

September 2011

Hind 2.80€/43,81

MAAMAJANDUS

Tootmine • Ökonoomika • Teadus

Eesti piimakari taas tõusuteel

lk 16–17



Taliteraviljade saagid
Produktiivsed Eesti lehmad
Kartulimardikas – Eesti paratamatus



2+1 GARANTII

1-aastase tasuta lisagarantiiga uus Crafter.



UUS
CRAFTER

Ülimalt usaldusväärne: lisaks 2-aastasele ametlikule garantiile on 1-aastane pikendatud garantii täiesti tasuta!

Oma töös võite usaldada oma kolleegi. Ning ka uut Crafterit. Selle uued, jõulised ühisanumpritstega TDI-mootorid muudavad auto niivõrd usaldusväärseks, et saame Teile pakkuda 2+1 garantiid: tasuta pikendatud garantii kolmandaks kasutusaastaks (kuni 250 000 km) säilitades samal ajal kõik juurdekuuluvad teenused. Te võite uue Crafteri peale kindel olla ja seda mitte ainult tööl, vaid ka tööle sõites.

Uus Crafter. Loodud ekstreemsusteks.



Das Auto.

Pildil on näidatud lisavarustus, mis on saadaval lisatasu eest.

Crafter 2.0 TDI 163 Hj/120 kW: Kütusekulu linnas – 8,6 l/100 km. Kütusekulu maanteel – 6,9 l/100 km.

Kombineeritud kütusekulu – 7,5 l/100 km. CO₂-heide – 197 g/km.

Sisukord

- 4 Seeder näeb lähiaastate väljakutseid positiivses valguses
- 6 Viljelusvõistlus 2011
- 8 Viljelusvõistluse 2011 persoon
- 10 Viljelusvõistlus 2011 – teraviljade saagid
- 12 Kartulimardikast on raske vabaneda
- 14 Huvi kartuli vastu suureneb
- 16 Loomakasvatus esimesel poolaastal
- 18 Kahekümnes näitus "Tõuloom" Ülenurmel
- 22 Holsteini karja aretusest Eestis
- 26 Mahepiimatootmine nõuab enam teadmisi kui tavatootmine
- 29 Loomakasvatuseetevõtjate põhivara ja investeeringutoetused
- 32 Milleks rassida, kui raha saab niigi?
- 34 Väiketaluniku ellujäämine
- 38 Eesti–Soome kündjad 1:1
- 40 Turg: piim
- 42 Turg: liha
- 44 Põllumajandusteated
- 46 Milleks on vaja taimetervise registrit?

Toimetuse aadress

Narva mnt 13, 10151 Tallinn

Peatoimetaja Heiki Raudla

heiki.raudla@maaleht.ee, 661 3330; 5551 9518

Toimetaja Lii Sammler

lii.sammler@maaleht.ee, 661 3356; 510 2336

Toimetaja Ülo Kalm

ylo.kalm@maaleht.ee, 661 3380; 5344 4340

Keeletoimetaja Hanna Sinijärv, 669 8189

hanna.sinijarv@lehed.ee

Korrektor Merike Järvlepp

merike.jarvlepp@maaleht.ee, 661 3311

Reklaam 661 3337

Kujundus ja küljendus Merike Arbet

merike.arbet@maaleht.ee, 661 3308

Esikaanefoto Ingmar Muusikus

Väljaandja AS Eesti Ajalehed

Trükk AS Printall

Tellimisindeks 78222

Maamajandust saab tellida

tel 617 7717 või 661 3366,

tellimine@ekspresspost.ee, *www.maaleht.ee*,

kõikides postiasutustes

Aktiivset põllumeest tuleb soosida

ROOMET SÕRMUS

Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja juhataja



Tänavusel suvel on kütnud kirgi arutelud Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika (ÜPP) tuleviku üle. Juuni lõpus Euroopa Komisjoni välja käidud ELi eelarvekaava aastateks 2014–20 tõstis arutelu põhi-keskmesse ÜPP rahastamise. Üldises plaanis töötab põllumajanduse rahakott jääda õhemaks.

Eesti põllumeeste seisukohalt on võtmeküsimuseks suured erinevused ELi liikmesriikide toetuste tasemetes. Komisjon küll tunnustab ebavõrdseid tingimusi, kuid kahjuks ei sisalda eelnõu kiiret olukorra parandamist. Eesti, Läti ja Leedu põllumeeste organisatsioonid on avaldanud ägedat kriitikat komisjoni ettepaneku suhtes, mille kohaselt läheneksid meie tootjate toetustasemed järgmise 7 aasta jooksul ELi keskmisele vaid 30% võrra.

Rahast tähtsamgi on põllumajanduspoliitika sisuline reform. Kuigi ametlikke komisjoni ettepanekuid veel pole, siis üht-teist kavandata-vatest sammudest on teada. Tavaliselt on nii, et kui raha on vähe, siis saab kaupa ka vähem. Paraku tundub, et nõudmised põllumajandusele uuel perioodil ei vähene, pigem vastupidi.

Üheks põhimõttelisemaks küsimuseks töötab kujuneda uute keskkonnanõuete kehtestamine. Koguni 30% otsetoetuste eelarvest plaanitakse eraldada täiendavate keskkonnanõuetega seotud makseteks.

Kavas on kehtestada kolm kohustuslikku keskkonnanõuet, mis kehtiksid terves ühenduses. Seni on räägitud puhverribadest või mustast kesast, püsirohumaade säilitamisest ja viljavahelduse nõudest. Küsitavusi tekitab, kas kõik kolm nõuet on nii universaalsed, et neid on mõistlik rakendada igas liikmesriigis?

Arvestama peab sellegagi, et kui mitmed keskkonnanõuded muudetakse esimese samba toetuste täies mahus saamiseks kohustuslikuks, siis teise samba keskkonnatoetuste nõuded peavad muutuma võrreldes tänasega oluliselt spetsiifilisemaks ja keskkonnasõbraliku majandamise meede pole kindlasti enam nii laiapõhjaline.

Kavade kohaselt tahetakse hakata ka toetusi piirama alates 150 000 eurost ettevõtte kohta. Eestis võiks see hinnanguliselt puudutada paarikümmet ettevõtet. Siiski ei saa unustada, et need paarkümmend ettevõtet majandavad märkimisväärse osa Eesti põllumaast ja annavad suure panuse rahva igapäevasel toitmisel.

Eesti suuremad põllumajandusettevõtted on maapiirkondades olulised tööandjad ja maksimumaksjad, mistõttu peaks nende panust tööhõivesse toetuste võimalikul piiramisel kindlasti arvestama. Eesti läbirääkijate ülesandeks peab olema tagada, et toetustele lagede kehtestamisel ei satuks löögi alla tõsised põllumajandustootjad.

Uuel perioodil peakski püüdma pöörata suuremat tähelepanu põllumajandussaadusi tootvatele ettevõtetele. Toetuste saamine toetuste pärast peaks muutuma võimalikult raskeks. Aktiivse põllumehe määratlemine on uue perioodi üheks võtmeküsimuseks.

Jääme huviga ootama 12. oktoobrit, mil komisjon esitab õigusaktide eelnõud ÜPP reformimiseks.

Samal teemal lk 4–5

Seeder näeb lähiaastate väljakutseid positiivses valguses

Põllumajandusminister Helir-Valdor Seeder on kindel, et maaelu ja põllumajanduse edendamise meetmed muutuvad lähiaastatel tõhusamaks ja painedlikumaks.

Usutluses Maamajandusele tunnistas Seeder, et plaane on palju, kuid rõhutada tuleb Eestile soodsate konkurentsitingimuste saamist ja kogu Eesti määratlemist vähem soodsate maadega alaks, mis võimaldab põllumajandustoetusi suurendada.

Millised on üldse Eesti valitsuse ja põllumajandusministri võimalused mõjutada Euroopa Liidu eelarvet?

Eelarveprotsess on muidugi hästi laiaulatuslik ning pikaajaline ja see kestab aastaid. Põhiraskus eelarve menetlemisel ei jää mitte ainult põllumajandusministrite nõukogusse, vaid toimub ka peaministrite koondavas ülemkogus ja rahandusministrite nõukogus, samuti europarlamentis.

Eelarve menetlemine on hästi laiaulatuslik protsess ja Eesti valitsusel ning põllumajandusministriumil on selleks võimalused olemas. Oluline on leida ühine osa erinevate riikidega, mitte ainult oma erisuste rõhutamine, millest sisepoliitikas on väga palju räägitud. Tähtis on koostöö teiste liikmesriikidega, et saada oma seisukohtadele ja ka mõningatele erinevustele toetust.

Kui konkreetsemaks minna, siis ÜPP ehk ühine põllumajanduspoliitika on Euroopa Liidu ühiseelarve kõige suurem ja praegu kõige olulisem osa ning seal juba alanud vaidlused ongi kõige kuumemad. Olukord on keeruline ja meie võtmeküsimus selles poliitikas on saavutada võrdsemad põllumajandustoetuste tasemed järgmisel eelarveperioodil. ÜPPs on palju nüansse, aga meie kõige olulisem nurgakivi järg-

miseks perioodiks on võrdsemate põllumajandustoetuste saavutamise eesoleval finantsperioodil.

Minu kui põllumajandusministri mõjutusvahendid on kolleegidega rääkimine, suhtlemine teiste liikmesriikidega, et selgitada välja ühisosa, toetajate leidmine ning europarlamenti saadikutega suhtlemine.

Seda kõike ma lähitulevikus kindlasti teen. Tõenäoliselt tuleb rääkida kõigi europarlamenti saadikutega ja neid informeerida, ühiseid seisukohti koondada ja võimalusi arutada. Ka Siim Kallasega, kes küll selle valdkonna eest ei vastuta, aga kes saab kindlasti kaasa rääkida. Samuti on mul olemas eelkõige kahepoolseks koostumiseks põllumajandusvolinikuga Brüsselis. Need kõik ongi need võimalused. Loomulikult ka põllumajandusministrite nõukogu Brüsselis, kus kujunevad ametlikud seisukohad. See kõik on pikaajaline töö ja tööd jätkub kindlasti 2014. aasta kevadeni.

Märkisite ka ära Eesti erisused. Millised need erisused siis on?

Eks neid on erinevates valdkondades väga palju, aga seoses toetustega on meie erisus kindlasti see, et meie põllumajanduslikud otsetoetused on Euroopa Liidu ühed kõige madalamad. Meist väiksemad toetused on vaid Lätis, ülejäänud liikmesriikides on põllumajanduslikud otsetoetused kõrgemad.

Otsetoetuste alused on vananenud nii Eesti kui ka teiste Ida-Euroopa riikide jaoks, kes suurema ühinemislainega omal ajal ühinesid. Tookord võeti aluseks liitumiseelne aeg, kus Eesti põllumajanduslik tootmine oli kriisis. Meil oli üle-

mineku aeg, kus tootmismahud olid vähenenud, saagikused väiksed, produktiivsus madal. Need alused tuleb kindlasti ümber vaadata.

Oluline on ka põllumajanduslikuks tootmiseks vähem soodsate alade uus määratlus, mis võimaldaks tulevikus suuremaid toetusi. Eesti erisus on madalad temperatuurid talvel, Lõuna- ja Kesk-Euroopaga võrreldes lühem vegetatsiooniperiood. Samuti happelised mullad ja veel mitmed teised näitajad, mis meile omased on.

Sellega seoses on komisjon välja töötanud uue vähem soodsamate alade määratluse, mis on meile oluliselt sobivam kui seni kehtiv. Uue määratluse alusel oleks peaaegu kogu Eesti vähem soodsam ala, kus saaks maksta kõrgemaid toetusi.

Loodetavasti võtab Euroopa Komisjon uue määratluse lähiajal vastu.

Kas palju kritiseeritud Euroopa ühine põllumajanduspoliitika vajaks ka mingit põhimõttelist reformimist?

Kindlasti vajab ühine põllumajandus reformist ja sellega on jupiti ka tegeletud. Reformi mõõtu muudatused on toimunud alates 2003. aastast. Need on suurem orienteeritus turule, suhkruotmise reform jt. Samuti piimanduses, kus Euroopa Komisjon otsustas alles hiljuti loobuda piima tootmiskvootidest, mis on olnud üks väga oluline instrument ühises põllumajanduspoliitikas läbi aastakümnete. 2015. aastast kaovad piima tootmiskvoodid üle Euroopa.

Ühises põllumajanduspoliitikas on tegelikult juba otsustatud toetuste lahti sidumine tootmisest. See tähendab, et toetused ei tohiks olla jäigalt seotud konkreetse kultuuri kasvatamisega, vaid tootjale jäetakse vabadus ise otsustada, mida ta vastavalt turusituatsioonile toodab.

Otsuseid on lähiminevikus tehtud küll, kuid see pole olnud pii-



Põllumeestel on omad ootused ja nõudmised. Tartumaa Põllumeeste Liidu juht Jaan Sõrra on saanud põllumajandusminister Helir-Valdor Seederil n-ö nõobist kinni.

sav. Kui vaadata tulevikku, siis on kindlasti oluline reformida ebaõiglasel otsetoetused. See pole oluline ainult Eesti jaoks, vaid ka kogu ELi jaoks, sest olukord ei vasta ausa konkurentsi tingimustele ja võrdse kohtlemise printsiibile.

ELil ei ole täiendavat raha, mida ühisesse põllumajanduspoliitikasse suunata ja ÜPP eelarve jääb laias laastus samaks. Seetõttu tuleb raha ümber jagada. See teeb toetuste ümbervaatamise eriti valulikuks.

Oluline on ka teaduspõhise lähenemise, innovatsiooni ja arendustegevuse senisest suurem rahastamine, sealhulgas järgmisel perioodil senisest suuremate summade suunamist teadus- ja rakendusuuringutele.

On terve rida meetmeid ja plaane, mis on olulisemad reformi suunad: kliimamuutused, keskkonnanõbralik tootmine, paremad loomade pidamistingimused.

Millega võivad toetuse saajad lähitulevikus arvestada ja millal on muudatused tulemas?

Arvestada saab sellega, et need toetused, mis on määratud 2013. aasta lõpuni, igal juhul jäävad. Siinkohal olulisi muudatusi ei tohiks tulla. Kõik olulisemad muudatused saavad toimuda alates 2014. aastast.

Selge on see, et fundamentaalselt uute alustega ÜPP ei sünni, vaid toimub olemasoleva põllumajanduspoliitika muutumine. Eesti jaoks on

kõige tähtsamad toetustasemed ehk võrdsed konkurentsitingimused ELi põllumajanduses. Ülejäänud muudatused on üldpoliitilised ja filosoofilised, mis mõjutavad põllumajanduslikku tootmist kaudsemalt.

Kas tuleva aasta Eesti riigieelarve koostamisel arvestatakse põllumajandusministeeriumi peamiste soovidega?

Praeguseks on kahepoolsed läbirääkimised ministeeriumite vahel lõppenud ning eelarve on arutlusele valitsuskabinetis. Üldjoontes on põllumajandusministeeriumi taotluste ja soovidega arvestatud, kuid meil on jätkuvalt õhus mõned vaidlused ja seetõttu on raske öelda, kuidas eelarve menetlemine lõpeb. Põllumeeste ja tootjate jaoks on kõige olulisem, kas suudame järgmisel aastal siseriiklikku toetust ehk *top up*'i maksta välja lubatud mahus, mis on ELis kokku lepitud. Jutt käib 940 000 eurost, mida täiendavalt juurde taotleme. Seda muidugi juhul, kui see valitsuses heaks kiidetakse. Sellisel juhul saaksime toetused täies mahus välja maksta.

Uus maaelu arengukava on muidugi koostamisel?

Peame ÜPP rakendamiseks välja töötama uue maaelu arengukava (MAK) ja seda teeb põllumajandusministeerium. Kava kiidab heaks valitsus ja see kinnitatakse omakorda veel Euroopa Komisjonis. Oleme asunud analüüsima ja infot koguma, MAKi kokkukirjutamiseks on moodustatud juhtrühm.

Uues MAKis jätkuvad käimasoleval perioodil end õigustanud investeeringumeetmed ja toetused ning kindlasti lisandub uusi meetmeid.

MAK on laiapõhjaline dokument, mis puudutab maaelu väga tugevalt. Selles sisaldub põllumajandustootmine, mittepõllumajanduslik tootmine, samuti toiduainetööstuse, metsanduse ja kalanduse tegevuskavasad, kuid lisaks laiemalt maal sotsiaalse elu ja infrastruktuuri edendamise plaane. Näiteks sel perioodil toetasime 100 miljoni Eesti krooniga ülikiire interneti väljaarendamist maapiirkondades.

Viljelusvõistlus 2011

Tekst ja fotod ENDEL METS

*Parimad tulemused
saavutasid esmaosalejad.*

Tänavusel viljelusvõistlusel on tavalisest rohkem esmaosalejaid ja mitmed neist kasvasid silmapaistva saagi.

Esimest korda osalenud Anti Mets sai parima tulemuse talinisuga – 7,8 tonni teri hektarilt ja esmaosaleja Urmas Nurmsalu tuli esikohale kahe rukkipõlluga – vastavalt 7,1 ja 7,0 tonni teri hektarilt.

Rapsi võistluspõldude saagid avaldame ajakirja oktoobrikuu ja kõigi põldude tulukusnäitajad novembrikuu numbris.

Kolm parimat võistuviljelejat nisukasvatuses



I koht. Anti Mets – Tartumaa Puhja Ettevõtte OÜ juht: 7,8 tonni teri hektarilt; pindala 57 hektarit.



II koht. Avo Samarüütel – Tartumaa ettevõtte Männiku Piim OÜ juht: 7,6 tonni teri hektarilt; pindala 13,8 hektarit.



III koht. Ago Pärnamäe – Harjumaa ettevõtte Koplimäe Põllud juht: 7,4 tonni teri hektarilt; pindala 12,0 hektarit.

Viljelusvõistlusel 2011 osalenud talinisupõldude saagikused

Koht	Ettevõte	Maakond	Juht, agronoom	Sort	Saak t/ha
I	Puhja Ettevõtte OÜ	Tartumaa	Anti Mets	'Ada'	7,8
II	Männiku Piim OÜ	Tartumaa	Avo Samarüütel	'Skagen'	7,6
III	Koplimäe Põllud OÜ	Harjumaa	Ago Pärnamäe	'Ramiro'	7,4
IV	Nuudi talu	Saaremaa	Kaido Kirst	'Olivin'	6,6
V	Koplimäe Agro OÜ	Harjumaa	Ago Pärnamäe	'Olivin'	6,3
VI–VII	Voore Farm OÜ	Lääne-Virumaa	Margus Lepp	'Olivin'	6,1
VIII	Aru Grupp OÜ	Lääne-Virumaa	Andres Lindam	'Ada'	5,9
IX	Metstaguse Agro OÜ	Järvamaa	Teet Kallakmaa	'Olivin'	4,9



Korraldajad



Farm Plant Eesti

Võistuviljeluses osalenud rukkikasvatajad



I koht. Urmas Nurmsalu – Viljandimaa Savikoti Agro OÜ esindaja: 7,1 tonni teri hektarilt; pindala 23 ha.



II koht. Helina Märtnmann – Järvamaa Estonia OÜ agronoom: 6,2 tonni teri hektarilt; pindala 46,1 ha.



III koht. Margus Lepp – Lääne-Virumaa Voore Farm: 5,1 tonni teri hektarilt; pindala 86 ha.

Viljelusvõistlusel 2011 osalenud talirukkkipõldude saagikused

Koht	Ettevõtte	Maakond	Juht, agronoom	Sort	Saak t/ha
I	Savikoti Agro OÜ	Viljandi	Urmas Nurmsalu	'Agronom'	7,1
II	Estonia OÜ	Järva	Helina Märtnmann	'Vambo'	6,2
III	Voore Farm OÜ	Lääne-Viru	Margus Lepp	'Matador'	5,1
IV	FIE Rein Jurs	Tartu	Rein Jurs	'Recrut'	4,6

Harjumaa ettevõtte Koplímäe Agro agronoom Silver Haugas viljelusvõistlusele esitatud talinisupõllul (III koht).





Anti Mets teeb tööd, nakatav naeratus näol.

Viljelusvõistluse 2011 persoon

Tekst ja fotod ENDEL METS

Edu aluseks on mitmekülgset tugev isiksus.

Tartumaa Puhja Ettevõtte OÜ juht Anti Mets, kes osaleb tänavusel viljelusvõistlusel esmakordselt, saavutas 57hektarise põlluga talinisude parima tulemuse – 7,8 tonni teri hektarilt.

Olles temaga lähemalt tutvunud, julgen mehe säravat tulemust seletada mitte niivõrd kõrgetasemelise agrotehnika kui isiksuse omadustega. Ta on mitmekülgset arenenud tugev isiksus. Selle kohta paar näidet.

■ Anti Mets alustas põllumajanduslikku tootmist 2000. aastal kahe hektari põllu ja 25hobujõulise väike-tractoriga. Põhiliselt üksinda tegutsedes suutis ta 10 aastaga viljeluspinna suurendada 400 hektarini ja soetada seda ületava masinapargi.

■ Mullu sooritas Anti Mets arenguhüppe – ta ostis majandusraskustesse sattunud OÜ Puhja Ettevõtte ja kahekordistas viljeluspin-

na; nüüd on tal ligemale 800 hektarit põldu. Anti Mets tegutseb viieliikmelise meeskonnaga, kus peale tema on kolm töölisi ja raamatupidaja-ökonomit.

Kes Eestimaa talunikest on veel 10 aastaga midagi taolist korda saanud? Kui üldse, siis mõni üksik. Samas teame, et viimasel kümnendil on üle paarikümne tuhande taluniku teravilja- ja rapsikasvatuse lõpetanud.

Edulugu arvesse võttes on päris loogiline ja loomulik, et Anti Mets tänavusel viljelusvõistlusel esmasalejana oma suure nisupõlluga esikoha saavutas.

Talust sai stardipakk

Talude massilise asutamise ajal oli Anti veel liialt noor, et talunikuks hakata, selle asemel asus ta EPAs mehhaniseerimist õppima. Värsked teadmised löid talle ettekujutuse tä-

napäevasest tootmisüksusest: milliste masinatega millistel pindaladel toota, et teenida kasumit ning aina areneda ja areneda.

Kuid ka need uuenduslikud teadmised ei loonud visiooni, et tal on 2010. aastal 800 hektarit põldu. See nägemus kujunes arenguteel.

Anti Mets: “Kui ma taluga alustasin, seadsin lähimaks ülesandeks jõuda 100 hektarini. Kui hakkasin saajale lähenema, näitas minu tasuvusanalüüs, et peab olema 200 hektarit viljeluspinda. Rabelesin kõvasti ja jõudsin 200ni. Kuid tasuvuspiir ning minu tootmisvajadused ja ambitsioonid olid samuti tõusnud. Leidsin, et mul peaks olema 400 hektarit põldu. Käes oli aga üksinda tegutsemise lagi. Lahenduseks oli mitme töötajaga ettevõtte ja sellega seoses ka viljeluspinna suurendamine. Aga kust põldu võtta? Põllud olid hõivatud.”



Sellel pildil on Anti Mets koos töölise Janek Raidiga, kes külvas seemne võistluspõllule.

Samal ajal kui Anti Mets oli ühemeheettevõtte kõrgtasemel, jõudis tema naaber OÜ Puhja Ettevõtte oma taandarenguga pankrotieelsesesse seisundisse.

Pankroti ennetamiseks otsustati tegevus lõpetada ja varad maha müüa. Anti Mets kasutas soodsat võimalust, ostis need varad ja startis uuele arengule.

