

TÕULOOMAKASVATUS

15

2/2012



EESTI TÕULOOMAKASVATUSE LIIT
EMÜ VETERINAARMEDITSIINI JA
LOOMAKASVATUSE INSTITUUT

ISSN 1406-3395



Eesti holsteini ja eesti punase tõu vissikonkurss Ülenurmel 8. juunil 2012

Eesti holsteini Viss 2012 Monita
Tartu Agro AS Vorbuse farmist



Eesti punase tõu Viss 2012 Hüpik
Tartu Agro AS Rahinge farmist



EHF reservviss Trilla
Kehtna Mõisa OÜst



Parim lehmaesitleja 2012 Tiina Rodim
EPK esmapoegijate võitja Killiga
Tartu Agro AS Rahinge farmist



Parim piimaveisekasvataja (2010) ja
aasta põllumees 2011 Avo Samarüütel



EMÜ looma- ja
kalakasvatuse üliõpilased
külastavad parimate
põllumeeste farme

Parim lihaveisekasvataja (2010)
Margus Keldo



Cimonile osteti noor konkurent Taanist



Fotod: P. Kibe

Foto: T. Bulitko

Foto: T. Põlluäär

Fotod: O. Saveli

SISUKORD

Loomakasvatus

2 L. Jürgenson. Eesti loomakasvatus 2012 I kvartalis

Veised

4 T. Põlluäär. Tihe vissi-nädal

8 K. Kalamees. Loomade käitumisest

9 K. Kalamees. Eesti Maakarja Kasvatajate Seltsi stipendium

Lambad

9 K. Vikat. Lammaste jõudluskontroll 2011

Sead

13 V. Vare, O. Saveli. Aastaaja ja sigala valgustuse mõju kesikute ja nuumikute kasvukiirusele tootmisfarmis

Teadus

14 P. Padrik, T. Hallap, T. Bulitko, Ü. Jaakma. Innovaatiliste tehnoloogiate rakendamine sugupulli sügavkülmutatud/sulatatud sperma kvaliteedi tõstmiseks

Hobused

17 K. Sepp. Hobuste sõidu-veokatsed Toris

18 K. Sepp. Trakeenikasvatajad võõrustasid külalisi Saksaamaalt

19 O. Saveli. Ajutise tori hobuse koosolek

Kroonika

21 O. Saveli. Eesti Tõuloomakasvatuse Liidu maikuu koosolek

23 T. Bulitko. Põllumajandusministri Kasahstani visiit

23 M. Piirsalu. Viive Tikk 80

24 Aretusühingute suveüritused 2012



Saarte vissid

(P. Kibe)

Eelmise ajakirja sissejuhatuse jätk on iseseisvas artiklis „Ajutise tori hobuse koosolek“. Ebakompetentsusega survestatakse alluvaid nii, et teadjad inimesed viivad ellu seda, mida varem eravestlustes on eitanud. Töökoha säilitamine kaalub üles erialalise kompetentsuse. Kahju, väga kahju!

Kevad on aretusühingutele alanud teiselt. Aastakoosolekul valis ELaS uue juhatuse, kusjuures koosseisude muutus oli märgatav (nimekirjad lk 21 ja 22). EK Seltsi kauaaegne ettevalmistus (uue põhikirja vastuvõtmine ja registreerimine) kestis peaaegu kaks aastat ja tahaks loota, et uuendatud koosseis on teovõimeline, eelmises koosseisus vaieldi tihti vähetähtsatel teemadel. Põhikirja muutsid ka EHSi liikmed, samuti aretus-säilitusprogramme eesmärgiga tagada tori tõu ühtsus, aga tulutult. Koostööpartner Eesti Sigade Aretusühistu uuendas oma nõukogu koosseisu ja loodaks enam orienteeritust tõuaretusele.

On alanud tõuloomade konkursid, mis piimaveistel koondusid ühte nädalasse: 6. juunil kolme tõu Saarte vissi ning 8. juunil Ülenurmel eesti holsteini ja eesti punase tõu konkurss. Eesti maatõu vabariiklik konkurss toimub 1. septembril Tõuloom 2012 raames.

Saare- ja Hiiumaa lehmade koosseis on iga aastaga paranenud, nad võiksid julgesti konkureerida mandri veistega. Kõljala POÜ (Tõnu Post) on vaieldamatu liider saartel nagu Tartu Agro AS (Maie Mölder ja Mall Rodim) mandril. Kahju, et holsteini lehma oli nii vähe. Hästi ühtlik oli maatõu lehmade koosseis.

Eesti Tõuloomakasvatate Ühistu tegi julge ja ainuõige otsuse, et mõlema veisetõu konkurss toimub ühel päeval Ülenurmel. Loomakasvatatajatel ja aretatajatel oli võimalus võrrelda kahte tõugu, aga peaasi, et pealtvaatajaid oli märgatavalt rohkem ja mitme suuretoodangulise karja esindajad jõudsid esmakordselt konkursile. Kuustemäe OÜ Muda tunnistati isegi EPK reservvissiks. Pealtvaatajate ja kohtunike parem informeeritus saavutatakse, kui kasutatakse nn suusatajanumbreid rinnal ja seljal.

ETLL tunnustas parimaid esitlejaid (Lauri Post, Kõljala POÜ, Tiina Rodim ja Grafs Paucis, Tartu Agro AS Rahinge farm), kuid teiste järeleaitamiseks on vaja veel palju teha. Tahaks loota, et lihavesikasvatadajad nakatuksid konkursipisikuga. Selliste konkursside korraldamine on aretustöö taseme peeglik.

EHS alustas oma ürituste kava täitmisega juba varakevadel. Vissi-nädalal olid Toris veo-sõidukatsed. Nii jätkub üritusi läbi suve. Ikka parimaid ootavad Tõuloom 2012 külastajad 1. septembril Ülenurmele.

Olev Saveli

LOOMAKASVATUS

Eesti loomakasvatus 2012. a I kvartalis

Liina Jürgenson

Loomakasvatusteaduste büroo

Põllumajandusturu korraldamise osakond

Põllumajandusministeerium

Statistikaameti (SA) andmetel oli vabariigis 31. märtsi seisuga 241 800 veist (sh 96 000 piimalehma), 373 700 siga, 99 300 lammast ja kitsi ning 1 944 600 lindu (tabel 1). Eelmise aasta sama ajaga võrreldes on suurenenud vaid veiste arv (1%), teiste loomaliikide arv on vähenenud. Veiste arv suurenes lihaste arvel. Piimalehmade arv aga vähenes 400 võrra, olles viimaste aastate väikseim. Sigade arv on, vaatamata suurele põrsaste sündivusele 2011. aastal, eelmise aasta 31. märtsi seisuga võrreldes vähenenud 2%. Lammaste ja kitsede arv vähenes samuti (2%) ning see on viimase viie aasta esimesi kvartaleid võrreldes väikseim. Üheks lammaste ja kitsede arvu vähenemise mõjutajaks I kvartalis on uttede poegimisaja jätkmine aprilli- ja maikuuks senise jaanuari ja veebruari asemel. Lindude arv vähenes I kvartalis 7%, milles oma osa oli käesoleva aasta algusest kehtima hakanud täiustatud puuride nõue munakanade puurispidamisel.

Tabel 1. Loomade ja lindude arv seisuga 31. märts (tuhandetes)

Näitajad	2011	2012	2011/2012	
			+/-	%
Veised	238,4	241,8	3,4	101
sh piimalehmad	96,4	96,0	-0,4	100
Sead	380,7	373,7	-7	98
Lambad ja kitsed	101,7	99,3	-2,4	98
Linnud	2086,5	1944,6	-141,9	93

Allikas: SA, PM

Võrreldes I kvartali andmeid aastatega 2009–2012 on näha, et veiste arv kokku vähehaaval suureneb, kuid piimalehmade arv väheneb (joonis 1). Veiste arvu muutuse üheks mõjuteguriks on elusveiste eksport, mis alates 2008. aastast on kasvanud. Peamised sihtriigid on Holland ja Türgi. Venemaale on eksporditud peamiselt tõupuhtaid aretusloomi, kes kogu elusveiste ekspordist moodustavad 0,3%.

Sigade arvu on viimasel kolmel aastal mõjutanud söödahinna järsk kallinemine alates 2010. a sügisest. Söödahinna kallinemisest tulenevalt hakkasid seakasvatajad 2011. a suve algusel ühiselt otsima võimalusi laenu taotlemiseks, et teravilja osta. Kui elusveiste väljaveole Venemaa impordikeelu kehtestamine 2012. a märtsist väga suurt mõju ei avaldanud, siis elussigade eksport sai tõsise löögi. Elussigade eksport on alates 2005. a oluliselt kas-



Foto 1. Karastav aprillilumi

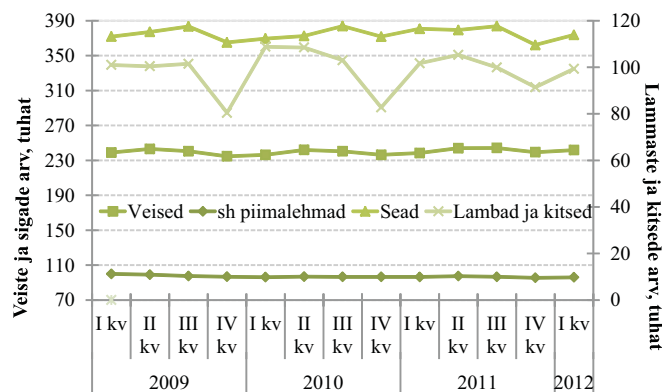
(O. Saveli)

vanud ja viimasel paaril aastal on sihtriigiks olnud Venemaa. Kaubandusstatistika näitab, et enne impordikeelu kehtima hakkamist väljavedu kasvas. Kui 2011. a kolme esimese kuuga veeti välja 46 267 elussiga, siis 2012. a 53 433 siga.

PRIA andmetel oli põllumajandusloomade registris 31. märtsi seisuga veiseid kokku 241 262, neist piimatõugu lehma 96 416 ja lihatõugu lehma 15 453 (tabel 2). Lambaid oli registris 74 297 ja kitsi 3620. Põllumajandusloomade registri kahe viimase aasta I kvartali andmeid võrreldes selgub, et piimalehmade arv on vähenenud 206 võrra. Lihatatõugu lehmade arv on suurenenud 2500, lammaste arv 3400 ja kitsede arv 616 võrra. Piimatõugu lehma on jätkuvalt kõige enam Järva- ja Lääne-Virumaal, vaatamata sellele et mõlemas maakonnas vähenes lehmade arv eelmise aasta sama ajaga võrreldes. Piimalehmade arv suurenes kõige enam Võru- ja Raplamaal, vastavalt 120 ja 113 lehma võrra. Teist aastat järjest on lihatõugu lehmade arv suurenenud kõikides maakondades. Jätkuvalt on kõige enam lihatõugu lehma Saare-, Lääne- ja Raplamaal.

Lambaid kasvatati 2012. aasta I kvartalis kõige enam Saaremaal, eelmise aasta sama ajaga võrreldes suurenes lammaste arv kõige jõudsamalt aga Valgamaal (808 võrra). Kitsi kasvatatakse üha rohkem ja kõige enam on neid Pärnumaal (959), väiksem on kitsede arv Jõgeva- ja Valgamaal.

PRIA põllumajandusloomade registri andmetel oli 31. märtsi seisuga Eestis kokku veisekasvatajaid 4614 (411 võrra vähem kui aasta tagasi). Piimatõugu lehmade kasvatajaid oli 3263 (415 võrra vähem) ja lihatõugu veiste kasvatajaid 1232 (96 võrra rohkem). Lambakasvatajaid oli 31. märtsi seisuga 1914 ja kitsekasvatajaid 587. Aastaga on lambakasvatajaid vähemaks jäänud (7 võrra) ja kitsekasvatajaid juurde tulnud (42). Kitsekasvatus on järjest populaarsem väiksema (1–9) loomade arvuga majapidamistes, kus aastaga lisandus 29 kitsepidajat.



Joonis 1. Loomade arv aastatel 2009–2012 kvartalite kaupa
Allikas: SA

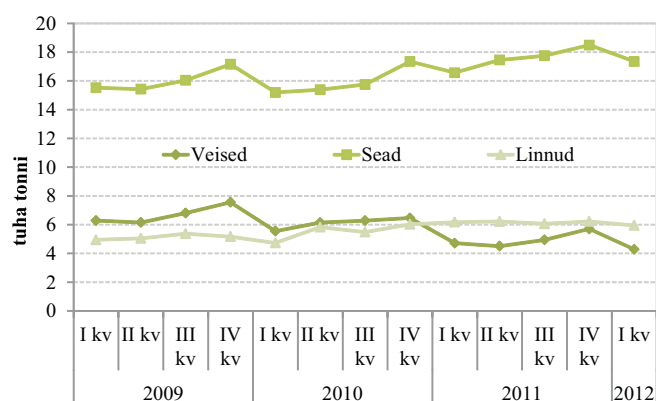
Tabel 2. Loomade arv maakondades seisuga 31. märts 2012

Maakond	Veised kokku	Piimatõugu lehmad	Lihatõugu lehmad	Lambad	Kitsed
Harju	13 474	4828	933	5933	185
Hiiu	4670	685	1182	3486	149
I-Viru	5823	2159	500	2014	266
Jõgeva	21 380	9895	537	1724	51
Järva	29 332	13 792	582	2978	189
Lääne	11 931	3240	1967	4009	355
L-Viru	28 097	11 670	1372	6440	263
Põlva	13 926	6322	404	5040	100
Pärnu	23 960	10 140	1467	4725	959
Rapla	17 415	6271	1554	4095	168
Saare	16 945	5509	2045	12 992	289
Tartu	17 489	7540	224	4671	177
Valga	10 521	3730	784	7017	86
Viljandi	17 550	7494	955	3637	108
Võru	8749	3141	947	5536	275
Kokku	241 262	96 416	15 453	74 297	3620

Allikas: PRIA

Piimatootmine

Piima toodeti 2012. aasta I kvartalis 174 778 t, mis on 6955 t võrra ehk 4% rohkem kui möödunud aasta I kvartalis. Piimatoodangu kasvu üheks soodustavaks teguriks oli



Joonis 2. Tapaloomade ja -lindude elusmass aastatel 2009–2012 kvartalite kaupa (tuh tonnides) Allikas: SA

soodne kokkuostuhind, mis vaatamata 2011. a lõpu lan- gusele tõusis käesoleva aasta I kvartalis taas. Piima kesk- mine kokkuostuhind oli jaanuaris 327,28 €/t, veebruaris 328,86 €/t ja märtsis 327,12 €/t. Lehma kohta lüpsiti I kvartalis keskmiselt 1792 kg piima, mis on 93 kg enam kui 2011. aastal samal perioodil.

Piimatööstustele realiseeriti 2012. aasta I kvartalis 161 500 t 4,1% rasva- ja 3,4% valgusisaldusega piima, mis on 5800 t võrra ehk 3,6% rohkem. Piimatööstustele realiseeritud piima osatähtsus piima kogutoodangust oli 92% ning kokkuostetud piimast kuulus eliitsorti 63% ja kõrgemasse sorti 36%. Võrreldes eelmise aasta I kvartali- ga suurenes piimatööstustele realiseeritud eliitpiima osa- tähtsus 1% võrra.

