

NR. 3 SEPTEMBER 2006

## SISUKORD

### Loomakasvatus

- 2 *M. Piirsalu*. Eesti loomakasvatus 2006. aasta I pool-aastal

### Geneetika

- 4 *E. Kalm*. Loomade geneetiliste ressursside säilitamise lähtepunktid (eriprogramm)

### Veised

- 7 *T. Põlluäär*. Saare maakonna ja eesti punase tõu viisid valitud  
10 *T. Bulitko*. Eesti holsteini VISS 2006  
13 *K. Meyn*. Veise ja seakasvatuse areng, olukord ja perspektiivid Saksamaal  
15 *E. Kalm*. Angli tõu aretusprogrammi konkurentsi-võime säilitamine genoomanalüüsi kasutamisel

### Sead

- 15 *A. Põldvere*. Noorkultide rümpade hindamine 2002–2005

### Jõudluskontroll

- 20 *K. Ilves*. Jõudluskontrolli Keskusel on õigus ICARi eritemplit kasutada

### Hobused

- 21 *A. Kallaste*. Noorhobuste jõudluskatsete kokkuvõte  
24 *A. Kallaste*. Hobuste sõidu-ja veokatsed Tori Hobusekasvanduses  
24 *A. Kallaste*. XII eesti raskevohobuste päev

### Kroonika

- 25 *T. Põlluäär*. Kõige mõjukam veiste näitus Rootsis  
26 *K. Kalamees*. Maakarja kasvatajad Lätis  
27 *V. Tikk*. Linnukasvatavate nõupidamine Saarljärve ääres  
28 *V. Tikk*. Meenutades professor Cerelius Ruusi  
29 *O. Saveli*. Tõuloomad 10. korda Ülenurmel  
31 *T. Bulitko*. Euroopa holsteini aretusorganisatsioonide tippjuhid Eestis



Eesti holsteini VISS 2006 Juuni koos Tartu Agro AS võistkonnaga  
(A. Juus)

## Hea lugeja!

Tavapärane puhkuste aeg, kuiv ja kuum suvi on möödas, loodus kahandab niiskuse puudujääki. Ilm on heitlik, kuid laseb sügistoid teha. Põllumeeste masinapark on tugevnenud, teraviljasordid vastupidavamad. Rohusöödaga on keeruline. Paljusid on päästnud eelmise aasta söödavarud, sest suvine karja- või rohumaa ei andnud paljudes piirkondades isegi kolmandikku loodetavast saagist. On räägitud oodatavast näljaperioodist, karja hävitamisest. Kardan, et mõned ajakirjanikud või väljaanded on lihtsalt sensatsiooninäljas, isegi nälg müüb. Kindlasti tuleb mõnes karjas loomade arvu kahandada. Vanasti oli taludes tavapärane, et suvel paisunud karja arv tuli viia vastavusse varutud söödakogusega. Praegu on majandamise võimalused avaramad: laenad, ostad või müüd.

Suve jooksul korraldati palju aretusalseid üritusi. Arusaadavalt oli ajalooline sündmus Tori hobusekasvanduse 150. aastapäev. Korraldus oli ladus, külastajaid arvukalt, rasketest aegadest ollakse üle saamas. Nelja täku tall oli komplekteeritud, märade koosseis lootustandev. 35 sugumära kuulub veelgi riigile. Kahjuks ei pidanud riik ajaloolist üritust nii tähtsaks, et toetada korraldust. Seevastu Viru-Nigulas peetud eesti raskevohobuste päeval „kullati“ hobusekasvatajad suvenii-ride ja kingitustega üle. Omavalitsuse, firmade ja ettevõtjate suhtumine oli hoopis teine, lisaks mõnesaja pealtvaataja tuline kaasaelamine.

Vissikonkursid on kaasa tõmmanud arvukalt ärifirmasid, kellele on heaks reklaamiks kohal olla ja kinkida oma kaubanäidiseid parimatele veisekasvatajatele. Probleemiks aga jääb farmerite tühine arv pealtvaatajate hulgas. Mõnevõrra püütakse seda kompenseerida Tõulooma ürituse külastamisega Ülenurmel.

Suve hakul pöördusid aretusühingud oma probleemide ja lahendusettepanekutega Veterinaaria- ja Toiduameti peadirektori ning PRIA peadirektori poole, sellest informeeriti ka põllumajandusministrit. Vastas VTA peadirektor, kuid ametnike poolt koostatud monotoonne tekst tõestas nende õigust kontrollimisele, mida pole keegi vaidlustanud. Põhiprobleemidele püüti vastus anda hilisemal nõupidamisel, kus osales ka põllumajandusministeeriumi asekanstler. Lootus pandi sügisel väljatöötamisele tulevate aretusseaduse uuele redaktsioonile. Viga pole ka praegu kehtival tekstil, vaid selle tõlgendustes. Hobusekasvatajad on pöördunud halduskohtusse. Oleks loogiline, et kontrollija teravus vastaks tema kompetentsusele. Kontrollijad on samuti inimesed, seega ekslikud, kuid seda tuleb ka tunnistada. Vastastikune austus on edasiviiv.

Olev Saveli

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

## Eesti loomakasvatus 2006. aasta I poolaastal

PhD Matti Piirsalu

PM põllumajandusturu korraldamise osakonna nõunik

Statistikaameti esialgsetel andmetel vähenes 2006. aasta I poolaastal võrreldes eelmise aasta sama perioodiga veiste ja sigade arv ning veise-, sea- ja linnuliha tootmine. Samas jätkab lihaveiste arv väikest kasvutendentsi. Esialgsete arvestuste järgi oli riigis 30. juuni seisuga 257 600 veist, sealhulgas 112 500 piimalehma, 344 900 siga, 77 300 lammast ja kitse ning 1 819 600 lindu. Kõige enam ehk 27% võrra suurenes lindude arv.

**Tabel 1. Loomade ja lindude arv seisuga 30. juuni (tuhandetes)**

| Näitajad                | 2005   | 2006   | 2006/2005 |     |
|-------------------------|--------|--------|-----------|-----|
|                         |        |        | +/-       | %   |
| Veiste arv              | 260,3  | 257,6  | -2,7      | 99  |
| sh lehmade arv          | 114,9  | 112,5  | -2,4      | 98  |
| Sigade arv              | 354,3  | 344,9  | -9,4      | 97  |
| Lammaste ja kitsede arv | 63,0   | 77,3   | +14,3     | 123 |
| sh kitsede arv          | 4,5    | 4,7    | +0,2      | 104 |
| Lindude arv             | 1438,4 | 1819,6 | +381,2    | 127 |

Allikas: ESA, PM põllumajandusturu korraldamise osakond

### Piimatootmine ja turukorraldus

Piima toodeti 2006. aasta I poolaastal 344 500 tonni ehk 12 600 tonni enam kui aasta tagasi samal ajal. Kõige enam ehk 57 100 tonni toodeti piima Järvamaal. Suuremad piimatootjad olid veel Lääne-Virumaa (41 700 t), Pärnumaa (37 300 t) ning Jõgevamaa (36 200 t). Piimatootmine on suurenenud lehmade produktiivsuse tõusu tulemusel, sest



Foto 1. Ahto Vili juhtimisel on Torma POÜ lehmade piimajõudlus suurenenud kiiresti (O. Saveli)



Foto 2. ASi Laatre Piim karusell-lüpsiplats (O. Saveli)

lehmade arv on võrreldes eelmise aastaga 2400 ehk 2% võrra väiksem. Keskmine piimatoodang lehma kohta suurenes 2006. a I poolaastal 191 kilogrammi võrra ja ulatus 3067 kilogrammini.

Piimatöötlemisettevõtted ostsid 2006. a I poolaastal 300 326 tonni 4,1%-se rasva- ja 3,3%-se valgusisaldusega piima, mis on ligi 15 700 tonni ehk 5% enam kui 2005. a samal perioodil. Piimatööstustele realiseeritud piima osatähtsus piima kogutoodangus oli läbi aegade kõrgeim – 87%. Käesoleva aasta esimese kuue kuu jooksul kokku ostetud piimast kuulus eliitsorti 52% ja kõrgemasse sorti 44% ning 3% oli I sordi piim.

2006. aasta II kvartali keskmine piima kokkuostuhind oli 3778 kr/t, mis oli 190 kr/t väiksem kui aasta tagasi.

2006. aasta esimese kvartaliga lõppes Eestis teine ametlik Euroopa Liidu piimakvoodiaasta. PRIA andmetel täideti 2005/2006. kvoodiaastal tarnekvoot 570 036 tonni ja otseturustuskvoot 8933 tonni ulatuses. 2006. aasta 1. juuli seisuga oli Eestis 1652 piimakvoodi omanikku, kellest tarnekvooti omas 1289 ja otseturustuskvooti 363.

Liitumislepinguga nähti kaheksale uuele liikmesriigile, sealhulgas ka Eestile, ette piimakvoodi restruktureerimise erireserv. Reservi vabastamise eelduseks sätestati farmis kohapeal tarbitava piimahulga vähenemine, mille kohta tuli 2005. aasta lõpus esitada Euroopa Komisjonile asjakohane raport. Kaheksa liikmesriigi raportitele tuginedes kiideti komisjoni ettepanekul 11. mail 2006. aastal piima ja piimatoodete korralduskomitee poolt heaks reservkooste vabastamine kõigis uutes liikmesriikides.

Euroopa Komisjoni 22. juuni 2006. a määruse nr 927/2006 kohaselt suurendati Eestile kinnitatud piima 2006/2007. aasta tootmiskvooti 21 885 tonni võrra. Kogu täiendav piimakvoot on määratud tarnekvoodina kasutamiseks. Seega on Eestile kinnitatud piimakvoodi suurus 646 368 tonni, millest tarnekvoot on 626 307 tonni ja otseturustuskvoot 20 061 tonni. Esimese kolme kuuga täideti tarnekvoodist 155 791 tonni.



### Lihatootmine ja turukorraldus

Tapaloomade ja -lindude elusmassi toodeti kokku 48 296 tonni, mis on 2005. aastaga võrreldes 1639 tonni ehk 3% vähem. Kõige enam ehk 13% vähenes linnuliha tootmine (tabel 2).

**Tabel 2. Lihatootang elusmassis 2005. ja 2006. a I poolaastal (t)**

| Näitajad                         | 2005   | 2006   | 2006/2005. a |     |
|----------------------------------|--------|--------|--------------|-----|
|                                  |        |        | +/-          | %   |
| Tapaloomade ja -lindude elusmass | 49 935 | 48 296 | -1639        | 97  |
| sh veistel                       | 12 173 | 11 436 | -737         | 94  |
| sigadel                          | 26 748 | 27 111 | +363         | 101 |
| lammastel ja kitsedel            | 247    | 401    | +154         | 162 |
| lindudel                         | 10 767 | 9348   | -1419        | 87  |

Allikas: ESA, PM põllumajandusturu korraldamise osakond

**Tabel 3. Lihatootang tapamassis 2005. ja 2006. a I poolaastal (t)**

| Näitaja            | 2005   | 2006   | 2006/2005 |     |
|--------------------|--------|--------|-----------|-----|
|                    |        |        | +/-       | %   |
| Kõik kokku         | 32 371 | 31 286 | -1085     | 97  |
| sh veiseliha       | 5721   | 5375   | -346      | 94  |
| sealiha            | 18 456 | 18 707 | +251      | 101 |
| lamba ja kitseliha | 119    | 193    | +74       | 162 |
| linnuliha          | 8075   | 7011   | -1064     | 87  |

Allikas: PM põllumajandusturu korraldamise osakond

### Veiseliha

Vasikaid sündis käesoleva aasta esimesel poolel 62 800 ehk 1800 võrra enam kui möödunud aastal. 2006. aasta I poolaastal saadi kokkuostetud veistest lihatöötlemisettevõtetes 4333 tonni liha, mis on 305 tonni enam kui aasta tagasi. Veiseliha kokkuostuhind oli 2006. a II kvartalis 24 962 kr/t, 2005. a 23 236 kr/t, tõus seega 1726 kr/t ehk 14%.



Foto 3. Esimesed belgia sini-valge lihaveisetõu pullid Karitsu Rantšos (R. Toi)

Euroopa Liidu veiseliha tootjahinnad olid 2006. aasta II kvartalis suhteliselt stabiilselt kõrgel tasemel. Seda tingis veiseliha tootmise üldine vähenemine, kuid ka kevadsuvinne hooaeg, mil veiseid tapetakse alati vähem, ning hiljutisest linnugripist tingitud linnuliha tarbimise vähenemine, mis suurendas mõnevõrra nõudlust teiste lihaliikide järele.

Madalaimad veiseliha tootjahinnad olid endiselt Baltimaades. Mitmes liikmesriigis kasvas taas piimaveiseliha osatähtsus, sest otsetootuste reform on kahandanud tootjate huvi lihaveiste kasvatamise vastu. See tõsiasi ja teiste riikide farmerite poolt pakutav kõrgem vasikate ostuhind on mõjutanud ka Eesti veiseliha tootmist. Paljud väike- tootjad müüvad oma piimatõugu pullvasikad kuni kolme kuu vanuselt teistesse Euroopa Liidu liikmesriikidesse, eeskätt Hispaaniasse, Hollandisse, Saksamaale ning Itaaliasse.

Euroopa Komisjonis koos käinud tootjate esindajatest koosneva töögrupi prognoosi kohaselt suureneb EL vana- des liikmesriikides 2006. aastal veiseliha tootmine 1,2% võrra ning tootjahinnad tõusevad hinnanguliselt 5,2%. Suurbritannias, kus lõpetati üle 30 kuu vanuste veiste turult kõrvaldamise nõue, on eelmise aastaga võrreldes veiseliha tootmine kasvanud 6%. Samavõrra on kasvanud ka tarbimine.

Euroopa Komisjon vähendas juunikuul lõpus eksporditoetusi kõigile toodetele sihtkohtades 11% võrra. Euroopa Liidus tervikuna toodetakse veiseliha vähem kui tarbitakse. Seega puudub vajadus motiveerida veiseliha ekspordi. Käesoleva aasta juunikuust saab esitada veiste ja veiseliha impordikvootide uusi taotlusi.

### Sealiha

Lihatöötlemisettevõtted ostsid 2006. a I poolaastal 171 300 siga, kellest saadi 13 472 tonni liha, mis on 254 tonni enam kui 2005. aasta samal perioodil. Sea lihakeha keskmine mass oli mõlemal aastal võrdne, 78 kg. II kvartalis oli sealiha keskmine varumishind 22 970 kr/t, mis on 620 kr/t enam kui möödunud aastal.

Sealihaturu olukord Euroopa Liidus tervikuna oli I poolaastal stabiilne ja väga hea, sest nõudlus sealiha järele oli suur. Euroopa Liidu E-klassi searümpade keskmine kokkuostuhind selle aasta 24. nädalal oli 23,92 kr/kg, mis on 7% kõrgem kui aasta tagasi samal ajal, kuid Eestis oli see 21,69 kr/kg. Kõige kõrgem searümpade kokkuostuhind oli Saksamaal – 26,32 kr/kg. Uutest liikmesriikidest on enim suurenenud sealiha tootmine Poolas, mille tulemusel on selle riigi turuosa Euroopa Liidus 12,3%.

Ka porsaste hinnad Euroopa Liidus on märtsikuust alates olnud üsna stabiilsed. 24. nädalal maksis üks porsas 670 krooni, kuid maikuus isegi 692 krooni ehk 4,9% rohkem kui aasta tagasi samal ajal.

### Lamba- ja kitseliha

Lambaid ja kitsi oli 30. juuni 2006. a seisuga 23% võrra enam kui aasta tagasi, mistõttu lamba- ja kitseliha tootmine on oluliselt kasvanud. Kui 2005. aasta I poolaastal toodeti lamba- ja kitseliha elusmassis 247 tonni, siis käesoleval aastal 401 tonni ehk 62% võrra enam.

Euroopa Liidu lamba- ja kitseliha korralduskomitees täiendati I poolaastal määrust nr 3770/90 uutes liikmesriikides eraladustamisabi andmise juhiks sekkumisasutuste

kontaktandmetega. Samuti täiendati määrust nr 2185/2005, millega kinnitati tariifikvootide muutused lammaste, kitsede ning lamba- ja kitseliha osas. Impordikvoot Austraaliast suurenes 136 tonni ja USA-st 91 tonni ehk 43 tonni rümba massina lisati *erga omnes* grupi (nn riikidevälise kvoodi) arvelt.

Vastavalt Euroopa Komisjoni kokkuvõttele langes 2005. a liikmesriikides lambalihatoodang pisut seetõttu, et alustati lambaliha tootmise toetuste vähendamisega. 2005. aastal suurenes lambaliha import Euroopa Liitu 5% võrra ja tõenäoliselt kasvab impordi osatähtsus lähitulevikus veelgi. 2006. aastaks prognoositakse 1%-st toodangu langust, edaspidiseks isegi suuremat. Euroopa Liit impordib lambaliha põhiliselt (ligi 70%) Uus-Meremaalt, järgnevad Austraalia ning Lõuna-Ameerika.

### Linnuliha ja munade tootmine ning turukorraldus

Lindude arv oli 30. juuni 2006. aasta seisuga 27% võrra suurem kui eelmisel aastal samal ajal. Eelmise aasta suveperioodil oli AS Talleggis linde vähem salmonelloosipuhangu tõttu ja lindude arvu suurenemise peamiseks põhjuseks käesoleval aastal on nende arvukam kasvama võtmine.

Käesoleva aasta I poolaastal toodeti Eestis 9348 tonni linnuliha elusmassis, mis on 13% võrra vähem kui eelmisel aastal. Toodangu vähenemise tingis salmonelloosipuhangu järelmõju ning linnugripi kartus.

Euroopa Liidu liikmesriikide 23. ja 25. nädala turuülevaadetest selgub, et linnulihaturg hakkab pikkamööda taastuma. Linnuliha keskmine hind oli 24.41 kr/kg. Kõige kallim linnuliha oli 23. nädalal Prantsusmaal – 31.29 kr/kg. Eestis oli samal ajal linnuliha keskmine hind vastavalt 22.37 kr/kg ja 23 kr/kg.

Munade tootmine on viimastel aastatel pidevalt vähenenud, sest üha tihenev konkurents meie lähinaabrite Läti ja Soome munatootjatega seab meid ebavõrdsesse seisu. Nimetatud riikides toetatakse linnukasvatust nii siseriiklike vahenditega kui ka Euroopa Liidu struktuurifondidest. I poolaastal toodeti Eestis 98 257 000 muna, mis on 2% võrra vähem kui aasta tagasi samal perioodil. Rõõmustav on, et munakanade produktiivsus kasvab. Kui 2005. aasta I poolaastal saadi kana kohta keskmiselt 129 muna, siis tänavu 138 muna ehk 9 muna enam.

Euroopa Liidu keskmine kanamunahind oli nii 23. kui ka 25. nädalal 1330 kr/100 kg, Eestis vastavalt 1346 ja 1377 kr/100 kg.

# GENEETIKA



**Agraar- ja toiduteaduse teaduskond**

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung



**Loomade geneetiliste ressursside säilitamise lähtepunktid (eriprogramm)**

**Ülikooliprofessor, Dr. Dr. mult. h. c.  
Ernst Kalm**

**Kieli Christian-Albrechti Ülikooli  
loomakasvatuse ja -pidamise instituut**





**Eriprogramm**

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung



**Liikide organiseerituse aste**

**Veis:** 50 % aretusühingute poolt sissekantud lehmi,  
> 85 % KS osakaal,  
> 80 % piimalehmadest jõudluskontrolli all.

**Siga:** 90 % aretusettevõtetest ja aretusorganisatsioonidest müüdud nooremised on ristansead,  
70 % KS osakaal.

**Lammas:** 6 % uttedest tõuraamatus.

| Geneetilised ressursid       |                             |             |                |         |
|------------------------------|-----------------------------|-------------|----------------|---------|
| Ohustatud tõugude osatähtsus |                             |             |                |         |
| Kodu-loomad                  | Loomade arv 10 <sup>3</sup> | Tõugude arv | Ohustatud tõud | Nende % |
| Piimalehmad                  | 4569                        | 16          | 8              | 50      |
| Ammlehm                      | 725                         | 38          | 4              | 10      |
| Sead                         | 2559                        | 15          | 5              | 33      |
| Lambad                       | 1677                        | 50          | 13             | 26      |
| Hobused                      | 506                         | 104         | 14             | 13      |
| Kitsed                       | 12                          | 25          | 3              | 12      |



**Geneetilised ressursid**

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung



**Millal üks tõug on väljasuremisele määratud?**  
Ø Pikk diskussioon ohustatuse määra üle.

**Peaprobleemid:**

- alleelide kadu populatsiooni vähenemisest;
- väike juhuslik geenitriiv;
- suguluse kasv.

**Eriprogramm**  Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Õiguslikud ja poliitilised raamtingimused**

(1) Rahvusvahelised kokkulepped  
Bioloogilise mitmekesisuse kokkulepe (1993: 170 riiki).  
Eesmärk: bioloogilise mitmekesisuse säilitamine, nende osade jätkusuutlik kasutamine ning tasakaalustatud ja õiguslik jaotus nende eelduste kasutamiseks.  
Agenda 21 aastal 2002, FAO kontrollib.

(2) Euroopa seaduslikkus ja kokkulepped  
• VO (EWG) nr 2078/92  
EL ja riikide koosfinantseerimine.  
• VO (EG) 1257/99 soodustuste jätk.  
• ELER VO Kom (2004) 490.