Uuendusmeelne mehhanisaator

Kõrge nisusaagi kasvatamise puhul äratub tähelepanu, et Anti Metsa mehhaniseerimisalased baasteadmised pärinevad kõrgkoolist, taimetarkuse on ta omandanud praktilises töös iseõppijana. Huvitav on lisada, et ka kõrge nisusaagi kasvatanud Avo Samarüütlil on samasugune teadmiste ja kogemuste struktuur.

Kas peaks arvama, et mehhaniseerimine on tänapäeval esmatähtis ja agronoomia liigub selle tuules? Küsisin seda Antilt. Ta arvas, et tema teadmiste struktuur ei ole olnud takistuseks ei ettevõtluses ega taimikasvatases.

Mehhaniseerimise olulisust rõhutab asjaolu, et masinate areng ja sellest lähtuv tööviljakuse tõus on olnud viimastel aastakümnetel jõulisem kui agrotehnika uuening ja täiustumine. Samal ajal kui saagikus tõusis poole võrra, on tööviljakus tõusnud palju kordi.

Mehhaniseerimise eriala valivad peaaesjalikult uuendusmeelsed mehed. Agronoomid on suhteliselt konservatiivsemad, sest nende töökeskkond on selline.

Anti Mets ütles korduvalt, et tema õpib agronoomiat kõige enam oma lähematelt naabritelt, kelleks on agronoomilise kõrgharidusega Heino Kõrgeperv ja Madis Ajaots.

Intensiivviljeleja

Millist saaki Anti Mets võistluspõllult taotles? Vastus: maksimaalset. Ehk teisisõnu ta andis talinisu iga hektari kohta keskmiselt 170 kg lämmastikku, nii palju, kui keskkonnanõuded lubavad. Kuna taimik kujunes paljutootavaks, siis tegi ta ka taimekaitse ideaalilähedaselt. Anti lootis saada üle 8 tonni teri hektarilt, aga sai veidi vähem, sest põud tegi liiga.

Et Anti sellelt põllult hakkas suurt saaki taotlema, oli mängus mullune põud, mis lõpetas enneaegselt rapsi õitsemise, osa taimetoitaineid jäid selle kultuuri poolt kasutamata ja see sai osaks talinisuorasele. Kujunes talvele hästi vastupidav taimik (sort 'Ada').

Külvisemääraks valis Anti 160 kg seemet hektarile, konservatiivsed viljelejad ei usalda nii vähe seemet külvata. Külvisemäär valikul toetub Anti Madis Ajaotsa ja Aare Möldri kogemustele, kes on tuntud võistlusviljelejad.

Anti Metsa viljelusalasest tegevusest kumab läbi julge tegutsemine: ta taotleb julgelt kõrgeid tulemusi, võtab julgelt üle teiste uusi kogemusi ja ka eksperimenteerib. Julge hundi rind on rasvane!

Riskijulge

Anti Mets: "Ma olen igal aastal pea-aegu kõikidel põldudel riskinud. Kui ma ei oleks riskinud ja oleksin olnud tagasihoidlik, ei oleks minu saagid need, mis on praegu, ja ka ma ise ei oleks see, kes ma olen. Riskimine on minul loomuses. Põld ei ole ainus koht, kus ma riskin. Näiteks on mulle hingelähedane ekstreemsport. Ma tunnetan kiirusjanu, kui võimalik – kihutan. Adrenaliin lisab elule värve."

Anti Mets tegutseb riskijulgelt, kuid teab, millega ja kuidas riskida, nii nagu see on omane ettevõtjatele. Ta on ekstravert ning seega hea suhtleja ja meeskonnalooja.

Anti Mets talub hästi hooajatööde suuri pingeid. Talle taimikasvatuse sellepärast meeldivatki, et hooiti peab tegutsema kõike välja panevalt. Ta tõi näite: lõpetanud pimeada tulekul kombainimise, jätkas ta tööd traktorikabiinis, et hädaline põld öösel külvikõlblikuks harida. Väsis, aga hinges oli rõõm probleemi lahendamisest.

Milline on tema tulevikuvision?

"Ma panustan senisest enam kvaliteedile. Kvaliteetsed masinad, kvaliteeti silmas pidavad töölised, kvaliteetne töö ja kvaliteetne elu," sõnas Anti Mets.

Viljelusvõistlus 2011 – taliteraviljade saagid

PEETER VIIL
viljelusvõistluse ekspert

Tänavune viljelusvõistlus kuulutati välja kolmes kultuuride kategoorias: talirukis, talinisu (sealhulgas ka suvinisu) ja rapsid (nii tali- kui ka suviraps). Käes on september ja viljelusvõistluse taliteraviljapõldudelt on saagid koristatud. Koristatud on ka taliraps.

On aeg teha kokkuvõtteid, milliseks kujunesid viljelusvõistluse talirukki ja talinisu põldudelt kogutud saagid.

Saagikus sõltub talvitumisest 2010. aasta hilissügisel, enne talve tulekut, olid Eestis taliviljapõllud tunduvalt paremas seisus kui aasta varem. Lehestik oli hästi välja arenenud ja nende toitainetesisaldus kõrgem kui aasta varem talvituma läinud taliteraviljadel. See andis lootust heale 2011. aasta saagile.

Kuid ilmastik tahtis teisiti. Lumi tuli sügisel külmumata pinnasele. Seda sadas üha juurde. Põlde kattis peaaegu kõikjal 50cm ja kohati veelgi tusedam lumekiht, mis ei lasknud ka käredate talvekülmade ajal muljal külmuda.

Kogu talve püsis paksu lumekihi all nullilähedane temperatuur. See ei olnud taliteraviljataimedele hea. Taimede elutegevus ei seiskunud, vaid kulges aeglaselt edasi.

Paksu lumekihi all hingasid taimed tavapärasest intensiivsemalt ja kulutasid lehtedesse varutud toitaineid samuti väga intensiivselt. Mõõtmised, mida paljudes Eesti piirkondades igakuuliselt läbi viidi, näitasid, et lehestiku toitainetesisaldus vähenes oluliselt kiiremas tempos kui aasta tagasi.

Veebruaris läbiviidud mõõtmistel oli taimede seis veel küllalt

Tänavune viljelusvõistlus on veenvalt näidanud, et Eesti põllumees oskab ka ekstreemsetes oludes tasemel taliteraviljasaake saada. Samas selgub, et tõhustada on vaja agrotehniliste võtete uurimist tootmistingimustes.

ENDEL METS



See Saadjärve lähedal voorel silmailu pakkunud rukkipoold andis Tartumaa talupidajale Rein Jursile 4,6 tonni teri hektarilt (IV koht).

hea, kuid märtsis märksa kehvem. Vaatlused näitasid, et paljude taliviljade (eriti nende, mis läksid sügisel lume alla võimsa lehestikuga) lehtedele oli toitaineid väga vähe või olid nad täielikult hukkunud, kuid võrsesõlm oli terve. Mõnedel taimedel (peamiselt talinisuudel) olid hakanud kasvama uued lehed.

Pärast lume sulamist nägid taliteraviljapõllud välja väga nadid. Põllumeestel tuli pead murda, mida taoliste põldudega ette võtta – kas jätta või üles harida.

Eelmise sajandi seitsmekümnendatel aastatel läbiviidud uurimustel oli üheks ülesharimise kriteeriumiks ellujäänud taimede arv põllul. Kui neid oli alla 200 ühel ruutmeetril, siis erilist saagilootust nendelt põldudelt polnud. See- ga tuli need üles harida ja uuesti külvata.

Taliteraviljade võistluspõldude agrotehnikast saab ülevaate tabelitest.

Nendest andmetest selgub, et talirukist kasvatati kas suvirapsi või siis põldheina järel. Ühel põllul ka suvinisu järel. Kuuel põllul kasvatati talinisu rapsi järel, kahel põllul ristiku või põldheina järel ning ühe talinisu põllu eelviljaks oli hernes.

Adraga harimise foonil kasvatati talivilju neljal põllul, pindmise mullaharimise foonil üheksal põllul, otsekülvil ühel põllul. Esimesed taliviljakülvid tehti augusti viimasel viisipäeval. Enamus külve aga septembri esimesel dekaadil. Orgaanilist väetist said vähem kui pooled taliteravilja põllud, kasutati nii tahe- kui ka vedelsõnnikut.

Taliteraviljade külvid jäid hõredaks. Keskmiselt oli talirukki võistluspõldudel 462 produktiivset võr-

set ja talinisu võistluspõllul 424 produktiivvõrset ruutmeetril.

Väetamine ja taimekaitse

Põhiväetised anti taliteraviljadele sügisel. Kevadise pealtväetamisega alustati esimesel võimalusel. Kasutati ammoniumnitraati. Väetis segati enamikel põldudel (üheksal põllul neljateistkümnest) mulda äketega. Kolmneli nädalat hiljem väetati teistkordselt lämmastikväeveläetisega.

Taimekaitset (nii haiguste kui ka umbrohtude tõrjet) tehti kõikidel taliteraviljapõldudel. Preparaatide valik oli väga erinev. Mitmed põllumehed pidasid vajalikuks taimekaitsetöödel paagisegusse lisada ka leheväetisi. Leiti, et nende lisamine aitab taime stressiseisundist kiiremini välja tuua. Võte on suhteliselt uus ja minu arvates väärib kasutamist.

Tänavuse aasta viljelusvõistluse põldude saagid jäid küll alla varasemate aastate tippsaakidele (talirukki puhul tonni ja talinisu puhul kahe tonni võrra), kuid elu näitas, et meie põllumees oskab ka ekstreemsetes ilmastikuoludes suuri saake kasvatada.

Kõige keerukamad olid käesoleval aastal ilmastikuolud Lääne-Virumaal. Paks lumikate mõjus nii, et taliteraviljapõllud jäid poole hõredamaks kui tavaliselt. Teiseks tuli seal

kandis ka vegetatsiooniperioodil talvapärasest vähem sademeid. Samal ajal oli kõrge õhutemperatuur.

Mullapinna temperatuur tõusis mõnel perioodil 45–48 kraadini ning taimede veevajadus oli suur. Päeval taimede kasv seiskus, aga õnneks olid ööd jahedad. See võimaldas taimedel mõnevõrra taastuda. Nii-sugustes oludes kõrgeid saake teadagi ei kasvata. Seetõttu pidid mõned viljelusvõistluse katkestama.

Taliteraviljade kasvatamistehnoloogias on tõusnud päevakorrale nende talvekindluse tõstmine. Huvitavaid tulemusi andis taliteraviljade lehestiku kaitse keemiliste preparaatidega. Viljelusvõistluse põldudel on sellealast kogemust OÜ-l Koplime Agro.

Tootmistehnoloogilistes katsetes sai võrreldud preparaadi Prosaro pritsimise mõju talinisu 'Olivin' ja 'Ramiro' saagile. Preparaadiga sai pritsitud oktoobris, norm 0,26 l/ha. Pritsitud alal säilis kevadeks taimede lehestik peaaegu 80% ja pritsimata alal oli lehestikust säilinud vaid 10–15%.

Saagid kujunesid järgmiseks: sort 'Olivin' – pritsimata 4,2 t/ha ja pritsitud 7,7 t/ha ning sort 'Ramiro' – pritsimata 3,9 t/ha ja pritsitud 6,2 t/ha.

Põllumeest huvitab kindlasti ka see, kuidas mõjutas erineva paksu-

sega lumikate taliteraviljade saaki. Talviste vaatluste käigus sai välja valitud erineva lumikatte paksusega vaatlusalad. Selleks said ühel ja samal põllul kaks ala. Üks, kus lumekihi paksus oli läbi talve 50 cm ning teine ala, kus selle paksus ei ületanud 25 cm. Viimane on küllalt lähedane meie tavalisele talvele.

Esimeses variandis oli muld kogu talve sula, teises variandis külmus see aga 12–15 cm sügavuselt. Siin oli taimede elutegevus praktiliselt seiskunud, paksu lumikatte all aga kulges elutegevus edasi. Pärast lume sulamist oli paksu lumikatte variandis taimede lehestik praktiliselt hävinud, aga võrsesõlm elus. Poole õhema lumikatte all oli lehestik terve.

Talinisu 'Olivin' saagid kujunesid N180 foonil järgmiseks: paksu lumikattega variandis 6,3 t/ha ja õhukese lumikattega variandis 10,9 t/ha.

Huvitavaks võib pidada ka eksperimenti, kus jaanuaris sai 35 cm paksune lumikate talitritiku põllult eemaldatud, et lasta mullal külmutada. Pärast mõnepäevast lumeta olekut muld külmus 10–15 cm sügavuselt. Seejärel kattis lumi selle põlluosa uuesti. Taolise võtte mõjul suurenes tritiku saak 1,1 t/ha ehk 19,6%.

Tabel 1. Talirukki agrotehnika

Esindaja	Eelvil	Kasutatud orgaanilist väetist	Mullaharimine	Külviaeg	Kevadine äestamine	Taimi, tk/m ²	Prod võrseid, tk/m ²
U. Nurmsalu	suviraps	ei	pindmine	25.08.	jah	192	589
U. Nurmsalu	suviraps	ei	pindmine	25.08.	jah	177	398
H. Märtnmann	põldhein	jah	kündmine	sept I dek	ei	289	462
M. Lepp	põldhein	jah	pindmine	sept I dek	ei	235	391
R. Jurs	suvinisu	ei	pindmine	sept I dek	jah	263	474

Tabel 2. Talinisu agrotehnika

Esindaja	Eelvil	Kasutatud orgaanilist väetist	Mullaharimine	Külviaeg	Kevadine äestamine	Taimi, tk/m ²	Prod võrseid, tk/m ²
A. Mets	suviraps	ei	kündmine	17.–18.09.	jah	369	522
A. Samarüütel	taliraps	ei	pindmine	14.09.	ei	161	428
A. Pärnamäe	ristik	ei	kündmine	29.08.	ei	267	469
K. Kirst	raps	vedelsõnnik	pindmine	sept I dek	jah	112	362
A. Pärnamäe	taliraps	ei	pindmine	26.08.	ei	288	449
M. Lepp	suviraps	vedelsõnnik	pindmine	3.–4.09.	jah	92	316
T. Tobreluts	hernes	ei	0	sept I dek	jah	116	454
A. Lindam	suviraps	ei	pindmine	sept I dek	jah	216	459
T. Kallakmaa	põldhein	jah	kündmine	sept I dek	jah	188	358

Kartulimardikast on raske vabaneda



LUULE TARTLAN

Eesti Maaviljeluse Instituudi teadur

Fotod JUHANES SAPAS

Kasvuperioodi soojemad ilmad lisavad kartulimardikatele aktiivsust ja laiendavad nende leviala.

Paljud kartulikasvatajad on pöördunud meie poole murega, et kartulimardikas (*Leptinotarsa decemlineata* Say) on muutunud nende põldudel iga-aastaseks kahjuriks. Pärast kartulitaimede kahjustamist kaoks ta justkui ära, kuid järgmisel aastal on mardikad jälle taimi kahjustanud.

Kartulikasvatajate mure on õigustatud, sest tõepoolest on viimastel aastatel kartulimardikaid esinenud varasemast rohkem ja samuti on suurenenud nende leviala. Kartulimardikad on rännanud ka Soome, kus nende koldeid on leitud Vaasa–Savonlinna joonest lõuna pool. Nende levik Soome teeb meid väga ettevaatlikuks, sest see näitab nende vastupidavust meie ebasoodsas agrokliimaatilises piirkonnas.

Tänavusel kasvuaastal on leitud kartulimardikaid Eestis väga paljudes kohtades. Rohkem esines neid väiketootjate ja mahekasvatajate kartulipõldudel, samuti väikestes koduaedades ja isegi väikelinnade aedades.

Alustavad äärest

Tootjad, kes kasvatavad kartulit suurematel pindadel (10–60 hektaril), on enamasti kasutanud keemilist tõrjet, sest teist võimalust neil ei olegi. Võib julgelt öelda, et mardikate keemiline tõrje on olnud tulemuslik ning põllud, millel on tõrjet tehtud igal aastal, olid tänava kahjustamata. Seda kinnitasid tootjapõldudel tehtud vaatlused.

Kartulimardika tekitatud kahjustusi on suhteliselt kerge märgata, sest mardikad söövad lehtedesse suuri auke. Munadest koorunud



Kartulimardikad toitumas.

tõugud närivad sama lehe sisse aga väikesi augukesti, kusjuures lehe pealmine osa jääb terveks. Seetõttu nimetatakse sellist kahjustust aken-söömaks.

Kui tõugud kasvavad suuremaks, hakkavad nad rohkem liikuma ja ronima ning jõuavad tavaliselt taime latva. Tõugud eelistavad toituda noorematest lehtedest, sest need on pehmemad ja mahlasemad. Tavaliselt sälgustavad tõugud ka leheservi. Seega on kahjustus suurem kartulitaimede noorematest lehtedel ja üldse nõrgemakasvulistel taimedel.

Kartulimardikas on suhteliselt laisk. Kui ta on juba kartulipõllu üles leidnud, alustab ta kohe söömist. Esmased kahjustused on põllu äärte lähedal kasvavatel taimedel. Hiljem suundutakse paremaid sor-

te ja nooremaid taimi otsima kaugemalt. Seega võib põllu sagedasel ja hoolikal vaatlusel kartulimardikaid üsna kohe avastada ja nad ei saa siis tekitada kuigi suurt kahju.

Talvitusid hästi

Läinud talve külmumata pinnase tõttu jäid kõik talvituvad kartulimardikad tõenäoliselt ellu ja olid suvel aktiivsed tegutsejad. Seetõttu on nende kahjustusi varasemast rohkem.

Paksu lumekatte all ei külmunud koristamata jäänud mugulad ning need hakkasid kevadel varakult kasvama. Reeglina lähevad mardikad mulda talvituma samas kohas põllul, kus nad toituisid, ja kevadel ronivad sealt ka välja. Harilikult lähevad nad mulda talvituma kuni 60 cm sügavusele, kuid



Kartulimardika tõugud.



Tõuk mullas.



Munakogumik.

külmal talvel võivad mardikad minna veelgi sügavamale.

Talvitumiskohast ronivad nad välja kevadel ja alustavad kartulitaimede kahjustamist. Seega on eelmise aasta kartulipõllud neile heaks kohaks, sest mullast välja ronimise järel saavad nad kohe alustada toitumisega. See on üheks põhjuseks, miks tuleb eelmise aasta kartuli kasvukohad kevadel hooliga üle vaadata ja vajadusel korjata ära mardikad või teha keemilist tõrjet.

Kartulimardikas on väga kaval, sest oma munakogumikud paigutab ta kartulilehtede alumisele küljele, et need oleksid halvasti märgatavad. Munema hakkab ta siis, kui õhutemperatuur on päeval 17 °C. Munade suurenemisel ja tõukude arenedes vajuvad taimelehed ras-

kuse tõttu alla. Selliseid lehti on hästi näha ja neid tuleb kontrollida.

Tulevad tuulega lõunast

Tõugud on väga aplad ja nende külgedel on kaks rida musti täppe, mistõttu on nad kergesti eristatavad. Soojemal kasvuperioodil võib meie tingimustes areneda isegi kaks põlvkonda (kehvematel aastatel poolteist põlvkonda).

Põlvkondade arvukust mõjutavad otseselt agrometeoroloogilised tegurid. Temperatuuri tõustes üle 25 °C võtavad nad ette uute kartulipõldude avastamisretki. Väljarändeid teevad nad tavaliselt mai- ja juunikuus.

Väljarändeid soodustavad äikesee-eelsed ja põuased ilmad. Tugeva tuule korral orienteerivad nad oma lennu tuule suunas ja võivad kanduda 200–400 km kaugusele. Merre

sattununa peavad mardikad vastu paar nädalat. Seega on võimalus, et neid tuleb kevadperioodil juurde lõunapoolsetest piirkondadest, kus nende arvukus on suurem.

Kuigi suurtootjad ja paremini nõustatud väikekasvatajad on tõrjetöid läbi viinud edukalt, on mardikad muutunud tülikaks kahjuriks, kellest ei õnnestu kuidagi lõplikult vabaneda. Paljud kasvatajad teeksid kindlasti tõrjet veelgi hoolikamalt, kuid enamasti ei täheledata kahjustuste algust: üsna tavaline on, et märgatakse alles siis, kui tõugud on vartest jätnud järele ainult rootsud. Selleks ajaks on aga mardikad ja tõugud jõudnud mulda minna.

Üks emane mardikas võib muneeda 400–2000 muna. Munast koorunud tõuk läbib neli kasvujärku ja toitub kartulilehtedest ning läheb seejärel mulda nukkuma. Nukkumine toimub 15–20 cm sügavusel. Peale nukkumist koorub noormardikas. Neid võib näha suve teisel poolel ja ka nemad alustavad kartulitaimede kahjustamist, munevad ja seejärel lähevad mulda.

Teist põlvkonda võib kohata kartuli koristamise ajal. Siis saavad mardikad kahjustusi ja võivad osaliselt hävineda.

Kartulipõldudel, kus tõrjega hilineetakse või jääb see sootuks tegemata, on mardikate arenguks ja talvitumiseks soodsad tingimused.

Huvi kartuli vastu suureneb

AIDE TSAHKNA

Jõgeva SAI kartuli osakonna juhataja
Foto RAIVO TASSO

Kartul muutub üha väärtuslikumaks toiduaineks, kuid tegelikult ei ole kartul üksnes toidukultuur.

Piiriülene projekt “Balti mahekartul maailmaturgudele – BaltOrgPotato” kiideti heaks *Jumalas* 26.–27. mail ja allkirjastati 12. juulil 2011 Lätis Ungurpilsis. Projekti kestus on kaks aastat (1. juuli 2011 – 30. juuni 2013) ja kogumaksumus 354 576 eurot. Projektis osalevad Jõgeva Sordiaretuse Instituut (koordinaator Pille Ardel) ja Eesti Biodünaamika Ühing (koordinaator Tõnu Kriisa) Eestist ning Aloja Starkelsen Ltd., Läti Kartulikasvatavate ja -töötajate Ühing, Läti Maheviljeluse Ühing, Priekuli Riiklik Sordiaretuse Instituut ja Läti Teaduste Akadeemia Majanduse Instituut.

Projekti juhib Aloja Starkelsen Ltd, mis asutati 1991. aastal ja on Likeby (Rootsi) tähtsusetehase tütar-ettevõtte. Neil on Euroopa Liidu mahekartuli tootmise kvoot 2000 tonni aastas, mida nad ei ole senini täita suutnud.

Projekti BaltOrgPotato eesmärk on mahedalt toodetud kartuli tootmiskahtude ja konkurentsivõime suurendamine ning Eesti ja Läti piirialasid hõlmava ühise tootmisahela loomine alates sordiaretusest, seemnekasvatusest kuni lõppsaaduste valmistamiseni. Seda läbi koolituste, kogemuste vahetamise, tehnilise võimsuse suurendamise ning välis- ja turgede leidmise mahekartuli toodete jaoks. Kõigi nende tegevuste põhjal peaks rajatama toimiv võrgustik.

Mahetoodang tähtsusetehasesse

Projekti tulemusena peaksid ka meie mahekartulikasvatavad leidma võimaluse oma toodangu realiseerimiseks Aloja tähtsusetehasesse. Siit ka ettepanek Eesti põllumajandusministeeriumile: ka Eestis tuleb kehtestada mahekartulikas-

vatuses mahetähtsusetehase tootmise toetus (Lätis on see olemas).

