

## Parim mahetootja on Tarvastu Saariku talu ja parim mahetoode Kalamatsi Meierei kitsejuust

16. septembril 2012 kuulutati Vabaõhumuuseumis aset leidnud leivapäeval kolmandat aastat järjest välja aasta parimad mahetootjad ja parimad mahetooted. Eriti head meelt valmistab korraldajatele asjaolu, konkursil osales palju noori ettevõtjaid.

Eesti Vabaõhumuuseumi leivapäeval toimus lisaks pidulikele auhinnatseremooniale muudki huvitavat. Juba traditsiooniliselt võõ-

rustas Sassi-Jaani talu õu mahetootjaid ja -töötlejaid ning mahetoidu huvilisi. Terve päeva said külastajad mahetoitu maitsta ja otse tootjatelt osta.



Foto: A. Vetemaa

Parimad tootjad Tiia ja Arvo Klein Tarvastu Saariku talust kaamerameeste piiramisrõngas

### SISU

Parim mahetootja on Tarvastu Saariku talu ja parim mahetoode Kalamatsi Meierei kitsejuust

lk 1

Tallinnas Nõmmel alustas mahetoidu tarbijaring OTT

lk 4

Koplimäel harjutati kätt mahetoiduga

lk 5

Viljandi Vaba Waldorfkool näitab koolitoidu suunda

lk 6

Lapsed käisid Kiltsimäel porgandijahil

lk 6

Eesti esimene ökopood on tegutsenud kümme aastat

lk 7

Mahepõllumajandus on mitmeti kasulik

lk 8

Saksamaal on suur kasvupotentsiaal

lk 9

Teadusuuringud

lk 10

Uudised

lk 11



Foto: A. Vetemaa

### Triinu Schneider loodab vastrajatud õunaaia suurt ja kvaliteetset saaki

Üle kaheksa inimese valisid leivapäeva külastajate lemmikmahetoodet ning laste jaoks korraldati kaks töötuba, kus Marina Koho juhendamisel valmisid mahetoormest maiustused.

Ühtekokku kandideeris tänavusel tootjakonkursil 9 mahetootjat üle Eesti ja tootekonkursil 30 toodet 14 ettevõttelt. Põllumajandusminister Helir-Valdor Seederi sõnul näitab parima mahetootja ja -toote konkurs, et puhast ja tervislikku toitu väärtustatakse aina rohkem. „Järjest enam saadakse aru, et heaervis on liikumise kõrval seotud ka hea ja puhta toiduga. Väga hea meel on ka, et toidu tootmise ja tarbimise juures mõeldakse aina enam keskkonnasõbralikkusele,“ ütles Helir-Valdor Seeder.

Tootekonkursi hindamiskomisjoni töös osalenud Mahepõllumajanduse Koostöökogu esindaja Merit Miku sõnul on kolme aasta jooksul leidnud mahetoodete tootearengus aset silmnähtav areng. „Hea näide on selle aasta parim toode kitsepiima toorjuust soolvees, mis valmis pika tootearenduse tulemusena,“ rääkis ta. Merit Mikk lisas, et võrreldes esimese konkursiga on suur edasimineku ka toodete pakendi osas ning paljud tootjad teevad pakendite kujundamise alal koostööd professionaalsete disaineritega.

Airi Vetemaa Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutusest tõi positiivsena välja noorte ettevõtjate suure osa parima mahetootja konkursil: „Enamik konkursil osalejatest kuuluvad noorema generatsiooni hulka. Nii teise kui ka kolmanda koha pälvinud tootjad on juba teise põlve mahetalunikud, kes esmast tutvust mahetootmisega tegid oma vanemate kõrvalt. Paistab, et isu ära ei ole kadunud, hoopis vastupidi – mõeldakse tulevikule ja laienemisele,“ ütles Airi Vetemaa.

### Mahetootmine andis talule konkurentsieelise

„Parim mahetootja 2012“ tiitli pälvis Viljandimaal asuv **Tarvastu Saariku talu**, kus abielupaar **Tiia ja Arvo Klein** on juba kümnekond aastat tegelenud mahetootmisega.

Talus tegeletakse looma- ja viljakasvatuse ning aiandusega. Kogu talu toodang läheb müüki mahedana.

Taluperenaine Tiia Klein rääkis, et kuni nad on ametlikult mahedad kümnekond aastat, ei kasutanud nad ka enne üleminekut mineraalväetisi ja pestitsiidide. „Ma pole kunagi lasknud endale köögiviljaaeda ega põllule mingit mürki panna,“ rääkis ta.

Talul on praegu toetusõiguslikku maad 103 ha ja talu sissetulek tuleb peaaeslikult lihavesikasvatusest. Et sealt saadav tulu pole regulaarne, siis tegeletakse talus ka toiduteravilja ja köögivilja kasvatamisega. Tiia Klein lisas, et teraviljakasvatus on tähtis ka viljavahelduse seisukohalt.

Tarvastu Saariku talu on hea näide sellest, kuidas ühistegevus aitab väiksematel taludel paremini majandada. Tarvastu Saariku on veel koos kahe taluga loonud sõprade seltsingu, mis ostab ühiselt masinaid ja põllutarvikuid, et sel moel paremini konkureerida suurtootjatega. Samuti on talu aktiivne Tulundusühistu Eesti Mahe liige ja perenaine tulundusühistu esimees. Suur osa talu toodangust jõuab tarbijani just TÜ Eesti Mahe kaudu.

Küsimusele, kas mahedaks olemine on andnud talule mingi konkurentsieelise, vastas Tiia Klein jaatavalt. „Tavatootjatega võrreldes on meil kindlasti konkurentsieelis, sest inimesed on hakanud väga palju vaatama seda, mida nad söövad,“ rääkis Klein, kelle sõnul näiteks tahavad kliendid teada, kas nende müüdiv kartul on kasvatatud sõnnikuga või mitte.

### Nõudlus õunamahla järele ületab pakkumist

„Parim mahetootja 2012“ konkursil pälvis teise koha Hiiumaal asuva Triinu talu perenaine **Triinu Schneider**, kes tegeleb alates 2009. aastast õunamahla tootmisega. Triinu talu õunapuuad ulatub 3,4 hektarini, millest 1,7 ha on tänavu kevadel rajatud.

Idee hakata tootma õunamahla tuli sellest, et talul polnud väljapraagitud õuntega muud teha, kui hobustele sööta. Kuna see tundus aga ilmselge raiskamisena, siis muretses Schneider MAKI maapiirkonna majandustegevuse mitmekesistamise meetme toel liikuva mahlapressi, millega ta hakkas pressima nii enda talu õunu kui ka pakkuma teenust. Järgmise sammuna hankis ta LEADERi toel pastöriseerimiseadme, mis võimaldas Triinu õunamahlal jõuda juba ka poelettidele. Praegu on Triinu õunamahl müügil ligi 70 kaupluses üle Eesti ning perenaise sõnul on nõudlus pakkumisest olnud siiani suurem. „Samas ma ei taha tootmismahla ka väga suureks ajada, sest mahla tuleb teha tundega ja pigem võibki Triinu õunamahl olla selline eksklusiivsem toode,“ rääkis ta.



Foto: A. Vetemaa

### Ivar Rosenberg on teraviljakasvatases võtnud suuna eksporditurule

Parima mahetootja konkursil pälvis kolmanda koha Võrumaal Sulbi küla **Väikeroosu talu** majandav **Ivar Rosenberg**. Noore taluperemehe hinnangul tuli talle kolmas koht omalaadse üllatusena, sest tema enda sõnul ei paista talu millegi erilisega silma.

