

TÕULOOMAKASVATUS

18

4/2015



EESTI TÕULOOMAKASVATUSE LIIT
EMÜ VETERINAARMEDITSIINI JA
LOOMAKASVATUSE INSTITUUT

ISSN 1406-3395



EMÜ VLI-s toimus veterinaarmeditsiini eriala rahvusvaheline akrediteerimine novembris



Õhkkond on äraootav, aga



kisub murelikuks.



Rahvusvahelise komisjoni lõpudefilee koos rektori ja VLI direktoriga



VLI loomakasvatuse eriala üliõpilased õppekursioonil ETKÜ Kehtna seemendusjaamas

Lihaveiste lineaarse hindamise koolitused ETKÜ-s Taani nõustaja Jacob Edstrandi juhendamisel



Kevadel Märja katsefarmis



Tsura Talu OÜ-s



Sügisel Ohtla Lihaveis OÜ-s

NR. 4 DETSEMBER 2015

Hea lugeja!

SISUKORD

Loomakasvatus

- 2 A. Tilk, R. Lokk. Eesti loomakasvatus 2015. aasta III kvartalis

Veised

- 4 K. Kalamees. Eesti maatõu tõuraamatu pullid karjades ja spermavaru Kehtna seemendusjaamas
7 T. Põlluäär. Lihaveiste geneetiline hindamine
9 T. Pikk mets. Lihaveisekasvatusest Eestis

Karusloomad

- 11 S. Mitt. Karusloomakasvatuse arengulugu Eestis 20. sajandil

Sead

- 15 A. Põldvere, A. Tänavots, T. Torga. Djuroki tõugu kultide mõju nuumsigade rasvkoe kvaliteedile

Hobused

- 18 K. Sepp. Tori tõugu noorhobuste üleriigilised jõudluskatsed Toris
19 K. Sepp. Trakeenide jõudluskatsed 2015
21 K. Sepp. Hobuste tõuraamatud PRIAs
22 EHS. Aili Kirst – hobuse- ja lambakasvataja, väsimatu optimist
23 H. Peterson. Balti regiooni hobusekasvatuse analüüs ja populariseerimine

Teadus

- 24 K. Kalamees, H. Viinalass. DNA test geneetilises ekspertiisis

Kroonika

- 25 J. Mättik, I. Kallas. Eesti Lihaveisekasvatajate Seltsi õppereis Austriasse
28 A. Selge. Aasta põllumees 2015 on Romet Räsä



T. Põlluääre foto

Loomakasvatuse raskest olukorrast oli ülevaade eelmise ajakirjanumbri artiklis, kolm kuud hiljem pole olulisi muutusi.

Oktoobris oli lugeda Postimehe majanduse veebilehelt: „Eesti lihatööstused teenisid 2014. aastal 310,3 mln euro suuruse müügitulu juures 16,8 mln eurot kasumit, mis on aasta varasemaga üle 55% enam, selgub põllumajandusministeeriumis valminud Eesti lihatööstus-sektori 2014. aasta ülevaatest. „Kasumlikkuse suurenemise üks põhjus on Venemaa sanktsioonide tõttu Euroopa Liidu turul tekkinud liha ületootmine, mis on muutnud tooraine odavamaks», ütles maaeluministeeriumi kaubanduse ja põllumajandussaadusi töötleva tööstuse osakonna juhataja Taavi Kand.

Samalt autorilt „Maaelu edendajas“ (12. oktoober 2015 nr 8/22, lk 4): „Piimatööstusel väiksem müügitulu, kuid suurem kasum“. „Piimatööstus tootis 2015. aastal kuue kuuga Statistikaameti andmeil 151 mln euro väärtuses piimatooteid, mida oli üle 33 mln euro ehk 17,9% võrra vähem kui 2014. aastal samal ajal. Piimatööstuse kogukasum ... oli esimesel poolaastal 11,9 mln eurot. Keerulises turuolukorras kärbiti kogukulusid, samuti vähendas kogukulude suurust tooraine madal hind. Sektori kogukulud vähenesid 21,8%, samas kasvasid aastataguse ajaga võrreldes 13% töäjõukulud.“

Selline on maaeluministeeriumi juhtivtöötaja seisukoht. Muidugi aus avaldus, aga kuhu jäi piima ja liha töötlevate tööstuste solidaarsus tooraine tootjatest loomakasvatajate kahjumitega. Ei määra ju Venemaa loomakasvatussaaduste kokkuostuhindu Eestis, seda teeb töötlev tööstus ise.

Maaeluminister Urmas Kruuse näeb lahendust loomakasvatajate ühistegevuses ja uue ühistulise piimatöötlemiskeskuse ehitamises. Tõnu Post (Kõljala POÜ) väidab, et sellise keskuse osakaal peab olema vähemalt 15% kokkuostuturust, et tagada edu. Rootsisis ühistulise Arla Foodsi (12 754 liiget) osa piimaturul on 72%. Eestis on kaks ühistulist (nimes küll tähed AS) piimatööstust, kuid väikese mahu tõttu on mõju Eesti piimahinnale väike.

Oli 1990ndate algus, kui põllumajandusministeeriumis arutati § 32 rakendamist töötleva tööstuse erastamisel, mis andnuks eelise ühistulisele tootmisvormile. Põllumeeste olukord oli drastiline, rahalisi vahendeid nappis, sisendid (energia, masinad jm) kallinesid kümneid kordi aasta jooksul, inflatsioon oli tormiline, kokkuostuhinnad kasvasid ainult veidi. Valitsuse ministrid jäid aga järgalt seisukohale, et ühistud peavad tööstuste varad riigilt välja ostma. Oli julgeid, vahel ka kogenematuid, kes võtsid vastutuse, aga „rahamehed“ tegid oma tööd ja tulemusena kujuneski praegune olukord. Tore, et nüüd on riik valmis peale maksuma. Kas teised omanikud (ärimehed) jäävad passiivselt ootama?

Olev Saveli

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

Eesti loomakasvatus 2015. aasta III kvartalis

Ahto Tilk ja Ragne Lokk

Maaeluministeeriumi loomakasvatusteaduste büroo

Statistikaameti esialgsetel andmetel kasvatati Eestis 30. septembri seisuga 263 000 veist (sh 92 000 piimalehma), 335 000 siga, 99 000 lammast ja kitse ning 2 185 000 lindu (tabel 1). Eelmise aasta sama ajaga võrreldes on loomade ja lindude arv vähenenud. Kõige enam on vähenenud sigade ja piimalehmade arv, vastavalt 12% ja 5%. Lammaste ja kitsede ning lindude arv on suurenenud paari protsendi võrra.

Tabel 1. Loomade ja lindude arv seisuga 30. september (tuhandetes) (SA, PM)

Loomaliik	2014	2015	2015/2014	
			+/-	%
Veised	270	263	-7	97
sh piimalehmi	97	92	-5	95
Sead	379	335	-44	88
Lambad ja kitsed	98	99	+1	102
Kodulinnud	2170	2185	+15	101

Statistikaameti III kvartali andmete viimase viie aasta võrdlus näitab veiste koguarvu pidevat suurenemist kuni 2014. aastani. Käesoleva aasta III kvartalis oli ligikaudu 7000 veist vähem, kui eelmisel aastal samal perioodil. Veiste koguarvu vähenemine on tulnud peamiselt piimalehmade arvelt. Kui eelmise aasta 30. septembri seisuga oli 97 000 piimalehma, siis käesoleval aastal samal ajal on 5000 looma vähem. Loomade arvu vähenemises on rolli mänginud madalatest hindadest tingitud keeruline turulokord.

Vasikaid sündis käesoleva aasta 9 kuuga 87 000, mis on 3000 looma võrra vähem, kui aasta tagasi.

Sigade arv on samuti vähenenud – kui 2014. aasta III kvartali seisuga oli 379 000 siga, siis tänavu samal ajal 44 000 siga vähem. Ka sealihasektoris on turulokord keeruline, lisaks madalatele hindadele on sektoril tulnud silmitsi seista sigade Aafrika katku mõjudega.

Pörsaid sündis 9 kuu jooksul 554 000, mis on 32 000 võrra vähem kui eelmisel aastal samal ajal.

Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Ameti (PRIA) esialgsetel andmetel oli põllumajandusloomade registris 30. septembri seisuga veiseid kokku 264 000, neist piimatõugu lehma 92 000 ja lihatõugu lehma 26 000. Lambaid oli registris 90 000 ja kitsi 5000 (tabel 2).

Võrreldes eelmise aasta sama ajaga on veiste arv kokku vähenenud 7000 looma võrra, sh piimalehmade arv vähenes 5000 looma võrra. Lihatoõugu lehmade arv on suurenenud 2000 võrra, lambaid on enam 2000 ja kitsi 400 looma võrra.

Maakonniti vaadates suurenes veiste koguarv neljas maakonnas ja kõigis teistes maakondades vähenes. Suurim veiste arvu vähenemine oli Jõgevamaal (4037 looma võrra) ja Tartumaal (1151 looma võrra). Veiste arv suurenes kõige enam Viljandi- (780 looma võrra) ja Saaremaal (718 looma võrra).

Tabel 2. Loomade arv maakondades seisuga 30. september 2015 (PRIA)

Maakond	Veised	Lehmad		Lambad	Kitsed
		piima	liha		
Harju	14 874	4649	1608	6698	274
Hiiu	5774	627	1645	3641	142
I-Viru	5972	1761	909	2239	544
Jõgeva	20 385	8578	938	2425	148
Järva	31 415	13 805	972	3665	260
Lääne	13 661	2735	2974	4406	278
L-Viru	29 183	11 161	2219	5297	267
Põlva	15 045	6422	529	5679	339
Pärnu	27 218	10 264	2695	6342	907
Rapla	19 933	6187	2293	6440	287
Saare	20 806	5300	3603	17 139	304
Tartu	14 452	5591	754	4299	176
Valga	13 432	4163	1457	8142	123
Viljandi	21 258	7873	1663	5405	156
Võru	10 435	3117	1422	8272	336
Kokku	263 843	92 233	25 681	90 089	4541

Piimalehmi on jätkuvalt enim Järvamaal (14 000 looma), üle 10 000 looma on veel Lääne-Virumaal, Pärnumaal. Võrreldes eelmise aasta III kvartali andmetega suurenes käesoleval aastal samal perioodil piimalehmade arv vaid Viljandimaal (165 looma võrra). Lihatoõugu lehma on enim Saare-, Lääne- ja Pärnumaal. Lambakasvatuses jätkub olulisima kasvatuspiirkonnana Saaremaa domineerimine, kus käesoleva aasta III kvartali seisuga kasvatati 19% kõikidest Eesti lammastest. Enim suurenes lammaste arv eelmise aastaga võrreldes Harju- ja Raplamaal, vastavalt 941 ja 709 lammast, suurim vähenemine oli aga Hiiumaal – 433 lammast. Kitsede arvukuse osas püsib endiselt esikohal Pärnumaa 907 kitsega (20% kõikidest kitsedest Eestis) ning järgneb Ida-Virumaa 544 kitsega.

30. septembri seisuga oli PRIA põllumajandusloomade registri esialgsetel andmetel Eestis kokku 3850 veisekasvatajat, see näitaja on 116 võrra väiksem kui eelmisel aastal samal ajal. Vähenemine on tingitud peamiselt piimalehmade kasvatajate arvu vähenemisest 250 võrra 2211-ni, samas kui lihatõugu lehmade kasvatajate arv on suurenenud 1593 tootjani (109 veisekasvatajat rohkem kui eelmisel aastal). Enamiku piimatootmise lõpetajatest

(145) moodustasid taas 1–2 lehmaga loomapidajad. Aastaga on suurenenud lamba- ja kitsekasvatajate arv – III kvartali lõpu seisuga oli PRIA registris lambakasvatajaid 1979 (55 võrra rohkem kui aasta tagasi) ja kitsekasvatajaid 637 (41 võrra rohkem kui aasta tagasi).

Piimatootmine

Jätkuvad ebasoodsad turutingimused mõjutavad piimatootmise näitajaid ka 2015. aasta III kvartalis ning päršivad edasist piimasektori arengut.

Statistikaameti esialgsetel andmetel toodeti 2015. aasta üheksa kuuga 583 000 t (joonis 1) piima, mis on 26 000 t ehk 4% vähem kui eelmise aasta sama ajaga. Kuigi eelmise aastaga võrreldes on piimatootmine veidi vähenenud, siis viimase viie aasta võrdluses ületab 2015. aasta 9 kuu piimatoodang, aastate keskmist ca 3%.

Piima kokkuostuhind oli 2015. aasta üheksa kuu keskmisena vaid 237 €/t (joonis 1), mis eelmise aasta sama perioodiga võrreldes oli 32% madalam. Viimati oli keskmine piima kokkuostuhind nii madalal tasemel 2009. aasta turukriisi ajal. Vaatamata madalale piima kokkuostu hinnale on piimalehmade produktiivsus veidi suurenenud. Piima keskmine toodang lehma kohta oli üheksa kuuga 6243 kg, mis ületab eelmise aasta sama perioodi toodangut 13 kg võrra ning on kõrgeim näitaja kui kunagi varem Eestis.

Kokkuostjatele realiseeriti 2015. aasta üheksa esimese kuuga 543 000 t 4%-lise rasva- ja 3,4%-lise valgusisaldusega piima (joonis 1), mis on võrreldes eelmise aasta sama ajaga 30 000 t ehk 5% vähem. Töötlemiseks või edasimüümiseks kokkuostetud piima osatähtsus kogu piimatoodangust küündis 93%-ni. Kuigi kokkuostetud piima eliitsordi osakaal vähenes kõrgema sordi piima arvelt, siis jätkuvalt oli kokkuostetud piim väga kõrge kvaliteediga 62% kuulus eliitsorti (12 pp võrra madalam, kui eelmisel aastal samal perioodil) ning 37% kõrgemasse sorti.

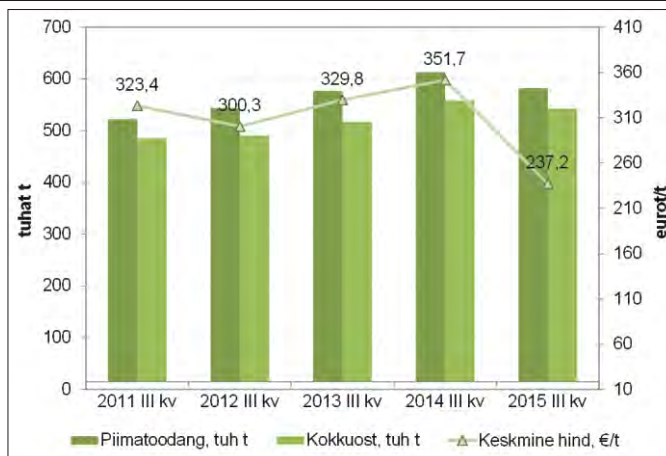
Lihatootmine

2015. aasta 9 kuuga tapeti majapidamistes või müüdi lihatöötlemisettevõtetele tapaks 89 000 t (elusmassis) loomi ja linde (tabel 3), mis on eelmise aasta 9 kuuga võrreldes üle 1000 t ehk 1% rohkem.

Tabel 3. Lihatoodang elusmassis üheksa kuuga (tonnides) (SA, PM)

Näitaja	2014	2015	2015/2014	
			+/-	%
Tapaloomi ja -linde kokku	87 401	88 557	+1156	101
sh veised	16 342	14 708	-1634	90
sead	49 970	52 014	+2044	104
lambad, kitsed ja linnud	21 089	21 835	+746	104

Sealiha toodeti 2015. aasta 9 kuuga (elusmassis) 52 000 t, mis on 2000 t rohkem kui eelmisel aastal samal perioodil. Sealiha toodang suurenes eelmise aastaga võrreldes just I ja II kvartalis, kuid vähenes III kvartalis. Sealiha osatähtsus liha kogutoodangus moodustas 59%, mis on eelmise aasta sama ajaga võrreldes 2 pp rohkem. Lihatoötlemisettevõtted ostsid kolme kvartali jooksul kokku 395 000 siga, kellest saadi 31 000 t liha. Võrreldes eel-



Joonis 1. Piima tootmine ja kokkuost III kvartalis (9 kuud) aastatel 2011–2015 (SA)

se aasta sama ajaga vähenes sigade kokkuost 116 000 sea võrra.

Sealiha keskmine kokkuostuhind SA andmetel oli 9 kuu keskmisena 1526 eurot/t, mis on 211 eurot madalam kui eelmisel aastal samal perioodil. Eelnevate aastatega võrreldes oli sealiha kokkuostuhind 2015. a kuude lõikes madalaim. 2014. a hinnatasemega võrreldes maksti 2015. a üheksal esimesel kuul sealiha tonni kohta 171–270 eurot vähem. Kui 2015. a märtsist juulini oli sealiha kokkuostuhind stabiilne, siis augustis vähenes tonni kohta 32 eurot. Üheks põhjuseks sigade Aafrika katku levik. Käesoleva aasta 21. juulil diagnoositi esimene sigade Aafrika katku juhtum kodusigadel. Pärast seda karmistati bioohutuse nõuded seapidamisel veelgi ning 31. juulil kehtestas Euroopa Komisjon tauditsoonide uued piirid, mille kohaselt jäi rangeimasse ehk III tsooni osa seakasvatustevõtteid. III tsoonis vähenes sealiha kokkuostuhind märgatavalt. Maaeluministeriumi poolt läbiviidud uuringu kohaselt oli kolmandasse tsooni jääva sealiha kokkuostuhind u 50% madalam kui Eestis keskmine kokkuostuhind.

Veiseliha toodeti 2015. aasta 9 kuuga (elusmassis) 15 000 t, mis on 10% vähem kui eelmisel aastal samal perioodil. Veiseliha osatähtsus kogu lihatoodangust moodustas 17%. Veiste kokkuost (9 kuu arvestuses) on suurenenud. Lihatoötlemisettevõtete poolt kokkuostetud 29 000 veisest saadi kolme kvartali jooksul 7000 t liha, mis on 1000 t rohkem kui eelmisel aastal samal perioodil. Keskmiseks rümba massiks oli 247 kg. Tunnustatud lihakäitlemisettevõtetes 9 kuu jooksul tapetud veistel saadud lihast moodustas 62% lehmadel saadud liha (5 pp rohkem kui eelmisel aastal samal ajal). Veiseliha keskmine kokkuostuhind SA andmetel oli 9 kuu keskmisena 1984 eurot/t, mis on 47 eurot madalam kui eelmisel aastal samal perioodil.

Linnuliha ning lamba- ja kitseliha toodangud on SA andmebaasis III kvartalis esitatud koos. Linnuliha osatähtsus kogu lihatoodangus oli eelmise aasta andmetel 23% ning lamba- ja kitseliha 2%.

Lihatoötlemisettevõtete poolt kokkuostetud 3000 lambast saadi 55 tonni liha. Lammaste ja kitsede kokkuost kolme kvartali jooksul oli eelmise aastaga võrreldes enam kui 1000 võrra madalam. Üheksa kuu keskmisena oli lamba- ja kitseliha keskmine kokkuostuhind 3006 eurot/t, mis on eelmise aasta sama perioodi hinnast 312 eurot kõrgem.

