

# Meede 2.3.2 mahepõllumajanduslik toomine

Karli Sepp

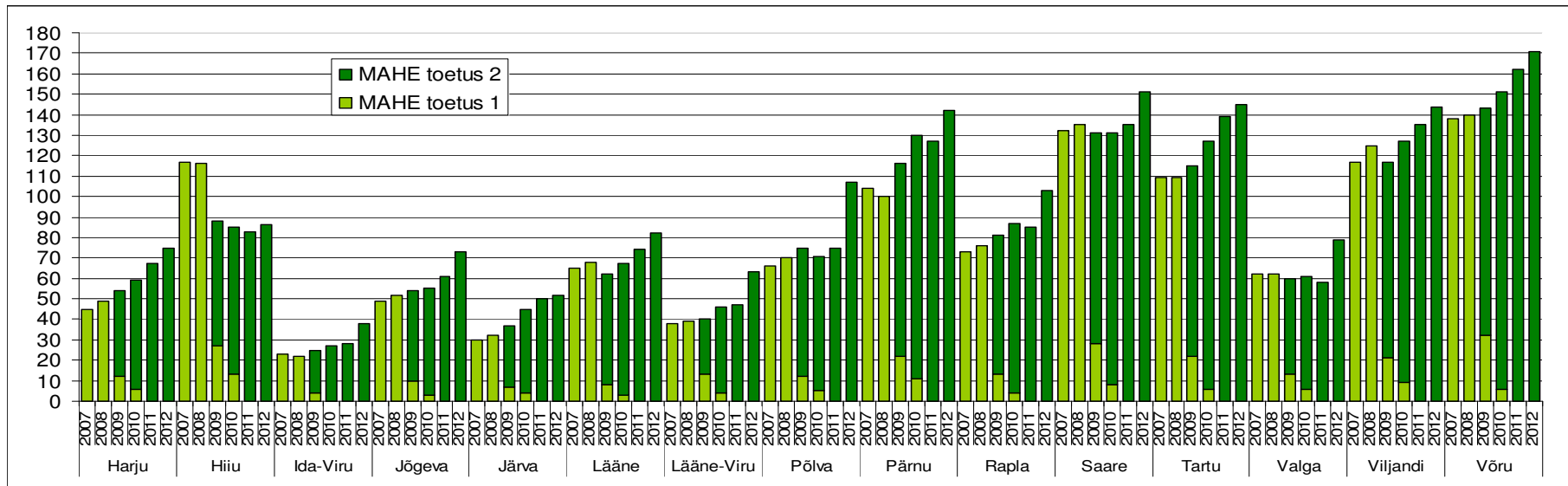


Messiku Arengu Euroopa  
Põllumajandusfond:  
Euroopa investeringud  
maajätkandesse

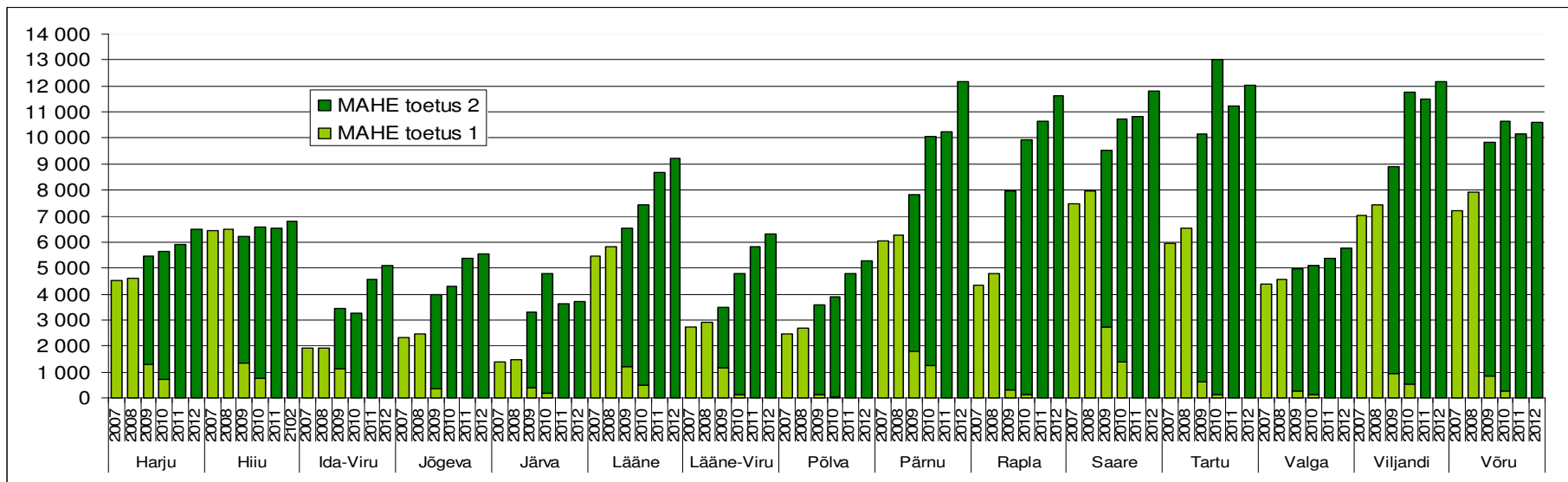
## MAK 2007-2013 PKT alameetme 2.3.2 – Mahepõllumajandusliku tootmise toetuse eesmärgid

- säilitada ja suurendada bioloogilist ja maastikulist mitmekesisust ning säilitada ja parandada mullaviljakust ja veekvaliteeti;
- toetada mahepõllumajanduse arengut ning aidata kaasa mahetoodangu mahu suurenemisele;
- toetada ja suurendada mahepõllumajanduse konkurentsivõimet

