

NR. 2 JUUNI 2007

## SISUKORD

### Loomakasvatus

2 *M. Piirsalu*. Eesti loomakasvatus 2007. a I kvartalis

### Veised

4 *T. Põlluäär*. Eesti punase tõu Viss 2007

5 *T. Põlluäär*. Eesti punast tõugu pullide hindamistulemused

7 *A. Meier*. Holsteini tõugu hinnatud pullid 2007. a suvel

8 *T. Bulitko*. Tõuloomade müügivõimalused 2007

10 *K. Kalamees*. Eesti maakarja kasvatajate aastakoosolek

14 *T. Põlluäär*. Esimene lihaveiste oksjon

### Linnud

16 *V. Tikk*. Eesti Linnukasvatajate Seltsi aruanne

### Karusloomad

16 *L. Taaler*. Karusloomakasvatajate tegevused kahel aastal

### Lambad

19 *E. Sellis, K. Vikat*. Kuidas alustada lambakasvatusega?

### Keskkond

21 *A. Kaasik*. Saasteainete (kasvuhoonegaaside) emissioon loomakasvatusest

### Mahetootmine

24 *R. Leming*. Maheloomade tervisega seotud tuleviku-perspektiivid

### Kroonika

26 *O. Saveli*. 13. Balti riikide tõuaretuse konverents Pärnus

28 *O. Saveli*. Ilmus eesti maakarja monograafia

31 *H. Peterson*. Akadeemiline Põllumajanduse Selts



*A. Juusi foto*

## Hea lugeja!

Kevad tuli väikese veega, muld oli kuiv ja lisaks varane kuumalaine. Aprilli keskpaigas pandi Tartumaal kartuleid. Aga varsti tulid ka vihmaperioodid kõva äikesega, mis tegi kahju lõunapoolsetes maakondades. Uus kuumaperiood vaheldumisi vihmahoogudega oli väga soodus teravilja tärkamisele ja kartulile. Rohumaad olid võilille võimuses, aga mai lõpunädalal niideti rohtu peaaegu igas Eestimaa piirkonnas siloks või farmisöödaks. Nii varane niide loob eelduse veel kaheks-kolmeks niiteks. Ehk tee me tasa eelmise aasta rohusöödanappusest tingitud toodangutõusu aeglustumise.

Vahetus valitsus, kus mõnele kohale oli lausa nõudmisi, põllumajandusministri koht ei olnud nii populaarne. Loodame isamaaliselt Helir-Valdur Seederilt maaelu tasakaalukat, sealhulgas põllumajandustootmise arendamist. Tänu viimastele valitsustele suudeti üle saada 1990. algusaastate tagasilöögist ja kaasaegsed piimafarmid on tõestanud tootmise lihtsust, kui tunned majandamise peensusi.

Suureks probleemiks on räägitud tootmisüksuse suurus ja toetusmäärad, kus ajalehed koostavad toetussummade pingerida, arvestamata tootmismahutu. Marju Aamisepp esitas Maamajanduses müügi- ja toetusemahu võrdluse. Kuni 300 000 kr müügi mahuga ettevõtete toetused moodustasid üle 70% müügitulust, aga üle 10 mln müügituluga ettevõtetes alla 20%. Toetussumma absoluutse suuruse teevad ahvatlevaks müügi valmis farmitehnika ja põllumajandusmasinate kõrged hinnad. Süsteem on hästi läbimõeldud: ostes Eestis EL toetusega masinaid või tehnoloogiat arendame selle abil tööstust tootjariigis. Õnneks nende kasutamisest saadav tulu arendab põllumajandust Eestis.

Sündmusi on veel teisigi. Eesti Maaülikool avas peahoone renoveeritud ELVI peahoones, samas võttis Tartu Ülikool konkursikorras tagasi oma professori Alar Karise. Loodame, et ajakirja neljandas numbris saame siiski kirjutada EMÜ üheksandast rektorist.

Ajakirjas on ülevaade 13. Balti riikide tõuaretuse konverentsist, mida aitas läbi viia ka ETLL. Kahjuks laekus aretusühingutelt ainult üks koostööartikkel, kuigi teaduskraadiga töötajaid või selle taotlejaid on mitmeid.

Põllumajandusministeerium avaldas 2. mail põllumajandusloomade aretuse seaduse parandamise seaduse eelnõu, mille arutelu ETLLis toimus 14. mail ja kohtumine ministeeriumi esindajatega 22. mail. Eelnõu sisu ei rahuldanud aretusühinguid, eriti ohustatud tõugude käsitus, mis oli peamine parandus eelnõus. Arutelu oli rahulik ja konstruktiivne. Rahuldava vastuse jäi vaid küsimus: miks nii hilja?

Olev Saveli

# L O O M A K A S V A T U S

## Eesti loomakasvatus 2007. a I kvartalis

Ph.D. Matti Piirsalu

PM põllumajandusturu korraldamise osakonna nõunik

Statistikaameti esialgsete andmete järgi oli Eestis 2007. aasta 31. märtsi seisuga 358 600 siga, 251 000 veist, 88 200 lammast ja kitse ning 1 662 100 lindu (tabel 1). Seega oli lammaste ja kitsede arv 17% suurem, lindude arv 6% väiksem, veiste arv 3% väiksem ning sigade arv 3% suurem eelmise aasta sama ajaga võrreldes.

**Tabel 1 . Loomade ja lindude arv seisuga 31. märts 2006. ja 2007. a (tuhandetes)**

Näitajad	2006	2007	2007/2006	
			+/-	%
Veiste arv	258,8	251,0	-7,8	97
sh lehmade arv	113,3	111,5	-1,8	98
Sigade arv	346,9	358,6	+11,7	103
Lammaste ja kitsede arv	75,4	88,2	+12,8	117
Lindude arv	1765,2	1662,1	-103,1	94

Allikas: Statistikaamet, PM põllumajandusturu korraldamise osakond

Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Ameti andmetel oli 31. märtsi 2007. a seisuga põllumajandusloomade registrisse kantud 250 991 veist, sealhulgas 110 068 piimalehma ning 5183 lihalehma, lambaid oli registris 57 710 ja kitsi 1974 (tabel 2). Kõige enam oli veiseid Järvamaal, 33 272, järgnesid Lääne-Virumaa 30 796 ja Pärnumaa 25 411 veisega.

Piimalehmi oli samuti kõige enam, 16 711, Järvamaal, järgnesid Lääne-Virumaa 12 979 ja Pärnumaa 11 837 lehmaga. Lambaid kasvatatakse kõige enam Saare maakon-



Foto 1. Eesti Tõuloomakasvatuse Liit arutas põllumajandusloomade aretuse seaduse parandusettepanekuid Türi TMK-s (O. Saveli)

nas, ligi 10 400. Kitsekasvatus on enim arenenud Pärnumaal, kus 31. märtsi seisuga oli kitsi registrisse kantud 345.

**Tabel 2. Loomade arv maakondades seisuga 31. märts 2007 (PRIA andmeil)**

Maakond	Veiseid	Lehmi		Lambaid	Kitsi
		Piima	Liha		
Harju	14 343	6011	467	3952	199
Hiiu	3563	919	497	2867	72
Ida-Viru	6405	2703	92	1431	119
Jõgeva	23 791	10 846	123	4939	53
Järva	33 272	16 711	67	2222	84
Lääne	10 165	3502	774	2137	170
Lääne-Viru	30 796	12 979	486	2777	190
Põlva	14 487	6629	145	3239	66
Pärnu	25 411	11 837	467	3856	345
Rapla	18 009	7639	456	2771	91
Saare	15 866	6467	584	10 399	261
Tartu	16 164	7136	160	3741	67
Valga	10 036	4038	249	4575	77
Viljandi	18 482	8446	270	4333	84
Võru	10 201	4205	346	4471	96
Kokku	250 991	110 068	5183	57 710	1974

**Loomakasvatussaaduste tootmine.** 2007. a I kvartalis tapeti majandites või müüdi lihatöötlemisettevõtetele loomi ja linde 25 589 t, sealhulgas veiseid 7321 t, sigu 14 159 t, lambaid ja kitsi 274 t ja linde 3 925 t (tabel 3).

**Tabel 3. Põhiliste loomakasvatussaaduste tootmine 2006. ja 2007. a I kvartalis**

Näitajad	2006	2007	2007/2006	
			+/-	%
Tapaloomade ja lindude elusmass, t	23 738	25 589	+1851	108
sh veistel	5464	7321	+1767	132
sigadel	13 285	14 159	+874	107
lammastel ja kitsedel	210	274	+64	130
lindudel	4779	3925	-854	82
Piimatoodang, t	158 541	163 413	+4872	103
Munatoodang, tuhk	50 166	46 541	-3625	93

Allikas: Statistikaamet, PM põllumajandusturu korraldamise osakond

**Tabel 4. Veisekarjade suurus seisuga 31. märts 2007 (PRIA andmeil)**

Liik	1–9	10–49	50–99	100–299	300...	Kokku
Veisepidajaid kokku	6875	1405	260	200	195	8935
keskmiselt veiseid	2,8	21,6	68,1	169,3	769,8	28,1
Neist piimalehmapidajaid	6154	633	111	143	91	7132
keskmiselt piimalehmi	1,9	21,2	67,0	183,9	560,6	15,4
Neist lihalehmapidajaid	632	140	13	1	0	786
keskmiselt lihalehmi	2,7	18,5	61,4	108	0	6,6

**Piimatootmine.** 31. märtsil 2007 oli Eestis 111 500 lehma, seda on 1800 ehk 2% võrra vähem kui möödunud aasta samal ajal. Piima toodeti 2007. a I kvartalis 163 400 tonni, mis on 4900 tonni ehk 3% võrra rohkem kui möödunud aasta I kvartalis. Kõige enam, 27 158 tonni, toodeti piima Järvamaal, järgnesid Lääne-Virumaa 20 750 tonniga ning Pärnumaa 18 587 tonniga.

Lehma kohta lüpsiti I kvartalis keskmiselt 1486 kilogrammi piima, mis on 73 kg enam kui 2006. aasta samal perioodil.

On huvitav tähelepanek möödunud aasta piimatootmise kohta. Kui võrrelda ESA ja JKK piimatootmise andmeid, siis need on ebaadekvaatsed. Kui ESA andmetel oli meil 2006. a ümardatult 110 000 piimalehma ja igalt saadi 6225 kg piima = piima kogutoodang 685 000 tonni. Jõudluskontrollis oli 2006. a ümardatult 100 000 lehma ja igalt lehmalt saadi 6862 kg piima = piima kogutoodang 686 000 tonni. Järelikult need 10 000 lehma ehk 9% lehmade arvust, kes ei olnud jõudluskontrolli all, ei andnud üldse piima.

Piimatöötlemisettevõtted ostsid 2007. aasta I kvartalis 142 000 tonni piima, mis on 1300 tonni võrra enam kui möödunud aastal I kvartalis. Varutud piimast kuulus eliitsorti 55% ja kõrgemasse sorti 41% ning I sorti 3%. Piima keskmine rasvasisaldus oli 4,1% ja valgusisaldus 3,4%.

Piima keskmine kokkuostuhind oli käesoleva aasta I kvartalis 3861 kr/t, mis on 13 kr võrra vähem kui 2006. aasta samal perioodil. Piimatootmine koondub jätkuvalt suurtootjate majapidamistesse, kus üldjuhul on tootmine efektiivsem (tabel 4).

Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Ameti andmetel on seisuga 31. märtsi 2007 piimalehmapidajaid 7132 ja keskmiselt on lehma karjas 15,4. Küllalt jõudsalt on kasvanud lihalehmapidajate arv ja neid on Eestimaal juba 786. Kokku on meil veisekasvatustlike majapidamisi 8935.

**Lihatootmine.** 2007. aasta I kvartalis toodeti liha elusmassis 25 600 tonni. Võrreldes 2006. a I kvartaliga toodeti liha 1800 tonni võrra enam.

**Veiseliha** (elusmassis) toodeti 2007. aasta I kvartalis 7321 tonni, mis on eelmise aasta sama perioodiga võrreldes 32% enam. Veiseliha osatähtsus kogu lihatoodangus oli oluliselt tõusnud ja see oli 28%. Veiseliha tootmine suurenes eeskätt lihavesikasvatuse edendamise tulemusena. Tabelis 5 on ära toodud piima- ja lihatõugu veiste arv, kusjuures lihatõugu veistest on esitatud puhtatõulised ning ristandid.

**Tabel 5. Veiste arv seisuga 31. märts 2007 (PRIA andmeil)**

Vanusrühm	Piimatõug	Lihatõug		Kokku
		puhtatõulised	ristandid	
Veised	232 046	9118	9827	250 991
sh lehmad	110 068	3583	1600	115 251
lehmikud	90 891	3202	4926	99 019

**Sealiha** toodeti 2007. a I kvartalis elusmassis 14 159 tonni, mis on ligi 900 tonni ehk 7% võrra enam kui möödunud aasta samal perioodil. Sealiha osatähtsus kogu lihatoodangus oli jätkuvalt 55%, olles toodetavatest lihalikidest kindlalt esikohal.

**Tabel 6. Prognoositav lihatoodang tapamassis (tuh t) I kvartalis**

Lihaliik	2006	2007	2007/2006	
			+/-	%
Sealiha	9,2	9,8	+0,6	107
Linnuliha	3,6	2,9	-0,7	82
Veiseliha	2,6	3,4	+0,8	132
Lamba- ja kitseliha	0,1	0,13	+0,03	130
Kokku	15,4	16,2	+0,8	105

Allikas: PM põllumajandusturu korraldamise osakond

**Lamba- ja kitseliha** (elusmassis) toodeti 2007. a I kvartalis 274 tonni, mis on 64 tonni enam kui möödunud



Foto 2. Kitsepere Sänna laadal

(O. Saveli)

aastal. Vaatamata toodangu suurele kasvule on lambaliha tootmine teiste lihaliikidega võrreldes siiski väga väike ega kata tarbijate vajadusi. Lambakasvatuse edenemist ning lammaste arvukuse kasvu mõjutab kahtlemata ühtse pindalatoetuse raames täiendava otsetoetuse ja keskkonnanõuetuste maksimine.

**Linnuliha** (elusmassis) toodeti 2007. a I kvartalis 3925 tonni, mis on 900 tonni ehk 18% võrra vähem kui eelmise aasta I kvartalis. Linnuliha kogutoodangu vähenemine on tingitud salmonelloosipuhangu järelmõjust ning linnugripi kartusest tarbijate hulgas. Linnuliha saab toota ainult

niipalju, kui on võimalik tulutoova hinnaga turustada, latu toota ei ole mõtet. Linnuliha osatähtsus kogu lihatoodangust (tapamassis) oli käesoleva aasta I kvartalis siiski 18%.

Käesoleva aasta I kvartalis toodeti **mune** 46,541 mln, mis on 7% võrra vähem kui möödunud aastal samal perioodil. Kanade produktiivsus on langenud. Kui 2006. a I kvartalis saadi kana kohta keskmiselt 69 muna, siis käesoleval aastal 64 muna. Munevuse languse peapõhjusteks on kehvem sööt, sest tõumaterjali osas muutusi ei ole.

## V E I S E D

### Eesti punase tõu VISS 2007

Tõnu Põlluäär

*ETKÜ tõuraamatu- ja aretusosakonna juhataja*

Reedel, 01.06, rahvusvahelisel lastekaitse- ja piimapäeval peeti Ülenurmel põllumajandusmuuseumi territooriumil taas eesti punase tõu vissikonkurssi, juba 18. korda. Trotsides tuult ja vihma, astusid ükshaaval areenile lehmvasikad, tiined mullikad ja lehmad – pulli Bruto tütrede, esmaspoeginud, noored ja täiskasvanud. Kohal olid 12 loomaomaniku 58 looma. Enim loomi oli, nagu viimastel aastatel tavaks saanud, AS Tartu Agrost – 17 eri vanuses lehmullikat.

Esmakordselt osales Vaimastvere Agro OÜ Jõgeva maalt, kelle lehmad mitu auhinnalist kohta said. Üle hulga aja oli rõõm näha Kõpu PM OÜ (Viljandimaalt), Loyde OÜ (Võrumaalt) ja Männiku Piim OÜ (Tartumaalt) loomi. Neil osaaühingutel on alati väga kenad loomad olnud. Kui kaunemaid lehmi on valitud juba 18 korda, siis pullide tütarde grupp esitleti 13., tiineid lehmikuid 8. ja lehmvasikaid 2. korda. Tavapäraselt sai loomi hinnata kohaloleval publik. Kellele loosiõnn naeratas, sai väikese meene omanikuks. Põlvnemise poolest enim loomi olid RH pullide järglased (20 pullilt 29 tütar), järgnesid TP (9/16), EPK (8/9) ja AP (2/2) pullide tütrede, kokku osales 42 pulli 58 tütar.



Foto 1. Lehmikute võitja Eos Krootuse Agro AS-t (R. Toi)

#### Tulemused

##### A. Lehmvasikad

1. Krootuse Agro AS Keku 7604683 Regiment-Red x Toppen
2. Lea Puur Bibi 8282897 Bahama x Cartoon
3. Türi TMK Kirsi 8096364 Safrei x FYN Aks

##### B. Lehmikud

1. Krootuse Agro AS Eos 6326791 Lipnik x Nytvar
2. Tartu Agro AS Ruuda 6787158 Farlife-Red x Jasmi
3. Männiku Piim OÜ Lusti 7179105 Lotto-Red x Hansmoen

##### C. Bruto tütarde grupp

1. Tartu Agro AS Liisu 5082513 ei. Libero-Red
2. Tartu Agro AS Bibi 5082728 ei. Tenor-Red
3. Kõpu PM OÜ Lulli 5584178 ei. Mabra

##### D. Esmaspoeginud lehmad

1. Tartu Agro AS Immi 5883899 Infrarood-Red x Jasmi
2. Kõpu PM OÜ Egiptus 5584260 FYN Cent x SYD Garant

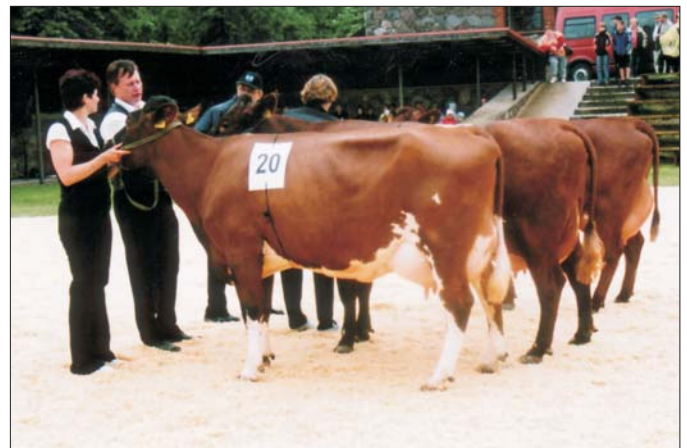


Foto 2. Bruto tütarde grupp, esiplaanil Viiss 2007 Liisu (II 027) (A. Juus)

3. Vaimastvere Agro OÜ Ripsi 5776863

Julian-Red x Elron

**E. Noored lehmad**

1. Tartu Agro AS Bella 5081905 ODA Best  
x Rotterdam-Red

2. Tartu Agro AS Aia 3980316 FYN Aks  
x Gibbs-Red

3. Vaimastvere Agro OÜ Öisik 4537250 Lincoln-  
-Red x Jupi

**F. Täiskasvanud lehmad**

1. Tartu Agro AS Tess 2276526 Tenor-Red x  
OJY Sand

2. Tartu Agro AS Aasa 3377307 FYN Aks x  
Metro

3. Kõpu PM OÜ Hansa 2975375 Prodigy-Red x  
Hansmoen

**Viss** **Liisu** – Tartu Agro AS, Vorbuse farm  
(stiilne, hea välimik, tugevad jalad ja  
udar)

**Reservviss** **Bella** – Tartu Agro AS, Rahinge farm  
(stiilne suur lehm, head jalad ning udar,  
eriti tagudara kinnitus)

Tänavu oli kohtunikuks saksa angli tõu asjatundja ja spetsialist Claus-Peter Tordsen, kes 2003. a samuti meie lehma hindas. Tema sõnade järgi võiksid finaalingi lehmad kõik esineda hästi ükskõik millisel punase lehma võistlusel mujal maailmas. Kohtuniku kommentaaridest parimate kohta tuleb esile tõsta järgmisi asjaolusid:

- stiilsed lehmad,
- hea udar, eriti taga- või eesudara kinnitus,

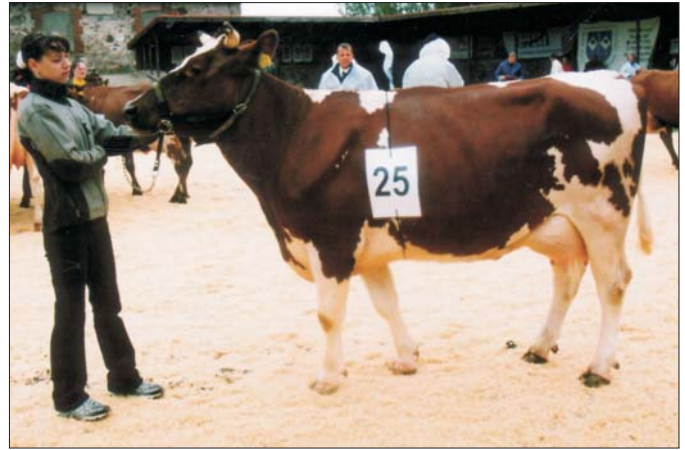


Foto 3. Esmaspoeginute klassi võitja Immi Tartu Agro AS-st  
(A. Juus)

- tugev ja sügav kere,
- hea sõrgats,
- suurus ei ole oluline, vaid looma stiilsus ja harmoonia,
- ja palju muud head ka.