VEISED

Eesti maatõu tõuraamatu pullid karjades ja spermavaru Kehtna seemendusjaamas

Pm-mag Käde Kalamees
EK Selts

Eesrindlik karjakasvataja teab, et hea aretusväärtusega pull on tema majandusliku edu pant. Teisest küljest aga, valides ainult parimaid pulle, vähendame aretuses geneetilist mitmekesisust ehk suurendame sugulusaretuse ohtu. Suur oht sugulusaretuseks on eeskätt väikesearvuliste tõugude, nagu eesti maatõu puhul. Seega eesti maakari kui väikesearvuline ja ohustatud tõug on olukorras, kus iga mullika ja lehma seemendamisele tuleb läheneda individuaalselt, et vältida sugulusaretust, kuid siiski parandada ka geneetilist potentsiaali. Seetõttu paneme maakarja aretajale südamele, et jälgitaks EK Seltsi ettekirjutust seemenduspulli kasutamisel.

EK Selts on teinud kõikidele jõudluskontrollis olevatele maakarja tõuraamatu põhiosade (A, B), lisaosa (R1) ning registriosa (R2) lehmadele ja lehmikutele spermasoovituse aastateks 2015–2016. Andmed on antud Kehtna seemendusjaamale ja Tori seemenduspunktile. 2016. a algul uuendatakse sperma soovituskava. Samas tuleb aga toonitada, et ka maakarja veise omanik peaks ise teadlik olema oma veiste põlvnemisest ja kandma hoolt selle eest, et seemendustehnik kasutaks soovitud pulli spermat. Probleemide tekkimisel on alati võimalik abi küsida EK Seltsist. Samuti on oluline teada jõudluskontrolli mittetegevatel maakarja omanikel (seltsi mitteliikmetel), et on vaja teada looma põlvnemist vähemalt kolme põlvkonna ulatuses ja kõik oma lehmade seemendustunnistused tuleb seemendustehnikult ka endale küsida ning need alles hoida. Kindlasti peaks rohkem seltsi abi kasutama mittejõudluses olevate maakarja veiste omanikud, sest nende veiste andmebaas ei ole täiuslik. Andmed antakse küll PRIA andmebaasi, kuid see ei ole piisav, sest PRIAst

väljastatud veisepass ei kajasta aretustööks olulisi veise põlvnemisandmeid. Passid on vajalikud eeskätt ainult loomatauditõrje seisukohalt. Kindlasti peaks iga tõendatud põlvnemisega maakarja veis vahetama omanikku ainult koos põlvnemistunnistusega. Mittejõudluses oleva veise tõuraamatus olemist kinnitab ainult põlvnemistunnistus ja neid väljastab EK Selts. Selle eest aga vastutab looma müüja, et uuel omanikul oleks ka nõuetekohane veise põlvnemistunnistus.

Eesti riik maksab ohustatud tõu toetust uuel MAKi perioodil 315 €-le kuue kuu vanuse maatõugu tõuraamatu lehmiku ja lehma eest. Sellele lisandub 100 € eelneval aastal saadud puhtatõulise vasika eest ja 100 € jõudluskontrolli eest. Lisaks makstakse TR pulli eest 100 €. Seetõttu peab ohustatud tõu toetuse taotlemisel võtma vastutuse selle eest, et ka vajalikud andmed on korras. Kahjuks aga ei ole ohustatud tõu toetuse taotlejatel, eeskätt mittejõudluskontrollis olevate maatõugu veiste kohta, andmed korras.

EK Selts on järjepidevalt valinud aretusse minevaid pulle, silmas pidades erinevaid kriteeriume, millest tähtsamad on:

- 1) sugulusaretuse vältimine, mille kindlustab vähemalt 5–6 pulliliini jätkusuutlikkus;
- 2) pulliemade kaunis välimik, kusjuures suurem tähelepanu on suunatud udarale;
- 3) pulliemade verelisuse arvestamine, et vältida soovimatut välimikku;
- 4) pulliemade piimajõudlus (rasva- ja valgutoodang vähemalt 400 kg);
- 5) pulliemade või pulli emaemade pikaealisus.

Kahjuks aga on kõiki neid nõudeid nii väikesearvulise tõu puhul väga raske üheaegselt täita, kuna pulliemasid saab valida ainult jõudluskontrollis olevate tõuraamatu lehmade hulgast, keda 01.09. seisuga oli 376.



Foto 1. Otivirvak EK331

(K. Kalamees)



Foto 2. Kaheteistaastane Vapsik EK237

(K. Kalamees)

Nagu järgnevalt tabelist näha, on praegu majapidamistes kasutusel 25 tõuraamatupulli viiest liinist. Spermana aga on saadaval 15. liini Qelliks EK 253 spermat. Qelliksit tuleb kasutada käesoleval ajal suure ettevaatusega, arvestades lehmade verelisust, et vältida soovimatut välimikku. Tegemist on kunagi Rootsist saadud pulli ja selle liini jätkajaga, keda on vaja teadlikult kasutada sugulusaretuse vältimiseks.

Siinkohal teadmiseks seltsi mitteliikmetele ja uutele maakarja omanikele, et tõuraamatusse saab võtta ainult sellist maakarja pulli, kellel on põlvnemine teada kolme eellaste põlvkonna ulatuses aretus- ja säilitusprogrammi-ga lubatud tõugudest ja alles pärast geneetilise ekspertiisi tegemist, kui pull on üle vaadatud, hinnatud tõule sobivaks ja fotografeeritud EK Seltsi tõuraamatu pidaja poolt. Geneetilise ekspertiisi peab tegema nii pullile kui pulliemale. Laialdaseks kasutamiseks mõeldud pulli (Kehtna seemendusjaamas sperma varumiseks) aga valib välja EK Seltsi vähemalt kaheliikmeline komisjon. Seega, tõuraamatusse võtmata jäänud oma pulli kasutamisel jäävad tema järglased ilma isata ja tõuraamatusse võtta neid ei saa. Selline veis ei saa edaspidi ohustatud tõu toetust.

Käesoleval aastal võeti tõuraamatusse 11 maatõu aretuspulli viiest liinist. Neist kahelt pullilt on juba varutud spermat maakarja jaoks Kehtna seemendusjaamas. Pulli Otinummi EK 334 ostis Toivo Seire oma majapidamisse Eerika farm OÜst 2014. a kevadel 5. liini jätkamiseks. Pullilt varus selle aasta suvel ETKÜ seemendusjaama laborijuhataja Peeter Padrik 330 doosi spermat. Otinummist loodame saada väga häid järglasi, kuna tema isa Otitõlpo EK 303 oli rekordlehma Lilliku poeg. Lillik lüpsis eluajal 67 368 kg piima ja suurim aastatoodang oli tal 2012. a 12 368 kg piima, milles 4,63% rasva ja 3,53% valku. Suurim päevatoodang oli 42 kg. Otinummi ema on Eerika Farm OÜ kauni välimusega Kaisa. Kaisa lüpsis 3. laktatsioonil 7946 kg piima, milles 4,38% rasva ja 3,57% valku. Suurim päevatoodang oli 38,8 kg. Kaisa tütar Kalli võitis Ülenurme maatõu vissi konkursil 2013. ja 2015. a vissitiitlid.

Sügisel varuti spermat Merja Magnuse Andressaare talu pullilt Näknapu EK 337, kokku 550 doosi. Pull osteti TÜ Mereranna POÜst 10. liini jätkajaks. Pulli ema Kiisu-kari lüpsis 4. laktatsioonil 7577 kg piima, milles oli 4,79% rasva ja 3,68% valku, suurim päevatoodang on küündinud 36,3 kg-ni

Tabel 1. Eesti maakarja tõuraamatu pullid karjades seisuga 01.11.2015

Nimi, reg nr	TR nr	Liin	Sünniaeg	Ekspertiis	Isa, TR nr	Ema, TR nr	Omanik
Vapsik 4045724	EK 237	6	10.05.03	26.08.03	Vako 214	Upik EK 635478A	M. Soomets
Näk-Näp 11772552	EK 304	10	26.04.10	16.08.11	Näkmou 277	Nirgi-k EK 6120870B	L. Kookmaa
Näkmok 12094608	EK 313	10	25.04.11	06.11.12	Näkmou 277	Kadi EK 8938107B	A. Berg
Näkunäpp 12922949	EK 314	10	24.06.11	25.03.13	Näkuvirtu 1291	Ülane EK 5357666B	J. Kiider
Virvapo 12936366	EK 317	7	25.11.11	30.01.13	Virvak 262	Lillik EK 4778648A	S. Visnapuu
Ullak-Napi 14027024	EK 322	8	11.05.12	16.05.13	Ullakum 297	Ülla EK 7952050A	OÜ Ökomaja
Napuaku 13083823	EK 326	6	22.06.11	01.11.13	Napu 240	Reesi EK 8289728B	J. Suvinõmm
Tõmmiap 15020475	EK 327	7	03.04.13	21.04.14	Tõmmi 223	Pisik EK 5538706B	H. Uustalu
Virvaqe 13701338	EK 328	7	03.02.13	26.04.13	Virvaklei 293	Herma EK 5943630A	H. Kallas
Napoulli 14389962	EK 329	6	24.02.13	14.10.13	Napoks 275	Triibu EK 10697900B	Hiiu Maakari OÜ
Ulliotti 14328893	EK 330	8	04.04.13	20.05.14	Ullilaar 256	Trilla-k EK11774723B	E. Lohu (EK)
Otivirus 15484727	EK 331	5	23.10.13	21.04.14	Otitõlpo 303	Lanni EK 11667797B	Saare Maakari OÜ
Ulli 15327451	EK 332	8	09.04.13	20.05.14	Ullilaar 256	Ummi EK 11149705B	J. Pulk
Navir 13581985	EK 333	6	04.08.13	01.12.14	Napu 240	Vivi EK 10682142A	Naatsaku talu
Otinummi 16046016	EK 334	5	26.01.14	27.06.14	Otitõlpo 303	Kaisa EK 8791436A	T. Seire (EK)
Virvaktõmmi 14566004	EK 335	7	11.03.14	27.04.15	Virvakum 289	Paula EK 6941352B	Nurme Agro OÜ (EK)
Naponumpo 16468566	EK 336	6	02.05.14	29.07.15	Napoks 275	Ummi EK 11149705A	Loodimäe OÜ
Näknapu 15689955	EK 337	10	14.07.14	24.11.14	Näk-Näp 304	Kiisu-k EK 9774568A	E. Lohu (EK)
Tõmminape 16215245	EK 338	7	26.03.14	22.10.14	Tõmmi 223	Pisik EK 5538706B	Pahkla Camp-hilli küla Far-mi OÜ
Näkjer 15511829	EK 339	10	20.05.14	03.07.15	Näku-Tõlli315	Jeti EK 12458042B	M. Niine
Otivirus 15911407	EK 340	5	25.04.14	14.09.15	Otitõlpo 303	Nelli EK 13093136A	T. Väli
Ullinapoks 15484741	EK 341	8	28.06.13	10.08.15	Ullitõmmi 305	Pamela EK 10935736A	I. Gošovski
Näkvir 15663160	EK 342	10	31.05.14	07.10.15	Näk-Näp 304	Reesia EK 9106925A	I. Gošovski
Napoks-Näk 16461567	EK 343	6	17.10.14	10.04.15	Napoks 275	Upi-k EK 11252191A	I. Gošovski (EK)
Näkmott 16266742	EK 344	10	06.06.14	19.10.15	Näk-Näp 304	Pähkel EK 11422204A	J. Suvinõmm

Tabel 2. Eesti maakarja pullide sperma Kehtnas, seisuga 01.11.2015

Nimi, TR nr	Isa, TR nr	Ema, TR nr, suurem toodang	Emaisa, TR nr	Dooside arv	Reserv
Nuhvik EK 252 liin 10	Nuki EK 230	Vimka EK 1416817A 3-5320-5,76 -3,5-496	Jerti EK 198	619	20
Qelliks EK 253 liin 15	Qepe EK 229	Lissi EK 604411A 7-5330-4,68-3,27-424	Juks EK 197	501	20
Oksfri EK 255 liin 5	Oksa EK 225	Viisi EK 548795A 3-4876-5,00-3,35-407	Frippe EK 170 100% SKB	111	20
Napoks EK 275 liin 6	Napu EK 240	Lehvi EK 5761319B 2-5085-4,99-3,55-434	Oksa EK 225 100%SK	274	20
Numjer EK 276 liin 10	Nummi EK 248	Iti EK 739573A 5-6114-4,51-3,15-468	Jerti EK 198	20	20
Ullaknapi EK 322 liin 8	Ullakum EK 297	Ülla EK 7952050A 3-6016-4,76-3,49-496 4-6580-4,13-3,27-487	Napiin EK 242	315	20
Oksfri-Tömm EK 324 liin 5	Oksfri EK 255	Anu EK 5546008A 5-6382-4,69-3,59-528	Tömme EK 223	508	20
Ulliotti EK 330 liin 8	Ullilaar EK 256	Trilla-k EK 11774723A 1-7220-4,35-3,45-563	Otitöll EK 263	374	20
Otinummi EK 334 liin 5	Otitölpo EK 303	Kaisa EK 8791436A 3-7946-4,38-3,57-632 4-7514-4,7-3,74-634	Nummi EK 248	330 karantiinis	20
Näknapu EK 337 liin 10	Näk-Näp EK 304	Kiisu-k EK 9774568A 4-7577-4,75-3,50-625	Napu EK 240	550 karantiinis	20
Virvaktömme EK335 liin 7	Virvakum EK289	Paula EK 6941352A 5-8914-4,25-3,37-679	Tömme EK 223	varumisel	
Napoks-Näk EK 343 liin 6	Napoks EK 275	Upi-k EK 11252191A 1-7098-4,63-3,54-580	Näkmou EK 277	varumisel	

Plaan on lähiajal varuda pullilt Virvaktömme EK 335 spermat 7. liini jätkamiseks. Pull asub Ida-Virumaal Nurm-Agro OÜs. Pulli ema Paula (praegu Ants Aamani karjas) on pikaeline, suuretoodanguline maadõugu lehm, kelle suurim toodang oli 5. laktatsioonil 8914 kg piima, milles 4,25% rasva ja 3,37% valku, 1.–6. laktatsiooni keskmine toodang on 7470 kg, milles 4,55% rasva ja 3,52% valku. Suurim päevatoodang on 38,0 kg.

Veel on kavas varuda spermat pullilt Napoks-Näk EK 343, kes on TÜ Mereranna POÜst ostetud Ilse Gošovski Aedevahe tallu 6. liini jätkajaks. Pulli ema Upi-kari on juba 1. laktatsioonil lõpsnud silmapaistva tulemuse – 7098 kg piima, milles 4,63% rasva ja 3,54% valku. Suurim päevatoodang on 29,1 kg.

Lisaks karjas olevatele pullidele on saadaval Kehtna seemendusjaamas maakarja spermat 10 pullilt ja lähiajal

varutakse veel kahelt pullilt (Virvaktömme ja Napoks-Näk) spermat.

Eesti maakarja spermavaru saate vaadata ka EK Seltsi kodulehelt www.maakari.ee.

Sugulusaretuse vältimiseks on vaja jälgida, et maakarjale oleks samaaegselt kasutada vähemalt viie erineva liini pullide spermat. Maakarja pullide sperma ülevaatest selgub, et praegu on kasutada sperma 6. liinist. Seega on olukord normaalne, kuid kindlasti nõuab sellise olukorra säilitamine maakarja omanikelt ja ka seemendustehnikutelt edaspidigi tõsist suhtumist areustöösse.

Lisaks sellele on majapidamisi, kes tahavad kasutada pulle. Oma soovist aga peaks seltsile varakult teada andma, et oleks võimalik välja valida sobilikum pull.

Soovin kõikidele maakarja kasvatajatele järjekindlust maadõu areustööl ja head koostööd EK Seltsiga.

Lihaveiste geneetiline hindamine

Pm-mag Tõnu Põlluäär
Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu tõuraamatu- ja aretusosakonna juhataja

Koostöös Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli ASiga on alates 01.09 k.a täiustunud lihaveiste geneetiline hindamine. On lisandunud täiendavaid areustunnuseid

ning korrigeeritud senist hindamist. Tegu on katse- lise hindamisega. Uute areustunnuste geneetilise hindamise läbiviimise täpsed tingimused ja kord kujunevad edasiste arutelude käigus. Hindamist tutvustatakse sügisestel Eesti Lihaveisekasvatavate Seltsi infopäevadel. Käesolevas infolehes selgitan pisut põhilisi seisukohti.

Geneetiline hindamine on protsess, mille käigus arvutatakse erinevatele areustunnustele aretusväärtus. Aretus-

väärtus (AV) on vajalik, et valida järgmise põlvkonna produtseerimiseks vanemaid, kellel hinnatakse aditiivsel geenitoimel baseeruvat toodanguvõimet (Loomakasvatus, 2012, lk 83). Kokkuvõttes on tegu lihatõugu veiste kvaliteedi parandamiseks vajaliku infoga. Lihaveiste geneetilise hindamise süsteem koosneb kuuest eraldi hindamisest, mille tulemused on programmis Liisu ja nähtavad kõikidele lihaveiste jõudluskontrolli tegevatele klientidele.

Karja koodiga sisse logides leiate AV nimekirjad akna „üldised“ menüüst „geneetiline hindamine“ valikutest. Kasvataja saab teha päringuid tõugude viisi. Kõiki tabelipäises olevaid ridu saab sorteerida, selleks tuleb vajutada huvipakkuvale nimetusele (pulli TR nr, nimi või AV jne). Praegu kalkuleeritakse aretusväärtused seitsme tõu esindajatele: Ab, Ba, Ch, Hc, Hf, Li, Si. Põhjus lihtne – teistel tõugudel puudub piisav arvukus, et midagi otsustada ja arvutada. Avaldatakse nende pullide aretusväärtus, kellel on vähemalt 10 tüdarta kahes karjas ja usalduskoefitsient min 50%. Hindamisandmeteks on hindamispäevaks (01.02 ja 01.09) salvestatud jõudlusandmed. AV saamiseks on eeltingimus (lisaks aretustunnuse väärtusele) see, et loomal endal ning tema vanematel on üks ja sama tõug (min 75% verelisuus).

Tunnustele on seatud loogilised piirid. Aretusväärtuste keskmiseks on alati 100 punkti ja standardhälve 12 punkti. Üldjuhul on üle keskmise AV hinded nn head ja alla keskmise halvad (erandiks on sünnimass), kuid lugege iga tunnuse juures täpsemini. AV numbri tagant ei tohi otsida tunnuse absoluutarve, näiteks sünnimass kilogrammides või poegimisvahemik päevades jne. Aretusväärtused arvutatakse järgnevalele tunnustele.

Järglase sünnimass ehk SAVO (hindamises 260 pulli)

Järglase sünnimassi geneetilises hindamises kasutatakse lähteandmetena kõikide elusalt sündinud vasikate sünnimassi andmeid. Kui põlvnemine on teada ja elusalt sündinud vasika elusmass jääb vahemikku 20–75 kg, siis andmed sobivad. Sünnimassi hindamises arvestatakse järgmisi parameetreid: sünnimass, vasika, tema ema ja isa tõug, ema poegimisvanus, -kord ja sesoon.

Kuidas sünnimassi aretusväärtust kasutada? Sorteerides nimekirja, peate teadma, et vasikate sünnimassi AV saab jagada tinglikult kolmeks: suuremat sünnimassi iseloomustab kõrge AV hinne (tabelis väärtused 143, 131 jne); keskmist, kui hinne on 100-le lähemal; väikest, kui hinne

on madalam (52, 55). Seega peate otsustama, millise kategooria vasikaid tahate või saate teada oma karjas kasutatud pullide vasika sünnimassi aretusväärtuse.