Väikeroosu talule kuulub 150 ha, kuid koos isaga harib Ivar ühtekokku ligi 500 hektarit, millest mahepõllud moodustavad 380 ha. Väikeroosu talu läks mahedale üle 2003. aastal, kui taanlastest ettevõtjad olid valmis ära ostma siinse mahevilja. „Kuid nüüd võib öelda, et maheturg on lahti läinud, sest kokkuostjaid on tekkinud veelgi enam,“ rääkis ta. Mahedale ülemineku kasuks rääkis ka asjaolu, et talul on kohati üsna kehvad maad, kus kallid väetised piisavat saagilisa ei anna. Ja kuna talul on üksjagu rohumaad, siis kasvatatakse seal teist aastat lambaid ning praeguseks on talu lambakari kasvanud juba 250 peani.

### Järvamaalt tuleb ainulaadne juust

Konkursil „Parim mahetood 2012“ pälvis **esikoha OÜ Kaks Meistrit Kalamatsi Meierei** valmistatud **kitsepiima toorjuust soolvees**.

Järvemaal Esna külas asuv pereettevõtte pole tegutsenud aastatki, kuid on juba jõuliselt tulnud siinsele mahetoodete turule. Meierei sai tunnustuse möödunud aasta novembris. Vähem kui aasta hiljem on meiereil ette näidata neljast tootest koosnev tooteportfell, millest kolm: kitsepiimast toorjuust soolvees, kitsepiimast toorjuust ning kitsepiimast magus toorjuust šokolaadi ja astelpajuga osaleid ka parima mahetootja konkursil.

Juustuks vajamineva kitsepiima toodab ettevõtte ise ning praegu ulatub osaühingu kitsekari 60 peani, neist 30 on lüpsikitsed.

Meierei perenaise Aita Metsa sõnul lüpsavad kitsed suvel kokku 120 liitrit piima päevas, mis kõik väärindatakse juustuks. „Tulevikus on plaanis karja suurendada,“ rääkis ta.

Vaatamata sellele, et paljud inimesed suhtuvad kitsepiimatoodetesse väikese eelarvamusega, kinnitas Aita Mets, et Kalamatsi Meierei tooted on väga hästi vastu võetud. „Kuigi enesestmõistetavalt on meie juustudel väike kitsepiimanianss, üllatuvad siiski paljud, kuivõrd puhta maitsega need on,“ rääkis ta.

Võidutoodet müüakse peamiselt mai-



Foto: A. Vetemaa

**Konkursi parimad tooted: võidutoode OÜ Kaks Meistrit Kalamatsi Meierei kitsepiimast toorjuust soolvees, II koht Pajumäe talu 35% mahe rõõsk koor, III koht OÜ Anfangi speltanisupüül**

nekatele restoranidele. Toodet võib leida ka jaekaubanduses.

Parima mahetootja konkursil pälvis teise koha Viljandimaal tegutseva **Pajumäe talu 35% mahe rõõsk koor**. Kolm aastat tagasi Eesti parimaks mahetootjaks tunnustatud ja sel aastal tiitli „Ees-

ti Parim Talu 2012“ pälvinud Pajumäe talu sai mahetootmise tunnustuse 2001. aastal ning neli aastat hiljem ka mahetöötlemise tunnustuse. Seitse aastat mahetooteid turustanud taluperemees Arvo Veidenberg ütles maheturu arengutest rääkides, et praegune ja toonane olukord erinevad kui öö ja päev.



Foto: A. Vetemaa

**Aita Mets ja Jaan Raudkivi-Laiman oma Kalamatsi Meiereis valminud võidutootega. Nende kitsejuustu hindavad kõrgelt ka restoranid**

„Algul oli seis ikka väga nutune, kuid nüüd ületab nõudlus juba pakkumist,“ rääkis ta. Miinusena tõi ta välja asjaolu, et kuigi Eesti inimeste teadlikkus on kasvanud, pole seda teinud ostuvõime, mistõttu on Pajumäe mahetooted samas hinnaklassis Nopri talumeierei tavatoodetega. „Samas on intensiivtootmises kulutused tootmisühiku kohta väiksemad kui mahetootmises,“ tõi ta paralleeli.

Veidenberg lootis, et rahva elujärje paranemisega olukord siiski muutub, mida näitab ka asjaolu, et talu peamine tarbijaskond asubki praegu Tallinnas, kus liigub rohkem raha.

Parima mahetoote konkursil pälvis kolmanda koha **OÜ Anfang** toodetud **mahe speltanisupüül**. Viljandimaal Kõo vallas Koksvere veskis toodab ettevõtte lisaks speltanisupüülile teisigi teraviljajahusid ning ettevõttes on lisaks mahetootmisele olemas ka tavatootmine.

Kogu oma töömehete teraviljasüsteemis läbi käinud ettevõtte omanik Ants Tamm nentis, et kuigi maheturg kasvab iga aastaga, pole kasvutempo tema ettevõtte jaoks olnud piisav. „Praegu kasutavad mahetooteid peaaesjalikult vaid pereemad ning kondiitritööstustest teevad seda vaid üksikud,“ rääkis Tamm, kelle sõnul on tema firma tootmisvõimsus nõudlusest praegu tunduvalt suurem.

Siiski on Tamm optimistlik ning loodab, et tulevikus nõudlus mahetoodete järele ikkagi suureneb ning ehk aitab kon-

kursil pälvitud kolmas koht tooteid paremini reklaamida.

### Hea maitse tagab korralik tooraine

Vabaõhumuuseumi Leivapäeva külastajad valisid aga oma lemmikmahetooteks Tallinnas Kalamajas tegutseva **OÜ Bioteek.ee** pagarite valmistatud **Napoleoni koogi**.

Nii mahe- kui ka tavatooteid müüv OÜ Bioteek.ee pood tegutseb Kalamajas juba paar aastat, kuid möödunud aastal sai poe pagaritöökoda ka mahetöötlemise tunnustuse.

OÜ Bioteek.ee omanik Kadri Kont-Kontson ütles, et kuigi nende käsitööna valminud pagaritoodete hinnaklass on keskmisest kõrgem, jagub ostjaid, sest pagaritoodete valmistamisel on kasutatud kvaliteetset toorainet.

„Meie müügihitt on kaneelisaia, mis meil peab raudselt iga päev letil olema ning saia menu taga on asjaolu, et taignas on kasutatud võid ja speltajahu ning kaneel on põhjamaise maitse jaoks just õige vürts,“ tõi ta näite.

Rääkides publikupreemia pälvinud Naapoleni koogist, ütles Kadri Kont-Kontson, et seal on toormena kasutatud muu hulgas ka mahetoodete konkursil preemia pälvinud OÜ Anfangi speltapüüli ja Pajumäe talu rõõska koort. „Head toorained annavad meie Napolenoni koogile hoopis teise maitse, mistõttu ma olen inimeste valikuga täitsa päri,“ naeris ta.

Kadri Kont-Kontson lisas, et oluline on kindlasti ka tema huvi traditsiooniliste retseptide ja küpsetusmeetodite vastu. „Olen õppinud nii Suurbritannias BBC Food Champion 2010 auhinna pälvinud Prantsuse pagari Richard Bertinet' juures kui ka järginud prantsuse pagarite juuresel põhinevate saiatoodete edasiarendusi Californias. Innovatsioon on oluline, olgugi et kummalisel kombel võib see mõnikord tähendada hoopis mitusada aastat vanade võtete kasutamist – näiteks juuretis annab saiadele ja leibadele maitse ja säilivuse, mida tänapäeval tavaliselt üritatakse saavutada lisaainetega. Kindlasti ei ole nende võtete valmistatud toodete turustamine Eestis kuigi lihtne. Rõõmu teeb aga see, et on kliente, kes on meie toodete tugevamat maitset ja struktuuri hindama hakanud,“ rääkis ta.