Lõppkokkuvõtteks, kui ilm välja arvata, võib üritusega rahule jääda. Kuigi, nagu alati, napib taolisel üritusel publikut. Kahju, et loomapidajad, kes loomi ei esitle, ei raatsi tulla teisi kaema. Tänavu vedas alt küll ilm, kuid seda enam ootasid toetavat suhtumist need, kes loomi esitlesid. Mõelge sellele ja tulge tulevikus ikka aretusaasta tippüritusele. Meie suurim tänu aga osalejatele loomade hea ettevalmistuse eest.

## Eesti punast tõugu pullide hindamistulemused

Tõnu Põlluäär

*ETKÜ tõuraamatu- ja aretusosakonna juhataja*

Taas on avaldatud pullide hindamistulemused, millest nähtub, et punaste pullide aretusväärtused on pidevalt paranenud. See näitab, et testpullide kasutamine ei ole toonud kahju, vaid pigem kasu. Lisaks kõigele on aretusväärtuse hindamine läinud täpsemaks, mistõttu on aretajate võimalused pullivalikul paremad.

Eelmisest aastast on kasutusel SKAV, suhteline koguaretusväärtus, mis väljendatakse punktides, kehtestades libiseva baasi pullide aretusväärtuste keskmiseks 100 punkti ja standardhälbeks 12 punkti. Selles sisalduvad piimajõudluse, udara tervise ja välimiku üldaretusväärtused vastavalt 50%, 25% ja 25%. SKAV arvutatakse tõu piires ja avaldatakse, kui kõik tema komponendid vastavad avaldamistingimustele (väärtuse usaldusväärsus peab olema >70%).

Aretusväärtuse täpsemaks muutmisel on teinegi uuenudus. Teatavasti on suhteliste aretusväärtuste arvutamise aluseks nn libisev baas, st igal hindamisaastal toimub võrdlus seemenduspullidega. Eelnevalt rakendati lühemat perioodi, nüüd on võrdlusalusteks EHF tõul 8–12 aastat ja EPK tõul 8–15 aastat tagasi sündinud seemenduspullid, kellel on vähemalt 20 hinnatud tüart vähemalt kolmes

karjas, aretusväärtuste keskmine ja standardhälve. Taolise võrdluse eeliseks on suurem täpsus, sest hindamisel kaasatakse rohkem pulle.

EPK pullide 2007 II hindamistulemused on head. Kui aasta tagasi oli pakkuda vaid 10 pulli, siis nüüd juba 24. Pullide piimatoodangu keskmine on +681 kg, SPAV 112, tüüp, udar ja jalad 100, SSAV 109 ja SKAV 110 punkti. Kõik välimiku põhihindad on positiivsed neljal pullil: Safor 308, Safari 291, Romo 268 ja Safrei 285. Kuigi Toppaas 316, Romeo 307 ja Bruto 247 hindamistulemused on kõigil üks tunnus (vastavalt jalg, SSAV või tüüp) mõni punkt alla 100, on nemadki positiivselt hinnatud pullid.

Järgnevalt vaatleme üksiktunnuste parandajaid. Piimatoodangu parandus > 1000 kg on seitsmel pullil: Safor 308, Alstron 298, Nööri 280, Toppaas 316, Hansi 290, Nopea 278 ja Topman 310. Parimad piima rasvasisalduse parandajad on Safari 291, Safrei 285, Saff 294 ja Saflan 296 – kõik on Vest Safir 42680 pojad. Parimad piima valgusisalduse parandajad on Saff 294 ja Romo 268. Parimat tüüpi annavad Romo 268 ja Topla 295 järglased. Väga head udarat parandavad pullid Safrei 285, Bruto 247 ja Romo 268. Tugevaimad jalad saab pullide Safrei 285 ja Safari 291 kasutamisega. SSAV kõrgeimad näitajad on Nytvar 220, Nopea 278, Topman 310 ja Safari 291 järglastel. Kindlasti leiab iga aretaja taolisest ülevaatest endale meelepärased pullid.



Foto 1. Idol EE 4019964, i Hansi 290, ei Milan-Red 65490; om Krootuse Agro OÜ (T. Põlluäär)



Foto 2. Tuulik EE 4868507, i Safari 291, ei Mabru 42737; om Sallasto OÜ (T. Põlluäär)

Tuleb veel kord rõhutada, et oma karja aretuseesmärkide määramine on kõige tähtsam. Konkreetsemalt tuleb jälgida ka tunnuste lineaarseid väärtusi. Iga aretaja peab teadma, mida oleks oma karjas vaja parandada.

Järgnevalt kuue uuema pulli tutvustus.

**SAFOR 308** (i Vest Safir x ei Norrbacka; verelisuus AP 40,7%+TP 28,2%+SRB 18,8%+AY 6,3%) on sündinud 27.05.01 Sallasto OÜ-s Viljandimaal. Oma esimese hinde sai 2007 II, mis osutus väga kõrgeks: SPAV 125 – piim +1138 kg, rasv +0,11% ja valk -0,04%; SSAV 107 ja SVAV 108. Tüübi, udara ja jalgade aretusväärtus oli positiivne, vastavalt 106, 107 ja 105 punkti. Tütred on suured (AV 108), meeldivalt luipu laudjaga (108), hea kesksideme (105), nisade asetuse (101) ja tugevate jalgadega.

**TOPAAS 316** (Vest Top x Hulan; RH 43,8%+TP 25%+SRB 18,8%+ AY 6,3%) on sündinud 02.12.01 Kõpu PM OÜ-s Viljandimaal. Väga kõrge SPAV 121 baseerub suurel piimatoodangu tõusul: +1367 kg; -0,41%; -0,18%. Udara tervis väga hea (SSAV 115), hea välimik (105), tüüp (106) ja udar (106). Jalgade AV (98) on neutraalne. Suured (103) ja sügava rinnaga (112) tütred, kellel on pisut püstine jalg (87) ja teravam sõranurk (110), tugev eesudara kinnitus (114) ja hea udarapõhja kõrgus (116).

**HANSI 290** (Hansmoen x Jupi; NRF 43,8%+AP 26,6%+TP 14,1%+ SRB 6,2%) on sündinud 02.04.00 Sallasto OÜ-s. Isa Hansmoen on pikka aega olnud üks parimaid piimatoodangu parandajaid pulle, nii ka tema poeg. 61 tütart on esimesel laktatsioonil lüpsnud 6630–4,19–3,41. Ka Hansi tütarde SPAV on kõrge (120: +1122 kg; -0,41%; -0,06%). Hea SSAV (108), kuid keskmine SVAV (95). Pulli tasubki kasutada just piimatoodangu parandajana, kuna välimiku lineaarsed näitajad on keskmised või kohati alla selle (eesudara kinnitus 87, udarapõhja kõrgus 76). Seega peab paaridevalikul arvestama emaslooma hea välimikuga.

**ROMEO 307** (Vest Rommy x Hulan; AP 46,9%+SRB 18,8%+TP 15,8%+AY 6,3%) on sündinud 15.03.01 Vaike Toropi karjas Põlvamaal. SPAV on keskmine (114: +837kg; -0,47%; -0,06%), SSAV madal (95). Tüübi hinne keskmine (100), udara- ja jalgade parandaja pull, vastavalt 102 ja 107. Tütred on luipu laudjaga (107), hea jalgade asetusega (105). Stabiilsed hinnangud ka teistele tunnustele.

**SAFARI 291** (Vest Safir x Vesor; AP 53,1%+TP 21,9%) on sündinud 12.06.00 Väandra OÜ-s Pärnumaal. Keskmise piimaaretusväärtusega (108) +295 +0,39 +0,00, kuid piima suure rasvasisaldusega tütred. 59 tütre keskmine 1. laktatsioonil vastavalt 4,62% ja 3,50%. Väga kõrge SSAV (119) ja hea jalgade parandaja (118), hea SVAV (107), tüüp (104), udar (102). Keskmise tasemega AV-d kõikidele lineaarsetele tunnustele.

**SAFREI 285** (Vest Safir x Fyn Rosen; AP 43,8%+TP 31,3%+RH 18,8%) on sündinud 17.01.00 Mistrid OÜ-s Põlvamaal. Kuigi SPAV (100) on neutraalne, lüpsid Safrei 1. laktatsiooni tütred päris hästi, kusjuures ka rasva- ja valgusisaldus oli hea. 251 tütart on lüpsnud 5617–4,53 –3,45. SSAV (110) ja SVAV (115) olid väga head. Pakutavatest pullidest on ta vaieldamatult parim välimiku parandaja, seda nii tüübi (106), udara (112) kui ka jalgade (122) osas. Kõik see väljendub ka lineaarsel skaalal. Seega sobib pull just välimikku parandama.

Kokkuvõtteks võib öelda, et eesti punasesse tõugu kuuluvad lehmad on võimelised hästi palju lüpsma ja on ilusa välimikuga, kui söötmis- ja pidamistingimused on korras. Olgu selle kinnituseks toodud mõningad rekordid. Selle aasta alguses ületas Saimre OÜ lehm Märsi EE 1046298 (Vest Top x Janos) 305 päeva laktatsioonitoodang Põlva Agro OÜ Minna EE 542707 ja Lea Puuri Riidiku EE 1192155 toodangunäitajaid. Praegune rekordiomaniik lüpsis 4. laktatsioonil **14 382** kg piima, mis on 183 kg enam kui eelmine rekord. Karjasolevatest lehmadest on elueatoodangu poolest teistest parem Avo Kruusla Öuni EE 554206 (Tell x Delta), kes poegis 18.04.07 12. korda



Foto 3. Safrei 285

(T. Põlluäär)

ja viimastel laktatsioonidel on andnud üle 10 tonni piima rekord Põlva Agro OÜ lehmale Silla EE 1327649 (Mario-Red x Janos), 68,4 kg kontrollpäevas. laktatsioonis ja on kokku lüpsnud 96 539 kg piima. Ka päevalüpsirekordid muutuvad pidevalt. Praegu kuulub

## Holsteini tõugu hinnatud pullid 2007. a suvel

Aarne Meier

*ETKÜ EHF tõuraamatu juhataja*

2006. aasta oli holsteini tõule väga edukas. Esmakordselt ületati kontrollialustes karjades 7000 kg piir – 72 900 aastalehma kohta saadi 7069 kg 4,13% rasva- ja 3,32% valgusisaldusega piima, vastavalt 292 kg piimarasva ja 235 kg piimavalku kontrollaastas.

2006. aastal viimase kuni 305-päevase laktatsiooni lõpetanud lehmade toodang oli järgmine:

1. laktatsioon – 18 500 lehma 6720–4,02–270–3,30–222–492

2. laktatsioon – 14 100 lehma 7499–4,08–306–3,29–247–553

3. laktatsioon ja vanemad – 25 100 lehma 7188–4,16–299–3,26–234–533

Tõu keskmine: 57 800 lehma 7144–4,10–292–3,28–233–525.

Esmakordselt ületas laktatsioonide kuni 305 päeva toodang tõu kontrollaasta keskmise toodangu. Holsteini tõugu lehmade keskmine laktatsiooni pikkus oli 341 päeva (11 kuud).

Holsteini tõugu pullide kevadine hindamine Interbullis peaks loomaomanikele juba teada olema meie kodulehe

**Tabel 1. Pullide tütarde kuni 305 päeva laktatsiooni piimatoodang**

Pulli nimi	TR nr	Tütarde I laktatsiooni toodang						
		arv	P kg	R %	R kg	V %	V kg	R+V
Glenli ET	6159	50	7887	3,99	314	3,28	259	573
Belro ET	6074	86	7604	4,18	318	3,40	259	577
Marvo ET	6122	101	7591	3,95	300	3,21	244	544
Orion	6110	77	7586	4,06	308	3,25	246	554
Genua ET	6158	62	7409	3,87	287	3,39	251	538
Frello ET	6069	236	7403	3,99	296	3,38	250	546
Wincel	6123	108	7356	4,29	315	3,41	254	569
Prolak	6150	57	7187	3,91	281	3,27	235	516
Belfast	6155	60	7085	4,12	292	3,41	242	534
Almelo ET	6066	201	7039	4,07	287	3,33	234	521
Belmar	6077	110	6944	4,01	279	3,31	230	509
Wilbur	6104	92	6880	4,27	294	3,36	231	525
Aker	6107	63	6879	4,13	284	3,50	241	525
Belsius	6078	92	6610	4,20	278	3,38	223	501



Foto 1. Orion

(P. Padrik)



Foto 2. Festivo

(P. Padrik)

**Tabel 2. Aastaid aktiivses kasutuses olnud pullid**

Pulli nimi	TR nr	Tütarde I laktatsiooni (kuni 305 päeva) toodang						
		arv	P kg	R %	R kg	V %	V kg	R+V
Sungar	5890	1473	6660	3,98	265	3,31	220	485
Profil ET	5965	3977	6475	4,04	262	3,29	213	475
Jaap	5840	5249	6210	4,13	257	3,27	203	460
Lamberg ET	5843	4478	6068	4,21	255	3,31	201	456
Lambro ET	5842	4364	6529	4,07	266	3,28	214	480

**Tabel 3. 2007. aastal esmakordse hinde saanud noored pullid**

Pulli nimi	TR nr	Tütarde I laktatsiooni (kuni 305 päeva) toodang						
		arv	P kg	R %	R kg	V %	V kg	R+V
Lordius	6229	2	9167	3,54	325	3,05	280	605
Manuel ET	6223	8	8048	3,81	307	3,34	268	576
Festivo ET	6224	10	7240	4,29	311	3,36	244	555
Lament	6226	7	7199	4,00	288	3,37	242	530

kaudu. Tutvustan pullide tütarde toodanguid holsteini tõugu hinnatud pullide järgi.

Tabelis 1 on järjestatud pullid tütarde kuni 305 päeva laktatsiooni piimatoodangu alusel. Siin on pullid, kellel on teada vähemalt 50 tütre toodang. 13 pulli tütarde toodang ületab tõu keskmise noorte lehmade toodangu. Piima rasva- ja valgutoodang ületab 500 kg. Need on praegu aktiivses kasutuses olevad pullid.

Tabelis 2 on toodud aastaid aktiivses kasutuses olnud viie pulli tütarde andmed, kelle hindamiseks kasutatud tütarde arv on väga suur. Esimesed tütre poegisid aastail 2001–2003, neil aastatel oli holsteini tõu keskmine toodang oluliselt väiksem. Siit ka nende pullide tütarde tagasihoidlikuma toodangu põhjus.

Tabelis 3 on noored pullid, kes said 2007. aastal esmakordselt hinde. Seetõttu on neil seni vähe I laktatsiooni lõpetanud tütreid. Nende pullide tulevik on alles ees.

Loomaomanikel ja aretajail on suveks piisavalt suur valik väga häid hinnatud pulle, lisaks veel kolm liisingupul-



Foto 3. Holland Toendra

(P. Padrik)

li Hollandist: Archi, Talis ja Toendra. Suures koguses on olemas imporditud hinnatud holsteini pullide spermat Hollandist, Saksamaalt ja USA-st.

## Tõuloomade müügivõimalused 2007

Tanel Bulitko

*ETKÜ juhatuse esimees*

Tõuveiste müük on loomapidajatele täiendavaks tulallikaks piima- ja lihaste pidamisel. Tõuloomadele turu olemasolu ja stabiilsus sõltub vähemal või suuremal määral üleüldistest turusituatsioonidest. Loomade müümist takistavad erinevates riikides ja piirkondades mitmed nakkushaigused (BSE, suu- ja sõrataud, sinikeel, rinotrahheiid jt), mis piiravad loomade pakkumist. Samuti suurriikide, nt Vene Föderatsiooni hiigellepingud suurearvuliste loomapartiide soetamiseks, mida garanteeritak-

se riigi rahaga ning mis tingib juba väga varase tiinusega mullikate ostmise. Uutes Euroopa Liidu liikmesriikides tuleb veel kohaneda ja reageerida piimakvoodisüsteemile ning on vaja kiiresti loomade arvu suurendada ja tootmist laiendada.

Viimastel aastatel on Eesti veisekasvatajatel olnud soodsad võimalused tõuloomi müüa. Peamiselt tuntakse huvi eesti holsteini tõu vastu, samuti on soovitud osta lihatõugu veiseid (šarolee, angus, simmental), kuid paraku alles kujunemisejärgus lihatõukarjad ei paku välisurule müügiks puhtatõulisi loomi. Kahjuks ei ole ostuhuvi tuntud eesti punase tõu vastu.





Foto 1. ETKÜ pakub oma liikmetele transporditeenust, autojuht Aleksander Ivask stardib Põlva POÜ-st Leetu (O. Saveli)



Foto 2. Lehmikud Luige kogumiskeskusesst lähevad Rumeeniasse (T. Bulitko)

Tabel 1. Tõumullikate müük 1999–2006

Aasta	Sisemüük	Eksport	Kokku
1999	396	55	451
2000	492	125	617
2001	560	290	850
2002	834	100	934
2003	1122	487	1609
2004	1068	208	1276
2005	829	149	978
2006	1158	304	1462
2007	395	270	665
Kokku	6854	1988	8842

Tõuloomade müümisel on olnud raske leida sobivaid loomi ning see on takistanud ostjariigi poolt soovitava arvuga partii komplekteerimist ja lepingu täitmist. Eesti edukatel piimatootjatel on soov esmalt oma karja arvukus ja tootmine viia tasemele, mis võimaldaks tagada maksimaalse toodangu, ning alles seejärel tehakse pakkumised tõuloomade müügiks.

Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu on viimastel aastatel organiseerinud ja vahendanud enam siseturu tõuloomade müüki ning sellega aidanud ühistu liikmetel paremini orienteeruda ostul-müügil ja leida sobivaid loomi. Nii on päästetud ühistu vahendusel mõnegi väärt tõukarja loomad lihakombinaati jõudmisest.