Tabel 1. Pullide järjestus järglaste sünnimassi järgi (EPJ)

Pull	Sünniaasta	Järglaste arv	Karjade arv	REL%	SAVO
Pull 1	2011	29	2	76	143
Pull 2	2004	119	4	94	131
Pull 3	2004	16	2	66	131
Pull 4	2009	28	2	79	101
Pull 5	2003	80	2	92	101
Pull 6	2005	201	4	96	100
Pull 7	2010	29	2	75	99
Pull 8	2010	69	2	87	55
Pull 9	2008	43	2	85	52

Järglase sünnikergus ehk SPGK ja SSTS (hindamises 251 pulli)

Järglase sünnikerguse geneetilises hindamises kasutatakse järgmisi andmeid: sünnimass, -kergeus, -tulem (elus/surnud vasikas), vasika ja tema vanemad samast tõust, ema poegimisvanus, -kord ja -sesoon. Võrreldes sünnimassi hindamisega on siin lähteandmetena ka surnult sündinud vasika andmed. Hindamisest jäävad välja karjad, kus kolme aasta jooksul pole märgitud ühtegi poegimiskust ja surnultsünni.

Kuidas sünnikerguse AV andmeid kasutada? On vaja leida pullid, kelle järglastel poleks sünniprobleeme. Nii on tabelis kaks väärtust, SPGK ja SSTS ehk vastavalt sünnikergusele ja surnultsünnidele. Siin kehtib reegel, et suurema AVga pullide järglased sünnivad kergemini ja surnultsünnide esinemissagedus on minimaalne. Madal AV number näitab aga vastupidist, poegimised on raskemad ja surnultsünnide esinemissagedus suurem. Kahte väärtust saab omavahel võrrelda. Vaadeldes näiteks pulli järglaste poegimiskergust, saame samal ajal vaadata, milliseks võib kujuneda tema järglaste surnultsünnide esinemissagedus. Näiteks pulli 1 järglased poegivad väga kergelt, kuid samal ajal esineb palju surnultsünni, pullil kaks sünnivad järglased kergelt ja surnultsünni ilmselt ei esine ning pulli nr 6 järglaste sünnil on poegimiskergus, kuid surnultsünni ei esine (tabel 2).

Tabel 2. Pullide järjestus järglaste sünnikerguse järgi

Pull	Sünniaasta	Järglaste arv	Karjade arv	REL%	SPGK	SSTS
Pull 1	2006	54	12	94	138	78
Pull 2	2004	124	4	91	132	135
Pull 3	2002	78	2	85	122	100
Pull 4	2009	73	2	71	95	47
Pull 5	2006	53	10	89	91	54
Pull 6	2003	144	2	91	88	129
Pull 7	2010	94	2	77	35	57



Foto 1. Akviteeni heleda tõu noorpull Elitop Märja katselaudas (T. Põlluäär)

Pulli järglaste kasvukiirus ehk SAV200 ja SAV365 (hindamises 51 pulli)

Kasvukiiruse aretusväärtust on juba mõnda aega arvatud, seega on see ehk siin nimetatutest tuntum. Kui põlvnemine on teada ja elusalt sündinud vasika elusmass vahemikus 20–75 kg ning ööpäevane juurdekasv 300–3000 g, siis andmed sobivad. Lisaks on vajalikud sünni- ja võõrutusmasside ning massi-iibe ja korrigeeritud masside andmed. Arvesse võetakse poegimisesooni, ema poegimiskordi ning kas vasikas oli üksik või mitmik. Tabelis 3 on koos võõrustus- ja aastamasside aretusväärtused. Mida suurem AV, seda kiiremini kasvavad järglased ja vastupidi. Samuti saab võrrelda omavahel 200 päeva ja 365 päeva AV. Alati ei kasva piimaperioodil hea kasvukiirusega järglased sama jõudsalt edasi põhisooda perioodil. Samas tundub, et kui järglased kasvavad enne võõrutust halvasti, siis nende aeglane kasv jätkub ka edaspidi.

Tabel 3. Pullide järjestus järglaste kasvukiiruse järgi

Pull	Sünni-aasta	Järglaste arv	Karjade arv	REL %	SAV 200	SAV 365
Pull 1	2008	38	2	89	127	127
Pull 2	2011	22	2	82	126	116
Pull 3	2005	11	2	72	118	110
Pull 4	2006	30	2	90	114	87
Pull 5	2005	15	3	82	112	121
Pull 6	2010	18	2	85	99	101
Pull 7	2004	15	2	90	99	103
Pull 8	2000	49	3	93	67	72
Pull 9	2008	20	2	82	62	86
Pull 10	2009	20	2	81	58	80

Pulli tütarde poegimiskergus (hindamises 73 pulli)

Tütre poegimiskerguse geneetilises hindamises kasutame lehma iga poegimise poegimiskerguse, poegimise tulemi (elus/surnud vasikas), esmaspoegimise (18–50 kuud) ja eelnevate poegimisvahemike andmeid (10–24 kuud). Seega annab SAV ülevaate ühe pulli tütarde poegimiskergusest, surnultsündide esinemissagedustest ja poegimisvahemiku pikkusest. Siingi saab kolme aretusväärtust



Foto 2. Limusiini pull Fred, Holvandi Agro OÜ, Ülenurmel (T. Põlluäär)

omavahel võrrelda ja jälgida, kas kerge poegimisega emasloomadel on samas ka surnultsündide ja poegimisvahemiku aretusväärtused positiivsed või vastupidi. Eelistame ju pulle, kelle tütardele poleks poegimisel probleeme. Tabeli 4 andmetest on näha, et alati ei ole kõik positiivne. Pulli 4 tütreid poegivad kergelt (115) ning surnultsündide ei esine (122), kuid poegimisvahemik on pikk (67). Nüüd jääbki aretajal otsustada, kas sellist pulli oma karjas kasutada või mitte.

Tabel 4. Pullide järjestus tütarde poegimiskerguse järgi

Pull	Sünni-aasta	Järglaste arv	Karjade arv	REL %	SPGK	SSTS	SPG
Pull 1	2001	11	19	76	130	128	102
Pull 2	1999	27	214	93	128	104	106
Pull 3	2006	27	107	63	117	86	144
Pull 4	2003	24	107	78	115	122	67
Pull 5	2002	13	140	86	114	82	134
Pull 6	2004	10	130	83	85	81	115
Pull 7	2006	14	43	53	63	74	81
Pull 8	2000	33	218	91	43	55	97
Pull 9	2006	21	111	57	22	74	58

Pulli tütarde piimakus (hindamises 36 pulli)

Tütre piimakuse hindamise eelduseks on vasika sünnimassi ja sünnist võõrutamiseni keskmise ööpäevase massi-iibe olemasolu. Hindamine on sarnane pulli järglaste kasvukiiruse SAV 200 hindamisega, kuid siin jälgitakse vaid konkreetse pulli tütreid, mistõttu jõuavad hindamisse väga väheste pullide tütarde andmed. Eriti olulised on siinjuures massiandmed. Aretusväärtus arvutatakse sünnimassile ja piimakusele. Tabelist 5 selgub, et väikese ja suure sünnimassiga vasikate ema piimakus on madala AVga, samas keskmise suurusega vasikate emadel on piimakus parem. Kas see on reegel? Kindlasti mitte. Jälgima peab iga pulli eraldi. Pulli 3 tütarde vasikad sünnivad väikestena (82), samas tütarde piimakus on väga hea (111).

Tabel 5. Pullide järjestus tütarde piimakuse järgi

Pull	Sünni-aasta	Tütarde arv	Karjade arv	REL %	SAV 0	SAV piim
Pull 1	2004	34	6	71	99	126
Pull 2	2003	18	2	61	106	112
Pull 3	2006	73	4	69	82	111
Pull 4	2006	29	2	50	103	100
Pull 5	2003	28	3	71	112	87
Pull 6	2006	24	7	56	77	86
Pull 7	2000	60	4	90	114	81
Pull 8	2004	21	2	80	71	69
Pull 9	1997	14	3	70	87	66

Lehmade aretusväärtused oma karjas

Aretusväärtused arvutatakse ka oma karja lehmadele, võttes arvesse konkreetse lehma ja tema jõudlusandmed. Nii saame valida oma karja tarbeks parimad emasloomad, kellelt järglasi saada. Näitena vaatame tabelis 6 lehma 9 andmeid. Lehma 9 järglased sünnivad väikestena, mis on iseenesest ehk positiivne, aga kasvukiirus võõrutuseni (84) ja võõrutusest aastavanuseni (86) on halb. Kindlasti ei pea tegema valikut ühe lehma järgi, vaid tuleb vaadata kõikide emasloomade andmeid ja siis otsustada, kas ja kellelt tahetakse järglasi.

Tabel 6. Lehma kasvukiiruse suhteline aretusväärtus

Lehm	Sünniaasta	v-väljas	Isa	REL	Info	J-arv	SAV0	SAV200	SAV365
Lehm 1	2004		97016	.77	101	6	132	117	140
Lehm 2	2008		97036	.53		2	113	103	115
Lehm 3	2009		97036	.73	111	3	111	111	115
Lehm 4	2009	v	97036	.74	111	1	101	110	119
Lehm 5	2004	v	97016	.78	101	6	101	117	112
Lehm 6	2008	v	97036	.66		6	100	110	111
Lehm 7	2004		97016	.79	111	6	85	108	100
Lehm 8	2007		97036	.61		4	83	104	105
Lehm 9	2008		97036	.57		4	73	84	86

Praegu on lihavesikasvatatajatel saadaval palju infot ja on lootus, et see parandab aretustöös vajalike otsuste tegemist veelgi. Iga lihavesikasvatataja saab hindamis-

protsessis kasutatavaid andmeid muuta täpsemaks ja kõigile kasulikumaks. Selleks on vaja

- rakendada jõudluskontrolli;
- kaaluda noorloomi sünnil, võõrutamisel ja aasta vanusena;
- edastada jõudlusandmed õigel ajal andmebaasi;
- märkida pullid tõuraamatusse;
- kasutada enam kunstlikku seemendust;
- kasutada pulli mitmes karjades (müük, rent, vahetus vms).

Tabel 7. Pullide arv hindamistes (II hindamine 2015)

Tunnus	Ab	Ba	Ch	Hc	Hf	Li	Si	kokku
Järglaste arv SAV0	72	10	19	11	55	65	28	260
Järglaste SPGK; SSTS	70	9	18	10	54	64	26	251
Järglaste kasvukiirus SAV200; SAV365	13	3	9	0	7	6	13	51
Tütarde SPGK; SSTS; SPGV	19	3	6	0	16	24	5	73
Tütarde piimakus SAV0; SAVpiim	7	2	5	0	9	12	1	36

Kuigi aastas sünnib lihavesiste jõudluskontrollialustes karjades ~10 000 vasikat, kaalutakse neist hilisemas kasvufaasis väga vähe. 2014. a sündidel on meil kasutada ~30% võõrutusmasse ja ~15% aastamasse. Tihti peale kasutatakse lihatõugu pulle vaid ühes karjas. Kõik eelnev tähendab, et paljudele pullidele ei ole võimalik aretusväärtust määratagi, sest hindamiseks on pullide arv liiga väike.

Lihavesikasvatusest Eestis

Targo Pikkmets

OÜ Talu ja Tulu juhatuse liige

Ettekande teesid konverentsil „Põllumajanduse äriplaan 2016“ 18. novembril 2015

Lihavesiste arvukus on kasvanud väga kiiresti, 2000. aastal oli Eestis 1220 lihavesist ja võrdluseks 130 700 piimalehma, aga 12.11.15 oli Eestis 25 395 lihavesise ammlehma ja kokku 69 180 lihavesist, võrdluseks 90 865 piimalehma. 15 aasta jooksul on lihavesiste arv 50 korda suurem ja lihavesikasvatuse on muutunud arvestatavaks põllumajandusharuks.

Lihavesikasvatataja äriplaan

• Igal ettevõtjal peab olema oma äriplaan, mis sobitub hästi üldisesse süsteemi.

• Tasuvuse aluseks – ära koonerda, tea, mida teed, panusta õigel ajal ja õigestesse asjadesse.

• Eksimused on õppimiseks ja tarkuse allikaks.

• Lihavesis saab suurepäraselt ise hakkama – farmeril on vaja luua talle sobivad tingimused (sööt, jook, seltskond, kuiv ja puhas koht puhkamiseks, loomasõbralik käitlemine).

• Toetused aitavad, kuid loomade müük tagab kindla tulu.

• Igal aastal tuleb rahavoogu plaanida, seda jälgida ja kulgemist analüüsida.

• Kulutused peavad olema läbi mõeldud ja mis on vaja, tuleb teha.



Foto 1. Šarolee tõugu ammlehmad

(T. Pikkmets)

- Koonerdamine ei ole kokkuhoid.
- Kvaliteetne masin on lõppkokkuvõttes odava klassi masinast palju odavam. Saab mõelda tootmistegevusest, mitte sellest, kas see masin täna töötab, kust uut juppi saada on, kui palju järjekordne remont aega võtab.

OÜ Talu ja Tulu

On mahetootja, maad kasutuses 120 ha, sellest omandis 97 ha, kõik rohumaad. Tootmishoonetest heinaküün 300 m² ja kiletunnel loomadele 280 m². Peetakse šarolee tõugu, seitse on tõupuhtad ammed, kokku 14. Põhiline sööt on karjamaarohi, talvel hea silo ja hein. Vasikatest saadakse üle 90% kunstliku seemendusega, kusjuures sperma pärineb välisriikide parimatelt pullidelt.

Müük toimub Baltic Grassland Beef projekti kaudu, mille Eesti poolseks on Baltic Vianco, praaklehmad müüakse maheliha tootmiseks, tõupullid teistele farmidele. Tulevikus on ammesid 20, kellest 15 puhtatõulised šaroleed.

OÜ Talu ja Tulu äriplaan

Väike talu peab tegema teistega koostööd. Eduka koostöö alused:

- teenuse osutajale tuleb luua tingimused, et oleks hea teenust osutada;
- arvete tasumise korrektsus, tuleb teada anda, kas tasutakse kohe või viivitusega;
- ole nõus õiglase hinnaga, s.o kui maksan ühepäevase teenuse eest 1000 eurot, kuid pole vaja osta 50 000 eurot maksvat masinat, siis see teenus pole kallid.

Mina saan mõjutada pidamistingimusi, tõugu valida, söötmist jm. Ei saa mõjutada ilma, aasta eripära, turu soove, riigi poliitikat, seaduste jõnksse, toetuste aluseid või ressursse.

Lihaveisekasvatuse müüdid

- Rikkaks saamiseks võtan lihavede ja olen rikas, sest raha leiab mind ise üles!
- Lihaveistega tööd ei olegi vaja teha – tulu tuleb niisama kätte!
- Lihaveistele sööda ükskõik mida – kõik sobib ja loomad kasvavad ikka suurepäraselt!
- Loomade müük on väga lihtne – kõik ostetakse ära ja raha ainult voolab taskusse!



Foto 3. Rootsi parima šarolee pulli kaheaastane poeg
(T. Pikkmets)

Müüdimurdjad

- Siiani oli mul aega ja raha – nüüd on lihavede – pole aega ega raha!

• Kas rumal on ostja, kes ei oska hinnata minu väärt looma või rumal olen mina, kes ei suuda kasvatada sellist looma, kelle eest ostja on nõus maksma head hinda?

Milline on parim tõug?

- Mulle meeldib šarolee tõug – rahulik, head poegijad, piimakad ammed, elujõulised vasikad, kasvavad kiiresti, head söödakasutajad.

• Saavutavad kiiresti (1–1,5 aastaga) ja mõistliku söötmisega sobiva kvaliteediga rümba, s.o rümba mass 260–300 kg, lihakus vähemalt R ja rasvasus 2–3 punkti.

• Kui sööta intensiivsemalt, siis kasutab seda efektiivselt lihmassi kasvatamiseks koos mõõduka rasvasusega.

- Liha mahlane ja väga maitsev.

Lihaveisekasvatuse 2016. a?

Lihaveisekasvatuse on võimaldanud paljudel peredel maal toime tulla, olla iseendale tööandjaks. Paljud väikesemad piimakarjakevad on sunnitud tiheda konkurentsi tõttu lõpetama piimatootmise ja hakkavad selle asemel kasvatama lihavede.

Lihahinnad

- Võõrutatud pullik maksab 3,2–3,4 €/kg (280 kg x 3,3 € = 924 €).



Foto 2. Kiletunnel

(T. Pikkmets)



Foto 4. Vasikad tunnevad ennast mõnusalt

(T. Pikkmets)

- Nuumlooma lihakeha (R3) maksab 3,05 €/kg (300 kg x 3,05 € = 915 €).
- **Ühe aasta kasvatamise eest saab kasvataja nuumlooma eest 9 € kahju, kuid kulutused on veel minimaalselt 250 € aastas + jõusööt 160 €**

Kokkuvõtteks

Tähtis on, et loom, keda kasvatad, meeldib, sobiks ostjale, ja võimaldab saada loomast piisava tulu mõistlike kulutustega. Lihaveisekasvataja ei pea ennast ainult raha pärast sundima, kuid rõõmsal lihaveisekasvatajal on veel midagi väga olulist lisaks!

Ettekande järgi refereerinud Olev Saveli

K A R U S L O O M A D

Karusloomakasvatuse arengulugu Eestis 20. sajandil

Vet-knd Salme Mitt

karusloomakasvatuse konsulent

Karusloomi on kütitud juba iidsetest aegadest nende karusnaha pärast. Karusnahku hinnati tollal kõrgelt ja oli aegu, kus põhjamaades olid karusnahad kaupade vahetamisel väärtuse mõõdupuuks. Eesti keeles meenutab seda veel praegugi sõna RAHA, mis on kujunenud gooti keele sõnast SKRAHA – karusnahk.

Karusloomakasvatuse Eesti Vabariigi esimesel perioodil

Vääriskarusloomakasvatuse alguseks Eestis tuleks lugeda 28. detsembril 1925, kui toodi Kanadast Prints Edwardi saare Charles Daltoni kasvandusest neli paari hõberebaseid Aegviidu lähisel Nelijärvel asuvasse farmi. Huvi hõberebase vastu oli suur. Rajati veel uusi farme: 1926. a Mustjõe farm kolme emasloomaga; 1929. a Aegviidu lähisel Uuejärvele kolmas farm Kanadast ostenud loomadega.

1930. a toimunud suurel karusloomade näitusel Berliinis said Eesti 10 hõberebast hindajailt kõrgeima hinde.

1935. a lõpuks oli Eestis kokku 23 hõberebasekasvandust kokku 1100 suguloomaga, seejuures suurimas oli 560 looma, väiksemas aga vaid kuni kaks hõberebast.

Lisaks hõberebasele kasvatati veel kahes farmis 25 sinirebast, kolmes farmis 21 naaritsat ja kuues farmis 240 nutriat. Esimesed nutriat toodi Eestisse 1930. a Saksamaalt.

Karusloomakasvatuse arengu peamiseks pidurdavaks teguriks oli rahanappus, riikliku abi ja toetuse täielik puudumine, kuigi Eesti Põllutöministeeriumi andmete kohaselt saadi 1935. a loomakasvatussaaduste ekspordist välisvaluutat lehma kohta 40,3 krooni, sea kohta 13 krooni ja kana kohta 2,6 krooni, aga hõberebase kohta 120 krooni.