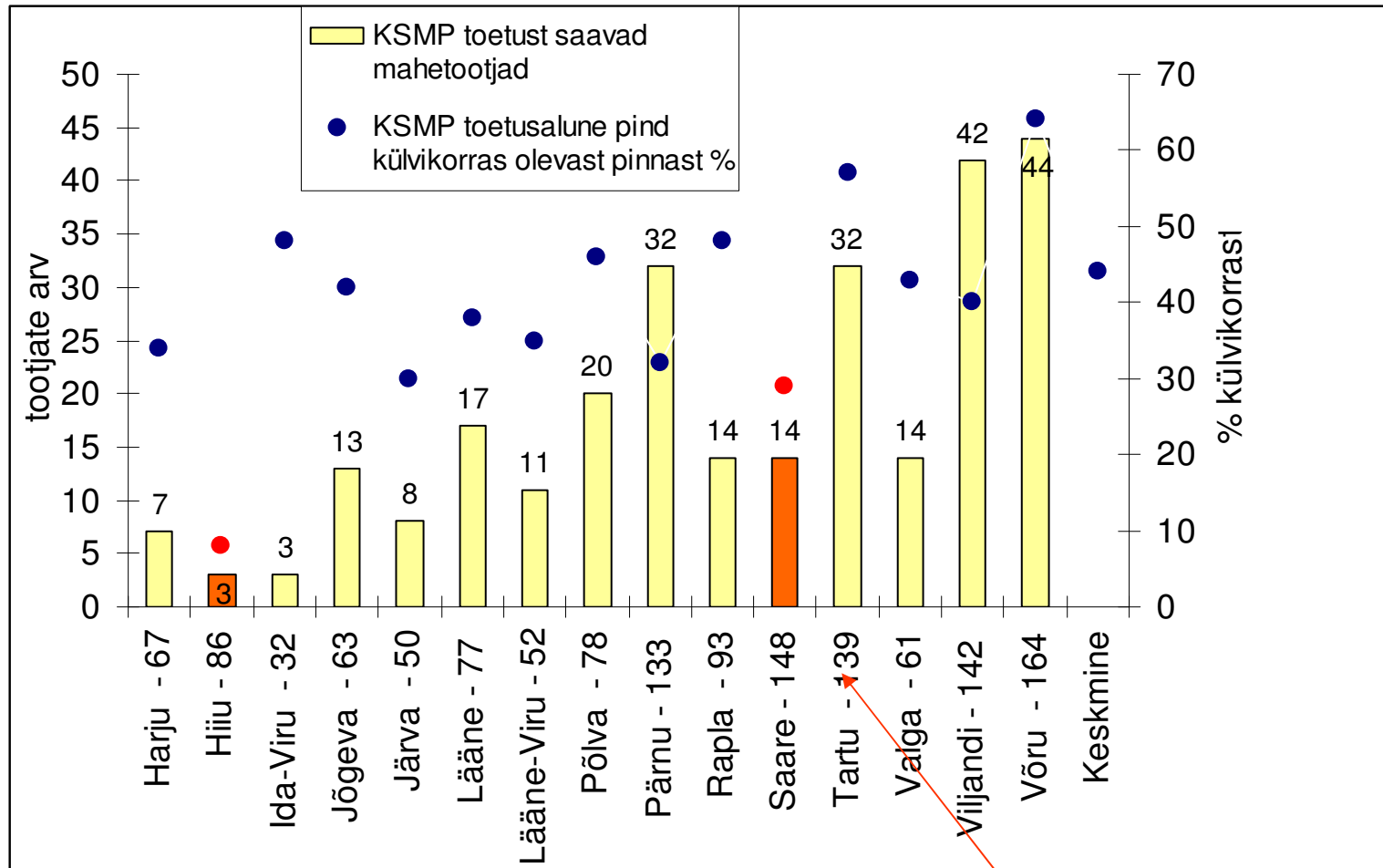
Määratud MAHE toetuse saajad PRIA 25.01.13. andmetel. Kokku 1385 tootjat.  
 Mahepõllumajanduse registris oli 31.12.12 seisuga 1478 mahetootjat



Määratud MAHE toetuse alune pind PRIA 25.01.13. andmetel. Kokku 124 556 ha. See moodustas mahepõllumajanduse registris olevast pinnast 86%.



## KSMP toetusalune pind MAHE toetuse saajatel külvikorras olevast pinnast maakondades, %, 2012. a



KSMP toetust määrati 274 mahetootjale 27 583 ha

MAHE toetuse saajate koguarv

## **Silmatorkavad erisused MAHE toetusaluses kultuurigruppide kasvupinna struktuuris Hiiu ja Saare maakonnas võrreldes nn mandri maakondadega**

- MAHE toetusaluste püsirohumaade pind Hiiu maakonnas oli 2012. a 87% ja Saare maakonnas 91%
- Samas toetatavate teraviljade ja ristõieliste õlikultuuride pind Hiiu maakonnas oli vaid 3,9% ning Saare maakonnas 4,0% ning liblikõieliste pind Hiiu maakonnas 7,6% ja Saare maakonnas 4,0%.
- Ülejäänud maakondades oli MAHE toetusaluseid püsirohumaid tunduvalt vähem (17-68%), teravilju ja ristõielisi õlikultuure 11-43% ja liblikõielisi 16-34%.

***Püsirohumaade suur pind saartel on üheks võimalikuks põhjuseks, miks mahetootjad taotlesid KSMP toetust saartel nii vähe***

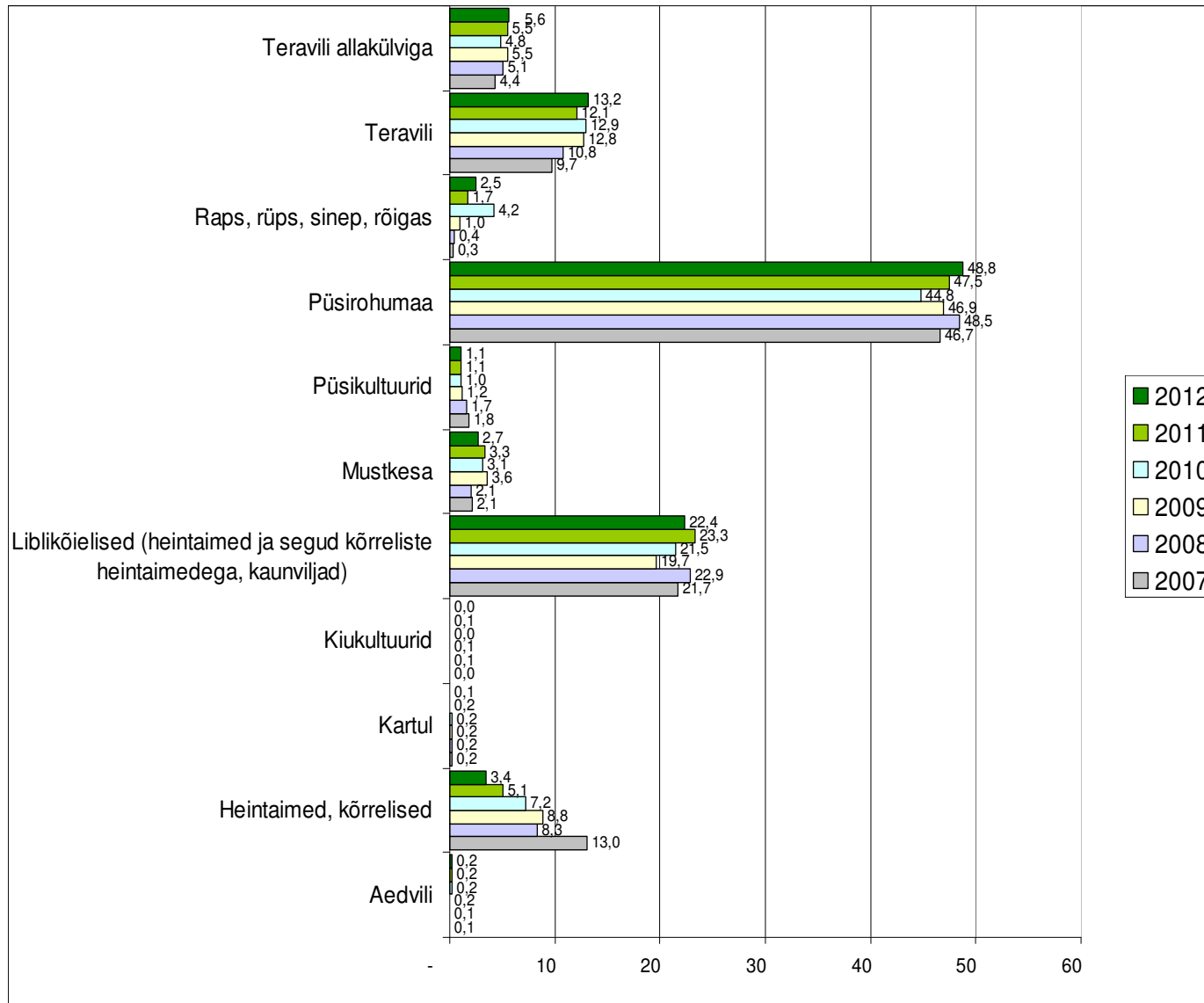
Milliste PRIA andmete alusel hinnatakse MAK 2007-2013 MAHE meetme eesmärgi, **mullaviljakuse säilitamine ja parandamine**, täitmist