2007. aastal on tõumullikate müügiks head võimalused. Lisaks meie varasematele partneritele Lätist, Poolast ja Ukrainast müüdi sel aastal Rumeenia Vabariigi kahele ostjale 210 tõumullikat. Ostjad on meie karjaga rahul ja soovivad koostööd jätkata.

Mõnevõrra komplitseerib olukorda pikk vahemaa, kuid seda leevendavad loomade mahalaadimiskeskused, kus loomi söödetakse, joodetakse, vaadatakse üle, peasi nad saavad puhata.

Esmakordselt ETKÜ ajaloos on meie tõumullikate vastu huvi tundnud Leedu ostjad. Seni on nad loomi ostnud peamiselt Saksamaalt. Milliseks kujuneb loomade müügi-võimalus Vene Föderatsiooni sel aastal, otsustab üleüldine riikide omavaheline läbisaamine ning kaubavahetuse taastamine. Osta soovijaid on Venemaal küll, kuid büro-

kraatia ja aeglane asjaajamine on seotud suure töö- ja ajakuluga.

Millised aga peaksid olema tiinetele mullikatele kehtestatud nõuded müügiks Euroopa Ühendusse ja kolmandatesse riikidesse? Tuletame need veel kord loomapidajatele meelde ning loodame, et informatsioonist on abi neilgi loomakasvatajatel, kellel seni varasem müügikogemus puudub.

Müügiks pakutav loom peab olema:

- märgistatud nõuetekohaselt kahe kõrvamärgiga;
- registreeritud Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ametis ning Jõudluskontrolli Keskuses, loomal peab olema pass; jõudluskontrolli nõue noorkarjale on jätkuvalt kohustuslik ka nende loomapidajatele, kes on piimalehmade pidamise lõpetanud, kuid noorkarja kasvataks edasimüügi eesmärgil;
- põlvnemisinformatsioon peab olema tuvastatud vähemalt kolme põlvkonna ulatuses;
- ema minimaalne kõrgeim 305 päeva toodang 6000 kg (mullika eest tasumine toimub ema toodangu alusel), sealjuures kõrgeim toodang leitakse piimarasva ja -valgu toodangu alusel; usutavasti see kõik osutub üha vähem takistuseks, kuna holsteini tõu toodang ületas 2006. a 7000 kg piiri;
- mullikas peab olema tiinestatud (seemendatud, paariatud) tõuraamatusse registreeritud pulliga, seemendus peab olema registreeritud andmebaasis, paariatud mullikatel on vajalik fikseerida täpne paaritusperiood. Tähelepanu tuleks pöörata, et müügiks pakutav mullikas ei oleks tiinestatud teist tõugu (lihatõud) pullide spermaga. Oluline on ka paarituspullidel järgida verelisust, et see ei oleks väiksem mullika verelisuse tasemest;
- tiinusperiood sõltuvalt ostja soovist 4–7 kuud, rektaalne tiinuse kontroll peab olema kinnitatud veterinaararsti poolt;
- tõumullika areng ja kasv vastavalt looma vanusele ja tiinuse kestusele, sealjuures soovitatav esmaspoegimisvanus kuni 30 kuud. Jälgida tuleks, et ei tiinestataks väga noori (12–13 kuu vanuseid) mullikaid; müügimullikate minimaalne kehamass 500 kg müügi hetkel;
- tõumullikas peab vastama soovitud tõutüübile;
- mullikad peavad olema nudid, erandina ostja nõusolekul võimalus pakkuda sarvedega loomi;
- udaral ei tohi esineda lüpsmist takistavaid lisanisaid ega papilloome; tuleb veenduda, et nidad, udar ja looma

kael oleksid papilloomidest puhtad või tuleb need vajadusel eemaldada;

- loomad peavad olema kliiniliselt terved;
- sõrad vajadusel värkida;
- 30 päeva enne müüki on vajalikud järgmised veterinaaruuringud ja menetlused: leukoosi ja brutselloosi seroloogiline uuring ning tuberkuliinimine; uurimise kohustus kehtib Eesti riigile seni, kuni Euroopa Komisjoni otsusega ei ole tunnustatud riiki haigustevabaks. Loomapidajad on juba kindlasti märganud selles suunas edasiminekut, sest alates tänavusest aastast uuritakse riikliku programmi raames noorloomi, millega lõpuks garanteeritakse riigile haigustevaba staatus.

Loomade müük ja müügiks ettevalmistamine peab olema hästi ja ladusalt korraldatud. Müügiks pakutavad mullikad peavad olema sõnnikust puhtad ja soovitatavalt pügatud (vähemalt tagakeha piirkond). Ei tohi esineda väliseid kehavigastusi. Vabapidamisel peetavad loomad peaksid

olema eraldatud ning peab olema võimalus igat looma individuaalselt jälgida. Valiku päeval tuleb loomadele allapanuks kasutada rohkesti saepuru või põhku. Kõik eeltoodu tundub iseenesest mõistetavana, sest see iseloomustab hästi nii farmi kui kogu loomakasvatuse kultuuri taset.

Tihti on andnud hästi ettevalmistatud müügipakkumine positiivse tulemuse ka madalama ematoodanguga lehmullikate müügil. Loomad transporditakse kogumiskeskusesse juhul, kui ühest farmist ei müüda kogu partiid. Tõusertifikaat väljastatakse loomapidajale aretusorganisatsioonist.

Oleks hea, kui tõuloomade müük muutuks tulevikus meie karjakasvatajatel stabiilseks. Selleks peame ühiselt pingutama ning tutvustama oma head tõukarja niisugusel tasemel, et kujuneks usaldusväärne ja arvestatav koostööpartner. Loomapidajatel, kellel on huvi tõuloomade ostu-müügiks, palume võtta ühendust oma piirkonna aretusspetsialistidega.

## Eesti maakarja kasvatajate aastakoosolek

pm-mag Käde Kalamees  
EK Selts

Seekordne eesti maakarja kasvatajate aruande-valimis-koosolek toimus Päriveres 25. aprillil, osavõtjaid koos külalistega oli 56 inimest. Külalisteks olid VTA-st Kaija Uuskam, Maarja Tuiman ja Arma Hannus, Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistust Tanel Bulitko ja Eesti Maaülikoolist emeritprofessor Olev Saveli.

EK Seltsi juhatuse töö aruande esitas juhatuse esimees Heldur Hiis. Aruandevahelisel perioodil toimus kuus juhatuse koosolekut, mille peamised teemad olid maakarjale aretuspulvide valik, tõuaretustöö, tõufarmide hindamine, VTA nõudmiste arutelu, näitustel osalemine, suvepäevade korraldamine, EK Seltsi eelarve ja põllumajandusministeeriumi tellitud maakarjaalase filmi arutelu. Kinnitati 2007. a tööplaan ja arutati teenuste hindade muutmist. Rahakasutusest tegi ettekande EK Seltsi raamatupidaja Ille Kukk ja revisjonikomisjoni aruande luges ette revisjonikomisjoni liige Lemmi Maasik.

Ülevaate 2006. a tõuaretustööst andis Käde Kalamees. Tänu MES-ist saadud rahale on valminud EK Seltsi koduleht aadressil <http://www.maakari.ee>. Serveri leidmisel ja andmete paigutusel oli abiks Pajumäe talu perepoeg Viljar Veidenberg.

EK Seltsi liikmete arv on viimastel aastatel stabiliseerunud, püsid 180 lähedal, kuid kahjuks on kahanenud jõudluskontrolli aluste majapidamiste arv 175-lt (2005. a) 125-ni (2007. a). Seda kindlasti seetõttu, et ohustatud tõu toetuse saamisel ei nõuta jõudluskontrolli tegemist, küll aga veise tõuraamatus olemist. VTA selline ettekirjutus on lühinägelik, sest tõuraamatusse saab veist kanda ikka ainult siis, kui tal on kolmes põlvkonnas maakarjale sobilik põlvnemine ja toodanguandmed olemas.

Rõõmustab aga üle nelja lehmaga tõufarmide arvu kasv viie ja tõutunnistusega veiste müügi suurenemine viieteistkümne võrra. Üldkoosolekul iseloomustati kõiki tõu-

farme, kuid 2006. a tõufarme käsitleti lähemalt Tõuloomakasvatuses 4/2006.

Paremad maakarja lehmad asuvad Lääne-Virumaal, Saaremaal, Valgamaal ja Harjumaal (tabel 1).

**Tabel 1. Eesti maakarja kontrollaasta toodang maakondades 2006. a**

Maakond	Piimatoodang				Aastalehmi
	piima kg	rasva %	valku %	R+V, kg	
Põlva	8575	4,12	3,11	619	1
Jõgeva	6952	4,11	3,34	518	1
Lääne-Viru	6735	4,26	3,34	512	9
Saare	5383	4,47	3,42	425	80
Valga	5424	4,12	3,46	411	9
Harju	5055	4,56	3,50	407	36
Viljandi	4281	4,61	3,49	347	42
Rapla	4138	4,74	3,42	338	59
Tartu	4041	4,74	3,61	337	16
Pärnu	4044	4,56	3,33	319	248
Lääne	4116	4,32	3,30	314	6
Järva	3947	4,55	3,39	313	13
Võru	3668	4,99	3,53	312	16
Ida-Viru	4051	4,31	3,23	306	6
Hiiu	3627	4,26	3,59	285	2
Keskmine 2006	4394	4,56	3,40	350	544
2005	4524	4,59	3,44	363	537

Alates 2000. aastast saab eesti maakari ohustatud tõu toetust, tänu millele on ka tõu arvukus praegu stabiliseerunud. Tõuraamatu põhiosades oli 1.12.2006 seisuga 431

**Tabel 2. Kunstlik seemendus ja tiinestumine**

Näitaja	Eesti maakari			Tõud kokku
	lehmad	mullikad	kokku	
Seemendatud veiseid kokku	401	132	533	122 116
sh jõudluskontrolli karjades	334	107	441	118 304
Tiinestus 1. seemendusega %	65,6	63,7	65,2	56,1
Seemendusi jk karjades	508	150	658	209 695
Seemendusi tiinestumise kohta	1,7	1,6	1,6	1,9

lehma ja 23 pulli, sh A-osas 170 lehma ja B-osas 261 lehma ja 330 lehmikut. 2006. a võeti tõuraamatu põhiossa 157 lehma (sh A-ossa 59 lehma) ja 7 pulli. Geneetilisel uuriti 19 lehma ja 9 pulli.

Eesti maakarja tiinestumine on olnud alati parem kui teistel tõugudel. Esimese seemenduse järel tiinestus 65,2% (56,1%) ja tiinestumiseks kulus 1,6 (1,9) seemendust.

Maakarja lehmade karjast väljamineku kõige sagedasemateks põhjusteks on udarahaigused ja ahtrus. Maakarjale on omased tugevad jalad ja jäsemehaiguste tõttu on praagitud ainult 2%, kõikide tõugude keskmine on 14,7%. Paremat tervist näitab ka ainevahetushaiguste väiksem esinemine, eesti maakarjal praakimine 5,9%, kõikide tõugude keskmine aga 12,4%.

Taastootmistulemused näitavad, kas vajalik järelkasv tõu säilitamiseks on olemas ja missugune on tendents võrreldes eelmiste aastatega (tabel 3).

**Tabel 3. Lehmade karjast väljamineku põhjused 2006. a (Jõudluskontrolli aastaraamat 2006)**

Põhjus	Eesti maakari		Tõud kokku	
	arv	%	arv	%
Udarahaigused	27	26,5	7340	24,7
Ahtrus	25	24,5	6541	22,0
Muud	24	23,5	3956	13,3
Traumad	8	7,8	1621	5,4
Ainevahetushaigused	6	5,9	3697	12,4
Vanus	5	4,9	1179	4,0
Madal toodang	5	4,9	1058	3,6
Jäsemete haigused	2	2	4366	14,7
Nakkushaigused	0	0	12	0

Esmapoegimisi on normi piires, mis tagab tõu säilimise. 2006. a aga on sündinud pullvasikaid suhteliselt palju, 55,7%, vanarahvatarkus ütleb, et siis tuleb raske aasta. Poegimisvahemik ei tohiks ületada 365 päeva, seega peaks maakarja seemendama hakkama juba varem, sest ka uuslõpsiperiood on liiga pikk, 134 päeva, ja ületab juba tunduvalt normikohast 90 päeva. Poegimisvanuse vähenemisele peaks rohkem tähelepanu pöörama. Maakarja lehmikud on võimelised ka 24-kuuselt poegima, kui söödetakse vastavalt vajadusele.

**Tabel 4. Taastootmise tulemused 2005. ja 2006. a (Jõudluskontrolli aastaraamat, 2005, 2006)**

Näitaja	2005		2006	
	arv	%	arv	%
Poegimisi kokku	537		528	
sh esmapoegimisi	150	27,9	146	27,7%
Lehmvasikaid	249	47,2	229	44,3%
Pullvasikaid	278	52,8	288	55,7%
Poegimisvahemik	405 päeva		405 päeva	
Kinnisperiood	72 päeva		81 päeva	
Uuslõpsiperiood	124 päeva		134 päeva	
Poegimisvanus	28,9 kuud		28,5 kuud	

Ohustatud tõugude puhul tuleb jälgida noorkarja jaotust isade järgi. 2006. a oli karjas 26 pulli järglased, kuid nendest 12 pullil oli üle 5 tütre (tabel 5).

Praegu on noorkarja isadeks kuue liini pullid, mis on piisav arv sugulusaretuse vältimiseks. Ka edaspidi tuleb säilitada vähemalt viit pulliliini. Järgnevad tabelid annavad ülevaate pullide tütarde toodangutest 2006. a.

Karjades on 51 pulli järglased, kuid üle 4 lehmjärglase on 31 pullil. EK Seltsi sihikindlat ja tulemuslikku tõuaretustööd näitavad just esimese laktatsiooni lõpetanud pullide järglased. Kui 2006. a maakarja keskmine piima- toodang oli 4394 kg, siis näeme, et juba esimese laktatsiooni lehmadest 7 pulli järglased ületavad seda näitajat.

Eriti heaks valikuks on osutunud kodumaine Poisu EK 219 (3. kohal), kui arvestada, et Vako EK 214 oli lääne-



Foto 1. EK Seltsi valimiskoosolekut juhatas esimees H. Hiis, vasakul K. Kalamees ja paremal K. Lepiku (O. Saveli)

soome pull ja Mau EK 166 oli 1990. aastate algul valitud nn ristandpull, kelle põlvnemises oli 25% punasekirju holsteini ja 12,5% soome äärširi.

**Tabel 5. 2006. a sündinud vasikad isade järgi**

Liin, isa nimi TR nr	Lehmvasikaid	Pullvasikaid
7. Akkum EK 235	36	46
7. Tõmmi EK 223	7	12
7. Virti EK 206	29	17
7. Akker EK 234	6	6
8. Ulvar EK 222	20	20
8. Näpatõlli EK 245	6	10
15. Qepe EK 229	46	26
6. Jerti EK 198	27	37
6. Napiin EK 242	7	12
10. Näku EK 233	13	23
10. Nummi EK 248	9	9
5. Leimu EK 117	5	7
Kokku	155	200

Soome pulli Oksa ema suur toodang ei ole Eesti tingimustes niivõrd püüdnud, kui lootsime. Soomes lüpsis Oksa ema Hitti 4. laktatsioonil 11 522 kg piima, milles 4,9% piimarasva. Oksa tütardele on püüdnud hea piima rasvasisaldus, kuid mitte piimatoodang. Häid järglasi ootasime ka soome pullilt Napero EK 226, kelle ema Hortensia lüpsis Soomes 5. laktatsioonil 15 645 kg piima ja kuue laktatsiooni keskmisena 12 295 kg piima, milles 3,8% rasva. Eestis aga jäävad Napero järglased 6. kohale. Seega on hea pulli valik keerukas ja heade tulemuste saavutamiseks peab olema mitte ainult õnne, vaid ka tugevat intuitsiooni ja oskust hinnata pulli eellaste pärilikkuse edasikandumise võimet.

2006. ja 2007. a varuti spermat kahelt pullilt, Virvak EK 262 ja Otitõll EK 263. Virvaku ema on Mereranna POÜ kõrgetoodangulise ning Saaremaa näitusel osalenud lehma Sirgu-kari poeg. Otitõlli ema on Liia Sooääre lehm Ürdi, kes saavutas oma kauni välimiku tõttu Saarte maa-



Foto 2. Seltsi liikmed Päriverre koosolekul

(O. Saveli)

karja vassitiitli 2002., 2003. ja 2004. a. Loodame, et need head omadused püüdnud ka järglastele edasi.

**Tabel 6. Eesti maakarja pullide vähemalt 4 tütre piimajõudlus 2006.a**

Koht	Pulli nimi	TR nr	Arv	Piimajõudlus
<b>3. ja hilisem laktatsioon</b>				
1.	Ulari (SK)	EK 208	5	6417-4,47-3,40-504
2.	Kei (Dž)	EK 160	4	5565-4,84-3,72-476
5.	Akku (SK)	EK 207	9	5394-4,48-3,47-429
6.	Jyrsky (SK)	EK 193	6	5311-4,32-3,40-410
7.	Poikkeus (SK)	EK 209	6	5003-4,62-3,37-399
9.	Quatro (SKB)	EK 201	15	5049-4,41-3,41-395
10.	Haps	EK 210	15	4945-4,63-3,34-394
11.	Jerti	EK 198	36	4810-4,71-3,42-391
12.	Juko	EK 188	8	4966-4,43-3,34-386
13.	Lembo	EK 187	7	4468-5,00-3,56-383
14.	Frippe (SKB)	EK 170	9	4648-4,57-3,32-367
15.	Tõll	EK 200	9	4587-4,41-3,44-360
16.	Leio	EK 199	7	4482-4,54-3,30-352
17.	Lei	EK 176	9	4170-4,87-3,46-347
19.	Keiko	EK 167	5	4207-4,82-3,39-345
22.	Virti	EK 206	8	3945-4,42-3,29-305
23.	Leho	EK 118	4	3749-4,53-3,31-294
<b>2. laktatsioon</b>				
1.	Quatro (SKB)	EK 201	11	5413-4,33-3,29-413
2.	Vako (SK)	EK 214	9	5003-4,41-3,30-386
3.	Qvati	EK 215	9	4591-4,86-3,43-381
4.	Poisu	EK 219	6	4627-4,59-3,30-365
5.	Kei (Dž)	EK 160	4	4097-5,41-3,60-369
6.	Näky (SK)	EK 213	10	4537-4,35-3,33-349
7.	Tõlba	EK 220	4	4148-4,84-3,36-340
8.	Virti	EK 206	5	3627-4,24-3,28-273
<b>1. laktatsioon</b>				
1.	Vako (SK)	EK 214	11	5313-4,41-3,32-410
2.	Mau	EK 166	4	4994-4,50-3,49-399
3.	Poisu	EK 219	16	4886-4,51-3,27-380
4.	Oksa (SK)	EK 225	5	4605-4,81-3,36-376
5.	Quatro (SKB)	EK 201	6	4775-4,44-3,33-371
6.	Napero (SK)	EK 226	4	4505-4,51-3,38-355
7.	Näky (SK)	EK 213	6	4433-4,42-3,36-345
8.	Virti	EK 206	17	4279-4,46-3,38-336
9.	Akku (SK)	EK 207	15	3975-4,37-3,37-308
10.	Tõlba	EK 220	4	3823-4,27-3,23-287
11.	Ulvar	EK 222	5	3418-4,42-3,42-268

Aastakoosolekul esitas Ädu Leesment küsimuse, miks on Pahkla tugikodus viimasel ajal sündinud vasikad punasekirjud? Kõikidele maakarja aretajatele tahaks siinkohal meenutada, et 1980. aastatel kasutati maakarja aretuses punasekirju holsteini ja 1990. džörsi pulle, kelle mõju kandub edasi. Seetõttu võib sündida aeg-ajalt nii punase-valgekirjusid kui ka sarvilisi maakarja veiseid. Toimunut ei saa tagasi keerata või päevapealt katkestada.