1935. a lõpul korraldati Tallinnas Tivoli aias Eesti esimene karusloomade näitus.

Näitusel osales üks suurim, 1933. a asutatud kasvandus, mis asus Iru vallas Raku (Rakko) talus. See kuulus kohalike suurkapitalistidele ja kõrgematele riigiametnikele. 1938. aastal viidi see kasvandus Kurna valda (Raudalu maantee äärde), kus ta tegutses Raku kasvandusena edu-

kalt ka taasiseseisvumisajal. Tivoli näitusel tunnistati Raku karusloomakasvanduse hõberebane Bonzo K-1 näituse parimaks ja auhinnaks oli suur hõbekarikas.

Eesti hõberebasekasvatajad turustasid kuni 600 karusnaha aastas, millest enamik läks ekspordiks. 1936. a lõpuks oli Eestis 40 hõberebasekasvandust kokku ligi 2000 suguloomaga.

1936. a hilissügisel alustas tööd Karjakülas karusloomakasvandus, mille rajasid Norra karusloomakasvatajad, juhtiv personal ja spetsialistid tulid sealt, samuti loomad – 850 hõberebast. Karjakülas tegutseb praegugi karusloomakasvandus – AS Balti Karusnahk.

1930. aastate teisel poolel tegutsesid edukalt Raku, Mustjõe, Uuejärve, Väana, Saku-Murumäe, Pääsküla, Tartu eksporditapamaja Rebase, Võhma eksporditapamaja Navesti kasvandused ja 1937. a asutatud Prillimäe kasvandus, viimane eksisteeris Salutaguse kasvandusena ka taasiseseisvumisajal.

1938. a sügisel korraldati Tallinnas Gonsiori tänava maneežis teine karusloomade näitus, kus osales enamik tuntud kasvandustest. Näitusele toodi 110 hõberebast, 70 sinirebast, 60 naaritsat ja vähesel arvul ka muid karusloomi (nutriat, pesukarud, jt). Parimaks tunnistati Raku kasvanduse hõberebane, parim sinirebane oli Karjakülast.

1938. a lõpuks oli Eestis 60 kasvandust, kus oli kokku üle 10 000 karuslooma, neist 6500 hõbe- ja 2300 sinirebast. Planeeriti nahastada 5500 karuslooma, valdav enamik nahku pidi minema ekspordiks. 1939. aastal kavatsiti ekspordida juba 10 000 hõbe- ja sinirebasnahka. Jõudsalt edenes ka naaritsa- ja nutriakasvatuse. 1938. aastal viidi Eestist suguloomadeks Kanadasse 30 ja Rootsi 120 hõberebast.

Pärast nõukogude võimu kehtestamist algas kasvanduste natsionaliseerimine, esimestena natsionaliseeriti tapamajade juures asuvad kasvandused. 3. detsembril 1940. a anti üle üheksa suuremat karusloomakasvandust, kus oli ühtekokku 6248 looma. Moodustati karusloomakasvatuse-sovhoosid, mis tegutsesid Põllutöö Rahvakomissariaadi juhtimisel. Aasta lõpul viidi nad NSVL Kaubanduse Rahvakomissariaadi Karusnahamajanduse Peavalitsuse Glavpušnina alluvusse. Sovhooside juhtkond komplekteeriti vene rahvusest spetsialistidega (Materjal pärineb E. Pillike artiklist 1983. aasta kalendrist ja arhiivist).

Tabel 1. Assotsiatsiooni Eesti Karusnahk farmid ja töötajate arv

Nr	Farmi nimetus	Asukoht	Direktor	Töötajaid
1	AS Salutaguse Karusloomakasvandus	Raplamaa, Prillimäe	Jüri Pant	64
2	Tõrma Kk → AS Silverfox	Rakvere, Tõrma	Mati Ellik	63
3	AS Pajusti Karusloom	Lääne-Virumaa, Pajusti	Endel Tikop	59
4	AS Võiste Karuslooma-farm	Pärnumaa, Võiste	Andres Ilves	49
5	PÜ ReNa → Minkfox	Hiiumaa, Pühalepa	Lille Mäeumbaed	47
6	AS Amarol	Lääne-Virumaa, Hulja	Maie Ratnik	20
7	AS Mullutu Rebane	Saaremaa	Toomas Pupart	14
8	Rebase Ühistalu	Tartumaa, Vana-Kuuste	Enn Kõösel	8
Kokku				324

Tabel 2. Karusloomakasvatusega tegelevad farmid, kes assotsiatsiooniga ei ühinenud

Nr	Farmi nimi	Asukoht	Direktor	Töötajaid
1	ETK Audru Karusloomakasvandus	Audru, Pärnumaa	Koit Sillaste	120
2	AS Baltfur	Padise, Harjumaa	Toivo Mustonen	6
3	Ühistu Fred	Keila, Harjumaa	Dmitri Kuksanov	25

Karusloomakasvatus taasiseseisvunud Eestis. Vahe- tult enne iseseisvumist ühendas Eesti karusloomakasvata- jaid 1990. aastal registreeritud organisatsioon Assotsiat- sioon Eesti Karusnahk. Seisuga 1. jaanuar 1991 oli orga- nisatsiooni liikmete 12 farmi põhikarjas 11 101 hõbere- bast, 16 871 sinirebast ja 67 103 minki. Sama liikmeskon- naga jätkati tegutsemist 1997. a registreeritud organisat- sioonis Eesti Karusloomakasvatajate Selts.

Majandid, kus tegeldi karusloomakasvatusega:

- Raku tõukarusloomakasvatussovhoos (hõberebane, sinirebane, mink), läks pankrotti 1994. a, praegu eksis- teerib Karjakülas AS Balti Karusnahk;

- Salutaguse karusloomakasvatus (sinirebane, mink), läks pankrotti 1996. a;

- ETKVL Audru Karusloomakas- vandus (hõberebane, sinirebane, mink), läks pankrotti 2008. a;

- ETKVL Tõrma Karusloomakas- vandus (hõberebane, sinirebane, mink) → AS Silverfox, lõpetas tegevuse 2001. a;

- Hulja sovhoosi karusloomafarm (hõberebane, sinirebane), reorganiseeriti ASiks Amaroll, kuid lõpetas tegevuse 1998. a;

- Ed. Vilde nim kolhoosi karusloo- mafarm (hõberebane, sinirebane, mink), reorganiseeriti Pajusti Farmiks, lõpetas tegevuse 1999. a;

- Vambola kolhoosi karuslooma- farm (hõberebane, sinirebane), reorga- niseeriti UÜ Rebaseaed, lõpetas tegevuse 2005. a;

- Rahu Eest kolhoosi karuslooma- farm (sinirebane, mink), reorganiseeriti ReNa Farmiks → Minkfox, läks pankrotti 2003. a;

- Pärnu Kalurikolhoosi Karusloomafarm (sinirebane, mink), reorganiseeriti AS Võiste Farmiks, läks pankrotti 2000. a;

- OÜ Sirelain asutati 2000. a, kasvatati hõbe- ja sini- rebaseid, lõpetas tegevuse 2006. a.

Peamisteks probleemideks oli kohalike loomsete sööta- de nappus, osteti kallist importsööta, millele lisandusid transpordikulu ja käibemaks. Samuti sai kõigile selgeks, et väärtusliku karusnaha tootmiseks on vaja rekonstrueerida puurimajandus, omandada kaasaegsed aretusmeetodid, võttes kasutusele aretusprogrammid, vahetada välja põhikari ja, mis kõige tähtsam, korrastada söötmine koos kvaliteetsete söödakomponentide muretsemise ja tasa- kaalustatud söödarsioonide raken- damisega. Samal ajal on vaja koolita- da töötajaid, kes oskaksid õigesti käidelda loomi aretus- ja kasvuperioo- didel, saaksid hakkama korrektse nahastusega ja nahkade esmase töötle- misega.

Eesti Karusloomakasvatajate Seltsil tekkisid taasiseseisvumise alperioo- dil kontaktid karusloomakasvatajate- ga Skandinaavia riikides (Soome, Norra, Taani). Näidates üles aktiiv- sust, kutsusime külla Norra Karusloo- makasvatajate Assotsiatsiooni. Norra assotsiatsiooni esindajad käisid ena- mikus Eesti farmides ja nende lühike kokkuvõte oli, et nad nägid elusat karusloomakasvatuse ajalugu.

Vastukülaskäigule Norrasse läksid EKSi liikmed 1996. a. Norras näidati meile Oslo oksjonikeskust, tutvustati Norra karusloomakasvatuse töökor- raldust, aretustegevuse aluseid, sööt- mist jm. Toimusid farmide ja sööda- köökide külastused, põgusalt näidati



Foto 1. EKSi esindajad Andres Ilves ja Salme Mitt kohtumisel norralastega (S. Mitti erakogu)

ka imeilusat Norrat, mägesid, fjorde ja trolle jm. Meie farmeritel tekkis ettekujutus, milline peaks olema konkurentsivõimeline karusloomakasvatustfarm, kuidas organiseerida koostööd söötmise korraldamisel, nahastamistööde tegemisel, samuti loomade paaritusel ning aretustöös aretusprogrammi kasutamiseks.

Tabel 3. Karusloomanahkade tootmine 1991. ja 1996. aastal

Liik	1991	1996	Vähemine, korda
Mink	224 500	15 000	15
Sinirebane	92 600	66 000	1,4
Hõberebane	32 800	14 400	2,3

Tabel 4. Karusnahkade kogutoodang

Aasta	Hõberebane	Sinirebane	Naarits
1990	38 102	76 405	187 921
1991	32 817	89 157	222 409
1992	26 534	73 556	151 065
1993	11 553	41 650	55 300
1994	12 419	49 654	49 372
1995	16 141	55 537	47 372

Meil õnnestus saada koostööprojekti kokkulepe Norra assotsiatsiooniga meie karusloomakasvatuse toetamiseks. Selle projekti raames sai Norrasse täiendama praegune EKAÜ juhatuse esimees Liia Taaler.

Tabel 5. Nahahindade (USD) võrdlus Helsingi oksjonikeskuse andmeil 1994. a

Liik	Müüdnud nahku	Skandinaavia nahkade keskmine hind	Eesti nahkade keskmine hind	Skandinaavia summa	Eesti summa	Saamata raha
Hõberebane	12 419	50.50	38.75	627 159	481 236	145 923
Sinirebane	49 654	117.50	57.00	5 834 345	2 830 278	3 004 067
Mink	49 342	24.00	11.50	1 184 208	567 433	616 775
Kokku				3 766 765		



Foto 2. EKSi farmerid koos Norra Karusloomakasvatatajate Assotsiatsiooni esindajaga Oslo Oksjonikeskuse trepil (S. Mitti erakogu)

Kogu Norra karusloomakasvatus oli meie farmeritele täiesti uudne, sest kõik see, mida Norras peeti iseenesestmõistetavaks, oli meie jaoks veel tundmatu maa. Kuigi püüti alustada farmide ümberkorraldust, igapäevatööde viimist teisele tasemele, ei saadud oodatud tulemusi, sest karusnahaturg oli ja on praegugi äärmiselt kõikumine ning alles jääb farm, kelle toodang (nahad) saavad sellise hinnaga, mis katavad kõik tehtud kulutused. Ilmselt ka see oli üheks karusloomakasvatuse kokkukukkumise põhjuseks.

Tšintšiljakasvatus Eestis

Lisaks traditsioonilistele karusloomadele, st kiskjalised lihatoidulised karusloomad, tegeldakse maailmas ka imearmsa taimetoidulise karuslooma – tšintšilja kasvatamisega. Tema karusnahk on imepehme ja luksuslik.

Eestisse toodi tšintšiljad 1992. aastal Ameerikast. Nad paigutati ühte farmi, aga seal tekkisid neil üsna varsti probleemid ebaõigete söötmis-pidamistingimuste tõttu. Farm lõpetas tegevuse. Mõned ellujäänud loomad jagati huvilistele eesmärgiga õppida paremini tundma tšintšiljasi.

1994. aastal ostis perekond Kirs Ameerikast 10 looma. Farmis alustati tõsist tööd nii puurimajanduses kui sööda valmistamisel, samas alustati ka loomade valikuga ja tõukarja kujundamisega. Viie aastaga suurenes kari juba 60 põhikarja loomani. Perekond Kirs jätkab tšintšiljade kasvatamist tänapäevani.

Alustati õppepäevade läbiviimist tšintšiljade kasvatamise teemadel, huvi oli suur ja loomi osteti nii kohapealsetest farmidest kui ka Soomest ja Taanist. 1999. aastaks oli põhikari suurenenud juba 500 loomani.

Tol ajal peeti vajalikuks põhikarja suurendamist ja valikulist nahastust. Paremaid isasloomi müüdi teistele kasvatatajatele. Kujundati välja sööda ja suplusliiva ostmise süsteem, oli võimalik tellida pidamise jaoks vajalikke „vi-



Foto 3. Nahkade sorteerimise demonstratsioon oksjonikeskuses (S. Mitti erakogu)

dinaid“, puure või osta võrku ja teha ise puurid valmis. Tänu nõuandetoetuse finantseerimisele riigi poolt viidi läbi õppusi, kus olid peamisteks teemadeks loomade pidamine, söötmine-jootmine, tõuaretus ja nahastusega seotud probleemid.

1995. a aprillis moodustati Eesti Tšintšiljakasvatajate Ühing, 2000. aasta septembris moodustati Eesti Chinchilla Liit. Sel ajal toimus koostöö Soome Chinchillakasvatajate Liiduga, käidi Soomes näitustel ja soomlased olid ka sagedased külalised Eestis. Esimene näitus toimus 10. mail 1997. aastal Luige baasis, kus oli kohtunikuks Soome Chinchillakasvatajate Liidu ekspert Carita Brushane ja Eesti Tšintšiljakasvatajate Ühingu liige Kaljo Kangur.

Kujunes välja olukord, kus oli vaja saada selgust olemasoleva töukarja ja sündinud noorloomade tõulise väärtuse kohta. Veendusime selles järjekordselt, kui külastasime Taanis toimuvaid rahvusvahelisi tšintšiljade näitusi. Alustati ka koostööd Kopenhaageni oksjonikeskusega. Saavutasime nõusoleku tšintšiljanahkade saatmiseks keskusesse. See tähendab, et igal kasvatajal on võimalus sõlmida Kopenhaageni oksjonikeskusega koostööleping, mis kindlustab nahkade müügi, koolituse nahastuse läbi viimiseks, loomade hindamiseks ja aretustöö viimiseks õigetele alustele.

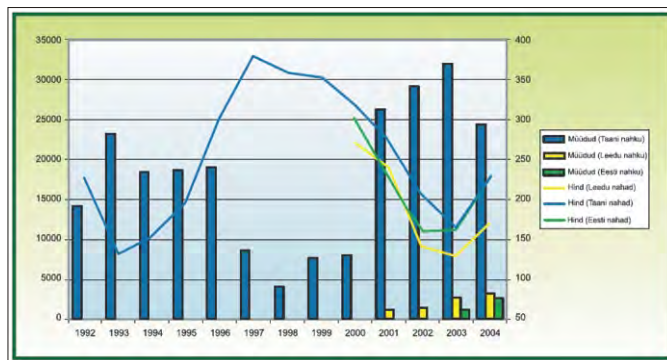
Mitmel korral külastasime ka Taanis toimuvaid tšintšiljade näitusi eesmärgiga saada ettekujutus kvaliteetsetest loomadest ja nahkadest, samuti tutvusime Taani tšintšiljakasvatajatega.

Alustasime läbirääkimisi Kopenhaageni oksjonikeskusega Taani kohtuniku saatmiseks Eestisse näitusel loomi hindama. Meie pingutusi saatis edu ja nii lähetas oksjonikeskus meile esimesele tšintšiljade näitusele sertifitseeritud kohtunikuks Johannes Edelfseni, kes on pidanud tšintšiljasid juba 20 aastat. Näitus toimus 3. aprillil 1999. a Luige baasis. J. Edelfseni arvamus toimunud näituse kohta oli positiivne, samuti meeldis talle, et meie alustajad kasvatajad on noored. Ta arvas, et Eesti ja üldse kogu Baltikum on üheks potentsiaalseks kohaks, kus on võimalik edukalt suurendada tšintšiljakasvatust ning müüa neid oksjonikeskuse kaudu.

Iga-aastased näitused muutusid traditsiooniks, nendele kutsusime kohtunikuks Alice Kristenseni/Larseni, kes oli



Foto 4. Karusnahkadele kvaliteediauhindade määramine, vasakult Salme Mitt, Olev Saveli ja Andres Ilves (S. Mitti erakogu)



Joonis 1. Tšintšiljanahkade hind ja hulk Kopenhaageni oksjonikeskuses

sel ajal parim tšintšiljakasvataja Taanis ja tunnustatud elusloomade hindamise kohtunikuks.

Nahkade müügi analüüsid oksjonikeskusest näitasid, et Eesti tšintšiljanahad on müügitulemuste poolest teisel kohal Taani tšintšiljanahkade järel.

Tabelist 6 nähtub, et oksjonikeskuses müüdud Eesti tšintšiljanahkade kvaliteet on samaväärne või isegi parem müüdud Taani nahkadest. Nahkade kvaliteet moodustub järgmistest hindamiskriteeriumitest – värvus, kvaliteet (karvkatte tihedus, ühtlus, pikkus), suurus ja värvuspuhtus. Võib öelda, et Eesti nahkade hindepunktid olid paremad värvuse, kvaliteedi ja värvuspuhtuse osas. Müüdud nahkade kogused aga ei ole võrreldavad.

Tabel 6. Tšintšiljanahkade kvaliteet Kopenhaageni oksjonikeskuses

Näitaja	Eesti	Taani	Austria	Rootsi	Soome	Poola	Leedu
Värvus	106	100	106	103	97	105	101
Kvaliteet	107	103	108	107	105	112	110
Suurus	102	101	105	102	100	101	106
Värvuspuhtus	105	104	107	106	104	105	101
Kokku	7174	7188	7061	7106	7216	6969	6997

Ühingu eksisteerimise kestel korraldati kümme näitust, enamasti kaks korda aastas – kevadel ja sügisel. Nendel osalesid:



Foto 5. EKSi näituse karusnahkade väljapanek (S. Mitti erakogu)

P. A. Carlsson, Rootsi Tšintšiljakasvatajate Ühingu president – ühel korral;

Bert Bouen, Hollandi Chinchillaliidu kohtunik – ühel korral;

Hans Jörgen Krüger, Eurochinchilla liidu president – ühel korral;

Alice Kristensen, Kopenhaageni oksjonikeskuse sertifitseeritud kohtunik, Põhja-Taani Chinchillakasvatajate Ühingu liige – osales kõigil näitustel.

Nendega koos harjutasid hindamist meie tšintšiljakasvatajad, et alustada iseseisvat tööd. Meie näitused olid populaarsed ja hinnatud, sest sealt saadav info võimaldas

hakata kujundama oma põhikarja ja püsida nahahinnaga arvestataval tasemel. Seda näitab oksjonikeskuse koostatud tabel 6. Näitustel osales enamasti 50–60 kasvatajat, hindamiseks toodi loomi 100 ringis.

Lisaks näitustele toimusid ka aretusalsed õppepäevad, kus tutvustati Alice Kristenseni/Larseni soovitatud elusloomade hindamise süsteemi ja põhikarja komplekteerimise aluseid.