Tänavusel konkursil pälvis äramärkimist veel ka **OÜ Estonian Spiriti** Moe Peeniviinavabrikus toodetud **maheviin Moe Mahe 1886**, mida praegu saab nautida nt Vihula mõisas, kuid mis peaks juba sügisest jõudma ka suurematesse ketipoodidesse.

Parima mahetoote ja parima mahetootja konkursid korraldas Põllumajandusministeeriumi tellimisel Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus koostöös Mahepõllumajanduse Koostöökoguga ja parima mahetoote valimisel tehti koostööd Eesti Kulinaaria Instituudiga.

SANDER SILM

## tarbijaring

# Tallinnas Nõmmel alustas mahetoidu tarbijaring OTT

Septembris kogunes esimest korda Tallinnas Nõmmel mahetoidu tarbijaring ehk OTT (otse tootjalt tarbijale). Kohal olid nii kauba pakkujad kui ka ostjad ja tehti esimesed kokkulepped. Edaspidi hakkavad tootjad mahetoitu Nõmmele tooma kord nädalas neljapäeviti. Praegu on valikus köögiviljad, teraviljatooted ja mesi, lähiajal liisanduvad piim ja lihatooted.

„Otseselt tootjalt tarbijale kauba kättemetamine toimib juba mitmes Eesti piirkonnas väga hästi, nüüd alustasime ka Tallinnas Nõmmel,“ ütles mahetalunik ja Eesti Biodünaamika Ühingu juhatuse

esimees Tõnu Kriisa. „Värske ning kodumaise mahetoidu valik tavapoodides on peaaegu et olematu, värsket toitu pakkuvaid mahepoode aga veel vähe. Huvi mahetoidu vastu on aga suur. Seetõttu tuleb leida ise viise, kuidas kaup kliendini viia.“

Mahetoidu tarbijaringi kaudu toidu tellimine ja maksimine käib interneti kaudu. Kauba saab kord nädalas kindlast kohast kätte.

Tõnu Kriisa sõnul on selline kauplemisviis suur väljakutse tarbijale, sest puudub kaupmees ehk vahendaja ja organisatoorne töö tuleb teha vabatahtlikus

korras. „Praegu alustab Nõmmel kümnekond peret otse mahetootjalt kauba ostmist. Loodame lähiajal kindlasti kaupa pakkuvaid koostööpartnereid juurde leida ning sellega ka tootevalikut laiendada,“ rääkis Tõnu Kriisa. Seega on siit üleskutse ka mahetootjatele oma kaupa tarbijaringile pakkuda.

Tarbijaringi märksõna on koostöö, vaja läheb mitmeid tootjad, kes toodavad erinevat toodangut, et pakkuda tarbijatele võimalikult laia valikut.

Lisainfo: Tõnu Kriisa  
nommeott@gmail.com  
<http://nommeott.blogspot.com>

## mahetoit lasteasutustesse

# Koplimäel harjutati kätt mahetoiduga

Suve alguses said Kuressaare lasteasutuste (Kesklinna Eralasteaed Naerusuu, Kuressaare Eralasteaed Kõige Suurem Sõber ja Kuressaare Pargi Lasteaed) ja Kuressaare Gümnaasiumi esindajad kokku Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutusega, et arutada võimalusi, kuidas mahetoorainet lasteasutuste menüüsse võtta. Esimesed sammud olid juba tehtud ja üht-teist mahedat ka lapsed maitsta saanud, aga soov oli asjaga edasi minna. Abi vajati eelkõige selles osas, kust mahetoitu, eelkõige just kohalikku mahetoitu hankida saaks. Lisaks ollakse huvitatud nii lastele kui ka nende vanematele ja personalile mahetoidu tutvustamisest. Vaja oleks ka nõuandeid toidu retseptide osas.

Esimene seminar lasteasutuste personalile toimus Koplimäe mahetalus, kus kasvatatakse peamiselt speltanisu ja tarta. Kohapeal on ka väike kiviveski, kus jahvatatakse jahu nii omakasvatatud kui ka teiste kohalike mahetootjate teraviljast. Koplimäe mahetalu perenaine Marju Müür rääkis seminaril mahetoidust, kiviveski eelistest, tutvustas vähemtuntud spelta- ja tatrajahu kasutusvõimalusi. Koos osalejatega valmistati spelta-, tatra- ja rukkijahust toitu, mida võiks kooli- ja lasteaiastele pakuda. Marju Müür andis kaasa ka valiku retsepte.

Tegevused jätkuvad. Juba oktoobris



Foto M. Mikk

**Tiia Leppik Kuressaare Kesklinna Eralasteaed Naerusuust (vasakul) ja Marju Müür Koplimäe mahetalust valmistavad mahetoorainest toitu, mida võiks lasteaiad-koolid oma kasvandikele ka igapäevaselt pakkuda**

saavad lapsed ise Marju Müüri käe all ühiselt kokata. Põhiteemaks on tatar. Kavas on harida lapsevanemaid mahetoidu teemadel, huvi on ka mahetoorainet tutvustavate praktiliste töötubade vastu.

Kuressaare lasteasutustega teeb Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus koostööd jätkusuutliku toidukogukon-

na arendamise rahvusvahelise projekti BERAS Implementation ([www.beras.eu](http://www.beras.eu)) raames, mida toetab ELi Läänemere piirkonna programm 2007-2013.

Kuressaare Gümnaasiumis teeb sel sügisel lastele suunatud suurema mahetoiduürituse ka Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus turuarendustoetuse toel.

**TOIMETUS**

## uudised

## Mahetoidu populaarsus Taani toidlustusettevõtetes kasvab

Mahetoidu müük on vaid aastaga Taani toidlustusettevõtetes (nii era- kui ka avaliku sektori köögid) kasvanud 46%, ulatudes 743 miljoni Taani kroonini (2010. a 234 mln DKK). 2012. aastal on mahetoitlustusettevõtete arv kolmekordistunud.

Taanlased on mahetooteid koduseks toiduvalmistamiseks kasutanud juba aastaid. Nüüd aga on mahetoodang muutunud toidlustuses sama levinuks kui supermarketite ostukärudes.

2012. aastal kasutab 130 Taani eratoitlustusettevõtet 30–60% ulatuses mahetoodangut. Kokku on mahetoitlustusettevõtteid Taanis 200.

„Toimumas on mahetoidu müügi kasv nii era kui ka avaliku sektori toidlustusettevõtetes. Paljud eraettevõtted on omaks võtnud kestlikkuse: „roheline“ kuvand ja mahetoit on osa nende kaubamärgist. Viimastel aastatel on avaliku sektori toidlustajad üha enam hakanud kasutama mahetoodangut, ja see on kasvav suundumus. Taani valitsuse eesmärk 2020. aastaks on, et avaliku sektori pakutavatest einetest oleks 60% mahe, iga päev pakutakse kokku 500 000 einet,“ ütles Rikke Thorøe Grønning, mahetoidu koordinaator Organic Denmarkist.

Kopenhaagen ja teised omavalitsused on näidanud, et tervislikuma ja ma-

hetoidu kasutamine on võimalik olemasoleva eelarve piires, vältides toidu raiskamist, ostes hooajalisi tooteid, valmistades kõike ise ning kasutades rohkem köögivilja ja vähem liha. Praegu on 70% Kopenhaageni linna pakutavast toidust mahe. Riik toetab omavalitsusi teabe ja nõustamisega.

Mahetoodangu müüginumbrid põhinevad 11 suurema Taani hulgimüüja ja Organic Denmark'i andmetel. Uuring viidi läbi Organic Denmark'i ja tootjate liidu „Producersammenslutningen Økosalg og Oplysning“ poolt. Toetasid EL ja Taani toiduministerium.