Aretuses varem vastuvõetud otsuste mõju ei ole lühiajaline. Praegu on paratamatus, et maakarja põlvnemises on 12,5% kas punasekirju holsteini või isegi 25% džörsi verd. See tähendab, et veise vanavanavanem (3. põlvkond) on teist tõugu. Aretust ja geneetikat tundev inimene peaks teadma ja arvestama Mendeli seadustega.

Maakarja propageerimisele on kaasa aidanud näitused ja maakarjaalased publikatsioonid. 2006. aastal osales näitustel 9 maakarja majapidamist 15 veisega. Aastati on välja kujunenud tublimad näitused käijad: Saaremaal perekond Kiider, TÜ Mereranna POÜ ja Liia Sooäär, Ülenurmel perekond Voitkid, Annika Veidenberg, Lea Puur



Foto 3. Arusaamatut diskussiooni püüdsid ärgitada Enn Tomson ja Ädu Leesment Lanksaarelt (O. Saveli)

tütretütre Birgitiga ja Rainer Parts, Säreveres Türi Tehnika- ja Maamajanduskool.

**Tabel 7. Maakarja pullide sperma Kehtna seemendusjaamas 01.05.2007**

Nimi,TR nr Liini nr	Isa,TR nr, SAV	Ema,TR nr, kõrgem toodang	Emaisa,TR nr	Dooside arv
Jerti EK 198 liin 6	JereSSS 13745C SAV+119	Pupsi-kari EK 2643 3718-4,31-3,47-289	Luja EK 100	20
Virti EK 206 liin 7	Virsu ET SSS 13915B,SAV+111	Alva EK 2627 6142-3,79-3,11-424	Matt EK 142	17
Ulvar EK 222 liin 8	Ulari S13894D SAV+108	Niiva EK 2901 5904-5,32-3,59-526	Kei EK 160 džörsi	2
Tõmmi EK 223 liin 7	Töll EK 200	Miiva EK 2697 6156-4,87-3,46-513	Kei EK 160 džörsi	23
Akma EK 227 liin 7	Akku EK 207 SAV:+110	Manna EK 2695 5738-4,98-3,50-486	Jass EK 164 50% džörsi	16
Näku EK 233 liin 10	Näky EK 213	Kulla EK 282543A 6017-4,02-3,28-439	Keiko EK 167 50% džörsi	29
Akkum EK 235 liin 7	Akku EK 207 SAV:+110	Muumi EK 282600A 6185-4,40-3,37-481	Muku EK 171	14
Napu EK 240 liin 6	Napero EK 226 SAV:+116	Uiu EK 1984965A 4938-4,67-3,87-422	Quatro EK 201 skb	411
Nuhvik EK 252 liin 10	Nuki EK 230	Vimka EK 1416817A 5431-5,48-3,57-492	Jerti EK 198	1109
Qelliks EK 253 liin 15	Qepe EK 229	Lissi EK 604411A 4953-4,76-3,28-398	Juks EK 197	725
Oksfri EK 255 liin 5	Oksa EK 225 SAV: +110	Viisi EK 548795A 4876-5,00-3,35-407	Frippe EK 170 skb	594
Ullilaar EK 256 liin 8	Ulvar EK 222	Nuku EK 462792A 4990-5,34-3,51-441	Laar EK 175	581
Virvak EK262 liin 7	Virti EK 206	Sirgu-k EK 4115755B 6696-3,83-3,32-478	Vako EK 214 sk	829
Otitöll EK 263 liin 5	Ott EK 238	Ürdi EK 588710A 5962-5,10-3,75-528	Töllli EK 180 sk	786
Madala aretusväärtusega pullid			kokku:	5156
Mau EK 166 liin 7	Mauno EK 127	Itra EK 2431 5005-4,25-3,14-370	Randolf (rhf) EK 337620	56
Leho EK 118 liin 5	Lõbus EK 111	Klarika EK 1055 5059-4,76-241	Samba EK 80	334
Leimu EK 117 liin 5	Lees EK 110	Nätti EK 1627 4459-3,96-177	Ikkar EK 81	504

Käde Kalamees andis ülevaate maakarja tõumonoograafiast „Eesti maakarja arengulugu“, mida kahjuks ei saadud koosoleku ajaks trükikojast kätte. Järgmise päevakorrapunktina rääkis Heldur Hiis jõudluskontrolli vajalikkusest ja EK Seltsi liikmelisusest.

Kuna päevakorras oli ka uue EK Seltsi juhatuse valimine, aga koosoleku kvoorumi koosseis oli vajalikust väiksem, tehti vaheaeg ja jätkati uue koosolekuga.

Endised revisjonikomisjoni liikmed jätkavad järgmisel kolmeaastasel perioodil. Uus juhatuse valiti Ädu Leesmenti ettepanekul salajase hääletusega. Juhatuse liikmeteks valiti Annika Veidenberg (juhatuse esimees), Taimi Vahenurm (juhatuse esimehe asetäitja), liikmed Heldur Hiis, Käde Kalamees, Kaia Lepik, Liia Sooäär ja Taivo Reinem. Kuna põhikirjas tehti parandus, siis taandas

Käde Kalamees ennast juhatuse liikmest ja jääb edaspidi maakarja tegevspetsialistiks. Asendusliikmeks sai häälte arvuga Anne Kiider.

Külalistest võttis sõna Tanel Bulitko. Huvitava ja hariva ettekande tegi dr Olev Saveli teemal "Mõtteid eesti maatõust". Kaija Uuskami (VTA) ettekandes rõhutati, et kõik maakarja veised peaksid olema välimuselt sarnased. Geneetika seaduspärasusi arvestades oleks ainukeseks välja pääsuks hoopis maakarja kloonimine.

Sisukas, kuid pikale veninud koosolek lõpetati tõufarmide autasustamisega. Kõik tõufarmide omanikud said tunnistuse ja nelgiõie, neljale parimale tõufarmi omanikule anti lisaks tänukirjale ka tasuta maakarja sperma. EK Seltsi kauaaegsed liikmed Mihkel Kallaste ja Valentin Sooberg said auliikme tunnistused.

## Esimene lihaveiste oksjon

Tõnu Põlluäär

*ETKÜ tõuraamatu- ja aretusosakonna juhataja*

Laupäev, 12. mai 2007 läheb Eestimaa tõuaretuse ajalukku, sest kenal emadepäeva eelsel päeval toimus Võrumaal Sännas esimene lihatõugu pullide oksjon. Samas peeti juba 10. korda Sänna küla laata ning avati loomade kogumiskeskus. Ürituse kordamineku eest seisid hea Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu, Eesti Lihaveisekasvatavate Selts, Estonian ACB Vianco OÜ (peakorraldaja) ja Sänna Mõisakeskus.

Laada algus oli välja kuulutatud kell 9. Aega tundva inimesena läksin täpselt kohale. Eelnevast elukogemusest on mulle selgeks saanud, et täpselt ei alga siinmail üritused pea kunagi. Nii arvasin seekordki, et küll jõuab veel tegetmata piasjad joonde ajada, kuid võta näpust – Võrumaa ja Sänna ümbruse rahvas asjatas juba ilmselt pikemat aega laadamelus. Osteti-müüdi-vahetati, kellele mida vaja oli. On ju varakevad, vähemalt taimede istutamise aja poolest küll, seetõttu oli palju kauplemist just „säänse“ kraamiga, nagu võrulane vist ütleb. Lava pealt juhtis laadamõllu Jorh Aadniel Kiir *alias* Margus Abel. Kaubeldi lisaks taimedele ka riiete, farmitarvete, õhupallide, söögi- ja joogipoolisega jm.

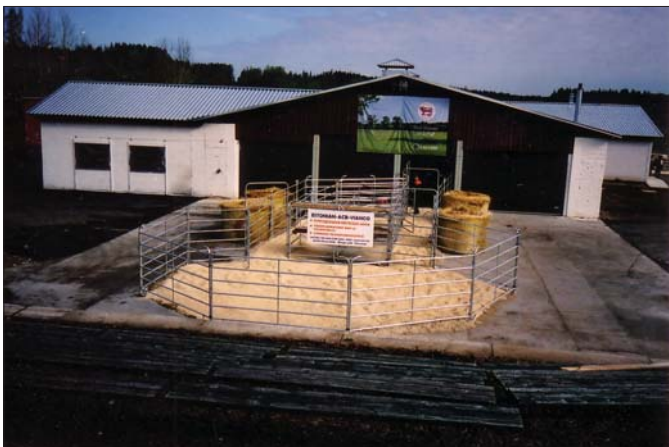


Foto 1. Estonian ACB VIANCO OÜ põllumajandusloomade kogumiskeskus Sännas (O. Saveli)



Foto 2. Kogumiskeskuse lindi lõikasid läbi (vasakult) Võru maavanem Ülo Tuliku, VTA direktor Ago Pärtel, rahandusminister Ivari Padar ja Ivo Wegmann (R. Toi)

Meie põhiülesanne olid aga siiski loomad ning sellega seonduv. Esmalt avatigi Sänna Estonian ACB VIANCO OÜ põllumajandusloomade kogumiskeskus, mis on Eestis neljas omasugune, ning kust hakkavad loomad liikuma kodu- või välismaale. Sõna said mitmed mõjukad tege-lased. Kõigepealt tegi üllatuse Estonian ACB Vianco OÜ president Ivo Wegmann, kes kõneles inglise keeles ja sa-



Foto 3. Sänna laata sisustas J. A. Kiir (jun) isiklikult, paremal firma tegevjuht Rainis Ruusamäe (R. Toi)



Foto 4. Belgia sinivalget tõugu pullid

(O. Saveli)



Foto 6. Simmentali pull oksjonil

(O. Saveli)

mas tõlkis selle ise ka eesti keelde. Sõna võttis veel rahandusminister Ivari Padar, kes koos Veterinaar- ja Toiduameti direktori Ago Pärteli, Võru maavanema Ülo Tuliku ja Ivo Wegmanniga lõikasid kogumiskeskuse lindi läbi. Järgnes lauda ja selle ümbruse tutvustamine huvilistele.

Loomade eksponeerimise juhatas sisse I. Wegmanni tutvustav sõnavõtt lihavesikasvatusest. Taustaks eksponeeriti limusiini, aberdiini-anguse, simmentali ja šarolee tõu tiineid mullikad, kes olid pärit Šveitsist ja ootasid kohta Eestimaa talus.

Ja oligi aeg oksjoniks. Pakkujaid pullidele leidis. Tribüün kihas rahvast, mis näitab taas, et huvi lihavesike vastu oli suur. Oksjonil oli esindatud 8 tõugu: 4 limusiini, 4 aberdiini-angust, 2 herefordi, 3 šaroleed, 5 simmentali, 1 piemont, 1 hele akviteen ja 3 belgia sinist. Seega oli müügis 23 pulli: 11 tipp-pulli välismaalt, 4 vahetuspulli ehk pullid, kes oma karjas enam ei sobi, kuid võiks kasutada teises karjas, ja 8 noorpulli, kellest 7 on pärit Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu testgrupist. Teatavasti on Märjal tehtud teist hooaega järjest lihapullide testimist, mille eesmärgid on järgmised:

- 1) selgitada pullide kasvukiirus ühtsetes pidamis- ja söötmingimustes;
- 2) sperma kvaliteedi kontroll;
- 3) võrrelda erinevate tõugude kasvukiirust võrdsetes tingimustes;
- 4) veterinaarne kontroll.

Olgu siinkohal öeldud, et mujal maailmas toimuvadki oksjonid testfarmides hooaja lõpul ja maha müüakse kõik testgrupi loomad.

Oksjonihäärit hoidis Võrumaa mees, kellel loomade oksjoni läbiviimise kogemus puudus kuid oma ülesandega sai ta hakkama. Loomade kohta jagas lisainfot artikli autor.

Esimene pull müüdi alghinnaga. Teise pulli müügil algas aktiivne pakkumine ning lõpuks müüdi Trambo Li 51 alghinnast 11 500 kr võrra kallimalt. Ta on limusiini tõugu, sündinud 30.01.2006 OÜ Karitsu Rantšos ja isa Trambol Trasseli Li 19 on pärit Soomest, kuid tema soontes on ka prantsuse verd. Teatavasti on limusiini tõug aretatud Prantsusmaal. See oligi päeva suurim pakkumine.

Müüdi 11 pulli, sealhulgas kõik testpullid. Müümata jäid šarolee tõugu pullid ning vahetuspullid. Kaks importpulli osteti ETKÜ-sse sperma tootmiseks. Kuid importpullide hind, 48 500–63 000 kr, käis ilmselt loomaomanikele üle jõu. Sänna oksjonil ei tehtud ka hinna alandamist, st kui alghinnale pakkujat ei leidu, hinda alandatakse. Üldse müüdi alghinnaga kuus pulli ja hinnapakumise viis pulli.

Lõpetuseks võiks öelda, et üritus läks korda, seda eelkõige tänu aktiivsele publikule, ilusale kohale, korraldajate tegevusele kui ka ilmale. Kindlasti tuleb järgmisel aastal ettevalmistamise käigus mõelda, milliseid pulle ja mis hinnaga pakkuda. On vaja leida ka professionaalne oksjonipidaja. Kõik ettepanekud ürituse paremaks korraldamiseks tulevikus on oodatud.



Foto 5. Esineb Estonian ACB Vianco OÜ president Ivo Wegmann

(R. Toi)



Foto 7. Kaasaegne söödaküna

(O. Saveli)

## L I N N U D

## Eesti Linnukasvatavate Seltsi aruanne

Viive Tikk  
ELSteadur

Millist liiki linde kasvatada, sellist küsimust Eesti Linnukasvatavate Seltsi aruandlus-valimiskoosolekul ei kerkinud. Hani, part ja kalkun on Eesti linnufarmidest lõplikult kadunud ning vaid mõned nende esindajad uitavad veel entusiastidest-linnukasvatavate individuaalmajapidamistes. Seevastu eesti tõugu vutid koos oma prantsuse verd kaaslastega on saavutanud järjest suurema populaarsuse. Matjamal asuv Järveotsa vutifarm laieneb tasapisi, kuid kindlalt. Toodangu realiseerimisega pole hädas ka Eha Treieri vutifarm. Jaanalinupidajaidki tuleb aasta-aastalt juurde. Munatoodang on Eestis kahjuks vähenenud ja tõusu pole ette näha. Nii selgus Eesti Linnukasvatavate Seltsi esimehe, filosoofiadoktor Matti Piirsalu ettekandest Waide motellis 25. mail.

Seltsi juhatuse tegevus oli suures osas suunatud riigiabi taotlemiseks, et suurendada linnukasvatustootmise konkurentsivõimet nõuetekohaste kanapuuride soetamisega. On kurb, et linnugripi ohu tõttu oldi sunnitud ära jätta vabariigis väga populaarne Põltsamaa linnulaat. Linnukasvatavate seltsi esinenud vabariiklikel näitustel (Ülo Pullisaar, Eha Treier, Raul Roosimaa). Juhatus on esitanud parandusettepanekuid põllumajandusloomade aretuse seaduse muutmiseks, põllumajandusministeeriumile on tehtud ettepanek MAK 2007–2013 keskkonnamõju strateegilise hindamise programmile.

Linnukasvatuse arengu piduriks on viimasel ajal kujunenud munade pakenduskeskuse puudumine. Juhatus on AS Tallegg, Peri POÜ, Linna talu ja OÜ Sanlind soovi alusel taotlenud pakenduskeskuse rajamise lülitamist MAK 2007–2013 programmi. Vajalike investeeringute toetamist on lubatud kaaluda.

Linnukasvatusteadus on Eestis jäänud väga väheste teadlaste pärusmaaks. Aktiivselt tegelevad teadustööga veel vaid Harald Tikk, Matti Piirsalu, Viive Tikk ja Jaa-



Foto 1. Matti Piirsalu saab 5. juulil 60-aastaseks – palju õnne!  
(O. Tikk)

nus Hämmal. Siiski esineti aruandeaastal teadusettekanetega Veronas WPSA Euroopa Föderatsiooni XII konverentsil ning Vilniuses toimunud Baltimaade ja Soome XIV linnukasvatuskonverentsil. Aktiivne töö toimub eesti vuttide aretus-säilitusprogrammi raames.

Sõnavõtja Sulev Peets nentis samuti lindude arvu ja linnukasvatussaaduste hulga vähenemist. Eriti kurb on olukord, kui seda võrrelda Lätiga. Eestis on paljud põllumajanduslikud eelnõud takerdunud rahandusministeeriumis, uuel ministrilt loodetakse suuremat mõistmist. Peets pidas igati positiivseks kuulumist Eesti Põllumajandustootjate Keskliitu. See on aidanud selgitada, et linnudki annavad põllumajandustoodangut, mistõttu on olukord Euroopa Liidu toetuste määramise osas paranenud.

Koosolek kiitis juhatuse aruandeperioodi (02.06.2006–25.05.2007) jooksul tehtud töö heaks ja kinnitas Külli Vikati esitatud revisjonikomisjoni aruande. Valiti uus 7-liikmeline juhatus koosseisus M. Piirsalu, J. Hermet, A. Puksov, S. Peets, L. Jürgenson, T. Soorm ja A. Filippov. Revisjonikomisjoni uude koosseisu kuulusid K. Vikat, A. Oherd ja S. Kasemetsa.

## K A R U S L O O M A D

## Karusloomakasvatavate tegevused kahel aastal

pm-knd Liia Taaler  
EKAÜ

2006. aasta oli karusloomakasvatavatele tõine. Aasta jooksul kahekordistus liikmeskond, kes vajas juhenda-

mist, samuti tuli korraldada näitusi. Tegime ettevalmistusi küülikukohtunike õppe jätkamiseks Skandinaavia kohtunike käe all. Pidasime läbirääkimisi korraga nii Soome, Rootsi kui ka Taani küülikukasvatavate organisatsioonidega. Selgus, et küülikukohtunike puudus ei ole ainult meie probleem, vaid see on teravalt päevakorral ka nendes



**Tabel 1. Kүүлikute kevadnäituse 2007 auhinnalised kohad**

Tõud	Omanik	Kүүлiku nimi	Punktid
<b>Tõu parim</b>			
Flandria hiidkүүлik	Seelion OÜ	Seelioni Lotte	95,0
Hõbekүүлik	Ligita Štelmahere (Läti)	nr 7643 ja 7650	95,5 ja 95,5
Kalifornia	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Tuia	95,0
Prantsuse päss	Raidi Laines	Benjamin	96,0
Rekskүүлik	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Star of the Desert	97,5
Thyringer	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Zeus	97,0
Uus meremaa valge	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Alegria	96,5
<b>Vanusegrupi parim</b>			
4–6 kuud/ tšintšilja rekskүүлik	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Scorpio	95,5
6–8 kuud/ kastor rekskүүлik	Pikapõlma talu	nr 60890	97,0
8–18 kuud/ kastor rekskүүлik	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Star of the Desert	97,5
> 18 kuud/ isabella kүүлik	Foxy Rabbits	Foxy Harmony	97,0
<b>Värvusvariatsiooni parim</b>			
Kastor rekskүүлik	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Star of the Desert	97,5
Tšintšilja rekskүүлik	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Titus	97,0
Punane rekskүүлik	Kirke Lepp	Kukulinnu Joosep	95,0
Uus meremaa valge	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Alegria	96,5
Prantsuse päss aguuti	Raidi Laines	Daisy	95,5
Prantsuse päss aguuti-valge	Raidi Laines	Caspar	94,5
Prantsuse päss musta-valgekirju	Raidi Laines	Benjamin	96,0
<b>Näituse võitja</b>	Foxy Rabbits	Foxy Rabbits Star of the Desert	97,5
<b>Parim kasvataja</b>	Foxy Rabbits	10 parimat looma	967

riikides. Aasta lõpus saavutasime siiski kokkuleppe Rootsi kohtuniku Berth Anderssoniga ning 2007. aasta algul sõlmis EKAÜ ja Lõuna-Rootsi kүүлikuklubi koostöökokkuleppe kuni 2010. aastani kohtunike koolituse osas.