2002. aastast koordineerib karusloomakasvatajate tööd Eesti Karusloomakasvatajate Aretusühing (juhatuse esinaine pm-knd Liia Taaler).

S E A D

Djuroki tõugu kultide mõju nuumsigade rasvkoe kvaliteedile

Pm-knd Aarne Põldvere^{1,3}, pm-dr Alo Tänavots², Taavi Torga¹

¹Eesti Maaülikool, veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut, toiduteaduse ja toiduainete tehnoloogia osakond

²Eesti Maaülikool, veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut, loomageneetika ja tõuaretuse osakond

³Eesti Tõusigade Aretusühistu

Seapeki kvaliteedist räägitakse viimastel aastatel üha rohkem, sest söötade hinnad on tõusnud, mistõttu on hakatud kasutama odavamaid ja vähem kvaliteetseid söötasid, mis aga halvendavad peki kvaliteeti. Samuti kasutatakse lihatootmisel üha enam õhukese seljapekiga ristandisigu, kuna see tunnus on sugusigade valikul suhteliselt suure tähtsusega. Seetõttu tuleb edaspidi suuremat tähelepanu pöörata ka rasvkoe kvaliteedi parandamisele. Lihatootlemisettevõtetes on seljapekk väga oluline komponent vorstide valmistamisel ja nõudlus selle järele on suur.

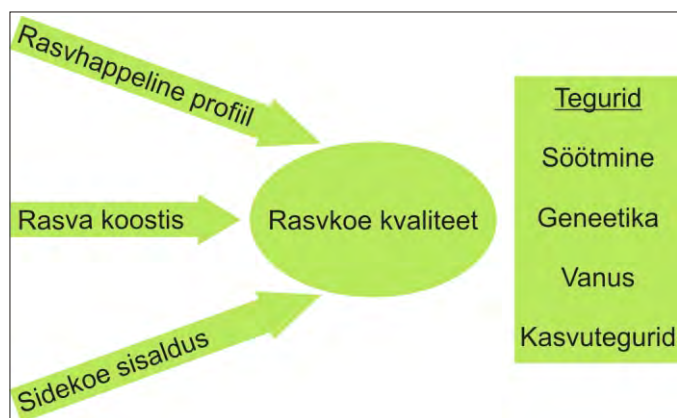
Ühtlase kvaliteediga peki puudumine on üks põhilisi probleeme, millega lihatootlejatel tuleb kokku puutuda. Pehme struktuuriga pekki ei peeta sobivaks, kuna seda on raskem lõigata ja täheldatud on selle kiiremat oksüdatiivset rääsumist. Samuti seostub pehme struktuuriga peki kasutamine kvaliteediprobleemide esinemisega lihatoodetes, näiteks nende ebapiisav kuivamine, õline välimus ning lõikamisel lihas- ja rasvkoe eraldumine (Zudaire jt, 2013). Hea kvaliteediga seljapekki iseloomustavad selle tihe struktuur ja valge värvus, halva kvaliteediga pekk on pehme, õline, vesine ja hallika värvusega (Bothma jt, 2011).

Kuigi peki kvaliteet sõltub erinevatest teguritest, hinnatakse seda peamiselt tugevuse ja sitkuse järgi. Samuti on tähtis peki konsistents, mille määrab ära selle rasvhappeline koostis – erinevate rasvhapete osakaal pekis (Baer, 2012). Lihatootlejatel tekib enam probleeme struktuurilt

pehme, suure küllastumata rasvhapete sisaldusega seljapeki kasutamisel.

Rasva ja peki kvaliteeti lihatoodetes saab kirjeldada füüsikaliste, keemiliste ja sensoorsete terminite kaudu. Joonisel 1 on toodud kolm põhilist tegurit, mis mõjutavad rasvkoe kvaliteeti, ja vähem tähtsad tegurid, millel on mõju nendele teguritele. Rasvkude mõjutavad füüsikalised tegurid nagu tihkus, sidusus ja värvus. Keemilise koostise all mõeldakse valgu-, lipiidide- ja niiskusesisaldust rasvkoes. Rasvhappeline profiil viitab triglütseriidide ja vähesemal määral fosfolipiidide ladestumisele rasvkoes. Kuna tarbija soovib taiseimat ja küllastunud rasvhapetega toodet, siis on põhjendatud nende huvi rasvkoe keemilise koostise vastu (Schinckel jt, 2002).

Erineva rasvhappeline koostisega rasvad sulavad erinevatel temperatuuridel. Kui rasvas esineb rohkem pikaahelalisi rasvhappeid, siis on rasva sulamistemperatuur kõrgem ja vastupidi, lühemaaheliste rasvhapete puhul madalam (Poikalainen, 2004). Sulamistemperatuurid varieeruvad ka sõltuvalt loomaliigist. Searasva sulamistemperatuur on 38–44 °C, veiserasval natuke kõrgem, 43–47 °C, kanarasv sulab aga temperatuuril 31–37 °C. Mida suurem



Joonis 1. Rasvkoe kvaliteeti mõjutavad faktorid (Mills jt, 1996)

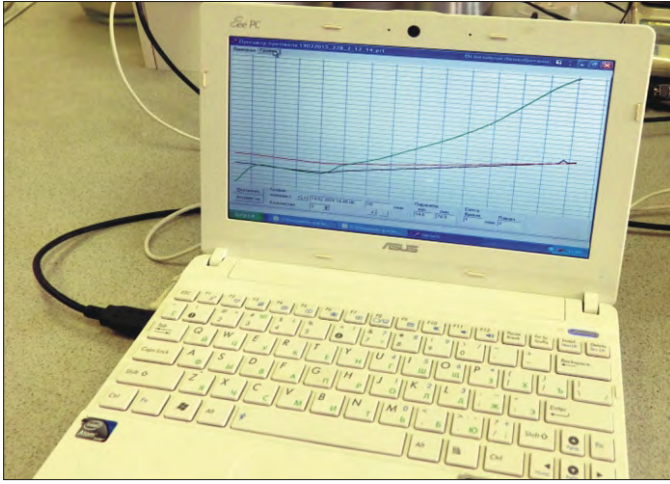


Foto 1. Graafik rasva ülemineku kohta tahkest olekust vedelasse (A. Põldvere)

on rasvas küllastunud rasvhapete osakaal, seda kõrgem on selle sulamistemperatuur (Feiner, 2006).

Ka loomade erinevatest anatoomilistest piirkondadest võetud rasvaproovide sulamistemperatuurid võivad olla erinevad: sigade kõhurasval 41,4–44,0 °C, pea piirkonna rasval 39,4–41,8 °C, rinnaku piirkonnast võetul rasval 39,9–42,4 °C, ristluu piirkonnast pärineval rasval 42,8–48,1 °C, selja piirkonna rasval (6.–7. roide vahekojal) 43,0–48,7 °C ning turjarasval 43,9–46,0 °C (Tsubik ja Maslov, 1970).

Rasv ja pekk on olulised komponendid vorstide valmistamisel. Rasva ja peki kvaliteeti sõltub sigade söödast ja tapajärgsest liha töötlemisest (Baer, 2012). Rasvkude on väga oluline rümba kvaliteedi näitaja. Kuigi lõpptarbija soovib saada suure tailihasisaldusega toodet, on tööstusele seljapekk väga oluliseks tooraineks (Maw, 2002).

Peki kvaliteeti saab kõige lihtsamalt hinnata selle tihkuse järgi. Pehme peki puhul eraldub pekk kergesti lihast ja selle tulemusena kaasnevad sageli probleemid. Peekoni puhul põhjustab pehme struktuuriga pekk aga sageli väga suuri viilutamiskadusid. Samuti rikub pehme struktuuriga pekk pakendatud toote välimust ning põhjustab probleeme vorstide tootmisel. Üldiselt on pehmet ja õlist pekki väga vähesel määral võimalik töödelda, lisaks suureneb sealjuures rasva rääsumise risk (Sosnicki, 2009).

Kuna Eestis on sigade seljapeki kvaliteeti vähe uuritud, seati käsitletava uuringu eesmärgiks välja selgitada, kuidas mõjutavad djuroki tõugu kuldid erinevatest ristamiskombinatsioonidest saadud nuumikute seljapeki kvaliteeti ja struktuurinäitajaid, samuti leida seoseid eeltoodud näitajate vahel

Katsesse sigade valiku kriteeriumid ja proovide võtmise põhimõtted on esitatud ajakirjas Tõuloomakasvatus 3/2015 avaldatud artiklis „Djuroki tõugu kultide mõju nuumsigade lihas- koe kvaliteedile“. Djuroki tõugu kultide (D) ning djuroki ja eesti maatõu (L)

ristandkultide ristamisel eesti suurt valget tõugu (Y) ja eesti maatõu ristandemistega saadi nn värvilistest tõugudest ristandid (DxYL, DLxYL). Lisaks värviliste tõugude ristandjärglastele kasutati katses kahe kontrollgrupina (mõlemas 10 siga) valgete tõugude järglaste kombinatsioone (puhtatõuline eesti maatõugu kult paaritatud eesti maatõugu emisega (LxL) ning eesti suurt valget tõugu kult ristatud eesti maatõugu emisega (YxL).

Proovitükkidest määrati Eesti Standardikeskuse poolt tunnustatud meetodikaid kasutades peki kvaliteeti iseloomustavad parameetrid: kuivaine-, valgusisaldus, vaba rasva osakaal, värvus, joodiarv, sulamistemperatuur, kõrnete osakaal ja lõiketugevus.

Kõrned on valku sisaldav rasvasulatus jääk, millest on osaliselt eraldatud vesi ja rasv. Kõrned saadakse seljapeki proovi massi vähenemisel selle kuumutamisel ja rasva filtreerimisel. Peenestatud proovi kuumutatakse konstantse massini temperatuuril 103 ± 2 °C, seejärel jahutatakse toatemperatuurini ja määratakse massikadu protsentides.

Joodiarv võimaldab hinnata peki ja rasva rasvhappelise koostist. See näitab joodi kogust, mis reageerib 100 grammi rasvaga.

Peki sulamistemperatuuri määramise ettevalmistamisel lõigati uuritav pekk noaga võimalikult väikesteks tükkideks ja peenestati uhmris. Edasi asetati peenestatud proovimaterjal klaasnõusse filterpaberile filtreeruma. Klaasnõu koos sulatitava ja filtreeruva materjaliga paigutati kuivatuskappi temperatuuril 103 ± 2 °C umbes 90 minutiks. Selliselt seljapekki töödeldes saadi sulatatud searav, mis seejärel jahutati külmkapis.

Järgnevalt määrati fotoelektrilise meetodiga seljapekist eraldunud rasva sulamistemperatuur Ukraina päritolu analüsaatoriga ITP. Määrangu käigus kuumutati spetsiaalsetes küvettides olevat rasva vastavalt standardi nõuetele. Arvutis fikseeriti uuritava rasva sulamistemperatuur, misjärel joonistus välja graafik rasva ülemineku kohta tahkest olekust vedelasse (foto 1).

Seljapeki tekstuuri mehaanilise parameetri (lõiketugevuse) määramiseks kasutati seadet, mis töötab gravitatsioonilise impulssmeetodi (GI) põhimõttel. Seljapekist lõigati lõikejõu määramiseks 10 cm pikkused pekiribad (proovitükid) külgedega 5 x 5 mm. Seljapeki mehaaniliste parameetrite määramiseks kasutati kümnet korduslõiget.

Gravitatsioonilisel impulssmeetodil töötav katseseade valmistati Eesti Maaülikooli toiduteaduse ja toiduainete tehnoloogia osakonnas. GI lõike- seade koosneb lõiketerasest, selle juhtme- mehhanismist ja jõuimpulssi registreerivast jõuandurist koos vastava platvormiga ning lõikelauast (foto 2).

Proovitükk asetati lõiketera ja jõuanduri vahel olevale plaadile ning läbistati lõiketera vabalangemisel. Proovitükki läbinud tera kukkus vastu jõuanduri platvormi, tekitades jõuimpulsi, mille registreeris arvuti. Lõike-



Foto 2. Katseseade liha lõikeenergia määramiseks gravitatsioonilise impulssmeetodiga (1 – lõiketera, 2 – jõuanduri platvorm, 3 – juhtvardad, 4 – liuglaager, 5 – lõikelaud) (L. Lepasalu)

Tabel 1. Seljapeki füüsikalise-keemiliste näitajate vähimruutkeskmised (\pm standardviga) tõukombinatsioonide kaupa (n = 410)

Näitaja	Tõukombinatsioon ($\sigma^2 \times \eta^2$)			
	L x L	Y x L	DL x YL	D x YL
Kuivainesisaldus, %	89,58 ^a \pm 0,66	89,45 ^a \pm 0,68	91,16 ^{ab} \pm 0,68	92,39 ^b \pm 0,66
Valgusisaldus, %	7,10 ^a \pm 1,07	8,74 ^{ab} \pm 1,10	9,90 ^{ab} \pm 1,10	10,84 ^b \pm 1,07
Vaba rasva sisaldus, %	82,91 ^a \pm 1,35	80,65 ^a \pm 1,39	81,23 ^a \pm 1,39	81,59 ^a \pm 1,35
Värvus	8,40 ^{ab} \pm 0,76	6,70 ^a \pm 0,79	9,29 ^b \pm 0,79	8,34 ^{ab} \pm 0,76
Kõrnetesisaldus, %	39,97 ^{ab} \pm 2,01	43,48 ^b \pm 2,07	33,32 ^c \pm 2,07	34,28 ^{ac} \pm 2,01
Joodiarv	65,35 ^a \pm 0,60	65,63 ^a \pm 0,62	63,80 ^a \pm 0,62	64,60 ^a \pm 0,60
Rasva sulamistemperatuur, °C	35,67 ^a \pm 1,25	36,36 ^a \pm 1,25	33,69 ^a \pm 1,20	35,41 ^a \pm 1,21
Lõikejõud, N*s	229,69 ^a \pm 19,74	245,44 ^a \pm 20,36	233,46 ^a \pm 20,36	248,81 ^a \pm 19,74

^{abc} – oluliselt erinevad ($P < 0,05$) vähimruutude keskmised samas reas on tähistatud erinevate ülaindeksitega

energia määrati tera esialgse potentsiaalse energia ja selle jääkenergia vahena. Mida pehmema struktuuriga oli seljapekk, seda tugevam oli löök jõuanduri platvormile ja vastupidi. Peki löiketugevuse näitude registreerimiseks kasutati juhtkontrollerit, mis võimaldas mõõta katses seljapeki löikamisel tekkivat mehaanilist impulssi ja esitada seda digitaalselt. Katsetulemuste arvandmed (jõuimpulsi tingühik) loeti aparraadi ekraanilt (Põldvere jt, 2014).

Andmete variatsioonanalüüs tehti programmiga Statistical Analysis System (SAS 1999) ja korrelatsioonanalüüs programmiga MS Excel 2013.

Järgnevas katseandmete analüüsis on tõukombinatsioonide DxYL ja DLxYL kohta kasutatud ka mõisteid „värvilised tõud“ ja kontrollrühmade LxL ja YxL kohta „valged tõud“.

Tulemused. Katseandmetest lähtuvalt (tabel 1) oli D ja DL kultide järglaste seljapeki kuivainesisaldus suurem (vastavalt 92,39 ja 91,16%) kui valgete tõugude kultide järglastel (vastavalt 89,58 ja 89,45%). Valgusisaldus seljapekis oli kõigil tõukombinatsioonidel erinev – suurim DxYL ristanjärglastel (10,84%) ja väiksem eesti maatõugu sigade järglastel (7,1%).

Vaba rasva sisaldus seljapekis erines tõuti ainult 2,26% võrra ($P > 0,05$), olles suurim eesti maatõugu sigade järglastel (82,91%) ja kõige väiksem YxL ristanäitel (80,65%). D ja DL kultide järglastel olid rasvasisaldused seljapekis samasugused (vastavalt 81,59% ja 81,23%).

Siit võib järeldada, et djuroki kuldid parandasid järglastele veidi väiksema rasva- ja suurema valgusisaldusega seljapeki kui valged tõud.

Peki värvus oli tumedam kombinatsioonil DLxYL (9,29) ja heledam kombinatsioonil YxL (6,7).

D ja DL kultide järglaste seljapeki kõrnetesisaldus oli väiksem (vastavalt 34,28 ja 33,32%) kui L ja Y kultide järglastel (39,97 ja 43,48%). Seega on djuroki kultide järglaste seljapekk veidi kvaliteetsem, kuna kõrneid ehk rasvasulatus jääke tekib vähem.

Joodiarv oli valge tõukombinatsiooni järglastel suurem (LxL – 65,35%, YxL – 65,63%) kui D ja DL kultide järglastel (vastavalt 64,60 ja 63,8%) ($P > 0,05$). Peki kvaliteeti iseloomustab selle konsistents, mis sõltub küllastumata ja küllastunud rasvhapete vahekorras. Mida rohkem on rasvas küllastumata rasvhappeid, seda kõrgem on joodiarv ja pehmem on rasvkude. Seetõttu võib katseandmete põhjal järeldada, et valgetest tõugudest pärinevate sigade seljapekk on mõnevõrra pehmema konsistentsiga kõrgema joodiarvu tõttu. Katsest selgus, et mida suurem oli joodiarv, seda vähem oli seljalihases lihasesisest rasva ($r = -0,385$; $P = 0,014$).

Rasva sulamistemperatuur ei erinenud tõukombinatsioonide vahel statistiliselt oluliselt, olles siiski veidi väiksem DL kultide ristanäitel (33,69 °C).

Seljapeki löiketugevuse määramisel selgus, et seljapeki läbilõikamiseks oli vaja rakendada LxL kombinatsiooni

Tabel 2. Rasvkohe füüsikalise-keemilised seosed sealihaga kvaliteedinäitajatega

Kvaliteedinäitajad	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1. Pekipindala									
2. Lihasesisene rasvasisaldus	-0,35*								
3. Kuivainesisaldus	0,11	0,40*							
4. Valgusisaldus	-0,33*	0,19	-0,06						
5. Vaba rasva sisaldus	0,36*	0,05	0,57***	-0,85***					
6. Värvus	0,03	-0,13	-0,09	0,23	-0,20				
7. Kõrnetesisaldus	-0,39*	-0,02	-0,25	0,03	-0,14	-0,22			
8. Joodiarv	-0,09	-0,39	-0,08	-0,05	-0,02	-0,06	0,14		
9. Löiketugevus	-0,52***	0,29	0,11	0,18	-0,11	-0,09	0,27	-0,09	
10. Rasva sulamistemperatuur	-0,25	0,10	-0,11	0,16	-0,21	-0,02	0,05	-0,25	-0,16

puhul veidi vähem jõudu (229,69 N*s) võrreldes värviliste tõugude ristanditega (DLxYL – 233,46 ja DxYL – 248,81 N*s), kuid see erinevus ei ole statistiliselt oluline. YxL ristamiskombinatsiooni sigade seljapekk osutus samuti suhteliselt kõvaks, mille läbimiseks tuli rakendada jõudu 245,44 N*s.