Keskkonna ja maastiku kaitse, mitmekesisus.  
Finantseerimine üle EL koos riikide finantsidega.

**Eriprogramm**  Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Tunnustatud aretusühingud**

Muud organisatsioonid:

- erafirmad, nt linnud, küülikud;
- mitteriiklikud organisatsioonid.

Vanade ja ohustatud tõugude säilitamise ühistud (GEH)  
Loomatõugude punane nimekiri

- Saksa Aretusteaduse Selts  
1979 – geenireservi loomine loomakasvatustes  
1989 – põllumajandusloomade geneetilise mitmekesisuse säilitamise komisjon.

**Eriprogramm**  Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Õiguslikud ja poliitilised raamtingimused**

(3) Rahvuslik seadusandlus

- Loomakaitseseadus – hobune, veis, siga, lammas, kits, aretusühingute ja ettevõtjate organisatsioon, tõuloomade ringlusse toomine, seemenduse olemus, embrüosiire.
- Loomade aretuseadus  
§ 1 (2) toetused:  
loomade toodanguvõime parandamine, majanduslikkuse parandamine, kvaliteedi parandamine, geneetilise mitmekesisuse säilitamine.
- Määrused, riikide rahalised kohustused, ohustatud tõugude aretus/säilitamine.

**Eriprogramm**  Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Säilitamise abinõud**

**Liidumaade ohustatud tõugude arv loomaliigiti**

| Liidumaa        | Kokku | Ohustatud tõugude arv loomaliigiti |      |        |      |      |
|-----------------|-------|------------------------------------|------|--------|------|------|
|                 |       | Hobune                             | Veis | Lammas | Kits | Siga |
| BW              | 8     | 3                                  | 4    | -      | -    | 1    |
| BY              | 11    | 1                                  | 4    | 6      | -    | -    |
| BB              | 3     | -                                  | 1    | 1      | -    | 1    |
| HE              | 1     | -                                  | 1    | -      | -    | -    |
| MV              | 3     | 1                                  | -    | 1      | -    | 1    |
| NI              | 15    | 5                                  | 3    | 6      | -    | 1    |
| NW              | 9     | 3                                  | 2    | 1      | -    | 3    |
| RP              | 1     | -                                  | 1    | -      | -    | -    |
| SL              | 2     | 1                                  | 1    | -      | -    | -    |
| SN              | 7     | 1                                  | 1    | 2      | 2    | 1    |
| ST              | 4     | 2                                  | 1    | -      | 1    | -    |
| SH              | 5     | 1                                  | 2    | -      | -    | 2    |
| TH              | 7     | 2                                  | 1    | 2      | 1    | 1    |
| Kokku abinõusid | 76    | 20                                 | 22   | 19     | 4    | 11   |
| Kokku tõuge     | 46    | 13                                 | 12   | 13     | 3    | 5    |

**Eriprogramm**  Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Säilitamise tegevorganisatsioon**

Ühendus

- uurimistöö toetamine – BMVEL – bioloogilise mitmekesisuse infokeskus, agaraardokumentatsiooni keskkoh (ZADI),
- uurimise raskuspunkt – loomade geneetilised ressursid,
- rahvuslik keskpunkt (NFP) – FAO globaalse strateegia raamides.

Läbiviimine ja järelevalve toimub riikides aretusühinguid tunnustatakse ja kontrollitakse riikides, säilitusprogrammid 13 riigis, toetusvormid ja abinõud on heterogeensed, määratlemine regulaarsetel loomakasvatuse referentide koosolekutel.

**Eriprogramm**  Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Dokumentatsioon**

**TGRDEU andmebaasi kantud tõugude arv (1997-2001)**

| Loomaliik | Tõuge kokku | Päritolu    |                       |            |                |
|-----------|-------------|-------------|-----------------------|------------|----------------|
|           |             | kodu-maised | sh osapopul suuremast | importitud | sh hobi-aretus |
| Veis      | 105         | 40          | 21                    | 65         | 57             |
| Hobune    | 54          | 26          | 4                     | 28         | 11             |
| Lammas    | 52          | 21          | -                     | 31         | 6              |
| Kits      | 25          | 5           | 3                     | 20         | 11             |
| Siga      | 16          | 8           | 3                     | 8          | -              |

**Eriprogramm**  Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Tunnustatud aretusühingud**

Aretusseaduse järgi saavad AÜd ja ettevõtjad tunnustuse.

Eeldused:

- 1) märgistamine,
- 2) kõikide tõuloomade suguraamatu pidamine,
- 3) aretusprogrammi olemasolu,
- 4) nõutava aretuspopulatsiooni ja kontrollimahu tõendus,
- 5) kvalifitseeritud juhtiva personali olemasolu.

See kehtib ka ohustatud tõugude säilitusprogrammide suhtes, kuid siin puudub veel siiski reeglistik.

**Eriprogramm**  Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Loomageneetilised ressursid**

**Rahvusliku eriprogrammi eesmärgid:**

- loomageneetiliste ressursside mitmekesisust teaduslikult kindlustada,
- säilitada *in situ* ja *ex situ* kuluväheste programmidega,
- loomageneetilisi ressursse atraktiivseks teha omaste abinõude abil, sh kirjelduse, hindamise, dokumenteerimise ja aretuskatse abil,
- toetused põllumajanduslikult kujundatud rohumaade ökosüsteemi säilitamiseks ja kasutamiseks, edendada loomageneetiliste ressursside viimist loodus- ja maastikukaitse aladele,
- luua geneetiliste ressursside säilitamise toetuseks ühine süsteem liidu, liidumaade kui ka mitteriiklike organisatsioonide ja erasponsorite vahel,
- rahvuslike, Euroopa ja rahvusvaheliste tasemete toetamine ja selle sünergia kasutamine.



**Loomageneetilised ressursid** C|A|U  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Loomageneetiliste ressursside säilitamise abinõud:**

Loomageneetiliste ressursside säilitamise strateegia sisaldab nii olulisi abinõusid *in situ* säilitamiseks kui ka sügavkülmutatult, populatsiooni suurus on otsustav.

1. Iga ohustamata toodangupopulatsioon tuleb allutada monitooringule.
2. Kui populatsiooni suurus langeb esmalt alla kriitilise piiri, tuleb rakendada sperma-embrüo-külmutusprogramm.
3. Kui populatsioon langeb allapoole teisest kriitilisest piirist, järgneb *in situ* säilitamise toetus.

**Geneetilised ressursid** C|A|U  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Rahvuslik eriprogramm on loonud kaks kesksuunda:**

- loomageneetiliste ressursside erisuse määramine kõikide säilitusabinõuete ja koordineerimiskomisjon: koosneb liidu ja liidumaade loomakasvatuse administratsiooni spetsialistidest, aretusühingute, mitteriiklike tugiorganisatsioonide ja loomakasvatusteaduse esindajatest;
- keskne info- ja dokumentide keskus: andmete kogumise, administreerimise ja töötlemise koht tehniliseks järelevalveks ning säilitusjuhendajaks.

**Loomageneetilised ressursid** C|A|U  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Loomageneetiliste ressursside säilitamise abinõud:**

**Kolm ohukriteeriumi arvestades populatsiooni suurust ( $N_e$ )**

- <200 säilituspopulatsioon (ERH) – tugevasti ohustatud populatsioon, kelle elushoidmise programmi peab alustama võimalikult kohe.
- 200 <  $N_e$  < 1000 – jälgimispopulatsioon (BEO). Ohustatud populatsioon, kus tuleb rakendada sügavkülmutusprogrammi.
- > 1000 – pole ohustatud tõug.

Sellel põhinevalt tuleb arvestada rutiinselt populatsiooni suurust ja pidevalt dokumenteerida.

**Geneetilised ressursid** C|A|U  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Rahvuslik eriprogramm on loonud kaks kesksuunda**

**Uuringutoetused**

- geneetiliste ressursside arvelevõtmise, klassifitseerimise ja hindamise meetodid;
- ohustatud populatsioonide integratsioon püsivate loomakasvatuse, maastikuhoolduse ja looduskaitse programmidega;
- geneetilise mitmekesisuse säilitamise strateegiate ökonoomiline hindamine.

**Geneetilised ressursid** C|A|U  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Saksa tõugude ja tõugrühade osa ohustatud (ERH) ja BEO hulgas**

| Loomaliik | ERH (sh PERH) | BEO | Kokku |
|-----------|---------------|-----|-------|
| Hobune    | 8 (5)         | 6   | 14    |
| Veis      | 13 (1)        | 1   | 14    |
| Lammas    | 7 (2)         | 10  | 17    |
| Kits      | 0             | 2   | 3     |
| Siga      | 4 (2)         | 0   | 4     |
| Kokku     | 32 (10)       | 19  | 52    |

**Geneetilised ressursid** C|A|U  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

- geneetilise mitmekesisuse baasparameetrite tõepärase funktsioonide määramine;
- säilitusrakenduse ja -tulemuslikkuse võrdlus;
- suhteliste majanduskaalude määramine tõusisesele mitmekesisusele, tavatoodangule ja ohustatud tõu spetsiifilisele toodangule;
- andmebaasi laiendamine tõusisesele ja -vahelise mitmekesisuse ühisel arvestamisel.

**Infrastruktuur**  
Erinõukogu, tsentraalne info- ja dokumentide keskus.  
Rahvuslikult tähtis monitooringu läbiviimine: elusalt säilitamine (*in situ*); aretusmaterjali sügavkülmutamine; ohtude vältimise abinõud; toetusabinõud.

**Geneetilised ressursid** C|A|U  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Elusate säilitusprogramm**

- Sugulusastme vähendamine igas põlvkonnas,
- pikk põlvkonna intervall,
- püsiva toodanguprogrammi või uute kasutusvormide rakendamine,
- sügavkülmutuse kasutamine.

**Läbiviimise eeldused:**

- säilitusprogrammi ühine suguraamatu andmestik tõu tasemel,
- sugulusastme ja efektiivse populatsiooni suuruse monitooring,
- zoohügieeniliste abinõude reeglistik.

**Organisatsioon** C|A|U  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Tierzucht und Tierhaltung

**Rahvusliku eriprogrammi elluvijad**

|     |                                              |
|-----|----------------------------------------------|
| ADR | Saksa Veisekasvatavate Ühing                 |
| ASR | Lõuna-Saksa Veisekasvatavate Ühing           |
| BFF | Saksa Lihaveisekasvatavate Liiduühing        |
| BDZ | Saksa Kitsekasvatavate Liiduühing            |
| FN  | Saksa Ratsutavate Ühendus                    |
| ZDS | Saksa Seakasvatuse Keskliit                  |
| VDL | Maakondade Lambakasvatavate Seltside ?hendus |
| ZDK | Saksa Küülikukasvatavate Keskliit            |

# VEISED

## Saare maakonna ja eesti punase tõu vissid valitud

Tõnu Põlluäär

*Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu tõuraamatu- ja aretusosakonna juhataja*

On traditsioon, et suurel suvel valitakse Eestimaal kaudnimad lehmad, nii ka tänavu. Saare maakonna kenad lehmad esinesid traditsiooniliselt Kuressaare Ametikooli Upa näituseplatsil 15. juunil.

Saarte vissi valimine toimus 12. korda. Saaremaa on ainuke maakond, kus taolist üritust iseseisvalt peetakse. Seepärast on kõik üritusel osalejad ja kaasaaitajad ära teeninud kiidusõnad, sest tehtu on tulnud heast südamest ja visast hingest. Läbi 12 aasta on üritus oma sisult ja vormilt pisut muutunud, kuid ikkagi on peategelased lehmad ja nende tublid omanikud. Sel aastal alustati pisut varem, kell 10, et lehmad kergemini päeva vastu peaks.

Selle aasta suursponsor oli taas ilm, sest temast sõltub alati kogu ettevõtmine. Tänavune ilm oli Upa jaoks just paras, nagu saarlasele kohaselt öelda võib – kerge tuuleil, mis puhus just õigest suunast, ja parasjagu üle 20 soojakraadi.

Suurem osa lehmadest oli õigel ajal kohal. Karjakaaslaste hilisema lüpsi tõttu saabus mõni lehm isegi pärast avasõnu, kuid seegi ei seganud üritust. Avasõnad lausuisid, nagu kombeks on, Saare maavanema kt Hans Teiv, Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu juhatuse esimees Tanel Bulitko, Eesti Maakarja Kasvatajate Seltsi teadussekretär Käde Kalamees ja seekord ka Eesti Tõuloomakasvatuse Liidu president Olev Saveli.

Seejärel algasid lehmade etteasted. Esmalt tulid eesti punase veisetõu esindajad (kõik pärit Saaremaalt), keda hindas Rein Hallik. Neile järgnesid Muhu- ja Saaremaalt pärit eesti holsteini lehmad (hindas Ilmar Kallas) ja võistluse lõpetasid väikseima tõu, eesti maatõu esindajad (Käde Kalamees). Kõik hindajad on oma tõu asjatundjad. Traditsiooniliselt oli kohal lõõtsamees Sulev Mägi, kelle



Foto 2. Saarte EPK Viss ja 2006 üldvõitja Trulla, om Valjala POÜ (T. Põlluäär)

kenade rahvalike viiside saatel lehmadele kohe meeldib liikuda. Kaasa hindas publik, kes kohtunike arvamusega oma arvamust ühitada üritas, täpsematele arvajatele olid pakkuda mälestuseks väikesed meened. Säärane päev siis Saaremaal.

Konkursil oli kokku 43 lehma (EPK – 27, EHF – 11 ja EK – 5) 14 omaniku karjast. Tõuaretajad nägid 33 erineva pulli tütar ja said neid oma karjas olevatega võrrelda. Uuendusena valiti tänavu parim loomaesitleja, kelleks osutus Jurna talu noorperemehe isa Toomas Haamer. Temale anti üle väike kingitus ning preemiagi. Žürii koosseisus olid emeritprofessor Olev Saveli, tõugude hindajad Rein Hallik ja Ilmar Kallas.

Saarte vissi põhitiitli saaja otsustab publik. Selleks tuuakse kolme tõu võitjad veel kord ringi ja publiku enamhääle saaja lehm võidabki tiitli SAARTE VISS. Seekord said punase ja holsteini tõu võitjad ühepalju hääli. Ei jäänud muud üle, kui tõugude nimetused sedelitele kirjutada ning lasta fortunaks valitud peakorraldajal Aive Sonetsil valida üks sedel. SAARTE VISSi tiitli sai seekord eesti punase tõu võitja Trulla Valjala POÜ-st.



Foto 1. Saarte EHF Viss 2006 Dolly, om Jaan Kesküla (T. Põlluäär)



Foto 3. Ülenurmel alustasid esmakordselt vissikonkursi vaskad (A. Juus)



## SAARTE VISSI tulemused

| I. Eesti maatõug         |                       |                        |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|
| Omanik                   | Lehm                  | Isa x emaisa           |
| 1. Jaan Kiider           | <b>Blondi</b> 4070146 | Näky x Haplo           |
| 2. Liia Sooäär           | Ülane 5357666         | Näppara x Jyrsky       |
| 3. Mereranna             | PÜ Sirgu-Kari 4115755 | Vako x Jere            |
| II. Eesti holstein       |                       |                        |
| A. Esmaspoeiginud lehmad |                       |                        |
| Omanik                   | Lehm                  | Isa x emaisa           |
| 1. Jaan Kesküla          | <b>Dolly</b> 5607310  | Cels x Magnum          |
| 2. Kärlla PÜ             | <b>Naki</b> 4133711   | Proff x Sibal          |
| 3. Rauni POÜ             | Vinni 5128549         | Vermol x Neil          |
| B. Noored lehmad         |                       |                        |
| 1. Rauni POÜ             | Aru 4117438           | Jaco x Interg          |
| 2. Kärlla PÜ             | Völur 4374602         | Cedric x Drevor-Red    |
| 3. Mereranna PÜ          | Trilla 3466377        | Cedric x Martini       |
| C. Täiskasvanud lehmad   |                       |                        |
| 1. Maidu Vallik          | Luisa 3078907         | – x Egbert             |
| 2. Audla OÜ              | Seela 651536          | Nils x –               |
| 3. Kõljala POÜ           | Miiri 1637977         | Holger x –             |
| Saarte EHF VISS          |                       |                        |
| <b>Jaan Kesküla</b>      | <b>DOLLY</b>          |                        |
| Reservviss               |                       |                        |
| Kärlla PÜ                | NAKI                  |                        |
| III. Eesti punane tõug   |                       |                        |
| A. Esmaspoeiginud lehmad |                       |                        |
| Omanik                   | Lehm                  | Isa x emaisa           |
| 1. Kõljala POÜ           | <b>Ann</b> 4504092    | OJY Mabru x Brattbacka |
| 2. Salme POÜ             | Kimbu 5053155         | Hansi x Flittie        |
| 3. Kõljala POÜ           | Riki 4265856          | Hullo x FYN Rosen      |
| B. Noored lehmad         |                       |                        |
| 1. Valjala POÜ           | <b>Trulla</b> 3371824 | SYD Jason x Rosett     |
| 2. Jaan Kiider           | Tipi 3200179          | VEST Top x FYN Rosen   |
| 3. Rauni POÜ             | Aaga 4117636          | OJY Mabru x Stocken    |
| C. Täiskasvanud lehmad   |                       |                        |
| 1. Mereranna PÜ          | Arbi 3033869          | Prodigy-Red x Magnus   |
| 2. Mereranna PÜ          | Riisik 3202784        | Nöösi x Phimo          |
| 3. Ludmilla Näälük       | Ellu 1134117          | Alster-Red x Nuger     |
| Saarte EPK VISS          |                       |                        |
| <b>Valjala POÜ</b>       | <b>TRULLA</b>         |                        |
| Reservviss               |                       |                        |
| Kõljala POÜ              | ANN                   |                        |

Õhtu lõppes kõikidele korraldajatele ja loomadega väe-  
vanägitajatele hubases Lause turismitalus Valjala vallas.

Eesti punast tõugu vasikad, tiined lehmullikad ja lehmad näitasid oma ilu kuumal juuniku 20. päeval Üle-  
nurmel. Eesti punase tõu vissi valiti 17. korda lõõskava  
päikese käes ja üle 30-kraadises kuumuses. Taas tuleb  
tõdeda ilma tähtsust. Kuumuse tõttu jättis Võrumaa Loy-  
de Ühistu näitusele toomata oma 6 kaunist looma, mis  
omakorda ajas sassi plaanitud esitlusgrupid.

Päeva avasõnad lausused mõned kuud Tartu maavane-  
ma ametis olnud ja farmitöödega igati kursis olev Esta  
Tamm, Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu nõukogu esi-  
mees, AS Tartu Agro juht Aavo Mölder ja Eesti Tõu-  
loomakasvatavate Ühistu juhataja esimees Tanel Bulitko.

Esmakordselt ürituse ajaloos esitleti tõu lehmikvasi-  
kaid, et neid juba varakult näituseareeniga tutvustada.  
Kuid peamine oli näidata praegu aktiivses kasutuses ole-  
vate pullide tütreid juba vasikana. Vasikate hindamise  
žüriiks oli publik, kelle arvamuse alusel koostati ka vasi-  
kate pingerida.

Tänavu oli kohtunikuks palutud Taanist punase karja  
aretusühistu president, 150 punase lehma omanik Lars  
Iversen. Tema asuski loomi hindama, teda assisteeris ja  
inglisekeelsed kommentaarid eestindas holsteini tõu klas-  
sifitseerija Ilmar Kallas. Ka Ülenurmel asuti jälgima loo-  
made esitlust. Kogu võistluse vältel tegid seda emeriit-  
professor Olev Saveli, Jõudluskontrolli Keskuse direktor  
Kaivo Ilves ja ühistu juhataja esimees Tanel Bulitko.  
Kohtunikuga võidu hindas loomi ka publik ning sai õige-  
mate vastuste korral meene. Loomad liikusid kõrvetava  
päikese all Aimar Pihlak Bandi muusika ja laulu saatel.

Esimesena võistlesid kohtuniku pilgu all tiined mul-  
likad. Nende vanuserühma on näidatud ja hinnatud juba 8  
korda.

Tiinete mullikate järel asusid võistlustulle pulli SYD  
Garant tütreid. Juba tosin aastat oleme valinud välja ühe  
pulli tütreid, et neid üheskoos näidata. SYD Garanti sper-  
ma osteti Taanist. Juunis oli tal 118 karjas 693 tütar, kel-  
lest 369 on kujundanud isa hinde, mille järgi on Garanti  
tütardele väga hea piimajõudluse ja välimiku aretusväärtus.

Järgmisena alustasid esmaspoeiginud lehmad, keda oli  
kokku 3 eelvoor, seejärel noored ja täiskasvanud leh-  
mad. Ja kõige lõpuks see oodatud voor – VISS 2006  
valimine. Kuid enne seda valiti parimaks loomaesitlejaks



Foto 4. Täiskasvanud lehmade finaalarv

(A. Juus)





Foto 5. EPK VISS 2006 Tess, om Tartu Agro AS (O. Saveli)

AS Tartu Agro lüpsja Silvi Piho, kelle käest võivad kõik "loomataltsutajad" nüüd õpetussõnu küsida, mida teha, et lehm hästi käiks. Pärast väsitavat päevatööd kogunes suure vaeva nägijate seltskond Märjale ühistu lõunapiirkonna kontorisse, kus sai pisut keha kinnitada ja kellel veel jaksu, siis ka Raen Väikese pillilugude saatel tantsu lüüa.