Juba oleme jõudnud korraldada mahekartulialaseid põllupäevi nii Lätis kui Eestis, kus on toimunud väga kasulikud kogemuste vahetused. Põllupäeval 4. augustil osalesid: Aiga Kraukle Läti Mahekartulikasvatavate ja -töötajate Ühingust, Priekuli Riikliku Sordiaretuse Instituudi esindajana Baiba Ošmane ja samast instituudist kartuliasvatavate ja Ilze Skrabule ja agronoom Lasma Jefimova.

17. augustil organiseeris ka Läti Kartulikasvatavate ja -töötajate Ühing kartuli põllupäeva. Eestist osales üheksa inimest. Tutvusime mahekartuli katsetega Ledurgas ja vermikomposti tootmisega. Aloja tähtsusetehases toimus kartulisortide degusteerimine, anti ülevaade Läti kartulikasvatusest. Päeva teises pooles vaatasime kartuli tavakasvatuse sortide demokatset ja põldkatseid.

Uued sordiaretustehnoloogiad

Juulis toimus Soomes Oulus 18. üle-euroopaline kartuliteaduse triennaalkonverents. Konverentsil osales üle 300 osaleja kogu maailmast. Käsitletavate teemade ring oli väga lai: geenitehnoloogiast mahekartulikasvatamiseni. Eestist oli osalejaid üheksa: nende hulgas esindas Jõgeva Sordiaretuse Instituuti siinkirjutaja ja kartuli osakonda agronoom Terje Tähtjärvi.

Kartul ei ole ainult toidukultuur, vaid sobib väga hästi ka juba aastakümneid mudeltaimena kasutamiseks biotehnoloogias. Kaasaegse sordiaretuse tehnoloogiad, nagu somaatilise hübriidiseerimine (kaks genoomi ühendatakse rakkude liitmisega) ja geenitehnoloogia, on täpsed kui tavalise ristamisega are-

tus, kuna geneetiline informatsioon progeneesis on ennustatav.

Somaatiline hübriidiseerimine annab võimaluse ületada steriilsust, sugulist barjääri ja emapoolset pärandumist, mida tuleb ette metsikute kartuliliikidega ristamisel, kui näiteks soovitakse saavutada mõne haiguse resistentsust. Praeguseks on juba saadud hübriide, millel on väga kõrge PVY viirusresistentsus ja isasfertiilsus. Kuna aga nende hübriidide saak on tavaliselt madal, ei ole praeguseks veel sorte tootmisse tulnud.

Väga väärtuslik toiduaine

Tänu uuele tehnikale on ligipääsetavus genoomi (kromosoomikogum) järjestusele suurenenud ja tavalisest kultuurist on saanud mudeltaim. Näiteks on määratud kahe kultuurkartuli liigi genoomid, samuti lehemädanikutekitaja *Phytophthora infestans* ja mõnede kartuli bakterpatogeenide genoomide järjestused.

Kartuli toiteväärtus on erakordne, paraku aga ei ole kõik sellest teadlikud. Kartulis on leitud uued inimese tervisele kasulikud ühendid. Sellest seisukohast on tekkinud huvi mitmete Lõuna-Ameerika kultiveeritavate looduslike liikide vastu.

Näiteks keetmisel väheneb violaxatiini ja antheraxatiini kontsentratsioon, kuid mitte sedavõrd luteiinil ja zeaxantiinil, mis on tugevalt kollase sisuga kartulites tähtsateks karotenoidide allikaks. Kartul leiab üha rohkem kasutamist arenenud maailma vähenenud toiduvarude suurendamisel. Näiteks on Soomes praegu koostööprojekt Uganda Vabariigiga ja edaspidi ka Gambiaga.



Kartuli toiteväärtus on erakordne, paraku aga ei ole kõik sellest teadlikud. Kartulis on leitud uued inimese tervisele kasulikud ühendid.

Industrialiseerunud maailma tarbijad vajavad üha enam “rohelisi” lahendusi põllumajanduses. Tuntakse muret kliimamuutuste mõjust keskkonnale. See omakorda esitab väljakutse kartuliteadlastele, kellelt ootavad lahendusi kartulitootjad, -tööstus ja -kaubandus.

Nn süsiniku jalajäljest (ingl *carbon footprint*) räägitakse diskussioonides sageli. Ses suhtes võrreldakse toidukartulit teiste tarbekaupadega. CO₂ taseme tõus hemisfääris aga aitab kaasa kasvuhoonegaaside tekkele. Kasvuhoonegaaside vähendamine põllumajanduses

oleks olulise leevendava tähtsusega kliimamuutustele.

Nüüdseks on võimalik CO₂ eraldumise hulka taime- või loomakasvatussaaduste tootmisel mõõta. Kõikideks töödeks kulunud diislikütus ja elekter konverteeritakse CO₂-ks kilogrammides. Vastavat seadet nimetatakse “Cool Farm Tool” (CFT), mille on valmistanud dr Jon Hillier (Aberdeeni Ülikool). Salvestades seadeldisse vastavad näitajad, kalkuleerib ta CO₂ emissiooni sadades kilogrammides ühe tonni kartulisaagi kohta. See on abiks erinevate viljelusvi-

side võrdlemisel, et sellega vähendada CO₂ “jalajälge”. Seadeldis on mõeldud suurtootjatele ja -tööstustele.

Väga palju uut infot saime kartulihaigustest. Selles vallas on veel palju ebaselget, mis vajab edaspidi täpsustamist. Näiteks on hakanud levima uus bakteriliik, *Dickeya solani*, mis on Hollandis kartulile üle tulnud hüatsintidelt. Ta tekitab varrepõletikku ja säilitamisel märgmädanikku, kuigi tema sümptomid on veidi erinevad. Ta levib kuuma ilmaga põllul taimelt taimele, nakatunud lehtedelt vartele.

Õigusteennindus OÜ HALDUSÕIGUSE büroo

Lepingud ja vaidlused, sh planeeringute ning toetuste valdkonnad.

Saekoja 36a, 2. k
50107 Tartu
tel 610 9911,
510 2528
kiri@ot.ee
www.ot.ee

Loomakasvatus esimesel poolaastal

LIINA JÜRGENSON
PMi loomakasvatusteaduste
büroo juhataja

Võrreldes eelmise aasta sama perioodiga on suurenenud Eestis kõikide loomade arv. Üle mitme aasta on suurenenud ka piimalehmade arv. Piimakogus lehma kohta oli viie aasta võrdluses kõrgeim.

Statistikaameti andmetel oli Eestis 2011. aasta 30. juuni seisuga 379 300 siga, 244 000 veist, 105 300 lammast ja kitse ning 1 954 400 lindu (tabel). Seega oli käesoleva aasta 30. juunil sigade arv 2% ja veiste arv 1% suurem kui eelmisel aastal samal ajal.

Suurenes piimalehmade arv, mis on viimastel aastatel pidevalt vähenenud. Vähenes lammaste ja kitsede ning lindude arv, vastavalt 3% ja 7%.

Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti (PRIA) andmetel oli põllumajandusloomade registrisse 2011. aasta 30. juuni seisuga kantud 243 604 veist, sh 97 467 piimalehma, 14 486 lihatõugu lehma (sh ristan-dit), 78 249 lammast ja 3236 kitse. Võrreldes eelmise aasta sama perioodiga on suurenenud kõikide loomade arv.

Veiste arv on suurenenud 2429 võrra, sh üle mitme aasta on suurenenud ka piimatõugu lehmade arv – 305 võrra.

Lihatõugu lehmade (sh lihatõugu ristan-dlehmad) arv suurenes eelmise aasta sama ajaga võrreldes 2812 looma võrra. Lihatõugu ristan-dlehmade arv on aasta-aastalt suurenenud, moodustades 30. juuni seisuga juba üle poole lihatõugu lehmadest.

Kuigi veiste koguarv on suurenenud, siis veisekasvatatajate arv on vähenenud – 2011. aasta 30. juuni seisuga oli kokku 4919 veisekasvatajat (106 võrra vähem kui kolm kuud tagasi), nende seas oli 3578 piimatõugu lehmade (100 loomakasvatajat kolme kuuga vähem) ja 1191 lihatõugu (sh ristan-d) lehmade kasvatajat (55 loomakasvatajat kolme kuuga rohkem). Lamba- ja kitsekasvatatajaid on juurde tulnud – lambakasvatatajaid oli 1937

(20 loomapidajat kolme kuuga rohkem) ja kitsekasvatatajaid 552 (2 võrra kolme kuuga rohkem).

Piimatoodang suurenes

Piima toodeti 2011. aasta I poolaastal 343 996 tonni, mis on viimase kolme aasta suurim näitaja. Eelmise aasta-ga võrreldes toodeti piima 5827 tonni võrra rohkem ja see on tingitud nii piimalehmade arvu suurenemisest kui ka produktiivsuse tõusust. Lehma kohta lüpsiti I poolaastal keskmiselt 3494 kg piima, mis on 60 kg enam kui eelmisel aastal. Viimase viie aasta võrdluses on see ka kõrgeim keskmine piimakogus lehma kohta I poolaastal.

Piimatööstustele realiseeriti 2011. aasta I poolaastal 304 300 tonni piima, mis on 6100 tonni võrra ehk 2% rohkem kui eelmise aasta samal perioodil (joonis). Kokkuostetud piimast kuulus eliitsorti 66% ja see osakaal suureneb aasta-aastalt. Kokkuostetud piim moodustas kogutoodangust 88%.

Piima keskmine kokkuostuhind püsis käesoleva aasta I poolaastal heal tasemel – 322,41 €/t, sh kõrgeim oli hind aprillis (329,10 €/t) ja madalaim jaanuaris (312,25 €/t). Kui Euroopa Liiduga (EL) liitumisest (2004. aasta) alates on Eesti piima kokkuostuhind olnud oluliselt madalam ELi keskmisest, siis käesoleva aasta I poolaastast see enam nii ei olnud – aprillis tõusid Eestis piima kokkuostuhinnad ELi keskmisele tasemele ning püsisid samal tasemel ka mais.

Eesti piimakvoodi suuruseks 1. aprillil 2011 alanud kvoodiaastal on 679 272 tonni, sellest 671 484 tonni tarnekvoodi ning 7788 tonni otsetur-

tamiskvoodi. PRIA esialgsetel andmetel täideti kvoodiaasta kahe esimese kuuga tarnekvoodi 104 051 tonni (2,1% rohkem kui eelmisel aastal samal ajal) ning otseturustamiskvoodi tuhat tonni.

Veiselihatoodang vähenes

2011. aasta I poolaastal tapeti majapidamistes või müüdi lihatöötlemisettevõtetele tapaks 53 414 t (eluskaalus) loomi ja linde. Võrreldes 2010. a I poolaastaga toodeti liha eluskaalus 2800 tonni võrra ehk 5% rohkem. Vähenes veiseliha tootmine, suurenesid linnu-, sea- ning lamba- ja kitseliha tootmine.

Eelmise aastaga võrreldes on 2011. aasta 30. juuni seisuga suurenenud sigade arv ja sealiha toodang. Sealiha toodeti 2011. aasta I poolaastal eluskaalus 34 016 tonni, mis on 11% (3400 tonni) rohkem kui eelmisel aastal samal perioodil.

Lihatöötlemisettevõtted ostsid kokku 175 500 siga (9100 siga vähem võrreldes 2010 I poolaastaga), saadi 13 800 t liha. Sealiha osatähtsus moodustas kogu lihatoodangust 60%.

Eesti Konjunktuuriinstituudi (EKI) andmetel oli sealiha keskmine kokkuostuhind tapamajades I poolaastal 152 €/100 kg. Madalam oli hind veebruaris (142 €/100 kg), kõrgem juunis (162 €/100 kg).

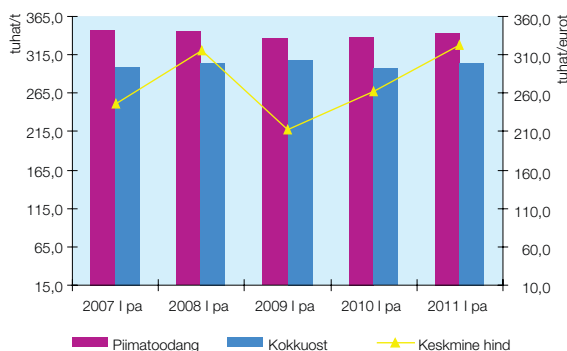
Viimasel viiel aastal on Eesti sealiha hind ELi keskmise hinnaga võrreldes enamjaolt kõrgem. Euroopa Komisjoni (EK) andmetel oli ELi keskmine sealiha hind I poolaastal 149 €/100 kg. Eelmise aasta sügisest maailmaturul alguse saanud teraviljahinna tõus ning sealiha hinna hooajalisusest tu-

Tabel. Loomade ja lindude arv seisuga 30. juuni (tuhandetes)

	2010	2011	2010/2011	
			+/-	2010 = 100%
Veised	242	244	2,0	101
s.h. piimalehmad	96,8	97,4	0,6	101
Sead	372,5	379,3	6,8	102
Lambad ja kitsed	108,5	105,3	-3,2	97
Linnud	2094	1954,4	-139,6	93

Allikas: statistikaamet,
põllumajandusministeerium

Joonis. Piima kogutoodang, kokkuost ja kokkuostu keskmine hind 2007–2011 I poolaastal



lenev liha hinna langus tekitasid sealihasektoris aasta alguseks keerulise olukorra, mille leevendamiseks avas EK eraladustamise meetme.

Seda võimalust kasutati ka Eestis. PRIA kiitis heaks 11 taotlust, mille alusel ladustati 272 294 kg sealihha, millest II kvartalis toodi turule 126 115 kg.

Pörsaid sündis 2011. aasta I poolaastal 390 500, mis on 16 800 võrra rohkem kui eelmisel aastal. See loob eeldused käesoleva aasta II pooleks sealihatoodangu mõningase kasvu osas. Tõusnud on ka pörsaste hind, I poolaastal oli keskmine pörsa hind 38,71 € (+1,54 € võrreldes 2010 I poolaastaga). ELi keskmise pörsaste hinnaga (39,27 €/pörsas 2010 I pa, EK) võrreldes on Eestis hinnad madalamad, kuid vahe on eelmise aasta sama perioodiga võrreldes oluliselt vähenenud.

Eelmise aastaga võrreldes on 30. juuni seisuga veiste arv suurenenud ja veiselihatoodang vähenenud. Veiseliha osatähtsus kogu lihatoodangust on langenud 16 protsendini. Veiseliha toodeti 2011. aasta I poolaastal eluskaalus 9217 tonni, mis on eelmise aasta sama perioodiga võrreldes 2500 tonni võrra ehk 21% vähem.

Veiseliha toodangu langus on seotud veiste kokkuostu vähenemisega ja aasta-aastalt suurenenud elusveiste ekspordiga. Käesoleva aasta I pool-

aastal eksporditi kokku 17 308 looma, mis on 14% rohkem kui eelmisel aastal samal ajal. Lihatotlemisettevõtete kokkuostetud 14 400 veisest (-2,4 tuhat veist võrreldes 2010 I poolaastaga) saadi 3400 tonni liha, keskmise rümbakaaluga 236 kg. Suure osa veiselihast (69%) moodustab lehmullikaltelt ja lehmadel saadud liha

EKI andmetel oli veiseliha keskmine kokkuostuhind tapamajades I poolaastal 190 €/100 kg. Madalam oli hind jaanuaris (179 €/100 kg) ja kõrgem juunis (206 €/100 kg). ELiga võrreldes on Eesti veiseliha hind madal, näiteks lehmade O3-kategooria hind Eestis on ELi keskmisest hinnast ca 30% madalam.

Lamba- ja linnuliha rohkem

Eelmise aastaga võrreldes oli 30. juuni seisuga vähenenud lammaste ja kitsede arv ning I poolaastal suurenenud lihatoodang. Lamba- ja kitse-liha toodeti 2011. aasta I poolaastal eluskaalus 609 tonni, mis on 25 tonni ehk 4% enam kui eelmisel aastal samal perioodil.

Lambakasvatusega tegelemiseks on Eestis sobivat rohumaad ning erinevate toetustega soodustatakse lambakasvatust, ometi on lammaste ja kitsede arvukust silmas pidades kokkuost väga väike. Lihatotlemisettevõteted otsid kokku 2000 lammast ja kitse ning neist saadi 35,8 tonni liha, kesk-

mine rümba kaal oli 18 kg. Veterinaar- ja toiduameti tunnustatud lammaste tapamaju on 14, millest kaks on saanud tunnustuse ka kitsede tapmiseks.

Lambakasvatavad otsivad oma toodangu realiseerimiseks erinevaid võimalusi. Nii on võrreldes eelmise aasta I poolaastaga kasvanud lambaliha eksport ca kuus korda. Põhiliselt viiakse lambaliha Soome ja Taani.

EKI I poolaasta andmetel oli lambaliha keskmine kokkuostuhind tapamajades 271 €/100 kg, alla 12 kuu vanuste lammaste hind oli 298 €/100 kg. Eestis on lambaliha hind ELi keskmisest hinnast oluliselt madalam. EK andmetel oli ELi keskmine raskete lambarümpade hind samal perioodil 491 €/100 kg ja kergete lambarümpade keskmine hind 580 €/100 kg.

Eelmise aastaga võrreldes oli lindude arv 30. juuni seisuga vähenenud ja linnuliha toodang suurenenud. Linnuliha toodeti 2011. aasta I poolaastal eluskaalus 12 391 tonni, mis on 1835 tonni ehk 17% enam kui eelmisel aastal samal perioodil. Linnuliha osatähtsus kogu lihatoodangust oli 22%.

Lihatoodangu kasvu soosib nõudlus linnuliha järele, kuid tootja on silmitsi ka tugeva konkurentsiga. Linnuliha import ületas ekspordi ca kaks korda.

Munatootmine tõusuteel

Mune toodeti käesoleva aasta I poolaastal 95 369 000 tk, mis on 1700 muna võrra ehk 1,8% rohkem kui eelmisel aastal samal perioodil. 2011. aasta I poolaastal saadi kana kohta 134 muna, mis on 3 muna kana kohta rohkem kui eelmisel aastal samal ajal.

Kanamunade L ja M kategooria keskmine hind oli I poolaastal 100 €/100 kg (-2 €/100 kg võrreldes 2010 I pa). Kevadpühade ajal, märtsis ja aprillis (117 €/100 kg), kanamuna hind küll tõusis, kuid jäi poolaasta võrdluses viimase aastate madalamale tasemele.

ELi keskmise hinnaga (104 €/100 kg, I pa) võrreldes on kanamuna hind Eestis kas samal tasemel või kõrgem, kuid alates 2010. aasta detsembrist ca 7% madalam. Alates 2012. a ei ole lubatud täiustamata puurides munakana enam pidada.



Eesti punast tõugu veised Ülenurme näituseareenil.

Kahekümnes näitus “Tõuloom” Ülenurmel

OLEV SAVELI
emeritprofessor, Eesti
Tõuloomakasvatuse Liidu president
Fotod RAIVO TASSO

*Septembri algul peeti Ülenurmel 20. tõuloomanäitus-
konkurss. Kui varem tuli loomaomanikke näitusel
osalemises kõvasti veenda, siis nüüdseks on tekkinud
mõne tõu puhul juba konkurss üritusele pääsemiseks.*

Kuna tegemist oli juubelinäitusega, tänati kõigepealt korraldajaid ning jagati kingitusi. Kolme koori ühislaulmisele Kalev Lindali juhatusel ja Contra luulele järgnes kolme ja poole tunnine kaunimate tõuloomade demonstratsioon ning parimate tõuaretajate tutvustamine.

Parimad tõuaretajad

- Eesti valgepealised lambad – Ell ja Urmas Sellis, Väike-Hauka talu, Põlvamaa
- Eesti tumedapealised lambad – Lilien ja Aivar Veske, Suur-Näraska talu, Viljandimaa
- Lihakrossi kanad – AS Tallegg, Harjumaa
- Eesti vutid – Ülo Pullisaar, Järveotsa Vutifarm OÜ, Tartumaa
- Eesti suure valge tõug – Saimre Seakasvatuse OÜ, Viljandimaa
- Eesti maatõug – OÜ Viru Mölder, Lääne-Virumaa
- Pieträäni tõug – OÜ Pihlaka Farm, Harjumaa
- Ristandaretussead – OÜ Kaubi Farmid, Tartumaa
- Küülikukasvataja – Diana Mägi, “Foxy Rabbits”, Tartumaa
- Tšintšiljakasvataja – Külli Kersten, Tartumaa

Maakarja Viss 2011
Heidi (Eerika Farm OÜ)
koos esitleja Kalev
Markusega.



Eesti punast tõugu Vööbet esitles Sirje Kronberg (Kõpu PM OÜ).



Publiku lemmiku, eesti holsteini vasika Luisega oli areenil Kadri Treffner (Krootuse Agro OÜ).

Ka teised on tublid

Eesti valgepealist tõugu lambaid esitlesid veel Liidia Kängsepp Põlvamaalt 2011. aasta kauneima utega ning Margus Keldo OÜst Tsura Talu Valgamaalt ute ja tekseli jääraga. Eesti tumedapealisi lambaid esitlesid veel Leonid ja Elle Kirss Tartumaalt aasta parima noorjääraga ning ET ja suffolki jääradega Janika ja Rein Mirka Tartumaalt.

Traditsiooniliselt olid kohal Merike ja Vambola Bakhoff kitseperega. Samal ajal lammaste ja kitsede esitlemisega pügas nobedasti kaks lammast Raivo Pent.

Lindude ekspositsiooni täiendasid Peri POÜ krossi Hy-Line munakanadega, FIE Eha Treieri Äksi Vuttifarm eesti vuttide ja Valeri Kostin Jaaniroatu talu nandude ja teiste lemmiklindudega. Mitme tõu küülikutega oli kohal Tartumaalt Janika Roops.

Seakasvatajad olid seekord välja toonud ristandaretussead, emised, kes on kahe Eesti seatõu ristandid ja kellelt saadakse lõpptoodang ehk nuumpõrsad. Puhtatõulisi suurt valget tõugu kultu esitles OÜ Viru Mölder ja emikuid Pihlaka Farm OÜ, viimane ka lihatõugudega (djurok või pieträän) saadud ristandpõrsaid.

- Eesti maatõugu veised – TÜ Mereranna PÜ, Saaremaa
- Eesti punane tõug – Sadala Piim OÜ, Jõgevamaa
- Eesti holsteini tõug – Suurekivi OÜ, Harjumaa
- Lihaveisetõud – Hannora OÜ, Lääne-Virumaa
- Eesti hobuse tõug – Taimi Usin, Redesmar, OÜ Pärnumaa
- Tori tõug – Aldo Vaan, Topi Mõis OÜ, Läänemaa
- Eesti raskevehobune – Jüri Pertel, Ida-Virumaa
- Trakeeni tõug – Peep Puna, Heimtali Hobusekasvandus OÜ, Viljandimaa
- Araabia hobune – Elle Lassi, Härmakosu talu, Harjumaa



Olev Saveli ja Eesti Tüloomakasvatajate Ühistu juhatuse esimees Tanel Bulitko lüpsivõistlusel lüpsstud piimakogust mõõtmas.

Parimad vissid

Eesti Maakarja Kasvatajate Selts korraldab juba mitu aastat näituse raames ka oma töu vabariiklikku vissikonkurssi. Parimaks tõuaretajaks osutus Mereranna osauhing, kus 31 maakarja lehma toodangunäitajad olid head: 6477 – 4,41 – 286 – 3,38 – 219 – 504.