Rasvkoe füüsikalise-keemiliste seoste uurimisel sealiha kvaliteedinäitajatega leiti, et pikima seljalihase kohal asuval peki pindalal on oluline seos enamiku rasvkoe kvaliteedinäitajatega (tabel 2). Suurema pekipindalaga sigade rasvkoes oli rohkem vaba rasva ($r = 0,36$; $P < 0,05$) ja vähem valku ($r = -0,33$; $P < 0,05$). Pärast peki termilist töötlemist oli nendel sigadel ka kõrnete osakaal väiksem ($r = -0,39$; $P < 0,05$). Paksema pekiga sigade rasvkoe lõikamiseks kulutatav energia oli oluliselt väiksem ($r = -0,52$; $P < 0,001$). Lihaskoe rasvasisaldusel ei olnud olulist seost rasvkoe kvaliteedinäitajatega, kuid paksema pekiga sigadel oli vaba rasva sisaldus suurem ($r = 0,40$; $P < 0,05$), mis viitab sellele, et pikima seljalihase marmorus on suurem paksema pekiga sigadel. Rasvkoe valgusi-

saldus oli tugevalt negatiivselt seotud rasvkoe rasvasisaldusega ($r = -0,85$; $P < 0,001$).

Kokkuvõtvalt võib öelda, et djuroki tõu kasutamine aretuses isatõuna mõjutab positiivselt rasvkoe kvaliteeti. Djuroki kuldid pärandasid järglastele väiksema rasva- ja suurema valgusisaldusega seljapeki võrreldes valgete tõugudega. Djuroki kultide järglaste seljapekk on veidi kvaliteetsem, kuna kõrneid ehk rasvasulatus jääke tekib vähem.

Peki keemilise analüüsi tulemustest järeldub, et djuroki tõugu kultide järglaste peki joodiarv on madalam kui valgete kultide järglastel. Seega sobib D ja DL tõugu järglaste pekk paremini töötlemiseks, kuna madalama joodiarvuga pekk on rohkem küllastunud ja tugevama struktuuriga võrreldes L ja Y järglastega.

Kuna seljapekk on väga oluline komponent vorstide valmistamisel ja nõudlus kvaliteetse seljapeki järele on lihatööstustes suur, siis sellest tulenevalt tuleb peki kvaliteediga seotud probleemide uurimist tulevikus kindlasti jätkata.

Kirjandusallikad autoril.

H O B U S E D

Tori tõugu noorhobuste üleriigilised jõudluskatsed Toris

Krista Sepp

EHSi direktori kt

Tori tõugu noorhobuste üleriigilised jõudluskatsed on toimunud viimastel aastatel 20. augustil, ikka Tori hobusekasvanduses. Seekord oli 23 osavõtjat, eraldi arvestus oli tõu aretussuuna ja universaalse suuna hobustele. Hindamiskomisjoni töös osalesid emeriitprofessor Olev Saveli ja Sirlil Veinberg, kommenteeris EHSi aretustöö juhataja Andres Kallaste. Aretussuuna hobuste esitluse hindamise juures osales eksperdina Paul Argus, kes 2015. aastal võitis Eesti meistrivõistlustel takistussõidus pronksmedali.

Noorhobuste hindamist alustati Tori hobusekasvanduse tori tõugu mära Hestia esitlusega eelkõige selleks, et tuua noorte aretajate ette ideaalse tüübiga universaalne tori hobune.

Konkursil esitleti esmalt hobune hindamiskomisjonile seistes, siis hinnati käigu korrektsust edasi-tagasi liikudes ning käigu elastsust, impulssi, takti, hoogsust ja avarust esitluskolmnurgas. Järgnes kohe vabahüpe. Noorhobuste lõppringil anti aretusala kommentaar ning tänati osalejaid. Põnevuse hoidmiseks teadustati iga arvestuse võitja viimasena.

Tõu universaalse suuna esindajate seas olid täkud Ats 13 811 T, Alder 13 789 T, Aachen 13 739 T, Lunoid 13 771 T, Aramis III 13 725 T, Pägimor 13 769 T, President 13 755 T, Vahur 13 647 T, Fantoom 13 643 T,

Hipolit 13 715 T, Hoius-Hatiitos 13 775 T. Neist Lunoidil 13 771 T oli neli järglast.

Parim tori tõu universaalse suuna mära oli **Anora**, aretaja ja omanik Maie Kukk. Anora on täku Ats 13 811 T esimese aastakäigu esindaja, kuid sai väga hea hinnangu. Kuigi universaalse suuna esindajatelt ei ole nõutud vabahüpet, olid siiski päeva ühed paremad hüpped just Anoralt ning Heimtali hobusekasvanduse Arbujalt (isa Alder 13 789 T).

Parim tori tõu universaalse suuna täkk on **Lordy**, isa Lunoid 13 771 T, aretaja Kristi Treumuth, omanik Ene Maaten. Lordy hinnati kõrgema auhinna vääriliseks. Tä-



Foto 1. Parim tori tõu universaalsuuna täkk Lordy, vasakul omanik Ene Maaten (K. Sepp)



Foto 2. Parim tori tõu aretussuuna täkk Corall (K. Sepp)



Foto 3. Parim tori tõu aretussuuna mära Vaheda (K. Sepp)

kul on väga hea kehaehitus ja jalad. Kindlasti tuleb jälgida, kuidas täkkud arenevad. Genofondi säilitamiseks on olulised Lordy tulemused järgnevate aastate katsetel.

Tori hobuste tõuraamatu aretussuuna noorhobuseid oli konkureerimas neli tätku ja kolm mära. Mõlemas grupis oli väga ühtlik koosseis ja eakaaslaste võrdlemine oli aretajatele valiku tegemiseks väga vajalik. Põlvnemise ühtsust toob esile just aretussuund, kus aretussuuna täku Claptoni järglaste kõrval kuulusid kõikide noorhobuste isad tõu universaalsesse suunda. Tõu kahe suuna hobuste vahel tehakse nähtu põhjal väga häid valikuid.

Parim tori tõu aretussuuna täkk on **Corall**, isa Clapton 13 785 T, aretaja ja omanik Andres Kallaste. Corall ja OÜ Topi Mõisa täkk Compliment on täku Claptoni esimesed üleriigilises konkurentsivõimelised järglased. Mõlemad on tunnustatud I auhinnaga.

Parim tori tõu aretussuuna mära on **Vaheda**, isa Vahur 13 647 T, aretaja ja omanik Ester Ader. Vaheda on esinduslik, hea tõutüübiga hobune, kellel on võrdväärset hea

liikumine ja hüppevõime. Esmalt aga on Ester Aderil plaanis siiski noore märega osaleda rakendikatsetel. Vaheda hinnati Toris kõrgema auhinnaga.

Huvitava esinemisega takistussõidus said 2015. aastal hakkama Paul Argus parima tori tõugu täkuga Opaal 13 697 T ning Laura Maria Tammeleht Opaali järglase Orpheusega. Mõlemad tori hobused esindavad tori tõugu sügisel Tallinn International Horse Show'l, Eesti suurimal rahvusvahelisel ratsaspordivõistlusel.

Parima noorhobuse esitlejana tunnustati Mati Särevit, kes esitles Kalju Laiapea aretatud tori hobust Vaagner. ETLLi eriauhinna sai kahe noore hobusega esmakordselt üleriigilistel jõudluskatsetel osalenud Ene Maaten Viljandimaalt.

Seekord külastasid noorhobuste esitlust tori hobuse sõbrad ja ka kasvatajad Iirimaalt ja Venemaalt, nende muljeid kuulati Tori rahvamajas toimunud ühisel õhtuelnel.

Trakeenide jõudluskatsed 2015

Krista Sepp
EHSi direktori kt

Heimtali hobusekasvandus tähistas sel aastal kolmekümnendat tegevusaastat trakeeni hobuste kasvatajana. Kasvandus on Eestis ainus ning Euroopaski üks suuremaid oma 70 trakeeni hobusega. Baltikumis on suurem vaid Leedu Nemunase hobusekasvandus 360 trakeeni hobusega.

Noorhobuste ülevaatused on alati toimunud jõudluskatsetega, kus hindajatena on osalenud Saksamaa Trakeeni Liidu esindajad, trakeenikasvatajad Venemaalt, Valgevenest, Soomest ja Poolast. Kõige pikemat aega on koostööd teinud Nemunase hobusekasvanduses töötava, väga kogunud tõuaretaja Ramune Jasieneaga.

10. oktoobril esitleti Heimtalis parimaid noori trakeeni hobuseid, hinnangu andsid Ramune Jasiene ja EHSi aretustöö juhataja Andres Kallaste. 2013. aastal sündinud hobustest oli hindamiskomisjoni ees kuus tätku ja kuus mära. Arvukamalt järglasi oli Aristokraadil (6), Prestonil

(3) ning Peronil (2). Need kolm tätku on sündinud Heimtali hobusekasvanduses ja võistlevad S-klassi takistussõidus (parkuurid 140 cm või kõrgemad).

Trakeeni aretaja jaoks on see väga suur edu. Täkk Aristokraat ja Peron on müüdnud Venemaale ning nende edukas karjäär jätkub. Edu taga on aastakümnete jooksul tehtud meeskonnatöö ja aastaid Heimtali hobusekasvanduses trakeenide aretusele pühendunud EHSi auliige Kersti-Maie Alp.

Esitletud kaheaastased täkkud kujunevad tõu etalonideks järgneva kahe-kolme aasta jooksul.

Seekord said noorhobused kõrgema hinnangu vabahüpetel. Aristokraadi järglase Peltsebuli (e Pallada, ei Palladium) hüppevõimsust ja hüppestiili peeti ideaalilähedaseks.

Parim trakeeni noortäkk 2015 on Heimtali hobusekasvanduse **Patriarh**. Patriarhi ema on Paprika (ei Prohvet).

Parim trakeeni noormära 2015 on **Toscana**, kelle aretaja ja omanik on Mirje Särev. Aristokraadi järglane



Foto 1. Toscana – parim trakeeni noormära 2015 ja parim esitleja Mati Särev (K. Sepp)

Toscana on täiusliku eksterjööri ja interjööri, lisaks tegi ta suurepärase esituse vabahüpetel. Tõu noorhobuste parimikku kuulub samuti Ingrid Kleini aretatud Wilhelmina, kes on täku Peron järglane.

Heimtali hobusekasvatuse noortest märadest on hea valik noore sporthobuse ostuks. Võrreldes Saksamaal toimival trakeeni täkkude hindamise ja hobuste oksjonil nähtuga, on meie noorhobustel näha vähemat ettevalmistust ning seetõttu on nad välimikult ja käitumiselt loomulikud, kuid võimed paistsid välja nii liikumises kui vabahüpetel.

Parima noorhobuse esitlusega paistis silma Mati Särev, keda tunnustas Eesti Hobusekasvatajate Selts eriauhinnaga. Tulemused on avaldatud Eesti Hobusekasvatajate Seltsi kodulehel www.ehs.ee.

Vabahüpete ja võõrratsaniku test kõigile tõugudele

10. oktoobril oli hobusekasvatajate ees laiem noorhobuste valik, lisaks trakeenide katsetele toimusid vabahüpete ja võõrratsaniku test noortäkkudele. Hindajate ees oli kümme eesti hobust, neist viis tätku, lisaks kolm tori ja kolm trakeeni tätku. Vabahüpetel arvestati vabahüpete stiili, -võimsust ja üldmuljet. Katsed on oluline tagasiside aretajatele noorhobuse arengust ja võimetest, lisaks on võimalus näha täkkude noori järglaseid.

Eesti tõugu hobused

Ingrid Piir esitles vabahüpete testil eesti tõugu tätku **Rio**. Täku Rüütel 838 E poeg näitas takistuste ületamisel julgust, head liikumishoogu ja laitmatut hüppetehnikat. Mari-Anna Marttila tõi katsetele neli eesti tõugu hobust. Nende seas oli 2015. aastal parimaks eesti tõugu noormäraks tunnustatud **Rumba**, isa Rodeo 726 E, aretaja Maarika Vahter. Märal on väga hea hüppestiil, liikumine avar ja korrapärane. Samade sõnadega saab iseloomustada ka Vekseliat, isa Veksel 823 E. Võrreldes teiste märadega sai rahuldava hinnangu mära **Ripsi**, isa Rodeo 726 E, esitus. Oleks tahtnud, et mära oleks säilitanud takistusteribal ühtlase liikumise ja et hüppel oleks hobusel olnud veidi enam painduvust.

Parim nelja-aastane eesti tõugu hobune katsetel oli **Ali-ce** (isa Voore Aurum 835 E), aretaja Maarika Vahter, omanik Mari-Anna Marttila.



Foto 2. Peep Puna ja parim trakeeni noortäkk Patriarh (K. Sepp)

Eesti hobune **Arktur**, kasvataja on Paul Richard Argus ja omanik Rael Säkk, ületas vabalt 120 cm okseri hea hüppetehnikaga.

Täkk **Aero**, isa Anakee 720 E, kasvataja ja omanik on OÜ Redesmar, osales lisaks vabahüpetele veel võõrratsaniku testil. Vabahüpete testil hinnati Aero hüppestiili, võimsus ja üldmulje katsetel ühtlaselt väga heaks, 8 punkti vääriliseks 10 punktist.

Parim kuueaastane eesti tõugu täkk oli **Tohtri Error** (isa Elkar 598 E), kelle aretaja on Maret Kärdi, omanik Andreas Pernits. Tohtri Error on käesoleval aastal võitnud Toris eesti hobuste kolmevõistluse rakendihobuste seas (1 km traavi, 1 km sammu ja kaugusvedu). Tasakaalukus, julge liikumine takistusteribas, hüppestiil ja võimsus – ideaalsed poniklassi hobusele. Samas on Tohtri Error tüübilt universaalne eesti hobune, rohkem rakendihobuse tüüpi.

Vanemate hobuste arvestuses osalesid täkud **Trikk** ja **Taku**, mõlemad Trevor 739 E järglased. Trikk, kelle aretaja ja omanik on Ene Kurrikoff, on edukas takistussõiduhobune. Täkk tegi n-ö ka hüppekatse – 140 cm okser ületati kõhkluseta. Teise vanema täku Taku aretaja ja omanik on Priit Tasane, kuid ettevalmistuse näituseks tegi ja esitles tätku Ene Maaten. Taku on huvitav täkk, kes on hea eesti tõugu täku tüübiga ning jõudluskatsetel näitas väga häid allüüre, hüppas väga hea hüppestiiliga.

Eesti tõugu hobuste vabahüppeid toetas Uue-Kundru talu Viljandi vallast.

Tori tõugu hobused

Parim kolmeaastane tori tõugu täkk **Achtung** (i Aachen 13 739 T, on aretaja ja omanik Andres Kallaste) kuulub tori tõugu hobuste tõuraamatu universaalsesse ossa, näitas vabahüpetel head hüppevõimet, hüppestiili juures ootaks enamat tööd kogu keha ja jalgadega, kuid samas oli esitus piisav universaalse tori hobuse jaoks.

Parim nelja-aastane tori tõugu täkk **Olympos** (isa Opaal 13 697 T, aretaja Andres Kallaste, omanik Jane Uibopuu) tegi päeva ühe parema esitluse hüppevõimsuse osas. Üldmuljelt väga perspektiivikas tori noortäkk.

Parim kuueaastane tori tõugu täkk **Portugal** (isa Premial 13 571 T) on suurejooneline, tugeva luustikuga hobune. Täku aretaja ja omanik on OÜ Topi talu. Täkk on eelkõige väga hea hüppevõimega ja hea liikumisega.

Trakeeni tõugu hobused

Katsetel oli hea võimalus võrrelda kahte Peroni ja Aristokraadi järglast Heimtali hobusekasvandusest. Kõik täkk olid väga ühtlikud. Parim trakeeni tõugu täkk kolmeaastaste hobuste seas oli Peroni järglane **Arlich**. Tema hüppevõimsust ja üldmuljet hindas kaks kohtunikku kolmest 9 punkti vääriliseks. **Täkk Paxter** (isa Peron) ja **Pankraat** (isa Aristokraat) olid vabahüpetel tasakaalukad ja hea hüpestiiliga.

Iga tõu hindamis- ja tõukomisjonid teevad kokkuvõtted katsetel nähtud hobustest. Vabahüpete katseid toetas Eggersmann Eesti.

Võõrratsaniku testi läbisid Heimtalis tori tõugu täkk Olympos 13 823 T (s 2011, i. Opaal 13 697 T), omanik Jane Uibopuu ja eesti tõugu täkk Aero 880 E (s 2011, i. Anakee 720 E), omanik OÜ Redesmar (esindaja Taimi Usin). Tori tätku testisid takistussõitjana Eesti koondise liige Gunnar Klettenberg, eesti tõugu tätku testis takistussõitja Kairi Dräbtsinskaja. Koolisõitjana andis mõlemale täkkule hinnangu Maiken Lepiste. Mõlema täku kohta saadi testi-



Foto 3. Tori tõugu täkk Olympos võõrratsaniku testil (K. Sepp)

jate hinnangud, aretajad teevad seejärel otsuse edasise kasutuse kohta sugutäkkudena.

Tulemused on avaldatud EHS kodulehel www.ehs.ee jõudluskatsete osas.

Hobuste tõuraamatud PRIAs

Krista Sepp
EHSi tegevdirektori kt

I. PRIA hobuslaste register, loomine ja arendus

PRIA hobuslaste registri loomise põhjustas asjaolu, et Euroopa Ühenduse Komisjon võttis seoses hobuslaste identifitseerimise meetoditega vastu kõigile oma liikmesriikidele laieneva määruse (EÜ Komisjoni määrus nr 504/2008, millega rakendatakse nõukogu direktiivid 90/426/EMÜ ja 90/427/EMÜ).

2013. aastal koostas PRIA olemasolevale hobuslaste registrile analüüsi. 2014. aasta mais sõlmisid PRIA ja EHS lepingu tõuraamatute andmete pidamises PRIA hobuslaste registris. Käesoleva aasta oktoobris valmis hobuslaste registri arenduse II etapp.

Loodava süsteemi eesmärgid:

1. Register koondab kõigi Eestis asuvate hobuslaste andmed ühte andmebaasi, kus iga huvitatud isik saab tutvuda hobuslaste identifitseerimisandmete ja elulooga (vaktsineerimised, põlvnemine, spordiinfo jne).

2. Osutada infoteenuseid hobustega tegelevatele isikutele ja ettevõtetele, registreerida ja väljastada andmeid: hobune, omanik, loomapidaja, hobuse põlvnemine, spordiinformatsioon, jõudlusinformatsioon, veterinaarsed protseduurid hobusega (sh ravimenetlused, vaktsineerimine, laboratoorne tervisekontroll, pärilikud haigused), dopingukontrolli tulemused, tõuaretusalane informatsioon, hobusega seotud sündmused, identifitseerimisdokument (hobuse pass), selle muutmised ning duplikaatpassi ja asendusdokumendi väljastamine, hobuse sünnitunnistuse trükkimise võimalus (sh eeltäitmine) ja hobuse paaritustunnistuse trükkimise võimalus (sh eeltäitmine).

3. Luua ühtne hobuste võistlustega seotud andmete reaalajas toimiv register: võistlused, tulemused (protokollid), edetabelid, sportlased, sõitjad, ametnikud (võistluste

korraldajad-kontrollijad jt), litsentside arvestus, klubid ja võistlusalad.

4. Liidestada loodav lahendus UELN süsteemiga, mis on nõutud EÜK määruses.

Tegevuste jaotuses seati eesmärgiks, et loomade registreerimise, identifitseerimise ja nendega toimivate sündmuste (vaktsineerimised, surmad, poegimised jne) fikseerimise ja süsteemi talletamisega hakkavad tegelema tunnustatud aretusühingud.

