

## Agrotehnilised külvikorrakatsed Põllumajandusuuringute Keskuses

**Asutus:** Põllumajandusuuringute Keskus

**Projekti juht:** Karli Sepp

**Tel:** 776 6912 | **E-post:** karli.sepp@pmk.agri.ee

**Rahastamine:** MAK tehniline abi

Põllumajandusuuringute Keskus jätkab 2008. aastal mahe- ja tavakülvikorrakatseid.

Katsete sissemiist alustati 2003. aastal ning praegu on rajatud kolm külvikorrakatset Kuusikule ja Olustverre. Kaks neist on taimekasvatuse ja üks loomakasvatuse suunitlusega ettevõttele.

Uuritakse külviaja, erineva mullaharimise, sõnnikuga väetamise, künniaegade, vahekultuuride, loodusliku väetuse jm mõju kultuuride saagikusele ja selle kvaliteedile, umbrohtumusele, haigustele, kasur- ja kahjurputukatele, mulla toitainetesisaldusele, -bilansile ja -leostumisele, vihmausside ja mikroorganismide aktiivsusele, kultuuride kattetulule jm.

Katsed rajati ühelt poolt selleks, et lisaks põllumajandusliku keskkonnatoetuse seirele ja hindamisele koguda täiendavat teaduslikku informatsiooni maheviljeluse kohta. Teiseks saavad uuringutes kogutud teavet rakendada põllumajandustootjad, kellele antakse infot edasi mahepõllumajanduse ja keskkonnasõbraliku majandamise koolitustel ning infomaterjalide kaudu.



### Infot mahepõllumajanduse kohta:

**Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus**

**Tel:** 522 5936 | **E-post:** airi.vetemaa@gmail.com

**Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus**

**Tel:** 742 2051 | **E-post:** mahepm@gmail.com | [www.ceet.ee](http://www.ceet.ee)

## Euroopa mahepõllumajandus- uuringute viiteid

### Organic Eprints

[www.orgprints.org](http://www.orgprints.org)

Vaba juurdepääsuga mahepõllumajandusuuringute arhiiv.

### Organic Research Database

[www.organic-research.com](http://www.organic-research.com)

Mahepõllumajanduse teadusartiklite tasuta juurdepääsuga andmebaas.

### Organic-Europe

[www.organic-europe.net](http://www.organic-europe.net)

Veebileht, kust leiab ülevaatlikku infot mahepõllumajanduse kohta Euroopas. Samuti leiab sealt infot rahvusvaheliste teadusprojektide kohta.

### ISOFAR

[www.isofar.org](http://www.isofar.org)

Rahvusvaheline mahepõllumajandusteaduse organisatsioon (The International Society of Organic Agriculture Research) edendab ülemaailmset koostööd mahepõllumajandusuuringute vallas.

### Core Organic

[www.coreorganic.org](http://www.coreorganic.org)

Rahvusvaheline partnerlus mahepõllumajandusuuringute elluviimiseks Euroopa Komisjoni ERA-NET skeemi raames.

### FiBL

[www.fibl.org](http://www.fibl.org)

Euroopa vanimaid ja tuntumaid mahepõllumajanduse uurimisasutusi loodi Šveitsis 1973. aastal. Praegu on FiBLil filiaale ka Saksamaal ja Austrias. Tegeldakse uurimistööga ja info koondamisega enamikes mahepõllumajanduse valdkondades.

### DARCOF

[www.darcof.dk](http://www.darcof.dk)

Taani mahepõllumajandusuuringute keskus koordineerib erinevate asutuste ja teadlaste koostööd. Keskuse töösse on kaasatud ligi 120 teadlast ja 20 teadusasutust. Keskusel on ka oma katsekeskus ja -talud.