Teised parimad

Kaarel Voitk (Tartumaa), Rainer Parts (Tartumaa), Eerika Farm (OÜ Tartumaa), Lea Puur (Viljandimaa) ja Enno Lohu (Viljandimaa).

Kiita tuleb maakarja vastupidavust, sest Kaarel Voitk oli kohal 2005. aasta võitja Lauluga, samuti konkureerisid 2009. aasta Viss Heidi (Erika Farm OÜ) ja 2010. aasta Viss Pipi (Lea Puur). Vissivõitu kordas Heidi, kel le valis parimaks Soome kolleeg Kalle Saastamoinen.

Eesti punast tõugu lehmade rivi lõpetas 2011. aasta Viss Kupi (Tartu Agro AS), kes valiti selleks juunis. Kohal oli ka Kõpu PM OÜ Vööbe (reservviss). Esmakordselt oli näitusel AS Ühinenud Farmide Anneküla farm.

Parimad: Ühinenud Farmid AS (Võrumaa), Lea Puur (Viljandimaa), Eerika Farm OÜ (Tartumaa), Kõpu PM OÜ (Viljandimaa) ja Tartu Agro AS (Tartumaa).

Eesti holsteini tõu vissikonkurss toimus Luigel alles viis päeva hiljem ja kahjuks ka eelmiste aastate Visse polnud kohal. Sellegipoolest oli esindus tubli.

Parimad: Tartu Agro AS (Tartumaa), Krootuse Agro AS (Põlvamaa), Torma POÜ (Jõgevamaa), Aravete Agro OÜ (Järvamaa) ja Avo Kruusla (Põlvamaa).

Lihaveisekasvatajad on viimastel aastatel aktiivselt osalenud näitustel, milleks osteti metalltorudest bokside komplekt.

Kui varem jõudsid nõrga eeltreeningu tõttu areenile vaid mõned, olid seekord areenil juba aberdiini-an-

Aare Külva tuli Aravete Agro OÜ eesti holsteini lehma Limbu abil parimaks lüpsjaks. Limbut hoiab paigal Andres Aljas (Ühinenud Farmid AS).





Areenil on eesti holsteini tõugu veised.



Tsura Talu OÜ herefordi pulli Cimoni esitlemiseks läks vaja mitmekordset jõudu. Loomaga pidasid sammu Margus Keldo ja Merle Laas.



Eesti raskeveotäku Heartlandi hobujõudu taltsutas Haide Pertel.

guse pull Fantasti (Jane Mättik), herefordi pull Cimon (Margus Keldo, Tsura Talu OÜ), akviteeni hele lehmik Hellen (Aldo Vaan, Topi Mõis OÜ), šarolee pull Epervier (Hannora OÜ), šoti mägiveise lehmik Ulla (Agriline OÜ) ja aubraki lehm Netti (Lea Teiter). Boksides kindlustasid tagalat veel Karitsu Rantšo OÜ limusiini lehm ning Piira Talu OÜ simmentali lehm ja šarolee lehmik.

Väga esinduslik oli hobuste koosseis, kusjuures kõik parimaks aretajaks tunnustatud olid kohal oma hobusega. Hoogne traav peremehe käekõrval jättis pealtvaatajatele sügava mulje.

Eesti tõugu täkk Euro (Taimi Usin) on rekordite omanik veo-sõiduvõistlustelt, mära Viva (Arvo Sarrapik) konkursi reservvõitja. Eesti raskeveotõu täkk Heartland (Jüri Pertel) on parim noortäkk ja mära Nirvana (Kersti Känd) reservvõitja. Tori tõugu esindasid noortäkkude konkursi võitja Hiilgus (Jäneda Hobusekasvanduse OÜ) ja reservvõitja Portugal (Aldo Vaan) ning parim noormära Viva (Kaja Väärssi).

Eestisse sissetoodud hobusetõugudest olid kohal parim trakeeni tõugu täkk 2005 Moorion ning tüübi etalonmära 2005 ja 2008 Millennia (Peep Puna, Heimtali Hobusekasvanduse OÜ) ning araabia tõu parim täkk Ariman (Elle Lassi).

Programmi lõpetasid käsitsilüpsi võistlus ja lemmiklooma valik. Kolme minuti jooksul lüpsis Aare Külvja (Aravete Agro OÜ) 2,6 liitrit.

Teist aastat valisid pealtvaatajad lemmiklooma plaksumeetri (aplausi tugevuse) järgi. Konkureerisid kitsetall, eesti tumedapealine utt, ristandpõrsas, šoti mägiveise lehmik ja holsteini vasikas Luise, kes saigi kõige tugevama poolehoiu.

Tõuloomanäituse ajaloost tuleb pikemalt juttu Maamajanduse järgmises numbris.

Holsteini karja aretusest Eestis

AARNE MEIER
EHFi tõuraamatu juhataja
Foto RAIVO TASSO

Maailmas on kõige levinum piimaveisetõug holstein. Ka Eestis on seda aretatud aastakümneid.

Juba 1605. aastal viisid mere-
mehed mustakirjuid veiseid
Hollandist ja Ida-Friisimaalt
Põhja-Ameerika mandrile. See lõ-
petati XX sajandi esimestel aasta-
tel suu- ja sõrataudi kartusel. Eel-
mise sajandi 60. aastate alguses ha-
kati Euroopa arenenud karjakas-
vatusmaades, eelkõige Saksamaal
(1961) kasutama holsteini tõugu pul-
le USAst ja Kanadast. Neile järgne-
sid üsna kiiresti Holland, Prantsus-
maa (1967–1970), Itaalia ja Belgia.

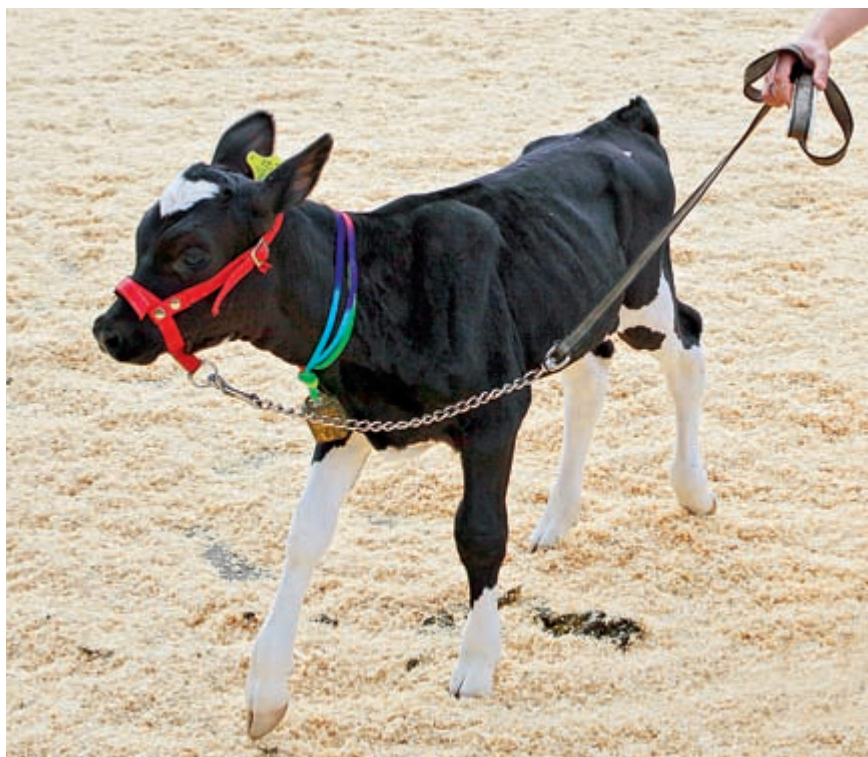
Viimastel aastakümnetel ostavad
USA ja Kanada jällegi Euroopa juh-
tivate holsteini tõugu veiseid areta-
vate riikide aretusmaterjali. Põhja-
Ameerika riigid ei osta elusloomi,
küll aga spermat ja embrüoid.

Holsteini veisetõug kui parim
piimatõug on levinud üle maailma.
Teda kasutatakse kõikidel mandri-
tel ja see on välja tõrjunud peaaegu
kõik kohalikud tõud, keda kasutati
piima tootmiseks.

Ladina-Ameerikas, Aafrikas ja
Kagu- ning Lõuna-Aasias kasutatakse
holsteini tõugu ka seebu ristami-
seks, eelkõige Indias. Vajalik on see
selleks, et suurendada seebude pii-
majõudlust. Teiselt poolt on seebud
vereparasiitidele väga resistentsed.
See on subtroopilises ja troopilises
kliimas eluvajalik. Brasiilias on loo-
dud spetsiaalne seebu tõug (seebu x
holstein), kelle nimi on gir.

35 aastat aretust

Holsteini tõu kasutamine Eesti
mustakirju tõu aretuses algas 1975.
aastal. See tähendab seda, et Eesti
mustakirjutõugu on vältavalt rista-
tud holsteinidega juba rohkem kui
35 aastat. Tulemuseks on holstei-
nitüübiline piimatõug, kelle vere-
sus tänaseks holsteini tõu suhtes on



Holsteini veisetõug kui parim piimatõug on levinud üle maailma. Teda kasutatakse kõikidel mandritel ja see on välja tõrjunud peaaegu kõik kohalikud tõud, keda kasutati piima tootmiseks.

76–100%. Puhtatõuliseks holsteiniks
loetakse veis, kelle holsteini tõu ve-
resus ületab 93,8%.

Eesti alustas vältaval ristami-
sel aastatel 1957–1975 saadud n-ö
hollandi mustakirju tõu (aretust 25
aastat, ca 5 põlvkonda s.t sisuliselt
puhtatõuline “hollandlane”) rista-
mist ca 5–7 aastat varem kui Skan-
dinaavia riigid.

Tabelist on näha, et piimajõud-
lus on kasvanud 45 aastaga 2,37 kor-
da, piimarasva kogus 2,67 korda ja
piimavalgu sisaldus 20 aastaga 1,75
korda. Need on ilusad numbrid.

Nagu kõikjal maailmas, v.a Põh-
ja-Ameerikas, baseerub holstei-
ni tõu aretus impordile, seda juba
aastakümneid. Ostetakse eelkõi-

ge spermat, embrüoid, aga samuti
noorpulle ja tiineid mullikaid.

1975. aasta lõpust kuni 1994. aas-
tani imporditi Eestisse 181 musta-
kirjut pulli, kellest holsteine oli 108.
Tiineid mullikaid imporditi samal
perioodil 4029, neist 2684 olid hol-
steinid. 1994. aastal imporditi Saksa-
maalt 11 holsteini tõugu pulli, kel-
lest kolm olid täiskasvanud, järglas-
te järgi hinnatud liisingpullid.

Uuesti algas holsteini tõu suurem
sisseost 1997. aastast. Aastatel 1997–
2011 (I kvartal k.a) osteti Hollandist
ja Saksamaalt 1437 tõuveist, seal-
hulgas 81 pulli ja 1356 tiinet mul-
likat, neist 4 pulli osteti liisinguga.

Kokku on 1975. aastast alates im-
porditud 5565 mustakirjut veist,

Tabel 1. Holsteini tõugu lehmade piimajõudluse kujunemine.

Aasta	Piima kg	Rasva %	Rasva kg	Valgu %	Valgu kg	R + V kg
1965	3280	3,60	118	–	–	–
1990	4586	4,01	184	3,15	153	337
2000	5186	4,20	220	3,25	168	388
2005	6722	4,17	280	3,31	223	503
2009	7613	4,09	312	3,35	255	567
2010	7778	4,07	317	3,35	267	584
	+4498	+0,47	+199	+0,20	+114	+247

Tabel 3. Holsteini tõugu lehmade piimajõudlus (305 päeva lakt)

Lakt	Lehmi	Piima kg	Rasva %	Rasva kg	Valgu %	Valgu kg	R + V
1	19 086	7344	3,95	290	3,32	244	534
2	14 518	8258	4,00	330	3,30	273	603
≥ 3	19 246	8027	4,07	329	3,25	263	592
Keskmine	52 850	7865	4,01	315	3,29	259	574

neist holsteine 4219. Tiineid mullikaid imporditi 5292 (holsteine 4017) ja pulle 273 (holsteine 200).

Lisaks elusloomadele on suurtes kogustes imporditud holsteini tõugu pullide spermat (mitmed sajad tuhanded doosid). Ostetud mustakirjute holsteinide spermast on 86,4% järglaste järgi hinnatud parandajate pullide sperma ja paljud neist on maailma tipp-pullid ning pulliisad. Punasekirjute holsteini tõugu pullide ostetud sperma pärineb 100% järglaste järgi hinnatud pullidelt.

Lisaks oleme ostnud mitmel korral USAst, Kanadast ja 1990. aastal ka Saksamaalt embrüoid. Eestis sündinud embrüopullidest on seemendusjaamas kasutusel olnud pulle läbi aegade 51. Neist kaheksa on Saksamaa päritoluga.

Holsteinid on rekordlõpsjad

Eesti holsteini tõugu ületas toodangu poolest esimest korda 4000 kg piiri 1984. aastal, 5000 kg piiri 1998, 6000 kg piiri 2004 ja 7000 kg piiri 2006. aastal.

2010. aastal saadi suurimad toodangud holsteini tõugu lehmadel järgmistes maakondades: 1. Tartu 8989 kg; 2. Põlva 8683 kg; 3. Jõgeva 8120 kg; 4. Lääne-Viru 7975 kg; 5. Rapla 7967 kg; 6. Võru 7923 kg. Riigi keskmine oli 7778 kg.

Paraku on holsteini tõugu karja põhikants Harju maakond maakon-

dade pingereas 6870 kilogrammi-ga alles 13. kohal. Õige napilt kaotab Läänemaa (6840 kg) ja väikseim toodang oli Hiiu maal, ainult 5027 kg. Hiiu maal väheneb lehmade piimatoodang juba aastaid.

2010. aastal lüpsis 7454 (10,9%) holsteini tõugu lehma laktatsiooni 305 päevaga rohkem kui 10 tonni piima, neist 1451 rohkem kui 12 tonni. 2011. aastal andis suurima laktatsiooni 305 päeva toodangu Tartu Agro ASi lehm nr 6102029. Tema 3. laktatsiooni toodang oli 16 831 kg.

Tõu rekord kuulub samuti Tartu Agro ASi lehmale Jacqueline EE 2211534 (isa Jaco ET, ei Cedric ET). Tema 4. laktatsiooni 305 päeva toodang on 18 935 kg piima, rasva % 4,24, piimarasva 804 kg, valgusaldus piimas 2,96%, piimavalgu 561 kg, piimarasva ja -valgu summa 1365 kg.

Rohkem kui 10 tonni piima keskmiselt saadi 2010. aastal holsteini tõugu lehmadel kümnes karjas. Suurimad laktatsioonitoodangud on aastaid saadud lehmadel, sõltumata laktatsioonist, kes on poeginud septembrist veebruarini.

Esmaspoegimise vanus oli eelmisel aastal 27,7 kuud. See on viimastel aastatel vähenenud 1–2 kuu võrra aastas. See on hea näitaja ja selge märk sellest, et lehmnoorkarja söötmine ja pidamistingimused tapasapi paranevad.

Tabel 2. Holsteini tõugu lehmade osakaal Eestis

Aasta	Lehmi kokku	Neist holsteine, %
1965	167 800	30,2
1990	246 900	50,7
2000	102 100	70,3
2005	100 400	73,0
2009	89 400	76,5
2010	68 685	77,2

Kuidas edasi?

Eesti holsteini tõugu lehmade keskmine vanus on viimastel aastatel püsunud 4 aasta ja 7 kuu piires. Euroopas on see näitaja 4 aastat ja 5 kuud, Põhja-Ameerikas ainult 3 aastat ja 9 kuud.

Uuslõpsiperiood (poegimisest tiinestumiseni) on püsunud viimased aastad 146–147 päeva ja poegimisvahemik 426–427 päeva (maailmas ca 425 päeva ehk 14 kuud). Kinnisperiood kõigub 70–71 päeva piires tõu keskmisena. See näitaja võiks olla umbes 10 päeva võrra lühem.

Väga halb on see, et 16,9% lehmadest on kinni rohkem kui 90 päeva. See ei sõltu aga tõust ega lehmast, vaid inimesest. Tänapäeval puudub enamikel loomaomanikest ja teenindavast personalist (lõpsjad, karjakud ja paraku ka farmijuhil) ülevaade karjast ja igast konkreetsest loomast.

Negatiivseid mõjusid piimatoodangu tõusule praktiliselt pole märgatud. Säilinud on piima- ja valgu protsent ning see on hea. Piima somaatilised rakud, samuti ka jalgade probleemid on kõik sõltuvad inimfaktorist.

Holsteinide aretuse puhul on kogu maailmas probleemiks lehmade vastupidavus valdavaks muutunud tööstuslikule tootmisele. Lehma tootmisega aina lüheneb, praegu 1–2 laktatsiooni ja seda kogu maailmas.

Silma torkab sugulusaretuse massiline kasutamine kogu maailmas. Võõra põlvnemisega spermat ega noorpulle pole võimalik kusa-gilt saada. Enamiku tipp-pullide eellased pärinevad ühtedest ja samadest maailmas levinud pulliisadest. Tahavad ju kõik kasutada parimat, mis kättesaadav.



Kinnislehmade poegimiseelne söötmine anioonsete mineraalsooladega

Esimest korda poeginud lehmad tavaliselt poegimishalvatusse ei haigestu, kuid lehma vananedes organismi kohanemisprotsess aeglustub, mille tagajärjel võib tekkida paljudel, eriti just suuretoodangulistel lehmadel, mõõdukas kuni äge poegimishalvatus.

Haiguse kliinilisest vormist palju sagedamini esineb haiguse subkliiniline vorm, millel selgeid sümptomeid ei avaldu, ning sellest tulenevalt on seda väga raske diagnoosida. Subkliiniline vorm ei avaldu otseselt looma tervislikus seisundis, kuid sellega kaasneb märkimisväärne piimatoodangu langus.

Poegimishalvatuse põhjuseks on kaltsiumiainevahetuse häired organismis (mitte kaltsiumipuudus söödas), mille tulemusena kaltsiumisisaldus kehavedelikes (vereplasmas, ekstratsellulaarses vedelikus) kiiresti langeb.

Kestva kaltsiumidefitsiidi korral halveneb söögiisu, loomadel võib esineda lihaste ja närvide ärrituvust, krampe lihastes, liigeste valulisust, pulsi aeglustumist, jalalihaste nõrkust, liikumishäireid, lonkamist, noorloomadel ka kasvuhäireid. Lihaste lõtvuse tõttu võib hakata kannatama ka emakalihaste töö, mis tõstab põrimispeetuse esinemise sagedust farmis.

Kaltsiumipuudus mõjutab ka nisalihaseid. Lõtvunud lihased ei tööta ning nisakanal võib avaneda, võimaldades bakteritele lihtsa ligi-

pääsu udarasse, põhjustades sellega mastiit juba enne, kui lehma on hakatud lüpsma. Kui farmis on näha, et paar nädalat enne poegimist jookseb paljudel loomadel nisadest piima, tuleb kindlasti üle vaadata kinnisloomade söödaratsioonid.

Tiinete kinnislehmade söödaratsioonid on tavaliselt koresöödarikkad, kuid viimastel aastatel laialt levinud lögaga väetamise tulemusena sisaldavad silod märgatavalt rohkem katioone, eriti kaaliumi, ning sellised ratsioonid võivad põhjustada poegimishalvatust. Samal põhjusel tuleb väga ettevaatlik olla ka lõpp-tiinete loomade hoidmisega suvisel karjamaal.

Selleks et saada teada, kas poegimiseelne söödaratsioon on katioonne või anioonne, tuleb arvutada ratsiooni katioonide-anioonide bilanss (KAB): $-KAB = (K+Na) - (S+Cl)$. Ideaalse söödaratsiooni KAB peaks olema -100 mekv/kg, milleni on võimalik jõuda, kui lisada söödaratsiooni aniooneid mineraalsoleid.

Acetona Dry sisaldab just neid vajalikke aniooneid soolasid, mille söötmisel nihkub looma kehavedelike happe-aluse tasakaal õiges suunas, sest mitte kõik anioonid ja katioonid ei mõjuta organismi happe-aluse tasakaalu ühtviisi. Acetona Dry sisaldab kõiki vajalikke lisasöötaid kinnisperioodi lehma söötmiseks – energiasööda ja mineraalsööda lisamine ei ole vajalik.

Acetona Dry sisaldab just neid vajalikke aniooneid soolasid, mille söötmisel nihkub looma kehavedelike happe-aluse tasakaal õiges suunas, sest mitte kõik anioonid ja katioonid ei mõjuta organismi happe-aluse tasakaalu ühtviisi. Acetona Dry sisaldab kõiki vajalikke lisasöötaid kinnisperioodi lehma söötmiseks – energiasööda ja mineraalsööda lisamine ei ole vajalik.

Aniooneid mineraalsoleid tuleks hakata kinnislehmale söötma kolm nädalat enne loodetavat poegimist ja lõpetada poegimispäeval.

ACETONA DRY STRONG:

- Kuluefektiivne 3-1 anioonne energiasööt, mis sisaldab aniooneid soolasid, energiat ja Suomen Rehu patenteeritud pärmikultuuri Progut® Rumen.

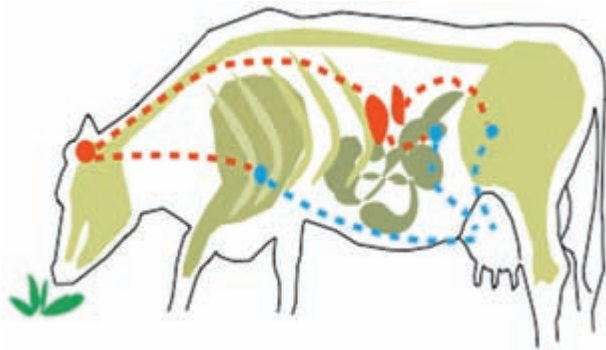
- Maitsev ja erinevates söötmis-süsteemides lihtne kasutada, sobib ka robotlautadesse.

Küsi täpsemalt Remediumi nõustajatelt!
www.remedium.ee



Acetona[®]

DRY Strong



**Kolm sammu,
KUIDAS PIKENDADA
LEHMA ELUIGA**

1.

Optimeeritud mineraalide tasakaal söödas

- kationide-anioonide erinevus söödas (DCAD)
- kõrge Mg
- madal P
- kõrge Se

2.

Tervis/immuunsus

- Ca-ainevahetus
- Progut[®] Rumen
- vitamiinid A, D, E
- biotiin

3.

Vatsa taastumine / söömus

- Progut[®] Rumen
- valitud toormaterjalid, mis suurendavad omastatavust

Mahepiimatootmine nõuab enam

OLAV KÄRT
EMÜ professor

Kõrge aretusväärtusega lehma energijavaese ratsiooniga söötes ei saa loomad terved ja õnnelikud püsida.

Tubli talupidaja Ants Aamani mõtted mahepiima tootmisest ja talupojatarkusest kutsusid kindlasti paljusid kaasa mõtlema, sealjuures ka mind järgmisi ridu kirjutama.

Kuna mahepõllumajanduse ja sealhulgas mahepiima tootmise reeglid, põhimõtted ja võimalused on veel välja kujunemas, tekitab antud temaatika kindlasti palju küsimusi ja diskussioone. Üks on aga ilmne, üksnes talupoja tarkuse ja loogikaga siin läbi ei saa.