PRIA roll on korraldada infosüsteemi arendamine, haldamine ja andmete säilitamine. Lahenduste funktsionaalsuses nähti ette passiregistri arendus, statistika jm, muuhulgas seos Euroopa keske UELN registri veebist viidatavale internetilehele (www.ueln.net).

Tegevuste jaotusi kommenteerisid aretusühingud tõuraamatupidaja seisukohalt ja nõustuti tegema vaid tõuraamatu korrigeeritud andmeid. Näiteks ei ole vaktsineerimise kanne tõuraamatu pidaja kohustus.

II. EHSi poolt peetavate hobuste tõuraamatute pidamine PRIA hobuslaste registri andmebaasis

EHS on olnud kaasatud Hobumajandusnõukogus käsitletud teemade kaudu PRIA hobuslaste registri arendusega. PRIA ja IT-firma ettepanekul tutvuti augustis 2013 tõuraamatute programmiga EHSis, tehnilise arendusega said aretusühingud tutvuda ühe korra PRIAs. Valminud arendus saadeti tutvumiseks aprillis 2014. EHSi poolt tegime üle poolesaja parandusettepaneku. PRIA teatas tõuraamatute pidamise teenuse arenduse valmimisest ja üleandmisest 1. mail 2014.

EHSi juhatus arutas PRIA hobuslaste registri arendusi enne planeeritud teenuse avamist, 17.aprill toimunud juhatus koosolekul, kus otsustati üks kuu tutvuda arendatud teenusega, et olla kindel teenuse kvaliteedis ja vastavuses tõuraamatu pidaja vajadustele. Seejärel teha kasutuse ja lepingu sõlmimise otsus.

23. aprillil 2014 muutis juhatause otsuse EHSi toonane juhatause esimees ja 24. aprillil sõlmiti PRIAga leping. 6. maist alustas EHS reaalset PRIA registri andmebaasi kasutamist, kuna lõpetati X-tee vahendusel andmete ülekandmine JKK andmebaasist.

Käesoleva aasta juulis oli teine kohtumine PRIAs, et arutada tõuraamatu pidamise teenuse arendamist ja tehnilisi lahendusi. Koosolekul osales IT-firma esindaja, et läbi arutada uued arendused, korrigeerimida olemasolevad vead jm.

PRIA-s tõuraamatute pidamise probleemid:

1) juriidiline probleem. Tõuraamatud on aretusühingute omand. Arendatakse PRIA hobuslaste registrit, tõuraamatu pidajate tööülesanne on tõuraamatu pidamine, mitte registri pidamine.

2) 2014. aastal arendati teenus „vaheta aretusühingut“, mis on kättesaadav vaid VTA-le. Sisuliselt on tegemist hobuse tõuraamatust väljakande registreerimisega.

Teises arendusetapis tehti see võimalikuks tõuraamatute vaheliste kannetena. Kuid erimeelsusi on tekkinud küsimuses, kas hobuse omanik, kes taotleb tõuraamatust välja kandmist, peab olema registreeritud tõuraamatus omanikuna. EHS peab taotlemisel seda korrektseks kannete tegemiseks ning lähtub sellest, et taotleja on registreeritud tõuraamatus oleva hobuse omanikuks enne kande tegemist.

3) tõuraamatu pidamise keskkond on pidevas arenduses, teenuse avamisest senini ei ole võimalik saada tõuraamatu pidajal kiireid lahendusi lihtsate kannete tegemisel eettulevatele probleemidele.

Seltsidel tuleb kasutada jätkuvalt Põllumajanduslooma-de Jõudluskontrolli Keskuse teenuseid.

Kõigi omanikule kuuluvate hobuste andmed, mis on tõuraamatus, ei ole samamoodi kättesaadavad avalikus tõuraamatute andmebaasis. Osa tõuraamatusse kantud Soomes sündinud ja paiknevaid hobuseid on hobuslaste registris otsitavad, osade andmete nägemiseks tuleb VTA sõnul sisse logida. Põhjendamata erisus.

Üheks suuremaks aretajate eksitamiseks võib pidada hobuse vanemate hinnangu kirjet, mis on täiesti suvalises järjekorras. Tõuraamatu pidaja sellekohasest kirjast PRIA-le on möödunud 1,5 aastat. Töömaht võrreldes varasema tõuraamatuprogrammiga on kolmandiku võrra suurem, osa kandeid tuleb topelt sisestada, kuigi IT lahenduse tegemine oleks enesestmõistetav.

4) PRIA andmebaasis on arendused aeglased, tehakse hanke korras kord aastas, st aretusprogrammi muutes on elektroonilise tõuraamatu muudatus teostatav alles aasta möödudes. Puudub kindlustunne, et tõuraamatu pidamise andmebaasi vajalikule tasemele arendatakse ning sellele pidev IT tugi tulevikus tagatakse.

Kokkuvõtteks. PRIA hobuslaste registri ja tõuraamatute pidamise eesmärgid on erinevad. Riik on seadnud eesmärgiks saada täiuslik Eestis olevate hobuste andmebaas PRIAsse. Aretusühinguna soovime selget riigipoolset arusaama, et tõuraamatud on aretajate omand ja aretusühing panustab efektiivsele tõuraamatupidamisele, kus kõik muudatused on optimaalse aja jooksul rakendatavad. Soovime PRIA-lt vähemalt senist taset tõuraamatute pidamisel kui oli Jõudluskontrolli Keskuses arendatud.

Aili Kirst – hobuse- ja lambakasvataja, väsimatu optimist

Eesti Hobusekasvatajate Selts

Eesti Hobusekasvatajate Seltsi auliige Aili Kirst tähistab 6. detsembril 80. sünnipäeva. Selle peale Aili ei mõtle, tema ajab eesti hobuse asja, lisaks tahab koolitada lambakasvatajaid, jõuab käia väärivate ülikoolis ja on oma pere ning lähedaste jaoks alati olemas.

Aili on elukutselt ajakirjanik, kuid kui hakkasid puhuma vaba Eesti tuuled, tuli Aili Venemaalt tagasi ja asus kodu taastama. Sidus ennast taasiseiseisvunud vabariigi esimestel aastatel kohe hobustega. Oma kodutallis Saaremaal Haamses korraldas Aili EHS-i esimese eesti tõugu noorhobuste näituse 20 aastat tagasi. Aili kasvatatud eesti hobuseid on saatnud edu näitustel ja ratsavõistlustel, neid on müüdnud Rootsi ja Soome. Eestisse müüdnud hobustel hoiab Aili pilku peal, tänavu V Eesti hobuse päeval tunnistati just tema aretatud, nüüd Läänemaal paiknev Anna näituse parimaks märaks.

Viis aastat tagasi, kui praktikas kõik tundus selge, läks Aili Järvamaa Kutsehariduskeskusesse õppima hobusekasvatust ja on nüüd diplomeeritud hobusekasvataja.

Peale pideva huvi õppimise vastu, oskab Aili olla nõudlik õpetaja, tema hobusetallis on koolitust saanud paljud õpilased.



Foto 1. Aili Kirst Kurgjal

(K. Sepp)

Aili räägib hea meelelega oma eesmärkidest ja mida kõike ta veel teha tahaks. Huvitav on ja unistama peab. Soovime omaltpoolt jõudu oma unistuste poole liikumisel ja jaksu eesti hobuse missiooni teel käimiseks!

Balti regiooni hobusekasvatuse analüüs ja populariseerimine

Pm-knd Heldur Peterson
Eesti Maailikool

Selleteemaline konverents toimus Riias Bellevue Park hotellis 7. novembril tänu läti soojavereliste hobuste kasvatajate initsiatiivile. Kuigi NL-aegsed viis viimast raskeveohobuste kolmevõistluse jõukatsumist leidsid aset Riia lähedal Tiraines, ei ole Baltikumi hobusekasvatajad 25 aasta jooksul kokku saanud. Küll aga on olnud teadlaste ingliskeelseid ettekandeid Baltimaade geneetika ja aretusosalstel konverentsidel viimasel paarikümnel aastal, seda eriti esimesel kümnendil. Praktikum on piirdunud pelgalt ratsa- ja tänapäevase rakendisporidi muljetega pealtvaatajapinkidel ning suurematel rahvusvahelistel üldtuntud tõugude kasvatajate kokkusaamisel. Siinjuures suur tänu lätlaste algatusele. Lõunasöögi järel allkirja andmine eurolipuga paberile andis märku nende osavusest ka selles valdkonnas.

Lätis tegeleb soojaverelise hobusega alates 2004. aastast kaks organisatsiooni ja ega ka ingliskeelses nimes eriti vahet ei ole: neist Edgars Freibergasi varemloodu on *society* ehk Läti hobusekasvatajate selts, teine aga endise ratsasportlase ja emeriitprofessori Guntis Rozitise poolt eelneva monopoli lõhkumise eesmärgil ellu kutsutud association ehk läti hobusetõu suuremat osa hõlmav assotsiatsioon. Meie kokkusaamise initsiatiiv oli ikkagi viimasel, Freibergasi ei olnud isegi kohal. Õnneks on lätlaste soojaverelistel siiski ühine tõuraamat, ka ülevaatuskomisjonide liikmed ja jõudluskontroll on esindatud ühises komisjonis kahest organisatsioonist pariteetsetel alustel.

Läti soojaverelisest hobusest tegi ettekande aretusjuht Aija Luse. Hobusekasvatuse õpetamisest Läti põllumajandusülikoolis tegi ettekande emeriitprofessor Guntis Rozitis.

Oma ettekande olin valmistanud ingliskeelsena Powerpointi programmis Eesti Hobusekasvatajate Seltsi (EHS) tegemistest viimase 23 aasta jooksul, sh olin 1992–2001 EHSis tegev praktiliselt kogu hobusekasvatuse valdkonnaga Eesti Vabariigis (v.a traavlid). Vanemale põlvkonnale tuli ettekanne teha vene keeles, nooremad aga jälgisid slaide.

Sissejuhatuses meenutasin 160 aasta möödumist Liivimaa Maapäeva poolt määratud viieliikmelise tõukomisjoni 1855. a 14. nov otsusest Tori Riikliku Hobusekasvanduse rajamiseks ning tori tõu aretuses palju kaasa rääkinud, ema poolt eesti päritolu, akadeemik A. T. von Middendorffi 200. sünniaastapäevast. Lisaks tema panusele maadeuurijana ja eriti Siberi esmatundjana ja teadlasena on A. T von Middendorffilt ka Ida- ja Kesk Euroopa saanud definitsiooni: sammuhobused ja kiirushobused. Kuigi Lääne-Euroopas on levinum: külma- ja soojaverelised, on siin täielik analoogia. Middendorffi terminid siiski veel tabavamad.

Rõhutasin vajadust järgmisel aastal ühiselt ja väärikalt tähistada Tori Hobusekasvanduse 160. aastapäeva ja tori

tõu esiisa norfolk-roadsteri ja hunteri ristanatäku Hetmani 130. sünniaastapäeva. Veel meenutasin Andres Kallaste ja allakirjutanu kandidaaditöö juhendaja ning paljude baltlastest siinolijate sõbra, dr prof Eduard Pärna sünniaastapäeva 7. novembril.

Seejärel andsin ülevaate kolme kohaliku tõu, trakeenide ja araabia täisvereliste hobuste aretusest ja kasvatusest ning EHSi tööd-tegemistest kuni tänapäevani.

2001. a asutatud Eesti Sporthobusekasvatajate Seltsist (ESH) esines eestseisjana Raigo Kollom. Seltsis on 2290 sporthobust ja 905 ratsaponi, kes 2012. a seisuga moodustavad vastavalt 17,8% ja 6% hobuste arvust Eestis.

Arunas Jurgaitise vahendusel tean, et Leedus vähenes hobuste arv 60 000-lt (2003) 29 500ni (2013). Leedus on sama allika väitel hobusekasvatajatel juba isegi üheksa organisatsiooni. Kohalikest tõugudest väiksem, aborigeenne zematukai hobuste arv on suurenenud tänu eesti täkkudele ning sealsetele liinialustajatele Asturile ja Torgelile 587 hobuseni (neil endil oli järel vaid üks aretusliin). Suurem ja kultuurtõuna tuntud zematukai hobustest on alles 711, raskeveohobuseid (balti ardennide rühm) oli 1678, trakeeni hobuseid 1231, araabia täisverelisi 150, ameerika traavleid 166, vene traavleid 272 ning mitmesuguseid ristanratsahobuseid 1100.

Järgnevalt lühike ülevaade läti soojaverelisest hobusest. Lätlased peavad oma teadliku (teadusliku) hobusekasvatuse alguseks meiega sama aastat, 1856, kui loodi Tori Hobusekasvandus, ja Liivimaa Hobusekasvanduse Tall loodi Riias 1890. a. Viimases paarititi Torgeli (Tori) norfolk-roadsteri täkkudega 566 mära ja aasta hiljem meilt viidud 47 sama päritolu takuga veel 1814 mära. Esimese maailmasõja ajal 1916. a kasutasid lätlased takke 14–15 tõust, neist enamik ratsatõugudest – 8 araabia täisverelist, 21 inglise täisverelist, 81 pooleverelist ja kõrgverelist, 3 segaverelist trakeeni ja 3 anglonormanni takku. Samuti kasutati traavli, rakke- ja raskeveohobuste takke, kokku 100.

Läti kaotas Esimese maailmasõja ajal ja sellele järgnenud olukorras 20% oma parimatest hobustest. Ka meil langes hobuste arv 1900. a 203 600-lt pärast Vabadussõda 167 600-le, seega meie hobuste kadu 17,7%.

Veidi erinevalt Eestist ei hakanud Läti Vabariik 1919. a pärast radikaalsemat maareformi arendama eraldi kolme kohalikku tõugu ega ka kohe kogu hobusekasvatust. Veelgi enam. Aastatel 1920–1938 importisid lätlased 119 600 hobust, peamiselt Leedust mitmesuguseid tõuhobuseid. Ilmselt ei tasunud Baltikumi viljakamatel maadel hobusekopleid pidada, nii nagu ka käidi Lõuna-Eestist hobuseid ostmas Puurmani-Rakke laiuskraadist põhjapoolsematel laatadel. Kui Eesti hobuste üldarv kasvas tänu 1919. a maareformile 1927. aastaks meie kõikide aegade maksimumini – 229 530 hobuseni, siis pärast majanduskriisi see taastus, saavutades 1940. a 218 000. Samuti andis meie maareform teise sotsiaalse tellimuse asundus ja väikekohtade jaoks universaalse – tori tõu väljakujun-

damiseks. Kui lätlased võtsid sama, nn tori-roadsteri alus- põhjale ratsatüübilised täkkud, siis meil, 1926. a seoses Mihkel Ilmjärve saabumisega Torisse, tehti sarnaste tori-roadsterite määradega tagasiristamist eesti täkkudega heade söödakasutus- ja vastupidavusomaduste kinnitamiseks. Seega oli meie suund rohkem sitketele ja univertsiaalsetele tööhobustele. Viimane ongi see tõeline ja vana tori.

Veelgi külmaverelisemaks läks meie tori hobune pärast 1936/37 viie postjee-bretooni täku ostmist tori tõu jaoks, et sobivate hobustega uusasundustalud üles harida. Nende viie ja sõja ajal sündinud Lembo verelisis hakkas tori hobust mõjutama aga alles pärast Teist maailmasõda. Eesti vanad hobusekasvatajad ja treenerid-sõitjad raskeveoalalt pidasid seega põhjendatult ja eelolevast tulenevalt tori hobuse jäsemeid tugevamaks.

Nagu öeldud, oli läti suund rohkem seotud ratsatüübiliste täkkudega ja ka hobuste arvu tõus võttis seal rohkem aega. Kui enne Esimest maailmasõda oli Läti territooriumil 320 000 hobust, siis 1920. a vaid 251 000. Hobuste arv tõusis algul suuresti impordi arvel, jõudes 1930. a 361 900ni ja hiljem oma juurdekasvuna 1939. a 405 000 hobuseni. Veelgi raskem oli neil olukord lähtematerjaliga. Kui 1920. a enne plaanipärast tõuaretustööd vaid 16,8% hobustest olid turjakõrgusega 142 cm ja üle selle ning isegi 1923. a oli 13% hobustest ikkagi alla 133 cm, siis 1935. a olid juba üle 142 cm 57% läti hobustest.

Kogu esimese iseseisvuse aja olid lätlastel määravamaks ratsatõud, esimeses tõuraamatus oli neil neid $\frac{2}{3}$. Erilist rolli mängisid neil 25 trakeeni ja ida-preisi täkku juba enne Esimest maailmasõda ja pärast iseseisvusaja

algust koguni 35. Aastal 1921 toodi Groningeni kasvandusest oldenburgi päritolu viis täkku ja 425 mära ning 1922. a ja 1923. a veel 25 täkku. Okte kasvandusse toodi veel mitmeid ratsatüübilisi täkke Hollandist jm. Kokku toodi Lätisse kuni 1950ndate keskpaigani Saksamaalt ja Hollandist 78 oldenburgi täkku. Läti ratsaarmee tarvis toodi Saksamaalt saksa soojaverelisi hobuseid, peamiselt hannovere. Teise maailmasõja ajal 1942–43 isegi holsteine, kellest kümnekonda kasutati pikemalt ka pärast sõda. Kui 1924. a imporditi Läti kaitseväge remonthobustest 76%, siis 1928. a vaid 3%.

Läti raskeveosuunale olid aluseks 1916. a Liivimaa Riia kasvanduse 47 täkku, kellest $\frac{3}{4}$ olid belgia ja mägiardenni päritolu, samuti olid sama päritolu peamiselt Leedust imporditud täkkud. Ka Taanist toodi 1920. a 3000 jüütlandi raskeveomära tööhobusteks, kellest osa jättis oma jälje ka tõumaterjalina. Kokku toodi aastatel 1920 37 raskeveotäkku ja 27 mära + jüütlandist 3000 mära tööhobustena.

Läti hobuse tõuraamatu järgi olid ennesõjaajase raske- ma tüübi (oldenburgi) nõutavad mõõtmed 155–180–21,0 ja kergema tüübi (hannoveri) nõutavad mõõtmed 155–175–20,0.

Regionaalselt paiknesid aastatel 1932–33 hobusetõud Lätis järgnevalt:

1. Vidzeme – hannoverid ja oldenburid,
2. Kurzeme – oldenburid ja ardennid,
3. Latgalia – traavlid.

Materjal saadud Raimonds Baltakmensi raamatust „Latviiskaja poroda loshadei“, 1988. Znanie, Riga, 223 lk.

Fotod tagakaane siseküljel.

T E A D U S

DNA test geneetilises ekspertiisis

Pm-mag Käde Kalamees¹, prof Haldja Viinalass²
¹ EK Selts, ² Eesti Maaülikool

Kiiresti arenevas maailmas muutuvad ka tehnoloogiad loomade põlvnemisandmete õigsuse kontrollimiseks geneetilise ekspertiisi põhjal. Mujal maailmas mindi DNA-põhisele veiste põlvnemisandmete kontrollimisele üle juba 2000. aastal. DNA mikrosatelliitide põhjal veiste põlvnemisandmete õigsuse kontrollimine on sellest ajast ka rahvusvaheliseks standardiks. Paraku kaasneb sellega ka kulude suurenemine.