### CUL

[www.cul.slu.se](http://www.cul.slu.se)

Rootsi Põllumajandusülikooli juures olev säästliku põllumajanduse keskus

### NORSØK

[www.norsok.no](http://www.norsok.no)

Norra mahepõllumajanduskeskus

## Mahepõllumajanduse teadusuuringud Eestis 2008



## Tera ja kaunviljade ning õlikultuuride mahepõllumajanduse tarbeks sobivate sortide valik, aretus, seemnekasvatuse ja agrotehnika ning nende kultuuride maheviljeluse tulemuste võrdlemine tavapõllumajandusega

**Asutus:** Jõgeva Sordiaretuse Instituut  
**Projekti juht:** Ilmar Tamm  
**Tel:** 776 6912 | **E-post:** ilmar.tamm@jpbi.ee  
**Rahastamine:** Riiklik programm "Põllumajanduslikud rakendusuuringud ja arendustegevus aastatel 2004-2008"

2008. a viiakse lõpule 3 aastat tagasi alustatud suviteraviljade sordilehe sortide katsetsüklil, kus suvinisu, odra ja kaera sorte katsetatakse nii mahe- kui ka tavatingimustes. Katses on ka suvitritikale ja spelta nisu. Hinnatakse saagikust, umb-rohutõrjevõimet, tera kvaliteeti, seisu- ja haiguskindlust.

Eesmärk on hinnata kultuure ja sorte mahetingimustes nii soodsa eelvilja (ristik) kui ka teraviljade järel kasvatamisel. Kavas on teha ka struktuurianalüüs mahetingimustes soodsamate sordiomaduste (taime pikkus, lehe laius ja pikkus, terade arv peas, võrsete arv taimel jm) väljaselgitamiseks.

Üks osa tööst on mahepõllumajandusse sobivate sortide aretus. Kollektioonikatsete põhjal (tavatingimustes) hakatakse selgitama mahesortide aretuseks sobivamaid lähtevanemaid. Tehakse esimesed ristamised mahetingimustes kasvatamiseks sobivate sortide aretusmaterjali loomiseks. Mahetingimustes on katsetamisel esimesed Jõgeva odra ja kaera aretised.

## Mulla huumusseisundi ja toitainete bilansi reguleerimise võimaluste ning haljasväetiskultuuride fütoproduktiivsuse selgitamine tava- ja maheviljeluse tingimustes

**Asutus:** Eesti Maaülikool  
**Projekti juht:** Enn Lauringson  
**Tel:** 731 3522 | **E-post:** enn.lauringson@emu.ee  
**Rahastamine:** Riiklik programm "Põllumajanduslikud rakendusuuringud ja arendustegevus aastatel 2004-2008"

Põhieesmärk on mulla huumusseisundit ja toitaineringeid mõjutavate tegurite uurimine.

Uuritakse eri haljasväetiskultuuride maapealse orgaanilise aine ja juurte moodustamist, toitainete omastamist, mulda tagastuvate toitainete kogust ning mulda viidava orgaanilise aine lagunemist.

Haljasväetiste mõju hinnatakse järgnevatel aastatel teraviljade saagikuse ja kvaliteedi kaudu. Haljasväetiste mõju mulla bioloogilistele ja füüsikalis-mehaanilistele omadustele analüüsitakse vihmausside arvukuse, mulla struktuursuse ja kõvaduse määramise abil.

Haljasväetiskultuuridest on katses punane ristik, hübriid- ja harilik lutsern, nõiahammas, mesikas, hulgalehine lupiin, valge sinep, õlirõigas ja põlduba. Neist kolme viimast katsetatakse järelkultuuridena.