Vähemalt mahepiima tootmisse on kodeeritud väga palju bürokraatide tarkust ja loogikat, kusjuures viimaste tarkus ja loogika on muutumas prevaleerivaks ka mahepiimatootmises.

Kõik põllumajandustootjad, sh mahepiimatootjad on ammu aru saanud sellest, et majanduslik edukus ei sõltu niivõrd tehnoloogilistest teadmistest ja tootmise efektiivsusest, kuivõrd sellest, kui hästi sa tead neid reegleid, mis aitavad mitmesuguseid põllumajandustoetusi riigikassast kätte saada.

Kas maheloomad võiksid tavaloomadega koos karjamaal olla?

Ants Aaman on küll niivõrd tõsine talupidaja, et tema selgitusi mahepiimatootmisest loobumise kohta tuleb võtta väga tõsiselt, neid tuleb analüüsida, kuid ei tohiks seepärast teda hurjutada.

Talupojaloogika järgi esitab Ants Aaman küsimuse “Miks ei tohi maheloomad nn tavalistega ühel karjamaal viibida?” Bürokraatlik vastus on lakooniline “Vastavalt komisjoni (EÜ) määrusele nr 889/2008 artikkel 17 lõige 1 pole see lubatud”. Selgituseks on toodud asjaolu, et vastasel juhul on farmerit raske kontrol-

lida ning esineb haiguste ülekandumise oht.

Talupojatarkus ütleb, et vastuväite esimeses pooles on tõesti loogika sees. Eks ole ju kontrollijate töö keerukas ja kontrollijaid vähe, nende tööd saab ja peab reeglitega lihtsamaks tegema, sest riigi valitsemiskulusid tuleb kokku hoida.

Selgituse teise poole mõistmisel seesama talupojamõistus tõrgub. Reeglid eeldavad, et kõik tavatootmises olevad lehmad on haiged ja kõik mahetootmises olevad lehmad terved. Eri tootmisviisides peeta- vaid loomi me kokku ei luba, kardame haiguste ülekandumist, kuid ometi saadame oma kaheaastase lapse söime teades, et ta kohe haigestub ja kõik söimes ringlevad haigused koju kaasa toob. Kui laste puhul peame seda normiks ja lohutama end teadmisega, et see vaid tugevdab laste immuunsüsteemi, organismi võimet võidelda haigustekitajate vastu, siis miks me ei käitu samuti veiste puhul?

Ka parasiitide probleemi on võimendatud. Kui mahetootmise reeglite järgi on raske veistel parasitite tõrjuda, siis loogika järgi on just mahetootmises olevad loomad suurema tõenäosusega parasiitide kandjad.

Kas kujundame kõrge aretusväärtusega karja ümber?

Nii nagu mina aru sain, polnud Ants Aamani mahepiimatootmisest loobumise peamiseks põhjuseks kaugelki mitte lehmade karjatamine, vaid mahepiimatootmiseks ebasobiva karja olemasolu ja sellega seotud piirangud lehmade söötmisel. Siinkohal tahan ma tema otsuse tagamaade üle pisut diskuteerida ja isegi tema sammu õigustada.

Eestis on üle saja aasta tehtud sihikindlat aretustööd veiste toodanguvõime suurendamise nimel. Selleks on kasutatud väga erinevat aretusmaterjali paljudest arenenud karjakasvatustriikidest. Olgu märgitud, et meie veiste aretuse eesmärgid pole nende riikide omadest erinevad. Veelgi enam, meie aretuse süsteem on juba aastaid olnud väga tihedalt integreeritud Euroopa ühtsesse aretussüsteemi. Oleme uhked oma karja kõrge geneetilise potentsiaali üle, meie tõuloomad on väga hinnatud, nõudlus tõuloomade järele ületab pakkumise mitmekordselt.

Loomade suurt geneetilist toodanguvõimet saab realiseerida, õigemini välja kujundada vaid tänu söötmise korraldamisele vastavalt loomade vajadustele. Siin meenub mulle akadeemik Punga avaloeng ülikoolipäevilt, kus ta veiste aretuse kursust alustas umbes nii: “Juba XVII sajandi algul imporditi Eesti mõisatesse esimesed friisi tõugu lehmad, kuid halbade söötmis- ja pidamistingimuste tõttu loomad meil ei kohanenud.”

See mõttearendus selgitab väga hästi ka Ants Aamani otsust. Suure toodanguvõimega lehmade ratsioonis peab olema ühelt poolt piisavalt tärklis, muidu ei saa lehm vajaliku lähtematerjali piima sünteesiks, kuid teisalt peab ratsioonis olema vajalik kogus ka vatsast mööduvat proteiini, kuna vatsas tekki- va mikroobse proteiini kogus ei võimalda toota täisväärtuslikku piima.

Kõrge aretusväärtusega lehmad suunavad söödaga saadava energia maksimaalselt udarasse piima sünteesiks, kasutades selleks ka keharvarusid palju intensiivsemalt kui madala aretusväärtusega loomad. Kui sellistele lehmadele ei anta laktatsiooni algul piisavalt energiasöö-

teadmisi kui tavatootmine

RAIVO TASSO



Maheloomad ei tohi nn tavalistega ühel karjamaal viibida. Aga näituseareenil?

tasid, haigestuvad nad paratamatult ketoosi ning nende maks rasvub.

Lahendus on aretussuundade ja koos sellega söötmise põhimõtete muutmises. Näitena erinevatest aretus- ja söötmissstrateegiatest holsteini tõugu lehmade puhul saame tuua Uus-Meremaa ja Ameerika Ühendriikide karjakasvatuse võrdluse. Kui Uus-Meremaal peetakse lehma aastaringelt karjamaal (lisa-sööta, sh jõusööta antakse minimaalselt) ja lehmade keskmine toodang piirdub 4000 kilogrammiga aastas, siis Ameerika Ühendriikides on piimatootmine koondunud suurtesse farmidesse, kus lehma peetakse aastaringelt hoonetes. Ratsiooni kuivainest moodustab jõusööt saageli 70% ning lehma aastane piima-

toodang küünib 10 000–11 000 kilogrammini.

Nii nagu ei saa toodud näite puhul ühte aretusmaterjali edukalt kasutada teises tootmissüsteemis, nii ei saa ka meil hakata kõrge aretusväärtusega lehma söötma energiavaese ratsiooniga nii, et lehmad oleksid terved ja õnnelikud.

Loomulikult võime käituda ka teisiti. Enamik meist teab ka selliseid näiteid, kus hea toodangu ja aretusväärtusega kari on omal vahetusel kehva seisu langedud. Nõrgema söötmise tulemuseks on kõrge aretusväärtusega lehmad kas ainevahetushaiguste või ahtruse tõttu lihtsalt karjast välja langedud. Lehmad, kelle tootmispotentsiaal vastab uutele, tagasi-

hoidlikele söötmis- ja pidamistingimustele, moodustavad karja tuumiku, kuid on palju tagasihoidlikuma toodanguga. Sellist karja ümberkujundamist ei saa loomulikult pida da mõistlikuks, sellele teele ei soovinud minna ka Ants Aaman.

Muudatused söötmisses toovad kaasa lisakulutusi

Muidugi on ka kolmas tee. Kui mahapiimatootjad otsustavad ühte jalga käia teiste veiste aretussüsteemis olevate piimatootjatega, kasutada sama aretusmaterjali ja jõudluskontrolli teenuseid, siis tuleb lehmade söötmisel teha tõesti suuri lisakulusid.

Lehmade energiapuudust on võimalik katta kartuli lisa söötmisega,

mille kohta minu teada piiranguid pole. Heas lüpsihoos olevale lehmale on edukalt söödetud 15–20 kg kartulit päevas. Koos lubatud jõusöödakogusega katab see lehma energiavajaduse.

Küll aga tekib suurem probleem proteiinitarbe katmisega. Selleks, et suuretoodanguline loom oma proteiinivajaduse rahuldada saaks, peab ratsioonis olema teatud kogus nn mööduvat proteiini. Kuigi proteiinirikaste põhisisõõtadega saame proteiinsõõtade vajadust vähendada, ilma nendeta siiski hakkama ei saa. Mahetootmises tuleb ainukese söödavalkude protekteerimise meetoditena arvesse sõõtade töötlemine temperatuuriga. Külmpressitud rapsikooki, mida täna mahetootjad kasutavad, tuleb eelkõige vaadelda siiski energiasõõdana.

Tekkinud diskussioonis tahan sõna sekka öelda ka piima kvaliteedi osas. Piima kvaliteet on väga lai mõiste. Mis puutub võimalikesse ravimi- ja pestitsiidijääkidesse, siis mahepiim on teoreetiliselt nendest ainetest puhtam, kuid hügieeninäitajaid tootmisviisiga siduda pole kindlasti õige.

Hügieeniliselt puhast piima saab toota igas farmis, see sõltub eelkõige loomade pidamise tehnoloogiast ja töötajate hoolikusest, oskustest ja teadmistest. Eksitav on ka katse siduda piima rasvhappelist koostist tootmisviisiga. Piima rasvhappelist koostist mõjutavad mõnevõrra looma geneetilised iseärasused (tõug, aretusvääratus, $\Delta 9$ -desaturaasi aktiivsus udaras), kuid eelkõige sõõdaratsioon ja sõõdaratsioonis olevate sõõtade rasvhappeline koostis.

Tõsi, karjamaarohus on mõnevõrra enam oomega-3- ja oomega-6-rasvhappeid kui samast rohust valmistatud silos. Kvaliteetse silo puhul ei küllastu nimetatud rasvhapped fermentatsiooni käigus siiski kuigi ulatuslikult.

Seega, kui viia läbi uurimus, kus mahelehmi peetakse suvel karjamaal ja nn tavalehmi laudas siloratsioonil, võime tõesti saada tulemuse, kus mahelehmade piimas on oomega-3-rasvhappeid enam kui nn



Eestis on üle saja aasta tehtud sihikindlat aretustööd veiste toodanguvõime suurendamise nimel. Oleme uhked oma karja kõrge geneetilise potentsiaali üle, meie tõuloomad on väga hinnatud, nõudlus tõuloomade järele ületab pakkumise mitmekordselt.

tavalehmade piimas. Talvel, kui lehmadele söõdetakse samu sõõtasid, siis vahet kindlasti pole. Arvestada võiks sellega, et lina- ja rapsiõõlirikad sõõdad suurendavad oomega-3-rasvhapete sisaldust piimas. Seevastu maisi ja rasvarikka päevalillekoogi sõõtmine suurendab oomega-6-rasvhapete sisaldust ja halvendab ka oomega-6- ja oomega-3-rasvhapete suhet piimas.

Antud näite puhul räägib mahetootmise kahjuks ka asjaolu, et sõõdaratsiooni suur jõusõõdasisaldus pigem suurendab sõõtades olevate küllastamatute rasvhapete ülekandumist piima kui vähendab seda. Küllastatud rasvhapete poolest on kõige ebatervislikum sellise lehma piim, keda peetakse talvel valdavalt heinaratsioonil ja jõusõõta sõõde-

takse minimaalselt. Sellise lehma piima rasvasisaldus läheneb 5 protsendile ning valdav osa rasvhapetest on küllastatud.

Kokkuvõtteks tuleb kindlasti nõustuda väitega, et mahepiimatootmine nõuab palju teadmisi ja arvatavasti enamgi kui nn tavapiimatootmine. Lähivad ju mahepiimatootmise reeglid sageli vastuoluloomade füsioloogiliste vajadustega. Kõiki reegleid järgides pole neid võimalik täita kas või seetõttu, et tootmine muutub arutult kalliks.

Ja lõpuks ütleb loogika ka seda, et kui toota suurte pingutustega, suurte dotatsioonide toel väga kallist piima, siis ei tohiks neid pingutusi nullida sellega, et mahepiim kogutakse, töödeldakse ja realiseeritakse valdavalt koos tavapiimaga.

Loomakasvatuse ettevõtjate põhivara ja investeeringutoetused

MATI MÖTTE

Eesti Maaülikooli maamajanduse uuringute ja analüüside osakonna juhataja
RISTO RÄISA
analüütik

Kuna tootmistingimuste kaasajastamine on konkurentsivõime üheks eelduseks, vajab põllumajandusettevõtlus toetamist.

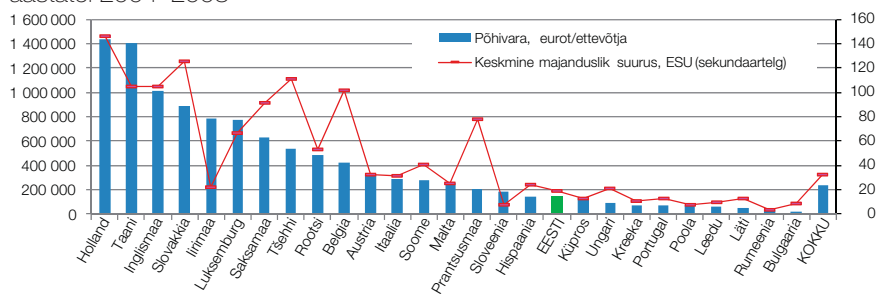
Põllumajandusettevõtluse edendamine ELis toimub toetuste kaasabil. Meeldiva elukeskkonna hoidmine ja ettevõtluse arendamine väljaspool linnasid nõuab nii riigi kui erasektori suurt panust.

Tööhõive põllumajanduses väheneb, sest tehnika areneb. Seetõttu ei too traditsiooniline ja suurtootmine maale elu ja töökohti, sellele saab kaasa aidata saadustele kõrgema lisandväärtuse andmine ning väiketootmine. Põllumajanduse roll maaelu edendamisel seisneb tänases ühiskonnas esteetiliste väärtuste loomises ja hoidmises.

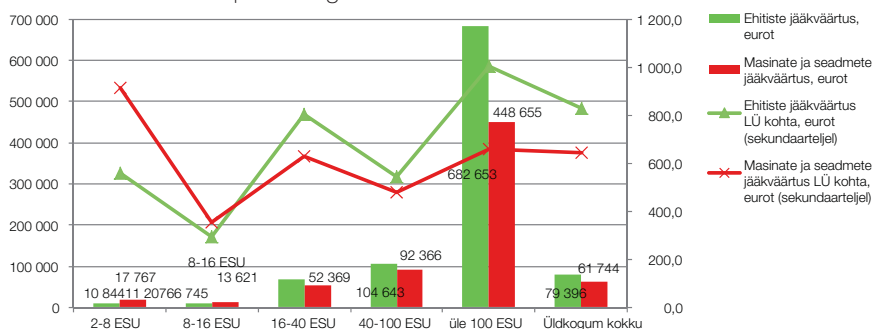
Inimene ei soovi elada piirkonnas, kus kasvab umbrohi ja lagunevad hooned. Ehitiste korrashoid ja uute rajamine on väga investeeringumuhukas tegevus. Loomakasvatuse seisukohalt on ehitistel oluline mõju loomade heaolule.

Maaelu arengukava (MAK) 2007–2013 koostamisel hinnati Eesti põllumajandusettevõtjate põhivaraga varustatus puudulikuks ja loomakasvatuse investeeringute edendamiseks kutsuti ellu meede 1.4.2 “Investeeringud loomakasvatuse ehitistesse”. Põllumajandusministeeriumi tellimuse alusel uuris Eesti Maaülikooli majandus- ja sotsiaalinstituut 2009. aasta andmetele tuginedes loomakasvatuse ettevõtete põhivaraga varustatuse taset ning võrdles tulemusi ELi vastavate näitajatega põllumajandusliku raamatupidamise andmebaasile (FADN – Farm Accountancy Data Network) tuginedes.

Joonis 1. ELi liikmesriikide põllumajandusettevõtjate keskmine põhivara maksumus (eurot/ettevõtja) ja keskmine majanduslik suurus (ESU) FADNi andmetel aastatel 2004–2008



Joonis 2. Loomakasvatuse ettevõtjate ehitiste ja masinate keskmine jääkväärtus absoluutsummas ja loomühiku kohta ettevõtja majandusliku suuruse gruppide lõikes 2009. aasta lõpu seisuga



Põhivara on vähe

Eesti põllumajandusettevõtjatel on põhivara (maa, ehitised, masinad ja põhikari) 2,5 korda väiksemas summas kui ELi vanade liikmeriikide (EL15) ametivendadel. Kõigi ELi liikmesriikide (EL27) keskmise näitajaga võrreldes on Eesti põllumajandusettevõtjate mahajäämus 1,6kordne. (Joonis 1)

Sedavõrd suur erinevus ELi keskmistest näitajatest on põhjustatud eelkõige kolmest tegurist: 1) Eesti ettevõtjate majanduslik suurus on

EL27 näitajast keskmiselt 1,7 korda väiksem; 2) põllumajandusmaa rahaline väärtus Eestis on väga väike; 3) Eesti väikese ja keskmise suurusega põllumajandusettevõtted on põhivaraga märksa halvemini varustatud kui EL27 võrreldavad ettevõtted.

Juurdekasv on kiire

Arenguvajadusest tulenevalt on viimastel aastatel Eesti põllumajandusettevõtjad toetusvõimalusi ära kasutades aktiivselt põhivara

Tabel. Loomakasvatuseettevõtjate arv tootmistüüpide ja standardkogutulu suurusgruppide lõikes (seisuga 27.09.2010)

Standard-kogutulu suurusgrupp	Tootmistüüp					Tootmis-tüübid kokku	Osakaal
	Piima-tootmine	Loomakasvatus (v.a piimatootmine)	Lamba- ja kitsekasvatus	Seakasvatus	Linnu-kasvatus		
Kuni 2 ESU	1806	233	1178	2	15	3234	56,5%
2–8 ESU	925	122	344	3	8	1402	24,5%
8–16 ESU	286	40	69	3	1	399	7,0%
16–40 ESU	278	20	28	1	2	329	5,8%
40–100 ESU	126	12	6	5	2	151	2,6%
Üle 100 ESU	186	1	1	12	5	205	3,6%
KOKKU	3607	428	1626	26	33	5720	100%
Osakaal	63,1%	7,5%	28,4%	0,5%	0,6%	100%	–

soetanud. Põhivara juurdekasv Eestis on seejuures olnud 12,2% aastas, samas kui EL15 vastav näitaja on 6,6%.

Uute liikmesriikide lisandumine on põhivara juurdekasvu EL27 regioonis muutnud minimaalseks, mistõttu on oodata, et lähematel aastatel saavutab Eesti võrdse taseme EL27 keskmisega.

EL15 riikide tasemele ei ole Eestil lootust nii pea jõuda ning investeeringute tase sõltub ka uue toetusprogrammi perioodi eelarve jaotamisest liikmesriikide vahel.

Suured on tugevad

Eesti loomakasvatusega seotud ettevõtjate struktuur on silmapaistvate äärmustega. Eestis on väike hulk väga suuri ja põhivaraga hästi varustatud loomakasvatuseettevõtteid. Enamasti on tegemist piimatootjate (186), seakasvatavate (12) ja linnukasvatavate (5).

Teise äärmuse moodustavad suur hulk lihavede- ja lambakasvatavaid ning väikseid piimatootjaid. Väikeste loomakasvatusega tegelevate ettevõtjate osatähtsus on üle 56,5%. (Tabel)

Võttes aluseks standardkogutulu suurusgrupid alates 2 ESU, siis Eestis loomakasvatavatel oli 2009. aasta lõpus ehitisi, masinaid ja seadmeid keskmiselt 141 140 euro väärtuses. Ehitiste keskmine jääkväärtus ettevõttes oli 79 396 eurot ning masinate ja seadmete jääkväärtus 61 744 eurot.

Märkimisväärselt suur erinevus on üle 100 ESU suurusgruppi ettevõtjate põhivara väärtuse ja väiksema standardkogutulu suurusgruppi ettevõtjate põhivara väärtuse vahel. Oluline on siiski võrrelda suhtarve ja selleks vaatleme põhivara väärtust loomühiku (LÜ) kohta.

2009. aasta lõpus oli ehitiste keskmine väärtus 828 eurot ja masinate ning seadmete väärtus keskmiselt 644 eurot loomühiku kohta. Standardkogutulu gruppi 2–4 ESU kuuluvate ettevõtjate ehitiste väärtus loomühiku kohta oli 0,8 korda väiksem kui üle 100 ESU suurusgruppi ettevõtjatel.

Samas kasutatavad väiketootjad masinaid ja seadmeid ebaefektiivsemalt ja nendega varustatus rahalises väärtuses oli loomühiku kohta 914 eurot. Võrreldes üle 100 ESU suurusgruppi ettevõtjate vastava näitajaga, siis väiksema standardkogutuluga ettevõtjatel on see 0,4 korda suurem. (Joonis 2)

Kuna majanduslikult suurematel ettevõtjatel on rohkem loomühikuid, siis suur ehitiste ja masinate ning seadmete põhivara väärtus taandub loomühiku kohta küllaltki optimaalseks. Saame järeldada, et ettevõtja majandusliku suuruse kasvades suureneb oluliselt ehitiste väärtuse osakaal põhivaras ja alates 16 ESU standardkogutuluga ettevõtjate puhul püsib masinate ja seadmete jääkväärtuse summa loomühiku kohta küllaltki ühtlasel tasemel.

Probleemina nii loomakasvatavate struktuuri kui ka põhivara suuruse analüüsimisel ilmneb, et keskmise suurusega (16–100 ESU) loomakasvatusega tegelevaid ettevõtjaid on Eestis vähe ning nende põhivaraga varustatus on võrreldav väikeste ettevõtjatega.

Toetused on kättesaadavad

Looma- ja taimekasvatuse konkurentsivõime ning ettevõtjate jätkusuutlikku paranemise võimet on juba neli aastat tagamas MAK 2007–2013 mikropõllumajandusettevõtjate arendamise meede (1.4.1), inves-

teeringud loomakasvatusehitistes (meede 1.4.2), investeeringud bioenergia tootmisesse (meede 1.4.3) ja noorte põllumajandusettevõtjate tegevuse alustamise toetus (meede 1.2).

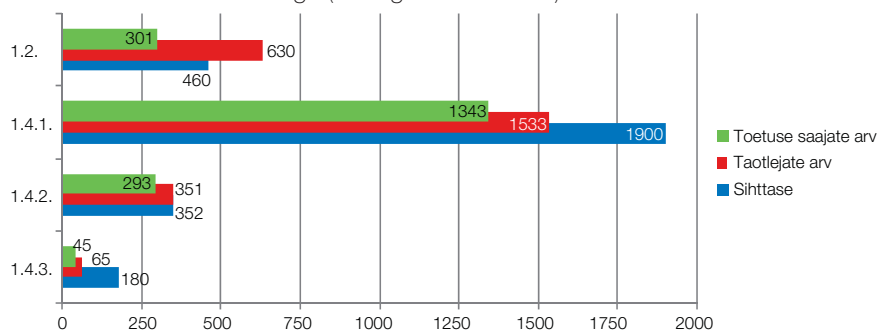
Perioodil 2007–2013 on MAKI 1. telje toetuste eelarve kokku 347,61 miljonit eurot, millest eelnimetatud meetmete eelarve moodustab 61,3% ehk 213,61 miljonit eurot. Seisuga 30.06.2010 on toetuse saajatele määratud toetuse summa eelnimetatud meetmes kokku 164,20 miljonit eurot, mis moodustab üle 76,8% võimalikust eelarvest.

