (tööohutust ja töötervishoidu peetakse vähemtähtsaks teistele konkureerivatele küsimustele, sh märkimisväärne oskuste ja koolituse puudujääk;
- Asjakohaste TI ressursside puudumine töölepinguta töötamise vastu võitlemiseks ja hooajatöötajate ja võõrtöötajate piisava kaitse tagamiseks sektoris;
- Ajasurve ei võimalda tööohutuse ja töötervishoiu küsimusi prioriseerida, eriti väike- ja perepõllumajandustootjate puhul.

Soovitused organisatsioonidele ja institutsioonidele

- Arendada ja säilitada püsivat ja toetavat võrgustikku.
- Edendada põllumehe üldist reputatsiooni –tõsta linnaelanike hulgas põllumehe väärtust ja vähendadastigmat.
- Kasutada meetodeid ja vahendeid vaimse tervise sümptomite tuvastamiseks ning õppida neid kasutama riskianalüüsis, samuti igapäevatöös.
- Arendada ja rakendada kergesti kasutatavat riskihindamise e-vahenditpõllumeestele ja -juhtidele (EU agriculture OiRA tool).
- Tõsta vaimse tervise teadlikkust läbi suhtlemisgruppide ja riiklike kampaaniate.
- Tugevdada optimismi, oskusi ja digitaalseid infoprogramme läbi personaalse nõustamise ja treeningu, ja seda ka karjäärinõustamise osana.
- Toetada põllumajandusjuhtide finantsturvalisustarendades ärijuhtimise planeerimise oskusi.
- Tagada vastavad toetus ja nõustamisprogrammid põllumajandusettevõtete ülesehitamisel.
- Rakendada sobivaid soo-vanuselisi koolitusprogramme, kaasates erigruppe ning vähendamaks ebavõrdsust.
- Integreerida migranttööjõudu keeleõppesse ja ohutu töö-ja elukeskkonna tagamiseks.

PM poliitika suundade parendamine

- Luua nõustamiskeskused ja terviseteenused maapiirkondadesse, sh. toimetulek töö(kodu)vägivallaga.
- Suurendada juurdepääsu riiklikele toetusprogrammidele; põllumajandus-konsulentide teenustele ja asendustöötajaile.
- Parendada põllumeeste juurdepääsu töötervishoiu-, ravi ja hooldusteenustele.
- Pöörata enam tähelepanu vaimse tervise probleemide ja suitsidaalsuseennetamisele põllumajandustöötajate hulgas.
- Tagada majanduslik turvalisus tootmise väärtustamise ja maksupoliitika suhtes.
- Toetada noortalunikke ettevõtte ülevõtmisel nii seadusandluse-kui ka finantsilistes küsimustes,tagamaks konkurentsivõimelisus ja edukas areng.
- Tagada riiklikud toetusteenused haavatavatele gruppidele (naised, lapsed, noored, vanad, migrant-ja hooajatöötajad).
- Luua spetsiifilised toetusprogrammid põllumeeste puhkuseks ja lõõgastuseks.
- Toetada ettevõtluse hea tava näiteid, suurendades põllumeeste teadlikkust nt. mahetootmise kasulikkusest, ohutuse-, turvalisuse ja kestlikkuse teemadel.
- Toetada seadusandlike aktide kohandamist kohalikele põllumajanduse arengute valguses, kõrvaldades regulatiivsed vastuolud ja vähendada administratiivset koomust jne.

Tegevusprogramm lähitulevikku

- Protsessijuhtimise ja ohutussüsteemide haldamise parandamine;
- Masinate ja sõidukite ohutuse ning kariloomade käitlemisega seotud ohutuse suurendamine;
- Ülekoormusvigastuste ja skeleti-lihasvaevuste tõhusam ennetamine;
- Kokkupuute vähendamine pestitsiidide ja ohtlike ainetega;
- Põllumajandustootjate töö- ja eraelu tasakaalu parandamine;
- Tervise ja ohutuse edendamine uute nutikate seiretehnoloogiate ja -seadmete rakendamisel;
- Ohutusteadlikkuse ja riskikäitumise parandamine looma- ja taimekasvatuses.