Lihatootmine

Esimeses kvartalis kasvatati tapaloomi ja -linde (elus- massis) kokku 27 952 t, mis on eelmise aasta sama pe- rioodiga võrreldes 115 t võrra ehk 0,4% rohkem (tabel 3). Suurenes vaid sealih (5%) tootmine. Veise- (–9%), lin- nu- (–4%) ja lamba- ning kitseliha (–8%) tootmine vähe- nes.

Tabel 3. Lihatootang elusmassis I kvartalis (tonnides)

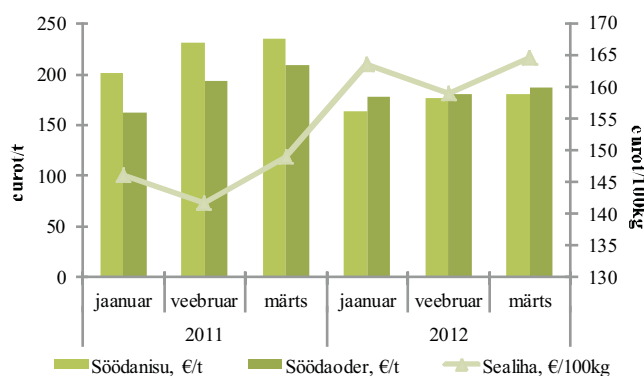
Näitajad	2011	2012	201/2012	
			+/-	%
Tapaloomade ja -lindude elusmass	27 837	27 952	115	100
sh veised	4711	4289	-422	91
sead	16 563	17 353	790	105
lambad ja kitsed	393	361	-32	92
linnud	6170	5949	-221	96

Allikas: SA, PM

Aastate 2009–2012 I kvartali andmeid (joonis 2) võrrel- des selgub, et veiseliha tootang on aasta-aastalt vähene- nud. 2012. aasta I kvartalis oli veiseliha tootang 32% väiksem kui 2009. aasta I kvartalis, kuid sea-, linnuliha tootang (elusmassis) on tingituna loomade ja lindude arvu kasvust viimastel aastatel suurenenud.

Sealiha

Esimeses kvartalis vähenes sigade arv ja suurenes sea- lihatootang. Põrsaid sündis käesoleva aasta I kvartalis 192 800, nagu eelmiselgi aastal. Sealiha toodeti 2012. aasta I kvartalis elusmassis 17 353 t, mis on 790 t võrra



Joonis 3. Sealiha, söödaodra ja -nisu hind I kvartalis aastatel 2011–2012. Allikas: TNS Emor

ehk 5% rohkem kui eelmisel aastal samal perioodil. Sealihha osatähtsus kogu lihatoodangus (elusmassis) on kasvanud 62%-ni, mis on 3% võrra rohkem kui eelmisel aastal ning toodetavatest lihalikiidest kindlalt esikohal.

Lihatöötlemisettevõtted ostsid kokku 96 000 siga ja liha toodeti 7622 t. Searümba keskmine mass oli 79 kg. Sealihha keskmine hind oli käesoleva aasta kolmel esimesel kuul kõrgem kui aasta tagasi. Kahe viimase aasta I kvartali sealihahindu võrreldes on näha (joonis 3), et veebruaris on sealihha hind madalaim. Märtsis oli sealihha keskmine hind 164,6 €/100kg, mis on 10% kõrgem kui aasta tagasi.

Veiseliha

Esimeses kvartalis suurenes veiste arv, kuid vähenes lihatoodang. Veiseliha toodeti 2012. aasta I kvartalis (elusmassis) 4289 t, mis on eelmise aasta sama perioodiga võrreldes 422 t võrra ehk 9% vähem. Toodangu languse üheks põhjuseks on veiste kokkuostu vähenemine ja elusveiste väljavedu, kuna teistes riikides makstakse kõrgemat hinda. Veiseliha osatähtsus kogu lihatoodangus (elusmassis) moodustas 15%. Lihatöötlemisettevõtete kokkuostetud 7000 veisest saadi 1642 t liha, mis on 222 t võrra ehk 12% vähem. Jätakuvalt on veiseliha tootmisel suurim osatähtsus lehmaliha, mis moodustas 2012. aasta I kvartalis kogu veiseliha 72%. Veiseliha keskmine hind oli käesoleva aasta I kvartalis madalam jaanuaris (212 €/100kg) ja kõrgem märtsis (349 €/100kg). Võrreldes eelmise aasta sama ajaga on hind tõusnud ligikaudu 16%.

Lamba- ja kitseliha

Esimeses kvartalis vähenes lammaste ja kitsede arv ning ka lihatoodang. 2012. aasta I kvartalis toodeti lamba- ja kitseliha (elusmassis) 361 t, mis on 32 t võrra ehk 8% vähem kui eelmisel aastal samal perioodil. Tunnustatud lihakäitlemisettevõtted ostsid kokku 1500 lammast ja kitse ning neilt saadi 26,1 t liha, mis on 7,5 t võrra rohkem kui eelmisel aastal samal perioodil. Kokkuostu kasvu üheks põhjuseks on eelmise aasta I kvartaliga võrreldes kõrgem hind (7%), mis oli kõrgem veebruaris, mil tapamaja tegelik kokkuostuhind oli 271 €/100 kg. Jõudsalt on kasvanud ka lambaliha müük Taani ja Soome. Lamba- ja kitseliha osatähtsus kogu lihatoodangus (elusmassis) moodustas 1,3%.

Linnuliha

Nii lindude arv kui ka lihatoodang vähenes 2012. aasta I kvartalis. Linnuliha toodeti elusmassis 5949 t, mis on 221 t võrra ehk 4% vähem kui eelmisel aastal samal perioodil. Linnuliha osatähtsus kogu lihatoodangus (elusmassis) moodustas 21%. Kõrge teraviljahind ei jätnud mõju avaldamata ka linnukasvatusele ja 2011. a kõrge linnulihahind püsis ka käesoleva aasta I kvartalis. Linnuliha nõudluse suurenemisest tingituna tuleb liha ka sisse osta, põhiliselt tuuakse kanaliha Soomest ja Leedust.

Munatootmine

Mune toodeti 2012. aasta I kvartalis 45 782 000 tk, mis on 393 000 muna võrra ehk 1% vähem kui eelmisel aastal samal perioodil. Kana kohta saadi keskmiselt 70 muna, mis on 5 muna võrra rohkem. Munatootmise languse põhjuseks on ühelt poolt sööda kallinemine, teiselt poolt nõudluse samal tasemel püsimine ja tugev konkurents. Kanamuna hind on aga eelmise aasta sama ajaga võrreldes hüppeliselt tõusnud. Kui 2011. a märtsis oli kanamuna keskmine hind 103 €/100 kg, siis 2012. aastal 128 €/100 kg ehk 24% kõrgem. Hinnatõusule aitas kaasa "munapaanika", mis sai alguse Tšehhist ja Saksamaalt ning pühade eel vallutas ka Eesti turu.



Foto 2. Talled karjamaal

(U. Sellis)

VEISED

Tihe vissi-nädal

Pm-mag Tõnu Põlluäär

ETKÜ tõuraamatu- ja aretusosakonna juhataja

Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu on juba aastaid korraldanud veiste näitus-konkursse, aga kõikidele tõugudele ühel nädalal koos korraldati esmakordselt. 6. juunil oli kolme veisetõu saarte vissi konkurss Kuressaare ametikooli territooriumil Upal ja 8. juunil Ülenurmel põlluma-

jandusmuuseumis eesti holsteini ja eesti punase tõu konkursid.

Saarte Vissi näitusele oli registreeritud 53 lehma, kellest 12 omanikku tõid kohale 43. Avasõnad ütlesid Saaremaa omavalitsuste liidu juht, Kihelkonna vallavanem Raimu Aardam, maakarjakasvatavate seltsi sekretär Käde Kalamees, emeritprofessor Olev Saveli ja ETKÜ juhatuses esimees Tanel Bulitko.



Foto 1. Eesti maatõu lehmad Upal

(K. Kalamees)



Foto 2. Saarte vissid 2012

(P. Kibe)

Traditsiooniliselt esinesid kahe maakonna lehmad tõu arvukuse järjekorras, esmalt maakari, siis holsteini ja punast tõugu lehmad. Maatõu kohtunikuks oli seekord Eesti maaülikooli veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudi loomageneetika ja tõuaretuse osakonna juhataja professor Haldja Viinalass. Käde Kalamees jagas lehmade kohta kommentaare. Võitjaks kuulutas kohtunik Liia

Sooääre Uustla talu lehma **Kelli**, kes oli parim ka 2010. aastal.

Tänavuse, arvult 18. konkursi uuendus oli see, et nii holsteini kui ka punast tõugu lehmade kohtunikuks oli palutud Põhjamaade aretusorganisatsiooni VikingGenetics ekspordimäenedžer, suurte kogemustega lehmade hindaja Seppo Niskanen Soomest. Seega esmakordselt saarte vissi ajaloos hindas EHF ja EPK lehmi väliskohtunik, maakarja on soomlased hinnanud ennegi.

Näituseväljakule toodi holsteini tõugu lehmad kahes vanuseklassis – esmapoeginud (6) ja noored (2) lehmad. Kahjuks täiskasvanud (TK) lehmade esindajaid seekordse võistluse tarbeks ei leitudki. Kohtunik valis tõu võitjaks Kõljala POÜ lehma **Pirke** (esmapoeginud lehmade klassi võitja) ja reservvõitjaks Kärla PÜ lehma **Pepsi** (noorte lehmade klassi võitja).

Eesti punane tõug oli esindatud seekord 27 lehmaga. Esmapoeginute klassis võistles 9 lehma, noorte ja täiskasvanud lehmade klassis vastavalt 7 ja 11 lehma. Nii arvukaid võistlusklasse punasel tõul ei ole saarte näitusel varem olnud. Kohtunikul läks päris hulk aega parimate leidmisel. EPK vissiks kuulutas Seppo Niskanen Kõljala POÜ **Kesta** (ühtlasi täiskasvanud lehmade võitja) ja reservvissiks Mereranna PÜ lehm **Talvike** (noorte lehmade võitja).

Samal ajal kui kohtunik lehmi hindas, sai publik oma arvamuse kirja panna. Täpsematele oli välja auhinnad pannud nii ETKÜ kui ka tubli sponsor DeLaval OÜ, kelle järelturu müügijuht Jüri Anepaio andis oma firma meened isiklikult üle. Tänu talle selle eest. Juba aastaid on hinnatud ka parimaid loomaesitlejaid ning nii ka seekord. Kullipilgul jälgisid esitlejate samme ja liigutusi maaülikooli emeriitprofessor, Eesti Tõuloomakasvatuse Liidu (ETLL) president Olev Saveli, Saare maakonnas tuntud ja tunnustatud tõuaretajad Maiva Vahe ja Eeve Kask. Võidutiitli pälvis Kõljala POÜ lehmade esitleja Lauri Post, kes sai nii ETLL kui ka ETKÜ auhinna.

Saarte Viss 2012 tulemused		
I EESTI MAATÕUG – hindas Haldja Viinalass		
1. Kelli 6759544	Jerti x Kei	Liia Sooäär
2. Nipsi-Kari 10318843	Napu x Näppara	TÜ Mereranna PÜ
3. Alla 10385548	Otitõll x Napiin	Liia Sooäär
II EESTI HOLSTEIN – hindas Seppo Niskanen (Soome)		
A. Esmapoeginud lehmad		
1. Pirke 11298335	Delgado x Profil	Kõljala POÜ
2. Aspi 10447628	Maurizzo x Profil	Kõljala POÜ
3. Samanta 10294994	Delgado x Centurion	Kärla PÜ
B. Noored lehmad		
1. Pepsi 9391253	Frello x Blastar	Kärla PÜ
2. Tuuni 9985032	Jose x Profil	Kõljala POÜ
EHF VISS	PIRKE 11298335	Kõljala POÜ
EHF Reservviss	PEPSI 9391253	Kärla PÜ
III EESTI PUNANE KARI – hindas Seppo Niskanen (Soome)		
A. Esmapoeginud lehmad		
1. Tangel 11250715	Erik x Romo	TÜ Mereranna PÜ
2. Tulbi 9960183	Boi x Danu	Ranna Agro PÜ
3. Peki 11073475	Erik x Lipnik	Jaan Kiider
B. Noored lehmad		
1. Talvike 9393240	Prelude x Acton-Red	TÜ Mereranna PÜ
2. Mopsa 10151846	Starfire-Red x Bruto	Kärla PÜ
3. Elsi 10446232	Kian-Red x Carto	Kõljala POÜ
C. Täiskasvanud lehmad		
1. Kesta 8980922	Paolo-Red x Roma	Kõljala POÜ
2. Krõll 9359307	Kodel-Red x OJY Mabru	Kärla PÜ
3. Daisy 7575143	Romo x OJY Mabru	Hekva OÜ
EPK VISS	KESTA 8980922	Kõljala POÜ
EPK Reservviss	TALVIKE 9393240	TÜ Mereranna PÜ



Foto 3. EPK esmapoeginute udarad Upal (T. Põlluäär)



Foto 4. EPK esmapoeginute udarad Ülenurmel (T. Põlluäär)

Nii oligi kaunis päev Saaremaal (peasponsor ilm) õhtusse liikunud ja võistleva tulnud lehmad said tagasi kodu poole sõitma.

Et Saarte Viss toimuda sai, on suur osa paljudel inimestel. Saaremaa Veterinaar keskuse juhataja Toivo Jürisson ja ETKÜ aretusspetsialist Aive Sonets valisid paari nädala vältel välja konkursi lehmad. Sulev Mägi pillilugude saatel on lehma juba aastaid esitletud, teda võiks nimetada *grand old* lõõtspillimeheks Saarte Vissil. Ivo Aksiimi tänane tema tehnilise taibu eest, sest tema vahenditeta poleks Upa platsil hästi kuulda ei avasõnu, lehmade tutvustusi ega ka kohtunike kommentaare.

Ja muidugi mõista on meie loomapidajate tunnustamiseks tublid sponsorid, keda sel aastal oli arvukalt: Saaremaa Piimatööstus AS, Värkar OÜ, Taluapteek OÜ, Jõudluskontrolli Keskus, DeLaval OÜ, Raka Kogumiskeskus OÜ, Farm Plant Eesti OÜ, Anu Ait OÜ ja Eesti Tõuloomakasvatuse Liit. Lõpuks suurimad tänusõnad saarte lehmapidajatele, kelle lehmadeta ei saaks ju konkursi toimuda: Hiiu Õnakasvatuse OÜ, Hekva OÜ, Jaan Kiider, Jurna talu, Kotlandi Kadaka OÜ, Kõljala POÜ, Kärja PÜ, Liia Soõäär, TÜ Mereranna PÜ, Põide AG OÜ, Ranna Agro PÜ ja Rauni POÜ.

VISS 2012

Suurim uuendus 23. korda toimunud üleriigilistel VISS näitus-konkurssidel leidis aset 8. juunil põllumajandusmuuseumis Ülenurmel toimunud mõisa- ja talupäevade raames – eesti holsteini ja eesti punast tõugu lehmade konkurss toimus ühel päeval ja samas kohas.

Lehmad hakkasid saabuma juba neljapäeva õhtul, sest kaugelt tulek oleks näitusepäeva hommikul kehaseisu liiga palju muutnud. Nii oli aga hommikuks kenasti välja puhatud. 137-st registreeritud lehmast saabus Ülenurmele 118, kes pärinesid 27 karjast. Holsteini tõugu lehma oli 81 (E 43; N 23; TK 15) 22 omanikult ja punaseid 37 (E 17; N 7; TK 13) 11 omanikult. Enim tütreid oli pullidel Delgado (7) ja Kodel-Red (9). Üldse sai näha 53 holsteini ja 27 punast tõugu pullide tütreid.