- Liblikõieliste taimede (heintaimede puhas- ja segukülvid kõrrelistega ning liblikõielised terakultuurid, samuti liblikõieliste allakülvid) kasvupinna suhte järgi viljavahelduse/külvikorra pinna kohta
- Mustkesa all oleva pinna järgi
- Püsirohuma (pikaajaline ja looduslik rohumaa) pinna järgi kogu toetusaluste kultuuride pinnast

Uuringud, mille järgi hinnatakse MAK 2007-2013  
MAHE meetme eesmärgi, **mullaviljakuse  
säilitamine ja parandamine**, täitmist

- PMK mullaviljakuse ja orgaanilise aine uuring. Teostatakse toetusalustes ettevõtetes üle Eesti
- PMK Internetipõhine e-küsitlus mahetootjatele 2011. a.
- PMK Kompleksuuring Kuusiku Katsekeskuses
- PMK igaaastane uuring ``Toiteelementide bilanss ja kasutus``. Kindla valimiga toetusaluste ettevõtete kohta (ÜPT, KSM ja MAHE)

## MAHE toetusaluse põllumajandusmaa struktuur kultuurigrupiti, % 2012.





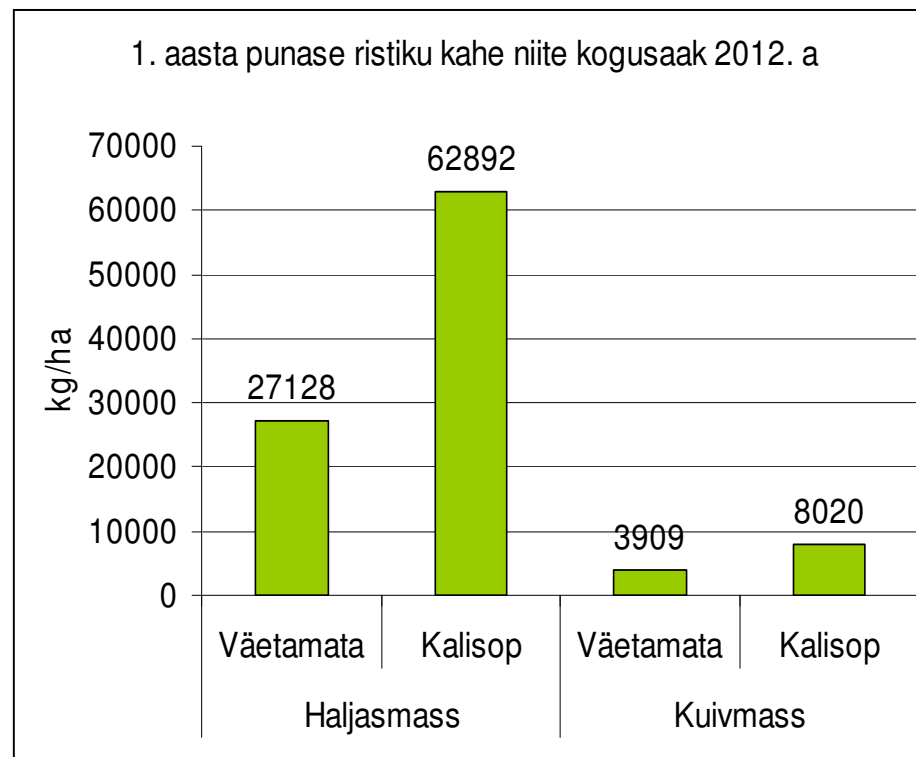
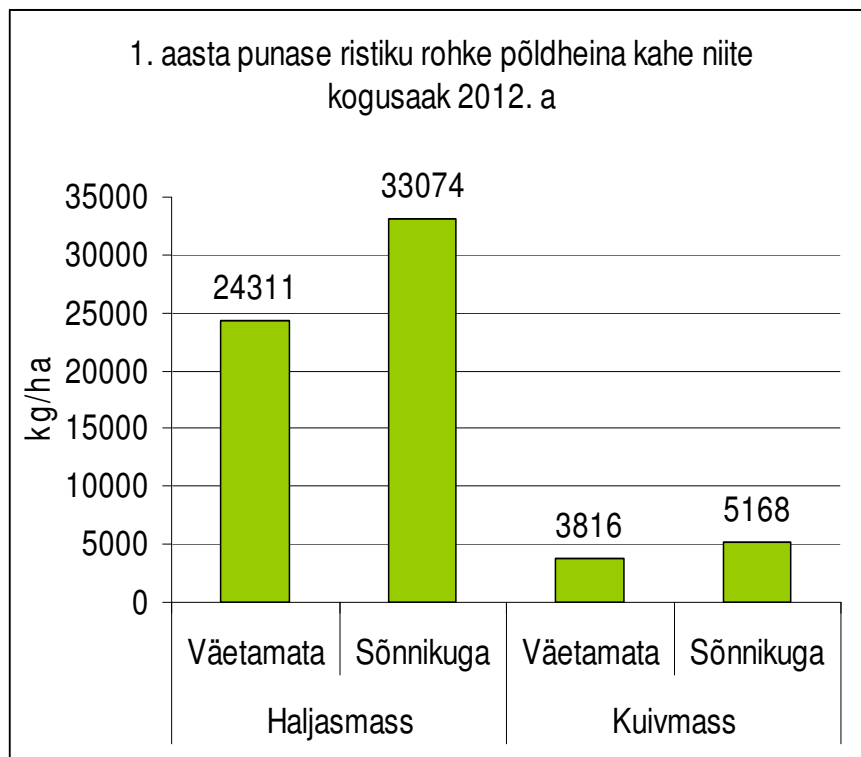
## Positiivsed aspektid mullaviljakusele, kui rohumaid on MAHE ettevõttes palju

- Muldade huumusesisaldus (org. aine sisaldus) säilib või kasvab
- Mulla struktuursus säilib või paraneb
- CO<sub>2</sub> emissioon väheneb
- Toiteelementide leostumine on väiksem kui muude põllukultuuride kasvatamisel