Seega on looma- ja taimekasvatuse investeeringuteks mõeldud toetuse eelarvest kasutada veel viimane veerand. Kuna toetused mõjutavad oluliselt konkurentsieeliste saavutamist, on oluline jälgida toetuste kättesaadavuse ulatust. Võrreldes ettevõtjate arvu toetuse taotlemise ja meetmetele seatud sihttasemete lõikes, siis loomakasvatusehitiste investeeringutoetuse meetmes ning noorte põllumajandusettevõtjate tegevuse alustamise meetmes on toetust taotlenud ettevõtjate arv võrreldes sihttasemega olnud väga suur (joonis 3).

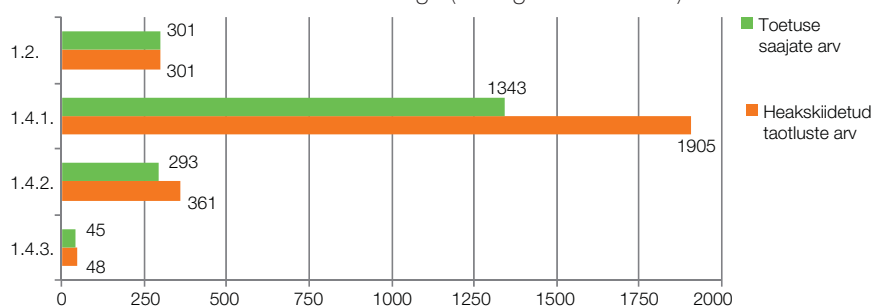
Tegemist on meetmetega, kus võrreldes planeeritud sihttasemetega oleks kõikidele toetust taotlenud ettevõtjatele toetuse määramise korral sihttasemed juba täidetud. Oluline on jälgida toetuse saamise osatähtsust, mis taotlejate ja toetust saanud ettevõtjate arvu võrdlemise alusel on meetme 1.2 puhul 47,7%, 87,6% meetmes 1.4.1, 83,4% meetmes 1.4.2 ning 69,2% meetmes 1.4.3.

Toetuse kättesaadavuse hindamiseks ei piisa siiski üksnes sihttasemete ja toetuse saamise osatähtsuste võrdlemisest ning täiendavalt

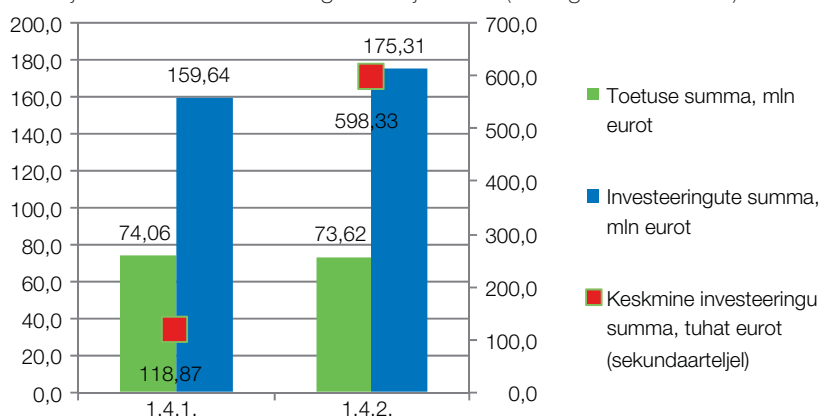
Joonis 3. Looma- ja taimekasvatuse investeeringutoetuse taotlejate ja saajate arv võrreldes sihttasemetega (seisuga 30.06.2011)



Joonis 4. Looma- ja taimekasvatuse investeeringutoetust saanud ettevõtjate arv võrreldes heakskiidetud taotluste arvuga (seisuga 30.06.2011)



Joonis 5. Meetmete 1.4.1 ja 1.4.2 raames määratud toetus, investeeringute maht ja keskmine investeering ettevõtja kohta (seisuga 30.06.2011)



tuleb uurida kordustaotluste arvu. Heakskiidetud taotluste arvu ja toetust saanud ettevõtjate arvu vahena saame teada kordustaotluste osatähtsuse.

Tulenevalt meetme rakendamise skeemist ei ole võimalik saada noorte põllumajandustootjate tegevuse alustamise toetust mitmel korral.

Loomakasvatusehitiste investeeringutoetuse meetme 1.4.2 ja bioenergia tootmisesse investeeringutoetuse meetme 1.4.3 korduvalt toetust saanud ettevõtjate osatähtsuse on vastavalt 18,8 ja 6,3%. Kõige suurem

korduvalt toetust saanud ettevõtjate osatähtsuse on mikropõllumajandusettevõtjate arendamise meetmes 29,5% (joonis 4).

Looma- ja taimekasvatuse investeeringutoetuste kättesaadavus on piisavalt hea, kuna tulenevalt sihttasemetest oodatakse kolme aasta jooksul toetust taotlema veel üle 750 ettevõtja, kes ei ole varem toetust saanud.

Korduvalt MAKi toetust saanud ettevõtjate osakaal vaadeldavate meetmete lõikes ei ole märkimisväärselt suur ja näitab samuti inves-

teeringutoetuste head kättesaadavust. Toetuste eelarved on siiski piiratud ja nii on toetuse saamisel kõige suurem konkurents meetmes 1.2. Ka teistes analüüsitud meetmetes on piisav konkurents olemas, mis tagab selle, et toetuse saavad hindamiskriteeriumide alusel parimad.

Koondumine jätkub

Kokkuvõtvalt vaatleme mikropõllumajandusettevõtjate arendamise meetme (1.4.1) ja investeeringud loomakasvatusehitistesse (meede 1.4.2) investeeringute mahtusid.

Kuna toetust saanud ettevõtjate arv meetmes 1.4.1 on suur (üle 4,5 korra suurem võrreldes meetmega 1.4.2), siis tulenevalt investeeringute mahust on keskmine investeering ettevõtja kohta 118 870 eurot (joonis 5).

Lisaks on oluline märkida, et meetme 1.4.1 toetust saanud ettevõtjate hulgas on üle 50% füüsilisest isikust ettevõtjaid. FIED on taotlenud keskmiselt 1,5–2 korda osühingutest väiksemat toetust.

Investeeringuid loomakasvatusehitistesse on tegemas 293 ettevõtjat. Seega on keskmine investeeringu summa 598 334 eurot ettevõtja kohta. Näitaja iseloomustab väga suurt investeeringute vajadust ja ühtlasi ka suurt maksumust loomakasvatusehitistesse.

Suuremat toetuse summat on vajanud linnu-, piimakarja- ja seakasvatusega tegelevad ettevõtjad. Huvi pakub asjaolu, et kuigi Eesti loomakasvatavate struktuuris on üle 2 ESU standardkogutulu suurusgruppidesse kuuluvaid ettevõtjaid ligikaudu 2400, siis toetust on taotlenud üksnes 15% loomakasvatavatest.

Kuna tootmistingimuste kaasajastamine on konkurentsipüsime üheks eelduseks, siis nendest tulemustest lähtuvalt saab prognoosida tulevikuks väiksemat loomakasvatavate arvu ja jõudsamat suurtootmise arengut.

Teostatud uuringu ja meetme rakendusanalüüsiga saab tutvuda EMÜ majandus- ja sotsiaalinstituudi kodulehel aadressil <http://ms.emu.ee/uuringud>.

Milleks rassida, kui raha saab

Kagu-Eesti köögivilja- ja seakasvataja, Jaagumäe talu peremees ja aasta põllumees 2009 MART TIMMI imestab, miks jagatakse ühtset pindalatoetust jõude seisva maa, mitte tootmise eest. Ta arvab, et praegune süsteem, mis on orienteeritud toetusele, mitte saagile, pärsib Eesti põllumajanduse arengut.

Viiimasel ajal on maailmas palju räägitud suurenevast toiduinete vajadusest ja ohust, et varsti ei suudeta ennast toita. Eriti kriitiliseks muutub olukord, kus mängus on loodusjõud. Eesti on kliimatiliselt soodsas kohas. Saagi täieliku ikaldumise võimalus on ülimalt väike ja meil on põllumajanduse arenguks suured võimalused.

Siiski tunnetame me kõik, et põllumajanduses eksisteerib kaks Euroopa Liitu – uus ja vana. Uue (idabloki) põllumehed on justkui võõrad lapsed, kellele pakutakse seda, mis oma lastest üle jääb. Võõras võim nõokis meid 50 aastat, nüüd võiks selle ju lõpetada.

Taoline suhtumine ühtses tururuumis on kahetsusväärne. Vana liikmesriikide suuremad toetusmäärad ja soodsamad tootmistingimused võimaldavad paisata headel aastatel turule nii palju soodsa hinnaga kaupa, et meie põllumees on sunnitud tootma kahjumiga.

Euroopa Liidu seisukohtade järgi on põllumajandustoetuste eesmärk kindlustada tarbijale odavam toit ja korvata põllumehele tulu puudujääk. Miks aga enamikel juhtudel toetuste rakendusreeglid selle töö järgi ei toimi?

Põld peab tootma

Esimene küsimus: miks toetatakse külvamist, mitte koristamist? Praeguste toetuste puhul pole saagi saamine üldsegi oluline. Nii on loodud olukord, mida hõlptulu teenijad varmalt ära kasutavad.

Ühtne pindalatoetus võrdsel määral kõikidele kultuuridele (ca 83 €/ha + vähem soodsad alad 25 €/ha) on viinud olukorrani, kus Ees-

ti populaarseimaks põllumajandustoodanguks on saamas “purustatud heintaimed mädanemiseks”. Turule ei jõua sellest midagi, keskkonnale on see paras koormus: kuluvad niigi napid energiaressursid. Olukord, kus seda viljeletakse ja toetatakse heal põllumaal võrdsest teravilja-, köögivilja- või kartulikasvatusega, toob hingegea põllumehele pisara silma.

Taoline poliitika on viinud olukorrani, kus head põllumaad võetakse tootmisest välja ja pannakse hõlptulu teenima. Riik on asunud iga-aastaselt doteerima maksimaksja rahaga kinnisvara omamist. Kaua selleks jõudu jätkub, on aja ja poliitikute tahte küsimus.

Tõsi, mõningad alad, mis ENSV päevil maaparanduskampania läbi põlluks või heinamaaks tehti ja mis oma korrastamata veerežiimi või mullastiku ja reljeefi tõttu selleks ei sobi, vajavad hooldamist.

Aga hooldustoetust nendele aladele ei saa jääda maksma igavesti. Vaja on läbi viia toetusaluste maade hindamine. Komisjoni töö tulemusena peaks antama maa omanikule soovitus nende edaspidiseks kasutamiseks eelkõige metsastamiseks, et seeläbi maa tootma panna. Kui soovitusi teatud perioodi (3–5 aastat) ei täideta, arvatakse maa toetusoiguslike nimekirjast välja.

Meie rahvuslik rikkus – põllumaa, mis on esiisade poolt kirve ja kirkaga üles haritud – peab jääma rahvast toitma ja rahvuslikku rikkust looma. Mittetootva maa hoidmisele ei peaks peale maksma.

Edasilükkamatu on praegu veel hooldusniidet vajavatele maadele õiglase toetussumma kehtesta-

mine, et tagada töö tegemine. Karmistamist vajavad ka nõuded. Kurv on vaadata, kuidas praeguse tehnoloogiaga traktor tallab enne niitmist taimiku maha ning niitja jätab loodust “kaunistama” sandistatud puju, ohaka või konnaatra püstised taimerootsud.

Tagatipuks trimmerdavad maanteeameti töömehed hooldustasu saanute poolt niitmata kraaviperivi ja kraave, et Eestimaa ikka kaunis välja näeks. Lubage vahemärkusena avaldada tänu maanteeametile teede hooldamise eest. Meie teed on tõesti head ja teeperved eeskujulikult hooldatud. Ilus on sõita seda maad mööda.

Lõpetada tuleb olukord, kus hooldusniide tehakse ainult traktoriga sõidetaval pinnal ning kraavid ja teeperved jäävad hooldamata. Põllu kultuur on siiski üks osa Eesti rahvuskultuurist.

Lahtiseotud toetused

Teine küsimus: mil määral aitavad tänasele tootmisele kaasa tootmisest lahtiseotud toetused?

Seda, kes 2006. aastal teravilja või looma kasvatas, tänatakse tänase päevani kopsaka rahasummaga, vaatamata asjaolule, et ta võib olla selles vallas oma tegevuse lõpetanud. Seejuures uus tegija, kes turule tuleb, toetust ei saa. Annab ikka paremat süsteemi välja mõelda, et noori põllumajandusest eemal hoida ja põllumajanduse arengule kaikaid kodarasse loopida!

Teiste elualadega seotud inimesed haaravad seda kuuldes kahe käega peast – ei ole võimalik! Olukorda ära kasutavate, eriti väikepõllupidajate, tegevus ongi viinud

niigi?

RAIVO TASSO



Aasta põllumees 2009
Mart Timmi.

arvatavate tagajärgedeni: väheneva loomade arvuni ja teravilja kasvupinna kahanemiseni. Milleks raskida, kui raha jagatakse niigi? Tundub, et see on osa Euroopa Liidu seadustesse kirjutamata poliitikast, et kindlustada turg vanadele riikidele meie arengu takistamise arvelt.

Vanas Euroopas, kus omandus-suhted ja omanikud on välja kujunenud, on harimata põld haruldane loodusnähtus. 2013+ põllumajanduspoliitika kujundajatel tuleb teha lõpp taolisele toetuskeemile ja meie põllumeeste moraalsele sandistamisele.

Kes on mahetootja

Kolmas küsimus: miks mahetoetus sõltub pindalast, mitte toodangust?

Mahetootmine on tootmisharu, mille puhul on tarbija ootused väga kõrgele kruvitud. Toetused on selles valdkonnas tunduvalt kõrgemad, mis peaks korvama põllumehe vaeva.

Maheturul on palju tublisid tegijad, kelle töö on kandnud vilja. Nende tublide tegijate ja tarbijate huvides peab saama mahetootmise toetus toodangupõhiseks. Paraku on see siiani pindalapõhine, mille tulemusena on mitmete mahetootja sildi all tegutsevate maasolkijate tegevus orienteeritud toetusele, mitte saagile.

Nii on võimalik saada toetust maheistandustelt ~430 €/ha, vähem soodsalt 25 € võrra enam, teravilja ja teiste põllukultuuride kasvatajatel 202 €/ha + vähem soodsate alade toetus.

Kõiki neid riigi pakutud hüvesid on hea kasutada, ilma et puuduks kohustus ainsatki kilo toodangut vastu anda.

Seetõttu pole harv nähe, kui teravilja külvatakse nii, et seda ei saa ega plaanitagi koristada. Metsikute pistokstega rajatakse marjaistandusi. Lindude toiduks rajatakse astelpajuistandused, nii et korralikust põllumaast tehakse metsik džungel.

Inimesed, kes hindavad korras põllumajandusmaastikku, ei taha isegi enam sellistes paikades elada.

Ausate tootjate ja rahva nimel loen seda kuriteoks, mille korraldamist toetab riik. Härrased kabinettides, võtke jõud kokku, te teate väga hästi, kus Eestimaal need tootjad tegutsevad, tehke nende tegevusele lõpp. Ehk vabaneb juba siit mõni euro puudust kannatavate laste heaks. Usun, et põllumehed nõustuvad selle otstarbekama raha kasutamisega.

Kokkuvõtteks tahaksin öelda, et ühtse põllumajanduspoliitika 2013+ kujundamine on raske väljakutse. Seda ei saa teha ilma põllumehe kaasamata, seda ei tohi teha ainult inimesed, kelle talle külge pole kunagi kleepunud põllumuld.

Tahan tänu avaldada kõigile Eestimaa tublidele põllumeestele, kelle visa ja ennastalgava töö tulemusena on meie maa igal aastal kaunimaks ja saagikamaks muutunud.

Väiketaluniku ellujäämine



Kartulihoidla ehitamisel on Meelisel abiks pojad Kait ja Karel.

ÜLO KALM
ylo.kalm@maaleht.ee
Fotod SVEN ARBET

Lai kartuli- ja õunavalik annab väikesele Rebase talule eluks vajaliku sissetuleku.

“**P**arima investeeringu tegin ma Nõukogude aja lõpul, kui ostsin endale talumaja,” tunnistab Järvamaa Ambla valla väiketalunik Meelis Tiigemäe. “Maja ei olnud eriti odav, aga poole aasta pärast poleks rublade eest enam midagi saanud,” lisab ta.

Meelis Tiigemäe oli siis Aravete kolhoosi Käravete osakonna farmimehaanik ja elas kolhoosi korteris.

Alustuseks sead

Maja juures asunud laudas asus Tiigemäede pere kohe sigu kasvatama, et liha müügist perele lisaraha saada. Endisest Aravete kolhoosist sai taasisesivsuse Aravete Agro ja Meelis jätkas endisel tööpostil.

Seapidamine laienes ja Meelise sõnul hakkas töö majandis arenevat ettevõtlust segama. “Tegime pereringis otsuse, et hakkangi seakasvatajaks ja võtan majandi töölt lahti,” meenutab mees otsust, mis sai aluseks talupidamisega alustamisel. 1995. aastal valmis esimene talu uusehitis, väike sealaut. Liha käis peremees turgudel müümas.

Kui sealiha hinnad kukkusid alla kümne krooni kilost, muutus väiketalunikul, kel laudas paarikümmend nuumikut, seapidamine mõttetuks.

Maad oli Rebase talul algul vaid 2,5 hektarit. Teravilja sellel maalapil kasvatama hakata polnud mõtet. Mida edasi teha, et edasi elada?

“Otsustasime, et hakkame kartulit kasvatama,” meenutab Meelis.

Rebase talu praegune põhiline tegevusala ongi kartulikasvatuseks. Praegu on maad kasutamiseks kokku kümme hektarit. Neljal hektaril paneb peremees igal kevadel kartuli mulda, neli hektarit on ristiku all, poolteist hektarit õunapuude all ja veidi maad on ka värske suvise köögivilja tarbeks.

Ristik on kartuliile haljasväetiseks, mis pärast peenestamist sisse küntakse. Võib öelda, et see on poolmahe kartulikasvatuseks, sest põhiline väetis ongi haljasväetis ja kartuliile määratud mineraalväetist annab peremees minimaalselt, samuti teeb ka lehemädaniku tõrjet vaid

Meelis näitab
'Väikest verevit'.



1–2 korda. Ka umbrohumürke püütakse vältida, juba mitu aastat on kartulit rohitud köplamisega.

Meelise sõnul ei ole ta kartulikasvatases seadnud eesmärgiks suurtootjatega konkureerida ega kauplustesse oma toodangut pakuma minna. “Ma olen nišitootja,” ütleb ta.

Üle 50 kartulisordi

Ništooteid müüakse turul ja just turule läheb kartuliarmastaja otsima seda kartulit, mis on tema arvates parima maitsega. Sellele tödemusele ongi Rebase talu kartulikasvatus üles ehitatud. Uskuge või mitte, aga Meelis ütleb, et tema põlulapil kasvab 52 kartulisorti. Pere mees on katsetaja.

Ta on ise oma kollektsiooni esimene hindaja. Sortide seas on näiteks eksklusiivkartulid ‘Väike verev’ ja tumeda sisuga ‘Blue Congo’. Kõige uuemaks sordiks nimetab Meelis Soome päritolu ‘Spargelkartulit’, mis olevat eriline gurmeekartul. Mõningaid sorte kasvatatakse peremees vaid paar pesakonda, et võiks maitse ja muid omadusi kindlaks teha.

Rebase talu kartulikollektsioonist saab igal sügisel ülevaate Jäneda sügislaadal. Seal on nad kõik välja pandud, talu müügiletis saab erinevaid kartuleid vaadata ja ka pererahvale küsimusi esitada. Meelis ütleb, et üldiselt on ostjatel oma maitse ja oma lemmiksordid välja kujunenud. Uut sorti peab pikka aega reklaamima, enne kui see omaks võetakse.

Rebase talu kartulitest ostetakse kõige enam ‘Laurat’, ‘Läti varast’ ja ‘Adrettat’. Kõige esimesed värsked kartulid läksid tänavu turule jaanipäeval, nendeks olid ‘Solist’ ja ‘Maret’, mida kasvatati katteloori all. “Kolm aastat katsetasin varaseid sorte otsides,” tunnistab peremees.

Meelis müüb oma talu kartulit oma perega turul. Vahendajaid ta ei kasuta, ütleb, et ise müüa on kõige kasulikum.

Põhilised müügikohad on Kehra turg, Tapa turg ning Tallinnas Kesk-turg ja Nõmme turg. Kogenud turukaupmehena oskab ta ära tunda ka

turul tegutsevad libamüüjad. Libamüüja ostab kartuli odavalt kellegi käest kokku, tuleb turule ja paneb mugulate juurde ilusa sildi, näiteks "Metsa talu kartul". Levinud on ka pettus, et juba juulikuus pakutakse hilist kartulit 'Ando'. See ei ole reaalne. Aga ikka leidub heauskseid ostjaid.

Rebase talust käiakse ka ise kartulit ostmas. Tullakse sügisel autoga kohale ja viiakse koju kogu talvine varu sellist sorti nagu kellelegi meeldib. Kokkuleppel viiakse klientidele talvekartul ka koju kätte.

Neli hektarit kartulit on aidanud perel ära elada ja väikese kasumi arvelt ka majapidamisse investeerida. Mõni aasta tagasi võeti käsi le kartulihoidla ehitus, kuhu valmistamisel peaks mahtuma sada tonni mugulaid. Et ehitamine pere eelarvet nulli ei viiks, käib pereema Piia veel ka palgatööl. Ehitamine käib omal jõul, suvevaheajal on abiks pojad Kait ja Karel.

Laenu investeeringuteks füüsilisest isikust ettevõtja (FIE) Meelis ei riski võtta. "Ara koera nahk on terve," vastab peremees selle mõtte peale rahvatarkusega. Investeeringutoetusi ei ole saadud, sest väiketalu ei vasta kõikidele kriteeriumidele.

Lisaks õunad

Kui Tiigemäede pere maja ostis, istutati maja juurde ka viisteist õunapuud. Kui puud saaki kandma hakkasid, läks osa õunu kohe ka turule müüki. Ja Rebase talu õunu osteti. Peremees hakkas õunaaeda laiendama, praegu on aia suurus 1,5 ha.

Õuntest on kujunenud talu teine sissetulekuallikas, kuid kasumit see veel ei anna, sest viljapuud hakkavad alles saaki andma ja 2006. aastal talvekülm hävitas 250 noort õunapuud. Peremees taastab seda nüüd oma tarbeks peetavast puukoolist noori õunapuid asemele istutades.

Ka õunakasvatases on peremees võtnud omaks sama põhimõtte, mis kartulikasvataseski: õunasorte olgu palju. Ja neid ongi üle viiekümne, nende seas suve-, sügise- ja talvesorte.





Õunapuud on kujundatud madalakasvulisteks.

Õunakasvatusestki üritab Meelis olla nišitootja. “Mis mõte on mul turule minna selliste sortidega, mida pakuvad ka kõik teised õunakasvatavad,” põhjendab ta ja lisab, et tema esimesed suveõunad turul on ‘Pirja’ ja ‘Martsipan’. ‘Martsipan’ annab vähe saaki, kuid oma erilise magusa maitse tõttu on see väga hinnas.

Kõik õunasordid ostetakse ära. Kindlasti aitab kaasa see, et ka Rebase talu mitukümmend õunasorti on igal aastal Jäneda sügislaadal õunanäitusel tutvumiseks väljas.

Talveõunte jaoks on vaja õunakeldrit. Praegune väike kelder mahutab vaid tonni ringis õunu. Pärast kartulihoidla valmimist on plaan renoveerida õunahoidlaks endine laut.