Koostöö raames oli esimene suurem ettevõtmine kүүлikunäitus Reola kultuurimajas Tartumaal 31. märtsil 2007, kus osalesid ka koostööpartnerid Lätist. See kevadnäitus oli Eestis toimunuist suurim. Eelnevalt registreeriti 100 looma, kohal oli 14 kasvatajat 79 loomaga. Samas toodi müüki 51 looma. Esindatud oli 11 tõugu ja 6 värvusvarianti.



Foto 1. Kүүлikute kevadnäitus 2007 Reola kultuurimajas  
(L. Taaler)

Kohtunik hindas ka kohtunikuks pürgijaid. Kүүлikud olid paigutatud EKAÜ puuridesse tõugude kaupa, mis andis väga hea võimaluse sama tõu kүүлikute võrdluseks. Näituse ajal oli võimalik kuulata Riina Uibopuu põhjaliku, rohke näitliku pildimaterjaliga ettekannet kүүлikute haigustest. Kuulajaskonna tagasiside on olnud väga positiivne, sest kүүлikukasvatavate praktilised küsimused said vastuse.

Praktilisi näpunäiteid andis näituse lõpus ka kohtunik B. Andersson, kes jagas ohtralt kiidusõnu ja julgustas kүүлikukasvatavaid aktiivsemalt näitusel osalema. Kuigi see näitus oli Eesti jaoks seni korraldatutest suurim, on



Foto 2. Punane rekskүүлik hindamislaua  
(L. Taaler)

naabrite juures sellise loomade arvuga vaid piirkondlikud näitused. Tuleb öelda palju tänu sponsoritele ja toetajatele, kelle abita ei oleks seda näitust olnud võimalik korraldada. Ka auhinnafond oli sel korral kopsakas, kuigi välismaa näitustel antavate auhindadega veel võrrelda ei saa.

**Tabel 2. Tšintšiljade kevadnäitus 2007**

Koht/ looma omanik	Punkte
<b>Isasloom vanem kui 8 kuud</b>	
1. Tüdimäe talu, Arved Rein	74
2. Ojaveere talu, Valev Parts	73
3. Meiu Sumberg	73
4. Tüdimäe talu, Arved Rein	73
5. Ojaveere talu, Valev Parts	72
6. OÜ Jaanma, Marieta Hindoalla	70
<b>Emasloom vanem kui 8 kuud</b>	
1. Valdi Ustav	75
2. Silja Trahv	73
3. Tüdimäe talu, Arved Rein	71
4. Liia Palm	70
5. Tüdimäe talu, Arved Rein	70
6. Meiu Sumberg	70
<b>Isasloom noorem kui 8 kuud</b>	
1. Tüdimäe talu, Arved Rein	74
2. Meiu Sumberg	70
3. Heara OÜ, Maia Ploom	70
4. Liia Palm	70
5. Tüdimäe talu, Arved Rein	69
6. Tüdimäe talu, Arved Rein	69
<b>Emasloom noorem kui 8 kuud</b>	
1. Silja Trahv	72
2. Ojaveere Talu, Valev Parts	72
3. Meiu Sumberg	71
4. Tüdimäe talu, Arved Rein	70
5. Valdi Ustav	70
6. Silja Trahv	69
<b>Parim kasvataja</b>	
1. Tüdimäe talu, Arved Rein	573
2–3. Ojaveere talu, Valev Parts	556
2–3. Meiu Sumberg	556
4. Silja Trahv	551
5. Liia Palm	547
6. OÜ Jaanma, Marieta Hindoalla	545



Foto 3. Tšintšiljade kevadnäituse võitja ja vanemate grupi parim emasloom  
(L. Taaler)

Parima kasvataja tiitlile kandideerisid sel näitusel kaks küülikukasvatajat – Diana Mägi (Foxy Rabbits) ja Tiina Lehtla-Hannus (Pikapõlma talu), kelle kümne parima looma punktisumma oli vastavalt 967 ja 859 punkti. Foxy Rabbitsi kastorreksi tõugu küülik hinnati parimaks, 97,5 punkti. Suurimad punktisummad jagunesid peamiselt reks-tüüpi küülikute vahel. Raskemad küülikutõud said seevastu vähem punkte, seda eelkõige kerge kaalu tõttu. Suurema söömuse tõttu vajavad need tõud sagedasemat söötmist, sest nii suudetakse loomad ka näituskonditsiooni viia. Vähem oli loomi meil enim kasvatatavatest tõugudest, nagu seda on kalifornia, viini sinine, tšintšilja hiidküülik ja hõbeküülik.

Järgmise aasta märtsis toimub taas küülikunäitus. Vahepeal ajal käivad kohtunikuõpilased Rootsisis ja Lätis teadmisi omandamas staažika kohtuniku Berth Anderssoni juures, kes on küülikute aretusega tegelnud juba parkümmend aastat. Ta on atesteeritud kohtunik hindamaks küülikuid nii Põhjamaade kui ka Euroopa standardi järgi. Tema soovitusel esitas EKAÜ avalduse Euroopa Väikeloomade Liidu küülikute seksiooni liikmeks astumiseks. Liikmelisus tagab Eesti küülikukohtunikele osalemisõiguse Euroopa küülikukohtunike koolitustel.

**Tabel 3. Tšintšiljade kevadnäituse paremad**

Kasvataja	Punkte
1. Tüdimäe talu, Arved Rein	573
2–3. Ojaveere talu, Valev Parts	556
2–3. Meiu Sumberg	556
4. Silja Trahv	551
5. Liia Palm	547
6. OÜ Jaanma	545
7. Valdi Ustav	543
8. Ljubov Rõbakova	520
9. Maia Ploom	516

Tšintšiljanäitused on toimunud traditsiooniliselt novembris ja aprillis. Hinnanud on Alice Kristenseni poolt koolitatud kohtunikud. (Alice Kristensen pole kahjuks

saanud neil näitustel osaleda.) Et kohtunikud vajavad pidevat treeningut, oleks vaja nad saata praktikale Taani, kus on õppematerjali piisavalt. Tšintšiljanäitused on olnud keskmise suurusega, piisavalt suured, et kohtunikud jõuaksid loomad ära hinnata. Näitustel osalejate arv on suurenenud, mille üle võib vaid heameelt tunda. Loomade nahakvaliteedi paranemist näitavad ka oksjonitel saadud naha kõrgemad hinnad.

Tšintšiljade kevadnäitusel Reola kultuurimajas oli hindamiseks 91 standardtüüpi looma. Parima kasvataja tiitlile kandideeris üheksa kasvatajat kümnest näitusel osalevast. Võitjaks osutus Arved Rein Tüdimäe talu. Näituse kõrgeimad punktid (75) sai Valdi Ustavi vanem emasloom.

2007. aasta kevadnäitusel anti esmakordselt välja näituste kataloogid, mille said kõik näitusel osalenud loomamanikud. Kataloogi kasutuselevõtt on pälvinud juba heakskiidu. Suur tänu EKAÜ tegevjuhile Diana Mägile suure töö eest.

2006. juulis toimunud EKAÜ suvepäevadest Võrumaal Ojaveere talus võttis osa palju liikmeid koos peredega. Üritus osutus üle ootuste menukaks, mistõttu ka sel aastal on suvepäevad tulemas.



Foto 4. Kevadnäitusel osalejad

(J. Mägi)

5. mail 2007 toimus EKAÜ üldkoosolek, kus vaadati üle tehtu ja arutati käesoleva aasta tegemisi. Muudeti põhikirja, juhatare uueks liikmeks valiti Tiina Lehtla-Hannuse asemele Raidi Laines. EKAÜ suurimaks mureks on kohtunike koolitamine, mis nõuab suuri ressursse ja osalejate pühendumist. Sel kevadel on taas karusloomakasvatajatel võimalik omandada vajalikke teadmisi Türi Tehnika- ja Maamajanduskoolis.

## L A M B A D

### Kuidas alustada lambakasvatusega?

Ell Sellis, Külli Vikat  
ELaS

Eestimaal sööb rohtu ja teeb maastikuhoolduse tänuväärset tööd umbes 60 000 lammast. Igal lambal on peremees, kellel on oma karja suhtes kindlad soovid ja lootused, aga ka kohustused. On loomulik, et lammast kui põllumajandusloom peaks peremehele aruka majandamise korral tulu tooma. Samas ei saa salata, et on küllalt levinud lammaste pidamine lemmikloomana või kodu-

ümbruse hooldajana, kusjuures rahalise tulu saamine pole nii oluline.

Lambakasvatuse rahaline tulu saadakse tavalises tootmisfarmis eeskätt lihast. Ehkki paljudes kauplustes lambaliha pole või on väga kalli hinnaga, pole lammaste müük lihaks lihtsam kui mis tahes muu põllumajandus-saaduse turustamine. Lambanahkadest ja -villast saab lambakasvataja rohkem tulu siis, kui ta korraldab ise nende töötlemise ja pakub müügiks valmistooteid. Lammaste pügamisteenuse pakkujatest on suur puudus. Enamasti teeb seda talunik ise või palub abi teiselt lambakasvatajalt. Lambaid pöetakse tavaliselt üks kord aastas,



Foto 1. Eesti valgepealine utt

(A. Juus)



Foto 2. Kurgja päev on 4. augustil

(O. Saveli)



Foto 3. Belgia minijäär Gustav

(A. Juus)



Foto 4. Lamba pügamine Ülenurmel

(A. Juus)

käsitöötaludes kaks korda. Suveperioodil kasvanud vill on kvaliteetsem. Naha kvaliteet on seda parem, mida suurema osa oma elust veedab lammas õues.

Kui lambakasvataval on püsivust ja teadmisi, siis tasub tegelda tõuaretusega. Tõulooma hind võib olla 2–3 korda kallim kui lihaloomal. Kui soovitakse alustada jõudlus-kontrolliga, tuleb pöörduda Eesti Lambakasvatajate Seltsi poole, mis on ainus ametlikult tunnustatud lammaste aretusorganisatsioon Eestis.

Kogemused näitavad, et lambakasvatajaks jäävad need, kes alustades teevad selgeks, mida lammas peremehelt vajab. Iga loom vajab eluks süüa, juua, värsket õhku ning elupaika. Põhimõtteliselt ei vaja lammas sooja lauta, ta saaks hakkama ka väljas elades, tingimusel, et tal on piisavalt süüa, sööt on mitmekesine, mineraalide ja vitamiinide vajadus rahuldatud, puhas vesi joogiks ning olemas varjualune, kuhu ta saab soovi korral tuulte ja sademete eest peitu minna. Eestis on lambapidamistingimused taludes väga erinevad, kuid tavaline on, et talveperioodil on loomad laudas.

Enne oma lauda ehitamist tasub küsida nõu mõnelt kogenud lambakasvatajalt või uue lambalauda ehitantult. Suvel on lamba tervisele parem, kui ta saab vabalt ringi liikuda. Eesti lambapidajad peavad lambaid karjaedades või siis ka täiesti lahtiselt. Lambaid ilma igasuguse aiata pidades tuleb arvestada, et naabri iluaed ja kapsamaa pole lamba jaoks miskid pühad paigad. Ei maksa arvata, et lambakari neid üles ei leia. Rusikareegel on see, et lammas püsib aias, kui seal on süüa. Olles väga hea maastikuhooldaja, ei söö ta ometi kõike. Hoolas karjus peab sellega arvestama.

Kui lammaste ostusoov on kindel, hakake kohe tegutsema, sest tõufarmid sõlmivad kokkulepped oma lammaste müügiks üsna varakult. Meil kasvatatakse põhiliselt eesti valgepealist (ET) ja eesti tumedapealist (ET) tõugu lambaid. Lisaks on võimalik praegu osta puhtatõulisi suffolki (SUF) ja tekseli (TEX) tõugu lambaid.

Eestis on tõulammaste müümise õigus 45 jõudluskontrollifarmil:

Harjumaal – Lenne Kaivo, Lembit Laurent, Tiiu Mürk, Väino Veersalu, Vahur Agar, Ivo Kruusenberg, Tavo Tamm;

Ida-Virumaal – Lammas ja Puu OÜ;

Jõgevamaal – Hillar Kalda;

Järvamaal – Margus Liiv;

Läänemaal – Linnuriik OÜ, Peep Hallik;  
Lääne-Virumaal – Määri Mõis OÜ, Hugo Vaino, Jaan Aru, Kaire Veskilt, Inga Asmer; Põlvamaal – Ell Sellis, Jaan Veski, Laire Käis, Liidia Kängsepp, Urmas Nõmm, Tiit Järv; Pärnumaal – Alo Sinimäe, Urmas Aava, AS Maa-Investeeringud;

Raplamaal – Imme Neare;

Saaremaal – Atla Mõis OÜ, Saaremaa Ökoküla AS, Riivo Kurgpõld;

Tartumaal – Aavo Melk, Eino Altin, Eleri Visnapuu, Kaja Aadusoo, Leonid Kirss, Janika Mirka;

Valgamaal – Ants Kuks, Hortense OÜ, Jaan Pool, Alamõisa Farm OÜ,

Viljandimaal – Aavo Arm, Lilien Veske, Salli Järve;

Võrumaal – Eve Puususmaa, Ants Schmidt.

Ülejäänud lambakasvatajad saavad teile müüa lambaid, kes võivad olla halvemad või paremad tõulammaste järglased, kuid mitte tõulambad. Nii on teil võimalik leida Eestimaalt lisaks eelnimetatud neljale tõule gotlandi ja islandi lambaid, soome maalambaid, swifteri tõugu lambaid ja piimalambaid. Entusiastlike maalambakasvatajate juures võite kohata hoopis teistsuguseid väikesekasvulisi lambaid. Palamusel saate näha Inglismaalt pärit lambaid järgmistest tõugudest: *belteks*, *swaledale*, *blueface leicester*, *northen england mule*. Lammaste müüjatel on vahel kombeks nimetada iga ilusamat lammast tõulambaks.

## Lähtuge põhimõttest: seitse korda mõtle, üks kord maksa!

Eesti Lambakasvatajate Seltsil (ELaS) on 240 liiget, kes enamasti on kõik ka ise lamba- või kitsekasvatajad. Seltsil on ülevaade tõukarjakasvatajate kohta ja valmis lahke vastus igale teie küsimusele: Aretuse 2, Märja, Tartumaa; telefon 742 2579 või 506 8244; elektronkirjad aadressil [kontor@lammas.ee](mailto:kontor@lammas.ee), kodulehekülj aadressil <http://www.lammas.ee>

# K E S K K O N D

## Saasteainete (kasvuhoonegaaside) emissioon loomakasvatusest

Ph.D. Allan Kaasik

EMÜ veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudi vanemteadur

Gaasiliste ühendite lisandumist atmosfääri loetakse üheks peamiseks kliima soojenemist põhjustavaks teguriks. Probleemseid ühendeid on mitmeid, vahetult loomakasvatusega seonduvad süsihappegaasi kõrval ka metaan ( $\text{CH}_4$ ) ja lämmastikoksiidid (põhiliselt  $\text{N}_2\text{O}$ ). Maa atmosfääri süsinikubilanss on inimtegevuse tulemusena muutunud positiivseks. Aastas lisandub keskmiselt 4,5–6,5 mld tonni süsinikku, millest põhiosa tekib pinnase orgaanilise aine oksüdeerumise (muutused maakasutuses, erosioon jms), organismide respiratsiooni ning üha suureneva fossiilsete kütuste põletamise tulemusena (tabel 1).

Tabel 1. Süsiniku ringe atmosfääris

Allikas	Süsinik, mld t/aasta	
	Atmosfääri	Atmosfäärist välja
Fossiilsete kütuste põletamine	4...5	
Pinnase orgaanilise aine oksüdeerumine (erosioon, jms)	61...62	
Organismide respiratsioon (hingamine)	50	
Metsade pindala vähenemine	2	
Fotosüntees		110
Difusioon ookeanidesse		2,5
Kokku	117...119	112,5
Lisanduv kogus	4,5...6,5	

Kliima soojenemisele avaldab enam mõju süsihappegaas, kuna selle kontsentratsioon on atmosfääris suurim, samuti lendub seda võrreldes teiste gaasidega nii looduslikult kui ka inimtegevuse tulemusena kõige rohkem. Loomakasvatusega seonduv süsihappegaasi emissioon on maailma mastaabis siiski suhteliselt tagasihoidlik. Arvutuste kohaselt pärineb keskmiselt 9% antropogeenset süsihappegaasi emissioonist kas otseselt (respiratsioon, sõnniku käärimine) või kaudselt (fossiilsete kütuste põletamine söötade ja väetiste tootmisel, saaduste töötlemisel, transpordil, jne) looma- ja linnukasvatusest.

Oluliselt kriitilisem on olukord metaani ja lämmastikoksiididega (peamiselt dilämmastikoksiid,  $\text{N}_2\text{O}$ ). Metaani tekib rohkesti loomade, eriti mäletsejaliste seedeotsesides ning samuti sõnniku anaeroobsel käärimisel. Aastasest inimtekkelisest metaani emissioonist pärineb looma- ja linnukasvatusest 35–40%. Lämmastikoksiide tekib

sõnniku aeroobsel käärimisel. Inimtekkelises lämmastikoksiidide emissioonis on looma- ja linnukasvatuse osatähtsus umbes 65%. Samal ajal on metaan ja lämmastikoksiidid kliima soojenemise aspektist oluliselt ohtlikumad gaasid, kuna nende globaalse soojenemise potentsiaal (GWP – global warming potential) on võrreldes süsihappegaasiga vastavalt 23 ja 296 korda suurem.

Piltlikuma ülevaate looma- ja linnukasvatusest pärinevate kasvuhoonegaaside ( $\text{CO}_2$ ,  $\text{NH}_4$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ) kogusest annab nimetatud näitaja kalkuleerimine süsihappegaasi ekvivalentides vastavalt eelnimetatud globaalse soojenemise potentsiaalidele (tabel 2). Kogu inimtekkelisest kasvuhoonegaaside emissioonist (40,3 mld t süsihappegaasi ekv) moodustab lendumine looma- ja linnukasvatusest umbes 18% (7,1 mld t süsihappegaasi ekv). Sellest omakorda ca 2/3 lendub metaani ja lämmastikoksiididena. Võrreldes omavahel ekstensiivseid ja intensiivseid looma- ja linnukasvatussüsteeme, nähtub, et kasvuhoonegaaside emissioon on esimestest rohkem kui 2,5 korda suurem. Ekstensiivse loomakasvatusega piirkondades, eeskätt Aafrikas, Lõuna-Ameerikas ning suurtel aladel Aasias, paikneb suur osa maailma põllumajandusloomadest. Seal on toodangutase madal ning söötade toitefaktorite kasutamise efektiivsus väike. Samal ajal pööratakse sõnniku kui peamise emissiooniallika käitlemisele vähe tähelepanu.