## Marja- ja puuviljakasvatuse taimekaitse täiustamine ning võrdlev uurimine tava- ja maheviljeluses

**Asutus:** Eesti Maaülikool, Polli Aianduse Instituut  
**Projekti juht:** Kersti Kahu  
**Tel:** 534 74802 | **E-post:** kersti.kahu@emu.ee  
**Rahastamine:** Riiklik programm "Põllumajanduslikud rakendusuuringud ja arendustegevus aastatel 2004-2008"

2008. aastaks on rajatud:

- viie musta sõstra sordi katse, kus uuritakse sortide sobivust masinkoristuseks maheviljeluses;

- magusa kirsipuu ja ploompüü katse, kus uuritakse erinevate aluste (Gizela 5, St. Julien A ja haraline ploompüü) ja multšide (tava ja peenravaip) mõju, sortide viljakande algust, saaki ja selle kvaliteeti ning haiguste ja kahjurite esinemist;

- õunapuude katse (13 sorti kolmel erineval vegetatiivalusel), kus uuritakse sortide ja nõrgakasvuliste kloonialuste kasutuselevõtu sobivust maheviljeluses.

Kõigis katsetes uuritakse mulla toitainete ringlust läbi erinevate agrotehniliste võtete (looduslik taimekaitse ja väetamine, vegetatiivalused, multšid), erinevate liikide ja sortide sobivust mahekasvatuse (haigused, kahjurid, saak ja selle kvaliteet, ning viljade biokeemiline koostis).

## Maheviljeluse eri viiside ja tavaviljeluse mõju võrdlemine mulla viljakusele ja elustikule ning põllukultuuride saagikusele ja kvaliteedile

**Asutus:** Eesti Maaviljeluse Instituut  
**Projekti juht:** Malle Järvan  
**Tel:** 672 9145 | **E-post:** malle.jarvan@eria.ee  
**Rahastamine:** Riiklik programm "Põllumajanduslikud rakendusuuringud ja arendustegevus aastatel 2004-2008"

Uuritakse:

- mulla agrofüüsikalisi omadusi, mikrobioloogilist aktiivsust, mullaelustiku seisundit ja muid mulla tervist iseloomustavad näitajad sõnnikuga ja sõnnikuta külvikordades ning võrdlusena ka tavaviljeluses;

- kas ja millisel määral toimub mahekülvikordades makro- ja mikroelementide sisalduse vähenemine ning mullaviljakuse langus;

- põllukultuuride saagikust, saagi kvaliteeti ja kasvatamise tasuvust.

Projekti täidetakse koostöös Olustvere Teenindus- ja Maamajanduskooliga. Katsealal on 2002. aastast järgitud maheviljelusenõudeid. Uuringutega tehti algust 2007. aastal. Katses olev külvikord on 5-väljaline. Külvikorra väljad on jagatud kolme ossa, mis võimaldab võrsetes tingimustes võrrelda sõnnikuga ja sõnnikuta maheviljelust ning tavaviljelust.

## Orgaaniliste ja mineraalväetiste mõju ja koosmõju põllukultuuridele ning keskkonnale pikaajalises põldkatses intensiiv-, tava-, ja maheviljeluse võrdluses

**Asutus:** Eesti Maaülikool  
**Projekti juht:** Alar Astover  
**Tel:** 731 3546 | **E-post:** alar.astover@emu.ee  
**Rahastamine:** Riiklik programm "Põllumajanduslikud rakendusuuringud ja arendustegevus aastatel 2004-2008"

Projektil kestab viimane aasta (2006-2008). Uuringus kasutatav pikaajaline külvikorrakatse (kartul-suvinisu-oder) rajati Eesti Maaülikoolis Eerikal juba 1989. aastal.

Peamine eesmärk on uurida erinevate väetamisstrateegiate mõju mullaviljakusele, kultuuride saagikusele ja väetiste efektiivsusele. Alates 2005. a on katses üks variant, kus ei kasutata sünteetilisi taimekaitsevahendeid ega mineraalväetisi.

2008. aastal on katses uudsena uurimisel metaankääritatud sealäga tahesõnniku, haava puitmassi tootmisel tekkinud jääkmuda ja komposti sobivus alternatiivseteks orgaanilisteks väetisteks.