Ülenurmele kogunes sel aastal 7 lehmvasikat, 5 lehmit, 5 SYD Garandi tütar, 21 esmaspoeginud, 7 noort ja 9 täiskasvanud lehma, kokku 54 looma 13 loomaomanikult. Näha sai 36 eri pulli tütreid (enim SYD Garandi ja Cartooni tütreid), 37% osalenud lehmadest olid taani punaste pullide järglased ja 29,6% omaaretatud pullide järglased.

Kohtuniku hinnangul olid loomad suurepärased, esimestele kohtadele panek olevat olnud keerukas ning peamiselt said määravaks udara ja jalgade paremus. Suurimaks probleemiks pidas kohtunik laudja sirguse varieeruvust – tihti kas liiga luipu või ülearu tõusev.

Kõrvaltvaatajana pean omalt poolt ütlema, et nii head loomade koosseisu pole varem olnud. Eriti hakkas silma esmaspoeginud lehmade suurus, udara kuju ning nisade asetus. Kuigi piimatoodang ei ole taolistel näitustel hinnatav tunnus, peab nentima, et ka näituselehmade toodangu näitajad on head ja mida laktatsioon edasi, seda paremaks see muutub. Kõik eelnev viitab sellele, et meie karjades on paranenud söötmis- ja pidamistingimused ning loomadele pööratakse senisest enam tähelepanu.

Mida siis kokkuvõtteks öelda? Ürituse reklaamimisele ja korraldamisele kulutasime eelnevatest aegadest rohkem tähelepanu, lootes näha rohkem tõuaretajaid ja loomahuvilisi. Paraku oli aga tulemus nagu alati – ei tunta erilist huvi aasta tõuaretuse tippsündmuse vastu. Kas oli põhjuseks liiga palav ilm, hilisem kevad või puudub huvi hoopiski? Ei tea. Kuid just näitus on koht, kus tekib võrdlusmoment oma ja teiste karjade loomade vahel. Siin kohtutakse oma ala inimestega ja näeb tõuaretuse tipp-tulemusi – kauneimaid lehmi, kelle sarnaseid peaksime tahtma aretada.

Koostöös Eesti Põllumajandusmuuseumiga (õigem oleks öelda, et muuseum koostas ja meie andsime omalt poolt nõu) koostasime ka meelelahutuskava muuseumi territooriumil (programmid "Karjapoiss on kuningas", "Piim on tervis" ja "Rukkileib meie laual"; liha- ja piimatoodete degusteerimine jne). Seda kõike selleks, et karja-

rahvas saaks natukenegi lõõgastuda. Mõtisklege eelöeldu üle ja äkki otsustate järgmisel aastal siiski vaatama tulla.

## VISS 2006 tulemused

| A. Lehmvasikad               |               |                            |
|------------------------------|---------------|----------------------------|
| Omanik                       | Lehm          | Isa x emaisa               |
| 1. Lea Puur                  | Aasi 7558894  | Ascona x FYN Aks           |
| 2. Kuldre Piim OÜ            | Värvu 7427220 | Lipnik x Hullo             |
| 3. Puurmani PÜ               | 7682575       | Marathon-Red x Nopea       |
| B. Lehmikud                  |               |                            |
| 1. Sallasto OÜ               | Bell 5806591  | VEST Andy x Rotterdam-Red  |
| 2. Sallasto OÜ               | Urbi 5806515  | Cartoon x Norrbacka        |
| 3. Krootuse Agro AS          | Kulli 6068684 | Toppen x VEST Top AS       |
| C. SYD GARANDI tütarde grupp |               |                            |
| 1. Tartu Agro AS             | Kimmi 5081677 | ei Gibsi                   |
| 2. Tartu Agro AS             | Kiti 3979761  | ei Lorenz – Red            |
| 3. Tartu Agro AS             | Kirja 3979624 | ei Norrbacka               |
| D. Esmaspoeginud lehmad      |               |                            |
| 1. Tartu Agro AS             | Kanni 3980859 | Capo-Red x Norrbacka       |
| 2. Tartu Agro AS             | Bella 5081905 | ODA Best x Rotterdam – Red |
| 3. Tartu Agro AS             | Kaare 5883622 | Cartoon x Rotterdam – Red  |
| E. Noored lehmad             |               |                            |
| 1. Sallasto OÜ               | Liila 3656815 | Pentacle x OJY Mabru       |
| 2. Lea Puur                  | Aunik 3676776 | FYN Aks x Norrbacka        |
| 3. Sallasto OÜ               | Uda 3656969   | Hansen x Jupi              |
| F. Täiskasvanud lehmad       |               |                            |
| 1. Tartu Agro AS             | Tess 2276526  | Tenor-Red x OJY Sand       |
| 2. Tartu Agro AS             | Riisi 2276007 | Raffael x OJY Sand         |
| 3. Haage Agro OÜ             | Musu 3007686  | Kay-Red x Ralei            |
| VISS 2006                    |               |                            |
| Tartu Agro AS                | TESS          |                            |
| Reservviss                   |               |                            |
| Tartu Agro AS                | KIMMI         |                            |

Sponsoritele, kes leidsid vahendeid kaunistate lehmade autasustamiseks, suur tänu. Me ei taotle ürituse korraldamiseks raha, nagu paljud firmad on arvanud ja toetamisest loobunud, vaid tooteid neilt firmadelt, kelle kliendid on näitusloomadega vaeva näinud. Esiletõstmist vääriavad tänavused toetajad AS Valjala Söödatehas, OÜ Taluapteek ja OÜ Trovet Kuressaarest, AS Saaremaa LPT, AS Valio Eesti Laeva Meierei, TÜ E-Piim, AS Kalev Piimatööstus, Alltech Eesti OÜ, Jõudluskontrolli Keskus, AS Remedium, Eesti Tõuloomakasvatuse Liit, AS Rakvere

Piim, AS Dimela, OÜ Rotaks-R, AS Delaval, Suomen Rehu, Bovistar OÜ, Teknest OÜ, Farm Plant Eesti OÜ, OÜ Anu Ait ja Rahinge Lihatoöstus.

Veel kord suur tänu kõikidele loomade näituseks ettevalmistajatele ja loomaomanikele. Korralduse eest tänu

Kuressaare Ametikoolile ja Toivo Jürissonile ning Eesti Põllumajandusmuuseumi kollektiivile.

## Eesti holsteini VISS 2006

Tanel Bulitko,  
*ETKÜ juhatuses esimees*

Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu korraldas 18. augustil Luigel kaunima eesti holsteini tõu 17. vissi valimise. Konkurss toimus tavapärasest ajast paari nädala võrra varem, sest sel aastal ei peetud Luige sügislaata ning 7.–9. septembrini korraldati Euroopa Holsteini Konföderatsiooni liikmesriikide juhtide koosolek Eestis.

Vissikonkursid on saanud piimatootjatele ja tõuaretajatele iga-aastaseks oodatud sündmuseks, kus on võimalus tutvustada oma loomi, võrrelda neid teistega, kohtuda tuttavatega ning saada häid emotsioone igapäevase tööruutini peletamiseks.

Võistluste peakohtunik oli sel aastal Taani farmer Erik Hansen. Ta on pidanud koos isaga 150-pealist holsteini karja, kelle 365 päeva toodang on 12 200 kg. Vahepeal viljeldi ka mahetootmist, kuid suurt soovi tegelda põhjalikumalt karjaaretusega pärssis embrüosiirdamise kui biotehnoloogilise aretusvõtte kasutamise keelamine. Samuti laienevad mahetootmisele intensiivse maakasutuse piirangud ning haritava maa kõrge hind ja nappus Taanis.

Erik Hansenit tuntakse Taani rahvuslikel konkurssidel kui väga sõnakat ning alati oma põhimõtteid kaitsvat kohtunikku. Ta on hinnanud veiseid Rootsis, Soomes, Iirimaa, Saksamaal, Tšehhis, Hollandis, Inglismaal, Luksemburgis, Itaalias ja Prantsusmaal. Tippfetkedeks saab Hanseni karjääris pidada Brüsselis Agribex 1998 ning Saksamaal Oldenburgis 2006 toimunud Euroopa holsteinide meistrivõistlusi, kus ta hindas loomi peakohtunikuks. Aastaid on ta olnud Taani aretusorganisatsiooni juhtkonnas, kuuludes Dansire (Taani seemendusjaamade organisatsioon) nõukogusse ning täites aretusnõukogu esimehe rolli.

E. Hansen polnud enne Eestit külastanud, talle tutvustati konkursi eel 2006. aastal käivitatud OÜ Kehtna Mõisa Ülejõe farmi, kus anti ülevaade piimatootmise praktilisest küljest ning arengust Eestis. Erik Hanseni saamine peakohtunikuks oli meie piimatootjatele suur au. Kohtunikku assisteeris Eesti kogenuim lehmade välimiku hindaja, ETKÜ peaklassifitseerija Ilmar Kallas.

Konkursile registreeriti 19 ettevõtte ja talu 85 vissikandidaati kuuest maakonnast, neist jõudis võistlusringi 69. Vissikonkursside algusest saadik on osalenud AS Aatmaa, Aravete Agro OÜ, OÜ Estonia, OÜ Piistaoja Katsetalu, Selja OÜ ja Väätsa Agro OÜ. Esmakordselt esitlesid konkursil oma lehma OÜ Suurekivi Harjumaalt ja Sirje Korneli Soone talu Lääne-Virumaalt. Oli kolm võistlusklassi: 1., 2. ning 3. laktatsioonil ja vanemad lehmad.

Esmaspoeginute klass oli arvukam, seetõttu jagati nad kolme alagruppi poegimisvanuse järgi: 23–25, 26–30 ning 31 kuud ja vanemad. Konkurents oli 33 lehma, rohkem oli neid AS Tartu Agrost – 8 lehma. Kolme alagrupi seitse parimat kuulusid AS Tartu Agrole, Aravete Agro OÜle, Estonia OÜle, Priit Soosalu Luha talule ning Selja OÜle.

Esmaspoeginute klassis osales taas **VISS 2005 Freia**, sest poegimisvahemik oli veninud pikaks, ja osutus taas võitjaks. Kohtuniku kiidusõnu jätkus lehma kõrguse, mahuka eesudara ning väga hea laudja kohta. Tema isa Frello (USA päritoluga) on praegu holsteini karja hinnatumaid pulle nii tütarde toodangu, udara tervise kui välimiku omaduste poolest.

Teise koha pärvinud Piisa kuulub ka AS Tartu Agrole. Kohtunik märkis väga head seljajoont, udara ja jalgade omadusi ning nisade asetust. Vaid nisade pikkus oli veidi problemaatiline. Piisa isa on Saksa päritolu Profil. Parima udara ning väga heade piimalehmale omaste kuivade jal-



Foto 1. Täiskasvanute lehmade finaali esiplaanil Kissel, reservviss 2006, om OÜ Piistaoja katsetalu (A. Juus)



Foto 2. Esmaspoeginute finaali vasakul võitja Freia, om Tartu Agrost AS (O. Saveli)



gadega OÜ Aravete Agro Pupi osutus esmaspoeginute klassis kolmandaks. Temal märgiti head liikumist, kuid suurust jäi napiks.

Esmaspoeginute klass näitas selgelt arengut kaasaegse holsteini tüübi suunas. Aastatega on lehmad muutunud suuremaks ja tugevamaks, kuid saanud piimatüübilisemaks, jalgade asetus on paranenud. Esindatud olid 25 erineva pulli tüüred, sealhulgas Profililt 4 ja Jaapilt 3 tüürt. Lisaks suurepärasele välimikule oli ka väga suuri esimese laktatsiooni päevalüpe, parimatel üle 40 kg.

Noorte klassis võistles 17 lehma, sealhulgas OÜ Raikküla Farmerist 4, Aravete Agro OÜst ja AS Tartu Agrost 3 lehma. Esitleti kümne erineva pulli tüüred, Jacolt 7 ja Cedricult 4 tüürt.

Ainsana oli teistkordselt konkursil **Juuni** AS Tartu Agrost, kes saavutas 2005. a esmaspoeginute seas neljanda koha. Juuni isa ja emaisa on noorpullidena Eestisse osatud Jaco ja Nils. Võitjaks osutunud Juuni pälvis kohtuniku kiidusõnu tüübi, tugevuse, udara ja jalgade omaduste eest. Märgiti lehma head liikumist, kiideti esitlemist.

Parima udaraga lehm oli Hallika, jällegi Aravete Agro OÜst. Hindaja tunnustas hästi kinnitunud eesudarat ja tugevaid jalgu. Hallika isa on tüübiarendaja Cedric. Emais on nagu võitjalgi Nils. Kolmanda koha võitnud Perla AS Tartu Agrost oli kehaehituselt tasakaalus, hästi asetsevate roietega, hea kere sügavusega ja ekstreemselt lai loom. Päeva parimaks rühmaks tunnustas kohtunik noorte lehmade teise esitusrühma.

Varasematest aastatest arvukam oli täiskasvanute klass 17 lehmaga. OÜ Estonia, OÜ Selja ja OÜ Vetiku Suurtalu olid esindatud kahe lehmaga. Täiskasvanud lehmadel on tavaliselt konkurentsieelis suuruse, tüübi ning udara omaduste poolest. Saksamaa populaarse pulli Dorado tütar **Kissel** OÜ Piistaoja Katsetalust võidutses täiskasvanute klassis. Lehma viimasest poegimisest oli küll vaid kolm nädalat möödas, ent udara poegimisjärgne turse oli taandumas. Kohtunik pidas vajalikuks kontrollida, kas



Foto 3. Maie Mölder aukirjadega

(A. Juus)

udarasse ei ole pumbatud täiendavalt õhku, mida on juhtunud isegi rahvusvahelistel konkurssidel. Kissel oma suurusega avaldas muljet, tugev seljajoon ning head jalad tagasid edu.

OÜ Estonia Tuuvi jalad tunnustati klassi parimateks, lisaks hinnati udar väga heaks, eriti eesudara kinnitus ja udarapõhja kõrgus ning sõranurk. Ka eelmisel aastal osalenud AS Tartu Agro Alise oli täiskasvanute klassis paremuselt kolmas. Teda iseloomustati väga korrektse lehmamana.

Finaaliringis, millest võtsid osa kõikide klasside kaks parimat, selgus aasta viss ja reservviss. Vissitiitel omistati noorteklassi võitjale **Juunile** AS Tartu Agrost, reservvissi tiitel kuulus pikaajaliste tõuaretus- ning näituskonkurssidel osalemise traditsioonidega OÜ Piistaoja Katsetalu **Kisselile**.

Juuni pälvis suure tähelepanu ning tunnustuse paljude üritusel auhindu

välja pannud ettevõtete poolt. Traditsiooniline oli AS Dimelalt välja pandud võitjapärg, AS Anu Aida poolt tort koos luuletusega, samuti arvukalt teisi toredaid kingitusi. Peaaubinnaks oli 10 000 krooni väärtuses tipp-pullide spermat, mida ilmselt jagub ka vissi karjakaaslastele. AS Tartu Agrole oli see üldse teine järjestikune vissitiitel holsteini konkurssidel.

AS Tartu Agro Vorbuse farmi perenaine Maie Mölder jagas selgitusi, kui tõsiselt võetakse vissikonkursside ning kui pikaajaline on lehmade ettevalmistusperiood. Tulevasi vissikandidaate valitakse juba parimate lehmvasikate hulgast ning nende arengut hoitakse pideva tähelepanu all.

## Konkursi tulemused

| I klass – esmaspoeginud lehmad |                 |          |                        |
|--------------------------------|-----------------|----------|------------------------|
| Koht                           | Lehma nimi, nr  | Isa nimi | Omanik                 |
| 1.                             | Freia 4517795   | Frello   | Tartu Agro AS          |
| 2.                             | Piisa 4518822   | Profil   | Tartu Agro AS          |
| 3.                             | Pupi 4997160    | Zehard   | Aravete Agro OÜ        |
| II klass – noored lehmad       |                 |          |                        |
| 1.                             | Juuni 4517405   | Jaco     | Tartu Agro AS          |
| 2.                             | Hallika 3961186 | Cedric   | Aravete Agro OÜ        |
| 3.                             | Perla 2211268   | Painter  | Tartu Agro AS          |
| III klass – täiskasvanud       |                 |          |                        |
| 1.                             | Kissel 3127346  | Dorado   | Piistaoja Katsetalu OÜ |
| 2.                             | Tuuvi 2945309   | Santo    | Estonia OÜ             |
| 3.                             | Alise 2209364   | Amadeus  | Tartu Agro AS          |
| VISS 2006                      |                 |          |                        |
| 1.                             | Juuni 4517405   | Jaco     | Tartu Agro AS          |
| 2.                             | Kissel 3127346  | Dorado   | Piistaoja Katsetalu OÜ |



Foto 4. Erik Hansen (paremal) ja Ilmar Kallas

(A. Juus)



Lehmade ettevalmistamine konkursiks on kõikidelt osavõtjatelt väga suurt kohusetunnet nõudev ettevõtmine. Lehmade pesemine, pügamine, kammimine, sõrgade värkimine, liikuma õpetamine on küll vaeva nõudev, kuid saab kindlasti tasutud juba ainuüksi üritusel osalemisega. Tänavusel konkursil jättis sügava mulje lehmade esitus, mis on aastatega paremaks muutunud. Eriti tõstis kohtunik Erik Hansen esile Soone talu esitlejaid Sirje Kornelit, Marko ja Martti Tombandit väga stiilse ja läbimõeldud loomaesitluse eest. Tunnustuse pälvisid samuti Tiina Rodin AS Tartu Agrost ja Kaja Kuura OÜ Piistaoja Katse-

talust. Konkursil osalesid ka kaks Saksamaalt ostetud I laktatsioonil lehma.

Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu on tänulik kõikidele konkursist osavõtjatele ilusa esitlemise ning ürituse tore-da läbiviimise eest. Eriline tänu kuulub kõikidele toetajatele, kes konkursi kordaminekule kaasa aitasid ja piima-tootjaid oma toodetega meeles pidasid: Strangko, Dimela, Rotaks, Rakvere Piim, Jõudluskontrolli Keskus, Javi Tee-nus OÜ, Suomen Rehu, E-Piim, Anu Ait, DeLaval, Eesti Tõukari, Kalev Paide Tootmine, Tallinna Piimatööstus, TeknEst, Bovistar, Remedium, Alltech, Valio Eesti, Farm Plant Eesti ja Eesti Tõuloomakasvatuse Liit.

## RIIDIK sai eesti punase tõu legendiks

Tõnu Põlluäär

*ETKÜ tõuraamatu- ja aretusosakonna juhataja*

Kui tavaliselt on kombeks teha järelehüüdeid meie hul-gast lahkunud inimestele, siis miks mitte teha seda ka loo-madele. Eriti veel, kui tegu on näiteks rekordlehmaga, ja mitte ainult.

Jaanipäeva järel, 26. juunil lõppes eesti punase tõu ühe tipplehma, sagedase näitustel osaleja ja kõrgete aretus-tulemustega Riidik EE 1192155 elutee. Ei olnud see va-nus ega muu tavalisem karjast väljalangemise põhjus, vaid tõsine terviserike, millele Riidik ei suutnud vastu panna. Ta oli parimas tootmises, ning oleks võinud oma pererahvale Lea ja Hillar Puurile veel mitmeid aastaid tulu tuua, kuid saatus tahtis teisiti.

Riidik sündis Õunapuu talus 26. aprillil 2000. a. Tema põlvnemine on muljetavaldav, mistõttu ei jäänud tulemata ka suured toodangunumbrid. Isa on punasekirju holstein Rotterdam, emaisa rootsi punasekirju Norrbacka, ema-emaisa Taanis ja Eestis kuulus FYN Rosen. Põlvnemises on veel aretajatele tuntud pullid Šum ja President. Üldse on tema põlvnemises teada seitsme eellase toodanguand-med, rääkimata arvukast suguvõsa andmestikust.

Riidik oli karjas täpselt 6 a 2 k ehk 2252 päeva, millest toodanguperiood oli 1472 päeva, sealhulgas 1310 laktat-siooni- e lüpsipäeva. Kinnispäevi oli kolme poegimis-vahemiku jooksul kokku ainult 162, keskmiselt 54 päeva (39, 64 ja 53). See on väga hea tulemus, sest praktikas peetakse kasulikuks kuni kahekuist kestust, Eesti keskmine on aga 74 päeva.

Eluajatoodanguks jäi 49 366 kg 4,10%-list piima, 2023 kg piimarasva ja 1669 kg -valku (3,38%) ning kokku 3692 kg. Keskmise päevalüps eluajal oli 21,9 kg, toodan-guperioodil 33,5 kg ja laktatsioonipäeva kohta 37,7 kg. Riidik läbis 43 kontroll-lüpsi. 20–30 kg oli 11, 30–40 kg 14, 40–50 kg 10, 50–60 kg 7 ning üle 60 kg ühel korral. Alla 20 kg lüpsis ta vaid ühel korral.

Suurima laktatsioonitoodangu andis viimasel täislaktat-sioonil: 3–14 097–3,90–550–3,33–470–1020. Selle tule-musega on ta vabariigis 2. kohal (testkarja lehmadest 1. kohal), jäädes vaid 101 kg-ga alla Põlva Agro OÜ Minna 4. laktatsiooni toodangule. Ka esimeste laktatsioonide toodangud olid väga head:

- 1–9579–3,83–366–3,18–304–674
- 2–11 495–3,88–446–3,31–381–827.

Üldjuhul oli ta terve, mis väljendus ka somaatiliste rak-kude arvu ja karbamiidi stabiilsetes näitajates. Ka tiines-tumisega ei olnud Riidikul probleeme. Nelja poegimise jaoks vajas ta vaid 5 doosi spermat. Neljast poegimisest sündis 3 lehmvasikat ja 1 pullvasikas. Paraku on tema kaks vanemat tütart juba karjast väljas.