Ammoniaaki kui ühte peamist loomakasvatusest pärinevat saasteainet ei loeta kasvuhoonegaasiks, kuna see on atmosfääris suhteliselt ebapüsiv võrreldes metaani ja lämmastikoksiididega. Ammoniaak tekib sõnniku proteiini, eeskätt uriini karbamiidi aeroobsel lagunemisel. Ammoniaak on õhu- ja keskkonnasaastaja, mis põhjustab veekogude eutrofeerumist (lämmastikuga üleküllastumine), muldade hapestumist ja lõhnasaastet. 2004. aastal kujunes inimtekkeliseks ammoniaagi emissiooniks ca 47 mln



Foto 1. Potentsiaalsed loodusesaastajad, kui... (A. Kaasik)

**Tabel 2. Looma- ja linnukasvatuse osatähtsus kasvuhoonegaaside (CO<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) otseses ja kaudses emissioonis (mld t arvestatuna CO<sub>2</sub>-ekvivalentides)**

Gaas	Allikas	Ekstensiivsed süsteemid	Intensiivsed süsteemid	Kogu loomakasvatussaaduste tootmise kasvuhoonegaasidest, %
CO <sub>2</sub>	Kogu inimtekkeline emissioon	31		
	Kokku looma- ja linnukasvatusest	~ 2,7		
	Lämmastikväetiste tootmine		0,04	0,6
	Fossiilsed kütused farmis, söötade tootmine		~ 0,06	0,8
	Fossiilsed kütused farmis, farmitööd		~ 0,03	0,4
	Metsade pindala vähenemine	~ 1,7	~ 0,7	34,4
	Haritavad mullad, mullaharimine		~ 0,02	0,3
	Haritavad mullad, lupjamine		~ 0,01	0,1
	Karjamaade kõrbestumine	~ 0,1		1,4
	Saaduste töötlemine		0,01...0,05	0,4
	Transport		~ 0,001	
CH <sub>4</sub>	Kogu inimtekkeline emissioon	5,9		
	Kokku looma- ja linnukasvatusest	2,2		
	Seedeprotsessid	1,6	0,20	25,4
	Sõnniku käitlemine	0,17	0,20	5,2
N <sub>2</sub> O	Kogu inimtekkeline emissioon	3,4		
	Kokku looma- ja linnukasvatusest	2,2		
	Lämmastikväetiste kasutamine		~ 0,1	1,4
0	Kaudne emissioon väetistest		~ 0,1	1,4
	Liblikõieliste kasvatamine		~ 0,2	2,8
	Sõnniku käitlemine	0,24	0,09	4,6
	Sõnniku laotamine	0,67	0,17	12,1
	Kaudne emissioon sõnnikust	~ 0,48	~ 0,14	8,7
Kogu inimtekkeline emissioon		~ 40,3		
Kokku looma- ja linnukasvatusest		~ 7,1		
Emissioon ekstensiivsest vs intensiivsest süsteemist		~ 5,0	~ 2,1	
Kogu inimtekkelisest emissioonist, %		~ 13	~ 5	

**Tabel 3. Loomade ja lindude arvutuslik väljaheidete produktsioon ja selle lämmastiksisaldus, 2006. a**

Liik/rühm	Arv	Väljaheidete produktsioon, t	Väljaheidete lämmastik, t
Lehmad (6225 kg piima aastas)	108 900	2 145 330	12 872
Liha- ja noorveised	136 100	1 395 025	5 859
Emised, kuldid	37 900	94 750	1 203
Põrsad, kesikud, nuumikud	303 300	121 320	1 068
Hobused	6 000	40 800	114
Lambad ja kitsed	61 500	71 955	532
Linnud	1 592 200	5 812	109
Kokku		3 874 992	21 757

tonni, millest looma- ja linnukasvatust moodustas põhilise osa, ca 68%.

Eesti looma- ja linnukasvatusest lenduvate saasteainete kogus on maailma mastaabis tühine. Tulenevalt Statistikaameti ülevaatest produtseerisid loomad ja linnud 2006. aastal arvutuslikult ca 3,9 mln tonni väljaheiteid (tabel 3).

Eestis on viimasel kümnendil loomade pidamistehnoloogiate osas toimunud suured muutused. Piimakarjakas-

vatuses on olnud kiire üleminek lõaspidamiselt vabapidamisele, tahesõnniku tehnoloogialt vedesõnniku tehnoloogiale. Sellest tulenevalt on muutunud ka sõnniku ladustamise, käitlemise ja laotamise tehnoloogiad. Kuna täpne statistika ettevõtetes kasutatavatest tehnoloogiatest puudub, on saasteainete (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>) kalkulatsioonid hinnangulised (tabel 4).

Tabel 4. Saasteainete (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub>) emissioon Eesti looma- ja linnukasvatusest

Liik/rühm	Pidamisviis/tehnoloogia	Osakaal %	Sõnnikuliik	Emissioon, t/a		
				CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	NH <sub>3</sub>
Emissioon loomapidamishoonest						
Lehmad	lõas	50	tahe	5445		257
	vaba	50	vedel	5445		515
Liha- ja noorveised	lõas	30	tahe	1960		70
	vaba	70	vedel	4573		328
Emised	individuaal-/rühmasulg	100	vedel	57		158
Põrsad, kesikud, nuumikud	rühmasulg	100	vedel	455		147
Lambad ja kitsed	rühmasulg	100	tahe	492		21
Hobused	latter	100	tahe	108		4
Linnud	puuris/põrandal	100	tahe			17
Kokku				18 535		1519
Emissioon hoidlast						
	aun	20	tahe	79	34	429
	hoidla	80	tahe	315	136	1355
	hoidla	100	vedel	4196	12	2332
Kokku				4590	181	4116
Emissioon laotamisel (> < h – aeg laotamise järgselt mulda viimiseni)						
	Paisklaotus, > 12 h	20	tahe			671
	Paisklaotus, < 12 h	80	tahe			1610
	Paisklaotus, > 12 h	10	vedel			560
	Paisklaotus, < 12 h	20	vedel			746
	Muud laotusviisid	70	vedel			653
Kokku						4239
Kõik kokku				23 125	181	9874

Loomakasvatuses toimunud tehnoloogilistest muutustest lähtuvalt võib järeldada, et metaani ja ammoniaagi koguemissioon, suhteliselt stabiilse veiste ja sigade arvu, lammaste ja kitsede arvu suurenemise ning vedelsõnniku tehnoloogiate rakendamise tingimustes, on viimastel aastatel mõnevõrra suurenenud, lämmastikoksiidide lendumine aga vähenenud.

Metaani koguemissioonist umbes 80% moodustub seedeprotsesside käigus. Suures koguses metaani tekib sööda



Foto 2. Rikutakse sõnniku ladustamistingimusi (A. Kaasik)

mikrobiaalsel seedel veise ja lamba esmaos, vähemal määral ka hobuse käär- ja umbsooles ning sea jämesooles. Mikrobiaalse seede käigus moodustuva metaani koguse vähendamine on keerukas. Mõnevõrra pärsib metaani teket söödaratsiooni kiusisalduse alandamine ja koreduse vähendamine (koresöötade peenestamine). Samuti võib ratsioonile lisada spetsiifilisi metaani teket takistavaid keemilisi ühendeid.

Üha perspektiivsemaks muutub vedelsõnniku anaeroobsel käärimisel tekkiva metaani (biogaasi) kasutamine elektri- ja soojusenergia tootmiseks. Viimastel aastatel on Eestiga sarnaste kliimatiliste tingimustega piirkondades kasutusele võetud efektiivselt toimivaid biogaasi tootmise ja põletamise seadmeid, mis sobivad ka suhteliselt väikese loomade arvuga ettevõtetele.

Ammoniaak tekib sõnniku käitlemise kõikidel etappidel: loomapidamishoones, hoidlas ja laotamisel. Ammoniaagi emissiooni vähendamise võimalusi on nii organisatoorseid (töökorralluslike) kui ka tehnoloogilisi. Söödaratsioonid tuleb toitefaktorite (energia ja proteiini) osas võimalikult täpselt balansseerida. Loomapidamishoones, eriti vabapidamislaotades, tuleks sõnnikut koristada võimalikult sagedasti.

Ammoniaagi lendumist loomapidamishoonest ja sõnnikuhooldlast vähendab ka spetsiifiliste keemiliste või bio-

loogiliste preparaatide kasutamine. Märgatavat efekti annab sõnnikuhoidlate katmine, seejuures tuleb arvestada asjaoluga, et keskkonna muutumisel anaeroobseks suureneb metaani emissioon. Laotatud tahesõnnik tuleks võimalikult kiiresti mulda viia. Vedelsõnniku laotamisel

peaks loobuma iganenud paisklaotustehnoloogiatest ning kasutama seadmeid, mis võimaldavad sõnniku viia kas vahetult mulla pinnale (lohisvooliklaoturid) või pinnasesse (injektorlaoturid).

(Kirjandusallikad on autori käes)

# M A H E T O Ö T M I N E

## Maheloomade tervisega seotud tulevikuperspektiivid

pm-dr Ragnar Leming

*EMÜ veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudi vanemteadur*

ELi poolt finantseeritava SAFO projekti eesmärk on toiduohutuse ja loomade tervise parandamine nii Euroopa Liidu riikide kui ka sinna pürgivate kandidaatmaade mahepõllumajanduslikus loomakasvatuses. Selle eesmärgi saavutamiseks viiakse kokku teadlased, poliitikud, farmerid ja laiemad huvigrupid, ka tarbijate esindajad, kes projekti käigus tutvustavad, vahetavad ja levitavad oma uurimuste tulemusi ning osalevad aktiivselt erinevaid probleeme käsitlevates diskussioonides.

SAFO viiendal ja ühtlasi viimasel seminaril 1. juunil 2006 Odenses (Taani) osales 65 delegaati 23 riigist. SAFO seminar oli üks mitmest Euroopa mahepõllumajanduse kongressiga (30.–31. mai 2006) seotud satelliitüritusest. Kongressil osales rohkem kui 1000 huvilist. Seminari programm sisaldas ülevaadet SAFO projekti tegevusest ja sõnumitest, mis on arvesse võtnud ka ELi regulatsiooni 2092/91 paranduste ümber käivat diskussiooni. Arutati ka loomade tervise ja heaolu hindamise juurutamise võimalusi maheloomakasvatuse inspekteerimisel. Kolme teemaploki käigus tehti kokku 65 ettekannet, mida on võimalik leida ka aadressilt [http://orprints.org/view/projects/int\\_conf\\_joint2006.html](http://orprints.org/view/projects/int_conf_joint2006.html)

**Esimesel plenaaristungil** tegi David Younie ettekande viiest SAFO lühiseminarist, mis viidi läbi 2005. aastal Lätis, Ungaris, Slovakkias/Tšehhis, Eestis ja Rumeenias.



Foto 1. On ikka mahe küll!

(R. Leming)

Lisaks nimetatud lühiseminaridele toimus Poolas SAFO kolmas seminar, kus keskenduti just uute liikmesriikide maheloomakasvatust iseloomustavatele aspektidele. Lühiseminaride eesmärgiks oli tutvustada SAFO projekti olulisemaid tulemusi ja välja selgitada need tegurid, mis mõjutavad maheloomade tervist ja toiduohutust nendes maades. Seminaride sihtgrupiks olid mahetootjad, ministriumide ja kontrollorganisatsioonide esindajad, nõustajad, veterinaarid ning teadlased. Kõigile kuuele külastatud riigile oli iseloomulik see, et kogu maheloomakasvatuse sektor on viimastel aastatel arenenud väga kiiresti, kuid siiski on see veel suhteliselt uus ja ebaküps põllumajandusvaldkond. Kõigil lühiseminaridel märgiti peamiseks probleemiks, mis takistab maheloomakasvatuse edasist arengut, et puudub kohalik turg ja tarbijaskond ning seetõttu on väga vähe ka tunnustatud mahetootlejaid. Nõustajate ja maheloomakasvatusega kursis olevate veterinaaride vähesus oli samuti probleem, mis toodi välja kõikides riikides. Esines ka inspekteerimisel leitud ühiseid mittevastavusi loomakasvatushoonete osas, probleemiks on maheloomade ja -sööda puudus ning mahe- ja tavaloomade koospidamine ühes ja samas ettevõttes.

Albert Sundrum tutvustas SAFO projekti käigus välja töötatud soovitusi, mida peaks tulevikus arvestama ELi maheloomakasvatust reguleeriva seadusandluse arendamisel. Ta märkis, et loomakasvatussüsteemid Euroopas on väga erinevad ning üldiselt on maheloomakasvatus taimekasvatusega võrreldes vähem arenenud. Selgus, et loomade tervis on mahe- ja tavaetevõtetes täiesti võrreldav ehk vastupidiselt üldisele arvamusele ei ole maheloomade tervis oluliselt parem. Tuleb aga märkida, et üksikute ettevõtete vahelised erinevused on suuremad kui tootmisviiside vahelised ja sõltuvad eelkõige konkreetse ettevõtte juhtimismeetoditest. Loomakasvatuse ettevõtetel puudub sageli mahetootmisele üleminekuplaan ja tagasihoidlik on olnud ka haiguste ennetamist käsitlev koolitus. Ka veterinaaride, nõustajate ja inspektorite teadmised haiguste ennetamisest ja alternatiivravi võimalustest ei ole sageli piisavalt head.

SAFO standardite arendamisega töötanud grupp soovib järgmist.

ELi regulatsioonis tuleb suuremat tähelepanu pöörata loomade tervise tagamise printsiibile, rõhutades haigusi ennetavate meetmete kasutamise tähtsust.



Haigusi ennetavad meetmed peaksid ELi regulatsioonis olema kirja pandud detailsemalt ja selgemalt.

Igal maheloomakasvatuseettevõttel peaks olema koostatud loomaterviseplaan.

Tervisliku seisundi hindamisel tuleks kasutada loomal baseeruvat meetodit (hinnatakse looma ennast, mitte tervisele mõjuvaid keskkonnaparametreid).

Kontrollorganisatsioonid peaksid looma andmebaasi, mis sisaldaks regulaarse monitooringu käigus kogutud infot loomade tervise kohta.

ELi regulatsiooni 2092/91 uuendamise seotust tegi ettekande Kim Holm Boesen Euroopa Komisjoni põllumajanduse direktoraadist, keskendudes loomakasvatuse osale ja mõnele SAFO projekti poolt tehtud soovitusel. Uut regulatsiooni oli vaja selleks, et muuta olemasolevat selgemaks ja ratsionaalsemaks. See regulatsioon sisaldab ka akvakultuuri osa, mida eelnevas versioonis ei olnud. Viidates SAFO projekti poolt tehtud soovitudele ütles ettekandja, et regulatsiooni uus versioon sisaldab ka selgeid nõudeid, et loomadega tegelev personal peaks oma vastavaid teadmisi ja oskusi ning tagatud peab olema loomade heaolu kõrge tase. Veel ühe SAFO projekti poolt tehtud ettepanekuga, mis puudutab vajadust arvesse võtta loomakasvatussüsteemide suurt varieeruvust Euroopas, on uue regulatsiooni koostamisel arvestatud ja sellele on lisatud säte tootmisnõuete paindlikkuse kohta, see on seotud aga vastavate kitsenduste kehtestamisega, millega tegelemine ei peaks tulevikus kuuluma kontrollorganisatsioonidele.

**2. plenaaristungil** selgitas Tina Leeb Austria Põllumajandusteaduste Ülikoolist, miks loomade heaolu hindamine on inspekteerimisel vajalik ja kirjeldas erinevaid heaolu hindamise meetodeid. Kasutades näiteks sisenditel baseeruvat meetodit, kus hinnatakse tegelikult pidamistingimuste sobilikkust, sisaldab väljunditel baseeruvat meetodit aga looma kvantitatiivsete (looma toitumus, naha vigastused jms) või kvalitatiivsete (looma/karja käitumine) parameetrite hindamist. Kolmandaks andis ta hinnangu nende erinevate metodoloogiate usaldusväärsuse, praktilisuse ja töökindluse kohta ning arvas, et hea hindamismeetod peaks sisaldama küll ka mõningaid sisendiparameetreid, kuid eelkõige peaks see koosnema nii kvantitatiivsetest kui ka kvalitatiivsetest väljundiparameetritest.

Kontrollorganisatsioonide esindajad tegid kolm lühikest ettekannet, milles kirjeldasid oma inspekteerimiste käigus saadud kogemusi seoses loomade tervise ja heaolu hindamisega. Ian Rogerson Suurbritanniast selgitas, kuidas nende kontrollorganisatsioonid *Soil Association Certification* võeti inspekteerimisel kasutusele Bristolis ülikoolis koostatud veiste, sigade ja lindude heaolu tagamise programm. Esialgu õpetati väike osa inspektoritest programme kasutama, aga praeguseks on selle koolituse läbinud kõik inspektorid ja ka kontoritöötajad. Tihedat koostööd tehakse selles vallas Bristolis ülikooli veterinaaridega. Inspektorid tegelevad ettevõtete tavapärase kontrollimisega ja teavitavad loomade heaoluga seotud probleemsetest valdkondadest.

Bristolis ülikooli veterinaarid ei tegele ainult inspektorite koolitusega, vaid aitavad neid ka keeruliste inspekteerimiste juures, vaatavad üle kontoritöötajate poolt koos-



Foto 2. Haned mahelooduses

(R. Leming)

tatud loomatervise plaanid ja suhtlevad farme teenindavate veterinaaridega. Farmides, kus inspektorid on tuvastanud probleeme loomade heaoluga, viiakse inspekteerimise järgselt läbi juba põhjalikum heaolu hindamine. Loodetakse, et tulevikus muutub põhjalik heaolu hindamine rutiiniks kõigis veise-, sea- ja linnukasvatustfarmides.

Saksamaa kontrollorganisatsioonis *Bioland* töötav veterinaar Matthias Link tutvustas kahte loomade tervise ja heaoluga tegelevat projekti. Neist esimene on riiklik projekt, milles osaleb lisaks *Biolandile* veel neli organisatsiooni. Selle projekti käigus koostatakse ja kontrollitakse loomade tervise ja heaolu hindamise ankeet ning loomaterviseplaan. Teise Biolandi projekti jooksul koostatakse organisatsioonisiseseks kasutamiseks tervise ja heaolu hindamise lühiankeet, samuti koostatakse nõustajate tarbeks „Loomatervise käsiraamat“. Viimane sisaldab nn valgusfoori meetodit tervise ja heaolu hindamisel (roheline = hea, kollane = rahuldav, punane = esineb puudusi). Käsiraamat sisaldab ulatuslikku infot loomade tervisliku seisundi tagamise kohta (profülaktilised meetmed, loomapidamishoonete tehnilised lahendused jms) ja on seega heaks õppevahendiks ka farmeritele.

Elita Selegovska on SAFO projekti esindaja Lätist ja töötab inspektorina Sertifitseerimis- ja Kontrollkeskuses (üks kahest Lätis tegutsevast kontrollorganisatsioonist). Tema rääkis peamistest probleemidest, mis on ilmnenud Läti maheloomakasvatustlike ettevõtete inspekteerimisel. Nendeks olid mahesööda puudus (mistõttu paljud mahe-tootjad võivad tulevikus tootmise lõpetada), pidamistingimuste mittevastavused (kaasa arvatud loomade loastamine isegi karjamaal), ebapiisav dokumentatsioon ja jooksualade puudumine lindudel (eriti talvisel ajal). Kuna seadusega kehtestatud korra kohaselt viib riigi veterinaar-teenistus läbi loomade tervise ja heaolu hindamist kõigis farmides, siis maheinspektorid sellega otseselt ei tegele.

**3. Grupiarutelud.** Standardite arendamise grupp arutas regulatsiooni uuendamise seotud aspekte. See arutelu tekitas seaduseelnõu kohta palju küsimusi ning keskendus sellele, kas mõned spetsiifilised nõuded (haiguste ennetamise printsiip, kohustuslik loomaterviseplaan) peaksid olema ELi regulatsiooni lahutamatud osad või peaks taolistel juhtudel otsustamise jätkma liikmesriikide pädevusse.