Pärast lehmade pesu ja koha leidmist laudas oli kell märkamatu 10 saanud ja näitus-konkurss võis alata. Sõna tervituseks said Tartu maavanem Reno Laidre, põllumajandusmuuseumi direktor Merli Sild ja Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu nõukogu esimees Aavo Mölder.

ETKÜ oli palunud Guido Oitana Itaaliast EHF tõu ja Seppo Niskaneni Soomest EPK tõu kohtunikuks. Guido on pärit Torino lähistelt, kus ta peab farmi. Koos onu ja vennaga peetakse 150 HF lehma, piimatoodang 10 000 kg. Kohtunikutöö oskused on ta omandanud Hispaania ja Šveitsi kohtunike koolides. Hinnanud konkurssidel Soomes, Ungaris, Taanis, Itaalias jm. Seppo on VikingGeneticsi aretusfirmas ekspordimäändžer. Riigid, mis temale alluvad, on Inglismaa, Uus-meremaa, Lõuna-Aafrika Vabariik, Singapur, Iirimaa ja Venemaa. Kohtunikutööga on temagi pikalt tegelenud ja hinnanud lehma Soomes, Rootsis, Taanis, Lõuna-Aafrika Vabariigis jm.

Võistlust alustasid esmapoeginud lehmad eesti holsteini tõu nelja eelringiga ja eesti punaste kahe eelvooruga. Eelvoorude järel kuulutati esmapoeginud lehmade võitjaks EHF **Trilla** Kehtna (Mõisa OÜ) ja EPK võitja **Killi** (Tartu Agro Rahinge farmist). Kohtuniku hinnangul oli Trilla parima udara, kere ja laudja nurgaga lehm esmapoeginute rühmas. Killi aga on väga korrektne lehm, kellel on väga ilus udar, hea keskside ja nisade asetus ning kuiv luustik.

Samaviisi vaheldumisi, suurim piimatõug eesti holsteini ees ja punane tõug järel, võisteldi ka noorte ja täiskasvanud lehmade klassides. EHF noori lehma oli kolm eelvoor, kust edasi pääses kaheksa, võitja **Monita** (Tartu Agro Vorbuse farmist). EPK noori oli vaid üks ring, võitja **Hü-pik** (Tartu Agro Rahinge farmist). Monita on tugev, kuiva luustiku ja väga hea udaraga noorlehm ning tal on pare-



Foto 5. Vissid koos kohtunike Seppo Niskaneni ja Guido Oitana (T. Bulitko)

VISS 2012 tulemused		
EESTI HOLSTEINI TÕUG: hindas Guido Oitana (Itaalia)		
A. Esmapoeginud lehmad		
1. Trilla EE 11224532	Grandprix x Serro	Kehtna Mõisa OÜ
2. Musi EE 10708255	Delgado-ET x Frello-ET	Krootuse Agro AS
3. Neste EE 11255895	Bertus-ET x Sebastian-ET	Torma POÜ
B. Noored lehmad		
1. Monita EE 10126899	Maurizzo-ET x Dorado-ET	Tartu Agro AS Vorbuse
2. Lindi-Red EE 10498286	Faber-Red x Arrow-Red-ET	Tartu Agro AS Rahinge
3. Olli EE 10125878	Oliver x Hasler-ET	Tartu Agro AS Rahinge
C. Täiskasvanud lehmad		
1. Siiber EE 7550430	Impuls-ET x B.B. Jaco	Tammsaare OÜ
2. Rosin EE 8222695	Romeo-ET x Nils	Tartu Agro AS Vorbuse
3. Ipu EE 8171368	Romeo-ET x Lamberg-ET	Perevara AS
VISS 2012	MONITA EE 10126899	Tartu Agro AS Vorbuse
Reservviss	TRILLA EE 11224532	Kehtna Mõisa OÜ
EESTI PUNANE TÕUG: hindas Seppo Niskanen, Soome		
A. Esmapoeginud lehmad		
1. Killi EE 11450634	Cadisco-Red x Pronto	Tartu Agro AS Rahinge
2. Melani EE 10768662	Cadisco-Red x Toppu	Kõpu PM OÜ
3. Uisu EE 10768877	Lichtblick-Red x Romo	Kõpu PM OÜ
B. Noored lehmad		
1. Hüpik EE 9097681	Hupoly x Paolo-Red	Tartu Agro AS Rahinge
2. Kanna EE 8187727	Kodel-Red x Romo	Sallasto OÜ
3. Lissi EE 10499153	Lichra x Infrarood-Red	Tartu Agro AS Rahinge
C. Täiskasvanud lehmad		
1. Muda EE 8368553	Kodel-Red x Hando	Kuustemäe OÜ
2. Musti EE 8185426	Arrow-Red x Mabra	Sallasto OÜ
3. Tee EE 8186737	David x ODA Best	Sallasto OÜ
VISS 2012	HÜPIK EE 9097681	Tartu Agro AS Rahinge
Reservviss	MUDA EE8368553	Kuustemäe OÜ

mad jalad kui teiseks jäänud Lindil. Hüpik aga on korrektne, suur ja väga hea udaraga lehm.

Täiskasvanud lehmade eelvoore oli mõlemal tõul kaks. EHF võitja **Siiber** (Tammsaare OÜ) oli küllaltki võrdne teise koha saanud Rosinaga (Tartu Agro Vorbuse farm), kuid edestas konkurenti parema nisade asetuse ja tagaudara kinnituse poolest. EPK võitja **Muda** (Kuustemäe OÜ) on kohtuniku arvates väga harmooniline lehm, kellel on hea kere sügavus, suurus ja suurepärase udar.

Tõugude üldvõitjad kuulutati välja koos. Võistluse kohtunikud Guido Oitana Itaaliast (EHF) ja Seppo Niskanen Soomest (EPK) teatasid esmalt **reservvissid**. Nendeks olid **Trilla** (Kehtna Mõisa OÜ) ja **Muda** (Kuustemäe OÜ). Seejärel kuulutati tõugude **Vissid 2012**: **Monita** (EHF, Tartu Agro Vorbuse farmist) ja **Hüpik** (EPK, Tartu Agro Rahinge farmist). Pärast rahvusvärvides vissilintidega autasustamist kõlas võitjatele Eesti rahvushümn. Pikk ja väsitav võistlus (6 tundi) oligi lõppenud.

Kohtunike kommentaarides kõlas parimatele nagu ikka: harmooniline, korrektne lehm, hea udar ja tugevad jalad.

Paremate kohtade jagamisel sai siiski määravaks just üksiktunnuste tugevus: udara keskside, eesudara kinnitus, laudja nurk või nisade asetuse, sügav kere, kuiv luustik jne. Siit taas soovitus, et aretajad jälgiksid enam välimiku üksiktunnuste aretust.

Samal ajal, kui lehmade ilu hindasid kohtunikud, jälgiti kõiki loomaesitlejaid. Selle tarbeks oli väike žürii, kelle koosseisu kuulusid ETLL president emeritprofessor Olev Saveli ja Jõudluskontrolli Keskuse väliteenistuse zootehnikud. Nende otsusega kuulutati parimaks lehma esitlejaks Riina Rodim Tartu Agro AS Rahinge farmist ja teise koha vääriliseks Grafs Paucis samast farmist. Auhinnad pani välja Eesti Tõuloomakasvatuse Liit ja ETKÜ

Iga võistlusklassi finaalis sai publik kaasa mängida ja parematel oli taas võimalus auhindu võita, kui arvamus kohtunikuga täppi läks. Lisauhinna andis võitjale DeLaval OÜ.

Pärast iga vanusegrupi esitlemist toimus esikolmiku autasustamine ning tänavused auhinnad olid välja pannud TÜ E-Piim, Farm Plant Eesti OÜ, Alltech Eesti OÜ, Jõudluskontrolli Keskus, Valio AS, Tere AS, Dimela AS, Tartu Mill AS, Rakvere Lihakombinaat AS, Rotaks-R OÜ, Anu Ait OÜ, Raka Kogumiskeskus OÜ, DeLaval OÜ. Suurim tänu teile selle eest!

Ja muidugi kõik lehmaomanikud – teile suurim tänu nähtud vaeva eest: Adavere Agro AS, Aravete Agro OÜ, Avo Kruusla – Kaska-Luiga talu, Eerika Farm OÜ, Heimtali HK OÜ, Järvamaa Kutsehariduskeskus, Kehtna Mõisa OÜ, Krootuse Agro AS, Kuustemäe OÜ, Kõpu PM OÜ, Lea Puur – Õunapuu talu, Muuga PM OÜ, Nigula Piim OÜ, Peetri Põld ja Piim AS, Perevara AS, Põllurada OÜ, Põlva Agro OÜ, Risti Agro AS, Sallasto OÜ, Soone Farm OÜ, Surju PM OÜ, Tammsaare OÜ, Tartu Agro AS, Torma POÜ, Uulu Mõis OÜ, Weiss OÜ, Ühinenud Farmid AS – Anneküla.

Suurimad tänusõnad kuuluvad Eesti Põllumajandusmuuseumile, mille eesotsas on tubli ja täpne direktor Merli Sild. Tänu muuseumi töökale kollektiivile oli korras laut, pesemisplatsid, lisa lasipuud ja puhkekohad ning kogu praht hiljem ka koristatud.

Loodame väga, et loomaomanikele meeldis kahe tõu vsside koos võistlemine ja vaatamata pikale päevale kohtuakse järgmisel aastal taas. Edu ja kordaminekuid kõigile!

Loomade käitumisest

Pm-mag Käde Kalamees
EK Selts

Loomade käitumisest artiklit kirjutama ajendas mind soov anda piimaveiste kasvatajatele mõtlemissainet, miks on Eestis vähenenud piimaveiste karjaspüsimise aeg.

Kui 2005. a Jõudluskontrolli aastaraamatu andmetel praagiti karjast piimaveis keskmiselt kuue aasta ja kuue kuu vanuses siis 2011. aastaks on see vähenenud tervelt aasta võrra, seega keskmiselt viie aasta ja kuue kuu vanuselt. Kas ainult kolm laktatsiooni produktiivset eluiga tasub ära veise üleskavatuskulu? Tasuks mõelda ka sellele, kas piimatoodangu suurenemine kompenseerib ühe laktatsiooni piimatoodangu kao.

Mis võiksid olla põhjused piimaveise karjaspüsimise aja vähenemisele? Kindlasti on üheks põhjuseks surve saada suuremat piimatoodangut, aga kas see on ainus põhjus. Kindlasti mitte, sest on ju ka suuretoodangulised lehmad palju aastaid suutnud häid toodanguid anda.

Pigem on põhjuseks tähelepanek, et suurtes farmides ei pöörata piisavalt tähelepanu looma heolule ja ei arvestata loomale vajaliku käitumismudeliga.

Veis ei ole robot, vaid elusolend, kellel on omad tahtmised, oma psüühika ja oludele kohanemise võime ning kahjuks kõigub see suuresti isendist sõltuvalt. Nii nagu pole kahte sarnast inimest, ei ole ka kahte sarnast looma. Selle kogemuse sain mina juba 9-aastase plikatirtsuna koos õega Pärivere 100-pealist maakarja karjatamas käies. Esmapilgul välimikult ühetaolised maakarja lehmad erinesid suuresti oma käitumismaneeride poolest, kui olin neid jälginud pikemal vaatlusperioodil. Tänu sel-

lisele vaatlusele oli mul üpris lihtne meelde jätta ka 100-pealise lehmakarja iga isendi nimi.

Kinnituse veiste käitumise omapäradele sain ma aastaid hiljem 1994. a Ühendkuningriigis Walesis Bangori Põllumajandusülikoolis magistrikursustel, kuulates loenguid loomade käitumisest ja vaadates vastavaid videofilme. Ühendkuningriigis on palju uuritud loomade käitumist ja juba parkümmend aastat tagasi välja antud koodeks „Põllumajandusloomade põhilised heaolu vajadused“, milles on esitatud karjapidaja soovitatavad iseloomujooned ja looma heaolu tingimused. Minulegi üllatusena selgus, et negatiivselt meelestatud loomarühmas langeb piimatoodang koguni 15%. Juba 1986. aastal anti Ühendkuningriigis välja seadusakt „Loomade kaitsmine“.

Kas eesti loomakasvatajad teavad, mitut hääbitsust koduloomad kasutavad enda väljendamiseks? Inglismaal on leitud, et veised kasutavad 6, sead 15 ja kanad 22 hääbitsust, millest tähtsamad on territooriumi märgistus, hädaolukord, heaolu väljendus, ähvardus, rahulolematuse, teiste hirmutamine, söömine. Miks nõutakse põllumajandusloomade vabapidamist? Üheks tingimuseks ongi, et loomakasvataja peab oma hoolealusele looma looduslikega võimalikult lähedased tingimused. Loom peab saama endale kohta valida. Loom peab saama valida ka kaaslasti, tal peab olema piisavalt liikumisvabadust.

Suurt tähelepanu pööratakse loomarühma optimaalsele suurusele, inimeste ja loomade suhetele. Järeldus: kui loomal on suurem valikuvabadus ja looduslähedasemad elutingimused, on ka produktiivsus suurem ja järglaskond elujõulisem. Samuti tuleb meele pidada, et loomal on siiski väga hea mälu, näiteks oma eelmist hooldajat mäletab ta väga pikka aega. Seega loom mäletab nii head kui halba.

Suurbritannias viidi läbi juba enam kui parkümmend aastat tagasi huvitav statistiline analüüs, kuidas suhtuvad mehed ja naised oma lastesse ja põllumajandusloomadesse. Selgus järgnev tõsiasi:

Vanematest kohtleb	Mehed %	Naised%
Lapsi halvasti	82%	88%
Loomi halvasti	75%	79%

Missugused oleksid need protsendid meil? Seega kutsum kõiki loomakasvatajaid üles jälgima oma hoolealuste käitumist ja hoolitsema nende heaolu eest, see annab kohe tunda suurema ja kvaliteetsema toodangu näol ja teeb Teid ennast paremaks.



Foto 1. Eesti maatõu kolm paremat lehma Upal (K. Kalamees)

Eesti Maakarja Kasvatajate Seltsi stipendium

Pm-mag Käde Kalamees
EK Selts

EK Seltsi juhatus arutas oma koosolekul vajadust uurida eesti maatõu inbriidingu taset. Peeti parimaks võimaluseks luua stipendium Eesti maaülikooli magistrandile, kes pühenduks sellele teemale. Koostati stipendiumi statuut, mis kinnitati seltsi üldkoosolekul 10. mail 2012. a.

EK Seltsi väljaantava stipendiumi eesmärgiks on innustada Eesti maaülikooli loomakasvatuse eriala magistranti huvituma eesti maatõust sügavuti ja kaasa aitama eesti maatõu propageerimisele.

1. EK Seltsi juhatus teeb sobiva kandidaadi leidmiseks koostööd Eesti maaülikooli veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudi loomageneetika ja tõuaretuse osakonnaga leidmaks kolm esimese. aasta magistranti konkursi korraldamiseks. Magistratöö teemaks on inbriiding eesti maatõugu veistel. Uurimistöö toimub ajavahe-
mikul 2012–2014.