## Negatiivsed aspektid mullaviljakusele kui rohumaid on MAHE ettevõttes liiga palju

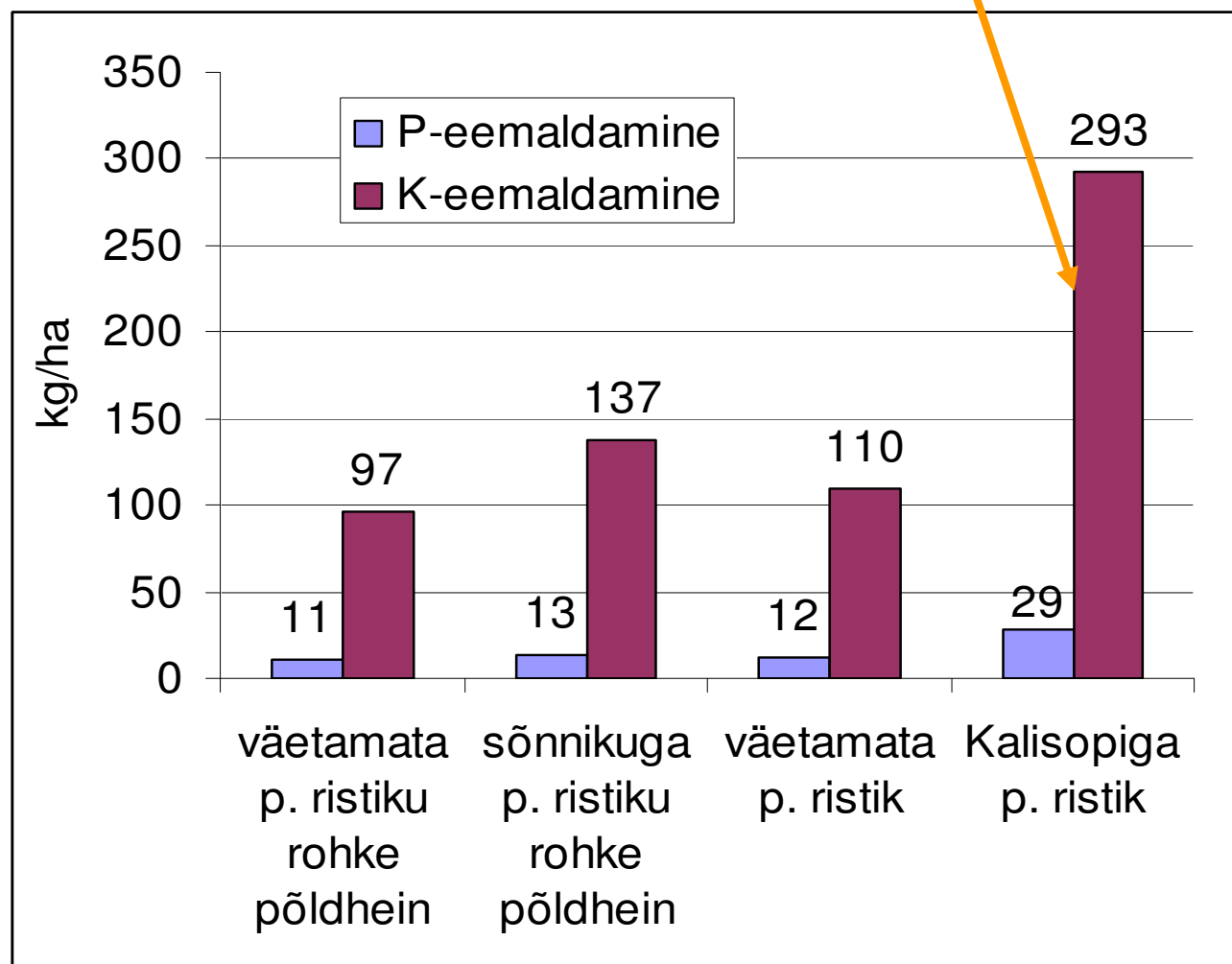
- Rohumaadelt sööta kogudes viiakse niidetega N ja K mullast ära mitu korda rohkem kui näiteks teraviljadega – oht muldade toitelementide sisalduse vähenemisele
- Ära viidud toiteelemente saaks tagastada piisava koguse sõnnikuga, kuid seda on mahetootjatel sageli liiga vähe ja laudast kaugetele põldudele majanduslikult ebaotstarbekas vedada

Põldheina saagid tahesõnniku järelmõjul (2-korda rotatsiooni jooksul põllule 30 t/ha) ja mahepõllumajanduses kasutada lubatud mineraalväetisega Kalisop (K 50 ja S 21,6 kg/ha) normiga 120 kg/ha 2012. aastal Kuusiku katsekülvikordades



P ja K eemaldamine põldheinä 2-niitega tahesõnniku järelmõjul (2-korda rotatsiooni jooksul põllule 30 t/ha) ja väetamisel Kalisopiga (K 50 ja S 21,6 kg/ha) normiga 120 kg/ha 2012. aastal

Mis juhtub PK-bilansiga mullas, kui sõnnikut ei kasuta?