“Kui kogu õunaaed kandeealiks kasvab, siis mõtlengi kartulikasvatust tagasi tõmmata ja minna

põhiliselt õunakasvatusele,” räägib mees tulevikuplaanidest.

Kas talule ei ole plaanis ka maad juurde muretseda? “Ei ole,” vastab peremees ja ütleb, et senisest kümnest hektarist piisab.

Tuntus ja reklaam

Meelis Tiigemäe ütleb, et kui oled väike tegija, tuleb oma toodangu tuntuks tegemiseks ja reklaamimiseks teha kõik, mis vähegi võimalik. Selleks on näitustel osalemine, turgudel käimine ja mis samuti oluline, oma kodulehekülge internetis ja fännileht Facebookis.

Kui küsida arvutilt Rebase talu kohta infot, avaneb meeldiv ja meelitatav kodulehekülge. Seal on talu tegevust kenasti tutvustatud, lisaks pildid ilusatest punapõsksetest õuntest, mis kutsuvad maitsma.

Meelis ütleb, et kodulehekülge on pereema Piia loomung. Naine

käis kursustel kodulehekülje koostamist õppimas ja nii sündis vajadustele vastav koduleht.

Rebase talu esindab seda väiketalunike rühma, kes on turule nišitootjad. Tänu nendele ei pea me sööma ainult suurest kaubaketist ostetud ebamäärast sorti kartulit, vaid saame tunda ka ‘Väikese verevi’, ‘Läti kollase’ või ‘Adretta’ maitset.

Veel meeldivam on Eesti õunte valik. Võime jätta kaupluseriulile keemiliselt töödeldud igavesi säiliva välismaise õuna ja maitsta esivanemate õunaaedade üht lemmiksorti ‘Martsipani’ või saada maitseelamusi uutest vene sortidest.

Teisalt näitab Rebase talu tegevus, et ka väiketalunikuna saab ellu jääda, kui tootmist mitmekeelsustada: tegeleda mitme haruga, mis võivad väiketootmises koos eksisteerida.

Eesti–Soome kündjad 1:1

SULEV OLL

sulev.oll@maaleht.ee

Fotod RAIVO TASSO

“Künda oli erakordselt keeruline, sest muld oli kas kivistusest pankas või pudenes trühvliteks, muutes vao olematuks,” rääkis ajakirjanik Mati Narusk viis aastat tagasi Soomes peetud võistlusest, mis – tagantjärele tõdedes – pani aluse Soome–Eesti maavõistluste tavale.

Tõsi on aga ka, et tee selle tavani pole mitte päris sirge. Takistused on igal ajal küll ühesugused, koosnedes vähem või rohkem puudu olevast rahast.

Rahapuudus aastal 2006 nägi välja nii: “Et meie tippkündjad, kümnekordne Eesti meister Mait Pajo ja viiekordne meister Raido Kunila tänavusel MMil rahapuudusel ei osale, otsustas künniselts eesotsas esimees Arvi Tammeliga adrataldad siiski haljad hoida ja panna alus Eesti–Soome maavõistlusele künnimises, ühitades selle põhjanaabrite künnivõistlusega.”

Nii kirjeldas olukorda Mati Narusk.

Aade on sama, vaid hobuseks traktor

Nüüd, aastal 2011, oli raha... parasjagu. See tähendab, et kokkuhoidu polnud märgata, aga laristamist veelgi vähem.

Jõgevamaal, Torma valla keskuse lähedal põllul seisid vastamisi kaks koondist: maailma künnivõistlustel vagude viisi medaleid võitnud Soome ja seni hoopis tagasihoidlikumate kohtadega leppima pidanud Eesti.

Eestit esindas teiste seas ka 19aastane Margo Pajo, viies ühekorraga edasi nii maavõistluste kui ka sellel osalejate järjepidevuse tava.

Muidugi pole ka nn noor Paju mingi poisike. Noorima kündjana oli ta publiku ees üles astunud juba aastal

Viis aastat tagasi pidid eestlased Soomes põhjanaabritele künnis alla vanduma. Nüüd, kodus, võitsid eestlased nii kindlalt, et soomlased esitasid uue väljakutse.



Küндjatel mõlkus korraga meeles vähemalt kümnekond mõtet: kuidas künda, kui hindamise aluseks on tüü puudumine, umbrohu hävitamine, ühtlased viilud, kokkuküнд ja veel vähemalt viis kriteeriumi.

2004, eelmistel Eesti meistrivõistlustel lõi kaasa juba meistrite klassis.

Nüüd aga, pealegi kodusel Tormas, saabus tema suurpäev.

Enam tehtud lilleseade traktori-katusel, mõõtis ta 80 meetri pikkust põldu nii, et Torma mees ja Eesti esimese künnivõistluse korraldaja Carl Robert Jakobson võinuks igati rahule jääda.

Kummardus suurmehele läbi mootorimürina

Algul räägiti kokku nii, et kumbki pool paneb maavõistlusteks välja ühe meisterküндja tavaatrade ja ühe pöödratrade klassis ning lisaks noorküндja.

Tegelikkus osutus selliseks, et vastamisi oldi vaid tavaatradel.

Eesti võistkond: Raido Kunila, Kaspar Järvala, Margo Pajo.

Soome võistkond: Markku Nuutinen, Kalervo Oksanen, Juhani Grönlund.

Jõuproovi esimene pool (alustati juba varasel hommikutunnil nagu künnimehele kohane) kulges tasavägiselt, tunnistasid kohtunikud (neli tavalist ja üks peakohtunike paar).

Siis tehti paus, seati traktorid pidulikult rivisse ja asuti võistlusi ametlikult avama.

Täpsemalt öeldes: avaldati austust Carl Robert Jakobsonile, kes juba aastal 1874 Väндras võistuküندی korraldas.

Seejärel avaldati austust isamaale ja tema mullale, mis sajandeid end künda on lasknud ja meid niiviisi toitnud.

Kõige selle vahel avaldati austust ka meestele, kes künni, külvamise ja lõikuse Eestis ikka alles on hoidnud. Tormas esindasid neid näiteks Eesti Künniseltsi juht Arvi Tammel ning Torma Põllumeeste Seltsi juht Ahto Vili.

Ilusaid sõnu sai kokku nii palju, et võistuküндjad pidid enne nende

Eesti–Soome II künnivõistluse tulemused

Eesti	Raido Kunila, Kaspar Järvala, Margo Pajo	1167 punkti.
Soome	Markku Nuutinen, Kalervo Oksanen, Juhani Grönlund	1148,5 punkti.

Allikas: Eesti Künniselts



Eestit esindas künnimise maavõistlusel Soomega teiste seas ka 19aastane Margo Pajo, viies ühekorraga edasi nii maavõistluste kui ka sellel osalejate järjepidevuse tava. Noore mehe masinat ehitis ema tehtud lilleseade.

lõppemist traktorid käivitama ning põllule sõitma. Algas teine künnivõor.

Seda kaema ruttasid ka samal ajal peetud Torma puhkpilliorkestrite festivali patroon, vahepeal inukalt ka põllumajandusega tegele- nud endine minister ning firmajuht Jüri Kraft ning tema kutsel Tormas viibinud patendiameti peadirektor Matti Päts.

Suund maailma esimeseks

Margo Pajo kündis teise vooru avavao ja jättis selle siis veerand tunniks kohtunike hinnata.

Pealtvaatajad – ürituse korraldajate kurvastuseks polnud neid just palju – võisid niikaua uudistada lilleseadet noormehe traktori katusel.

“Kes selle tegi?”

“Ema!”

“Esimest korda künnad pärjaga või?”

“Ei, eelmistel Eesti meistrivõistlustel Olustveres oli ka.”

Pärast seda, kui kohtunikud olid punktid kokku lugenud (avavagu, tüü puudumine, umbrohu hävitamine, ühtlased viilud, kokkukünd jne), selgus, et lilled ei ehtinud Margo Pajo traktori katust ilmaasjata.

Ehkki individuaalarvestust ei peetud (maavõistlus ikkagi!), näitasid punktid selgesti, et ta oli selle võistluse parim.

Ning otsekui olnuks sellest veel vähe, lausus soomlasest kohtunik Kai Paltamaa, et sellest poisist võib viie aasta pärast saada maailma-meister.

Arvi Tammel jagas sama arvamust, ainult et maailmameistriks saamiseks on vaja künda, künda ja veel kord künda.

Ning muidugi ka võistlustele kohale sõita. Mis teadagi on kallis, nagu on kallid ka traktor, ader, kütus.

“Künnimine on üldse kallis sport,” võttis aastaid künnivõistluste taga seisnud Tammel kokku.

Mis aga puutub Eesti–Soome maavõistlustesse, siis sellest võib kujuneda tava. Sest soomlased tahavad oma Torma kaotuse häbi maha pesta 2013. aasta septembris Loimaal.

PIIM


Info allikas:

Eesti Konjunkturiinstituut,
Rävala 6, 19080 Tallinn
tel 668 1242, faks 668 1240,
e-post ekii@ki.ee, www.ki.ee



Piima keskmine kokkuostuhind alanes Eestis juulikuus 0,3%. Tööstusest väljamüügihind tõusis augustis täispiimapulbril ja võil, teistel piimatoodetel valdavalt hind alanes. Kauplustes olid augustis võrreldes juuniga kallimad juust ja või ning taluvõie, teised tooted on viimase kahe kuuga valdavalt odavnenu. Maailmaturul püsivad piimatoodete hinnad kõrgel tasemel.

KOKKUOSTUHINNAD

Toorpiima keskmine **kokkuostuhind** oli juulis 0,326 eurot/kg, mis on 0,3% madalam kui juunis. Eesti piimatootjad said juulis 1 tonni toorpiima eest keskmiselt 1 euro vähem kui juunis. Aastatagusest tasemest oli piima kokkuostuhind juulis 18,9% (52 eurot/t) kõrgem.

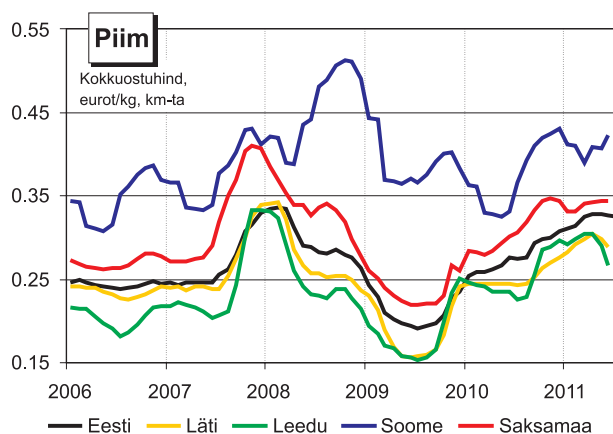
Piima kokkuostukogus oli juulis 1,9% suurem kui juunis, kuid 1,1% väiksem kui eelmise aasta juulis. Eliitpiima osatähtsus kokkuostetud piimas oli tänava juulis 58,2% ja kõrgema sordi piima oli 40,2% (eelmisel aastal vastavalt 56,6% ja 40,5%).

PRIA esialgsel andmetel varusid piimatööstused 2011/12. kvoodiaasta nelja kuuga (aprillist juulini) kokku 202,2 tuhat tonni toorpiima (aastatagusega võrreldes 5,1 tuhat tonni vähem), mis Eestile määratud tarnekvoodist moodustab 30,1%. Otseturustuskvoodist täideti nelja kuuga 18,2%.

Piima kokkuost

	Juuli 2010	Juuni 2011	Juuli 2011
Hind, €/kg	0,274	0,327	0,326
Rasvasus, %	3,9	3,9	3,9
Kogus, tuh t	55,1	53,5	54,5
sh – eliit, %	56,6	62,4	58,2
– kõrgem, %	40,5	36,3	40,2

Allikas: SA



TOOTJAHINNAD

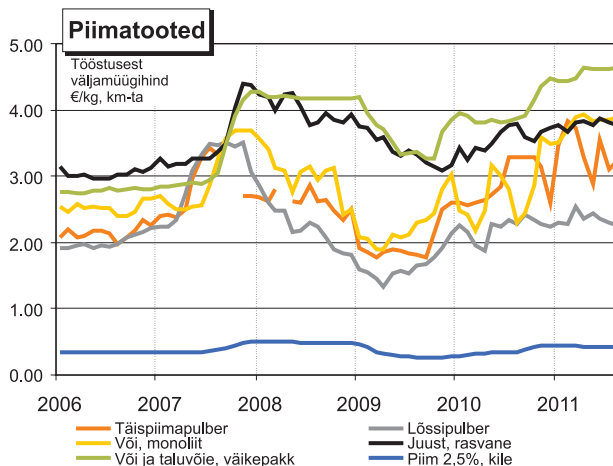
Piimatoodete **tööstusest väljamüügihinnad** tõusid augustis võrreldes juuliga täispiimapulbril (+4,5%) ja võil (plokkvõil +1%, väikepakendis > 80% võil +0,6%). Taluvõie odavnes 0,7%, kodujuust -0,4%, lõssipulber -1,7%, juust -1,0% (sealhulgas Edam -2,3%, Tilsit -4,4%, Gouda +3,3%). Joogipiimadest muutus eelmise kuuga võrreldes vaid 3,5protsendise kilepakendis piima väljamüügihind (-1,9%).

Võrreldes eelmise aasta augustiga on enim tõusnud või ja joogipiima tööstusest väljamüügihinnad: plokkvõil +70%, väikepakendis > 80% võil +20,7%, kilepakendis joogipiimal üle 20% (2,5protsendisel +20,6% ja 3,5protsendisel +25,5%), vähem purepakendis joogipiimal (2,5protsendisel +16,2% ja 3,5protsendisel +6%). Pulbrite hinnad on veidi alanenud (piimapulbril -1,8% ja lõssipulbril -1,2%). Juustudest on kallinenud Edam (+2,5%) ja Gouda (+1,5%), kuid odavnenu Tilsit (-9,8%). Kodujuust oli augustis 5% kallim kui eelmisel aastal.

Piimatoodete tootjahinnad Eestis, (€/kg)
(tootjaettevõtete keskmine hind kuu lõpus)

	August 2010	Juuli 2011	August 2011
Täispiimapulber	3,30	3,10	3,24
Lõssipulber	2,28	2,29	2,25
Juust Edam	3,69	3,87	3,78
Kodujuust 4%, lisanditeta	2,20	2,32	2,31
Või 82%, 25 kg	2,29	3,85	3,89
Või > 80%, väikepakk	3,86	4,63	4,66
Joogipiim 2,5% kiles, l	0,34	0,41	0,41
Joogipiim 3,5% kiles, l	0,42	0,54	0,53

Allikas: EKI



JAEHINNAD

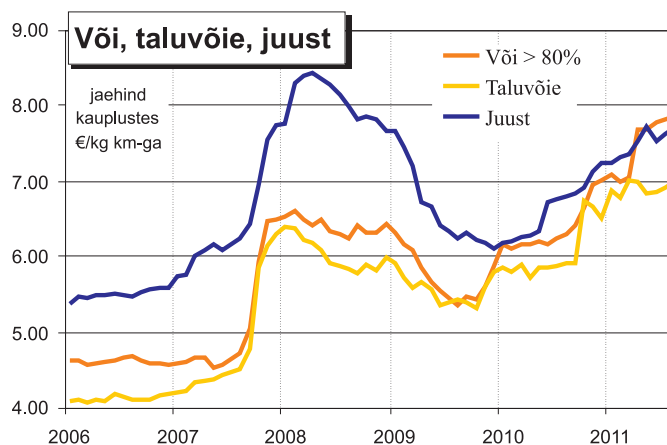
Piimatoodete **jaehindadest** olid Eesti tavakauplustes augustis võrreldes juunikuuga kõrgemad juustu (+2,3%), taluvõide (+2%) ja > 80% või (+0,6%) hinnad. Teised piimatooted on kahe viimase kuu jooksul valdavalt odavnenud: kilepakendis keefir -4,1%, purepakendis keefir -3,2%, 2,5protsendine joogipiim purepakendis -1,3%, kilepakendis piima hind ei muutunud, hapukoor odavnes 2,1%, kodujuust -1,3%, kohvikoor -0,5%.

Võrreldes aastatagusega kallinesid piimatooted 3,9-24,5%. Enim tõusid väikepakendis > 80% või (+24,5%), kohvikoor (+23,2%), kilepakendis 2,5protsendise piima (+20,2%) jaehinnad. Taluvõie kallines 18,2%, hapukoor +17,1%, juust +13,5%, keefir kilepakendis +10,9% ning purepakendis +4,6%, kodujuust +3,9%.

Piimatoodete jaehinnad kauplustes (€/kg, kuu esimesel nädalal)

	August 2010	Juuni 2011	August 2011
Piim 2,5%, kile	0,53	0,64	0,64
Keefir, kile	0,64	0,74	0,71
Hapukoor	1,60	1,91	1,87
Kohvikoor	1,57	1,95	1,94
Kodujuust, 4%	3,73	3,93	3,88
Või > 80%	6,30	7,79	7,84
Juust, kohalik	6,79	7,54	7,71

Allikas: EKI



VÄLISTURG

ELi turg

2011. aasta I poolaastal tarniti ELis esialgsel andmetel tööstustele 2,1% rohkem piima kui eelmisel aastal sama ajaga. ELi keskmine piima kokkuostuhind tõusis juunis 338 €/t-ni, Eestis makstav keskmine hind langes 327 €/t-ni. Juunis vanade ja uute liikmesriikide keskmise hinnataseme vahe taas suurenes, vanade liikmesriikide keskmine hind tõusis ja uute liikmesriikide hind langes.

2011. aasta I poolaastal kasvas võrreldes eelmise aastaga kõikide peamiste piimatoodete tootmine peale piimapulbri. Kvoodiaasta kolme esimese kuu seisuga kasvas juustude ja hapendatud toodete tootmine, kuid või ja pulbrite tootmine vähenes. Piimapulbri tootmine oli aasta esimestel kuudel eelmise aasta tasemel, kuid aprillist alates on toodetud vähem ning juunis oli juba suur toodangu langus, sest rohkem suunati piima või ja võiõli tootmiseks.

Piimatoodete hinnad: või hind veidi langenud kuid endiselt väga kõrge – 2007. aasta buumi lähedasel tasemel (174% sekkumishinnast); lõssipulbri hind samuti veidi langenud, kuid ületab jätkuvalt buumieelset taset (135% sekkumishinnast); piimapulbri hind väikses languses; juustudel hind aga tõusnud, seejuures Edam viimasel nädalal teinud hinnahüppe; vadakupulbri hind püsib stabiilsena. Sekkumisladudes on hetkel 1,5 tuhat tonni võid ja 117 tuhat tonni lõssipulbrit. Või eraladustamisel on 99 tuhat tonni võid, lepinguid on sõlmitud 106 tuhande tonni või ladustamiseks.

Maailmaturg

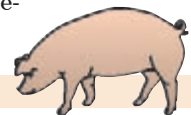
Maailmaturu hinnad: või osas püsib ELi hind ülekaalukalt kõrgeim, Okeania hind languses; lõssipulbri osas samuti Okeania hind langenud, ELi hind siin madalaim; piimapulbri osas taas Okeania hind langenud, USA hind kõrgeim; Cheddari juustul on nüüd kõrgeimaks kerkinud ELi hind, kuid vahe teiste turuosalistega on väike.

2011. aasta I poolaastal on EL võrreldes eelmise aasta sama perioodiga suurendanud kõikide peamiste toodete eksporti v.a või ja piimapulber. Uus-Meremaa on oluliselt suurendanud piimapulbri eksporti, veidi on vähenenud juustude ja võiõli eksport. USA on tublisti suurendanud kõikide toodete eksporti, v.a piimapulber, mille väljavedu on vähenenud. Impordi osas on Venemaa I poolaastal oluliselt suurendanud või sissevedu, võiõli impordi on suurendanud Venemaa ja Hiina, pulbrite impordi Hiina. Juustude impordi on mõnevõrra kasvatanud Jaapan ja USA.

USA piimatootmine on 2011. aasta 7 esimese kuuga 1,7% suurem kui eelmisel aastal, samas on kasv aeglustunud ning juulis oli vahe mullusega vaid +0,7%, 2011. aastaks tervikuna prognoositakse +1,5%. Austraalia toodeti juuni lõpu seisuga aasta lõikes 0,9% rohkem piima ning Uus-Meremaal mai lõpu seisuga aasta lõikes 5,2% rohkem piima.

LIHA

Augustis püsis nii veiste kui ka sigade kokkuostuhind juunis saavutatud kõrgel tasemel. Munade tootja väljamüügihind tõusis. Kuuga alanesid veiseliha ja broileri jaehind. Munade jaehind püsis juunikuusel tasemel, sealiha aga kallines.



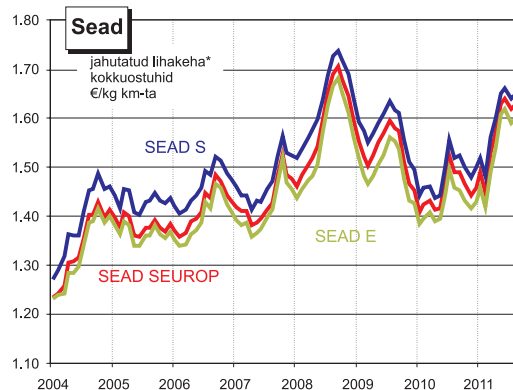
KOKKUOSTUHINNAD

Sealiha keskmine kokkuostuhinna tase on sel aastal nii Eestis kui ka ELis olnud viimase viie aasta keskmisest kõrgem. Maistes on sigade kokkuostuhind Eestis kõikunud 1,59–1,60 €/kg vahel. Augustis kujunes keskmiseks kokkuostuhinnaks 1,60 €/kg, mis oli mullusest augustikuisest hinnast 8,5% kõrgem. ELi liikmesriikide keskmisega võrreldes oli augustis sealiha kokkuostuhind Eestis 2,6% kõrgem. Sigade koguseline kokkuost on sel aastal langenud aga 2007. aasta tasemele. 8 kuuga on sealiha 6% vähem kokku ostetud kui aasta varem samal perioodil. Kokkuostukoguste vähenemisel on oma osa ka hoogsalt kasvaval elussigade väljaveol.

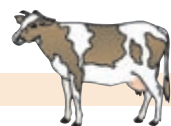
Sigade kokkuostuhinnad Eestis*
(töötajaettevõtete kaalutud keskmine, kr/kg, lihakaalus ilma käibemaksuta)

	Aug 2010	Juuli 2011	Aug 2011
SEUROP	1,49	1,62	1,63
S	1,52	1,64	1,65
E	1,46	1,59	1,60
U	1,38	1,49	1,49
Emised	0,87	0,85	0,90
Keskmine	1,48	1,59	1,60

* Kuu kaalutud keskmised kokkuostuhinnad. Lihakeha koos pea, esijalgade ja sabaga.



Selle aasta esimesel viiel kuul tõusis kauplustes sealiha jaehind kuust kuusse. Juunis küll hind alanes 1,3%, ent augustis vahepeal katkenud hinnatõus jätkus. Augustikuine keskmine sealiha jaehind oli taas maikuisel tasemel. Hinnatõusu põhjustas kondita liha, mille jaehind tõusis juuniga võrreldes 2,2%. Sealiha keskmine jaehind selle aasta augustis oli 8,3% kõrgem 2010. aasta augusti keskmisest jaehinnast, seejuures kondiga liha kallines aastaga 4,8% ning kondita liha 11,7%.