Allikas: [www.organicdenmark.dk](http://www.organicdenmark.dk)

## mahetoit lasteasutustes

## Viljandi Vaba Waldorfkool näitab koolitoidu suunda

Viljandi Vaba Waldorfkooli menüüs moodustavad mahetooted juba 90%. Viljandi Vaba Waldorfkooli Ühingu liikme Piret Anieri sõnul see nende kooli eripära arvesse võttes täiesti loomulik. „Waldorfkoolis pingutakse selle nimel, et õpetamine oleks terviklik ja tervendav ning kui me ei pakuks lastele samas ka tervislikku toitu, siis käituksime kui kilplased,“ rääkis Anier, kelle sõnul on kemikaalide abil saadud tooraine küll odavam, kuid kahjustab samas nii ihu kui ka hinge. Tänapäevase hariduse väga tähtis komponent on toitumisharidus – et harjutatakse tarvitama tervislikku toitu ja õpitakse seda hindama. Sageli nõuab see koolilt suuremat jõupingutust kui ükskordühe sisseharjutamine. Üleminek mahetoidule algas lapsevanemate algatusel 2007. aastal. See ei ole toimunud raskusteta. Mahetoit nõuab lapsevanematelt täiendavaid rahalisi väljaminekuid. Ka arusaam sellest, et toitumine mõjutab mitte ainult kehalist tervist vaid ka hingelisi ja vaimseid võimeid, pole kõigi vanemate puhul just kerge kujunema. Laste puhul on toidu mõju aga eriti tugev. Waldorfkoolis ja lasteaias sööb kooli-

toitu igapäevaselt ligi 80 inimest ning nii lapsed kui pedagoogid on võtnud mahetoormest tehtud toidud hästi vastu. Kuna mahetoormest valmistatud toidu maksumus on tavapärasest kallim, siis on see toidupäeva hinda tõstnud. Riigi poolt makstavale 0,78 senti suurusele toidupäeva dotatsioonile maksvad lapsevanemad iga kuu veel 6,70 eurot juurde. Lisaks sellele katab ühingu koka töötasu.

Mis puutub mahetoorme hankimisse, siis see on läinud iga aastaga paremaks. Eelmisel aastal lisandus maheliha, sellest aastast on koolitoidus maherukkist juuretiseiga valmistatud täisteraleib. Mahetalunikega on sõlmitud lepingud köögiviljade kasvatamiseks. Seni on eriti talvel ja kevadel puudus kohalikest puuviljadest. Mõistliku hinnaga kohalikud mahlakontsentraadid, siirupid ja moosid on maheturul puuduv kaup. Piimatooted on ikka veel probleemiks – või ja rööskkoor on just lisandunud Pajumäe talu sortimenti, kuid hapukoore, juustu, hapupiima tootjat veel otsitakse. Piima ollakse sunnitud tarbima ka mittemahedana, sest seda tuuakse vaid kord nädalas toorpiimana. Et lastele pole lubatud toorpiima anda ja kooliköögis pastöri-

seerimine on suhteliselt ajakulukas, siis on see tõsine probleem. Piim on üks tundlikumaid toiduaineid mitmesuguste mõjutegurite suhtes. Kui tervisekaitse normide loojate praegune mõtteviis ei muutu, siis oleks mahepiima tootjatel mõistlik hakata lasteasutuste tarvis piima pastöriseerituna turustama.

Köögiviljade valik nii värskena kui töödelduna (spargel- ja lillkapsas, paprika, hapukapsas jpm) võiks olla rikkalikum ning saadavus aastaringne. Need on praegu tooted, mida imporditakse Lääne-Euroopast ja seepärast pole nende kasutamine koolis hinna tõttu reaalne.

Praegu varustavad kooli mahetoodetega põhiliselt TÜ Eesti Mahe, Pajumäe talu, Tarvastu Saariku talu, OÜ Austan Loodust ja FIE Eha Kooser.

Koolis tegutseb asjatundlikest lapsevanematest moodustatud toitlustusgrupp, kes nõustab ja aitab kõõki nii toiduainete hankimisel kui ka kulinaarsetes küsimustes. Grupi sihiks on jõuda lähemal ajal selleni, et 100% menüüst oleks kaetud puhta toiduga.

SANDER SILM

## Lapsed käisid Kiltsimäel porgandijahil

Linnalastele on külaskäik maale suur elamus. Tallinna Pirita eralasteaia Naba lapsed käisid Kiltsimäe mahetalus esimest korda 2010. aastal. Tänavu septembris võõrustas Kiltsimäe peremees Margus Lille taas Naba las-



teaia lapsi. Lapsed tutvusid eheda mahetalueluga: nad said kanu ja hanesid sööta, porgandeid võtta, kanadele päevalilli viia, tomateid degusteerida ning kanapesast mune korjata. Munad keedeti kohe ära ja võeti kaasa, et siis hiljem lasteaias laua taga korralikult ära süüa. Arusaamist sellest, kust toit pärit on, tuleb selgitada juba lasteaialastele. Siis kasvavad neist teadlikud ja vastutustundlikud tarbijad. Naba lasteaiateise rühma lapsed tulevad külla oktoobris.

TOIMETUS



Fotod: M. Lille

Porgandivõtt viib emotsioonid lakke ka suurematel lastel. Kurtna kooli II klass leidis samuti tee Kiltsimäe tallu, et mahetootmist oma silmaga näha ja ise ka järele proovida

uudised Eestist

# Eesti esimene ökopood on tegutsenud kümme aastat

Kümme aastat tagasi, 2002. a augustis, avas Tallinnas Mulla tänava hoovimajas ukсед Eesti kõige esimene ökopood. Sel ajal ei olnud siinmail ühtegi poodi, kust huviline oleks valiku mahetooteid korraga kätte saanud. Et Eestis kogemus mahetoitude müügiga puudus, hüpati vette tundmatu kohas. Kas mahetoitude poele üldse kliente leidub?

Algusaastad olidki suhteliselt rasked, sest mahetoitu oli liiga uus teema ja seetõttu oli väga vähe ka tarbijaid, kes mahetoitudest midagi teadsid. Praegu on tarbijate teadlikkus ja huvi märkimisväärselt suurem, seda näitab ka mahetoitude müüvate kaupluste arvu kiire kasv, samuti mahetoitude järjest laiem valik suuremates kauplustes ja kaupluskettides. Ilmselt oleks tarbijaid rohkemgi, kuid hind on osadele huvilistele liiga kallis. Vaatamata kasvavale konkurentsile on Ökosahver ellu jäänud ja hoiab oma püsikliente. Ökosahveri juhataja Siiri Talumaa sõnul on üks pluss kindlasti suur puu- ja köögiviljavalik. "Värske kauba ostjate arv kasvab aasta aastalt jõudsalt, seetõttu saab ka välismaiseid vilju pea aastaringiselt sortimendis hoida," väidab Siiri Talumaa.

Ökosahver on oma asukohale tänini truuks jäänud, laiendatud on küll, aga sama maja piires. Võrreldes algusaegadega on kaubavalik kordades suurem. Siit leiab kõik vajalikku: alates värskestest maheköögiviljadest ja lõpetades ökokosmeetikaga, kokku on korraga müügil ligi 2500 toodet. Lisaks mahetoitudele on kodumaiste kaupade hulgas ka mõned väikekäitlejate tavatooted.

Poepidajaid ja kliente rõõmustab eriti see, et juurde on tulnud kodumaist töödeldud mahetoitu – piimasaadusi, hoidiseid, küpsetisi jm. Paraku on import- ja kodumaise kauba suhe ikka veel mitu korda importkauba kasuks.