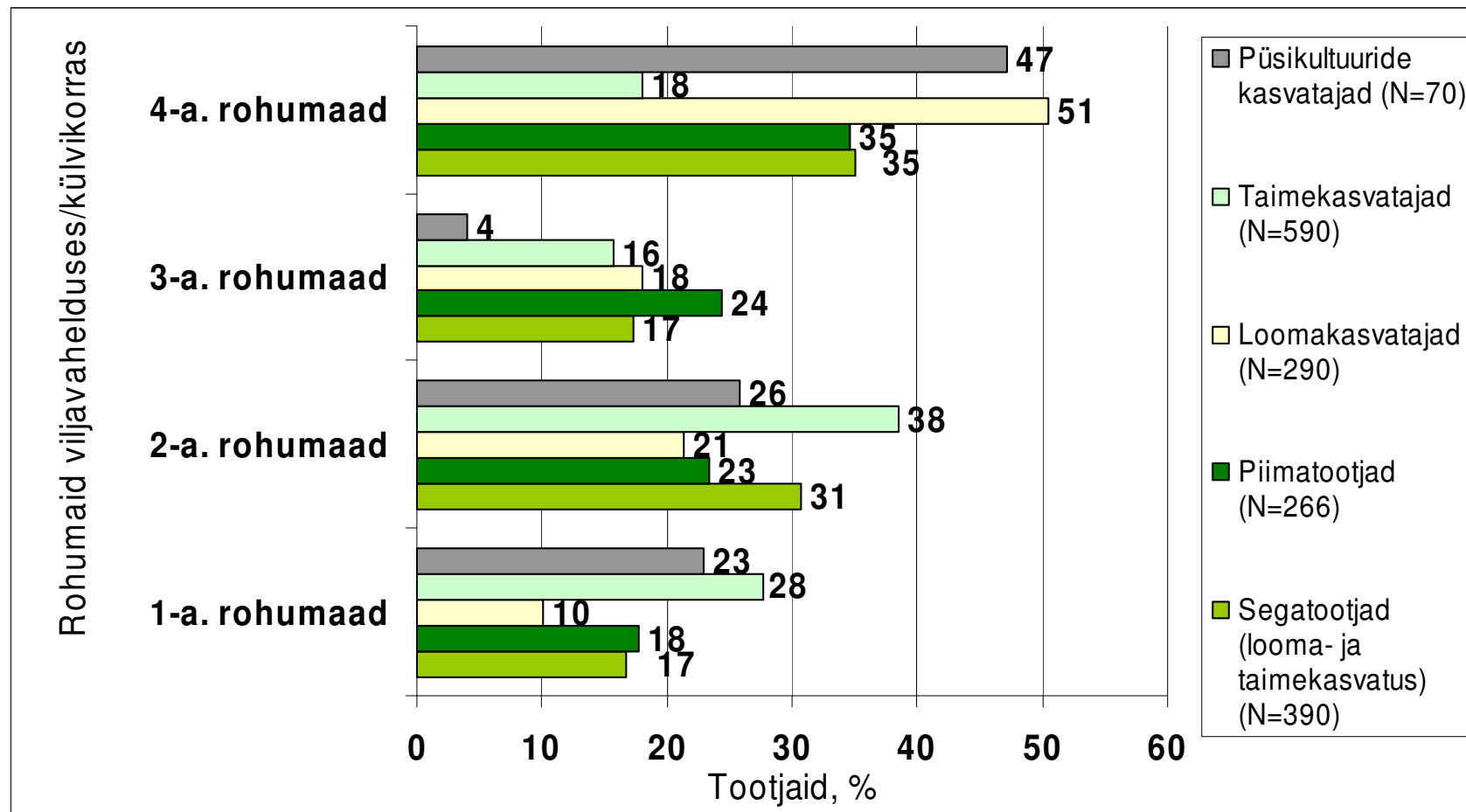


# Söödakoristamisel on heintaimed rohked toiteelementide eemaldajad põllult.

## 2012. aasta tulemused

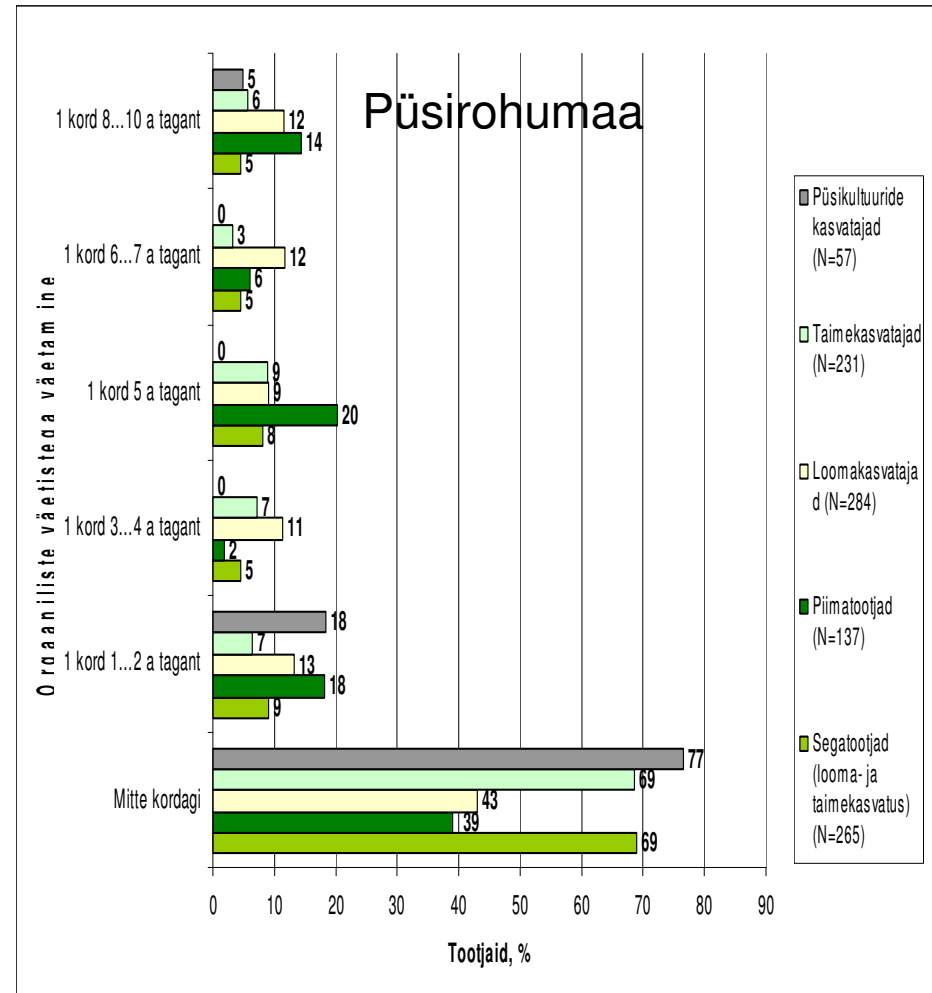
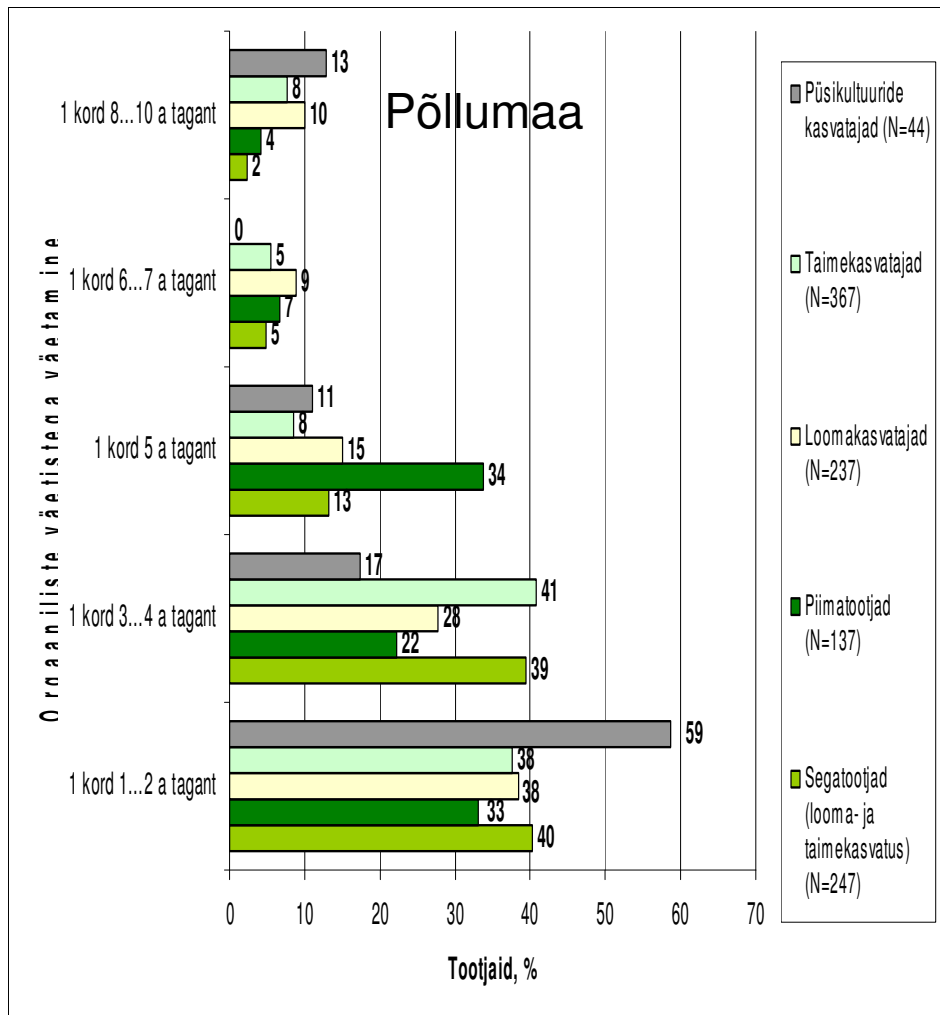
Taimne materjal	N eemaldamine kg/ha aastas		P eemaldamine kg/ha aastas		K eemaldamine kg/ha aastas	
	väeta- mata	sõnni- kuga	väeta- mata	sõnni- kuga	väeta- mata	sõnni- kuga
Ristikurohke põldhein 2-niidet	73	102	11	13	97	137
Nisu, segavilja ja odra terad ning põhk kokku	118	153	29	37	67	95