2. Stipendiumi taotlemiseks esitab Eesti maaülikooli veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudi loomageneetika ja tõuaretuse osakonna juhataja hiljemalt 20. septembriks 2012. a EK Seltsile vähemalt kolme magistrandi avalduse koos taotluse põhjendusega.

3. Stipendiumi saamise eelduseks on head teadmised aretuse ja geneetika vallas ning teadmised eesti maatõu eripärast.



Foto 1. Uue juhatuse esimene koosolek Kurgjal 22.05.2012
(K. Kalamees)

4. Stipendiumi saaja valib EK Seltsi juhatuse moodustatud kolmeliikmeline komisjon 1. oktoobriks 2012.

5. Stipendiumi suurus on 2000 €.

6. Stipendium makstakse välja magistrandile kahes jaos:

- 1000 € pärast esimese õppeaasta läbimist, kui EK Seltsile on esitatud ülevaade maatõu uuringutest,
- 1000 € pärast magistratöö edukat kaitsmist 2014. a.

L A M B A D

Lammaste jõudluskontroll 2011

Pm-mag Külli Vikat
Eesti Lambakasvatajate Selts

Jõudluskontrolliperioodil koguti andmeid põhikarja lammaste ja tallede kohta ajavahemikus 01.09.2010–31.08.2011. Eesti lammaste aretuspopulatsiooni suurus seisuga 1. detsember 2011 oli 3922 lammast ning jõudluskontrollis koos parandajatõugudega oli 2327 eesti tumedapealist (ET) ja 1595 eesti valgepealist (EV) lammast. Tõuraamatus oli kokku 2695 lammast, kellest 1466 olid ET ja 1229 EV tõuraamatus.

2011. a oli jõudluskontrollis 16 ET ja 13 EV lammaste karja, kokku 29. Jõudluskontrollikarjadest kinnitati juba aasta varem valitud viis ET aretuskarja (omanikud Väino Veersalu, Lenne Kaivo, Vahur Agar, Janika Mirka ja Lilien Veske) ning kuus EV aretuskarja (Ell Sellis, Rehe-
kivi OÜ, Tsura Talu OÜ, Liidia Kängsepp, Urmas Aava ja Aavo Arm).

Jäärasid hinnati 14 aretus- ja jõudluskontrollikarjas (8 ET ja 6 EV), kokku 142 jäära, kellest nõuetele vastas



Foto 1. ET uted talledega laudas

(K. Vikat)



Foto 2. EV uted talledega karjamaal

(U. Sellis)

138. ET jäärdest vastas nõuetele 42 ja parandajatõust suffolkist (SUF) kaheksa, kokku 50 noorjäära. EV jäärdest vastasid nõuetele kõik 64 ja parandajatõust tekstlist (TEX) lisaks 24, kokku 88 noorjäära. Jäärdest osutusid aretuskõlblikeks ehk vastasid aretusprogrammi nõuetele 97,2% hinnatutest.

2011. a hinnati lammaste viljakuse ja tallede kasvukiiruse (100 päeva massi alusel) aretusväärtused (AV) kolm

korda 01.06; 01.08; 01.10, ja avaldatakse suhtelise aretusväärtusena (SAV).

Lammaste tõumüügiga tegeles 27 farmerit. Kokku müüdi 330 lammast, sh 121 jäära ja 209 utte. Tõulambaid müüdi ka Leetu, kahest (Eli Sellis ja OÜ Rehekivi) aretuskarjast viis jäära ja kaks utte. Põlvnemistunnistus väljastati 250 lambale. Karja täienduseks jäeti 621 utt-talle.

Eelmisel aastal osteti Saksamaalt aretuskarja üks SUF tõujäär eesti tumedapealise lambatõu verevärskenduseks ja lihakvaliteedi parandamiseks. Jäära kasutati 2011/2012. a paaritusperioodil.

Tabel 1. 2011. a lammaste genotüpiseerimise tulemused

Riskigrupp	Jäärad	Uted	Kokku	%
R1	93	14	107	51,0
R2	64	18	82	39,0
R3	10	7	17	8,1
R4	3	1	4	1,9
R5	-	-	-	0,0
Kokku	170	40	210	100,0

Aretusprogrammi eesmärk on suurendada lambakarjades ARR-alleeli esinemissagedust, vähendades neid al-

Tabel 2. Eesti tumedapealise (ET) lambatõu jõudluskontrolli tulemused 2011. a

Jrk nr	Jõudluskontrolli farmi nimi	Põhikari 1. dets 11	Uted			Sündis talleid			Kesk- mine vilja- kus	Kaalutud talleid		Nende	
			paari- tatud	poegis		kokku	elu- salt	%		arv	%	100 päeva mass	ööpäeva massi- iive
				arv	%								
1	Ivo Kruusenberg	11+0	13	13	100,0	23	20	87,0	1,77	14	80,0	25,9	214
2	Tiiu Mürk	11+1	16	16	100,0	24	22	91,7	1,50	6	33,0	28,0	245
3	Vahur Agar	31+1	32	32	100,0	50	41	82,0	1,56	38	97,0	25,1	213
4	Latika Talu Oü	46+1	53	48	90,6	59	58	98,3	1,23	51	100	31,0	270
Grupi keskmine		kuni 50 PK	29	27	95,6	39	32	90,4	1,43	27	86,5	27,5	236
5	Laire Käis	51+1	59	58	98,3	81	66	81,5	1,40	60	92,0	25,4	211
6	Jaan Veski	59+2	64	62	96,9	92	81	88,0	1,48	71	91,0	25,1	214
7	Väino Veersalu	69+2	67	64	95,5	114	103	90,4	1,78	98	98,0	28,1	239
8	Leonid Kirss	71+1	91	85	93,4	146	137	93,8	1,72	121	92,0	25,8	216
9	Urmas Nõmm	73+1	72	65	90,3	109	100	91,7	1,68	98	98,0	28,9	254
10	Lenne Kaivo	80+3	81	76	93,8	105	100	95,2	1,38	90	97,0	27,3	222
11	Tiit Järv	86+2	91	88	96,7	149	132	88,6	1,69	120	94,0	28,4	241
12	Lilien Veske	95+3	100	98	98,0	187	184	98,4	1,91	159	98,0	23,8	194
Grupi keskmine		51–100 PK	78	64	95,4	123	113	91,9	1,65	102	95,2	26,5	224
13	Alo Sinimäe	103+1	138	135	97,8	215	196	91,2	1,59	92	51,0	26,0	218
14	Janika Mirka	109+3	94	94	100,0	154	147	95,5	1,64	116	93,0	21,4	172
15	Ants Schmidt	110+4	71	56	78,9	85	75	88,2	1,52	0	0,0	0,0	0
16	AS Saaremaa Õkoküla	271+16	262	245	93,5	368	347	94,3	1,50	247	95,0	29,2	238
Grupi keskmine		üle 100 PK	141	133	93,0	206	191	93,1	1,55	114	80,5	26,6	157
Farmid kokku/ keskmine		1296+43	1304/82	1235	93,8	1961	1809	92,2	1,59	1381*	89,0	26,7	224

* – kaaluti 1381 talle võimalikust 1549 tallest

Tabel 3. Eesti valgepealise (EV) lambatõu jõudluskontrolli tulemused 2011. a

Jrk nr	Jõudluskontrolli farmi nimi	Põhikari 1. dets 11	Uted			Sündis tallesid			Keskmine vilja- kus	Kaalutud tallesid		Nende	
			paaritatud	poegis		kokku	elu- salt	%		arv	%	100 päeva mass	ööpäeva massi- iive
				arv	%								
1	Eve Puustusmaa	19+2	29	26	89,7	39	36	92,3	1,50	29	91,0	26,2	220
2	Olav Pilv	25+1	26	25	96,2	44	43	97,7	1,76	25	100	35,1	315
3	Liidia Kängsepp	39+1	39	39	100,0	81	75	92,6	2,08	71	97,0	27,5	225
4	Ell Sellis	45+2	45	45	100,0	83	81	97,6	1,84	72	100	25,4	209
Grupi keskmine		kuni 50 PK	35	34	97,0	62	59	95,1	1,82	49	97,5	27,5	242
5	Kaire Veskilt	49+2	52	48	92,3	80	78	97,5	1,67	71	91,0	22,2	184
6	Imme Neare	62+1	63	63	100,0	128	118	92,2	2,03	48	84,0	28,9	254
7	Nils Niitra	63+1	50	18	36,0	22	21	95,5	1,22	0	0,0	0,0	0
8	Urmas Aava	84+2	95	85	89,5	169	159	94,1	1,99	134	90,0	23,8	198
Grupi keskmine		51–100 PK	65	54	82,3	100	94	94,2	1,86	63	89,1	24,3	159
9	Atla Mõis OÜ	0	259	138	53,3	192	178	92,7	1,39	106	69,0	24,9	214
10	Maa-Investeeringu- gute AS	129+3	106	94	88,7	128	119	93,0	1,36	113	99,0	29,4	255
11	Rehekivi Oü	147+4	172	168	97,7	262	240	91,6	1,56	221	100	29,7	262
12	Aavo Arm	162+6	200	182	91,0	300	271	90,3	1,65	239	94,0	27,0	230
13	Tsura Talu Oü	213+6	187	170	90,9	267	249	93,3	1,57	228	97,0	24,6	202
Grupi keskmine		üle 100 PK	185	150	81,3	230	211	92,0	1,53	181	92,7	27,1	233
Farmid kokku/keskmine		1037+49	1323/102	1101	83,2	1795	1668	92,9	1,63	1357*	93,0	26,6	231

* – kaaluti 1357 võimalikust 1463 tallest.

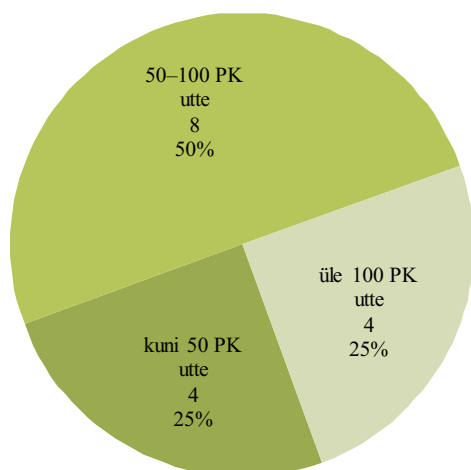
leele, mis suurendavad vastuvõtlikkust TSE-dele. Aretuseks võib kasutada ainult 1.–2. riskigrupi jäärased ja 1.–3. riskigrupi kuuluvaid uttesid. 2011. a genotüpiseeriti 210 lammast. Populatsioonide vahel jagunesid uuritud lammaste arvud järgmiselt: ET 77 ja EV 133 lammast. 90% uuritud lammastest kuulusid R1- ja R2-riskigruppi ja aretuseks sobimatuid lambaid (jäärad + uted) oli ainult 14 e 6,7%.

Üheteistkümnes (5 ET ja 6 EV) aretuskarjas mõõdeti 2011. a 603 jää- ja 658 utt- (kokku 1261) tallel ultraheliaparaadiga Aquila Vet lihassilma (ls) läbimõõd ja rasvakihi (r) minimaalne ja maksimaalne (min/max) paksus. Talledest oli 39% ET ja 61% EV tõust. Enne mõõtmisi tal-

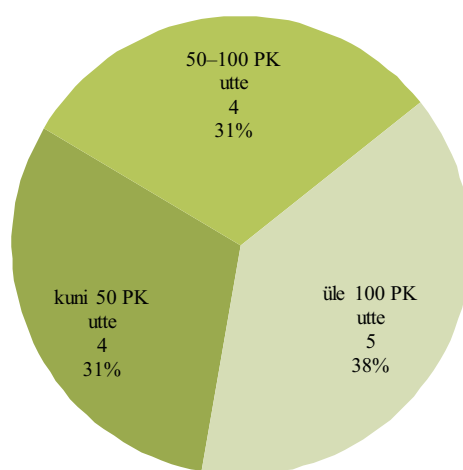
led kaaluti. Kehamass oli mõlema tõu jäärtaltele suurem kui utt-taltele, keskmine ET 29,2 kg ja EV 30,7 kg; uttel vastavalt 27,3 kg ja 29,1 kg; tallete keskmine ET 27,8 kg ja EV 30,0 kg.

Lihassilma läbimõõd oli vahemikus ET 18,0–22,7 mm, keskmine 20,3 mm, ja EV 21,0–24,0 mm, keskmine 22,7 mm. Rasvakihi minimaalse ja maksimaalse paksuse keskmised olid vastavalt ET 0,3 ja 0,5 mm ning EV 0,4 ja 0,7 mm. Tallede vanus mõõtmisel oli ET 113 ja EV 115 päeva. Utte ja jäärade omavaheline keskmine vanus erines mõlemal tõul vastavalt 1 päeva ja 2 päeva.

Talled kaalutakse 90–150 päeva vanuses ja programm arvutab välja sünniaja ja kaalumise kuupäeva järgi korri-



Joonis 2. ET jõudluskontrolli karjade jagunemine 3 gruppi vastavalt PK utte arvule seisuga 01.12.11



Joonis 3. EV jõudluskontrolli karjade jagunemine 3 gruppi vastavalt PK utte arvule seisuga 01.12.11

Tabel 4. Jõudluskontrollikarjade järjestus 2011.a.

Põhikarja (PK) uttede arv	ET karja omanik, maakond	EV karja omanik, maakond
Kuni 50 PK utte	Ivo Kruusenberg, Harjumaa Tiiu Mürk, Harjumaa Vahur Agar, Harjumaa Latika Talu OÜ, Tartumaa	Ell Sellis, Põlvamaa Liidia Kängsepp, Põlvamaa Olav Pilv, Viljandimaa Eve Puustusmaa, Võrumaa
51 – 100 PK utte	Väino Veersalu, Harjumaa Tiit Järv, Põlvamaa Leonid Kirss, Tartumaa Lilien Veske, Viljandimaa Lenne Kaivo, Harjumaa Urmas Nõmm, Põlvamaa Jaan Veski, Põlvamaa Laire Käis, Põlvamaa	Imme Neare, Raplamaa Urmas Aava, Pärnumaa Kaire Veskilt, L-Virumaa Nils Niitra, Tartumaa
Üle 100 PK utte	Janika Mirka, Tartumaa Alo Sinimäe, Pärnumaa Saaremaa Ökoküla AS Ants Schmidt, Võrumaa	Rehekivi OÜ, L-Virumaa Aavo Arm, Viljandimaa Tsuru Talu OÜ, Valgamaa Atla Mõis OÜ, Saaremaa Maa-Investeeringud AS, Pärnumaa

geeritud 100 päeva massi. Selle näitaja täielikuks mõistmiseks tuleb silmas pidada ka kaalutud tallede arv ja/või protsenti talledest, keda sai kindlal ajavahemikul kaaluda, ehk võimalikest talledest, kes olid kaalumise ajal karjas arvuliselt ja protsentuaalselt.

Eesti tumedapealise (ET) lambatõu aretustulemused

ET lammaste jõudluskontrolli tulemused on toodud tabelis 2. Jõudluskontrolli tehti 16 karjas, kuid üks kari lõpetas jõudluskontrolli.

ET karjade keskmine paaritusuttede arv oli 82, mis on aastaga vähenenud 19 ute võrra. Suurim paaritunud uttede arv oli 262 ja väiksem 13. Utte de tiinestumine paranes oluliselt, suurenedes 10,2% võrra. Tiinestumine erinevates karjades oli 78,9–100%. Paremini tiinestusid uted väikese (kuni 50 PK lambaga) ja keskmise (50–100 PK lambaga) suurusega karjades.