Viimase nelja aasta andmetel (2008-2010 Eesti Konjunktuurinstituut, 2011 EMOR) oli kõigil aastatel mahetoitude müüvatest poodidest kõige laiem kodumaise mahetoodangu sortiment just Ökosahveris. Pakkuda võimalikult laia valikut just kohalikku mahekaupa ongi Ökosahveri üks eesmärke ja üks põhjusi, miks ettevõtte omal ajal asutati. Kohaliku mahetoitude turustamisel on pikka aega tehtud head koostööd TÜ Eesti Mahega, ostetakse ka otse tootjatelt.

Ökosahveri põhiklientuuri moodustavad püsikliendid – mahetoitude igapäevased tarbijad, kelle hulgas annavad tooni väikeste lastega pered. Lisaks heale kaubavalikule toovad kliendid esile ka Ökosahveri töötajate pühendumust. „Oleme lausa kindlad, et töötajad teevad oma tööd suure hoolivusega,“ kinnitavad püsikliendid Stella ja Peeter vastuseks küsimusele, et miks nende eelistus on just Ökosahveri pood. Nad lisavad, et mahetoitude ostavad nad selle pärast, et see on kõige maitsev, kvaliteetsem ja puhtam, tootmine säästab loodust ja elukeskkonda. Ka pikka aega Ökosahveri kliendiks olnud Tiiu sõnul ostavad nad mahekaupa, sest selle tootmine on keskkonnasõbralik, see on tervisele kasulik ja maitseb väga hästi. „Ökosahver on mõnus koht mahekauba ostmiseks. Teenindajad on alati sõbralikud ja abivalmis, nendega on väga meeldiv suhelda. Sortiment on lai, juur- ja puuviljad värsked“, kinnitab ta. Ökosahveril on pood ka Pühajärvel ja veebipood, välismaist kaupa müüakse ka teistele kauplustele.

Vaata ka [www.sahver.ee](http://www.sahver.ee) ja [www.facebook.com/Okosahver](https://www.facebook.com/Okosahver)  
TOIMETUS



Ökosahveris pannakse suurt rõhku puu- ja köögiviljavalikule



Ökosahveri ees olev "käruparkla" viitab ilmekalt poe tavapärasele ostjaskonnale



Fotod: Ökosahver

Suurema osa käibest moodustavad importkaubad

## ülevaade

# Mahepõllumajandus on mitmeti kasulik

Põhja-Ameerika ja Kanada teadusuuringute põhjal koostatud ligi 160 allikal põhinevas ülevaates “Organic Farming for Health and Prosperity” võetakse kokku mahepõllumajanduse mõju inimeste tervisele ja keskkonnale. Sageli jäetakse tähelepanuta, et mahepõllumajandus ei seisne ainult kemikaalide vältimises, siin on terve rida praktikaid, mida tavapõllumajanduses tihti või mitte kunagi ei rakendata ning mis annavad ühiskonnale positiivseid tulemusi.

**M**ahepõllumajanduse meetodid ja nende kasu keskkonnale:

- **Õigesti planeeritud külvikord:** parandatakse mulla kvaliteeti, surutakse alla umbrohtusid, takistatakse haiguste ja kahjurite levikut, rikastatakse mulda süsiniku ja lämmastikuga, mitmekesistatakse toodangut (võimalik eelis turustamisel);
- **Sõnniku, komposti ja haljasväetiste kasutamine:** parandatakse mulla kvaliteeti, rikastatakse mulda süsinikuga, suunatakse toitained ringlusse, parandatakse saagikust;
- **Kattekultuuride kasvatamine:** parandatakse mulla kvaliteeti, vähendatakse erosiooni ja emissioone õhku, rikastatakse mulda süsiniku ja lämmastikuga, välditakse tolmamist (parem õhu kvaliteet), parandatakse saagikust;
- **Sünteeetiliste väetiste kasutamise vältimine:** vähendatakse toitainete leostumist vette, parandatakse mulla kvaliteeti, rikastatakse mulda süsinikuga, paljudel juhtudel vähendatakse sooldumist, vähendatakse taastumatute loodusvarade ja energia kasutamist;
- **Sünteeetiliste taimekaitsevahendite kasutamise vältimine:** suurendatakse elurikkust, parandatakse vee ja mulla kvaliteeti, välditakse tolmeldajate kahjustamist, vähendatakse kulusid keemilistele sisenditele;
- **Vaheribade ja puhveralade rajamine:** suurendatakse elurikkust, toetatakse kahjurite looduslike vaenlasi, pakutakse looduslikele liikidele elupaiku, parandatakse vee kvaliteeti, vähendatakse erosiooni.

**Mahepõllumajandus parandab mulla kvaliteeti:** Pikaajalised katsed on kinnitanud mahemuldade suuremat süsinikusisaldust ning mikroobide aktiivsust. Üheksa USAs toimunud pikaajalise katse tulemustest selgub, et mahemulda-

de orgaanilise süsiniku sisaldus on 30% ja orgaanilise lämmastiku sisaldus 40% suurem võrreldes tavamuldadega.

**Mahepõllumajandus vähendab nitraatide leostumist:** Hinnanguliselt ainult 50% tavaväetiste toitainetest omastatakse taimede poolt, 30–40% leostub vette ning ülejäänud emiteeritakse atmosfääri. Mahetootmises rikastatakse mulda orgaaniliste väetistega, mille toitained vabanevad aeglasemalt, seega jäävad kauemaks mulda. Michiganis läbiviidud 12-aastane uuring näitas, et mahemuldadest leostus aastas poole vähem nitraate kui tavamuldadest. Mahetootmises aitab kadusid vähendada kattekultuuride kasutamine, sõnniku ja komposti õige kasutamine. Valede võtete korral on aga ka mahetootmises võimalik ulatuslik leostumine.

**Mahetootmine parandab vee kvaliteeti:** Looduslike väetiste kasutamise tõttu püsivad toitained kauem mullas. Et sünteeetilisi taimekaitsevahendeid ei kasutata, ei satu nende jäägid vette ja sealt inimeseni. Ükski tavatootja, kes taimekaitsevahendeid kasutab, ei saa seda lubada.

**Mahepõllumajandus parandab mulla veemahutavusvõimet:** Paljud uuringud tõestavad, et mulla suurem orgaanilise aine sisaldus parandab mulla veemahutavusvõimet ning seega on taimede veerežiim stabiilsem, mahemuldadel kasvavad taimed panevad ka põuale paremini vastu. Eriti tähtis on see aladel, kus vett on liiga vähe ning toidupuudus kõige suurem. Näiteks on paljudes Aafrika riikides mahetootmisega saagikus isegi suurenenud.

**Mahepõllumajandus toetab tolmeldajate, lindude ja kasulike putukate populatsioone:** Paljud uuringud näitavad, et mahepõllumajandusmaadel on loo-

duslike tolmeldajaid, linde ja kasulikke putukaid rohkem. See on ka loogiline, sest näiteks väga paljud ämblikuliigid on mõjutatud juba väga väikestest taimekaitsevahendite doosidest. Kahjurite looduslike vaenlasi tõmmatakse ligi näiteks õitsvate taimedega vaheribade rajamise abil, mõnikord on selleks sobiv kasvatada taimi, mida ka turustada saab (nt maitsetaimed).

**Mahepõllumajanduses seotakse süsinikku mulda ja vähendatakse kliimamuutusi ning kulutatakse vähem energiat:** Orgaaniliste väetistega viiakse mulda olulises koguses süsinikku, mis parandab bilanssi atmosfääri mineva süsiniku osas. Uuringud näitavad, et mulda jääva süsiniku kogus on regulaarse mullaharimisega mahepõllumajanduses suurem isegi võrreldes minimeeritud mullaharimisega tavatootmisega. Tavatootmise emissioonidest ja energiatarbest on suurem osa pärit põllumajanduseks vajalike sisendite (väetised, kemikaalid) tootmisest. Näiteks Kanadas tehtud uuring näitas, et mahetaimekasvatussaaduste tootmine kulutab keskmiselt 39% energiast, mis kasutatakse sama toote saamiseks tavameetoditel. Ka rahvusvahelise kliimapaneeli eksperdid soovivad kasvuhoonegaaside vähendamiseks taimekasvatuses vähendada sõltuvust agrokemikaalidest, kasvatada külvikoras liblikõielisi, mitmeaastasi taimi ja kattekultuure – kõike seda mahetootmises juba rakendatakse.