## Lühiajaliste rohumaade osakaal mahetootjatel viljavahelduses/külvikorras (MAHE toetuse saajate e-küsitlus 2011. a.)

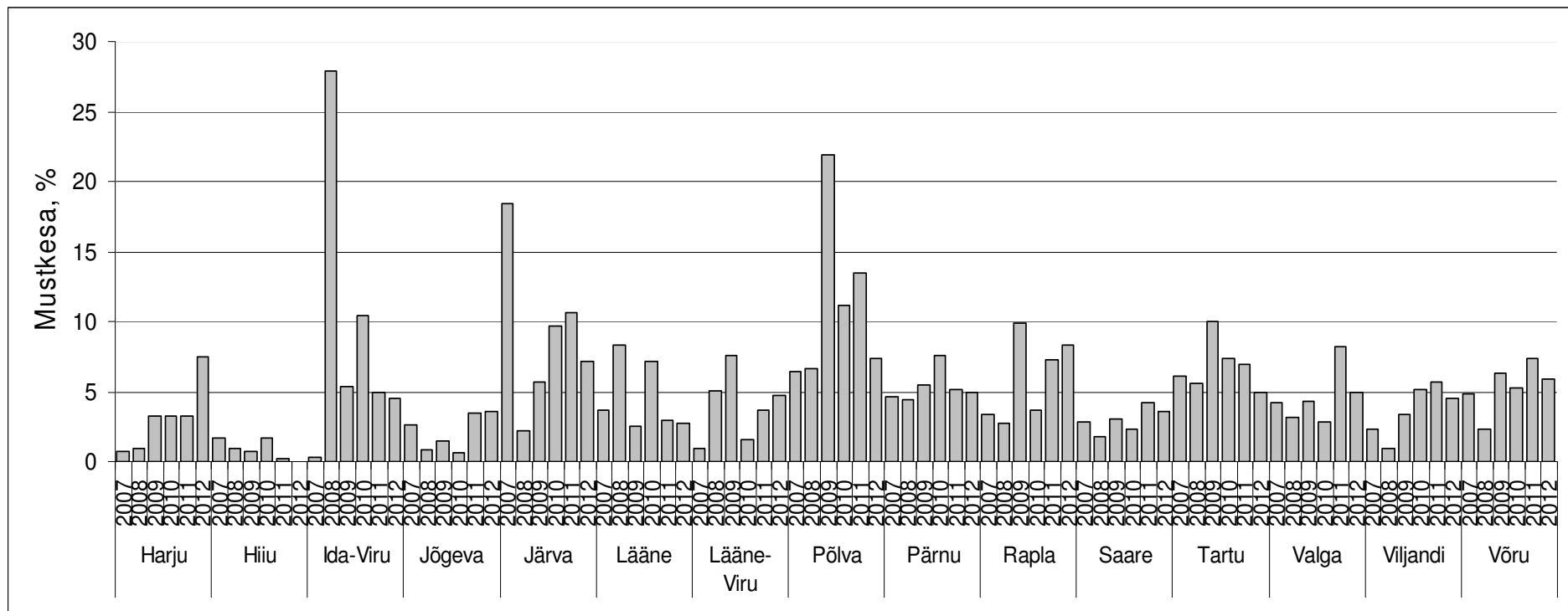


## Orgaaniliste väetistega väetamise sagedus mahetootjatel (e-küsitlus 2011. a.).

Mullaviljakuse uuringu alusel on madala K-sis muldade osakaal tõusnud 5 aasta jooksul mahetootjatel 50%lt 57 %-ni ja omast K sisaldus künnikihis langenud 8,4%. Madala omast K sisaldusega muldade osakaal oli mahetootjatel 57% ja on oluliselt kõrgem, kui KSM 39% ja ÜPT 42%



## Mustkesa osakaal määratud MAHE toetusalusest potentsiaalsest viljavahelduses/külvikorras olevast põllumaast maakondades 2007-2012





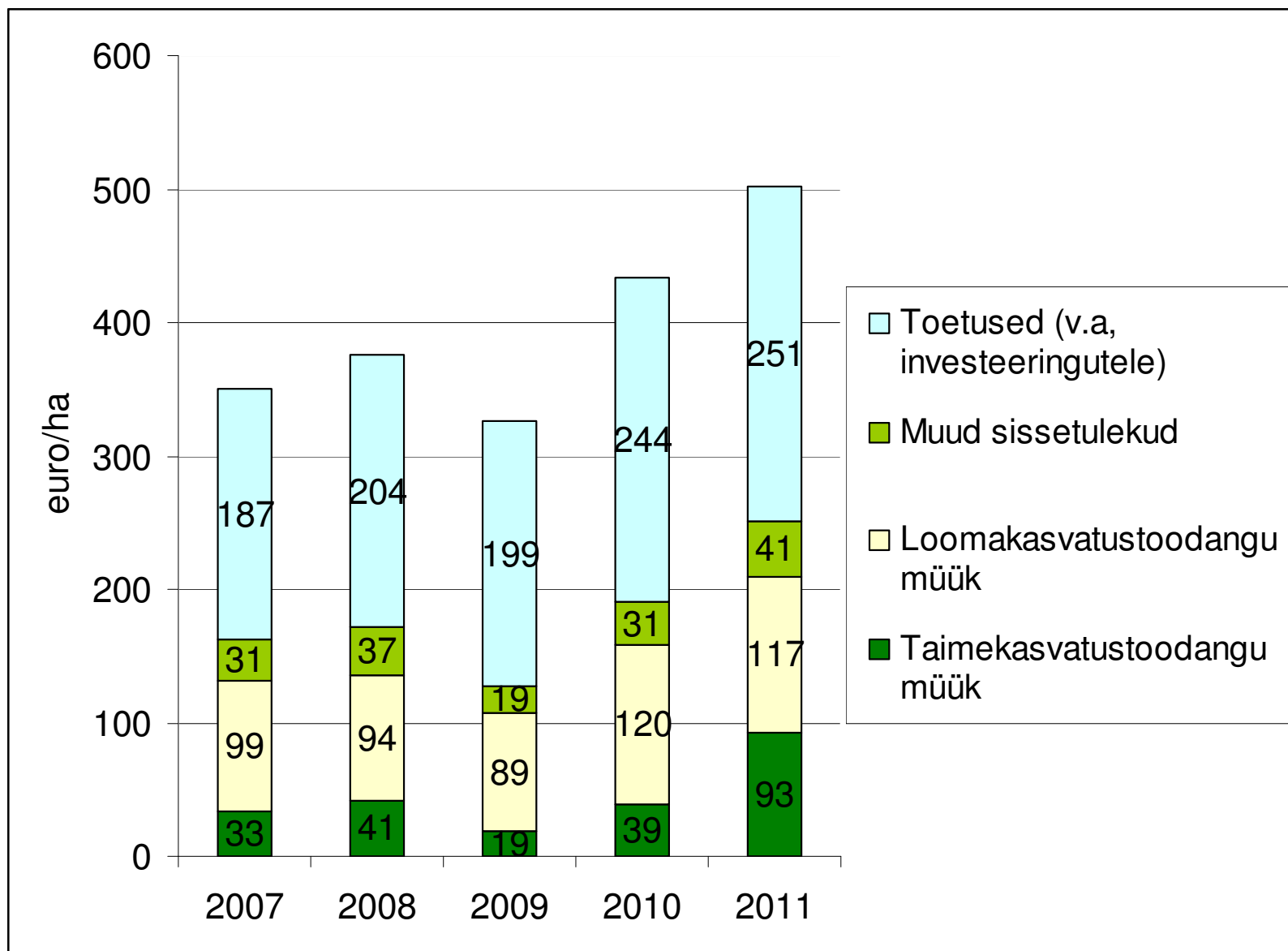
# Soovitused mullaviljakuse säilitamiseks mahetootmises

- Külvikorras peab olema piisavalt liblikõielisi heintaimi.
- Mustkesa kasutamisest tuleks loobuda ja umbrohtude kontrolli all hoidmiseks tuleks kasutada õigeaegset tüükoorimist koos künniga.
- Mahetootja ei tohiks sõnnikut ettevõttest välja viia, vaid peaks selle tagastama põldudele.
- Söödatootmiskülvikorras peaks külvikorra rotatsiooni jooksul üks külvikorra põld saama sõnnikut (komposti) keskmisena umbes 10-12 t/ha aastas.
- 2. (3.) aasta põldheinast võiks söödatootmisel viimase niite enne kamara siseküüdi jätta põllult koristamata, et tasakaalustada toitainetebilanssi
- Põhku ei tohiks ettevõttest eemaldada, vaid kogu põhk tuleks tagastada otse või läbi sõnniku põldudele.