Teine grupp arutas küsimusi, mis puudutavad loomade tervise ja heaolu hindamise lisamist inspekteerimise

protsessi. Oluline on meelde tuletada, et ükskõik, mida seadus sätestab – regulatsioon iseenesest ei tegele meetmete praktilise rakendamisega. Olenevalt kontrollorganiatsiooni, piirkonnast ja riigist esinevad meetmete praktilisel juurutamisel väga suured erinevused. Seetõttu, isegi kui loomade heaolu hindamise nõue regulatsiooni lisataks, tekib ikkagi küsimus selle juurutamisega praktikas. Seega tuleks leida mingi mehhanism/meetod, mis vähendaks eelmainitud erinevusi (näiteks kontrollorganiatsiooni tehniline töögrupp Suurbritannias tuleb regulaarselt kokku, et arutada standardite juurutamisega seotud küsimusi). Mõned arutelus osalenud liikmed kahtlesid sügavalt heaolu hindamise muutmises kohustuslikuks (näiteks eelmainitud situatsiooni puhul Lätis).

Kolmanda grupi teema oli seotud loomade tervise ja toidukvaliteedi alase nõustamisega. Oldi nõus, et kõikides maades on loomaterviseplaani kasutuselevõtt vajalik (kuigi ka selle grupi arvamus oli, et loomatervise plaani kasutamise nõue ei peaks olema kohustuslik). Vaja on koolitada nõustajaid, veterinaare ja farmereid selles valdkonnas, soovivat on koostada lihtne loomaterviseplan, mida oleks võimalik kasutada kõikides maades, ning luua tuleks heade loomaterviseplaanide näidisandmebaas.

**4. Lõppsõnad.** Projekti koordinaator Mette Vaarst lõpetas SAFO viimase seminari projekti võtmesõnumitega. Ta tõstis esile mõned projekti füüsilised saavutused: viis seminari 81 ettekande ja 39 postriga, lisaks seminaride ingliskeelsed toimetised ja kokkuvõtted (18 keeles) koos riiklikes ajakirjades avaldatud artiklitega; viis lühiseminari koos aruandega, konsultatsioonid, standardite aruanne ja koostatud soovitusid.

Selle ülevaatliku võrgustiku käigus tulid välja mõned väga selged sõnumid.

- Füüsiliste ja sotsiaalsete tingimuste ning sellega kaasnevate loomakasvatussüsteemide suur erinevus, millest tulenevalt on piiratud tehnoloogiliste teadmiste ülekandmine ühest piirkonnast teise, st tähendab seda, et väga raske on koostada ühtset ja harmoonilist regulatsiooni.

- Mahestandardite juurutamine farmis ei saavuta alati sellist taset, mida näevad ette mahepõllumajanduse ideaalprintsipiidid. See kehtib nii pikema kui ka lühema mahepõllumajanduse ajalooga riikides.

- Toidu kvaliteedi valdkonnas hakkas SAFO eristama mõisteid „protsessi kvaliteet” (tootmismeetodiga seotud kvaliteedi aspektid) ja „produkti kvaliteet” (toote enda kvaliteet). Kuigi mahepõllumajanduses on tavaliselt kõrge tootmise ehk protsessi kvaliteet, võivad siiski mõned tegurid (probleemid väljaspeetavate munakanadega) mõjuda negatiivselt toote ohutusele/kvaliteedile.

- Nende puuduste kõrvaldamiseks peavad mahetootjad omaks võtma maheideed ja -väärtused ning läbi majandusliku elujõulisuse ja maheprintsipiide järgimise saavutama tootmise tasakaalu.

- Tulevikus on vaja ELi regulatsiooni täiustada loomade tervise ja heaolu valdkonnas, lisada tuleks loomatervise plaani koostamise nõue, parandada inspekteerimise protseduuri ja oluliselt enam tuleks haigusi ennetavate strateegiade kasutamise eesmärgil tegeleda farmerite, nõustajate ja veterinaaride koolitamisega.

Nii nelja eelmise kui ka viienda SAFO seminari ettekanded on kättesaadaval projekti kodulehel: <http://www.safonetnetwork.org>.

## K R O O N I K A

### 13. Balti riikide tõuaretuse konverents Pärnus

emeriitprofessor Olev Saveli  
*EMÜ ja ETL*

Eesti Põllumajandusülikooli (nüüd EMÜ) loomakasvatusteaduste instituudi eestvõttel korraldati 1995. aastal esimene Balti riikide tõuaretuse konverents. Eesmärk oli anda noorteadlastele võimalus esinemiseks, et tutvustada oma uurimismaterjali ja saada esinemiskogemust ning üle minna rahvusvahelise teaduskeele kasutamisele. Kõigis riikides andis tollal kogumik võimaluse magistrantidele ja doktorantidele avaldada arvestatav publitseering väitekirja kaitsmiseks. Tähtsad on isiklikud kontaktid, eriti Euroopa Liidu fondidest teadusraha taotlemisel. Kahjuks nõuded publikatsioonide suhtes on järsult rangemaks muutunud, mistõttu sellist kogumikku peetakse teisejärguliseks. Nii on konverents teinud neli täisringi Baltimaades ja 24. ja 25. mail alustati viiendaga, esmakordselt väljaspool Tartut, Pärnu Strand hotellis.

Konverentsi ülesehitus on enamasti olnud sarnane: plenaaristung ennelõunal, kus antakse ülevaade loomakasvatusest või tähtsamatest uuringusuundadest eri riiki-



Foto 1. Strand SPA hotell

(O. Saveli)



Foto 2. Registratuur on valmis (O. Saveli)



Foto 3. Vasikalauda "süda" Piista ajal ehitati Madis Padari initsiatiivil (O. Saveli)

aastakonverentsi korraldaja 2008. aastal augusti lõpus, enne seda toimus seal Balti konverents.

Konverentsi korraldajateks olid EMÜ veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut ja Eesti Tõuloomakasvatuse Liit. Viimane koos põllumajandusministeeriumi, Maaelu Edendamise Sihtasutuse ja Jõudluskontrolli Keskusega sponsoreerisid konverentsi läbiviimist. Trükist ilmus konverentsi ettekannete kogumik (*Proceedings of the 13<sup>th</sup> Baltic Animal Breeding Conference*, 141 lk), kus avaldati 4 artiklit geneetika, 8 veise-, 6 sea-, 3 hobuse-, 1 lamba-, kitse- ja linnukasvatuse alalt ning üks ülevaateartikkel. Eesti teadlaste panus oli 7 tööd 25-st, sealhulgas 2 söötmisalast artiklit. Osavõtjaid registreerus 110, neist Eestist 60, Lätist ja Leedust kummastki 25 ringis. Loomakasvatusteadusega ülikoolides

des, samuti on esinemisvõimalus külalistele. Näiteks oli Kaunasesse kutsutud õige palju külalisi, mistõttu konverents kujunes Euroopa Loomakasvatuse Assotsiatsiooni (EAAP) minikonverentsiks. Ja sama korraldus Vilniuses. Leedu Vabariik on täismahulise EAAP

on probleeme ka kolleegidel, sest kohal polnud neid ei Lätist ega Leedust. Igal aastal on olnud esinejaid Põhja-maadelt või Saksamaalt, kuid maikuu tihe ajakava seda seekord ei võimaldanud. Iga osavõtja sai map'i konverent-



Foto 4. Tori hobusekasvanduse väravas vasakult Mihkel, Andres ja Jaanus Kallaste (O. Saveli)



Foto 6. Tori perspektiivsemaid täkke Arhivar, esitleja Andrus Kallaste (H. Peterson)



Foto 5. Tori kiriku altar

(O. Saveli)



Foto 7. Olev Saveli andis sõnajärje üle Theodor Pooli tütrele Mallele (H. Peterson)

si kogumiku, Eesti jõudluskontrolli aastaraamatu, EMÜ, põllumajandusministeeriumi ja ETLLi publikatsioonidega.

Pärnu konverentsi avas Veterinaar- ja Toiduameti ase-direktor Katrin Reili, kes andis ülevaate tõuaretuse organisatsioonist Eestis ja esitas riikliku arvamuse selle arengust. Leedu Loomakasvatustinstituudi direktor Violetta Juskiene käsitles loomakasvatust ja loomakasvatusteaduse arengut Leedus, Läti loomakasvatustskoondise Sigras asedirektor Janis Miculisi ettekanne puudutas koondise tegevust ja Läti loomakasvatustaset. Probleemid on ühised: ei jätku vahendeid põllumajandusteaduse tarvis, palgad on madalad, noorteadlaste järelkasv lahkub mujale. Uurimisasetused on koondatud põllumajandustulikoollide koosseisu. Loomakasvatust andmete esitlusest selgus, et Eesti piimakarjakasvatust on teinud viimastel aastatel kiirema edasimineku produktiivsuses kui ka farmide ümberehituses.

Et teistest välisriikidest esinejaid polnud, said sõna enam Eesti esinejad. Jõudluskontrolli Keskuse direktor Kaivo Ilves andis ülevaate oma asetustest tegevusest, käsitlemata arvmaterjali, mis anti igale osalejale aastaraamatuna. Nii Leedu kui ka Läti kolleegid on käinud kogemusi saamas Tartus, mille tulemusena Läti kolleegid väidavad tõeselt, et lihavesiste jõudluskontroll on neil Balti riikide parim.

Professor Haldja Viinalass võttis kokku piimauuringud Eestis, kus uuringute ampluaa on lai ja ülevaate tegi kolleegid kadedaks. Maaülikooli erakorraline professor Sulev Kõks maalis kohalolijatele tulevikuvisioni põllumajandustloomade kloonimisest Eestis, mille eesmärk on mahuka finantseerimise abil jõuda farmaatsiatuure suurte kasumite saamiseks tervislike preparaatide tootmiskaudu.

Pealelõunal töötasid kaks sektsiooni, kusjuures ühes mäletsejate ja teises ülejäänud loomaliikide aretust, geneetikat ja söötmist käsitletavate teemad. Teise sektsiooni ettekanded sigadest, hobustest ja lindudest tegid ainult Leedu teadlased, mis viitab Läti ja Eesti kolleegide vähesusele nende loomaliikide uurimisel.

Teisel päeval külastasid lätlased koos eestlastega Tori hobusekasvatust, kus demonstreeriti kaasaegse tori tõu ja eesti hobuse esindajaid. Külalistele oli üllatav, et selektustandjad Andres ja Jaanus ning hobuste esitleja Andrus olid kolm meest ühest Andres Kallaste perest. Aga kõik toimus Andrese isa, tõuaretuse veterani Mihkel Kallaste pilgu all. Seega kolm põlvkonda kirglikke tõuaretajaid. EHSi direktori Krista Sepaga on Andresel veel kolm

nooremat poega, kes kõik on „hobuseverd”. Läti külalistele tehti kahehobuserakendiga sõit Tori kiriku juurde.

Tori kiriku restaureerimine ja edaspidine käekäik on kujukaks näiteks, kuidas asjalikud ja ettevõtlikud omavalitustuse juhid on kujundanud tagasihoidlikust kirikust ajaloolise sümboli. Kaitsejõudude kirikuna on igal aastal korduvalt tähelepanu keskpunktis, võidupäeval saadetakse kõigisse maakondadesse tuletõrvikud. Tori asula on sellest ainult võitnud. Sõjamees hobusel kiriku lähedal sümboliseerib veel kord sõjalist mälestust. Küll tahtnuks näha rahumeelse tori tõu esiisa Hetmani ausamast, sest tori tõug ja Tori põrgu on õiged kohalikud sümbolid.

Tori vallas on teinegi ajalooline koht – Piistaoja katsetalu, mis oligi järgmiseks külastusobjektiks. Eesti Vabariigi parim talu (1928. a tunnustati Külvaaja kujuga) riigistati nõukogude võimu poolt ja Theodor Pooli perekond saadeti Siberisse, kuhu neljakordne parlamendi liige, nelja valitsuse põllumajandusminister jäigi. Perekond jõudis Eestisse tagasi. Vahepeal Väandra katsejaama nime kandnud ja suurmajandi koosseisus töötanud Piistaoja talu hooned ja maa on tagasi Pooli laste käes. Maad rendib sihtasetus Piistaoja katsetalu, kuid uue suurfarmi valmimisega vabanes Poolide elumaja. Juba mõnikümmend aastat tagasi alustati C. R. Jakobsoni talumuuseumi osakonnana ajalooliste materjalide eksponeerimist, viimasel ajal on olnud läbirääkimisi Eesti Põllumajandustmuuseumiga, kuid otsest tuge muuseumi kujundamiseks pole leitud. Ajaloolisi sümboleid on siin märgatavalt rohkem kui Tori kirikus, kuid nende säilitamiseks ja populariseerimiseks kahjuks vahendeid ei ole. Theodor Pooli tegevus poliitikas ja talu arendamises on konkurentsitu. Talu ja katsejaama järgmise juhi, Edgar Keevalliku sünnist möödub jaanuaris 100 aastat, ka tema osa Eesti loomakasvatustes vajab samuti süstematiseerimist ja tutvustamist.

Muuseumiga tutvumise (kohal oli Theodor Pooli tütar Mall) järel suunduti 400-kohalisse piimafarmi, mis valmis 2005. aastal. Eestis on muutunud need vabapidamisega külmlaudad päris tavaliseks. Läti kolleegid väitsid, et neil on vaid üksikud sellised. Piistaojal on toredasti lahendatud vasikate pidamine lüpsifarmis, kus responderite kontrolli all saavad nad piima ja jõusööta. Lehmade piimatoodangus, mis on aastaid olnud 9000 kg piirimail, on oodata hüpet, sest 10. koht Eestis kindlasti ei rahulda Madis Padari „meeskonda”.

13. Balti riikide konverents lõppes ühise lõunasöögiga Selja vastremonditud toidutares ja taas lubati kohtuda 2008. aastal Vilniuses.

## Ilmus eesti maakarja monograafia

emeritprof Olev Saveli

Käde (Leesment) Kalamees sai esmalt õpetust keemiast, kuid fenotüüp pidi alluma genotüübile, millele panid aluse Ain-Ilmar ja Esmeralda Leesment. Lanksaare suuratalu ja hiljem Päriveri sovhoosi maatõugu lehmad jäid hinge ning praktiseerinud keemikust sai teadusmagis-

ter eesti maatõu söötmise alal ja Eesti Maakarja Kasvatajate Seltsi tegevjuht.

Teaduslik uurimistöe oli saanud omaseks, mistõttu järgnes doktorantuuri Eesti Põllumajandustulikoollis. Sel ajal jätkati söötmisalaseid uuringuid, kuid temaatika laienes eesti maatõu kõikidele omadustele. Kirjanduse andmeid laiendas märgatavalt A. Punga, L. Vaheri ja J. Pullisaare käsikirjaline mahukas tõumonograafia „Eesti maakarja”.

Doktorantuur kulges koos igapäevatööga, kus sageli tuli ületada liigseid, sageli mõttetuid pingeid, mistõttu väitekirja vormistamine, aga ka vajalike publikatsioonide ilmutamine venis. Viimane saigi põhjuseks, miks ei saanud vormistatud väitekirja suunata kaitsmisele. Selline otsus oli tugevaks löögiks, aga sitkust jätkus väitekirja formaat ümber teha raamatuks. Selle väärtust kasvatab veel asjaolu, et viimane tõumonograafia Eestis ilmus 40 aastat tagasi.

Tõumonograafia „Eesti maakarja arengulugu” koosneb 15 peatükist, millest lühikokkuvõte.

**Eesti maakarja päritolu ja aretuse ajaloos** (1) käsitletakse mitmete teadlaste seisukohti eesti maakarja kuuluvusest. Leitakse, et eesti nudi kari moodustab väikese killu Põhja-Euroopa nudist veisekarjast. Kohaliku karja parandamise vajadusest Räägiti juba 1803. a. 20. sajandi algul pooldasid paljud maakarja tõuks kujundamist. Esimene põllumajandusdoktor Jaan Raamot (1906) väitis, et kohalik eesti lehm on sobiv meie kliima tingimustes, annab rohkem piima parema söötmise juures, kuid on ka suurte erinevustega ning teda ei saa veel tõuks nimetada, teda tuleb parandada. Jaan Hünerson (1907) soovitas, kuidas karjakasvatust edendada. Ta soovitas kohanenud ja vastupidavat veist parandada parema pidamise ja õige suguloomade valiku kaudu. Aleksander Lilienblatt (1908) soovitas vana maakari kokku koguda ja parandada. Hiljem kujunes temast eesti maakarja „vaimne isa“. Eesti maakarja teadliku aretuse alguseks võib pidada 1909. a, mil hakati kasutama läänesoome pulle. 1910–1920 toodi Eestisse 20 ja 1920–1926 39 läänesoome pulli ning 41 läänesoome lehma ja lehmikut. Eesti maakarja sihipärane uurimine algas 1913. a J. F. Liskuni eestvõtmisel.

Eesti Maakarja Kasvatajate Selts asutati 1920. a. Seltsi tegevust juhtis sekretär-eritundja Peeter Kallit 1.05. 1920 kuni 11. juuli 1941, mil ta NKVD poolt vangistati ja sama aasta augustis mõrvati. 1914–1947 märgiti eesti maakarja tõuraamatusse 7178 lehma ja 1507 pulli, seega kokku 8685 veist.

1947. asutati tõuseltside baasil riiklikud tõulavad. Eesti Punase Karja Riikliku Tõulava ülesandeks pandi ka eesti maakarja aretuse juhtimine. Kahjuks maakarja aretustöö soikus ja 1948–1958. a tõuraamatusse maakarja ei võetud. 1958. a märgiti tõuraamatusse Päriverest 111 maakarja veist ja uuesti alles 1963. aastal Ain-Ilmar Leesmenti poolt. 1948. a korraldati akadeemik Aarne Punga juhendamisel maakarja uurimise ekspeditsioon, mille alusel koostati 1950. a käsikirjaline 312-leheküljeline tõumonograafia „Eesti maakari“, mille andmeid ja seisukohti on kajastatud erinevates peatükkides.

**Eesti maakarja levik ja aretuskarjad** (2) käsitleb maatõu levikut 1949. kuni 2005. a, samuti karja struktuuri, lisaks noorkarjakasvatust ja maakarja tõulisust. An-



Foto 1. Õnnelik autor Käde Kalamees 25. mail Kurgjal  
(A. Ruus)

takse ülevaade ka Eesti Maakarja Kasvatajate Seltsi tegemistest aastatel 1920–1940.

Saksa okupatsioonipäevil (1941–1944) sai Eesti põllumajandus tugevasti kannatada. Tõuseltsid tegutsesid siiski võimaluste piires. 1943. a oli eesti maakarjal 112 sugulava. 1942/1943 oli Eesti maakarja rekordlehmaks Toomas Vaasi Moira EK 2309 Aadura talust, kes lüpsis 6336 kg piima, 284 kg piimarasva ja piimarasvasisaldus oli 4,48%. Moira tootis 100 sü-ga 6,2 kg piimarasva.

EK selts taasasutati 14. oktoobril 1989. a Ain-Ilmar Leesmenti eestvõttel, asutajaliikmeid oli 68.

**Põhilised aretusmeetodid ja -struktuur** (3) käsitleb puhasaretuse baase. Seoses loomakasvatuse rajoneerimise nõudega määrati 1950. a. maakarjale tõurajoonid Eesti maakarja puhasaretuse peamiseks baasiks kujunes Päriveres sovhoosi ma-

kari, kus aretusega hakati tegelema 1934. a. Tähelepanuväärset hulgal koondati maakarja teistest sovhoosidest Päriveres sovhoosi aastatel 1947–1953. Eesti maakarja puhasaretuse majapidamistesse oli koondunud 1950. aastaks üle 1500 maakarja veise, mis moodustas 10% olemasolevast maakarja veiste arvust. EK Seltsi taastamisest alates, 1989. a, on tasapisi suurenenud tõufarmide ja ka puhasaretuskarjade arvukus: 1988. a kaks ja 2005. aastal 21 tõufarmi.