**Mahetooted ei sisalda taimekaitsevahendite jääke:** Et sünteeetilisi kemikaale ei kasutata, on mahetoidust leitud märkimisväärselt vähem jääke. Seire näitab, et tavatoodete hulgas on pidevalt kasvamas selliste proovide hulk, kus esinevad korraga mitme pestitsiidi jäägid, samuti esineb piirmäärat ületavaid proove.



**Mahetootmine vähendab põllumeeste kokkupuudet taimekaitsevahenditega:** Lisaks sellele, mida sööme, peaks meid huvitama, kuidas on toit toodetud ja kuidas tootmisprotsessid inimeste tervist mõjutanud. Intensiivse tavapõllumajandusega piirkondades on leitud, et tõenäosus laste leukeemia jt haiguste esinemiseks on oluliselt suurem.

**Mahetoidust on leitud enam tervisele kasulikke ühendeid:** Mitmete maheviljade – nt tomatite, õunte, maasikate ja mustikate puhul on leitud kõrgemat mineraalainete ja fütotoitainete sisaldust võrreldes tavatoodanguga. Kuna mahelehmad saavad karjamaal kvaliteetset rohusööta, on mahepiimast leitud enam tervisele kasulikke ühendeid. Eri-

nevusi on leitud ka maheliha puhul. Kui töödeldud toidust rääkida, siis mahe-töötlemise nõuete tõttu on tooted ehedamad, sisaldades ainult mahepõllumajanduslikke koostisosi ning valdavalt looduslikke lisaaineid.

Ülevaate koostas [files.ofrr.org/publications/health-prosperity-2012.pdf](http://files.ofrr.org/publications/health-prosperity-2012.pdf) põhjal Sirlil Pehme

## ülevaade

# Saksamaal on suur kasvupotentsiaal

Saksamaal oli 2011. aasta lõpus 22 506 mahetootjat (7,5% kõigist tootjatest), kes majandasid kokku 1,02 mln hektarit maad (6,1% kogu kasutuses olevast põllumajandusmaast).

Enamik Saksamaa maheettevõtteid kuulub mahetootjate ühendustesse. Kaks suurimat ja vanimat neist on Bioland ja Demeter, tuntumad on veel Naturland, Biokreis, ECOVIN, Gää, Ecoland ja Biopark. Mahetootjate ühendused ning mahetöötlejate ja -turustajate esindajad asutasid 2002. aastal katusorganisatsiooni Bund Ökologischer Lebensmittelwirtschaft, BÖLW.

Saksamaa mahetootmise ühendustel on lisaks ELi mahepõllumajanduse nõuetele veel omad täiendavad nõuded. Näiteks võib vastavalt ELi õigusele ettevõtte minna mahetootmisele üle ainult osaliselt, kuid mahetootjate ühenduste nõuded näevad ette kogu ettevõtte ülemineku. Saksamaal on mahetootmisele ülemineku kogu ettevõttega eeltingimus ka mahetoetuse saamisel.

## Mahetoetus

Saksamaa on mahepõllumajandust toetanud alates 1989. aastast. Kuni aastani 1992 edendati mahepõllumajandust ELi ekstensiivistamise meetme raames, mis keelas sünteetiliste väetiste ja pestitsiidide kasutamise kogu ettevõtte maadel. Lisaks sellele pidi loomakasvatuses arvestama peamiste mahepõllumajanduse põhimõtetega.

Alates 1994. aastast on Saksamaa liidumaad rakendanud mahepõllumajanduse edendamiseks põllumajanduslikku keskkonnatoetust. Toetust finantseerivad föderaalvalitsus ja liidumaa suhtes 60:40, ELi kaasrahastus on seejuures

kogukulutustest 55% vanades liidumaades (endine Lääne-Saksamaa) ja 80% uutest liidumaades (endine Ida-Saksamaa). 2010. aastal maksti mahepõllumajandustoetust kokku ligikaudu 145 mln eurot. Aastateks 2012–2015 on ette nähtud järgnevad toetussummad: haritav maa ja rohumaa 210 eurot/ha, köögivilja 480 eurot/ha, püsilikultuurid 900 eurot/ha. Liidumaad võivad seejuures neid toetussummasid 20% tõsta või 30% vähendada.

Saksamaal toetatakse ka kvaliteettoodete, sh mahetoodete, töötlemist ja turustamist. Näiteks aastatel 2000–2010 toetati tootjagruppide moodustamist, turustamist, tootjagruppide investeerimise jmt 14,6 mln euroga.

Täiendavalt Euroopa Liidu kaasrahastatavatele toetusmeetmetele hakati mahesektorile 2002. a maksma riiklikku toetust. Toetatakse kogu tootmisahelat tootmisest ja töötlemisest turustamise ja tarbijateni, samuti teadusuuringuid. Alates toetuskeemi rakendamisest on toetatud nt enam kui 750 uurimisprojekti, 87 info- ja müügiprojekti. Toetuse eelarve oli 2002. aastal 34,8 mln eurot, aastatel 2007–2012 16 mln eurot aastas.

## Auhinnakampaania

Toidu, põllumajanduse ja tarbijakaitseministeerium annab igal aastal välja mahepõllumajanduse auhinna, et premeerida mõnd mahetaludes rakendatud uuenduslikku lähenemist. Sellega proovitakse innustada eelkõige mahetalusid, aga ka tavatalusid, et need valiksid ülemineku mahepõllumajandusele. Auhinna üldine eesmärk on suurendada avalikkuse arusaamist mahepõllumajan-

dusest kui looduslähedasest ja innovaativisest tootmisviisist. Auhinnaga kaasneb rahaline preemia 22 500 eurot.

## Maheturg ja väljavaated

Saksamaa on ELi ülekaalukalt suurim mahetoidu turg, üleilmselt ollakse USA järel teisel kohal. Väärib mainimist, et 2009/2010. aastal importis Saksamaa olenevalt tootest 2–95% nendest mahetoodetest, mida oleks võimalik toota ka kohapeal.

1997. a oli Saksamaa mahetoidu müügi käive 1,48 mld eurot, 2011. a kasvas maheturg 9% ja müügi käive ulatus 6,6 mld euroni – see on 3,7% kogu toiduturu müügi käibest.

Kõige suurema osa mahemüügist (54% kogu müügi käibest) moodustab müük supermarketites ja odavkettides. Loodustoodete poodide osaks on 31%, muudel müügi kanalitel (otsemüük, taluturud, internetikaubandus jt) 15%.

Kogu mahetoidu müügist moodustasid 2011. aastal pagaritooted ja köögivilja kumbki 10,8%, puuviljad ja marjad 9,1% ning piim ja piimatooted 9%. Enim kasvas loomakasvatussaaduste müük: liha müüdi võrreldes 2010. aastaga rohkem 39,6%, mune 31,9%.

363 maheettevõtte 2010/2011. aasta majandustulemuste uuring näitas, et nende kasum kasvas võrreldes eelmise aastaga keskmiselt 29,9%. Ekspertide arvates on mahetootmisel endiselt suur kasvupotentsiaal. Mahetoidu müügi kasvatamiseks on eelkõige tarvis rohkem initsiatiivi turustamise poolelt.