## Muud uuringud, mida MAHE meetme analüüsil kasutatakse

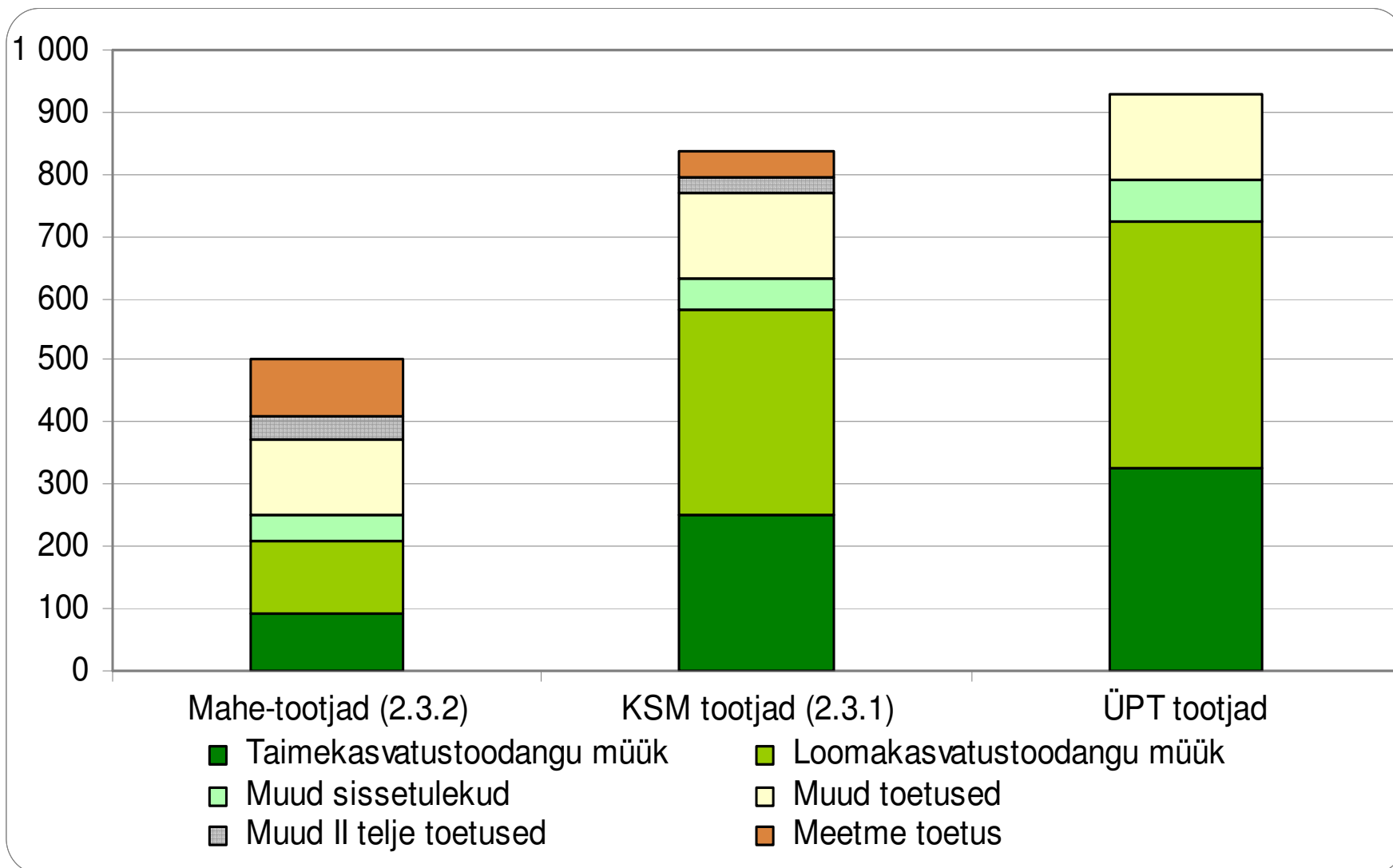
- Veekvaliteedi pilootuuring – taimetoiteelementide kontsentratsioon drenivees (PMK, igaaastane)
- Kimalaste mitmekesisuse ja arvukuse uuring (PMK, igaaastane)
- Põllulindude liigirikkuse, arvukuse ja mitmekesisuse uuring (PMK, igaaastane)
- Uuringud „Ettevõtjatulu“ (MAK 2. telje toetuste lõikes) ja „Mahetoodanguna müüdavate mahetoodete osa“ analüüs (PMK poolt tellitud OÜ Agrinet-lt)
- FADN ning Statistikaameti andmeid ning PMA mahepõllumajandustoodangu käitlejate registriandmeid.