Utte de viljakus oli parim keskmise suurusega karjades, olles oluliselt kõrgem kogu populatsiooni näitajast. Oluliselt madalam oli väikese suurusega karjade viljakus. Populatsiooni kõrgeim viljakuse näitaja oli 1,91 ja madalaim 1,23. Aretuse eesmärk ET utte de viljakuse (1,55) osas on ületatud. Elusalt sündis talle sid (%) just suurtes (üle 100 PK lambaga) karjades.

Talle sid kaaluti kõige enam keskmise suurusega karjades, ületades populatsiooni näitajat 6,2 % võrra. Talle de 100 päeva mass oli vahemikus 21,4–31,0 kg. Talle de ööpäevane juurdekasv karjades oli min 172 g ja max 270 g. Suurim talle de ööpäevane massi-iive ja ka 100 päeva mass oli väikestes karjades.

Eesti valgepealise (EV) lambatõu aretustulemused

EV lammaste jõudluskontrolli tulemused on toodud tabelis 3.

EV karjade keskmine paaritusuttede arv oli 102, see on nelja ute võrra vähem võrreldes eelmise perioodiga. Suurim paaritunud utte de arv ühes karjas oli 259 ja väiksem 26. EV populatsiooni utte de tiinestumine on langenud

5,9% võrra, jäädes vahemikku 36,0–100 %. Oluliselt suurem oli poeginud utte de protsent väikestes karjades, samuti elusalt sündinud talle de protsent.

Utte de viljakus populatsioonis oli vahemikus 1,22–2,08 talle poeginud ute kohta. EV populatsiooni utte de viljakuse aretuseesmärk on 1,7 talle poeginud ute kohta, selle näitaja on suurelt ületanud nii väikese kui ka keskmise suurusega karjad. Populatsiooni viljakuse viib alla suurte karjade utte de väiksem viljakus.

EV talle sid kaaluti kõige enam väikestes karjades. Ka talle de 100 päeva mass ja ööpäevane massi-iive on suurim väikestes karjades. EV populatsioonis jäid nimetatud näitajad vahemikku vastavalt 22,2–35,1 kg ja 184–315 g.

Jõudluskontrollikarjad järjestati nii tõu kui ka PK lammaste arvu järgi grupis nelja näitaja alusel: utte de tiinestumine, viljakus, talle de 100 päeva mass (karja keskmine) ning lammaste tõumüük (põlvnemistunnistusega ja karja-täienduseks jäetud utt-talle d).



Foto 3. Ilusaimad lambad ja tublimad lambakasvatajad 2011
(U. Sellis)

S E A D

Aastaaja ja sigala valgustuse mõju kesikute ja nuumikute kasvukiirusele tootmisfarmis

Pm-mag Varpo Vare, emeriitprof Olev Saveli
EMÜ veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut

Uurimisperiood kestis 2010. a novembrist 2012. a jaanuarini. Farmi kesikuid ja nuumikuid söödeti vedelsöödaga ning söötmistüüp oli sensorsöötmise (uut sööta künnasse ei lasta enne, kui eelnev on söödud). Kesikud ja nuumikud kaaluti laudaossa toomisel ja väljaviimisel, mille alusel arvutati ööpäevane massi-iive ja vanus.

Kesikulauda mõjuteguritest võrreldi külmemat ja pimedamat aega (novembrist aprilli lõpuni; tabel 1) soojema ja valgema ajaga (maist oktoobri lõpuni; tabel 2). Nuumikulaudas võrreldi lauda kahte osa – varjulist poolt, kus ainult hommikul päike mõned tunnid sisse paistis, ja valgemat osa, kus päike paistis sisse keskpäevast õhtuni. Võrreldi kahel perioodil: novembrist aprillini ja maist oktoobrini.

Tabel 1. Kesikurühmad pimedamal (sügis-talv-kevad) perioodil (novembrist 2010 maini 2011 ja oktoobrist 2011 jaanuarini 2012)

Grupp	Arv	Periood	Elupäevad kesikulaudas	Päevi kesikulaudas	Keskmine ööpäevane massi-iive, g	Mass väljaviimisel, kg
1.	12	04.11–13.12.10	31.–70.	39	432	27
2.	33	18.11–18.01.11*	31.–92.	61	450	42
3.	30	18.11–05.01*	38.–86.	48	250	22
4.	25	02.12–08.02*	31.–99.	68	440	43
5.	20	29.12–22.02*	37.–92.	55	453	35
6.	38	10.02–01.04*	31.–81.	50	440	30
7.	19	23.02–14.04*	37.–87.	50	385	32
8.	20	23.02–14.04*	30.–80.	50	311	24
9.	19	23.02–14.04*	30.–80.	50	440	34
10.	15	10.03–16.05	31.–98.	67	564	50
11.	18	24.03–16.05	31.–84.	53	344	29
22.	38	29.09–04.11	31.–88.	57	465	35
23.	22	06.10–05.12	38.–98.	60	478	39
24.	43	02.11–02.01.12	30.–91.	61	390	32
Keskmine				54,9	417,3	33,9

* – jaanuaris ja veebruaris langes temperatuur mõnel päeval kuni 26 külmakraadini

Kesikud toodi lauta 30. kuni 38. elupäeval ja välja viidi keskmiselt 85. kuni 92. elupäeval, mõned grupid ka varem, kui tekkis kohtade puudus. Seega keskmine kasvu-periood on kesikutel 55 päeva. Pimedamal ja külmemal ajal tuli kesikute gruppide keskmiseks ööpäevaseks massi-iibeks 417 g (tabel 1) ning valgemaal ja soojemal ajal 437 g (tabel 2).

Talvisel ajal on sisse lülitatud põrandaküte ja suvel kuumaga saab lisaks ventilatsioonile aknaid avada lisaõhu juurde andmiseks. 2011. aasta karm ja lumerohke talv lõhkus $\frac{1}{3}$ kesikulauda katusest, ja kui poleks olnud põrandakütet, oleksid tulemused olnud väga kesised (suur niiskus). Lauda uus katus valmis alles 2011. aasta oktoobriks. Kesikulauda vanad aknad vahetati uute vastu 2011. aasta suvel.

Külma ja niiskuse mõju näitavad ka mõnede gruppide väikesed massi-iibed ja väikesed kehamassid väljaminekul (grupid 3., 8. ja 11., tabel 1). On näha, et suvine kuumus avaldas ka valgema perioodi teatud kesikugruppidele (12 ja 14) mõju. Seega, et oleks stabiilsed keskmised tulemused, on vaja tagada aastaringelt ühtlased söötmis- ja pidamistingimused kõikides kasvu- ja tootmisfaasides.

Tabel 2. Valgema perioodi (suvised) kesikurühmad (2011. a maist oktoobrini)

Grupp	Arv	Periood	Elupäevad kesikulaudas	Päevi kesikulaudas	Keskmine ööpäevane massi-iive, g	Kehamass väljaviimisel, kg
12.	43	07.04–30.05*	31.–84.	53	350	29
13.	22	07.04–13.06*	31.–98.	67	466	45
14.	38	21.04–13.06*	38.–91.	53	350	28
15.	16	05.05–28.06*	38.–92.	54	483	37
16.	37	16.06–25.07*	38.–77.	39	443	29
17.	29	30.06–09.08	31.–71.	40	400	24
18.	45	14.07–31.08	31.–86.	55	530	36
19.	24	14.07–31.08	31.–82.	51	400	27
20.	35	28.08–12.10	31.–79.	48	400	27
21.	21	07.09–24.10	37.–84.	47	556	35
Keskmine				50,7	437	31,7

* – mais ja juunis tõusis päevatemperatuur mõnel päeval 26 soojakraadini

Samade kesikugruppide kasvamist nuumikulaudas mõjutasid samuti teatud perioodidel karm külm või

kuum kevadsuvi (tabelid 3 ja 4). Nuumikute keskmine vanus realiseerimisel oli enamikus rühmades 170 päeva, kuid varjulisemas pooles mõnedele gruppidele on aastaaja temperatuurid mõju avaldanud. Keskmine massi-iive 810 g on parim sigala valgema poole talvistel sigadel (tabel 3), madalamad, 765 ja 762 g, sigala valgema osa suvisel perioodil (tabel 3 ja 4) ja varjulisema osa talvisel perioodil. Hästi on kasvanud ka nuumikud varjulisemal poolel suvisel ajal, keskmine massi-iive 784 g ööpäevas (tabel 4).

Tabel 3. Nuumikurühmad sigala valgemas osas

November 2010–aprill 2011			Mai–oktoober 2011		
Grupp	Vanus väljaviimisel, päeva	Keskmine massi-iive, g	Grupp	Vanus väljaviimisel, päeva	Keskmine massi-iive, g
1.	161	803	6.**	176	740
5.*	185	734	7.**	177	754
21.*	161	904	8.**	170	850
22.*	170	829	9.**	170	720
23.*	176	780	16.	176	763
			17.	176	765
Keskmine	170,6	810		174,2	765

* – jaanuaris ja veebruaris langes temperatuur mõnel päeval kuni 26 külmakraadini või ** – suveperioodil kuni 26 soojakraadini

Tabel 4. Nuumikurühmad sigala varjulisemas osas

November 2010–aprill 2011			Mai–oktoober 2011		
Grupp	Vanus väljaviimisel, päeva	Keskmine massi-iive, g	Grupp	Vanus väljaviimisel, päeva	Keskmine massi-iive, g
2.*	169	760	10.**	170	770
3.*	197	690	11.**	182	770
4.*	179	680	12.**	189	650
24.*	175	918	13.**	175	782
1			14.**	189	748
			15.	170	785
			18.	170	771
			19.	160	952
			20.	170	833
Keskmine	180	762		175	784

* – jaanuaris ja veebruaris langes temperatuur mõnel päeval kuni 26 külmakraadini või ** – suveperioodil kuni 26 soojakraadini

Kokkuvõtteks võib tootmisfarmis nendel perioodidel kesikute ja nuumikute kasvukiirusega rahule jääda. Igal farmil on oma tingimused ja söötmistüübid, kuid uurimusest on näha, et sead vajavad stabiilset temperatuuri ja valgust. Kõik ekstreemsed olukorrad mõjutavad tootmisnäitajaid kesikutel, nuumikutel ja kindlasti nii poegivatel emistel kui ka vabadel või tiinetel emistel. Söötiskatsed tootmisfarmis jätkuvad.

TEADUS

Innovaatiliste tehnoloogiate rakendamine sugupulli sügavkülmutatud/sulatatud sperma kvaliteedi tõstmiseks

Pm-mag Peeter Padrik ^{1, 2}, PhD Triin Hallap ¹, Tanel Bulitko ², pm-knd Ülle Jaakma ¹

¹ Eesti Maaülikool, ² Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu

Genoomselektioon ja suguselekteeritud sperma kasutamine on veiste aretusele tänapäeval avanud uued perspektiivid. Enne kui uued aretusmeetodid kindlamini igapäevarutiini kinnistuvad, tuleks olemasolevaid tehnoloogiaid täiendada sellisel moel, et oleks võimalik kasutada nende potentsiaali maksimaalselt nii praegu kui ka kombineeritult uute tehnoloogiatega tulevikus.

Artikkel annab ülevaate ETKÜ Kehtna seemendusjaamas rakendatud innovaatilistest tehnoloogiatest, mis on arendatud koostöös Eesti maaülikooli teadlastega. Leh-

made tiinestumise võrdlemine erinevate aretusorganisatsioonide seemendusjaamades toodetud sügavkülmutatud/sulatatud pullisperma kasutamisel näitas, et ETKÜs toodetu ei jää alla *Holland Geneticsi* (HG) ega *Alta* toodetele, olles viimasest isegi mõnevõrra parem (tabel 1). Eestis toodetud pullispermaga seemendatud lehmade arv oli oluliselt suurem võrreldes teiste maade tootjatega, seega võiks välismaiste suurte aretusfirmadega võrdne tulemus anda teatud rahulolu, kuid seda pigem eilse päeva, mitte tänase ega ammugi mitte homse päevaga võrreldes. Seepärast ongi koostöös maaülikooli teadlastega uuritud võimalusi olemasoleva tehnoloogia täiendamiseks ja uuendamiseks ning praeguseks jõutud optimaalsemate lahendusteni.

Tabel 1. Erinevate aretusorganisatsioonide toodetud sügavkülmutatud/sulatatud pullisperma ning sellega seemendatud lehmade tiinestumine (pärast esmakordset seemendamist, 2011 aasta)

Aretus-organisatsioon	Pulle	Esmakordselt seemendatud lehmi	Tiinestunud lehmi pärast esmakordset seemendamist	%
ETKÜ	14	26 704	11 688	43,8
HG	8	588	265	45,0
Alta	9	926	398	42,9

Metoodika. Uuendatud tehnoloogia seisnes pullide optimeeritud kasutamises, sperma lahjendamise diferentseerimises, spermide arvu optimeerimises seemendusdoosis ning uue automaatse programmeeritava külmutusseadme Turbo Freezer (Minitüb GmbH&CO, Germany) rakendamises (tabel 2; foto 1 ja foto 2). Selgitamaks uuendatud tehnoloogia mõju sügavkülmutatud/sulatatud pullisperma kvaliteedile uuriti 92 sugupulli 1123 ejakulaati, mis olid varutud ajavahemikus 01.01–31.12.2011 ning võrdluseks uuriti 82 sugupulli 1177 ejakulaati, mis varuti 2010. aastal.

Uuriti ainult neid ejakulaate, mis oma kvaliteedinäitajate põhjal sobisid väljastamiseks seemendustehnikutele.

Tulemused. Kõige olulisem praktiline tulemus uuendatud tehnoloogia kasutuselevõtul seisneb uuendatud tehnoloogiaga toodetud sügavkülmutatud pullispermade sulatusjärgse otseliikuvuse paranemises ~10% võrra võrreldes vana tehnoloogiaga (tabel 3; joonis 1). Kui võrdleme omavahel erinevate tehnoloogiate kasutamise perioode, siis sugupullidelt varutud värske sperma kvaliteet 2010. ja



Foto 1. Uut külmutusseadet (Turbo Freezer, Minitüb GmbH&CO, Germany) juhib arvutiprogramm (P. Padrik)

2011. aastal ei erinenud oluliselt ei ejakulaadi mahu ega ka otseliikuvate spermide osakaalu poolest (tabel 3), küll aga ilmnes statistiline erinevus spermide kontsentratsiooni ja tervikliku membraaniga spermide osakaalu vahel värskes spermas. Kas otseliikuvuse suurenemine pärast sügavkülmutamist ja sulatamist võib tuleneda sesoonsusest tingitud eripärast, mida illustreerib joonis 1, või tehnoloogilistest uuendustest? Püüame sellele vastuse leida järgnevalt.