Ülevaate koostas [www.bmelv.de](http://www.bmelv.de); [www.organic-world.net](http://www.organic-world.net) artiklite põhjal Argo Peepson

## teadusuuringud

## Les Bleues – kanatõug, mis sobib nii liha- kui ka munatootmiseks

Munakanade isaslinnud tapetakse tavaliselt päevavanustete tibudena. See on eetiline probleem, seda eriti mahepõllumajanduses. Munaliini isaslinde proovitakse küll kasutada lihatootmiseks, kuid selle puuduseks on halb sööda-juurdekasvu suhe, nende väike kaal ja rinnaliha väike kogus. Nende kanade kered ei näe välja nagu broilerid ja tarbijad neid ei hinda, mistõttu saab neid kasutada vaid vorstide, konservide jms valmistamiseks.

Saksa teadlased uurisid kanade liini, mis pärineb Prantsusmaalt ja on iseloomulike siniste jalgadega – seetõttu ka nimi Les Bleues. Need kanad tapetakse lihaks 90 päeva vanustena, sööda-juurdekasvu suhe on 1:3 ja liha kvaliteet on hea. Vanemate kui 16 nädalaste lindude puhul on oht, et liha on kiuline ja seega madalama kvaliteediga. Les Bleus`de kasv on levinumate aeglasekasvuliste ja kõige kiiremakasvuliste lihaliiniinde vahepealne, kusjuures nende kere on nagu broileril.

Seni puudus teave, kui palju on neilt võimalik saada mune, sest Prantsusmaal kasutatakse neid vaid lihatootmiseks.

Kuus Berliini ümbruse mahetalu alustasid edukalt nende nn kaheetstarbeliste kanade kasvatamist kohaliku turu tarbeks väikestes karjades (200–1000 lindu). Põhimõtteks on suurendada karja vastavalt sellele, kui palju on tarvis mune. Kui munakanade arv on piisav, kasvatatakse ka emaslinnud lihaks. Nii isas- kui ka emaslinnud on osutunud lihatootmiseks sobivaks.

2011/2012. aastal koguti neist taludest andmeid munade koguse kohta. Hübridide aastane munakogus on teoorias 280–290, reaalselt aga sageli 240–250 (müüdud muna). Baieri mahetalu, mis oli esimene, kes hakkas Les Bleus`d kaheetstarbeliselt kasvatama, saab samuti 240–250 muna aastas. Peamiseks probleemiks on noorte munakanade puhul see, et nad ei läheks enne munemisperiоди algust liiga paksuks. Söödakogust ei ole võimalik vähendada, selle asemel

tuleb lindudele anda väiksema energiasalduse ja suurema kiudainetesisaldusega sööta.

Söödatarve on munevatel kanadel kuni 170 g päevas kana kohta – see on märkimisväärselt suurem kui tavaliselt. Samas tuleb arvestada, et katsetati väikeste karjadega, kus söödakadu on võrdlemisi suur. Edaspidistes uuringutes proovitakse leida vastust küsimusele, kuidas vähendada kulutusi söödale, et tootmine oleks majanduslikult otstarbekam.

Senised kogemused näitavad, et mitmeotstarbelisel kanakasvatusel on perspektiivi. Parandamist vajab eriti munatootmise seisukohast Les Bleus kasvatus majanduslik pool.

*Allikas: Vogt-Kaute, W., Horn, C., Große-Lochtmann, J. 2012.*

*Les Bleues – a new approach to dual purpose chicken. Agriculture and Forestry Research, Special Issue No 362.*

## Kontsentreeritud sööda kogus kitsede söödaratsioonis: rohkem piima või parem kvaliteet?

Üle kolmandiku kogu maailma teraviljatoodangust kasutatakse loomasöödaks. ÜRO arvutuste järgi oleks teoreetiliselt võimalik praegu loomasöödaks minevate teraviljakaloritega toita 3,5 miljardit inimest. Loomse valgu tootmine on väga energiamahukas, eriti kui kontsentreeritud sööta antakse mäletsejalistele. Praeguseeni antakse isegi mahetootmises mäletsejaliste suhteliselt suures koguses kontsentreeritud sööta ja peetakse vastuvõetavaks ka sellega kaasnevaid mõjusid. Lääne-Euroopas püütakse järjest enam kontsentreeritud söötade kasutamist vähendada. Piimakitsed on võimelised tootma kõrge kvaliteediga piima minimaalse kontsentreeritud söötade osakaaluga ratsioonis.

Saksamaal 2011. aastal korraldatud uuringus jagati 50 piimakitse kahte gruppi, arvestades kitsede piimatoodangut ja kehakaalu. Ühe grupi ratsioon sisaldas 10% kontsentreeritud sööta (K10), teise grupi ratsioonist moodustas kontsentreeritud sööt 40% (K40). Kontsentraat põhines nisul. Kontsentreeritud sööta kulus K10 kitsedele 66 kg kitse kohta, K40 grupis 259 kg. Lakukivid olid vabalt kättesaadavad, mõlemat gruppi karjatati suveperioodil.

Registreeriti piimaanalüüsi tulemused, loomade kehakaal; iga kahe nädala järel võeti söödaproovid.

K10 kitsede grupi aastane piimatoodang kitse kohta oli ootuspäraselt väiksem (68,8 kg võrra) võrreldes K40 grupiga, samuti oli väiksem piima rasva- ja

valgusisaldus (vastavalt 4,1 ja 2,4 kg võrra).

Oomega-3 rasvhappe ja konjugeeritud linoolhappe (CLA) sisaldus oli aga kogu laktatsiooni jooksul märkimisväärselt suurem K10 kitsede piimas, ka maitset hinnati paremaks. K10 kitsede kehakaal oli laktatsiooni viimase kolme kuu jooksul oluliselt väiksem, kuid üldises tervislikus seisundis gruppide vahel erinevusi ei olnud.

Kokkuvõtteks: vähem võib olla rohkem, kui pidada silmas kvaliteeti ja maitset.

*Allikas: Sporkmann, K., Bender, S., Ude, G., Georg, H., Rahmann, G.*

*2012. "Feed less Food": Low input strategy results in better milk quality in organic dairy goats. Agriculture and Forestry Research, Special Issue No 362.*

uudised

## Bulgaaria: mahetalunike arv suurenes 30%

**B**ulgaarias oli 2011. aasta lõpus 1054 mahetalu, kasv võrreldes eelmise aastaga on 30%. Mahe- maad oli kokku 26 600 hektarit.

2011. aastal kahekordistus teravilja kasvupind, samuti suurenes sarapuupähklite, mandlite, õunte, ploomide, aprikooside, lina, päevalillede, rapsi ja seesami kasvupind. Mõnevõrra vähenes sööda tootmiseks kasutatav pind. 2011. aastal hakati mahedalt kasvatama artišokke ja oliive, mis pole Bulgaarias üldiselt tavapärased kultuurid.

Maheloomakasvatuse kasv oli hüppeline, võrreldes 2010. aastaga 250%. Seetõttu suurenes oluliselt ka piimasaaduste tootmine – jogurtit toodeti rohkem 150% ja juustu 20%.

Allikas: [www.organic-market.info](http://www.organic-market.info)

## Taani: üle 63 000 lõikuspeo külastaja

**S**eptembri esimesel nädalavahetusel kasutas 63 400 taanlast võimalust külastada mõnda lõikuspeol osalevast mahetalust, mida oli üle kogu riigi kokku 78.

Tänavu juba üheksateistkümnendat korda toimunud üritus pakkus inimestele võimalust külastada kohalikke mahetalusid, et oma silmaga veenduda selles, kui palju on maheloomadel ruumi ringiliikumiseks või kuidas mahetootjad kaitsevad põhjavett. Lapsed said põhus hullata, lõkkel leiba ja pannkooke küpsetada ning seltsida hobuste, lehmade, lammaste ja küülikutega.