# MAHE toetuse saajate sissetulekud



## Sissetulekud põllumajandusmaa hektari kohta eurodes 2011 (v. a. investeeringutoetused). FADN andmed

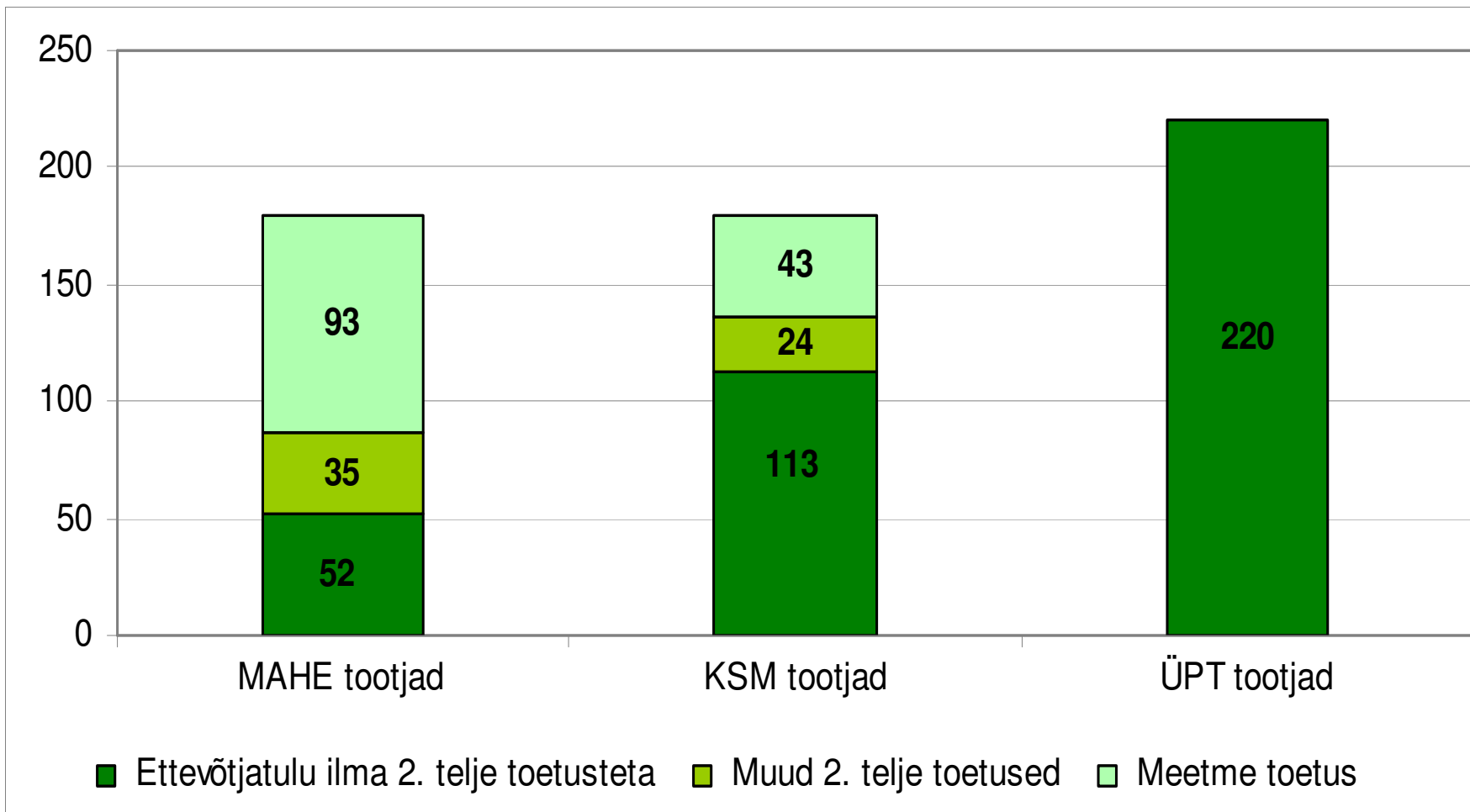
MAHE ettevõtete keskmine põllumajandusmaa pind – 103,7 ha KSM – 294,8 ha ja ÜPT (tavatootjad) – 50,9 ha



# Ettevõtjatulu põllumajandusmaa hektari kohta eurodes 2011

## FADN andmed

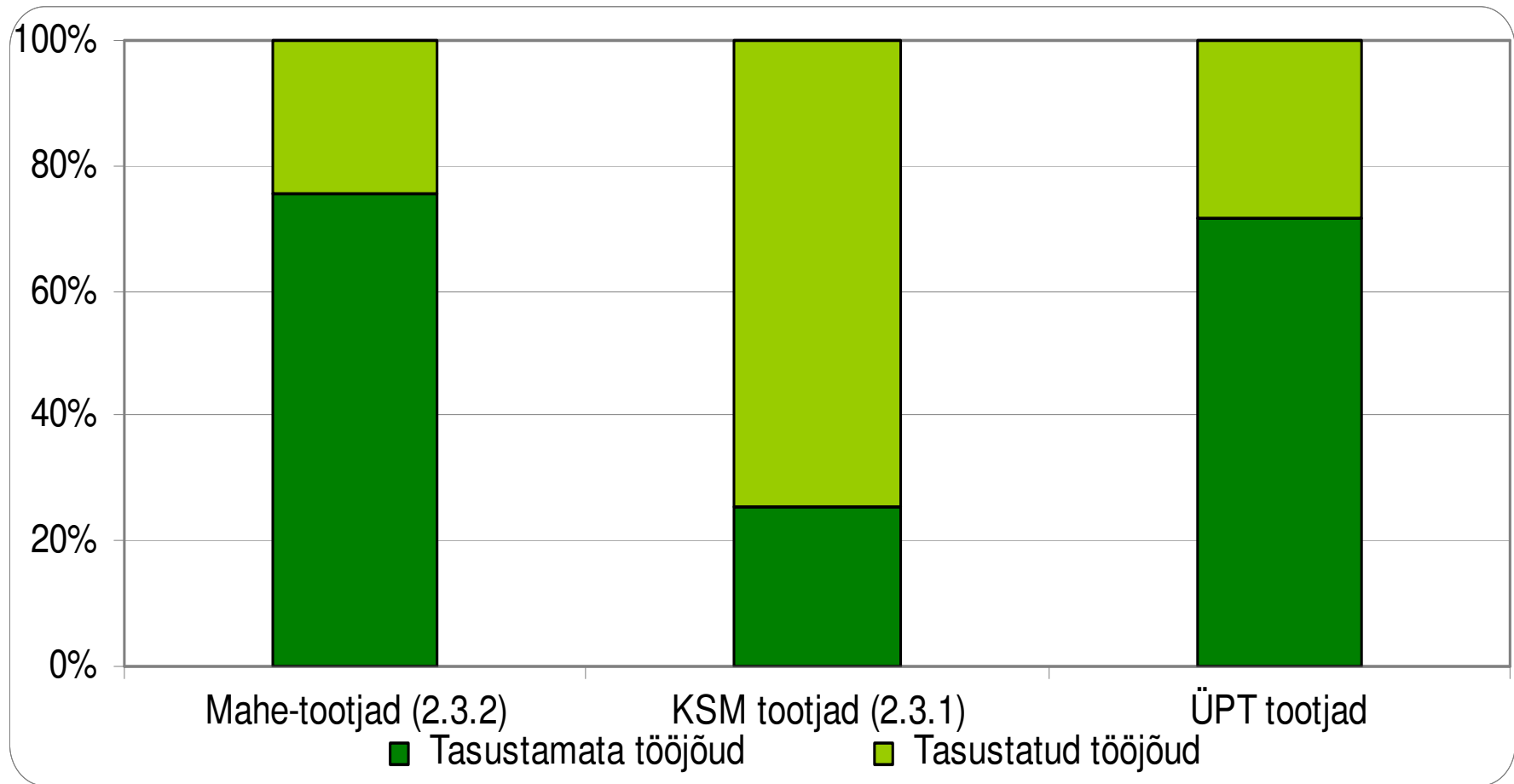
**Netolisandväärtus** näitab ettevõttes loodud lisandväärtust, mida arvutatakse kogutoodangust vahetarbimise ja kulumi mahaarvamisel ning toetuste (va investeeringutoetused) ja maksude lisamisel. Netolisandväärtus on summa, mis jääb tootmistegurite kasutamise kulude katmiseks (N palk, rent, intressid, ettevõtjatulu). **Ettevõtjatulu** erineb netolisandväärtusest selle poolest, et arvesse võetakse ka kulutused palga, rendi ja finantskulude maksmiseks ning sissetulekud investeeringutoetustest. Ettevõtjatuluks nimetataksegi summat, millest on maha arvatud kulud palgale, intressidele, rendile jne.



# Töõjõu tasustamine ettevõtetes

## 2011

### FADN andmed



# Arvestuslik netokasum (ANK) põllumajandusmaa hektari kohta eurodes 2011

FADN andmed

Arvestuslik netokasum võtab arvesse ka tasustamata tööjõudu (palgata töötavad omanikud ja nende pereliikmed), mille väljatoomisel lahutatakse ettevõtjatulust tasustamata tööjõukulu