Lehma aretusväärtust hinnatakse piimajõudluse, so-maatiliste rakkude arvu ja välimiku järgi. SPAV oli Riidi-kul aastaid kõrge, üle 120, viimane 2006. a II hindamise järgi 114 (+1166; –0,07; +46; –0,12; +32). SRA aretus-väärtus (SSAV) oli stabiilselt 100 ehk tõu keskmine (2006 – 95). Lineaarne hinnang oli 83 punkti (rõhutatult hea), kusjuures nii tüübi, udara kui ka jalgade hinnang oli hea (26–42–15).

Üksikute tunnuste alusel oli Riidik piimatüübiline, sü-gava kere, hästikinnitunud ees- ja kõrge tagaudaraga ning korrektsete jalgadega lehm. See andis hea eelduse saavu-tada häid kohti konkurssidel. Nendel käimine on Puuri perekonnale olnud südamelähedane aastaid ja sinna jõu-dis ka Riidik. Ta esines neli korda, viimati sel aastal, ja saavutas aastatel 2003–2005 alati oma vanusgruppides 3. koha. Tema vanavanaema Musi ja vanaema Musirullgi on osalenud aastate eest näitustel ja saavutasid kõrgeid kohti nemadki. Musi oli 1996. a pulli tütarde ja 1998. a täiskas-vanud lehmade grupi võitja ning Musirull 1998. a ja 1999. a pulli tütarde grupi võitja.



Foto. Riidik Ülenurmel

(T. Põlluäär)

Riidik oli valitud pulliemaks, kuid kahjuks pulle temalt aretusühistusse osta ei saanud. Oli ka mõte teha esimesed eesti punase tõu embrüosiirdamiskatsed ja doonorina kasutada just Riidikut, kuid mõtteks jäi seegi.

Kokkuvõtteks on Riidiku näol tegu ühe legendiga punase tõu aretuses, olgu siis piimatoodangu, aretusväärtuse või näitustel käimiste järgi. Kui tavaliselt on arvamine, et eesti punased lehmad lüpsavad vähe, siis sellegi mõttemalli lükkas Riidik ümber. Kurb, et taolisel lehmäl ei õn-

nestunud kauem vastu pidada. Kuid nagu inimestega, nii on ka loomadega – ühele on antud rohkem, teisele vähem elupäevi. Õnneks jäi Riidikust maha tütar, kes sündis 8. veebruaril 2006 ja annab lootust jätkata kuulsa suguvõsa saavutusi.

Olgugi et loomade eluiga on lühem ja elustiilgi teine, väärib parimate loomade elulugu tähelepanu. Meenutagem siis oma loomi, kes nii taluperedele või suurtele ühisteletele kui kaudselt meile kõigile kasulikud on olnud.

## Veise- ja seakasvatuse areng, olukord ja perspektiivid Saksamaal

Klaus Meyn

*Entwicklung, Stand und Perspektiven der Rinder- und Schweineproduktion*

*Züchtungskunde*, 77, 6, 478–489, 2005.

### 1. Sissejuhatus

Juba 20. sajandi alguses olid veis ja siga Saksa aladel tähtsaimad koduloomad. Industrialiseerumine ja linnastumine suurendas nõudlust piima ja liha järele. 1900 oli Saksamaal 5,5 mln põllumajanduslikku ettevõtet, kus kasvatati 18,9 mln veist ja 16,8 mln siga. 3,2 mln ettevõtet oli alla 2 ha maad, 1 mln aga 2–5 ha, vaid 1,3 mln keskmist ja suurt ettevõtet tootsid turule.

20. saj jooksul pole veise- ja seakasvatuse areng jätkunud. Nende osatähtsus on 1980ndatest olnud kahanev.

**Tabel 1. Veise- ja seakasvatuse osa Saksamaa põllumajanduse sissetulekus (%)**

| Aasta     | Veisekasvatuse |      |       | Seakasvatuse | Kokku |
|-----------|----------------|------|-------|--------------|-------|
|           | veiseliha      | piim | kokku |              |       |
| 1979/80*  | 18,2           | 25,8 | 44,0  | 20,1         | 64,1  |
| 1984/85*  | 17,8           | 25,8 | 43,6  | 18,9         | 62,5  |
| 1989/90*  | 17,0           | 26,7 | 43,7  | 17,7         | 61,4  |
| 1994/95** | 13,5           | 27,5 | 41,0  | 15,5         | 56,5  |
| 1999/00** | 10,1           | 26,7 | 36,8  | 14,9         | 51,7  |
| 2003**    | 8,3            | 27,8 | 36,1  | 16,5         | 52,6  |

\* – vanad liidumaad; \*\* – ühendatud liidumaad.

### 2. Veisekasvatuse olukord ja perspektiivid

#### 2.1. Piim

1962. aastaks saavutati piimalehmade maksimum – 5,9 mln, kuid samas jõuti piima ületootmiseni. Kuni 1983. aastani kasvas isevarustusaste 131%ni. Alates 1984. a rakendatud EL piimakvoodi süsteem viis kiiresti lehmade arvu vähenemisele ja aastatoodangu suurenemisele ning isevarustamisaste langes 102%ni.

1999. ja 2003. a EL agraarturu reformide tulemusena kvoodimaht suurenes vähesel määral, aga toetusabinõud piimale, võile ja lõssipulbrile vähenesid. 2004. a sissevii-  
dud piimapreemia 2005. aastast suurendas tähelepanu piimatootmisele. Kvoot kaotas sellega oma tähtsust ning vei-

sepidaja pidi rohkem jälgima kulutusi ja toodangu omahinda. EL laienemine idasse vähendas turusurvet ja annab lootust maailmaturu laienemisele.

**Tabel 2. Veisepidamine Saksamaal**

| Aasta   | Veised                   |                     |        | Piimalehmad              |                     |              |                    |
|---------|--------------------------|---------------------|--------|--------------------------|---------------------|--------------|--------------------|
|         | pidajaid 10 <sup>3</sup> | arv 10 <sup>6</sup> | karjas | pidajaid 10 <sup>3</sup> | arv 10 <sup>6</sup> | karjas keskm | piima (kg) lehmalt |
| 1935–38 | x                        | 12,1                | x      | x                        | 6,0                 | x            | 2480               |
| 1950    | 1509                     | 11,1                | 7,4    | 1470                     | 5,7                 | 3,9          | 2400               |
| 1960    | 1250                     | 12,9                | 10,3   | 1074                     | 5,8                 | 5,4          | 3395               |
| 1970    | 855                      | 14,0                | 16,4   | 758                      | 5,6                 | 7,3          | 3800               |
| 1980    | 529                      | 15,1                | 28,5   | 431                      | 5,5                 | 12,5         | 4553               |
| 1990    | 355                      | 14,5                | 40,9   | 275                      | 4,8                 | 17,3         | 4880               |
| 2000*   | 218                      | 14,6                | 66,7   | 135                      | 4,6                 | 33,8         | 6050               |
| 2004*   | 185                      | 13,0                | 70,6   | 114                      | 4,3                 | 37,8         |                    |

\* – ühendatud liidumaad.

#### 2.2. Veise- ja vasikaliha

1950. kuni 1980. aastate keskpaigani laienes pullinuum märgatavalt ja vasikate tapmine vähenes. Vasikaliha ei omanud oma 4%ga enam tähtsust. 1960ndatel loobusid paljud piimalehmade pidamisest väikese rentaablu tõttu ja hakkasid pulle nuumama, 1980ndatel aga alustasid paljud ammlehmade pidamisega.

**Tabel 3. Lihaveisepidajad**

| Aasta | Pidajaid 10 <sup>3</sup> | Ammlehmi 10 <sup>3</sup> | Keskmiselt karjas |
|-------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| 1970  | x                        | 32                       | x                 |
| 1980  | 12,1                     | 82                       | 6,8               |
| 1990  | 25,2                     | 166                      | 6,6               |
| 2000  | 49,9                     | 719                      | 14,4              |
| 2004  | 46,0                     | 652                      | 14,1              |

1970ndatel oli käes veiseliha ületootmine, mida võimendasid veelgi ammlehmade ja tapaveiste preemiad, ning hilisem veiseliha tarbimise langus.



**Tabel 4. Veise- ja vasikaliha tootmine**

| Aasta   | Suurveised                      |                                 | Vasikad     |                                 |                                 |             |                           |
|---------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|---------------------------|
|         | tape-<br>tud<br>10 <sup>3</sup> | tapamass                        |             | tape-<br>tud<br>10 <sup>3</sup> | tapamass                        |             | vasi-<br>ka-<br>liha<br>% |
|         |                                 | kok-<br>ku<br>10 <sup>3</sup> t | keskm<br>kg |                                 | kok-<br>ku<br>10 <sup>3</sup> t | keskm<br>kg |                           |
| 1935–38 | 2420                            | 607                             | 251         | 2734                            | 115                             | 42          | 16                        |
| 1950    | 1778                            | 534                             | 255         | 2350                            | 85                              | 36          | 14                        |
| 1970    | 4451                            | 1228                            | 276         | 999                             | 76                              | 76          | 6                         |
| 1990*   | 5428                            | 1697                            | 318         | 515                             | 62                              | 122         | 4                         |
| 2003*   | 3819                            | 1239                            | 324         | 800                             | 57                              | 71          | 3                         |

\* – ühendatud liidumaad.

Veise- ja vasikaliha osakaal veisekasvatuse sissetulekutes on kõikunud suurel määral. Teise maailmasõja järel oli see 34%, tõusis 1970ndaiks 44%ni, langes BSE-krii-

kirju holsteini osatähtsus, kuid osa punasekirjutest karjadest läksid üle hoopis lihatõugudega ristamisele.

**Tabel 5. Tõugude struktuur (%) Saksamaal**

| Aasta | Holstein |      | Simmental | Šviits | Kollane veis | Punane/angli | Muud | Lihatõud |
|-------|----------|------|-----------|--------|--------------|--------------|------|----------|
|       | mvk      | pvk  |           |        |              |              |      |          |
| 1951  | 34,3     | 8,4  | 38,5      | 5,5    | 7,7          | 2,1          | 3,5  | -        |
| 1973  | 39,8     | 13,1 | 36,5      | 6,0    | 2,9          | 0,8          | 0,9  | -        |
| 1982  | 38,3     | 13,6 | 37,2      | 7,7    | 1,4          | 0,6          | 1,2  | x        |
| 1992  | 38,4     | 11,6 | 27,8      | 6,1    | 0,5          | 0,6          | 0,9  | 4,0      |
| 2002  | 45,9     | 7,8  | 25,4      | 4,9    | 0,3          | 0,4          | 1,9  | 13,5     |

**Tabel 6. Tõuaretuse struktuur Saksamaal**

| Näitaja                     | Ühik            | 1950 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 |
|-----------------------------|-----------------|------|------|------|------|------|------|
| Aretusühinguid              | arv             | 63   | 72   | 80   | 50   | 52   | 40   |
| liikmeid                    | 10 <sup>3</sup> | 112  | 145  | 95   | 74   | 74   | 63   |
| nende osa veisepidajatest   | %               | 7    | 12   | 13   | 17   | 25   | 34   |
| tõuraamatulehmi             | 10 <sup>3</sup> | 766  | 1022 | 1062 | 1431 | 1800 | 2566 |
| nende osa lehmade arvust    | %               | 13   | 17   | 19   | 26   | 38   | 56   |
| KS organisatsioone          | arv             | 98   | 102  | 74   | 52   | 39   | 27   |
| neis liikmeid               | 10 <sup>3</sup> | 94   | 365  | 458  | 420  | 267  | 157  |
| nende osa veisepidajatest   | %               | 6    | 30   | 60   | 90   | 93   | x    |
| Lehmadest ja mullikatest KS | %               | 10   | 32   | 60   | 89   | 94   | 81   |

siga 2001. a 20%ni ja tõusis seejärel 23%ni.

Veise- ja vasikaliha tootmisel olid Prantsusmaa (23%) ja Saksamaa (16%) EL suurimad. Tootmissüsteemid on kardinaalselt erinevad: Prantsusmaa, Poola, Saksamaa ja Austria varustavad vasikate ja lahjaveistega Itaaliat, Hispaaniat ja Hollandit. Poola, Holland ja Saksamaa toetavad veiselihatootmist piimakarjas, kuid Prantsusmaal, Hispaanias, Suurbritannias ja Iirimaa on ammlehmade pidamine suure tähtsusega.

Veise- ja vasikaliha tootmise perspektiivid Saksamaal pole soodsad. Preemiade koondamine ammlehmadele ja pullinuumale võib madalama kvaliteedi tõttu anda tarbija eelistuse nii hinnalt kui ka kvaliteedilt linnu- ja sealihale. EL muutumine eksportijast importijaks annab lootusi.

### 2.3. Veisetõud

Tõugude struktuur on Saksamaal küllalt konstantseks jäänud. Mustakirju holstein ja simmental olid kuni lääne ja ida liidumaade ühinemiseni samal tasemel. Idasaksa mustakirju (SMR – džörsiverelisusega mustakirju) tõu ümberkujundamisega suurenes nii musta- kui ka punase-

### 2.4. Organiseeritud veisekasvatuse

Veisekasvatavatele osutatav loomakasvatuse teenindus seisneb jõudlus- ja kvaliteedikontrollis, aretusväärtuse hindamises, kunstlikus seemenduses, embrüosiirdamises ja aretusnõuandes kui ka aretusühingute kaubandustegevuses. Tegemist on vabatahtliku organiseeritusega. Nii on 60% piimaveisekasvatavatest koos oma 80% lehmadega jõudlus- ja kvaliteedikontrolli ühingu liikmed, üle 80% lehmadest ja mullikatest on kunstlikult seemendatud (KS) ning üle 1/3 lehmapidajatest koos 56% lehmadega on aretusühingute liikmed. Tähtis on võimalus farmist või oksjonil tõuveiseid müüa. Lihaveisekasvatavatest on vaid 9% aretusühingute liikmed.

Jõudlus- ja kvaliteedikontroll toimub 15 kontrollühistu ja 2 kontrollringi kaudu. Eriti tihe on kontroll endistes idaliidumaades. On kaks regionaalset arvutuskeskust, Verden/Alles ja Grubis, kus üldise majandusliku arvestuse kõrval toimub ka aretusväärtuse hindamine ja rahvusvaheline võrdlus.

Tõlkinud Olev Saveli

**Agraar- ja toiduteaduse teaduskond**

**Angli tõu aretusprogrammi konkurentsivõime säilitamine genoomanalüüsi kasutamisel**

Ülikooliprofessor, Dr. Dr. mult. h. c.  
Ernst Kalm

Kieli Christian-Albrechti Ülikooli loomakasvatuse ja -pidamise instituut



**EL veisekasvatuse**

**Genoomanalüüsi projekt**

Eesmärk: määrata QTL (kvantitatiivsete tunnuste lookus) piimale ja funktsionaalsetele tunnustele. Senised tulemused – selgelt positiivsed!

**Angli aretusprogrammis**

- kokku 805 tütar 160 isa kohta;
- vere- ja spermaproovid analüüsiseks;
- genotüüpide määramine veise 6., 14., 16., 18. ja 27. kromosoomis.

Eesmärk 43 markeri tüpiseerimine, sh DGAT1-K232A-mutatsioonkromosoomides 6., 14., 16., 18. ja 27. QTL-kaardistamine järgmistele piimajõudlusnäitajatele:

- koguse näitajatele;
- sisalduse näitajatele;
- rakuarvule.

**EL veisekasvatuse**

**Veisetõugude olukord ELs 2004 piimatootmiseks**

- 76 mln veist,
- 30 mln lehma,
- 19 mln piimalehma,

2/3 annab piimatootmine;

- üle 100 erineva veisetõu, neist paljud vaid geenireservidena;
- 7 tõugruppi on vaid rahvusliku tähtsusega.

**Piima- ja kahesuunaliste tõugude KS veiste arv (%)**

|                            |      |
|----------------------------|------|
| • holstein mvk + pvk       | 67%; |
| • simmental + montbaljer   | 20%; |
| • šviits + normandia       | 7%;  |
| • punane + ääršir + džörsi | 4%.  |

**Angli genoom**

**Kokkuvõte:**

- laktoosi- ja valgusisalduse tunnuste QTL asub 6. kromosoomis;
- laktoosisisalduse, piimaenergia, valgu- ja laktoosikoguse QTL 18. kromosoomis;
- teiste tunnuste QTL asukohta pole usutavalt suudetud määrata.

**DGAT1**

- Atsüül-CoA: diatsüülglütserool atsüültransferaas 1;
- asub 14. kromosoomis;
- geen mõjutab rasvaanalüüsi;
- aminohappe lüsiini asenduminealaniiniga;
- 2 varianti:
  - lüsiin: rasvatoodang, rasva- ja valgusisaldus;
  - alaniin: piima- ja valgukogus.

**Punane kari**

**Põhjamaade punased veised**

|                 |      |                             |      |
|-----------------|------|-----------------------------|------|
| • soome ääršir  | FAY; | • saksa punane              | VAR; |
| • norra punane  | NFR; | • eesti punane              | ER;  |
| • rootsi punane | SRB; | • Venemaa suur potentsiaal  |      |
| • taani punane  | RDM; | 1 mln lehma; 370 testpulli. |      |

**Anglikasvatuse – Schleswig-Holsteinis**

|        |                  |
|--------|------------------|
| 200    | ettevõtet,       |
| 20 000 | JK lehma,        |
| 20 000 | esmasseemendust, |
| 10     | testpulli,       |
| 12     | hinnatud pulli.  |

Probleemid: väike populatsioon ja variatsioon; kombinatsioonistamine: pvk holsteiniga, rootsi punasekirjuga; konsolideerumisaas.

**Punane kari**

**Tuleviku arengud**

- punane kari peab formeeruma tõurühmas;
- selge toodanguprofiiliga määratletud tunnustega;
- selleks tuleb koostööd teha riikide vahelisel tasemel;
- asutada ühine genoomiprojekt võistluse edendamiseks;
- kasutada seniseid geeniteste, nt DGAT1;
- säilitada punase karja geneetilisi ressursse.

**Abinõusid muuta:**

- aretuseesmärk täpselt formuleerida;
- jõudluskontroll ümber häälestada;
- aretusväärtuse hindamine (INTERBULL);
- võõrpopulatsioonide geeniosalus jälgida, seejuures minimeerida;
- äärširile eristaatus.

Tõlkinud O. Saveli

## SEAD

# Noorkultide rümpade hindamine 2002–2005

pm-knd Aarne Põldvere  
*Eesti Tõusigade Aretusühistu*

2002. a käivitus Eesti Tõusigade Aretusühistus kvaliteetse sealiha tootmise programmi “Marmorliha” raames uus searümpade hindamise süsteem. Sellele vastavalt

alustati baasaretusfarmidest välimikuvigade, madala aretusväärtuse või mõne muu põhjuse tõttu praagitud testitud tõutuumiku emiste üleskasvatatud noorkultide rümpade lihajõudluse (lihassilma pindala arvutiprogrammiga Scan Star jt) ja lihakvaliteedi hindamist lihatööstustes. Seemendusjaama kultide ja farmidesse müüdud kultide ven-



dade rümpade lihajõudlusnäitajad annavad seakasvatajale olulist lisainformatsiooni aretuslaste otsuste langetamisel.

Nüüdseks on süsteem toiminud juba neli aastat ja on otstarbekas teha mõningaid kokkuvõtteid, kuidas on muutunud noorkultide rümbakvaliteet, millised on muutused kvaliteedi hindamise võimalustes baasaretusfarmides ja lihatööstustes ning milline on noorkultide liha kvaliteet 2005. a andmetel.

Noorkuldid tapeti ja hinnati AS Valga ja Kehtna Seakasvatuse OÜ Lihatoöstustes.

Lihajõudluse hindamine toimus ristandaretusprogrammis "Marmorliha" esitatud searümpade hindamise metoodika alusel.

AS Valga Lihatoöstuses hinnati 164 noorkuldi rümba lihajõudlusnäitajad, nendest 117 olid eesti suure valge, 37 pjeträäni tõugu kuldi ning 10 ristandkuldi järglased. Eesti maatõugu kuldirümbad (107 rümpa) hinnati Kehtna Seakasvatuse OÜ Lihatoöstuses. Üldse oli kontrolli all 14 eesti maatõugu, 18 eesti suurt valget tõugu, 4 pjeträäni tõugu kultu ning 1 ristandkult (kokku 37).

Sead pärinesid lepingulistest baasaretusfarmidest: eesti maatõugu kuldid Kehtna Seakasvatuse OÜst, eesti suurt valget tõugu kuldid Saimre talust ja Pihlaka Farm OÜst, pjeträäni tõugu kuldid Pihlaka Farm OÜst.

Tabelis 1 on esitatud eespool nimetatud farmidest pärinevate noorkultide rümpade kvaliteedinäitajad tõugude lõikes. Kõige raskematena realiseeriti lihatööstustesse

eesti suurt valget tõugu kuldid (rümbamass 79,0 kg), järgnesid ristandkuldid, eesti maatõugu ja pjeträäni tõugu kuldid (vastavalt 78,4, 75,4 ja 74,2 kg). Võrreldes eelmiste aastatega on seafarmid hakanud lihatööstustesse realiseerima kulte suurema elumassiga. Realiseerimismassi suurenemine on tingitud lihatööstuste hinnapoliitikast, sest tööstus eelistab 70–85 kg rümpasid, makstes nende eest kõrgemat hinda. Pjeträäni tõugu kultide väiksem rümba realiseerimismass seletub sellega, et pärast testimist väljapraagitud noorkultide edasine nuumamine ei ole majanduslikult põhjendatud. Eesti maatõugu sigade suhteliselt väike realiseerimismass on ilmselt tingitud asjaolust, et sead tapetakse ja rümbad töödeldakse kohapeal majandi oma tapamajas.