Lähissugulusaretusel oli eesti maakarja tõuks formeerimise ajajärgul suur tähtsus, millega saadi aastatel 1926–1934 väljapaistva pärilikkusega pulle, kuid oli ka halbu tulemusi.

Samas, džörsi pullide import ja ühekordne “veretilga lisamine” mõjutas oluliselt eesti maakarja välimikku ja toodangut. Ristandlehmade piim oli kuivaine- ja energiarikkam. Siin käsitletakse ka eesti maakarja vanu pulliliine ja eesti maakarja kaasaegsete pullide jaotust liinidesse.

**Eesti maakarja välimik, mõõtmised ja kehamass** (4) käsitleb 1948. a ekspeditsioonil saadud maakarja mõõtmiste andmeid sõltuvalt söötmistasemest. Mitteküllaldastes söötmis- ja pidamistingimustes oli kujunenud eesti kohalik maakari aastakümnete vältel oludele vastavaks. Eksterjööristest puudustest tuleks märkida kitsast rinda, ahenevat luipu ja katusjat laudjat, mis eriti päraluunukkidest oli liiga kitsas. Tihti olid jalad kooskandsed. Eesti maakarja kehamass sõltus samuti suuresti söötmisest; kehvamates söötmistingimustes 320 kg, kuid 2100 sü-ga söödakulutuse korral juba 446 kg. Leiti, et eesti maakarja pullide tõuline kvaliteet oli rahuldav. Autori andmeil järeldati, et Päriveres sovhoosis mõjus lehmade kehamassile ja välimikule soodsalt kolme tõu kombinatsioon. 1997.–1999. a maakarja tõuraamatusse kantud lehmade välimiku andmete põhjal järeldus, et kõige väiksemate mõõtmete ja kehamassiga olid puhtatõulised džörsi lehmad ja kõige suuremate mõõtmetega lehmad, kelle

verelisuses esines vähesel määral punasekirjut holsteini, või pooleverelised rootsi punase ja eesti maakarja lehmad.

**Lüpsiomadused** (5) autori andmeil olid Päriveres aastatel 1966–1988 kõige paremad kolme tõu kombinatsiooniga lehmadel, kellel oli 50% läänesoome verelisust.

**Tervise, sigivuse ja praakimise** (6) peatükist selgub, et 1948. a uurimisekspeditsioonil oli kohalik eesti maakari hea tervisega ja suure vastupidavusega haigustele. Tähtsamad karja kahjustavad haigused, nagu tuberkuloos ja brutselloos, ei mõjutanud märkimisväärselt eesti maakarja. Eesti maakarja tervis on suhteliselt parem teiste eesti piimaveise tõugudega võrreldes, kuna suurim väljalangevuse põhjus, udarahaigused, – on tingitud eeskätt puudujääkidest lüpsmisel ja lüpsitehnikal. Autori uuring näitas, et võrdlus 2000. a jõudluskontrolli andmetega viitab andmete ebatäpsele registreerimisele.

**Lihajõudluse** (7) andmed 1950. aasta katsetamise tulemustel alusel on eesti maakarjal võrreldes teiste eesti piimaveisetõugudega samal tasemel.

**Eesti maakarja piimajõudlus** (8) on mahukamaid peatükke. Võrreldakse eesti veisetõugude piimajõudlust 1968–1970, kus 100 sü kohta lüpsid kõige rohkem 4,0%-list piima eesti maakarja lehmad. Eesti maakarja aretust pidurdavaks teguriks oli heade sugupullide puudus. Suurima piima laktatsioonitoodangu on välja lüpsnud Põlula katsefarmi Uuni 156 2. laktatsioonil, 9502 kg, kuid suurima piima rasva- ja valgutoodangu lüpsis esimesel laktatsioonil Põlula katsefarmis Uiu 162 – 737 kg.

Eesti maakarja piima suur kuivainesisaldus on andnud põhjust mitmeteks uuringuteks. Raamatus antakse kokkuvõtte viiest olulisemast tööst. Eti Musta bakalaureusetööst selgus, et Jüri Simovarti maakarja lehmade suurem piima rasva- ja valgusisaldus võimaldas maakarja piimast valmistada edukamalt mitmesuguseid juustutooteid. Rita Riga bakalaureusetöö sama karja andmete põhjal näitas, et piima laapumisomadused olid stabiilsemad ja paremad kui holsteini tõugu lehmadel. Ivi Kübarsepp oma magistritöös ja koos teiste autoritega tõestas, et mineraalainete sisalduse ja parimate laapumisomadustega oli eesti maakarja lehmade piim.

**Üheksandas** (9) peatükis esitab autor oma uurimistöö tulemusi. Pärivere sovhoosi maakarja piimatoodangule mõjus soodsalt läänesoome maakarja 75% verelisus ja kolme tõu kombinatsioon. Lehmade piimajõudlus sõltus nende kehamassist. Saavutada tuleks vähemalt 450 kg

kehamass. On uuritud veelgi kasutatud tõugude olulisust, kus 1. laktatsiooni piimatoodang oli suurim kolme tõu (25EK+25Dž+50SKB) verelisusega lehmadel. Halvimaks rühmaks osutus 50EK+50Dž, kuid nendel oli rasva- ja valgurikas piim, mis kompenseeris väiksema piimatoodangu. Kolmanda laktatsiooni ja vanemate lehmade juures osutus parima piimatoodanguga rühmaks 75EK+25RH, kuid madala piima rasvasisalduse tõttu langes see rühm piimarasva- ja valgutoodangult 3. kohale. Piima valgu- ja rasvatoodangult aga jäi ületamatuks puhtatõuliste džörside rühm.

Sööda, energia ja proteiini väärimist eesti maakarja lehmadel on uuritud 1991–1992 Maima OÜ-s, Lanksaare talus 2000–2001 ja Põlula katsefarmis 2001–2002. Söödaenergia ja -proteiini väärimisajana ei olnud maakarja lehmad halvemad eesti punast tõugu lehmadest. Lanksaare talus ületas katselehmade keskmine toodang 1290 kg ja laudakaaslaste laktatsiooni piimatoodangut ületati 1205 kg. Põlula katselehmade toodang oli omakorda Lanksaare katselehmade piimatoodangust keskmiselt 1445 kg suurem. Maakarja katselehmad reageerisid üllatavalt hästi parematele söötmistingimustele.

**Piima tootmiskulude** (10) järeldest öeldakse, et eesti maakarja lehmade isu on suur, kuid samavõrd ei suuda nad enam piima produtseerida. Järelikult söödeti eesti maakarja lehmadele söötasid üle nende geneetilise toodanguvõime vajaduse.

**Geneetilised uuringud** (11) näitavad eesti maakarja geneetilist mitmekesisust. Piima β-laktoglobuliini B-geeni kõrge sagedus eesti maakarjal viitas karja homosügootsusele. Samas, Pärivere sovhoosi maakarja veregruppide B-süsteemis tehti kindlaks, et 53 alleelist ainult üheksa olid ühised eesti punase tõuga. Eesti maakarja markergeenid olid identsed läänesoome maakarja geenidega, seega võib eesti maakarja pidada läänesoome maakarja alapopulatsiooniks. Eesti maakarja inbriidingutase oli madal.

**Näitustest osavõtt ja tõumüük** (12) annab ülevaate näitustel osalenutest. Kokku on müüdud põlvnemistunnistusega 471 maatõugu veist.

**Aretusprogrammid ja -kavad** (13) kirjeldavad boniteerimise aluseid ja kahte eesti maakarja aretus-perspektiivplaani. Antakse ülevaade embrüoprojektis osalenud maakarja lehmade genotüüpidest. Sügavkülmutatult säilitatakse 103 embrüot, sündinud on kokku 7 embrüovasiikat.



Foto 2. Tänu sõnad Mihkel Kallastelt

(O. Saveli)



Foto 3. Meenutusi koostööst Olev Saveliilt

(A. Ruus)

**Käsikirjalised ja trükitööd eesti maakarja kohta** (14) annab ülevaate eesti maakarja käsitlevatest veisekasvatavate käsiraamatutest. Ajavahemikul 1950–1989 kaitsiti kolm maakarjaga seotud diplomitööd.

**Lisas** (15) esitatakse Eesti maakarja aretus- ja säilitusprogramm 2004–2012.

## Akadeemiline Põllumajanduse Selts

Heldur Peterson

*EMÜ dots, APS-i president 2001–2007 ja NJF rahvuslik koordinaator Eesti Vabariigis*

Akadeemiline Põllumajanduse (1920–1940 Põllumajanduslik) Selts (APS) loodi Tartu Ülikooli põllumajandusteaduskonna õppejõudude ja üliõpilaste ühendusena. Selts taastati Tartu Eesti Põllumeeste Seltsi I aastapäevakonverentsiga samal päeval, 9. aprillil 1989, mittetulundusliku ühendusena, mille eesmärgiks on kaasa aidata Eesti maaelu, põllumajanduse ja eriti põllumajandusteaduse arengule. Loomulikult esindab ta oma liikmete huve ja õigusi kõigis instantsides. Põhilisteks tegevusvormideks on konverentsid ja ajakirja “Agraarteadus” ning muude trükiste väljaandmine. Peale selle korraldame näitusi, konkursse, loenguid, õppereise ning rahvusvahelisi koostööprojekte ning loome sidemeid. Kuigi APS ei ole poliitiline ühendus, osaleme siiski põllumajandust ja maaelu mõjutavate seaduseelnõude ja riiklike projektide aruteludel ning teeme vastavaid ettepanekuid.

APS-i liikmeskonna (kokku ligi 300 liiget) moodustavad inimesed üle Eesti, põhiliselt küll Eesti Maaülikooli aga ka Jõgeva Sordiaretuse Instituudi, Saku Maaviljelusinstituudi ja paljude teiste asutuste teaduskraadiga töötajad. Meie auliikmed on mitmete ülikoolide audoktor president Arnold Rüütel, emeriitprofessorid Jüri Kuum, Harald Tikk, Karl Annuk, Vambola Veinla, Ants Ilus jpt. APS-i aupresident on emeriitprofessor Olev Saveli.

Suurema osa liikmeskonnast moodustavad endise VAK-i kinnitustega põllumajandusteaduste kandidaadid (nüüd *Ph.D.*) ja teadusdoktorid (*Dr Agr Sc*) ning alates 1990-ndate algusest ka mõned teadusmagistrid (*M.Sc.*). Umbes 60% liikmetest on tegevad õppe- ja teadustööl, teised on väljateenitud puhkusel või emeriidistaatuses professorid. Möödunud aasta sügiskulvel tuligi APS-il seista oma emeriitdotsentide staatuse eest ning koguda allkirju ning saata arvamus Riigikogu komisjonide ja fraktsioonide esimeestele, haridus- ja teadus- ning rahandusministrile, Rektorite Nõukogule ning isegi Vabariigi Presidendile, et täidetak ülikooliseadust emeriitdotsendi staatuse osas.

Viis aastat tagasi võtsime vastu otsuse loobuda alla 35-aastastelt teadlastelt 1000-kroonilise liikmemaksu maksmisest. Samuti korraldame nei-

le eraldi konverentsi ja iga kord on noored teadlased moodustanud oma sektsiooni.

Igal aastal aprillikuu esimesel kolmapäeval toimub APS-i aastakonverents, (k.a juba XII), kus plenaaristungil esinetakse üldisemate teemadega, erialatoimkondades ja noortetoimkonnas juba konkreetsemate uurimustega mitme põlve teadlaste poolt. Kuigi teadustöö on nii kodumaal kui ka rahvusvaheliselt sügavalt spetsialiseerunud, on kas või kordki aastas vaja üksteise tegemistega tutvuda ning meenutada meie põllumajanduse suurmehi.

Peale auliikme nimetamist on igal aastal üldkogul ka elutööpreemia ning noortepreemiate väljakuulutamise. Sel kevadel sai elutööpreemia Polli Aiandusinstituudi kauaaegne sordiaretaja Kalju Kask, aastapreemia omistati EMÜ prof, APS-i asepresidendile Rein Viiraltile ning Saku teadlasele Uno Tammele. Kahjuks ei peetud noortepreemia vääriliseks ühtegi nominenti.

Oleme ausse tõstnud põllumeeste roheline värvi. Taastasime endiste EPA mütside kandmise. Eeskujul mõjutas ka Eesti Maaülikooli teklite kasutuselevõttu.

Traditsiooniliselt on viimasel viiel aastal kulminatsiooniks olnud õhtune koosviibimine erinevates Tartu tudengikorporatsioonides. Viimati olime *Fraternitas Esticae*'e hoones, varem paiknes seal Tartu televisioonistuudio.

Hävimisohus on ühe esimese nimekaima põllumajandusteadlase, Königsbergi ülikoolis õppinud ning 1911. a doktorikraadi omandanud sordiaretaja ja “Põllutöölehe” 1906/1907 asutanud Aleksander Eisenschmidt kultuuriväärtusega perekonnamonument Tartus Puiestee tänava kalmistul. Samuti oleks vaja jäädvustada mitmete lahkunud nimekate põllumajandusteadlaste-õppejõudude skulptuurid või luua nende koondpark.

APS-i põhiülesanne on meie ainukese eesti-inglise keelse teadusajakirja “Agraarteadus” väljaandmine.

Viis aastat tagasi rünnati meid eesti keele pärast. Mõned “jõud” pidasid ainuvõimalikuks vaid inglise keelt. Kuid mis oleks saanud edasi? Meie esiisad, kes olid oma hariduse saanud saksa ja vene keeles, löid 1919. a eestikeelse ülikooli, võtsid kasutusele eestikeelse teadussõnavara, löid terminoloogia jne. Nüüd aga ei osata mõnedel erialadel (näiteks geneetikas) ennast eesti keeles väljendada. Kes on süüdi? Eks ikka selle valdkonna esindajad ise. Rõõm on tõdeda, et need „tuulelipud” on nüüd ka ise hakanud oma suhtumist eesti teaduskeelde. Kahe keele paralleelne



Foto 1. Dots Heldur Peterson juhtis APS-i kuus aastat (O. Saveli)



Foto 2. APSi liikmed

(A. Juus)

kasutamine väljaandes tagab optimaalse tulemuse. Vastavalt uutele nõudmistele ja tänu uuele toimetuskolleegiumile tõstisime „Agraarteaduse” rahvusvaheliste eelretsenseeritavate teadusajakirjade reale 1.3. Loodame, et ka ärksamad tegev põllumehed leiavad aega tutvuda vähemasti eestikeelse osaga.

APS on välja andnud põhjalikud ajaloolised teosed „Teadus Eesti põllumajanduse arenguloos” I osa kuni 1918. aastani ja „Teadus Eesti põllumajanduse arenguloos” II osa 1918–1940. Taotlesime rahalisi vahendeid ka kolmanda osa 1940 kuni tänapäev väljaandmiseks, kuid materiaalsete vahendite vähesuse tõttu oleme sellest saanud koostada vaid mõned peatükid. Ka esimesed osad said teoks tänu tollase Eesti Põllumajandusülikooli ja talupidajatest sponsorite abile. Peale üksikisiku ja allasutuse liikmemaksu (a 1000 krooni) oleme hankinud raha põllumajandusministeeriumist, MES-ist jm projektidest.

APS-i liikmetele oleme igal aastal korraldanud 3–4 õppekursiooni, mille oleme ühitanud mõne seminari või regionaalpoliitilise teemaga. Oleme teinud kodumaise toiduainetetööstuse seminari AS Pere Leib, ühistu E-piim Põltsamaa juustutsehhis, AS Silmetis, mitmes lihatööstuses jm. Vaadelnud Järvselja ürgmetsa ning Peipsi kalandust. Enim on külastatud Viru-, Võru-, Valga-, Tartu- ja Jõgevamaad, tutvutud Peipsi-ääre kultuuri omapära ning viimasel jõulueelsel külastusel Võrumaale sai nähtud endise Linda kolhoosi kanalatesse ehitatud diivanivabrikut.

Suvised ekskursioonid on viinud meid põhiliselt Läti- ja Leedumaa instituutide kolleegide katsepõldudele ja lautadesse. Käisime koguni Esto-päevadel Riias kaks aastat tagasi. Lätlased jätsid mullu mitmel korral vastukülaskäigule Ruhnu tulemata, lõpuks piirdusid paari päevaga Saaremaal.

Möödunud aastal jõudsime läbi Leedu külaskäigu isegi Poolamaale Punski piirkonda, mis 1920. a inkorporeeriti Poola koosseisu. See põhiliselt (80%) leedulastega asustatud ala on suuresti aktiivsem kui ülejäänud Poolamaa. Leedulaste talud on suuremad (seal ei ole kunagi olnud kolhoose, talu suurus on keskmiselt 24 ha, Poola keskmine vaid 16 ha), on isegi 120–140 ha suurusi talusid. Leedulased on säilitanud omakeelsed keskkoolid, kirikud, seltsid jms. Pärast II maailmasõda said sealsed talud esimestena Poolas telefonid, aktiivsed ollakse rahvusvahelistes ja nn europrojektides. Noored aga tahavad millegipärast Leetu tagasi, alul õppima, hiljem aga päriks.

APS-il on koostööleping Läti Põllumajanduse ja Metsanduse Akadeemiaga, oleme nendega tihedas kontaktis, kuid teadustööd saab teha vaid tihedas lõimumises kõikide kolleegidega. Eriti silmapaistev on koostöö Põhjamaade Põllumajandusteadlaste Assotsiatsiooniga (NJF). Viis Põhjamaad ja Baltikum on eriti just viimasel kahel aastal käinud käsikäes. Eestis on juba 45 NJF liiget, kellest enamik on ühtlasi ka APS-i liikmed. NJF liikmetest teadlastel on seminaridest osavõtumaks tunduvalt odavam jm soodustused. Möödunud aastal toimus mulla- ja keskkonnakaitse (I sektsiooni) seminar Tartus hotellis London, tänavu toimus 24.–25. maini Pärnus Baltimaade XIII aretus- ja geneetikaalane konverents, mis samuti on NJF koostööseminaride nimekirjas (V sektsioon, kokku on NJF-is 8 sektsiooni). Eestisse oleme planeerinud lähitulevikus nn külmlautade seminari jms. Kuna NJF teadlaste liikmemaksudest märksa suurema panuse annavad Põhjamaade riigieelarved või põllumajandusministeeriumid, siis tulevikus oodatakse sama panust ka Balti riikidelt.

APS-i esildisega sai möödunud aastal Valgetähe IV järgu ordeni Läti Põllumajandusülikooli endine prorektor, mitmete metsa- ja puidutööstusalaste teadus- ja koostööprojektide vedaja, eesti soost läti emeriitprof Henn Tuherm. Käesoleval aastal sai APS-i ettepanekul Maarjamaa risti V järgu NJF-i peasekretär Tord-Ingmar Eriksson, kes juba 1989. a alustas koostööprojekti „*Family Farms for Estonia*”, on aidanud läbi viia ja finantseerida eestlastele mitme tasandi koolitusi, k.a doktorikoolitusi.

Alates 4. aprillist on APS-i eestseisusse valitud mitu nooremat inimest: Tiina Köster EMÜ-st, Liina Edesi ja Rein Lillak Saku MVI-st, Neeme Univer Pollist. APS-i presidendiks valiti metsandusteadusinstituudi vanemteadur Ivar Sibul.

## Toimetus:

Olev Saveli (peatoimetaja), 731 3455  
Eha Lokk (toimetaja)  
**Address:** Kreutzwaldi 1, 51014 Tartu  
Keeleline korrektuur: Sirli Lember  
Küljendus: Alo Tänavots

Ajakiri ilmub 4 korda aastas:  
märtsis, juunis, septembris ja detsembris.  
Internet: <http://www.hot.ee/etll/>

Trükk: OÜ Paar