Mitmetes uuringutes on täheldatud aastaaegade mõju pullisperma kvaliteedile (Mandal *et al.*, 2003; Janett *et al.*, 2003; Koonjaenak *et al.*, 2007; Koivisto *et al.*, 2009; Padrik *et al.*, 2010). Muutused spermide kvaliteedinäita-

Tabel 2. Vana ja uuendatud tehnoloogiate karakteristikud

	Vana tehnoloogia	Uuendatud tehnoloogia
Pullide kasutamine	Maksimaalne	Optimaalne
Värske sperma kvaliteedi hindamine	Hindamine ühtse kriteeriumi põhine	Hindamismudel individuaalselt pullile
Sperma lahjend	Triladyl (Minitüb GmbH&CO, Germany) munarebu	Triladyl (Minitüb GmbH&CO, Germany) munarebu
Sperma lahjendamine	Diferentseeritud (vastavalt temperatuurile ja ajale)	Diferentseeritud (vastavalt temperatuurile, ajale ja värske sperma kvaliteedi ning lahendusastmele)
Spermide sisaldus seemendusdoosis	Olenevalt sugupulli vanusest kas 18 või 22 ($\times 10^6$) spermi seemendusdoosis	Olenevalt sugupulli vanusest ja värske spermide kvaliteedist 15 kuni 20 ($\times 10^6$) spermi seemendusdoosis
Sperma sügavkülmutamine	Vana külmutusseade manuaalne juhtimine	Uut külmutusseadet (Turbo Freezer, Minitüb GmbH&CO, Germany) juhib arvutiprogramm

Tabel 3. Sügavkülmutatud/sulatatud spermide kvaliteet erinevate tehnoloogiate kasutamise puhul (2011)

Näitajad	Vana tehnoloogia		Uuendatud tehnoloogia		P väärtus
	702 ejakulaati		421 ejakulaati		
	keskmine	varieeruvus	keskmine	varieeruvus	
Maht, ml	6,39 ± 3,84	2,5–14,0	6,17 ± 2,03	2,0–16,0	0,314
Kontsentratsioon*	1,512 ± 0,227	0,503–2,288	1,562 ± 0,33	0,693–2,177	0,033
OLS%	90,16 ± 3,25	78,0–96,0	91,95 ± 5,56	81,0–95,0	0,388
HOT%	58,19 ± 10,98	30,0–80,0	61,21 ± 9,25	40,0–80,0	0,0001
K/S OLS%	68,25 ± 9.10	45.0–90.0	76.47 ± 8.62	46.0–92.0	0.0001

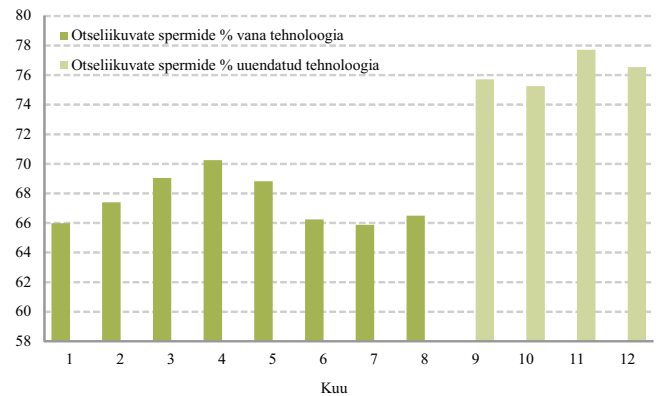
* Spermide kontsentratsioon ejakulaadis ($\times 10^9$); HOT– funktsionaalselt tervikliku membraaniga spermide (%); OLS – otseliikuvad spermid (%); K/S OSL % – sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas otseliikuvad spermid (%)

jates olenevalt aastaajast võivad olla tingitud asjaolust, et kevadsuvine temperatuuri tõus võib põhjustada suguhormoonide taseme kõikumist. Shubbur jt (1989) leidsid oma uuringus, et testosterooni tase sugupulli vereplasmas oli kõige kõrgem detsembris. Park Yi (2002), uurides kultide sperma kvaliteeti, täheldas, et testosterooni tase oli kõige kõrgem kevadel ($P < 0,05$) ning leidis samas, et ka spermide morfoloogia, liikuvus ja kontsentratsioon olid samuti kõrgeimad kevadel. Ax jt (1987) andmeil põhjustab suvine kõrge temperatuur patoloogiliste spermide esinemissageduse suurenemist ja spermide liikuvuse vähenemist. Ka Godfrey jt (1990) leidsid, et testosterooni taseme kõikumine sugupulli vereplasmas sõltub aastaajast, kuid Koivisto jt (2009) hilisemad andmed seda ei kinnitanud. Meie varasemad uuringud (Padrik jt, 2004) on näidanud, et liikuvate spermide osakaal sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas on sügisel oluliselt suurem kui suvel ($P < 0,05$), kuid otseliikuvate spermide osakaal on kõige madalam sügisel, võrreldes teiste aastaegade (võrreldes $P < 0,05$).

Jooniselt 1 on näha, et otseliikuvate spermide osakaal sugupulli sügavkülmutatud/sulatatud spermas kõigub olenevalt aastaajast oluliselt, jäädes suvisel perioodil madalamaks võrreldes sügistalvise perioodiga. Samas selgub, et otseliikuvate spermide osakaalu suurenemine 2011. aastal sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas ei toimunud sujuvalt nagu eelnenud aastaagadel, vaid hüppeliselt, jäädes pärast järsku tõusu suhteliselt stabiilseks. Sellest võib järeldada, et hüppeline dünaamikamuutus otseliikuvate spermide osakaalu tõusu osas sugupulli sügavkülmutatud/sulatatud spermas oli põhjustatud pigem tehnoloogilistest uuendustest kui sesoonsusest.

Et anda uurimistulemustele veelgi selgem põhjendus, võrreldi 2011. aasta sügavkülmutatud/sulatatud pullisperma kvaliteeti 2010. aasta samade näitajatega (joonis 2). Jooniselt 2 on näha, et otseliikuvate spermide osakaal sugupulli sügavkülmutatud/sulatatud spermas kõigub 2010. aastal aastaajast olenevalt, jäädes kevadsuvisel perioodil oluliselt madalamaks võrreldes sügistalvise perioodiga. Samas selgus, et 2010. aastal sügistalvel varutud sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas jäi otseliikuvate spermide osakaal oluliselt madalamaks kui 2011. a samal perioodil varutud spermas ($\sim 9,89\%$; $P < 0,0001$).

Seega otseliikuvate spermide osakaalu järsk dünaamikamuutus sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas ning



Joonis 1. Otseliikuvate spermide osakaal sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas olenevalt kasutatavast tehnoloogiast 2011. aastal.

võrdlus aastate vahel annab meile kindluse väita, et aasta-aeg on küll oluline tegur, mis mõjutab spermide osakaalu sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas, kuid antud uuringu puhul jääb sesoonsuse mõju siiski marginaalseks, võrreldes tehnoloogiliste uuendustega.

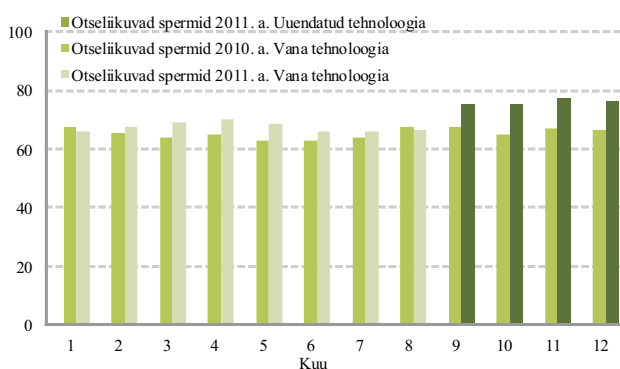
Mitmed uurijad on täheldanud seost sügavkülmutatud/sulatatud pullisperma liikuvate spermide osakaalu ja emasloomade tiinestumise vahel (Zhang jt, 1999; Januskauskas jt, 2000; Phillips jt, 2004; Padrik jt, 2008; 2010). Meie eelnevatest uuringutest on selgunud, et mida rohkem on otseliikuvaid sperme sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas, seda parem on emasloomade tiinestumine ($r = 0,66$; $P < 0,001$; joonis 3).

Kuidas emasloomade õigeaegne tiinestumine mõjutab piimatootmise efektiivsust, oskab määrata iga konkreetne tootmisüksus, kuid otseliikuvate spermide osakaalu suurendamine sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas tänu uuendatud tehnoloogiale mõjutab seda kindlasti seemendusele tehtavate kulutuste vähenemise kaudu.

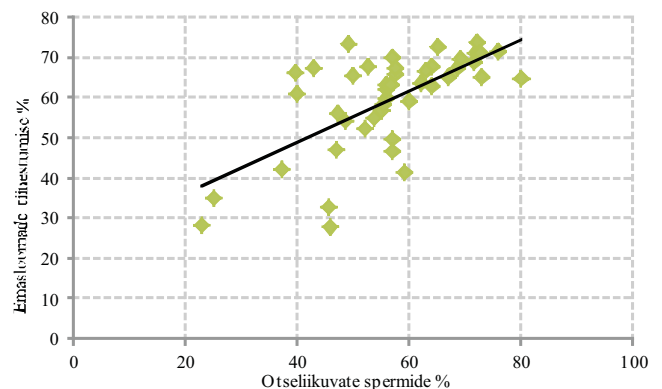
Järeldused. Uute tehnoloogiliste lahenduste kasutuselevõtt suurendas oluliselt otseliikuvate spermide osakaalu sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas.

Uute tehnoloogiliste lahenduste rakendamine võimaldab oluliselt paremini kontrollida sügavkülmutatud/sulatatud pullisperma kvaliteeti alates ejakulaatide varumisest kuni spermadooside seemendustehnikutele väljastamiseni.

Otseliikuvate spermide osakaalu suurenemine sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas on kindlasti üheks



Joonis 2. Otseliikuvate spermide osakaal sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas olenevalt kasutatavast tehnoloogiast 2010. ja 2011. aastal



Joonis 3. Sügavkülmutatud/sulatatud pullispermas otseliikuvate spermide osakaalu ja emasloomade tiinestumise vaheline seos (Padrik jt, 2010)

faktoriks, mis potentsiaalselt parandab lehmade ja mullikate tiinestumist.

Lehmade ja mullikate õigeaegne ja parem tiinestumine mõjutab omakorda piimatootmise efektiivsust.

ETKÜ investeeringud innovaatilistesse tehnoloogiatesse sügavkülmutatud/sulatatud pullisperma tootmiseks parandasid toote kvaliteeti ning suurendasid nii tööviljakust kui ka tootmisnäitajaid.

Praktilised soovitused. Selleks et kõrge kvaliteediga sügavkülmutatud/sulatatud pullisperma jõuaks emasloomadeni, peaks seemendustehnik regulaarselt kontrollima lämmastikunivood konteineris, kus säilitatakse pullispermat.

Kui täheldatakse mingitki kõrvalekallet lämmastikunivoo normtasemest ning kahtlustatakse säilitatava pullisperma kvaliteedis muutusi, oleks otstarbekas võtta ühendust tootmislaboratooriumiga ja konsulteerida täiendava kvaliteedikontrolli tegemiseks.

ETKÜ tootmislaboris säilitatakse andmeid iga konkreetse ejakulaadi töötlemisprotsessi kohta ning seega on võimalik tuvastada muutused sügavkülmutatud/sulatatud pullisperma kvaliteedis, mis võisid tekkida nii transpordil kui ka säilitamisel. Seepärast oleks otstarbekas võtta ühendust otse laboriga ja eelnimetatud probleemidest teavitada ning leida koos osapooli rahuldav lahendus.



Foto 2. Arvutiprogramm spermadooside sügavkülmutamiseks (P. Padrik)

Tuleb kahetsusega lisada, et importsperma kvaliteedi kohta pole informatsioon alati täielik või mõnikord puudub üldse. Teada on tavaliselt see, et spermide kontsentratsioon seemendusdoosis on oluliselt madalam kui Eestis toodetud samalaadses produktis. Kahtlemata on importsperma täiendav kvaliteedikontroll Eestis võimalik, kuid vähem informatiivne, sest uuritava materjali tootmisandmebaas puudub, samal ajal on see ka küllaltki kulukas.

H O B U S E D

Hobuste sõidu-veokatsed Toris

Krista Sepp
EHSi direktor

Eesti Hobusekasvatajate Selts korraldas 6. juunil eesti, tori ja eesti raskeveohobuste sõidu- ja veokatsed Tori hobusekasvanduses. Seitsmeteistkümne hobuse seas oli arvukamalt (11) tori tõugu hobuseid. Arvestust peeti noorhobuste ja vanemate hobuste kohta, lisaks veel auhinnad tõuraamatute kaupa.



Foto 1. Rakendisordis on edu saanud Anu Pärisood oma eesti tõugu hobustega (K. Sepp)



Foto 2. Tori tõu kahevõistluse võitja Päike ja Andres Vaan (K. Sepp)



Foto 3. Eve Haggi tori mära Vairiga

(K. Sepp)

kus võrdväärsel konkurents tori tõugu mära Serena (isa Soliid 12 339 T), keda katsetas Minni Mangmann, aretaja on Maie Kukk. Tori hobuste kolmevõistluses näitas Ester Adra karjas lähissuguluspaarituse tulemusena sündinud viieaastane täkk Arfus oma võimeid, ta oli valmis kerge-ma osa läbima veokelguga. Täkkudest oli sel aastal võistlusel veel 2009. aasta reservvõitja, tori tõu universaalse suuna aretustäkk Ats (isa Argument 13 685 T), aretaja ja katsetaja Tarmo Gross Võrumaalt.

Eesti raskeveotõust oli parim noorhobuste arvestuses täkk Koit 2197 ER (isa Kuningas 2184 ER), aretaja Viktoria Kaasik ja omanik soomlanna Anna-Leena Impiõ. Koit viidi pärast katseid kohe Soome, kus tunnustatud tätku kasutatakse aretuses. Pärnumaa Lasna talus treeniti kolmevõistluseks kaks tätku – Ekstor 2196 ER ja flaami



Foto 4. ja Kaja Väärsi tori mära Vivaga sammukatsel (K. Sepp)

täkk Prospere de la Hutte. Boris Razumovile kuuluv eesti raskeveo Ekstor 2196 ER (isa Ekstron 2179 ER ja emaisa Naksur 2137 ER on mõlemad tõutšempionid) paistis silma hea veotahtega. Flaami tõugu täkk läbis katsed rahuldavalt.

Eesti hobust Teele 3971 E, isa Tukker 703 E, katsetas Maila Kukk Väandrast.

Hobukultuuri eriauhind anti Maarja-Liisa Sultsile ja Miina Seplingule Nurmeniku Puhkekeskusest Pärnumaalt. Victoria hotelli eriauhinna eesti raskeveohobuse katsetamise eest kolmel alal pälvis Boris Razumovi pere.

Eesti Hobusekasvatajate Seltsi vastuvõetud ohustatud tõugudele kinnitatud säilitusprogrammid järgivad jõudluskontrolli põhimõtteid, millele pandi alus tõuraamatute asutamisel.

Trakeenikasvatajad võõrustasid külalisi Saksamaalt

Krista Sepp
EHSi direktor

3. juunil kohtus rahvusvaheline seltskond trakeenikasvatajatega Kurtnas, kus lisaks kogemuste vahetusele toimus trakeenide hindamine. Hobuseid kommenteeris Saksamaa Trakeeni Liidu juhataja Lars Gehrmann. Aastakäi-

kude parimaid esindajaid esitleti Heimtali hobusekasvatusdusest ja Viigi Tiitsu hobusekasvatustalust Tänassilmast. Mirje Särev, kes jätkab isa Kalju Laiapea hobumajanduse ettevõtlust, esitles omaaretatud kahte noort trakeeni mära. Eestis aretatud trakeenidele sekundeeris Andres Kiive trakeeni täkuga, kes on imporditud Saksamaalt. Kurtna Ratsaklubi, kus trakeene peamiselt kolmevõistluses kasu-



Foto 1. Terje Tiits esitamas 2011. aasta parimat trakeeni tõugu noort mära Belizee (K. Sepp)



Foto 2. Trakeeni haruseltsi juhataja Peep Puna (vasakul) ja Trakeeni Liidu juhataja Lars Gehrmann (K. Sepp)

tatakse, on tõu esindajaid vahendanud edukalt Põhjamaadele. Möödunud aastal avas Heimtali hobusekasvandus eksporditee USAsse ning tõsisem huvi vene trakeeni liinide ja perekondade vastu jätkub. Trakeeniliitu tänas koostöö eest Kersti Alp, tänu kelle kaasabile on meil 21 tunnustatud trakeeniperekonda ning usaldusväärne tõuraamatu andmebaas.