Eesti maatõugu ja eesti suurt valget tõugu kultide rümbad olid soovitud pikad (vastavalt 105,6 ja 102,2 cm). Pjeträäni tõugu kuldid olid lühemad (96,2 cm), mis on ka loogiline, sest nende lihatööstustele realiseerimise mass oli väiksem.

Seljapekk oli valgetel tõugudel (eesti maatõug, eesti suur valge tõug), ristanditel ja pjeträäni tõugu kultidel soovitud õhuke (kõikumine 16,3–19,6 mm). Õhema keskmise seljapekiga olid eesti maatõugu kuldi rümbad (16,3 mm), järgnesid pjeträäni tõug ja ristandkuldid (17,3 mm). Kõikide tõugude kuldirümbad olid väga heade lihaomadustega.

Pjeträäni tõugu kultide järglaste rümbad olid suure lihassilma pindalaga (51,3 cm<sup>2</sup>) ja tailiha osatähtsusega

**Tabel 1. Baasaretusfarmidest pärinevate noorkultide rümpade kvaliteedinäitajad tõuti 2005. a**

| Näitajad                           | Ühik            | Eesti maatõug | Suur valge | Pjeträän | Ristandid* |
|------------------------------------|-----------------|---------------|------------|----------|------------|
| Kontrollitud noorkulte             | arv             | 14            | 18         | 4        | 1          |
| Nende järglasi                     | arv             | 107           | 117        | 37       | 10         |
| Rümba mass                         | kg              | 75,4          | 79,0       | 74,2     | 78,4       |
|                                    | s               | 7,8           | 8,6        | 6,0      | 5,1        |
| Rümba pikkus                       | cm              | 105,6         | 102,2      | 96,2     | 100,1      |
|                                    | s               | 3,7           | 4,2        | 2,9      | 2,6        |
| Seljapeki paksus 6.–7. roide kohal | mm              | 17,0          | 19,6       | 18,0     | 19,1       |
|                                    | s               | 3,9           | 4,1        | 3,1      | 3,0        |
| Keskmise seljapeki paksus          | mm              | 16,3          | 18,0       | 17,3     | 17,3       |
|                                    | s               | 2,7           | 2,9        | 2,1      | 1,5        |
| Lihassilma pindala                 | cm <sup>2</sup> | 49,3          | 49,7       | 51,3     | 50,0       |
|                                    | s               | 6,3           | 6,3        | 4,3      | 2,1        |
| Pekipindala                        | cm <sup>2</sup> | 14,5          | 13,0       | 12,2     | 14,7       |
|                                    | s               | 3,5           | 2,7        | 2,6      | 0,9        |
| Lihasuse indeks **                 | suhe            | 0,30          | 0,26       | 0,24     | 0,30       |
|                                    | s               | 0,08          | 0,06       | 0,06     | 0,02       |
| Lihaskoe happesus                  | pH              | 5,66          | 5,71       | 5,70     | 5,70       |
|                                    | s               | 0,08          | 0,09       | 0,10     | 0,09       |
| Defektse lihaskoega rümpasid       | %               | 7,0           | 1,2        | 4,7      | 2,8        |
| Tailihasisaldus rümbas             | %               | 61,1          | 61,8       | 62,0     | 62,6       |
|                                    | s               | 1,7           | 1,6        | 1,5      | 1,1        |
| SEUROP-klassifikatsioon S***       | %               | 82            | 86         | 89       | 100        |
| E                                  | %               | 18            | 14         | 11       | 0          |

\* – hämpširi kult x pjeträäni emis; \*\* – pekipindala ja seljalihase lõikepinna suhe; \*\*\* – S lihaskude üle 60%, E 55–60%.



Foto 1. Pjeträäni kult Pihlaka Farmi OÜ-st (S. Tänavots)



Foto 2. Ristandkuldid Saimre talust (S. Tänavots)

rümbas (62,0%). Ristandsigadel olid eeltoodud näitajad samuti head (lihassilma pindala 50,0 cm<sup>2</sup> ja tailiha osatähtsus 62,6%). Valgetest tõugudest kuldid pärandasid järglastele häid lihaomadusi, neil olid taised rümbad.

Rümba lihasuse näitaja (lihasuse indeks) oli kõige madalam, seega parem pjeträäni tõugu kultide rümpadel (0,24), kõige halvem eesti maatõugu ja ristandkultide rümpadel (0,30). Hinnatud noorkultide rümbad kuulusid kõik SEUROP-klassifikatsiooni alusel S- ja E-klassi. S-klassi rümpi oli protsentuaalselt kõige rohkem ristandkultide ja pjeträäni tõugu kultide järglastel (vastavalt 100 ja 89%). Eesti suurel valgel ja eesti maatõul on vastavad näitajad 86 ja 82%.

Lihakvaliteedi kontrolliks mõõdeti 24 tundi pärast tapmist portatiivse pH-meetriga Sentron kõikidel jahtunud searümpadel selja pikima lihase happesus (pH). Analüüsist selgub, et enamiku kultide lihaskude oli normaalse kvaliteediga (pH vahemikus 5,6–6,3).

PSE-liha (hele, pehme, vesine) esines eesti maatõugu, eesti suurt valget ja pjeträäni tõugu ning ristandkultidel vastavalt 7,0, 1,2, 4,7 ja 2,8% rümpade koguarvust. DFD-liha (tume, tihe, kuiv) uuritud rümpadel ei leidunud.

Kõikide tõugude keskmisena pärandasid 2005. a. hinnatud kuldid järglastele õhukese seljapeki (18,6 mm), suure lihassilma (49,7 cm<sup>2</sup>) ja suure tailiha protsendi rümbas (61,5%). Rümbad olid pikad (102,5 cm). Noorkultide rümpadest (n = 271) kuulus SEUROP-klassifikatsiooni järgi S-klassi 85% ja E-klassi 15%, ülejäänud klassidesse kuuluvaid rümpi ei esinenud. Katsesigade seljalihase happesus (pH) oli 5,69. PSE- ja DFD-liha esines kõigi tõugude keskmisena 3,5%-l kontrollitud rümpadest.

Millised on muutused liha kvaliteedis tõuti ja aastati? Tõugude lõikes kontrolliti aastatel 2002–2005 eesti maatõust, eesti suurest valgest ja pjeträäni tõust vastavalt 370, 949 ja 178 noorkuldi järglast. Pjeträäni tõugu kuldid olid lühemad (93,9 cm), eesti maatõugu ja eesti suurt valget tõugu kuldid pikemad (vastavalt 103,2 ja 100,4 cm). Õhema seljapekiga olid eesti maatõugu kultide rümbad (17,7–18,0 mm). Seevastu pjeträäni tõugu kultide rümpadel olid suuremad lihassilmad – 50,4 cm<sup>2</sup>, eesti maatõul ja eesti suurel valgel vastavalt 46,3 ja 47,7 cm<sup>2</sup>. Samuti oli pjeträäni tõugu sigade rümpades kõige rohkem lihaskude (60,6%), teistel tõugudel 59,7%. PSE- ja DFD-lihaga rümpade osatähtsus oli eesti maatõul 5%, eesti suurel valgel tõul 3% ja pjeträäni tõul 6%. SEUROP-klassifikat-

siooni alusel kuulus S-klassi eesti maatõust 53%, eesti suurest valgest tõust 48% ja pjeträäni tõust 59%.

Viimastel aastatel on vähenenud hinnatud noorkultide ja nende järglaste arv (tabel 2). 2002. a oli vaatluse all 60 kuldi 448 järglast, 2005. a oli nende arv vähenenud 37 kuldi ja 271 järglaseni. Noorkultide farmides üleskasvatamise vähenemise üheks põhjuseks on raskused nende realiseerimisega lihatööstustesse. Mitte kõik lihatööstused ei ole nõus tapmiseks vastu võtma noorkultide. Ka on kultide kasvatamise vähenemine tingitud kuldiliha hinna alandamisest lihatööstustes, võrreldes nuumikutega umbes 10%, samuti põllumajandusministri määrusega nr 128/23. detsembrist 2005. a „Tingimisi toidukõlbliku liha ja kompressoriumi meetodil uuritud liha märgistamise eeskiri toiduhügieeni tagamiseks” noorkultide liha lõhna probleemide tõstatumisest. Eeltoodud määrus kehtestati toiduseaduse § 26 lõike 4 alusel ning on kooskõlas Euroopa Parlamendi ja Euroopa Nõukogu määrusega (EÜ) nr 853/2004. Sellest lähtuvalt arvatakse soole iseäraliku lõhna olemasolul üle 80 kg rümbamassiga kuldi liha tingimisi toidukõlbliku liha hulka, mis utiliseeritakse. Siit tuleb oht kuldikasvatajatele, kel tuleks noorkuldid realiseerida lihatööstustele kindluse mõttes alla 80 kg rümbamassiga.

Rümbad on muutunud raskemaks (2002. a 72,6; 2005. a 77,1 kg). Eeltoodu on põhjustanud asjaolu, et viimastel aastatel on lihatööstused hakanud raskemate rümpade eest paremini tasuma (70–85 kg rümba hind on kõrgem).



Foto 3. Eesti suured valged kuldid Pihlaka Farmi OÜ-st (A. Juus)



**Tabel 2. Noorkultide rümpade kvaliteedinäitajad aastati**

| Näitajad                                          | Ühik            | 2002 | 2003 | 2004  | 2005  |
|---------------------------------------------------|-----------------|------|------|-------|-------|
| Kontrollitud noorkulte                            | arv             | 60   | 45   | 61    | 37    |
| Nende järglasi                                    | arv             | 448  | 427  | 382   | 271   |
| Rümba mass                                        | kg              | 72,6 | 74,5 | 76,7  | 77,1  |
| Rümba pikkus                                      | cm              | 98,9 | 99,1 | 101,6 | 102,5 |
| Seljapeki paksus 6.–7. roide kohal                | mm              | 19,3 | 19,3 | 19,9  | 18,6  |
| Keskmine seljapeki paksus                         | mm              | 19,2 | 18,5 | 18,4  | 17,4  |
| Lihassilma pindala                                | cm <sup>2</sup> | 46,3 | 48,2 | 47,9  | 49,7  |
| Lihase indeksi                                    |                 | 0,34 | 0,30 | 0,29  | 0,28  |
| Lihaskoe pH                                       |                 | 5,75 | 5,73 | 5,68  | 5,69  |
| Defektse lihaskoega (PSE, DFD) rümpade osatähtsus | %               | 4,0  | 2,9  | 2,8   | 3,5   |
| Tailihasisaldus rümbas                            | %               | 58,3 | 60,0 | 60,5  | 61,5  |
| SEUROP-klassifikatsioon                           | S               | 25   | 43   | 67    | 85    |
|                                                   | E               | 68   | 55   | 33    | 15    |
|                                                   | U               | 7    | 2    | -     | -     |

**Tabel 3. Suuremad lihassilma pindalad tõugude lõikes**

| Sünnifarm                    | Kuldi nimi | Kuldi nr | Emise nr | Hindamise kuupäev | Lihassilma pindala cm <sup>2</sup> | Tailiha % | pH   |
|------------------------------|------------|----------|----------|-------------------|------------------------------------|-----------|------|
| <b>Eesti maatõug</b>         |            |          |          |                   |                                    |           |      |
| 1101                         | Orden      | 916      | 1512     | 25.04.05          | 66,3                               | 64,9      | 5,65 |
| 1101                         | Baltus     | 105      | 1913     | 13.06.05          | 65,3                               | 61,0      | 5,70 |
| 1101                         | Fram       | 86       | 1663     | 25.04.05          | 64,2                               | 62,5      | 5,65 |
| <b>Eesti suur valge tõug</b> |            |          |          |                   |                                    |           |      |
| 223                          | Koffi      | 3710     | 700      | 18.09.05          | 70,1                               | 64,0      | 5,80 |
| 1460                         | Hudson     | 2958     | 3227     | 01.11.02          | 67,3                               | 63,3      | 5,80 |
| 1460                         | Hudson     | 2958     | 3093     | 27.06.02          | 66,1                               | 59,3      | 5,70 |
| <b>Pjeträäni tõug</b>        |            |          |          |                   |                                    |           |      |
| 223                          | Zopfi      | 75082914 | 385      | 13.04.05          | 62,7                               | 63,3      | 5,70 |
| 223                          | Magnet     | 375      | 652      | 17.06.05          | 62,2                               | 64,8      | 5,60 |
| 223                          | Valor      | 598      | 427      | 11.03.04          | 61,6                               | 63,1      | 5,65 |

1101 – Kehtna Seakasvatuse OÜ; 223 – Pihlaka Farm OÜ; 1460 – Saimre talu.

Sihipärase aretustöö tulemusena on paranenud rümpade lihasus. Searümpadel on seljapekk õhenenud (2002. a 19,2 mm, 2005. a 17,4 mm), seljalihase lõikepindala ja taisisaldus rümbas aga suurenenud (vastavalt 46,3 cm<sup>2</sup>, 58,3%; ja 49,7 cm<sup>2</sup>, 61,5%). Samuti on toimunud lihaskoe happesuse mõningane vähenemine (2002. a 5,75, 2005. a 5,69). Defektse lihaskoega (PSE-liha) rümpade osatähtsus on jäänud aastate jooksul enam-vähem samaks (kõikumine 2,8–4,0%). Eriti on suurenenud SEUROP-klassifikatsiooni järgi S-klassi rümpade arv (2002. a 25%, 2005. a 85%). Eeltoodule on kaasa aidanud emiste seemendamise seemendusjaamast pärit kõrge aretusväärtsusega spermaga, samuti importsperma kasutamine.

Tabelist 3 nähtub, et baasaretusfarmidest pärit kultide rümbad on hea lihasusega. Nii on eesti maatõust suurema lihassilma pindalaga kuldi Orden 916, eesti suurest val-

gest tõust kuldi Koffi 3710 ja pjeträäni tõust kuldi Zopfi 75082914 järglaste rümbad (vastavalt 66,3; 70,1 ja 62,7 cm<sup>2</sup>). Tabelis toodud suure lihassilmaga kultide rümbad on ka hea liha kvaliteediga (pH>5,6).

Tabelis 4 on esitatud suuremate järglaste arvuga hinnatud eesti maatõugu, eesti suurt valget ja pjeträäni tõugu kultide rümpade kvaliteedinäitajad. Raskemad on eesti maatõust kultide Fram 86, Kreon 48, eesti suurest valgest tõust Koffi 3710, Ingle 3890 ning pjeträäni tõust Magnet 372 ja 375 rümbad. Pikemad olid eesti maatõust kultide Kreon 48, Fram 86, Goldberg 340, eesti suurest valgest tõust kultide Koffi 3710, Julma 4022, Kelsi 5075 järglaste rümbad. Hinnatud kultidest on enamik õhukese seljapeki ja suure lihassilmaga. Õhema seljapekiga on eesti maatõust kultide Eple ja Goldberg 340, eesti suurest valgest tõust Julma 4022, Kelsi 5075 ja pjeträäni tõust Bagat



Foto 4. Eesti maatõugu emised OÜst Estpig

(A. Juus)

47233631 rümbad. Lihaskoerikkamad on eesti maatõust kultide Goldberg 340, Baltus 103, Kreon 48, eesti suurest valgest tõust kultide Kelsi 5075, Kohno 4021, Koffi 3710 ning pjeträäni tõust Bagat 47233631, Magnet 375 ja 372 järglased.

Lähtuvalt aretusprogrammist “Marmorliha” on lähiaastatel jätkuvalt sigade aretuses eesmärkideks sugusigade lihaomaduste, liha kvaliteedinäitajate ja emiste viljakusnäitajate parandamine, samuti sigade kasvukiiruse suurendamine.

2005. a ületasid baasaretusfarmidest pärinevad eesti maatõugu ja eesti suurt valget tõugu sead lihassilma pindalalt 5 aasta perspektiivis püstitatud lähieesmärgid (eesmärk 48,0 cm<sup>2</sup>). Eesmärgi lähedale (51,3 cm<sup>2</sup>) jõudsid lihassilma pindala poolest ka pjeträäni tõugu sead (52 cm<sup>2</sup>). Soovitud näitajateni on jõudmas eesti seatõud ka tailihasisalduse osatähtsuse poolest rümbas. Vaatamata rümpade lihasuse paranemisele pole õnneks defektse lihaskoega searümpade osatähtsus suurenenud. Kokkuvõttes võib öelda, et praegused tulemused näitavad lähenevaimist lõppeesmärkidele kõikide näitajate osas.

2006. a täiendatakse aretusprogrammi “Marmorliha” mitmeid suundi. Koostöös lihatööstustega (tapamajadega) rakendatakse aretusprogrammi lõpp-produkti kontrolli, mille all mõeldakse süstemaatilist lõpppristandite lihakvaliteedi analüüsi. Liha ja rümba kvaliteedist lähtuvalt selgitatakse välja aretusprogrammile sobilikumad ristamisskeemid.

Liha kvaliteedi osas on programmis eesmärgiks liha ühtluse parandamine, et saavutada tarbijale või eri sealiini tüübile sobivat liha maitset ja välimust (tõule või liinile vastava liha kvaliteedi tagamine). Samuti on eesmärgiks parandada rümba morfoloogilist struktuuri kuni defineeritud optimaalse piirini lõpp-produktis. Soovitakse ka lihakvaliteedi parandamist (veesiduvus, värvus, happesus jt).

Tabel 4. Mõned baasaretusfarmide noorkultide järglaste rümpade kvaliteedinäitajad 2005. a

| Kuldi nimi ja number  | Kontrollitud järglaste arv | Rümba mass kg | Rümba pikkus cm | Seljapeki paksus mm |          | Tailiha osatähtsus rümbas % | Lihassilma-pindala cm <sup>2</sup> | Lihasuse indeks |
|-----------------------|----------------------------|---------------|-----------------|---------------------|----------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------|
|                       |                            |               |                 | 6.–7. roide kohal   | keskmine |                             |                                    |                 |
| Eesti maatõug         |                            |               |                 |                     |          |                             |                                    |                 |
| Fram 86               | 22                         | 79,5          | 107,7           | 19,0                | 17,9     | 60,3                        | 48,5                               | 0,37            |
| Eple 460              | 21                         | 73,2          | 105,3           | 16,0                | 15,6     | 61,4                        | 48,3                               | 0,28            |
| Goldberg 340          | 14                         | 75,7          | 105,4           | 16,3                | 15,6     | 61,1                        | 50,6                               | 0,28            |
| Kreon 48              | 9                          | 81,7          | 108,0           | 17,1                | 16,2     | 61,9                        | 52,5                               | 0,29            |
| Baltus 105            | 8                          | 70,4          | 100,9           | 19,9                | 18,4     | 60,4                        | 48,2                               | 0,34            |
| Nabu 192              | 7                          | 73,2          | 106,6           | 16,3                | 15,8     | 60,3                        | 48,9                               | 0,25            |
| Baltus 103            | 6                          | 73,7          | 103,8           | 18,2                | 17,5     | 61,2                        | 53,8                               | 0,26            |
| Eesti suur valge tõug |                            |               |                 |                     |          |                             |                                    |                 |
| Julma 4022            | 20                         | 78,5          | 102,6           | 18,5                | 17,2     | 62,7                        | 49,1                               | 0,21            |
| Kelsi 5075            | 12                         | 79,3          | 102,4           | 20,2                | 17,4     | 62,4                        | 51,5                               | 0,24            |
| Admiral 759           | 8                          | 77,0          | 100,1           | 20,1                | 18,7     | 61,2                        | 46,9                               | 0,28            |
| Tamppi 4017           | 7                          | 79,9          | 100,9           | 21,0                | 19,7     | 60,6                        | 47,1                               | 0,32            |
| Tamppi 4024           | 7                          | 79,0          | 100,0           | 22,1                | 19,7     | 61,4                        | 48,3                               | 0,32            |
| Polis 5006            | 7                          | 76,1          | 99,0            | 20,6                | 18,5     | 61,0                        | 46,6                               | 0,30            |
| Koffi 3710            | 6                          | 94,1          | 109,3           | 23,2                | 21,0     | 62,4                        | 61,5                               | 0,24            |
| Kohno 4021            | 6                          | 83,1          | 101,2           | 20,8                | 19,4     | 62,0                        | 50,3                               | 0,27            |
| Ingle 3890            | 5                          | 81,4          | 101,6           | 21,8                | 19,9     | 60,0                        | 46,1                               | 0,30            |
| Pjeträän              |                            |               |                 |                     |          |                             |                                    |                 |
| Magnet 372            | 20                         | 75,8          | 96,6            | 17,8                | 16,7     | 61,7                        | 50,6                               | 0,25            |
| Magnet 375            | 10                         | 73,7          | 96,3            | 18,8                | 17,6     | 62,3                        | 52,5                               | 0,23            |
| Zopfi 75082914        | 5                          | 71,1          | 94,0            | 17,8                | 17,4     | 61,4                        | 50,3                               | 0,24            |
| Bagat 47233631        | 2                          | 69,1          | 97,5            | 17,0                | 16,4     | 64,5                        | 54,6                               | 0,17            |



Kui siiani hinnati ainult baasaretusfarmidest pärinevate noorkultide liha kvaliteeti, siis nüüd on lisaks eeltoodule plaanis võtta vaatluse alla ka ristandsead. Kvaliteedi hindamine toimub lisaks suurtele lihatööstustele ka aretusühistu liikmesfarmide väikestes tapamajades. Seni kasutati neis lihatööstustes, kus tailihamõõtur Ultra FOM 300 puudus, rümba tailihasisalduse määramiseks ZP-meetodit (nn kahe punkti meetod). Et aga see meetod ei ole Eestis tunnustatud, hangib Eesti Tõusigade Aretusühistu Taani firmalt SFK-Technology Eestis kontrollkat-

sed läbinud ja aktsepteeritud tailihasisalduse määramise seadme Intrascopet. See on mehaaniline searümpade tailihamõõtur, mis ei ole ühendatud arvutiga. Intrascopet'i mõõtmistulemus saadakse visuaalselt: klassifitseerija loeb rümba pekipaksuse seadme mõõteskaalalt. Samuti on lähitulevikus plaanis täiendada aparatuuri liha kvaliteedi määramise osas (nt Opto Star liha värvuse määramiseks).