VABARIIGI VALITSUS
Töötervishoiu ja tööohutuse reform
Vähem tarbetut halduskoormust, selgemad nõuded ja rohkem otsustusvabadust tööandjale
Riigikogu võttis vastu töötervishoiu ja tööohutuse seaduse muudatused, millega ajakohastatakse tööohutusnõudeid, suurendatakse tööandjate otsustusvabadust ning vähendatakse tarbetut halduskoormust ja sellega seotud kulusid.
22,6 mln €
ettevõtjate hinnanguline kokkuhoid aastas
31
ettevõtjate esitatud ettepanekut saavad lahenduse
Suurim mõju
mikro- ja väikeettevõtjatele
Mis muutub?
Ühe inimese ettevõtetele lihtsamad nõuded
Kui omanik, ainus juhatuse liige ja ainus töölepinguga töötaja on üks ja sama inimene, ei ta iseendale koostama riskianalüüsi ja ohutusjuhendeid ega läbima töötervishoiuarsti tervisekontrolli.
Hinnanguline kokkuhoid: 13,7 mln € aastas
Väikeettevõtjale vähem aruandlust
Alla 10 töötajaga ettevõtted ei pea enam esitama riskianalüüsi Tööinspektsiooni iseteeninduskeskkonda ega tellima iga 3 aasta järel terviklikku töötervishoiu analüüsi. Riskianalüüsi koostamise kohustus säilib.
Hinnanguline kokkuhoid: 1,3 mln € aastas
Paindlikum esmaabikorraldus
Esmaabiandjat ei pea määrama juhul, kui inimene töötab üksinda või kui tegemist on tervishoiuteenuse osutajaga. Ühises töökeskkonnas saavad tööandjad esmaabi korraldada ühiselt.
Hinnanguline kokkuhoid: 0,2 mln € aastas
Vähem dubleerivaid ohutusjuhendeid
Tööandja ei pea enam koostama eraldi juhendit tehtava töö kohta. Töövahendi kohta ei ole eraldi juhendit vaja, kui tootja kasutusjuhendis on vajalik ohutusteave juba olemas.
Hinnanguline kokkuhoid: 13,7 mln € aastas
Pikem tähtaeg esmaseks tervisekontrolliks
Uue töötaja tervisekontrolli tähtaeg pikeneb neljalt kuult kuuele. Suurema ohuga töökohtadel tuleb tervisekontroll endiselt teha enne tööle asumist.
Hinnanguline kokkuhoid: 0,5 mln € aastas
Selgem õigus joovet kontrollida
Tööandjale luuakse selge õiguslik alus töötaja joobe kontrollimiseks, et kaitsta töötajat ennast ja teisi töökeskkonnas viibivaid inimesi.
Andmepõhisem järelvalve
Tööinspektsioon saab paremini kasutada olemasolevaid registriandmeid ning väheneb ettevõtjate vajadus esitada samu andmeid eraldi mitmele ametile.
Hinnanguline kokkuhoid: 0,4 mln € aastas
Töötajatele uusi kohustusi ei lisandu ning tööohutuse tase säilib
Muudatuste suurim majanduslik mõju avaldub mikro- ja väikeettevõtetele. Reform kaotab nõuded, mille täitmine võttis aega ja raha ilma tegelikku ohutust parandamata.

Seitse peamist enesejuhtimise strateegiat

Kogukonna ja vaimse tervise spetsialistide suhete parandamine: terapeute tuleks aktiivselt kaasata maapiirkondades - abiotsimise normaliseerimine, vaimse tervise prioriteediks seadmine (Woolford jt 2022).

Meesfarmerid kasutasid oma vaimse tervise toetamiseks:

1. Suhtlemine toetava võrgustikuga (sõbrad, pere, kogukond);
2. Osalemine rühmades ja meeskondades;
3. Füüsiline aktiivsus;
4. Eneseharimine ja töö-ja eralutasakaalu hoidmine;
5. Enese priotiseerimine ja töö- ja eraelu tasakaalu hoidmine;
6. Tänulikkuse praktiseerimine;
7. Keskendumine kontrollitavatele aspektidele oma ettevõttes.