Tänu sõnad kuuluvad kohtumise ettevalmistajatele Rita ja Raul Kaunale Kurtna Ratsaklubist.

1. Trakeeni tõugu hobuste arvukam import Eestisse algas 1969. aastal Venemaalt S. M. Kirovi nimelisest hobusekasvandusest.

2. Eestis avati 2004. aastal trakeenide tõuraamat, mida on tunnustanud Saksamaa trakeeniliit.

3. Trakeenide tõuraamatus on 377 hobust, neist 13 tunnustatud sugutäkk.

4. Trakeeni hobuste kasvatajad on koondunud EHSi haruseltsi, mille tööd juhib Heimtali hobusekasvanduse juhataja Peep Puna. Heimtalis on trakeenide aretusega tegeldud üle 27 aasta.

Ajutise tori hobuse koosolek

Emeriitprof Olev Saveli
ETLLi president

23. mail 2012 jõudis minu e-postkasti VTA saadetis, kus kaaskiri oli järgmine: „Saadan 21.05.2012 **ajutise tori hobuse** koosoleku protokoll eelnõu. Protokoll parandamise ettepanekud palun esitada viie tööpäeva jooksul e-posti aadressile: maret.kirsipuu@vet.agri.ee“ Arvasin, et sõnademäng, aga 4. juunil 2012 korraldati sama:

„Edastan **ajutise tori hobuse** koosoleku protokoll. Lugepida misega Maret Kirsipuu.“

Tahaks loota, et kontrollametnik eksis kogemata, aga eksitus kahel korral samas suunas viitab ametniku peas kinnistunud mõttekäigule. Neid mõtteid on korduvalt väljendanud VTA nõustaja hobuste aretuse küsimustes. Kuid ajaloos võib sel sõnademängul olla suur tunnustus. Kujutage ette, et juba 2012. aastal!

Olen oma ametite tõttu osalenud väga paljude komisjonide töös liikmena, aga sageli ka esimehena. Kõige keerukam oli EPMÜ rektori aeg, kus tuli näiteks muuta poliitiliste ainete ja keelte kateedrite struktuuri. Aga tegemist oli õppejõududega, kes vastavalt tolle aja tavadele olid konkureerinud töökohale. EPMÜ nõukogu koosolek tuli korralikult ette valmistada, et mitte solvata õppejõude. Töötajate kollegiaalsus viis näiteks selleni, et neli vene keele õpetajat jagasid omavahel ühe töökoha.

Arusaadavalt on komisjonides mööda räägitud, teisiti hääletatud ja otsustatud. Kuid eriti **inetuid käsitusi** on seni olnud **kaks**. Olin Eesti teadusfondi nõukogu liige ja

samal ajal põllumajandusteaduste ekspertkomisjoni esimees, kelleks valimisel väitsin, et nõustun vastu oma tahtmist. Kuid ei leitud paremat. Põllumajandusteaduste rahadele pretendeerisid kõige rohkem loodusteadlased, kes rännanud mööda maailma ja avaldanud oma töid vajalikes ajakirjades. Meie ekspertkomisjoni ettepanek jäeti ETFi nõukogu koosolekul kinnitamata ja volitatigi loodusteadlased grante uuesti läbi vaatama, ja oma noosi ka nad said. Ja teine kord nüüd, VTA tori hobuse ajutise komisjoni töö.

RK maaelukomisjon on kirjalikult tunnistanud oma ebakompetentsust tõuaretuse küsimustes, põllumajandusministeerium puhastas koosseisust just need töötajad, kellele olime üle kümne aasta arutanud ja vaieldud tõuaretuse küsimuste üle ning hakanud vastakuti üksteist paremini mõistma. On jäänud vaid Anneli Härmsen.

Tori hobuse ümarlauda juhatas 22. veebruaril 2012 ministeeriumi agronoomi haridusega asekancler Toomas Kevvai, kelle tööülesandeks on 1. jaanuarist koordineerida ka tõuaretust. Oma vähest informeeritust tunnistas ta 18. mail kohtumisel ETLLi liikmete ja 2011. a parimate tõuaretajatega. Ümarlauas osales veel rühm juriste ja veterinaar. Kedagi nendest pole kohanud tõuaretuse igapäevatöös. Kuid nende kehakeel väljendas suurt leplikust rahulolematusega ning tõrjuvalt suhtuti EHSi ja ETLLi esindajate seisukohtadesse. VTA-d esindas Katrin Reili, ametnikest ainuke õpetatud loomakasvataja. „Poliitilise kompromissina“ teatati tori tõu kolmanda suuna asutamisest, millele soovitati kindlasti esitada VTA-le tunnustamise taotlus. Nii lihtsalt käiski ühe tõu aretuse muutmise



Foto 1. Vanematüübiline tori tõugu ruun

(O. Saveli)



Foto 2. Üksik mära

(O. Saveli)

(loe: tükeldamine) sõltumata kompetentsusest. VTA tõuaretuse kontrollspetsialistid olid vastu seina surutud. Mängus ei midagi rohkemat kui käsu täitmine. Inimlikult oli kahju VTA tõuaretuse spetsialistidest, kellele suunati riigi surve ahelas RK maaelukomisjon → põllumajandusministeerium → VTA.

Saabuski tori tõu kolmanda suuna tunnustamise taotlus, mida asuti menetlema. Kuidas riigi otsus ellu viidi, osutus inetumaks, kui karta võis. VTA peadirektor moodustas komisjoni, kuigi ministeeriumi asekancler õigustatult eitab selle vajadust ümarlauas. Andsin nõusoleku osaleda komisjoni töös, lootes komisjoni pariteetselt komplekteerimisele. Loota ei maksa, vaid tuleb eelnevalt küsida, milline on plaanitav koosseis.

VTA peadirektori käskkirjast 26. aprillil selgus, et täpselt pooled (viis kümnest) olid riigiametnikud, üks taotluse esindaja ja selle tehnilise lahenduse pakkuja, üks EHSist ja kaks EMÜ professorit. Oli kohe selge, et vajadusel tagatakse ka kahekolmandikuline ülekaal hääletamisel. Nii täpselt läkski, kõik ametnikud toetasid taotlust ühehäälselt (komisjoni esinase hääle jäi veel varuks). Mõni väitis küll, et peaksin ütleva „ei“, aga ma ütlen „jah“, sest usun, et nad asuvad programmi täitma. Seni polnud seda tehtud. Et tõuraamatu taotlejad oleksid hobuseid mõõtnud või hinnanud, polnud kuulda. Aga programmi väljavõttes olid mõõtmete piirnormid (näiteks kämbalaümberrõõm 22–24 cm) ja välimiku kirjeldus. Ülevaatusdokumentatsiooni koostasid püüdlukult VTA töötajad, mitte taotluse esitaja, kes pidanuks tõestama piisava arvu aretushobuste olemasolu.

Rahva suus liigub ütlus, et kui tahad midagi untsu keerrata, moodusta komisjon. Pole ühtigi nii, kui koostad komisjoni vastavalt eesmärgile. Komisjonitöö aluseks on demokraatia, kahjuks seekord ainult mängiti seda, otsused hääletati riigiametnike toel vajalikkude suunda. Milleks kutsuti professorid, kui nende seisukohad ei tähendanud midagi. Milleks kulutasime kolm täistööpäeva, läbisõit oli 1400 km, ning lisaks koosolekupäev? Usun, et viiest ametnikust vähemalt nelja olen ülikoolis õpetanud. Ilmselt pean õpetamisraha ülikoolile tagasi maksma.

Töös loomadega olen jälginud nende käitumist ja õppinud nende kehakeele alusel prognoosima, mis hakkab toimuma. Piisas komisjoni esimesest sõidupäevast, et ametnike kehakeele ja hobusekasvatajatega semuvisilise suhtlemise järgi ennustada lõpptulemust. Aga ikkagi loodan

parimat, kuid tulemus osutus mõttetuks. Ei kordagi nõutud hobuse kohta dokumenti, täpse ajagraafiku järgi kohale jõudes polnud hobune esitlemiseks kodus ega ette valmistatud. Piirduti hobuse olemasolu fikseerimisega. Valdavaks oli küsimus, kas ollakse programliga tuttav. Vastused olid ebalevad.

Komisjoni liikmed on ammused tuttavad ja suhtlemises probleeme polnud. Naljakaks kiskus aga esimese ringsõidupäeva õhtupoolikul, kui taotlejate keskstaapi häiris hobusekasvatajate liialt vaba ja avameelne suhtlemisviis komisjoniga. Keelati meie professoril hobustelt, vaatamata hobusekasvataja nõusolekule, uurimismaterjali (saba-jõhvide) kogumine genoomanalüüsiks. Kahju, et VTA töötajad, kes sõitlevad avaliku tõuraamatu nimel, läksid nende nõuete toetamisega kaasa. Justkui kardeti kedagi. Fotografeerimise keeluni oli veel kaks päeva. Hargo talus litsentseeriti fotograafiks ainult meie professor. Sellist salastamist ja kartlikkust (igal õhtul koguti selle päeva hobuste hindamise protokollid ära) pole varem kohanud, eriti vaikimise nõuet kuni koosoleku protokollide allkirjastamiseni (4. juuni), mis tegelikult oli uue suuna tõuraamatu tunnustamise kuupäev. Kiirustamist polnud vaja, sest diskussioonideks oli tegelikult aega veel terve kuu.

Ringsõidul lootsin kohata hobusekasvatajat, kes on vähemalt vanemate kaudu teadlik vanematüübilisest tori hobusest. Kahjuks ei kohanud, sest vanemaealised ei pidanudki varem hobuseid, noorem agressiivsem esindaja pidas küllaldaseks vanale hobusele varjupaiga andmist, mitmel juhul kinnitati hobuse lemmiklooma rolli. Kohtasime väga ilusat eesti tõu ja eesti raskeveohobuse karja, kus oli üks (kas müüdav või vana) kolmanda suuna esindaja.

Et tegemist oli EHSi pea- (19 hobust) ja eeltõuraamatu (21) hobustega, sai küsitud; „Kas olete EHSi liige ja mida loodate uult tõuraamatult?“ Vastused olid tihti ebalevad. Ainult kaks või kolm hobust polnud kantud tõuraamatusse, neile siis taotletakse uut tõuraamatut? Ülejäänud hobused lihtsalt „veetakse“ EHSi tõuraamatust üle. Sealt loodetakse veel sorteerimise teel lisa saada. Kus on tunnustatud tõuraamatute kaitstus? Väide, et riik on aretustoetusega „riigistanud“ tõuraamatu, on igati väär sisu poolest. Enamik eraomandil baseeruvaid ettevõtteid või eraõiguslikke organisatsioone on saanud Eesti riigi või PRIA kaudu ELi toetusi, aga eraomand on jäänud pühaks. Ja tõuraamat on äkki püha lehm, keda lüpstakse ametkon-



Foto 3. Paremal väikekasvuline sugutäkk

(O. Saveli)



Foto 4. Isegi sellist mära esitleti

(O. Saveli)

na toel mitmest küljest. Ainukeseks otsustajaks on siiski hobusekasvataja ja tema kuuluvus aretusühingusse. Vastasel juhul taastame nõukogudeaegsed riiklikud tõuraamatud.

Nüüd nähtud hobustest. Laskumata detailidesse saab märkida, et kahtlematult olid Hargo talu hobused ühtlikumad ja lähedasemad vanematüübilisele TA tori hobusele. Aga kahe ja poole päevase ringsõidu jooksul nähtud 20 hobust olid väga varieeruvad, paar hobust äärmiselt lahjunud. „Vana-hannoveri“ lubamine (kuni 25%) näitas nendel hobustel hoopis teist tüüpi, nad olid suurema liikuvusega ja lähedased vanematüübilisele tori TB hobusele.

Kõige parema tüübiga olid kolm ruuna, kahjuks saab neid kasutada vaid tarbehobusena. Hinnates nähtud märade vanust ja mära sobivust järglasi anda ning omaniku valmidust aretustööks, kogunes Hargo talust üheksa ja mujalt neli mära, seega kokku 13 sugumära. Lisaks oli kaks mära, kuid neil ületas hannoveri verelisuus programmis lubatu. Täkkudest sobiks viis Hargo talust, mujal nähtud olid kaks säluna nõrgalt arenenud ja üks täiesti ebatüüpiline. Ühtki varssa ei näinud, küll olid üksikud märad tiined.

Mõnd hobust oli kasutatud rakendis või põllutöödel. Aga Hargo talus sain sellele küsimusele vastuseks: „Pole aega, sest pean kõiki hooldama, mina ise olen ju koolisõitja.“ Selles programmi osas, mida usaldati komisjoni liik-

metele, oli viide ka jõudluskontrolli läbiviimiseks. Kas tõesti...? Vanematüübilise tori hobuse ratsastamine pole keelatud, sest laiendab kasutusotstarvet, kuid põhiallüürid ja rakendiks peab olema välja aretatud ja treenitud. Jõudluskontrolli üle käiski suur diskussioon aastaid EHSi koosolekutel. Vastavalt aretus-säilitusprogrammidele anti sugutäku litsents veo-sõiduvõistlustel piisavat võimekust näidanutele. Nüüd andiski VTA õiguse nendest nõuetest mööda hiilida. Ühe tõu vanematüübilistele aretus- ja suguhobustele hakkavad kehtima eri nõuded. Nagu ülikoolides on kahesugused magistrid: üksikud teadusmagistrid ja kõik viis aastat tudeerinud on ka kutsemagistrid. Mis saab siis, kui hobuseomanik soovib vahetada aretusühingut?

Teine erisus on EHSi TA-osa ja tunnustatud ühingu vaidlus, kas eellaste kolme põlvkonna puhtus või verelisuus on õigem. Miks VTA läheb libedale teele, kui ise on tunnistanud 2012. aastal, et EHSi tõuraamatud on korrektsed? Järelikult peamine on kolme eellaspõlvkonna puhtus.

Ja kõige lõpuks. On loodud pretsedent, mis tagab piiramatut töövälja igasuguste ebamääraste koosluste tegevuse tunnustamiseks. Tõuaretust sellisel viisil ei arendata, vaid luuakse aretusühinguid inimsuhete rahustamiseks. Tõuloomade olemasolu on vähetähtis.

K R O O N I K A

Eesti Tõuloomakasvatuse Liidu maikuu koosolek

Emeriitprof Olev Saveli
ETLLi president

Koosolek toimus 18. mail 2012. a Keavas Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu peahoones. Osa võtsid Aavo Mölder, Tanel Bulitko ja Tõnu Põlluäär (ETKÜ), Hillar Kald ja Krista Sepp (EHS), Käde Kalamees (EKS), Harald Tikk (ELS), Külli Vikat ja Lilien Veske (ELaSi), Külli Kersten (EKAÜ), Olev Saveli ja Helgi Tennisson (ETLL). Kutsututest osalesid Katrin Reili (VTA) ja Raivo Laanemaa (ETSAÜ).