## JÕUDLUSKONTROLL

### Jõudluskontrolli Keskusel on õigus ICARi eritemplit kasutada

Kaivo Ilves  
JKK direktor

ICAR on Rahvusvaheline Jõudluskontrolli Komitee, mille ingliskeelne nimi on *International Committee for Animal Recording*. ICAR loodi 1951. aastal ja praegu on ICARil 63 liikmesorganisatsiooni 46 riigist. ICARi eesmärgiks on loomade jõudluskontrolli arendamine, meetodite väljatöötamine, standardiseerimine ning vastavasisulise info- ja teabelevi soodustamine (artiklid, publikatsioonid, seminarid, konverentsid). ICAR tegeleb järgmistega valdkondadega: loomade identifitseerimine, toodangu arvutamine, geneetiline hindamine (standardid, meetodid) eesmärgiga suurendada loomakasvatuse kasumlikkust. Põhiliselt tegeldakse piimaveistega, kuid samuti piimalammaste, kitsede, pühvlite, lihavesi ja suure tõenäosusega tulevikus ka sigadega. Et tegevusvaldkond on suhteliselt lai, siis tegutseb ICARi juures hulgaliselt töögrupe ja alamkomiteesid, millest tuntuim on kindlasti *INTERBULL*, mis tegeleb veiste rahvusvahelise hindamisega. Eesti on ICARi liige aastast 1995. Täpsemalt saab ICARist lugeda aadressil [www.icar.org](http://www.icar.org)

**Mis on ICARi eritempel?** Kui ICAR kirjutab ette jõudluskontrolli reeglid, siis organisatsiooni kuuluvad liikmed juhenduvad neist reeglitest. Eritempel on sisuliselt kvaliteedimärk, et organisatsioon on ICARi poolt kontrollitud ja kõik andmed on usaldusväärsed.

#### Kuidas see puudutab Eestit?

2004. aasta lõpul saatis Jõudluskontrolli Keskus ICARile eritempli taotluse. Käesoleva aasta veebruaris külastasid Eestit kaks ICARi juhatuse liiget, Andrea Rosati (peasekretär) ja Frank Armitage (asepresident), kes kontrollisid Eestis toimivat süsteemi ja seda, kuidas vastab meie poolt kirjeldatu tegelikkusele. Kontrollimise käigus tutvuti identifitseerimissüsteemiga, kontroll-lüpsiga farmis, piimaproovide kogumissüsteemiga, piimaproovide analüüsimisega, pii-



Foto 1. Frank Armitage (vasakul) ja Andrea Rosati JKK piimalaboris  
(K. Ilves)

malabori tulemustega rahvusvahelistel võrdlustestidel, sündmuste sisestamisega, andmete töötlemise ja avaldamisega, andmete säilitamisega, jõudlusandmete kontrollimisega, geneetilise hindamisega, jõudlusandmete kogujate koolitamisega ja piima mõõtmisvahendite kontrollimisega.

Kontrolliti nii Jõudluskontrolli Keskuse kontoris ja piimalaboris kui ka farmis toimuvat. Seepärast oli programmi plaanitud ka kolm farmikülastust: Haage Agro OÜ, Põlva Agro OÜ ja Soone Farm OÜ. Külalised tutvusid Eesti farmide olukorraga, kontrollisid loomade identifitseerimist, jõudlusandmete kogumist ja edastamist ning vaatlesid kontroll-lüpsi läbiviimist. Pärast külastust saadeti Jõudluskontrolli Keskusele ning kõigile ICARi juhatuse liikmetele ametlik kokkuvõtte külastusest, kus kirjeldati nähtut ja anti hinnang jõudluskontrolli süsteemile.

Pärast juhatuse positiivset otsust oli eritempli kasutamise õiguseks vajalik veel ICARi üldkogu heakskiit. Käesoleva aasta 7. juunil võeti Kuopios toimunud ICARi üldkogul vastu otsus, mis annab Eestile



Foto. ICARi eritempel  
(K. Ilves)

õiguse kasutada ICARi eritemplit. Täna seisuga on 28 organisatsioonil õigus eritemplit kasutada ja kahjuks puuduvad ametlikud andmed riikidest, kes on taotlenud, kuid kellele ei ole vastavat õigust antud. Küll on teada üksikud juhtumid, kus on tehtud kontrollvisiit, kuid ei ole jõutud positiivse tulemuseni või on antud lisa-aeg puuduste likvideerimiseks. Meie lähiriikidest omavad ICARi eritempli kasutusõigust Läti, Norra, Rootsi, Soome ja Taani.

**Mida annab ICARi eritempel Jõudluskontrolli Kes- kusele?** Eelkõige kindluse, et me teeme jõudluskontrolli õigesti. Pikemas perspektiivis saab loota ICARi eritempli kasu näha ka loomade ostu-müügi tehingute sõl- mimisel.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et Eesti piimaveiste jõudlus- kontrolli süsteemi peeti väga heaks ja leiti, et meilt oleks paljudel riikidel nii mõndagi õppida. Samuti jätsid kõik kolm külastatud farmi meie kontrollijatele väga hea mul- je, seda nii jõudluskontrolli osas kui ka laiemas plaanis.

## H O B U S E D

### Noorhobuste jõudluskatsete kokkuvõte

Andres Kallaste

*Eesti Hobusekasvatajate Selts*

Tänavused noorhobuste jõudluskatsed viidi läbi Tori Hobusekasvanduse 150. aastapäeva ürituste raames. See tõi hobusekasvatajatele teatud määral suuremad kohustu- sed nii hobuste ettevalmistamisel kui näitustel esinemisel. Rõõm on tõdeda, et hobuste omanikud-kasvatajad said sellest hästi aru ja üritusi võib lugeda kordaläinuteks.

Tori tõugu noorhobuste jõudluskatsetel 15. juunil Tori Hobusekasvanduses hinnati hobuseid kahes grupis:

I grupp – hobused, kelle mõlemad vanemad on tori tõu- gu;

II grupp – hobused, kelle isa on aretusprogrammiga lubatud, kuid kes ei ole tori tõugu.

Kõrgemad hinded anti täkkude Premial 13 571 T, Arhippos 13 535 T, Casanova 13 581 T ja Carry's Son 13 611 T järglastele.

Eesti tõugu noorhobuste jõudluskatsed korraldati 19. augustil Kõljalas Saaremaal.

Eesti tõugu noorhobustest oli lõppülevaatusel esitatud väga häid noori märeid ning veidi tagasihoidlikum valik täkkudest. Kaheaastasi paremaid takke soovitakse näha järgmisel aastal jõudluskatsetel. Tunnustamiseks esitati kolmeaastased takud Apollo, omanik OÜ Voore Tallid, Rikošet Tihuse Turismitalust ja viieaastane takk Agent, omanik Jaan-Aleksander Rooda.

#### Noorhobuste (snd 2004. a) jõudluskatsete tulemused 2006. aastal

Tabel 1. Tori tõug. Hindajad: Eero Agarmaa, Enn Ehastu, Jüri Villemson, Tõnu Rähn

| Jrk nr        | Nimi           | Omanik           | Isa         | Em       | Tüüp | Keha | Jalad | Samm | Traav | Hüpe | Üldmulje | Kokku | Auhind    |
|---------------|----------------|------------------|-------------|----------|------|------|-------|------|-------|------|----------|-------|-----------|
| <b>Täkkud</b> |                |                  |             |          |      |      |       |      |       |      |          |       |           |
| 1.            | Coraan         | Andres Kallaste  | Casanova    | Herbina  | 9    | 9    | 8     | 8    | 8     | 8    | 8        | 58    | kõrgem    |
| 2.            | Caribo         | Andres Kallaste  | Carry's Son | Liira    | 9    | 9    | 7     | 7    | 8     | 8    | 9        | 57    | I auhind  |
| 3.            | Peiker         | Tori HK          | Preester    | Bermuda  | 8    | 8    | 8     | 7    | 7     | 7    | 8        | 53    | I auhind  |
| 4.            | Amicor         | Tori HK          | Arhippos    | Hansa    | 8    | 8    | 8     | 7    | 7     | 7    | 8        | 53    | I auhind  |
| 5.            | Pippin         | Topi Mõis OÜ     | Premial     | Anette   | 8    | 8    | 8     | 7    | 7     | 7    | 7        | 52    | I auhind  |
| 6.            | Aldus          | Topi Mõis OÜ     | Arhippos    | Aldona   | 8    | 8    | 7     | 7    | 7     | 6    | 7        | 50    | I auhind  |
| 7.            | Prometheus     | Aire Saarm       | Poedinok    | Donna    | 7    | 7    | 7     | 7    | 7     | 6    | 7        | 48    | II auhind |
| 8.            | Aristoteles-MS | Marko Suvisild   | Arhippos    | Tella    | 7    | 7    | 6     | 7    | 7     | 7    | 7        | 48    | II auhind |
| <b>Märad</b>  |                |                  |             |          |      |      |       |      |       |      |          |       |           |
| 1.            | Carma          | Andres Kallaste  | Carry's Son | Pagiira  | 9    | 9    | 8     | 8    | 8     | 8    | 9        | 59    | kõrgem    |
| 2.            | Päike          | Topi Mõis OÜ     | Premial     | Dagma    | 9    | 8    | 7     | 8    | 7     | 9    | 8        | 56    | I auhind  |
| 3.            | Carinda        | Andres Kallaste  | Carry's Son | Corrida  | 8    | 8    | 8     | 7    | 8     | 8    | 8        | 55    | I auhind  |
| 4.            | Athena         | Konuvere Tall OÜ | Albion      | Landa    | 8    | 8    | 7     | 7    | 8     | 8    | 8        | 54    | I auhind  |
| 5.            | Canberra       | Topi Mõis OÜ     | Carry's Son | Arabella | 7    | 7    | 8     | 8    | 8     | 8    | 7        | 53    | I auhind  |
| 6.            | Arhipa         | Heimtal HK       | Arhippos    | Lee      | 8    | 8    | 7     | 7    | 7     | 8    | 8        | 53    | I auhind  |
| 7.            | Clarissa       | Trandeston OÜ    | Carry's Son | Carina   | 8    | 8    | 7     | 7    | 7     | 7    | 7        | 51    | I auhind  |





Foto 1. Hüppel tori tõugu parim noortäkk Coraan, kasvataja Andres Kallaste (K. Sepp)



Foto 3. Eesti tõu parimad täkkud (vasakult) Räppar (om M. Kivisoo), Radar (om Pihtla HK) ja Ardo (om U. Sepp) (K. Sepp)



Foto 2. Parimad tori tõugu märe, raudjas Päike, kasvataja Aldo Vaan ja kõrb mära Carma, kasvataja Andres Kallaste (K. Sepp)



Foto 4. Parimad eesti tõu märe (vasakult) võitja Aprilla (Pihtla HK), I reservvõitja Vipi (om K. ja M. Allmägi) ja II reservvõitja Tebora (om M. Kokla) (K. Sepp)

**Tabel 2. Eesti hobune. Hindajad: Andres Kallaste, Valdu Laid, Urve Kaasiku**

| Jrk nr        | Nimi        | Omanik                 | Isa         | Ema       | Tüüp | Keha | Jalad | Samm | Traav | Hüpe | Üldmulje | Kokku | Auhind   |
|---------------|-------------|------------------------|-------------|-----------|------|------|-------|------|-------|------|----------|-------|----------|
| <b>Täkkud</b> |             |                        |             |           |      |      |       |      |       |      |          |       |          |
| 1.            | Räppar      | Tihuse Turismitalu OÜ  | Regaal      | Eetika    | 8.0  | 8.5  | 7.5   | 6.5  | 7.0   | 7.0  | 8.0      | 52.5  | I auhind |
| 2.            | Radar       | Pihtla HK              | Rosett      | Eda       | 8.0  | 7.5  | 8.0   | 8.0  | 8.0   | 8.0  | 8.0      | 55.5  | I auhind |
| 3.            | Ardo        | Urmas Sepp             | Aksel       | Rossa     | 8.0  | 8.0  | 8.0   | 7.0  | 7.5   | 8.5  | 8.5      | 55.5  | I auhind |
| 4.            | Timander    | Aita Naanu             | Tollar      | Elmira    | 7.5  | 7.5  | 7.5   | 8.0  | 7.5   | 7.0  | 8.0      | 53.0  | I auhind |
| 5.            | Rats        | Jaan-A. Rooda          | Rolf        | Rimma     | 6.0  | 6.0  | 7.0   | 8.0  | 8.0   | 7.0  | 7.0      | 49.0  | I auhind |
| 6.            | Lord        | Andrus Johanson        | Laasik      | Arda      | 7.0  | 6.5  | 7.0   | 7.0  | 7.0   | 7.0  | 7.0      | 48.5  | I auhind |
| <b>Märe</b>   |             |                        |             |           |      |      |       |      |       |      |          |       |          |
| 1.            | Aprilla     | Pihtla HK              | Aku         | Epp       | 8.0  | 8.0  | 7.0   | 7.5  | 8.0   | 8.0  | 8.0      | 54.5  | I auhind |
| 2.            | Vipi        | Kaili ja Marek Allmägi | Vihur       | Eske      | 8.0  | 8.0  | 7.0   | 7.0  | 7.5   | 7.0  | 8.0      | 52.5  | I auhind |
| 3.            | Tebora      | Mariann Kokla          | Taigur      | Tukra     | 7.5  | 7.5  | 8.0   | 9.0  | 8.0   | 7.5  | 8.0      | 55.5  | I auhind |
| 4.            | Anja        | Pihtla HK              | Aku         | Vilja     | 8.0  | 7.5  | 6.5   | 8.0  | 8.0   | 8.5  | 8.5      | 55.0  | I auhind |
| 5.            | Viki        | Roomet Vahtras         | Vihur       | Este      | 8.0  | 8.5  | 8.0   | 7.0  | 7.0   | 7.5  | 8.5      | 55.0  | I auhind |
| 6.            | Anabella    | Tika Talu OÜ           | Anakee      | Arabella  | 8.0  | 7.5  | 7.5   | 8.0  | 7.5   | 8.0  | 8.0      | 54.5  | I auhind |
| 7.            | Roxana      | Aili Kirst             | Rojaal      | Elba      | 8.0  | 8.0  | 7.0   | 7.5  | 7.5   | 8.0  | 8.0      | 54.0  | I auhind |
| 8.            | Allee       | Martin Kivisoo         | Aaren       | Reliikvia | 8.0  | 7.5  | 7.5   | 7.0  | 7.5   | 8.0  | 8.0      | 53.5  | I auhind |
| 9.            | Väike Veera | Madis Kiiver           | Vend Voitka | Tamara    | 7.5  | 7.5  | 6.0   | 7.0  | 7.0   | 7.5  | 7.0      | 49.5  | I auhind |





Foto 6. Peep Puna, Kairi Drabtsinskaja ja Albrecht Warnecke (Saksamaa), parima trakeeni märaga Pallada (K. Sepp)



Foto 5. Zeus II Nuimäe Tallidest, parim täkk 2006, Omanikud Tiit Mais, Piia Vilu ja A. Warnecke (K. Sepp)

Näitusel esitatu põhjal on parimad kasvatajad Pihlta Hobusekasvandus, Roomet Vahtrase hobusekasvandus ja Martin Kivisoo Tihuse Turismitalu. Hobusekasvatajad on tänulikud Aili ja Kalvar Igele, kes eesti hobuste näitusele sära juurde andsid, kui Tika talu eesti tõugu hobused koolisõidus esinesid.

Trakeeni tõugu noorhobuste jõudluskatsed korraldati 25. augustil Heimtali Hobusekasvanduses. Hindamiskomisjoni koosseisus oli kõrvuti Andrse Kallaste ja Mirje Laiapeaga Saksamaa Trakeeni Liidu poolt kohtunik Albrecht Warnecke. Parimaks trakeeni tõugu noortäkuks tunnistati Piia Vilu ja Tiit Maisa kasvatatud Zeus II Nuimäe Tallidest Viljandimaalt. Parimaks trakeeni tõugu noormä-

raks hinnati legendaarse trakeeni täku Palladium järglane Pallada Heimtali Hobusekasvandusest.

Hea koostöö kinnitajaks Saksamaa Trakeeni Liiduga on nende esindajate 3. septembri külaskäik Eestisse, kui oldi laevareisil ja trakeenidega tutvuti pool päeva. Külalisi võttis meeldivalt vastu Heli Junnila Kurtnas. Esitati parimaid trakeene Heimtali Hobusekasvandusest, Nuimäe Tallidest, Jüri Somelari, Ülo Kiiveri ja Andres Kiive kasvandusest. Delegatsiooni koosseisus olid teiste hulgas Trakeeni Liidu juht Lars Gehrmann ja maailma üks nimekamaid koolisõitjaid, olümpiahõbe, Ulla Salzgeber, kellele hakkas silma üks Heimtali Hobusekasvanduse noor täkk.

**Tabel 3. Trakeeni tõug. Hindajad: Andres Kallaste, Mirje Laiapea ja Albrecht Warnecke**

| Jrk nr                | Nimi        | Omanik          | Isa          | Ema       | Tüüp | Keha | Jalad | Samn | Traav | Hüpe | Üldmulje | Kokku | Auhind    |
|-----------------------|-------------|-----------------|--------------|-----------|------|------|-------|------|-------|------|----------|-------|-----------|
| <b>Täkid</b>          |             |                 |              |           |      |      |       |      |       |      |          |       |           |
| 1.                    | Zeus II     | Anakard OÜ      | The Sire Hot | Zuzi      | 7.5  | 7.5  | 7.0   | 7.5  | 8.0   | 7.0  | 7.5      | 52.0  | I auhind  |
| 2.                    | Essen       | Heimtali HK     | Preston      | Ersti     | 8.0  | 7.5  | 7.5   | 7.0  | 7.0   | 7.0  | 7.0      | 51.0  | I auhind  |
| 3.                    | Argent      | Meeli Lehtsaar  | Heops        | Amfora    | 7.0  | 7.5  | 7.5   | 7.5  | 7.0   | 7.5  | 7.5      | 51.5  | I auhind  |
| 4.                    | Veritas     | Anakard OÜ      | Heops        | Veneetsia | 8.0  | 7.0  | 7.0   | 7.5  | 7.0   | 7.5  | 7.5      | 51.5  | I auhind  |
| 5.                    | Olle        | Uuno-P. Teemusk | Palladium    | Orlanda   | 7.5  | 7.5  | 7.0   | 6.5  | 6.5   | 7.5  | 7.0      | 49.5  | I auhind  |
| <b>Märad</b>          |             |                 |              |           |      |      |       |      |       |      |          |       |           |
| 1.                    | Pallada     | Heimtali HK     | Palladium    | Presli    | 8.0  | 8.0  | 8.0   | 7.0  | 7.5   | 7.5  | 8.5      | 56.5  | I auhind  |
| 2.                    | Minora      | Heimtali HK     | Heops        | Meloodia  | 8.0  | 7.5  | 6.5   | 7.0  | 7.0   | 7.0  | 7.5      | 50.5  | I auhind  |
| 3.                    | Milana      | Heimtali HK     | Heops        | Millenna  | 8.5  | 8.0  | 6.5   | 7.5  | 6.0   | 7.0  | 7.0      | 50.5  | I auhind  |
| 4.                    | Paola       | Heimtali HK     | Heops        | Pavana    | 7.0  | 7.5  | 7.0   | 7.0  | 7.0   | 7.0  | 6.5      | 49.0  | I auhind  |
| 5.                    | Andra       | Heimtali HK     | Preston      | Andromeda | 8.0  | 7.5  | 7.0   | 6.5  | 7.0   | 7.0  | 7.0      | 50.0  | I auhind  |
| 6.                    | Euterpe     | Andres Kiive    | Prospero     | Europe    | 7.0  | 7.0  | 7.0   | 7.0  | 8.0   | 7.0  | 7.5      | 50.5  | I auhind  |
| 7.                    | Akira-MS    | Marko Suvisild  | Thetford     | Arletta   | 7.0  | 6.5  | 7.0   | 7.0  | 7.0   | 7.0  | 7.0      | 48.5  | I auhind  |
| 8.                    | Gypsy       | Vilve Tammearu  | Papillion    | Garra     | 6.5  | 6.5  | 7.0   | 6.0  | 6.5   | 7.0  | 6.0      | 45.0  | II auhind |
| 9.                    | Platina     | Heimtali HK     | Palladium    | Pizza     | 8.5  | 8.0  | 6.0   | 6.5  | 6.0   | 6.0  | 7.0      | 48.0  | II auhind |
| <b>Hannoveri tõug</b> |             |                 |              |           |      |      |       |      |       |      |          |       |           |
| 1.                    | Ladycruiser | Anakard oü      | Landcruiser  | Preti     | 7.5  | 7.5  | 7.5   | 7.5  | 8.0   | 7.0  | 8.0      | 53.0  | I auhind  |

# Hobuste sõidu-ja veokatsed Tori Hobusekasvanduses

Andres Kallaste

*Eesti Hobusekasvatajate Selts*

Igal aastal juunis katsetavad oma hobuseid rakendihoobuste katsetel tori, eesti ja eesti raskeveohobuste kasvatajad. Tänavu oli võistlus kindlasti pidulikum, kui nii osavõtjad kui pealtvaatajad tegutsesid Tori Hobusekasvanduse 150. aastapäeva tähistamise meeleolus. Nii võis sel päeval näha ringrajal hobuseid ohjamas ka vanu tegijaid, meistertreener Maret Mikku ja Silvia Keskküla, seekord Tori Hobusekasvanduse Lamoorega. Rahvusvahelist tunnustust tori hobusele näitasid Marja Hietakorpi ja Tiina Jääskeläinen Soomest ning Tekla Fritzoni meeskond Rootsist.