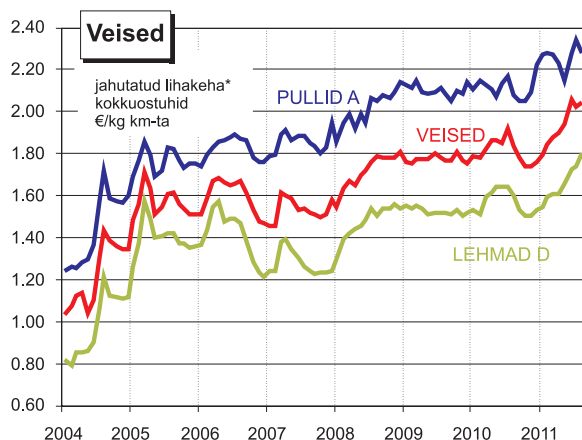


KOKKUOSTUHINNAD

Veiste kokkuostuhinnad Eestis on sellel aastal rühkinud aina ülespoole ning kõigil kolmel suvekuul oli keskmine kokkuostuhind üle 2 euro. Augustikuiseks keskmiseks kokkuostuhinnaks kujunes 2,04 €/kg. Ainsana alla 2 €/kg jäi lehmade (D-kat) kokkuostuhind (1,80 €/kg), kõigi teiste kategooriate kokkuostuhind kõikus 2,09–2,55 €/kg vahel. Aasta algusest alates on veiste keskmine kokkuostuhind tõusnud 14%. Mulluse augustiga võrreldes oli kokkuostuhind sel aastal 10,9% kõrgem. Oma mõju on kokkuostuhinna tõusule jätnud elusveiste üha suurenev väljavedu, mistõttu on vähenenud ka kokkuostukogused. Selle aasta kaheksa kuuga on kokkuost mullusega võrreldes vähenenud enam kui viiendiku jagu.

Veiseliha keskmine jaehind kauplustes alanes augustis juuniga võrreldes 3,3%. Seejuures kondita veiseliha jaehind jätkas tõusu (+0,8%), 10,4% võrra odavnes aga kondiga veiseliha. Aastatagusega võrreldes oli kauplustes augustis veiseliha keskmiselt 9,9% kallim, kusjuures kondiga liha oli kallim 16,0%.

Turgudel on hind 2 kuuga tõusnud 4,5% ning aastaga 7,5%.



Veiste tegelikud kokkuostuhinnad Eestis* (töötajaettevõtete kaalutud keskmine, kr/kg, lihakaalus ilma käibemaksuta)

	Aug 2010	Juuli 2011	Aug 2011
EUROP	1,84	2,02	2,04
A – pullid alla 2 aasta	2,08	2,34	2,28
P1	2,00	2,17	2,15
B – muud pullid	2,24	2,48	2,45
P1	1,73	1,75	1,84
C – härjad	2,18	2,13	2,55
P1	1,92	1,92	
D – lehmad	1,60	1,74	1,80
P1	1,50	1,63	1,68
E – lehmullikad	1,96	2,14	2,09
P1	1,81	1,58	1,90

* Kuu kaalutud keskmised kokkuostuhinnad.

TOOTJAHINNAD

Nii kohaliku kui ka importbroileri jaehind kauplustes alanes selle aasta augustis juuniga võrreldes vastavalt 3,2% ja 2,5%. Kui aasta alguses oli kohalik broiler imporditud 8,8% kallim, siis augustis kahanes hinnavahe olematuks. Aastaga on kohaliku broileri jaehind tõusnud 4,2%, importbroiler on samal perioodil kallinenud 12,9%.

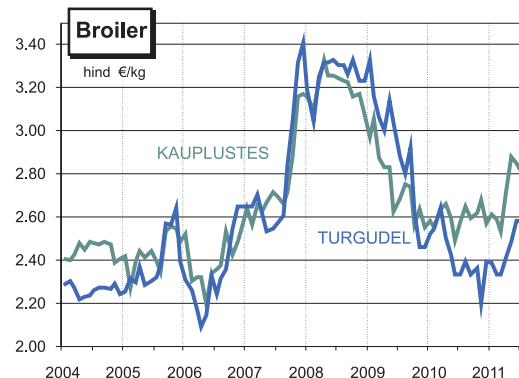
Turgudel on kohaliku broileri hind viimase 2 kuuga langenud 3,1%, jäädes siiski kauplustes müüdavast ligi 10% odavamaks. Aastaga on kodumaise broileri jaehind tõusnud turgudel 4,6%.

Puuris peetavate kanade A-klassi munade keskmine tegelik hind pakkimiskohast väljamüügil oli augustis 0,60 €/10 tk, mis oli 3,4% kõrgem kui juunis-juulis. Aastaga on munade tootjahind kukunud 9,1%. Euroopa Liidus munade tootjahind, mis augustis oli 0,74 €/10 tk, tõusis juuniga võrreldes 15,9%. Eelmise aasta augustikuisest hinnast oli hind sel aastal 17,3% kõrgem.

Broileri ja munade tootja väljamüügihind*
(tegelik kaalutud keskmine, ilma käibemaksuta)

	Aug 2010	Juuli 2011	Aug 2011
Kanamuna M (€/10 tk)	0,65	0,57	0,60
Kanamuna L (€/10 tk)	0,68	0,58	0,61
Muna L + M (€/10 tk)	0,66	0,58	0,60

* Puuris peetavate kanade A-klassi munade kuu keskmised tegelikud pakkimiskohast väljamüügihinnad.



Munade jaehind kauplustes oli augustis 1,27 €/10 tk. Suvekuudel munade hind tõusnud ei ole. Aastaga on munade hind langenud 1,6%. Turgudel maksis munad selle aasta augustis 0,98 €/10 tk. 2 kuuga on munade hind siin langenud 3,9%. Aasta tagasi olid munad turgudel 7% kallimad.



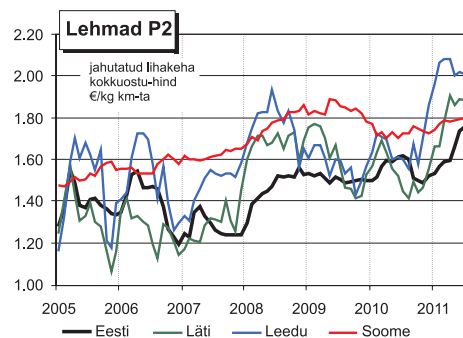
VÄLISTURG

Selle aasta sealihä hinnatrend erineb mõnevõrra varasemate aastate hinnaliikumistest: eraladustamine tagas järsu hinnatõusu märtsis. Kuni maini tõusis hind ühtlaselt. Mais hind langes veidi ning tavapärase suvealguse hinnatõusu asemel püsib hind sel aastal suvekuudel suhteliselt stabiilsena tasemel 1,56–1,57 €/kg. ELi keskmine E-klassi searümba hind augustis oli 1,56 €/kg, mis oli 3,3% kõrgem kui mullu samal ajal. Selle aasta algusega võrreldes oli augustis sealihä keskmine kokkuostuhind ELis 15,8% kõrgem. 8 kuuga on hind tõusnud pea kõigis liikmesriikides. Suurima hüppe on sealihä hind teinud Saksamaal (+22,5%), Hispaanias (+18,9%), Slovakkias (+18,7%). Eesti turgu enim mõjutavatest riikidest Taanis tõusis sealihä kokkuostuhind 8 kuuga 13,3% ja Lätis 18%. Soomes oli hinnatõus samal ajal vaid 0,8% ja Leedus hind hoopis alanes 2,6%. Nii Taanis, Soomes kui ka Leedus oli augustikuine kokkuostuhind ELi keskmisest madalam.

ELi keskmised veiselihä hinnad eri kategooriates on viimastel kuudel enamasti tõusnud. Hinnatase sel aastal on püsivalt ületanud eelmiste aastate tasemeid. Eelmiste aastate tasemest ülespoole on kerkinud ka elusloomade hinnad. Samas kõrgel püsivate sööda hindade tõttu on tootjate marginaalid vähenenud. A-kategooria pullide augustikuu keskmiseks hinnaks kujunes 3,46 €/kg. Aastaga on A-kategooria pullide kokkuostuhind tõusnud 11,6%. Lehmade (D-kategooria) keskmine kokkuostuhind oli augustis 2,69 €/kg, mis oli 18,0% kõrgem aastatagusest hinnast.

2011. aasta I poolaastal tapeti Poolas, Soomes ja Suurbritannias veiseid veidi üle 10% rohkem kui eelmisel aastal samal ajal. ELis suurenes veiste tappude arv keskmisena 2,2%. Lihatootmine suurenes samal perioodil ELis keskmisena 2,8%, sealjuures Poolas 11,6%, Belgias 11% ja Soomes 10,8%.

ELi veiselihä ja elusloomi on sel aastal kolmandatesse riikidesse eksporditud mullusega võrreldes üle kahe korra enam. Kogu ekspordist pool on veetud Türgi ja Venemaale, kuid eksporditud kogused on suurenenud kõikidesse peamistesse sihtkohtadesse. Samal ajal on veiselihä ja elusloomade import vähenenud 17%. Sissevedu on vähenenud nii Brasiiliast, Argentiinast kui ka Uruguaist, samas on suurenenud 50% võrra sissevedu USAst.



Sigade ja veiste kokkuostuhinnad ELis*
(töötajaettevõtete kaalutud keskmine, kr/kg, tapakaalus ilma käibemaksuta)

	Aug 2010	Juuli 2011	Aug 2011
Sead E			
Läti	1,54	1,71	1,69
Leedu	1,54	1,47	1,45
Taani	1,34	1,42	1,39
Soome	1,40	1,47	1,50
Rootsi	1,49	1,47	1,47
Poola	1,55	1,57	1,53
ELi keskmine	1,51	1,57	1,56
Lehmad D			
Läti	1,50	1,98	1,94
Soome	1,78	1,86	1,88
Leedu	1,66	2,19	2,22
Poola	1,92	2,43	2,40
Ungari	1,77	2,44	2,44
Saksamaa	2,31	2,87	2,92
ELi keskmine	2,29	2,64	2,71

* Töötajaettevõtete kaalutud keskmine hind kuu eelviimasel nädalal.



Seeder toetab põllumajandustoetuste kiiremat võrdsustamist

Põllumajandusminister Helir-Valdor Seeder seisab Eesti põllumajanduse arengu eest ja toetab Euroopa Liidu põllumajanduse otsetoetuste kiiremat ühtlustamist liikmesriikide vahel.

Euroopa Komisjon tuli hiljaaegu välja oma seisukohtadega eelarveperioodiks 2014–2020, mille kohaselt jõuaksid uute liikmesriikide toetused vaid 30% võrra lähemale vanade liikmesriikide keskmisele toetus tasemele.

“Eesmärk põllumajandustoetuste võrdsustamiseks on õige, aga Euroopa Komisjoni väljapakutud tempo ei vasta meie ootustele,” ütles Seeder. “Praegu väljapakutud üleminekuperiood on põhjendamatult pikk. Eba-võrdsed toetustingimused on karjuvas vastuolus Euroopa Liidu aluspõhimõtetega ning rikuvad võrdset kohtlemist ja võrdset konkurentsi,” põhjendas minister.

Augustis Lääne-Virumaal toimunud Eesti Põllumeeste Keskliidu suurkogul tulid põllumehed välja deklaratsiooniga, millega nõutakse toetuste jõudmist Euroopa Liidu keskmisele tasemele kõikides liikmesriikides kahe aasta jooksul alates uue eelarveperioodi algusest.

Põllumajandusminister soovib piimapukid muinsuskaitse alla võtta

Põllumajandusminister Helir-Valdor Seeder tegi Võrumaal Kiidi turismitalus ettepaneku, et Eestis tuleks muinsuskaitse alla võtta piimapukid.

“Piimapukid iseloomustavad Eestis maaelu ja põllumajanduse ühte ajajärku ning need on muuhulgas olnud maastikuarhitektuuri üks osa,” rääkis Seeder Kiidi piimapukil, mille ehitasid Kiidi talus vabatahtlike-na töötavad noored Lätist, Türgist, Venemaalt, Iisraelist ja Prantsusmaalt.

Nii-öelda sümbolse piimapuki avanud Seeder tõdes, et Eestis ringi sõites piimapukke ega mustvalgeid lüpsikarju enam ei näe. See iseloomustab tehnoloogia arengut, mis tähendab omakorda hügieenilist ja tänapäeva nõuetele vastavat piimatootmist.

Piimapukid on Eestis olnud omaette nähtus ja Seeder pakkus välja, et kultuuriminister Rein Lang võiks algatada väheste Eestis säilinud piimapukkide muinsuskaitse alla võtmise.

“Kunagi iseloomustasid maaelu paljude jaoks lüpsjad ja traktoristid. Tänapäeval lüpsjaamet ilmselt kaob, sest tulevikus teevad kaasaegses farmis selle töö ära juba lüpsirobotid.”

Samuti toonitas Seeder, et piimatootmine on Eesti põllumajanduses praegu üks olulisemaid tootmisharusid, millel on ka ajaloo jäädvustamisel oluline tähendus.

SÜNDMUSED OKTOOBRI

SVEN ARBET

**Suursündmus**

- 25. oktoobril – Tallinnas Riigikogu konverentsisaalis rahvusvaheline konverents “Aasta põllumees 2011”. Täiendav teave tel 661 3300, e-post: marit.oimet@maaleht.ee, koduleht: www.maaleht.ee.

Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

- 8.–12. oktoobrini – Eesti toidutootjad Saksamaal Kölnis ülemaailmsel toiduainetööstuste messil ANUGA 2011.
- 10.–14. oktoobrini – auhinnatakse toiduaineid Tunnustatud Eesti Maitse pääsukesemärgi ja Tunnustatud Maitse ristikumärgi saamiseks.
- 17. oktoobril – Tallinnas Swissoteli konverentsikeskuses Eesti toidu konverents ja EPKK 15. aastapäeva tähistamine.
- 27.–30. oktoobrini – Eesti toidutootjad Soomes rahvusvahelisel toidumessil “VIINI, RUOKA & HYVÄ ELÄMÄ”. Täiendav teave tel 600 9349, e-post: info@epkk.ee, koduleht: www.epkk.ee.

Eesti Sporthobuste Kasvatajate Selts

- 5. oktoobril – noorhobuste ülevaatus Padise vallas Padise tallis kell 11.
- 15. oktoobril – noorte sporthobuste finaaliülevaatus Saku vallas Kurtnas.

- 22. oktoobril – Ponide Päev 2011 Türi vallas Säreveres. Täiendav teave tel 671 6033, e-post: info@estsporthorse.ee, koduleht: www.estsporthorse.ee.

C. R. Jakobsoni Talumuuseum

- 14. oktoobrini – haridusprogramm “Sügis talus”.
- 16. oktoobril – talukultuurikool, seebi keetmine. Täiendav teave: tel 445 8171, e-post: info@kurgja.ee, koduleht: www.kurgja.ee.

Eesti Maaülikool ja Eesti Taimekaitse Selts

- 18. oktoobril – algusega kell 10 Tartus Kreutzwaldi 1a teaduslik-praktiline konverents “Eesti taimekaitse 90”. Täiendav teave tel 731 3396, e-post: marika.mand@emu.ee, koduleht: www.emu.ee.

Eesti Maaülikool

- 3.–14. oktoobrini – raietöölise koolitus Tartus Kreutzwaldi 1 (loengute osa) ja Meeksi vallas Järvelja õppe- ja katsemetskonnas (praktiline osa).
- 4.–27. oktoobrini – töökeskkonnavolinike ja töökeskkonnanõukogu liikmete väljaõppekursus Tartus. Täiendav teave ja registreerimine tel 731 3175, 731 3275, 731 3174 või aadressil <http://avatudylikool.emu.ee/taidope/tahtis/>.

Eelinfo sügishooaja tasuta koolituste kohta:

- Puuviljade ja marjade kuivatamine – Polli
 - Piima kvaliteedi tagamine lüpsikarjas – Rapla
 - Noorkarja tervishoiu korraldamine veisekarjas – Rapla
 - Lammaste ja kitsede meditsiin ja karjatervishoid – Harjumaa
 - Metsa- ja puidumõõtmine, harvesterimõõtmine – Tartu
 - Endiste põllumaade metsastamine – ökonoomilised ja metsakasvatustasandid – Tartu- ja Võrumaa
 - Looduslikult tekkinud metsade väärtuste parandamine – Järvelja
 - Metsahindamise arvutusmeetodid ja hindamismudelid – Võru- ja Tartumaa
 - Loomakaitseseaduse rakendamine tapalindude käitlemisel – Harjumaa, Tartu
 - Tootmishügieen ja mikroorganismide kasvu mõjutavad tegurid – Järvamaa
- Kursuste täpsed kuupäevad on kohe-kohe selgumas, jälgige infot kodulehel <http://avatudylikool.emu.ee/>

Maamajanduslike ürituste, koolituskursuste jms eelteateid novembrikuu kohta ootab 1. oktoobriks veebitoimetaja Aive Sarjas (tel 5309 7209, e-post: aive.sarjas@maaleht.ee).



See, kes müüb turul kartulit, peab olema kantud taimetervise registrisse. Registrisse kantud ettevõtted on järelevalveametniku kontrolli all.

Milleks on vaja taimetervise registrit?

RAINA MÖTTUS

põllumajandusameti peadirektori asetäitja

Mitmed taimed ja taimsed saadused levitavad ohtlike taimekahjustajaid. Ohtlikest taimekahjustajatest põhjustatud kahju võib aga osutada üli-suureks, teatud juhtudel isegi korvamatuks kahjuks.

Näiteks Inglismaal tuli ohtliku taimekahjustaja taimede äkksurma tõttu likvideerida osa kuninglikest parkidest. Männinematoodist kahjustatud metsi Portugalis, Jaapanis ja mujal ei ole võimalik taastada aastakümneid. Mitte väga ammu nõudis Läti ja Leedu kolleegidelt suurt vaeva ja rahakulu, et vabaneda ohtlikust viljapuu bakterpõletikust ja tõkestada selle levik.

Sageli kaasneb otsese majandusliku kahjuga kaudne negatiivne mõju. See on põhjus, miks tuleb tõkestada ohtlike taimekahjustajate levikut riigipiiril ning tagada nende kontrolli iga riigi territooriumil.

Eestis täidab taimetervise valdkonnas kontrolli ülesandeid põllumajandusamet. Asutuse üheks ülesandeks on ka kõrgema riskiga taimede ja taimsete saaduste tootjate ja turustajate registreerimine ning nende tegevuse kontrollimine. Kõrgema riskiga taimedeks ja taimseteks saadusteks loetakse neid, millega koos levivad ohtlikud taimekahjustajad ja mis võivad põhjustada olulist majanduslikku kahju. Neist omakorda suurima riski allikaks loetakse paljundus- ja istutusmaterjali.

Kartuli ringmädanik on üks Euroopa Liidus ohtlikuks tunnustatud taimekahjustaja, mille suhtes on liikmesriigid kohustatud kohaldama erimeetmeid. Eestis

alustati tarbekartuli ringmädaniku monitoorimisega 2001. aasta kevadel. Kontrollitud 75 tarbekartuli partiist avastati ringmädanik üheksal juhul. 2002. aastal avastati 18 kollet. 11 aasta jooksul tuvastati Eestis kokku 72 kartuli ringmädaniku kollet. 2010. aasta oli esimene, kus uusi koldeid ei leitud.

20% sertifitseeritud seemnekartuli kasutamise nõuet tuleb käsitleda ühena abinõudest, mille tulemusena 2010. aasta oli esimene, kus uusi koldeid ei leitud.

Sellest ohtlikust taimekahjustajast vabanemiseks keelatakse kolmeks aastaks saastunud põllul kartuli kasvatamine ning kasvatajat kohustatakse täitma rida muid ülesandeid. Ohtlikust taimekahjustajast saastunud riikidele kehtivad piirangud nii teiste liikmesriikide kui kolmandate riikidega kauplemisel.

Kui isik turustab tarbekartulit (näiteks müüb kartulit turul), peab ta olema kantud taimetervise registrisse. Registrisse kantud ettevõtted on järelevalveametniku kontrolli all. Vastavalt Eesti seadusele on isik kohustatud tasuma ühekordse riigilõivu registrisse astumisel, samas kui enamikus Euroopa Liidu liikmesriikides tuleb registreeritud ettevõtjal tasuda eraldi iga ettevõttes läbiviidud kontrollimise eest.

Vanasõna ütleb, et parem karta kui kahetseda. Ohtlike taimekahjustajate puhul kehtib see täies ulatuses, ehkki aru saadakse sellest sageli kahjuks alles siis, kui majanduslik kahju saadud ja on vaja hakata tegelema tagajärgede likvideerimisega. Head Eesti kartulit oma toidulauale soovime me kõik. Nii et jõudu ja jaksu neile, kes selle eest hoolt kannavad. Järelevalveametnikus võiks aga näha pigem abilist suuremate probleemide ärahoidmisel.

MERLO *TELESKOOPLAADURID*

EHITUSES TÖÖSTUSES PÖLLUMAJANDUSES



Multifarmer

8 mudelit

Tõstekõrgus 6 - 9 m

Tõstejõud 2,7 - 4,0 t



Turbofarmer

16 mudelit

Tõstekõrgus 7 - 10 m

Tõstejõud 3,4 - 4,1 t



Panoramic

25 mudelit

Tõstekõrgus 7 - 18 m

Tõstejõud 3,4 - 10 t



Cingo

16 mudelit

Tõstejõud 0,4 - 1,2 t

SOODUSHINNAGA MASINAD LAOS

Turbofarmer P36.7 Plus

- tõstekõrgus 7 m
- tõstejõud 3,6 t
- mootorivõimsus 102 hj
- raamikallutus, noole külgsuunas nihutamine
- hüdroüsteemi tootlikus 105 l/min
- hüdrostaatiline ajam, max 40 km/h
- konditsioneer, õhkiste, raadio
- tööseadmed vastavalt vajadusele



Turbofarmer P40.7

- tõstekõrgus 7 m
- tõstejõud 4,0 t
- mootorivõimsus 140 hj
- hüdroüsteemi tootlikus 135 l/min
- hüdrostaatiline ajam, max kiirus 40 km/h
- konditsioneer, õhkiste, raadio
- tööseadmed vastavalt vajadusele

CASE IH MASINATE OSTU RAHASTAB NÜÜD CNH CAPITAL.

MUDELITEL MAXXUM JA PUMA
SOODUSINTRESS 1,15% + EURIBOR.



Nüüd finantseerib Eestis kõikide Case IH masinate ostmist CNH Capital. Septembri lõpuni on mudelitel Maxxum ja Puma ülisoodus liisinguintress.

Marginaal on kõigest 1,15%, millele lisandub 6 kuu Euribor. Näiteks praegu on 6 kuu Euribor 1,82%, seega intress kokku on ainult 2,97%. Nüüd on õige aeg valida Case IH !



Aivo Pöld
Kalmer Kendaru
Raido Lääne
Marek Selter

Rakvere ☎ 503 7273 (Ida-Viru, Lääne-Viru)
Tallinn ☎ 503 8786 (Harju, Järva, Rapla, Lääne, saared)
Tartu ☎ 506 8364 (Jõgeva, Tartu, Võru, Põlva)
Viljandi ☎ 514 6636 (Viljandi, Pärnu, Valga)

HOOLDUS ☎ 5300 2299
VARUOSAD ☎ 5300 6329



www.dotnuvosprojektai.ee