Küllil Vikat tutvustas ELaSi ja Käde Kalamees EK Seltsi uue juhatuse ning Raivo Laanemaa ETSAÜ uue nõukogu koosseisu.

ELaSi juhatus: esimees Ell Sellis, Põlvamaa; aseesimees Ants Kuks, Valgamaa; liikmed: Margus Keldo, Valgamaa; Nils-Naatan Kaivo, Tartumaa; Matthew Robert Clifford Curphey, Lääne-Virumaa; Ain Pajo, Võrumaa; Kalmer Kivirai, Saaremaa.

EK Seltsi juhatus: esimees Monika Jõemaa, Pärnumaa; asetäitja Ants Aaman, Harjumaa; Liia Sooäär ja Lorette Kald, Saaremaa; Merja Magnus, Viljandimaa.

ETSAÜ nõukogu: esimees Aare Mölder (Triigi SK OÜ) ja aseesimees Ulve Märtsen (Hinnu SF OÜ) ning liikmed Urmas Laht (Markilo OÜ), Ants Ossip (Vinimex OU), Einar Jakobi (Kõpsta SF OÜ), Peeter Pihlakas (Pihlaka Farm OÜ), Aivar Juhkov (Ontika Talu OÜ), Margus Öunpuu (Valjala SK OÜ) ja Ermo Sepp (Ermo Sepa Talu).

Seejärel kinnitati päevakord.

Päevakord:

1. ETLLi 2012. a tegevused

a) info PRIA toetuse taotluste rahuldamisest

O. Saveli tutvustas 2012. aasta turuarendustoetuse taotluste rahuldamist PRIA poolt (ülevaade jagati osalejatele). Lisaks kahele iga-aastasele taotlusele rahuldati ETKÜ liikmete Malta õppereisi ja EPKK lihateavituskampaania taotlused. Nende kahe taotluse finantseerimiseks avati SEB pangas eraldi arve.

b) seminar septembrikuus

1) aeg sõltub Balti riikide tõuaretuse konverentsi toimimisajast,

2) välisesineja kandidatuur jäi lahtiseks.

c) kogumiku „Ohustatud tõud Eestis“ koostamisest

3) kogumiku formaat A5, maht 35–40 lk,



Foto 1. Harald Tikk, Olev Saveli ja Helgi Tennisson (O. Saveli)

4) autorid ja pealkirjad esitavad VTA, EKS, ELS ja EHS nädala jooksul,

5) käsikirjad esitada 1. augustiks.

d) Tartu sügisnäitus ja TÕULOOM 2012

Arutelu tehti järgmised ettepanekud:

1) võiks korraldada laste (noorukite) loomaesitlemise konkursi,

2) karusloomad tuua areeni lähedale jaanalindude kõrvale, selleks ehitada varikatus,

3) parimate tõuaretajate tunnustamist jätkata endisel viisil: müts, karikas, rosett ja tänukiri.

2. ETLLi 2012. a liikmemaksude korrigeerimine

Kinnitati 2012. a teise poolaasta liikmemaksud (liikmetele välja jaotatud).

3. Aasta põllumees 2012 kandidaatide nimetamisest

Selgus, et EK Selts esitas kandidaadiks Jüri Simovarti, ELaS plaanib esitada Anu ja Neeme Kooremi Tubri Talu (Läänemaa) või Kopra Karjamõisa OÜ omaniku Jüri Koppeli (Valgamaa) ning EHS Peep Puna (Heimtali Hk). Kaks parimat veisekasvatajat lähevad automaatselt kandidaatide nimekirja.

4. Kohalalgatatud küsimused

1) Tori hobuse ajutise komisjoni tööst

K. Reili selgitas, et vana-tori hobuse ühingult tuli taotlus 11. aprillil. VTA peadirektor moodustas tori hobuse ajutise komisjoni, mille koosseis vaatas üle liikmete hobused 7.–9. maini, koosolek toimub esmaspäeval, 21. mail. Küsimusele, kes kontrollib omaniku tõesust, vastati, et seda teevad piirkonna spetsialistid.



Foto 2. Filmi „Eestimaa kaunimad tõuloomad ja parimad kasvatajad Ülenurmel 2011“ autor Imre Annus (O.Saveli)



Foto 3. Kohtumine asekanstler Toomas Kevvaiga (O. Saveli)

Arutelu sooviti, et ETLL peaks kujundama oma seisukoha elektroonilisel teel pärast komisjoni koosolekut.

2) Ajakirja teise numbri tarvis on ainult üks artikkel ja lühikroonika. Anti lubadusi, kuid materjalid on vaja kiiresti esitada.

Palume esitada ka selle suve- ja sügisperioodi ürituste kalenderplaan.

3) Õpiku „Loomakasvatus“ levitamisest

O. Saveli informeeris, et suvel läheb trükki Saksa loomakasvatusõpiku tõlge. Selle levitamiseks soovib tõlkija aretusühingute abi.

Kell 12 külaliskavas Varjula

1. Kohtumine põllumajandusministeeriumi tõuaretust koordineeriva asekanstleri Toomas Kevvaiga osalesid ka 2011. a parimad tõuaretajad.

Asekanstler tutvustas oma teenistuskäiku, mis on olnud enam seotud maaelu arendamise ja EL struktuuride koostööga. Esitati arvukalt küsimusi, osadele saadi vastus, kuid osa neist jäid vastuseta, sest viies töökuu pole avanud veel kogu infot.

2. ETLLi tellitud tõuaretusfilmi “Eestimaa kaunimad tõuloomad ja parimad kasvatajad Ülenurmel 2011” esitus.

Sissejuhatus filmi autorilt Imre Annuselt (Lõunameedia OÜ) ja 47-minutiline tõuaretuse meenutus algas. Väärtuslik on see, et sai ülevaate kuuest looma-linnuliigist, neid on võimalik näidata eraldi või üheskoos. Lisaks vormistatakse 300 DVD.

ETLLi tänukirjaga tänati Imre Annust, OÜ Carlneti ja filmiidee autorit professor Harald Tikku.



Foto 4. Arvukas kuulajaskond

(O.Saveli)

Põllumajandusministri Kasahstani visiit

Tanel Bulitko

ETKÜ, delegatsiooni liige

23. ja 24. aprillil oli Eesti põllumajandusminister Helir-Valdor Seeder koos delegatsiooniga, kuhu kuulusid Koit Põld (OÜ Epol), Jaanus Murakas (AS E Piim Tootmine), Andi Saagpakk (AS Saaremaa Piimatööstus), Siim Tiidemann ja Kalle Liebert põllumajandusministeeriumist, Eesti suursaadik Kasahstanis Jaan Hein, Kasahstani saatkonna lauaülem, konsul Margus Solnson, visiidil Kasahstanis. Eesmärgiks oli riikidevahelise kaubandus-sidemete arendamine eeskätt piimatoodete valdkonnas. Et Eesti toodab oma riigi sisevajadusest umbes 60% rohkem,



Foto 1. Eesti delegatsioon koos võõrustajatega (T. Bulitko)

ollakse väga huvitatud toodete eksportimisest Kasahstanis, kus piima toodetakse oma sisevajadusest oluliselt vähem.

Kasahstanil on omakorda huvi osta Eestist tõuveiseid, sest meil on hea veterinaarne olukord. Visiidi ajal kohtus põllumajandusminister Seeder oma Kasahstani kolleegi Asõlžan Mamõtbetkoviga.

Visiidi käigus külastati Kasahstani pealinna Astana lähedal asuvat seemendusjaama. Tutvuti tõupullide pidamise, aretusmaterjali tootmise ja embrüosiirdamise laborbussiga. Valetati informatsiooni kasutatava aretusmaterjali, tõuaretustöö ja loomakasvatuse kohta üldse. Külastati ka KazAgro innovatsioonikeskust, kus Kasahstani kolleegid loomakasvatuse teadussaavutusi tutvustasid.



Foto 2. Delegatsiooni auväärsemale külalisele traditsiooniline keedetud lambapea (T. Bulitko)

Viive Tikk 80

Viive Tikk (a-ni 1953 Põdra) sündis 10. mail 1932. a Viljandis. Ta lõpetas 1951. a Viljandi 1. keskkooli kuldmedaliga. Sellele järgnesid aastatel 1951–1956 õpingud Tartu Riikliku Ülikooli matemaatika-loodusteaduskonna keemia osakonnas, mille juubilar lõpetas *cum laude*.

Abiellumine 1953. aastal Harald Tikuga viis tulevaste teadlaste koostöö selleni, et kujunes välja monoliitne tandem Eesti linnukasvatusteaduses. Peres on kaks poega – Ülar (1959) ja Ove (1966).

Viive Tikk oli aastatel 1956–1965 Tartu 3. keskkooli ja Tartu 1. keskkooli keemiaõpetaja ja õppealajuhataja, millele järgnes viis aastat tööd EKP Tartu Linnakomitee koolide inspektorina.

1971–2012 töötas Viive Tikk EPA-EPMÜ-EMÜ ja ELS-i lepinguliste uurimistööde, grantide, eesti vuti aretusprogrammide täitja või kaastäitjana, peamiselt nooreteaduri, teaduri või vanemteadurina.

ENSV Ministrite Nõukogu preemia sai ta 1988. a eesti vutitõu loomise kollektiivi liikmena.

Teaduslikuks uurimisvaldkonnaks on põhiliselt olnud linnukasvatus. Rohkem kui 40 aastat teaduses olnuna on ta koos kaasautoritega avaldanud aukartusäratava hulga teadusartikleid ja erialaraamatuid – kokku 152 nimetust, neist käsi- ja sõnaraamatuid, monograafiaid või nende osi kokku kümme. Rohkem kui pooltel neist on olnud juubi-



Foto 1. Tänuõnad Matti Piirsalult (Ü. Tikk)

lar koostaja või toimetaja: „Karusloomakasvatuse terminid“, „Linnukasvatus I“, „Linnukasvatus II“, „Vutikasvatus“, „Linnukasvatuse terminid“.

Ülikoolis töötatud aastate jooksul on tema panus diploma-, magistri- ja kandidaaditööde juhendamisel olnud väga suur.

Alates 1999. a on Viive Tikk Eesti Linnukasvatavate Seltsi auliige ning 2012. a Akadeemilise Põllumajanduse Seltsi auliige, EMÜ teenetemedali omanik.

Soovime juubilarile tugevat tervist, õnne ja jaksu edaspidiseks. Kolleegide nimel Matti Piirsalu

Aretusühingute suveüritused 2012

Aeg	Koht	Üritus ja selle sisu
Eesti Maakarja Kasvatajate Selts		
01.–02.08	Virumaa	Seltsi suvepäevad
12.08	Kurgja	Maakarja tutvustus eesti hobuse päeval
01.09	Ülenurme	Maakarja Viss 2012
Eesti Lambakasvatajate Selts		
Juulis		Söötmisalane koolitus
28.–29.07	Järeda	Eesti talupäevadel lammaste näitus
04.08	Kurgja	Lamba- ja kitsekasvatajate suvepäev. Konkursid:
		* kauneim ET ja EV utt ning rahvalemik kits
		* aretaja karjas 2011. a sündinud nooruttede (min 3) rühmad
		* aretaja karjas 2011. a sündinud noorjäärad
05.–10.08	Šotimaa	Lambakasvatajate (40) õppereis
September	Mooste	Kolmepäevane seminar: lambakasvatussaaduste väärindamine
Detsember		Talveseminar ja/või kitsekasvatajate mõttetalgud
Eesti Hobusekasvatajate Selts		
03.07	Tõikvere	Jõgevamaa piirkondlikud noorhobuste jõudluskatsed,
		veel Vilinal ja Ellakverel
14.07	Pärna talu	Karikasarja „Tori hobune 2012“ takistussõidu II etapp (Tartumaa)
22.07	Perila	Karikasarja „Tori hobune 2012“ koolisõidu III etapp (Harjumaa)
28.–29.07	Järeda	Eesti talupäevadel hobuste näitus
01.08	Jälevere	Viljandimaa piirkondlikud noorhobuste
02.08	Heimtali	jõudluskatsed
04.08	Lendermäe	XVIII eesti raskeveohobuste päev Harjumaal
10.–11.08	Karujärve	Eesti tõugu noorhobuste jõudluskatsed Saaremaal
12.08	Kurgja	II Eesti hobuse päev
12.08	Ranna Rantšo	Rakendivõistlus Läänemaal
18.–19.08	Pärna talu	Eesti meistrivõistlused rakendispordis
20.08	Tori	Tori tõugu noorhobuste jõudluskatsed
25.08	Vändra	Karikasarja „Tori hobune 2012“ takistussõidu III etapp
31.08–2.09	Luunja	Noorhobuste tšempionaat takistussõidus
08.09	Särevere	Araabia hobuste päev
07.–08.09	Vääna	Noorhobuste tšempionaat koolisõidus
15.–16.09	Särevere	Karikasarja „Tori hobune 2012“ finaali
22.09	Maria talu	Maria talu hobupäev Pärnumaal
30.09	Heimtali	Trakeeni tõugu noorhobuste üleriigilised jõudluskatsed
Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu		
24.–28.09	Malta	Veisekasvatajate (40) õppereis
Eesti Tõuloomakasvatuse Liit		
01.09	Ülenurme	Tõuloom 2012
September	Ülenurme	Seminar ohustatud tõugude teemal

Toimetused

Kolleegium: Tanel Bulitko, Käde Kalamees, Matti Piirsalu, Krista Sepp, Külli Vikat ja Olev Saveli (peatoimetaja), Eha Lokk (toimetaja)
 Keeleline korrektuur: Silvi Seesmaa
 Küljendus: Alo Tänavots

Aadress: Kreutzwaldi 46, 51006 Tartu, tel 731 3455

Internet: <http://www.etll.ee/>

Ajakiri ilmub 4 korda aastas:

märtsis, juunis, septembris ja detsembris.

Trükk: OÜ Paar

Eesti Hobusekasvatajate Seltsi viimased katsed tori tõu ühtsuse nimel Tori haruseltsi koosolek 5. aprillil Kehtnas



Andres Kallaste esitas
programmiparandused



Hobusekasvatajad kiitsid parandused heaks



Maret Kirsipuu (VTA)
teatas ühe tõu mitme
tõuraamatu võimalusest

EHSi aastakoosolek 20. aprillil maaülikoolis



EHSi president Hillar Kald ja tervitus
Eesti Ratsaspordiliidu peasekretärlt Siim Nõmmojalt



Aastakoosolekust osavõtjad



Aruanne Krista Sepalt



Eve Haggi alustas allkirjade
kogumist tori tõu ühtsuse
kaitseks, kuid kahjuks...

Saarte vissi konkurss Upal 6. juunil 2012

Foto: O. Saveli



Huvilisi oli Upal palju



Prof Haldja Viinalass valis
Saarte Vissiks 2012 Liia Sooääre Kelli

Foto: K. Kalamees

Foto: T. Põlluäär



Seppo Niskanen (Soome) hindas
saarte EHF ja EPK lehma



Parim lehmaesitleja oli Lauri Post,
Kõljala POÜ

Foto: O. Saveli

Põllumajandusministri delegatsioon külastas Kasahstani seemendusjaama

Fotod: T. Bulitko



Seemendusjaama üks suurematest pullidest



Seemendusjaama pullide pidamine suvel