Foto. Peeter Nurmik Homerosega

(K. Sepp)

| Vanemate hobuste kolmevõistlus |                 |      |            |           |                     |                        |
|--------------------------------|-----------------|------|------------|-----------|---------------------|------------------------|
| I koht                         | Ame 24483 T     | 2000 | i. Ailur   | e. Doora  | om. Peeter Nurmik   |                        |
| II koht                        | Hella 24653T    | 1995 | i. Ukkur   | e. Halle  | om. Mihkel Kaljumäe |                        |
| III koht                       | Ulli            | 1992 | i. Unikaal | e. Ulla   | om. Tiiu Tamm       |                        |
| Vanemate hobuste kahevõistlus  |                 |      |            |           |                     |                        |
| I koht                         | Lamoore 24 521T | 1999 | i. Lakmus  | e. Amoore | om. Tori HK         | sõitja Andrus Kallaste |
| II koht                        | Hatsu 23625 T   | 1990 | i. Haarem  | e. Heede  | om. M.Meresmaa      | sõitja Eve Haggi       |
| III koht                       | Hillinois       | 1998 | i. Hiirik  | e. Helti  | om. M.Hietakorpi    | sõitja J.Kallaste      |

## Tori tõugu noorhobused

|          |         |      |              |          |                     |                        |
|----------|---------|------|--------------|----------|---------------------|------------------------|
| I koht   | Heera   | 2003 | i. Hiirik    | e. Herga | om. Tori HK,        | sõitja Andrus Kallaste |
| II koht  | Plika   | 2002 | i. Promenaad | e. Hasko | om. Jäneda HK       | sõitja Helle Persitski |
| III koht | Arhipel | 2003 | i. Arhippos  | e. Liira | om. Andres Kallaste | sõitja Margus Kallaste |
| IV koht  | Pranka  | 2003 | i. Preester  | e. Hoidi | om. Tori HK         | sõitja Jaanus Kallaste |

Eesti Hobusekasvatajate Selts tunnustas auhindadega kavas olnud alade parimaid. Marja Hietakorpile Soomest anti üle auhind suurte teenete eest tori hobuste rakendikatsete toetamise ja tori hobuse väärtustamise eest nii Eestis kui ka Soomes.

Võistlusaladeks oli 1 km traavi, 1 km sammu ja kaugusvedu (tabel). Parim eesti raskeveohobune oli Ramona 6227ER, kes kuulub OÜ Kõpu Talule Pärnumaal, ja täkkudest katsetati Kuningat 2184ER, omanik Viktoria Kaasik.

## XII eesti raskevohobuste päev

Andres Kallaste

*Eesti Hobusekasvatajate Selts*

Viru-Nigula muuseumi pargis toimunud eesti raskeveohobuste kasvatajate selle aasta suurüritus tõi kokku palju huvilisi, endisi tõuaretajaid ja noori hobusekasvatajaid. Tervituskõnedega astusid üles ETLLi president Olev

Saveli, VTA peadirektori asetäitja Katrin Reili, Viru-Nigula vallavanem Raivo Heinmets, EHSi president Hillar Kald ja astroloog Igor Mang.

Hobupäeva eesmärk oli tutvustada ja propageerida eesti raskeveo tõugu hobuseid, mis täideti 100%liselt. Tõug on kriitilises olukorras, sest loomade arv on väike ja noorhobuseid vähe. Ürituse nõrgem pool oligi kindlasti noorhobuste vähesus. Tõu säilimisele ja aretustöö edasiviimisele

| Täkkude näitus      |      |            |            |                       |             |
|---------------------|------|------------|------------|-----------------------|-------------|
| 1. Kapten           | 1999 | i. Kaunis  | e. Eltu    | I auhind (tunnustus)  | S. Turu     |
| 2. Kaspar 2173 ER   | 1996 | i. Kaun    | e. Rumba   | I auhind              | K. Sepp     |
| 3. Hospadin 2177 ER | 1997 | i. Herold  | e. Kerri   | I auhind              | S. Turu     |
| Märade näitus       |      |            |            |                       |             |
| 1.Kai 6256 ER       | 1998 | i. Kaunis  | e. Vaara   | I auhind              | T. Saarpuu  |
| 2.Elegia            | 2003 | i. Eksport | e. Ragna   | I auhind (noorhobune) | E. Raadik   |
| 3.Vaara 5840 ER     | 1981 | i. Vivat   | e.Võlu     | I auhind              | M. Kapstas  |
| 4.Killu 6097 ER     | 1987 | i. Kaunis  | e. Eleegia | I auhind              | M. Kalme    |
| 5.Relli 6139 ER     | 1988 | i. Runo    | e. Vaie    | I auhind              | E. Tõnissoo |
| 6.Toksi 6211ER      | 1991 | i. Tõll    | e. Viire   | I auhind              | M. Kapstas  |
| 7.Natalja           | 2001 | i. Naksur  | e. Ragna   | I auhind              | K. Jõgi     |

| Vigursõit     |                |                        |                                  |
|---------------|----------------|------------------------|----------------------------------|
| I koht        | Killu 6097ER   | sõitja Arvi Annimäe    |                                  |
| II koht       | Natalja        | sõitja Katrin Jõgi     |                                  |
| III koht      | Kaspar 2137 ER | sõitja Margus Kallaste |                                  |
| Tünnisõit     |                |                        |                                  |
| I koht        | Elegia         | sõitja Elerin Raadik   |                                  |
| II koht       | Killu 6097ER   | sõitja Arvi Annimäe    |                                  |
| III koht      | Natalja        | sõitja Katrin Jõgi     |                                  |
| Maksimaalvedu |                |                        |                                  |
| I koht        | Toksi 6211 ER  | Kalev Kapstas          | tulemus 1800 kg kelguga 5 m76 sm |
| II koht       | Killu 6097ER   | Arvi Annimäe           | tulemus 1800 kg kelguga 5 m      |
| III koht      | Relli 6139ER   | Enn Tõnissoo           | tulemus 1600 kg kelguga          |

annavad uut jõudu noored hobusekasvatajad. Näiteks Harjumaal sel aastal hobutalli ehitanud ja endale mitmeid eesti raskeveohobuseid muretsenud Sanna Turu osales Viru-Nigula üritusel kahe hobusega. Eesti raskeveohobuste kasvatamine on levimas üle Eesti ning on hea, et sellistel seltsi korraldatud üritustel, kohtuvad noored ja vanad tegijad. Eesti Tõuloomakasvatuse Liidu poolt tun-

nustati Viru-Nigula kauaaegse hobusekasvataja Milvi Kapstase tööd.

Hobuseid esitati nii näitusel, rakendis, ratsa kui ka veo- kelgu ees. Hindamiskomisjoni kuulusid kauaaegne Eesti Hobusekasvatajate Seltsi töötaja Eero Agarmaa, emeriit- professor Olev Saveli ja EHSi aretustöö juhataja Andres Kallaste.

## K R O O N I K A

### Kõige mõjukam veiste näitus Rootsis

Tõnu Põlluäär

*ETKÜ tõuraamatu- ja aretusosakonna juhataja*

18.–21. oktoobrini toimub Jönköpingsis Rootsi Kuning- riigi suurim veiste ja farmitehnoloogia näitus. Elmia põl- lumajandus-, elusloomade ja tehnoloogia näitusel on pikad traditsioonid ning tugev positsioon Rootsi põlluma- janduses üldse. Esimene taoline üritus toimus aastal 1961. ja viimasel näitusel 2003. aastal oli üle 26 000 külastaja.

Elmia põllumajandus- ja tehnoloogiameess on koht, kus kohtutakse Rootsi tipparetajatega ja vaadatakse parimaid aretusloomi. See on kohtumispai- ka Rootsi farmitöös-



Foto. Elmia põllumajandus- ja tehnoloogiameess (Infovoldik)



tuse huvilistele. Mess näitab viimaseid uuendusi loomakasvatuse juhtimises ja farmitehnoloogias.

Elmia ärijuhi Magnus Ringquisti sõnul esitletakse nelja päeva jooksul üle 300 tippklassi veise, seega üle 70 veise enam kui eales varem. Koostöösse on haaratud rootsi holsteini, punasekirju, džörsi ja äärširi aretusorganisatsioonid. Näitust teatakse Euroopas ja Elmiasse oodatakse palju väliskülalisi. Farmerid Euroopas on teadlikud Rootsi veiste heast tasemest.

Näitusel kohtuvad farmerid, tootjad ja ametnikud ühistel foorumitel, kus võetakse vastu tähtsaid otsuseid.

Neljal päeval on programm väga tihe. Kolmapäeval, 18. oktoobril kell 11–16 demonstreeritakse piima- ja lihaveisetõuge. Neljapäeval (10–16) toimub kahes ringis lihaveisetõugude ja reedel piimatõugude konkurss. Laupäev on pühendatud eelmiste päevade finalistide konkursile, et selgitada parimatest parimad. Detailne kava on olemas Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistus.

## Maakarja kasvatajad Lätis

pm-mag Kāde Kalamees  
EK Selts

Seekordsed eesti maakarja kasvatajate suvepäevad toimusid Lätis 24. augustil. Suvepäevadest osavõtt oli rohkearvuline – bussitais maakarja kasvatajaid oli huvitatud, milline on olukord Lätis nende kohaliku ja ohustatud läti sinise tõu aretusega. Seal nähtu annab veel tükil ajal mõlemisainet.

Meid võeti hästi vastu, kogu reisi vältel oli saatjaks Läti Sinise Tõu Aretajate Assotsiatsiooni tegevdirektor ja ühtlasi ka Läti Põllumajandusülikooli Agrobiotehnoloogia Instituudi teadusdoktor Ziedonis Grislis koos mikrobusstiaie põllumajandusülikooli rahvaga. Läti tutvustamine algas esimesel päeval Salaca jõe kaunil liivakaldal, mis meenutas Ahja jõe ürgorgu. Edasi külastasime ühte väiksemat, Antonina Luste farmi Valmiera maakonnas, kus oli esindatud viis tõugu, sealhulgas üks läti sinine lehm ja päevavanune pullvasikas.

Järgnevalt käisime Burtnieki hobusekasvanduses, millele kuulub 800 ha maad ja 200 hobust. Kasvanduse hobused on osalenud Sidney ja Ateena olümpiamängudel, kus saavutati kõrgeid kohti. Noored ratsutajad demonstreerisid kasvanduse kaunimaid tække. Uhkusega mainiti, et selles hobusekasvanduses on Baltikumi täiuslikum hobuste-alane raamatukogu.

Esimesel päeval külastasime veel Valmiera maakonnas Dzintra Sirante farmi, kus oli neli läti sinist lehma ja mullikas. Dr Grislis näitas selle karja kaunimat ja suuretoodangulist läti sinist tõugu lehma, kelle laktatsiooni-



Foto 2. Dr Ziedonis Grislis koos külalistega (A. Veidenberg)

toodang ületas 5700 kg ja kes on valitud pulliemaks, kuigi ta ei ole puhtatõuline veis.

Õhtuks jõudsime Smiltene, kus toimus lätlastega ühine seminar. Eesti poolelt oli kolm ja lätlastelt viis ettekannet. Huvitavaim ettekanne oli dr Ziedonis Grisliselt läti sinise tõu kohta. Riik on ära teinud suure töö läti siniste veiste andmete kogumisel, elektroonilisse andmebaasi on kantud majapidamiste kaupa kõik läti sinise tõu omanikud koos karja pildiga. Nii on võimalik igal läti sinisest veisest huvitatul leida kontakt meeldiva karja omanikuga ja temaga suhelda. Esimene päev lõppes piduliku õhtusöögiga.

Teisel päeval külastasime juba suuremaid farme. Ainult läti sinist karja pidavaid farme Lätis kahjuks ei olegi ja tavaline on mitme tõu koospidamine. Igor Koljušenko kari asub Valka maakonnas ning koos teiste tõugudega on tal viis läti sinist lehma ja mullikat. Pererahvas on uhke, et neil on oma kodumaine tõug ja nad tahavad nende arvukust suurendada.

Viimasena külastasime kauni heakorrasusega Janis Ciekurznie 40lehmalist farmi, kus oli ka 9 läti sinist veist. Karjaaretust alustati kahest läti sinisest lehmast, kelle põlvnemine oli teadmata. Siiani oli veel karjas üks esiema Saule, sündinud 1993. a. Vestluses peremees Janisega selgus, et tema tahab läti sinist karja aretada just seetõttu, et nende söödavajadus on väiksem. Peremees ütles, et tal on mõttekam pidada kahte sinist veist, kes söövad kokku sama palju kui üks holsteini lehm, kuid piimatoodang on neil kahe peale suurem ja lisaks püsivad nad ka karjas parema tervise tõttu kauem.



Foto 1. K. Kalamees ja A. Veidenberg läti halli tõu esindajaga (K. Kalamees)

Läti riigi soosiv poliitika ohustatud tõu aretuseks ja säilituseks on viinud selleni, et 2006. aastal on veiste registris juba 990 läti sinist veist, kellest umbes 500 saavad ohustatud tõu toetust. Võrdluseks olgu öeldud, et 1996. aastal oli jõudluskontrolli all ainult 16 läti sinist lehma ja kaks pulli seemendusjaamas. Ohustatud tõu toetuse saamise otsustab komisjon, kes kohapeal veised üle vaatab. Esmanõudeks on veise hallikassinine värvus ja alles tulevikus hakatakse suuremat tähelepanu pöörama põlvnemisandmetele. Läti sinise tõu taastamist alustati 1995. a Läti Põllumajandusministeeriumis Dainis Rungulise eestvõttel, kes töötab praegugi põllumajandusosakonna direktori asetäitjana. Tähtsamaks ülesandeks aga peavad nad endiselt sugulusaretuse vältimist, kuna praegu on seemendusjaamas ainult kahest liinist kuus pulli.

Nägime kaunist Cesise linna, mida tutvustas Sigulda seemendusjaama veiste aretuse ekspert Erika Everte. Viimasena külastasime Siguldat ja Turaida lossi.



Foto 3. Eesti maakarja kasvatajad Lätis (K. Kalamees)

## Linnukasvatate nõupidamine Saarjärve ääres

Viive Tikk  
ELSi teadur

Eesti Linnukasvatate Seltsi juhatus otsustas selle aasta korralise üldkoosoleku pidada Põlvamaa Peri POÜ puhkemajas kauni Saarjärve kaldal. Õigesti tehti, sest kõik 2. juunil enamasti küll metsateede möningase eksimise hinnaga kohaletulnud kiitsid heaks püüde tuua monotoonsetele kõnekoosolekutele vaheldust. Lahke pererahva loodud sõbralik õhkkond soosis igati Sulev Peetsi humoorikat, kuid seejuures kindlakäelist koosoleku juhatamist.

ELSi liikmeteks võeti Eha Treier, kes jätkab meie hulgast lahkunud Rene Treieri tööd Äksi vutifarmis, ja Teet Soorm. Liikmete hulgast arvati liikmemaksude võlgnevuse tõttu välja Aadu Jaansoo, Rein Lust, Merike Tootsi ja Andres Kaldoja.

Ülevaate ELSi tegevusest 2005. aruandeaastal andis seltsi juhatuse esimees Matti Piirsalu. Selts tegutses toimekalt. Plusspoolele aetas M. Piirsalu 2005. a septembris Pühajärve puhkebaasis toimunud XIII Balti riikide ja Soome linnukasvatuskongressi. Kokkutulnuid oli Eestist, Lätist, Leedust, Soomest, külalistena ka Saksamaalt ja Iirimaaalt, kokku 75. Ettekandeid oli nii linnukasvatusteadlastelt (Eestist filosoofiadoktor Matti Piirsalult ja emeriitprofessor Harald Tikult) kui ka praktikutelt. Euroopa linnukasvatuse olukorda ja eesmärke analüüsis ja andis soovitusi edasiseks Ülemaailmse Linnukasvatate Teadusliku Assotsiatsiooni Euroopa Föderatsiooni president professor D. Flock. Kongressi teaduslikest töödest trükiti kogumik.

Edupoolele kuuluvad ka 2005. a läbi viidud XVI Põltsamaa linnulaat ja osalemine näitusel "Tõuloom 2005". Näitusel olid lindudega esindatud AS Talleggi muna- ja lihakanad, OÜ Milleteli moraavia tõugu munakanad, Peri POÜ krossi HY-Line munakanad, Ülo Pullisaare lihavutid, Eha Treieri eesti vutid ja Raul Roosimaa jaanalinnud.

Edukalt on täidetud ka eesti vuti aretus-säilitusprogrammi, mille jätkamise aastani 2011 on heaks kiitnud Veterinaar- ja Toiduamet. Tootjatele on jagatud seltsi poolt koostatud voldikud munamärgistuste kohta. Linnukasvatate rõõmudest ja muredest on korduvalt kirjutatud ajakirjades Maamajandus ja Tõuloomakasvatus.

Seltsi juhatus on töötanud vastavalt tööplaanile ja püüdnud lahendada kõiki linnukasvatate häirivaid probleeme. Viimastest on üheks valusamaks kohustus 2012. aastaks välja vahetada praegu kasutusel olevad kanapuurid euronõuetele vastavatega, mille kogumaksumus Eestis oleks ~122 miljonit krooni. Linnukasvatatele on see üle jõu käiv ja seetõttu oleks vajalik riigipoolne toetus. Matti Piirsalu sõnul toetatakse Lõuna-Soomes linnukasvatate siseriiklikest vahenditest aastast järgmiselt:

- 19 krooni ühe üleskasvatatava broileri kohta,
- 52 krooni ühe munakana kohta ning
- 91 krooni iga lihatõugu sugukana kohta.

Selts on saatnud põllumajandusministrile taotluse põllumajandustootmise investeeringutoetuse saamiseks linnukasvatuse toetamiseks alates 2007. aastast.

Kahjuks pani maailma ähvardanud linnugriip veto seltsi traditsioonilisele ja hobilinnukasvatate seas väga



Foto 1. Peri POÜ puhkemaja

(V. Tikk)



populaarsele Põltsamaa linnulaadale. Gripihirmust põhjustatud lindude õuespidamise keeld häiris eriti jaanalinde, sest kinnises ruumis ei taha jaanalinnud paarituda. Viljastatud munadeta ei saa tibusid ning seega ka jaanalindudel lihatoodangut.

Seltsi tööd hakkab pidurdama ka tootjate ringi pidev vähenemine, sest arvel on vaid 45 seltsi liiget. Jääb ainult loota, et see arv enam ei väheneks.

Seltsi aruanne kiideti üksmeelselt heaks. Kinnitati ka Aadu Oherdi poolt ette kantud revisjonikomisjoni aruanne ning M. Piirsalu esitatud ELS raamatupidamise ja rahavoogude aruanne ning juhatuse deklaratsioon.

ELSi tänukirjadega autasustati parimaid linnukasvatusfarme:

- parim munade tootja – Sanlind OÜ;
- parim aretusfarm – Eha Treieri eesti vuti aretusfarm;
- parim tõulinnukasvatustalu – Ülo Pullisaare Järveotsa talu tõuvutifarm;
- parim linnulihatootja – AS Tallegg.

Koosolekust jäi kokkuvõtlik mulje, et linnukasvatavad pole veel kaotanud rõõmsat meelt ja teotahet.

Koosolekule järgnes seminar lindude aretuse hetkeseisust. Kahjuks on enamik varem Eestis tööstuslikult kasvatatud linnuliike turumajanduse tingimustes olnud ebamajanduslikud ja seetõttu on nendega tegelemine lõpetatud. Kanade aretusega Eestis ei tegelda ja tibud või haudemunad ostetakse sisse välismaalt. Seetõttu on eesti vutid ainsad, kelle aretusest Eestis veel huvitatakse.

Ülevaate eesti vuttide aretus-säilitusprogrammist andis emeriitprofessor Harald Tikk. Eesti vuttide geneetilist potentsiaali asuti vahepealse mõõnaperioodi järel taastama 2001. a. Vuttide produktiivsus oli selleks ajaks langenud üsna madalale. Aastavuti kohta saadi vaid 282 muna, vuti-



Foto 2. Emeritiitprofessor H. Tikk diskussioonil (V. Tikk)

munade kooruvus oli vaid 71,0% ja vutitibude säilivus üleskasvatamisel 85,1%.