„On väga rõõmustav, et paljud vanemad ja vanavanemad töid lapsed tutvuma sellega, kust tuleb nende toit,“ ütles organisatsiooni Mahe Taani (Organic Denmark) projektijuht Birgitte Nygaard. Järgmine lõikuspidu toimub 31. augustist 1. septembrini 2013.

Allikas: [www.organic-market.info](http://www.organic-market.info)

## Kohalik toit – samm parema ja keskkonnasõbralikuma toote suunas

**T**aanis peeti 18-19. septembrini esimene Põhjamaade Põllumajandusteadlaste Assotsiatsiooni (NJF) kohaliku toidu teemaline konverents „Local Food – a step towards better and more environmentally friendly products“ (e.k Kohalik toit – samm parema ja keskkonnasõbralikuma toote suunas). Viimastel aastatel on kasvanud huvi kohaliku toidu vastu. Kohalikku toitu nõutakse mitmel põhjusel: mure keskkonna ja kestlikkuse pärast, toodete kvaliteet, kohalike tootjate ja majanduse toetamine või teatud tootmis- ja turustamisviisi eelistamine. Mõned kohalikku toitu puudutavad väited on uuringutes kinnitust leidnud, samas mõned, peamiselt keskkonda puudutavad küsimused, on alles arutelu objektiks. Konverentsil arutati ja uuriti kohaliku toidu fenomeni Põhja- ja Baltimaades. Tutvustati erinevaid uuringuid ja näiteid kohaliku toidu arendamise projektidest ja algatustest. Tulise vaidluse tekitas kohalikkuse lahtimõtestamine. Kas ja kuidas tuleks kohalik toit defineerida? Mis on defineerimise eesmärk?

Ühe definitsiooni järgi tugineb kohaliku toidu tootmine ja tarbimine antud piirkonnas toodetud toorainele, mille kasvatamine omakorda toetab piirkonna majandust, tööhõivet ja toidukultuuri.

Kuid mis on kohalik piirkond? Kas 25, 50, 100 või 300 km raadius? Küsimusele ühest vastust ei leitud, sest kohalikuks tooteks võib pidada nii ühes maakonnas, regioonis kui ka riigis toodetud toitu. Ühel meelel oldi selles, et kuigi kohaliku toidu hulgas on ka eksklusiivseid ja kalleid tooteid, peaks kohalik toit olema mõistliku hinna eest kättesaadav kõigile.

Eestit esindasid Eesti Maaülikoolist Elen Peetsmann ja Darja Matt, kes pidas ettekande teemal „Taimekaitsevahendite jäägid Eesti kohalikus ja imporditud toidus aastatel 2008-2011“. Maamajanduse Infokeskuse maaeluvõrgustiku esindajad tutvustasid, kuidas Leader on Eestis kaasa aidanud kohaliku toidu tootmise, turustamise ja tarbimise arengule. Samuti tutvustasid eestlased rahvusvahelist lähenemist kohaliku toidu teemale projekti Goodfood näitel.

Konverentsi ettekannete artiklid avaldatakse järgmisel aastal ajakirjas Acta Agriculturae Scandinavica Section B.

Kohaliku toidu tootmise, töötlemise, turustamise ja tarbimise keskkonnamõjusid on plaanis põhjalikumalt arutada järgmisel NJF kohaliku toidu konverentsil, mis toimub tõenäoliselt Baltimaades kahe-kolme aasta pärast.

ELEN PEETSMANN

## Euroopa Liidu rahastatud mahe- ja vähese sisendiga põllumajanduse teadusuuringute ülevaade

Aastatel 2000-2011 on Euroopa Liidu teadusuuringute raamprogrammid rahastanud mahe- ja vähese sisendiga põllumajanduse projekte ligi 150 mln euroga. Kõik need projektid ei ole küll mahesektoriga otseselt seotud, kuid toetavad selle arengut.

Euroopa Komisjoni teadusuuringute ja innovatsiooni peadirektoraadi väljaanne annab hea ülevaate ligi 50 viimasel kümnendil Euroopas elluviidud projektist.

Lae trükis alla: [ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/189756\\_2011\\_2695\\_a\\_decade\\_of\\_eu\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/189756_2011_2695_a_decade_of_eu_en.pdf)



## postiaadress

## üritused

**13.-16. veebruar 2013**

**BioFach Fair and BioFach  
Congerss**

Nuremberg, Germany

[www.biofach.de](http://www.biofach.de)

**15.-18. märts 2013**

**Scientific conference on or-  
ganic agriculture of the Ger-  
man speaking countries**

Bonn, Germany

[www.wissenschaftstagung.de](http://www.wissenschaftstagung.de)

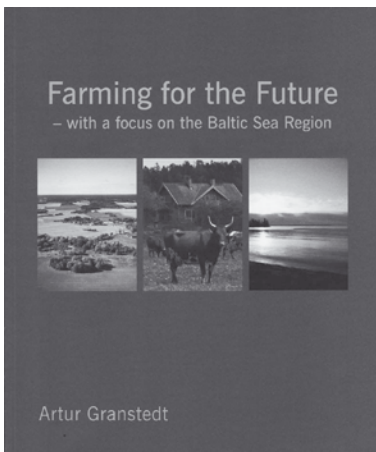
**5.-7. juuni 2013**

**2nd International Conference  
on Organic Food Quality and  
Health Research**

Warsaw, Poland

[www.fqh2013.org/home1.html](http://www.fqh2013.org/home1.html)

## trükised, internet



### **Farming for the Future - with a focus on the Baltic Sea Region**

Autor Artur Gransatedt

Välja antud projekti Beras Implementation raames, 2012, 133 lk. Toetab Euroopa Liit.

Trükises antakse ülevaade taaskasutava mahepõllumajanduse toimimispõhimõtetest, Läänemere piirkonna põllumajanduse arengu ajaloost ja põllumajandusega seotud probleemidest ning pakutakse alternatiivseid lahendusi.

Trükist on võimalik saada Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutusest

### **Looduslikud vahendid mahepõllu- majanduslikus taimekaitsetes**

Autor Anne Luik

Kaastöö Angela Ploomi, toimetaja Airi Vetemaa

Väljaandja Eesti Mahepõllumajanduse Sihtasutus, toetab Euroopa Liit (MAK meede 1.1). Formaat B5, 32 lk.

Trükises käsitletakse loodusliku taimekaitsete võtteid mahetootmises. Kirjeldatakse tõrjevõimalusi taimsete tõmmiste jm vahenditega.

Trükist jagatakse mahekoolitustel jm üritustel. Internetis on trükis leitav [www.maheklubi.ee](http://www.maheklubi.ee)



[www.maheklubi.ee](http://www.maheklubi.ee)

Mahepõllumajanduse veebikeskkond [www.maheklubi.ee](http://www.maheklubi.ee) ootab lugema mahepõllumajanduse infot ja uudiseid meilt ja mujalt.

Siit leiab teavet teadusuuringute, projektide ning koolituste ja muude sündmuste kohta ning enamiku Eestis välja antud mahepõllumajanduse trükistest, sh Mahepõllumajanduse Lehe.

Maheklubi on nüüd ka

**Facebookis.**

Ootame külastama ja sõbrunema :-)



Väljaandja:  
Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskus

Tuglase 1-6, 51014 Tartu  
Tel 742 2051, faks 742 2746  
e-mail: [mahepm@gmail.com](mailto:mahepm@gmail.com)

The Newsletter publishes overviews, research articles, news and practical advice on organic farming.  
Trükk: Ecoprint AS



Maaelu Arengu Euroopa Põllumajandusfond: Euroopa investeringud maapiirkondadesse