Aretustööd alustati riigi poolt eraldatud tõuaretustoe- tuse kaasabil tollases Rene Treieri tõuvutifarmis. Viie aasta jooksul on tehtud mass-selektiooni, individuaalset jõudluskontrolli ja paaridevalikut, munade valikhautamist, vutitibude märgistamist ja perearetust. Praeguseks on aretusse jäänud kolme eri produktiivsussuunaga perekonna vuttide F<sub>10</sub> põlvkond. 108 arvestusliku aretusvutiga toimub individuaalne jõudluskontroll nii Eha Treieri kui ka Ülo Pullisaare farmis, et vähendada võimalike haiguspuhangute või õnnetuste ohte.

Aretustöö on andnud soovitud tulemusi. Aastavuti munatoodang on kindlalt üle 320 muna ja vutimunade kooruvus ületab 85%. Aretustöö edasisteks suundadeks on munatoodangu ja muna keskmise massi stabiliseerimine, söödakulu vähendamine ja vutibroilerite lihaomaduste parandamine.

## Meenutades professor Cerelius Ruusi

Viive Tikk  
ELSi teadur

29. juunil oleks nõukogude aja linnukasvatuse *Grand Old Man* saanud 100aastaseks. Kuigi teda pole meie hulgas enam kui 30 aastat, on mälestused temast ikka veel südantsoojendavad. Cerelius Ruus oli oma aja väljapaistev teadlane, katsetöodes äärmist täpsust nõudev, kuid seejuures väga heatahtlik ülemus. Ta ei pidanud paljaks iga päev peatuda oma kaastöötajate juures ja huvituda nende tööde edust või raskustest. Seetõttu meenubki ta eelkõige oma osavõtlikkuse ja heatahtliku naeratusega.

Teadlasetöö oli C. Ruusi elus lahutamatu põimunud pedagoogitööga. Ta oli sündinud Tallinnas, lühiajaliselt tegutses Jõelähtmel ja Jäleveres karjakontrollassistendina, kuid pärast Tartu Ülikooli põllumajandusteaduskonna lõpetamist 1935. aastal sai temast lõplikult tartlane. Ta oli üks neist inimestest, kelle kogu tööelu möödus ühe ja sama asutuse samal ametialal. Tema töö sisuks ja uurimistööde teemaks sai linnukasvatus. Tasapisi kerkis ta ametipostil ja mõnikord muudeti asutuse nime.



Foto. Professor Cerelius Ruus ja tulevane professor Harald Tikk (Arhiiv)

Aastatel 1935–44 oli C. Ruus Tartu Ülikooli väikelooma- ja linnukasvatuse instituudi katsejaama assistent, 1944–51 TRÜ loomakasvatuse kateedri dotsent, 1951–58 EPA eriloomakasvatuse kateedri dotsent. 1958–74 sama kateedri juhataja. 1966. aastal omistati talle professori kutse. Veendunud pedagoogina õpetas ta oma tasasel vii-



sil kõiki – üliõpilased said põhiliselt linnukasvatuse, aga ka mõnede teiste loomaliikide kohta algteadmisi, teadurid ja laborandid uurimismetoodikate koostamise ja mõõtmiste täpsuse oskust, õppejõud uusi ideid uurimistöödeks.

Teadustööga alustas C. Ruus 1936. aastal. Esimeseks trükitööks oli ajakirjas Põllumajandus avaldatud artikkel “Kana munatoodangut mõjutavad tegurid”. Magistratöö kaitses ta 1941. a teemal “Valguse, vanuse ja teiste vähetuntud faktorite mõju kanade munatoodangule”. Praegugi eeskujuna kasutatav uurimistöö oli “Munatsükkel ja sellest tingitud kana munatoodangu muutusi” (1946). Mitmeid aastaid huvitus C. Ruus veelindude sigimisbioloogiast ja munade hautamistehnoloogiast. Põhiliselt nende uurimuste põhjal kaitses ta 1963. a doktoriväitekirja teemal “Hanede sigimisbioloogia ja lihajõudluse uurimisi nende produktiivsuse tõstmiseks”. Töös antud soovitusel veelindude munade hautamiseks on aktuaalsed tänapäevalgi. Kokku vormistas C. Ruus 105 teaduslikku tööd ja artiklit.

C. Ruus ei hoolinud standardsusest ja küllap seetõttu saigi temast esimene põllumajanduses perspektiivsete linnuliikide uurija Eestis. Koos A. Essensoniga uuris ta pärkanu, koos H. Tiku ja O. Paesaluga jaapani põldvutse. Cerelius Ruusi elutöö otseseks jätkamiseks võib lugeda eesti vutitõu loomist prof H. Tiku juhitud kollektiivi poolt. Katsetulemuste vassimine ei tulnud C. Ruusi puhul kõne allagi. Nii avaldaski ta koos Vadim Želniniga tolle-aegsetes oludes väga julge artikli lõssenkestide katsetulemuste kriitikana “Vegetatiivsete hübriidide saamise võimalustest erinevate linnuliikide munavalge asendamise meetodil”.

Teaduslike artiklite kõrval kirjutas C. Ruus peatükke ka õpikutele. Tema sulest pärinevad hanekasvatuse osa “Linnukasvataja käsiraamatus” (1964) ning linnu- ja lambakasvatuse osa “Loomakasvatuse alustest” (1974).

Kahjuks polnud C. Ruusil lapsi, küll aga mitmeid järglasi teaduspõllul. Tema juhendamisel kirjutasid diplomitööd näiteks Pille Siimisker, Tiina Turp, Anne Lüpsik, ta juhendas Edvard Meisneri, Aksel Turbi, Harald Tiku, Ilmar Mändmetsa ja Otto Paesalu kandidaatideid. Vaid veidi enne oma lõplikku lahkumist jõudis ta süveneda H. Tiku doktoriväitekirja esimesse varianti ja anda näpunäiteid selle viimistlemiseks. Töö kaitsmisel ta kahjuks enam ei osalenud.

Cerelius Ruusi ideid ja püüdlusi viisid tema õpilased edukalt ellu. Temalt saadud teadmistega ehitati üles nõukogudeaegsed, ja kuigi seda kaasajal tunnustada ei taheta, vägagi edukalt töötanud linnuvabrikud ja -farmid. Vabariiki toodi sisse kalkunid, vutid, muskuspardid, hakati tegelema sinikaelpartide aretustööga. Nüüdseks on turumajandus teinud paljude linnuliikide osas puhta töö ja aretatakse veel ainult vutse. Jääb vaid loota, et kunagi täitub uuesti ka Cerelius Ruusi unistus Eestis paljude linnuliikide kasvatamisest. Seni aga jääme Cerelius Ruusi meenutama kui heatahtlikku ja tarka inimest – õpetajat.

## Tõuloomad 10. korda Ülenurmel

Olev Saveli  
ETLLi president

Nüüd võib kinnitada, et Eestis kasvatatavate tõuloomade ja -lindude näitamine igal aastal on traditsiooniks saanud. 2. septembril toimus Ülenurmes Tartu sügisnäituse raames järjepanu 10. TÕULOOM. Kuigi alustasime juba 1990. aastal Luigel, kuid kahel aastal, kord raha- (1992), kord bensiinipuudusel (1993), jäi näitus korraldamata. Seega oli tegemist viieteistkümnenda üritusega. Algusaastail oli probleeme tublide loomakasvatajate osavõtuks stimuleerimisega. Nüüd on tublid kohal, sest arvukas pealtvaatajaskond Ülenurmel pole kiitusega kitsi. Tundub, et tõuaretusele pühendunud loomakasvatajad lihtsalt tahavad näidata oma saavutusi. Kohal on kõik loomaliigid ja -tõud, ainult linnuliike on jäänud vähemaks.



Foto 1. Andrus Teemant belgia jääraga Custav (A. Juus)

Teiselt poolt näevad väsimatud külastajad, kuidas esitavad loomad järjest kaunimaks ja võimekamaks muutuvad. Kahju, et linde ja karusloomi ei saa areenile tuua. Tegelikult küülikud olid kord areenil, aga nende väike kasv ei pääse mõjule. Samas demonstreeris Andrus Teemant oma sihipärasest tegevusest vastupidises suunas, väikesekasvuliste loomade aretuse tulemustega. Šetlandi ponimära oma 71 cm turjakõrgusega pea kahemeetrise noormehe kõrval oli suur kontrast ning tähelepanuväärne on seegi, et pisut üle meetri kõrgune ristandlehm lubab 2. laktatsioonil 4000 kg suurst piimatoodangut. Samas näitavad väikeloomad end tavalisest suuremana. Meenus, kui mõni aasta tagasi olid Sigatsel ühes kehakaalus (8,5 kg) ponivarss ja isasküülik.

Alahindamata teisi loomaliike oli pealtvaatajatele arvatavasti üheks meeldivaks hetkeks see, kui korraga olid areenil eesti piimatõugude kahe



Foto 2. Eesti maatõu ja deksteri ristandlehm Luigel, om A. Teemant  
(A. Juus)



Foto 3. T. Bulitko valis eesti maatõu Vissiks 2006 Mari, omanik Lea Puur  
(A. Juus)

aasta VISSid. Pidanuks olema kolme tõu peale kuus lehma, aga eesti punase tõu Tess kannab kahe aasta parima tiitlit. Oli, mida vaadata ja võrrelda. Vaatajatele andis latusaid selgitusi rahvusvahelist koolitust saanud Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu holsteini tõu klassifitseerija Ilmar Kallas. Sellised demonstratsioonid annavad võimaluse igäihel, eriti farmeritel luua oma kujutluses endale ideaaltüüp, kuhu aretuses suunduda. Olgu märgitud, et toodanguandmeid konkurssidel ei arvestata, kuigi kõik vssid on siiski hea jõudlusega.

Märkamatu on nii eesti punase kui ka eesti holsteini parima tüübiga lehmade konkurssidel juhtpositsiooni haaranud Tartu Agro AS, areenil esitatud viiest vssist olid kolm neilt. Kiitma peab Möldrite perekonda. Aretustöö suures karjas on ühistegevus, kus osalevad paljud, aga keegi peab otsustama. Meeldiv on, et majandisiseselt käivat tihe konkurents Vorbuse ja Rahinge vahel.

Käsitsilüpsi konkursile reastusid 3 lehma ja 2 kitse. Aega oli vaid 1 minut. Eelmisel aastal oli aega 3 minutit, kuid kitsel sai piim juba varem otsa. Sel aastal olid võrdsed piimaandjad eesti holsteini lehm ja kits. Rahvale pakus lüpsivõistlus elevust. Korraldajatel jäid kahjuks auhinnad välja andmata. Püüame järgmiseks aastaks ette valmistada korralikud lüpsipingid.

Huvitav on, et juba mitmendat korda võidab kaunima looma tiitli lammas, seekord Urmas Nõmme tumedapealine utt Lemmi. Karvased koduloomad vist meeldivad enam lastele, kes olid ka arvustajate hulgas enamuses.

Järgnevalt tuleb kiita parima tõuloomakasvataja 2006 karika saanud, neid oli kokku 15. Karikad on aastaid välja pannud Eestis tõuaretust kontrolliv Veterinaar- ja Toiduamet.

### 1. Lambakasvatavad

Eesti valgepealine lambatõug: Jaan Pool Valgamaalt, eesti tumedapealine lambatõug: Lenne ja Tiit Kaivo Harjumaalt.

### 2. Linnukasvatavad

Eesti vutt: Ülo Pullissaar Tartumaalt,

jaanalinnud: Lõive ja Raul Roosimaa Järvamaalt.

### 3. Seakasvatavad

Eesti maatõugu siga: OÜ Estonia Järvamaalt, eesti suure valge ja pjeträäni seatõug: Pihlaka Farm OÜ Harjumaalt.

### 4. Karusloomakasvatavad

Nahkru Hobusekasvatustalu Raplamaalt.

### 5. Veisekasvatavad

Eesti maatõug: Annika ja Arvo Veidenberg Viljandimaalt,

eesti punane tõug: Lea Puur Viljandimaalt,

eesti holsteini tõug: Tartu Agro AS Tartumaalt,

lihaves: OÜ Hannora Lääne-Virumaalt.

### 6. Hobusekasvatavad

Eesti hobune: Jüri Somelar Tartumaalt,

tori tõug: Hillar Kald Tartumaalt,

eesti raskeveohobune: Sanna Turu Harjumaalt,

trakeeni tõug: Heimtali Hobusekasvandus Viljandimaalt.

Samaväärselt tuleb hinnata kõiki osavõtjaid. Mõnes mõttes on probleemiks suurloomade näitusekoht. Luige on liialt põhjas, Ülenurme lõunas. Vaatamata sellele on tõuloomade esinduslikkus väga hea.

ETKÜ lahendas hästi lihavesite eksponeerimise. Kiiresti paigaldatav aedikutesüsteem, kuigi üsna kallis, andis külalistele võimaluse imetleda Eestis kasvatatavaid lihavesiseid. Šoti mägivese pull oli areenil väga efektne, samaviisi simmentali lehm oma vasikaga.

Olgu siinjuures ära märgitud TÕULOOM 2006 näitusel osalejad loomaliikide viisi.

**Lambakasvatavad:** eesti valgepealine tõug (2006 kaunim utt) – Ell ja Urmas Sellis; eesti tumedapealine tõug (2006 kaunim utt) – Urmas Nõmm, OÜ Linnuriik; suffolk – OÜ Linnuriik; teksel – Hugo Vaino.

**Kitsekasvatavad:** Tarmo Lohv kaunima kitsega 2006, Merike Bakhoff kaunima kitsega 2005.



Foto 4. Minutilüps on täies hoos (A. Juus)



**Seakasvatatajad:** eesti maatõug – OÜ Estpig; eesti suur valge ja pjeträän – Pihlaka farm OÜ ning ristanthead – Tartu Agro AS ja Saimre talu.

**Veisekasvatatajad:** eesti maatõug (Viss 2005) – Kaarel Voitk, (Viss 2006) – Lea Puur, Rainer Parts, Annika Veidenberg ja Andrus Teemant (deksteri ristanthead); eesti punane tõug – Lea Puur, Sallasto OÜ, (Viss 2005 ja 2006) AS Tartu Agro, Kuldre Piim OÜ, Krootuse Agro AS ja Avo Kruusla; eesti holsteini tõug – (Viss 2005 ja 2006) Tartu Agro AS, Avo Kruusla ja Krootuse Agro AS; lihatõud – ETKÜ, Kaido Kõiv, Olev Kirs, Rainis Ruusamäe, Karitsu Rantšo OÜ, Nikolai Lotta ja Arula Karjamõisa OÜ.

**Hobusekasvatatajad:** eesti hobune – Ester Marjapuu (EHS) ja Jüri Somelar; tori tõug – Hillar Kald; eesti raskeveohobune – Natalja Gavinovitsh ja Jüri Somelar; trakeeni tõug – Heimtali HK OÜ.

**Linnukasvatatajad:** Eha Treieri Äksi eesti vuti aretusfarm, Ülo Pullisaare Järveotsa talu Matjama tõuvutifarm, AS Tallegg ning Lõive ja Raul Roosimaa.

**Karusloomakasvatatajad:** Diana Mägi Foxy Rabbits, Nahkru Hobusekasvatustalu, Tiina Siirus, Merje Ottson, Raidi Laines, Kersti Hallikas, Bergitta Ainik ja Tiina Lehtla-Hannus.

Kõigile loomaomanikele ja aretusühingutele suur tänu!

## Euroopa holsteini aretusorganisatsioonide tippjuhid Eestis

Tanel Bulitko

*ETKÜ juhatuse esimees*

Euroopa Holsteini ja Punasekirju Holsteini Konföderatsiooni (EHRC) kuulub Euroopa 30 riigi 31 aretusorganisatsiooni, sest Šveits osaleb konföderatsiooni töös kahe aretusorganisatsiooniga. Esindatud on nii punasekirju kui mustakirju holsteini kasvatatajad. Eesti võeti EHRC liikmeks 1990. aastal. EHRC üldkogu kutsutakse kokku teatud aja järel.

Alates 1992. aastast on Eesti ka Maaailma Holsteini Föderatsiooni (WHFF) liige. WHFF konverentside ja kokkusaamiste korraldatakse nelja-aastase intervalliga.

Viimasel konverentsil 2005. aastal Prahast tegi EHRC tegevjuht Mathieu Meers ettepaneku korraldada konverentside vaheaastal toimuv tegevjuhtide töökoosolek Eestis. Tõsiselt kaaludes otsustasime ettepaneku vastu võtta.

7.–9. septembrini peetud konverentsil osales 20 aretusorganisatsiooni Euroopa 19 riigist. Esindatud olid Soome, Taani, Eesti, Läti, Poola, Tšehhi, Ungari, Venemaa, Türgi, Holland, Saksamaa, Prantsusmaa, Belgia, Hispaania, Itaalia, Inglismaa, Portugal, Kreeka ja Šveits. Varem pole Eestil olnud võimalik võõrustada aretusvaldkonnas nii kõrgetasemelist koosseisu.

Esimesel tööpäeval pidas koosoleku nn komitee, kuhu kuulub üheksa riiki. Komitee on tööd korraldav organ, kelle liikmed käivad koos neljal korral aastas, tavaliselt Brüsselis. Seekord oli töökoosolekule palutud ka Eesti esindaja.

Arutati erinevaid holsteini aretust ning piimakarjasektorit puudutavaid küsimusi. Tehti kokkuvõtte Euroopa holsteinide meistrivõistlustest. Püüti pakkuda paremaid koostöövõimalusi WHFFga. Taheti saada ettepanekuid tulevikuks kahe rahvusvahelise organisatsiooni ühinemiseks. Lehmade välimiku hindamise ühtlustamine riikide vahel on olnud samuti pidevalt arutelu teemaks.

Konverentsile olid kutsutud ka Eesti piimatootjad ja aretatajad, teadlased, riigi ning valdkonnaga seotud organisatsioonide esindajad. Ettekannetes käsitleti aretusorganisatsioonide osa tänapäeval, piimakvootide süsteemi, veiste geneetilist hindamist, funktsionaalsete tunnuste hindamise vajalikkust aretuses nende omavahelisi geneetilisi seoseid ja majanduslikku väärtust arvestades. Ka piimahinna kujundamisest avaldasid oma seisukoha osavõtvate riikide esindajad. Samuti oli kuulajatel huvitav teave erinevate riikide veiste populatsiooni ning piimatoodangu näitajate kohta.

Informatiivsed olid ka nopped erinevate riikide aretusprogrammidest, kus oli erinevaid rõhuasetusi nii toodan-



Foto 1. Konverentsist võtsid osa Eesti tõuaretatajad (N. Aasma)



Foto 2. Konverentsi juhatas Mathieu Meers (N. Aasma)



Foto 3. Euroopa 19 riigi holsteinide aretuse tippjuhid  
(T. Põlluäär)

gu kui teiste tunnuste kasutamisel. Esitleti ICARi (rahvusvaheline jõudluskontrolli komitee) lehmade välimiku hindamise töörühma raportit ja soovitusi tüübitunnuste osas ning muudatusi veiste tõuraamatupidamisel vastavalt Euroopa Liidu nõuetele. Ettekanded käsitlesid ka võimalikke tulevikuväljakutseid aretuses. Soovitati rahvusvahelisel tasemel nooraretajate tööd aktiivsemaks muuta. Tehti ettepanekuid tunnustatud rahvusvaheliste konkurside kohtunike töö ühtlustamiseks ning nende ühtseks väljaõpetamiseks ja atesteerimiseks, samuti EHRC töö ja informatsiooni vahetamise paremaks korraldamiseks.

Viimasel päeval külastati Eesti edukamaid piimakarjakasvatuse ettevõtteid Põlva Agro OÜd ja Tartu Agro ASi. Kaasaegsete piimakarjafarmidega tutvudes oli näha väliskülaliste suurt imetust Eesti piimandussektori kiire arengu üle. Väga hea mulje jätsid Põlva Agro OÜ suuretoodangulised tipp lehmad. Demonstreeriti laktatsiooni- ja päevatoodangu rekordlehmi. Ka hinnatud pullide tütarde esitus oli suurepäraseks võimaluseks tutvustada meie aretuskarjade taset. Tartu Agro Vorbuse farmis esitletud 2005. ja 2006. aasta holsteinikonkursi võitjad teenisid külalistatelt palju kiidusõnu. Kohe avaldati arvamust, et Eesti peaks edaspidi osalema Euroopa konkurssidel. Et valdav osa väliskülalistest viibis Eestis esimest korda, oli see hea võimalus tutvustada meie põllumajandust ja karjakasvatust. Külalistel jätkus aega ka õhtuti meie kaunist pealinna külastada.

Eestile andis ürituse korraldamine võimaluse end Euroopa tõuaretusjuhtidele nähtavamaks muuta. Välisosa võtjail oli kindel soov ka edaspidi Eestit külastada. Arvamusi vahetati ka riikidevahelise koostöö tihendamise kohta.

Suur tänu Eesti piimakarjafarmeritele ja organisatsioonidele, kes konverentsil osalesid ja holsteini karja aretust oluliseks peavad. Konverentsi materjalid on kättesaadavad Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistus.

## Eesti Tõuloomakasvatuse Liit ja aretusühingud tänavad edumeelseid tõuaretajaid, Eesti Põllumajandusmuuseumi ja riigiasutuste esindajaid TÕVLROOM 2006 ettevalmistamisel, näituseloomade treenimisel ja esitamisel ning riikliku tunnustuse osutamisel!

### Toimetust:

Olev Saveli (peatoometaja), 731 3455  
Eha Lokk (toimetaja)  
**Aadress:** 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