Senini on Eesti Maaülikooli geneetikalaboris valdav osa eesti maatõugu veiste geneetilisest uuringutest tehtud veregruppide põhjal, kuid praegu toimub üleminek DNA-põhisele geneetilisele uuringule. Selleks et varasemad tulemused oleksid võrreldavad, on vaja veregruppide põhjal analüüsitud loomad, kes on uuritava veise vanem või vanemad, genotüpiseerida DNA mikrosatelliitide põhjal. Omavahel saab võrrelda ainult nende veregruppide andmeid ja DNA andmeid omavahel. Kui veregruppide põh-

jal tehtud geneetilise uuringu puhul pidi uuritav loom olema vähemalt kolmekuune, siis DNA uuringu tegemiseks ei ole looma vanus oluline.

Vereproovi võib võtta ainult loomaarst. Kui veregruppide põhise uuringu puhul võeti proovid ainult verest, siis DNA puhul võib uurimismaterjalina kasutada nii verd, karvu kui spermat (nt on pullil sügavkülmutatud spermat). Karvaprobe võib võtta loomaomanik ise, selleks ei pea kutsuma loomaarsti. Ka on karvapakendi saatmise postikulu laborisse oluliselt väiksem kui vereproovi saatmise postikulu. Karvaprobide võtmiseks on laboril koostatud juhised, mis saadetakse loomaomanikule koos saatelehe ja karvapakendiga. Uuringuks vajatakse vähemalt 50 karva koos karvasibulaga. Kaksikute puhul tuleb uurimismaterjaliks võtta ainult karvu, kuna kaksikutel võib esineda vererakkude kimäärsus, mis on põhjustatud anastomoosidest disügotsetel embrüotel lootelise arengu alguses. Kimäärid on isendid, kellel on kaks või enam geneetiliselt erinevat rakupopulatsiooni ehk neil on erinevate genoomidega rakke.

Praegu kehtivad Eesti Maaülikooli geneetikalaboris järgmised analüüside hinnad:

1) veise põlvnemisandmete vastavuse kontrollimine täisperekonnaanalüüsi põhjal (veregrupid, ema ja järglane, isa on eelnevalt geneetiliselt uuritud) 37,45 eurot;

2) DNA analüüs veise geneetiliselt identifitseerimiseks 60,14 eurot;

3) DNA analüüs veise põlvnemisandmete õigsuse kontrollimiseks (ema ja järglane, pull on eelnevalt DNA analüüsi põhjal geneetiliselt identifitseeritud) 120,28 eurot;

4) DNA analüüs veise põlvnemisandmete õigsuse kontrollimiseks (isa, ema ja järglane, st ükski analüüsitava loomadest ei ole varem DNA põhjal genotüüpiseeritud) 180,42 eurot.

Kui veis on DNA põhjal juba üks kord genotüüpiseeritud, siis ei tule selle eest enam teist korda maksta.

16. oktoobril toimunud EK Seltsi juhatuse koosolekul võttis juhatus vastu otsuse, et edaspidi maksab selts liikme (tõufarmi omaniku) pulliku, sh pulliku isa ja ema, DNA-põhise geneetilise uuringu kulud.

K R O O N I K A

Eesti Lihaveisekasvatajate Seltsi õppereis Austriasse

Jane Mättik ja Ilmar Kallas
ETKÜ

Eesti Lihaveisekasvatajate Seltsi septembrikuine õppereis viis seekord Austriasse tutvumaks sealse lihaveisekasvatusega.

Austria põllumajanduspindala hõlmab riigi kogupindalast (83 900 km²) 38% ehk 3,2 miljonit hektarit, sealhulgas haritavat maad on 1,36 mln ha. Kui Austria talunik toitis 1950. aastal ära 4 inimest, siis 2014. aastal 77 inimest. 2010. aastal oli keskmine põllumajandusettevõtte suurus 20 hektarit ja põllumajandustootmine annab alla 50% talude sissetulekust.

Austrias on moodustatud toiduregioonid ja 13 toiduregiooni põhineb lihaveistel ja lihaveistega seotud toodangul (GRÖ – Genussregion Österreich – kaitstud märk). Põhieesmärk oli tekitada intensiivsem koostöö põllumajanduse, ettevõtluse, gastronoomia, turismi ja kaubanduse vahel. Põhisambad on tooraine või toote päritolu, traditsiooniline kasvatus ja töötlemisviisid. Toote kaudu luuakse regiooni ühtsust ja identiteeti. Austria isevarustamis-

bilanss veise- ja vasikaliha osas on 147% ja austerlane tarbib aastas 99 kilo veise-, sea- ja linnuliha.

Külastasime ka Austria suurimat põllumajanduslooma näitust Rieder Messe, kuhu oli toodud üle tuhande looma, lisaks sellele palju põllumajandusega seonduvat. Sellel aastal oli esimene simmentali tõugu veiste näitus „EUROgenetik“. EUROgenetik on Austria ja Saksamaa seemendusorganisatsioonide konsortsium. Näitusele olid toodud parimad simmentali tõugu veised erinevatest Austria piirkondadest ja Baierist. Lihaveiseid esitleti tõugude kaupa ja tõusiseselt erinevate võistlusgruppide järgi. Kohtunik valis välja välimikutunnuste järgi võistlusgruppide parimad ja seejärel põhjendas oma valikut.

Suured väljapanekud olid loomasöötadele, lautade konstruktsioonidele ja tehnoloogiatele, loomade tervisele ja hügieenile. Eesti lihaveisekasvatajatele andis ülevaate Austria lihaveisekasvatusest Austria Lihaveisekasvatajate Ühingu president (Obmann) Johann Harsch, kes peab ise limusiinitõugu lihaveiseid Ülem-Austrias.

25% seemendusjaamast kuulub aretusorganisatsioonile, kes haldab ka tõuraamatut. Riiklikku toetust jaam otseselt ei saa, doteeritakse vaid seda üksust, kus on ohustatud



Foto 1. Näitus „Rieder Messe“

(R. Toi)



Foto 2. Genostari seemendusjaama külastus Gleisdorfis (R. Toi)



Foto 3. Eesti lihaveisekasvatajad Schlossbergeris Bernhard Fleischhackeri pinzgaueri aretusfarmis (R. Toi)



Foto 4. Martin ja Doris Kaiseri farmis tutvustati kärntner blondvieh tõugu lihaveised (R. Toi)

tõugu pullid. Riiklikult toetatakse jõudluskontrolli teenust ja tõuraamatu pidamist, see toetus on tõuti erinev. Aretusorganisatsioon korraldab ka välimiku hindamist. Seemendusjaamas on 160 pulli, kellest 60 on aktiivses spermatootmises. Spermatootmine toimub kaks korda nädalas. Jaamas on küll erinevat tõugu pullid, kuid tähtsaim on siiski piimasuunaline simmentali tõug. Lihasuunalist simmentali kasutatakse vaid piimaveiste ristamisel, nagu ka limusiini ja belgia sinise tõugu pulle.

Igal aastal ostetakse u 30 noorpulli ja pullid peavad siis viibima vähemalt üks kuu karantiinis ning neid testitakse 25 haiguse suhtes. Jaamas on enamik kahesuunalised simmentali pullid ning kõik pullid on genoomtestitud. Uute pullide valikul peetakse väga oluliseks ka pulli emapoolset põlvnemist. 70% jaama pullidest on simmentali tõugu, 15% šviitsi ning ülejäänud 15% on holsteini ja muude lihatõugude pullid. Pullidega tegeleb neli inimest. Suur osa ratsioonist on põhk, kuna pulle ei tohi üle sööta, muidu muutuvad nad „laisaks“ ja ei tooda enam hästi spermat. Igal aastal toodetakse kokku u 200 000 doosi spermat. Piirkonnas on väga levinud, et farmerid seemendavad ise oma lehma. Jaama palgal on vaid üks veterinaar, kes jälgib pullide tervist, seemendajad on eraveterinaarid. Suguselekteritud spermat eriti ei kasutata (3–5%), kuna see pole andnud väga häid tulemusi. 25% kasutatavast spermast ostetakse välismaalt, soovi korral vahendatakse kallimat spermat ka farmeritele.

Kolm korda aastas väljastatakse geneetilise hindamise tulemused, mille põhjal farmerite nõukogu otsustab, millised pullid lähevad pakkumisele.

Kahesuunaliste simmentali pullide kasutamine on levinud seetõttu, et paremini majanduslikult toime tulla. Holsteinide piimatoodang on küll suurem, kuid nad tarbivad seejuures rohkem teravilja ja neist saadavad liha-

kogused on väiksemad. Kahesuunalise simmentali puhul saadakse ka järglase müümisel suuremat tulu. Tendents on väikefarmide kadumisele ja suurfarmide suurenemisele.

Lisaks traditsioonilistele lihaveisetõugudele külastasime ka Austriale spetsiifilisi lihaveisefarme. **Erich Ammerstorferi farmis** peetakse tux zilletaleri tõugu veiseid, kes on saadud punase zilletaleri ja musta värvi tuxeri veiste ristamisel eringeri tõuga, ja mõlemad veisetõud on ka ohustatud tõugude nimekirjas. Loomad on kas punast, pruuni või musta värvi valge märgisega seljal ning Austrias on kokku 1100 seda tõugu ammlehma. Väikese populatsiooni tõttu makstakse nende kasvatajatele ka ohustatud tõu toetust 280 eurot ammlehma ja 540 eurot pulli kohta. Veised kasutavad hästi rohusööta, saavad hästi hakkama mägikarjamaadel, kasutakse nii piima kui liha tootmiseks. Esmaspoegimise vanus ammedel on 30–36 kuud.

Anna ja Franz Pittermanni farmis peetakse 140 murdbodneri ammlehma, kes suvisel karjatamisel on koos naabri Markus Reith'i 100 ammlehmaga. Murdbodneri tõugu veiste aretus algas 18. saj mürztaleri veiste baasil, kui neid ristati bergschenkeni ja carinthiani blondega. Saadud uus tõug oli kiirekasvuline, hea lihastusega, sobiv nuumamiseks. Sõrad on tumeda pigmendiga ja väga tugevad ning loomad on sobivad mägikarjamaadel kasvatamiseks. Perekond Pittermanni farmi kasutuses on 100 ha maad, sellest 26 ha on mets, 10 ha rohumaad ja 35 ha on renditud alpikarjamaad Teichalmi piirkonnas. Farm asub 820 meetri kõrgusel merepinnast, alpikarjamaad 1300 meetri kõrgusel, sademeid aastas on 800–1000 mm. Talveks tehakse 600 rulli silo. Aasta keskmised massi-iibed pullikutel on 967 grammi ja lehmikutel 951 grammi ööpäevas. Lehmikud müüakse aretu-



Foto 5. Pustertaler sprinzeni tõugu lihaveised mägikarjamaal (J. Mättik)

seks, pullikud kastreeritakse ja müüakse pärast võõrutamist.

Schlossbergeris külastasime **Bernhard Fleischhackeri pinzgaueri aretusfarmi**. Farmi kasutuses on 90 ha maad, sellest 13 ha rohumaid, 7 ha haritavat maad (mais, teravili, ristik), 7 ha karjamaid, 23 ha mägikarjamaid ning 40 ha metsa. Farmi kõrgus merepinnast on 550 meetrit, mägikarjamaad asuvad 1400–1700 m kõrgusel. Farmis on 25 ammelehma ja 33 noorlooma, lisaks 6 hobust, kellela talu külastavad turistid saavad ratsutada. Talvel söödetakse veiseid heinaga, maisi- ja ristikusilo ning ka muljutud teraviljaga. Aastased ööpäevased massi-iibed pullikutel on 1202 grammi ja lehmikutel 966 grammi.

Kärtneri Blonde Kasvatajate Selts asutati 25. märtsil 1924, tegemist on tänapäeval suhtelist väikesearvulise tõuga. 2005. a loendati selles tõus 524 ammelehma ja 40 pulli. Seetõttu makstakse 280 eurot looma kohta toetust ning aretusühing jälgib väga täpselt aretustööd, paaridevaliku programm on täpselt ette kirjutatud. Inbriidingut võib olla maksimaalselt 4%. Täiskasvanud ammelehmad kaaluvad 500–600 kg, pullid 800–850 kg. Algselt kasutati veiseid nii piima kui liha saamiseks, tänapäeval on suund veiseliha tootmiseks.

Martin ja Doris Kaiseri farmis on 15,5 ha maad, millest 5 ha on renditud, 11 ha kasutatakse heina tegemiseks ja karjatamiseks ning 4,5 ha on metsa all. Alates 2003. aastast mindi üle piimatootmiselt holsteini lehmadega kärtner blondvieni tõugu ammelehmadele. Nad on väga vastupidavad mägikarjamaadel karjatamiseks, hea iseloomuga ja ideaalsed ekstensiivseks pidamiseks, lisaks väga hea lihakvaliteedi, kuid väikese lihatoodanguga. Farmi lehmade keskmine vanus on 9,8 aastat. Farm asub 740 meetri kõrgusel merepinnast ja aastas on sademeid 700–800 mm. Põhikarjas on 12 amme, lisaks noorkari ja tõupull. Talvel söödetakse rohusilo, lisaks u 1000 kg jõusööta. Aretusloomi müüakse vastavalt vajadusele, võõrutatud vasikad nuumatakse, 6–7 looma aastas saadetakse tapamajja ja liha müüakse sealt otse tarbijale.

Thomas Strubreiter on „ARCHE Austria“ esimees. See organisatsioon tegeleb farmiloomade tõugude kaitse ja

aretusega. Nimekirjas on praegu 40 tõugu, teiste hulgas ka pustertaler sprinzeni veis. Farm asub mäe jalamil, 500 m merepinnast, kolmel talvekuul ei paista seal päikest ja temperatuur on –25 kraadi. Neli suvekuud elab terve pere koos oma loomadega mägedes alpijaas – sellise eluviisiga inimesi nimetatakse nomaadideks. Mägedesse minek ja tagasitulek toimub traditsiooniliselt rongkäigus laulu ja tantsu saatel ning isegi loomad on kaunistatud. Rongkäiku turvab politseipatrull ja teekond kestab umbes viis tundi.

Pustertaler sprinzeni tõugu veised on ohustatud tõug, kes algselt olid kolmesuunalise kasutuseesmärgiga – neid oli nii piima- kui ka lihaveiseid, ja kasutati ka kandeloomadena, nad kasutavad hästi rohusööta. Piimaveistel on toodang keskmiselt 4500 kg lehma kohta, lihaveistel juurdekasv 1136 g ööpäevas ja tapasaagis 57%. Tegemist on suure raamiga loomadega, täiskasvanud ammelehm kaalub 700–900 kg, loomad on väga rahulikud ja pikaelised. Lisaks veistele peetakse talus ka kitsi, kanu ja mangalitsa tõugu sigu, kes on väga hinnatud rasvasead.

Farmil on mägedes 30 ha rohumaid ja palju metsa, millel on farmi sissetulekutes suur osa, lisaks ka mäejalamil 15 ha niidetavat karjamaad, kust toodetakse hein. Mägedes olevat karjamaad niidetakse kaks korda ja üks kord aastas karjatatakse. Hein jällegi kuivatatakse kuivatis, mis tagab väga kõrge kvaliteedi ja seetõttu pole loomadele vaja anda lisaööta. Tegemist on mahefarmiga, kus talvel peetakse lehma laudas lõas, mis on lubatud kui lamamisase on piisava pikkusega. Veterinaarabi on vaja vaid väga suurte vasikate sündimise abistamisel. Kuna lehmad on väga hea piimakusega, siis neid ka lüpstakse lisaks vasika poolt tarbitavale piimale ja saadud piimast toodetakse juustu. Ühele vasikale on ca 15 soovijat, ja seetõttu on hea müügihind püsinud juba 8–10 aastat. Seda tõugu veisele makstakse toetust üle 280 euro, pullile topelt.

Reis oli väga mitmekesine ja huvitav. Järgmise aasta septembris on Austria lihaveisekasvatajatel plaan tulla tutvuma Eesti lihaveisekasvatusega. Põhjalikum ülevaade Austria õppereisi kohta on avaldatud ELKS kodulehel (www.lihaveis.ee).



Foto 6. Pustertaler sprinzeni tõugu ammelehm vasikaga (R. Toi)



Foto 7. Eesti lihaveisekasvatajad koos Thomas Strubreiteri ja tema abikaasaga (R. Toi)

Aasta põllumees 2015 on Romet Räsä

Pm-dr Are Selge
žürii esimees

Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda ja Maaleht kuulutasid 10. novembril välja aasta põllumehe, seda juba viieteistkümnendat korda.

Tänavusele Aasta Põllumehe konkursile esitasid erinevad organisatsioonid 13 kandidaati, kahel juhul koos perenaisega.

Taimekasvatatajad

1. Kalju Paalman, Paali talu, FIE – linakasvatus
2. Romet Räsä, Habemiku talu, FIE – teraviljakasvatus
3. Tõnis Riisk, Saimre Agro Grupp OÜ – teraviljakasvatus
4. Valdis Kaskema, Kindel Käsi OÜ – maasikakasvatus

Loomakasvatatajad

1. Ants ja Sirje Schmidt, Tuuma talu, FIE – lambakasvatus
2. Avo Kruusla, Kaska-Luiga talu, FIE – piimakarjakasvatus
3. Avo Leok, Paadi talu OÜ – kalakasvatus
4. Birgit Aasmäe Eerika Farm OÜ – piimakarjakasvatuse katsefarm
5. Heli Sadam, Peri OÜ ja veel kolm farmi – 2014. a parim piimakarjakasvatataja
6. Liia Sooäär, Uustla ökotalu OÜ – maakarjakasvatus
7. Reet ja Targo Pikk mets, Talu ja Tulu OÜ – 2014. a parimad lihavesikakasvatatajad
8. Tarmo Eller, OÜ Elmi – lihavesikakasvatus
9. Meelis Mändla, Paistevälja OÜ – piimakarja- ja teraviljakasvatus

Hindamiskomisjoni otsus parima osas oli üksmeelne. Võitjaks osutus Habemiku talu peremees Romet Räsä Terikeste külast Võnnu vallast. Talu tootmissuunaks on teraviljakasvatus.

Žüriiliikmete antud hindepunktid Romet Räsäle osutusid ühtlaselt kõrgeks kõigi hindamiskriteeriumite puhul. Romet Räsä on silmapaistev põllumees, kes oma perega



Foto 1. Romet Räsä, Habemiku talu

(S. Arbet)

kannab vanemate talu järjepidevust, investeerib maaparandusse ja mullaviljakuse tõusu.

Romet Räsä alustas koos abikaasa Evega talu taastamist 1997. a ja praeguseks on ta välja arendanud suurepärase teraviljakasvatustalu, kus põllul (koristuspinna ligi 1100 ha) on kasutusel nüüdisaegne tehnika, rajatud on keskkonna- ja töötingimustele vastavad hooned, sh viljakuivatuse ja -säilitamise võimalused. Habemiku talus on suurem rõhk pandud taliteraviljade kasvatamisele, taliteravili moodustab kogu külvipinnast ligi 70%. Peremehe lemmikpõllukultuurid on nisu, raps ja tritikale. Vaatamata sellele et talus kasutusel olevad põllumaad ei ole just kõrge boniteedipunktidega, saavutati sel aastal head saaginäitajad: tritikale 8 t/ha, talinisu 7 t/ha ja taliraps 4,3 t/ha.

Romet Räsä on eeskujulik põllumees, kes juhib oma talumajapidamist tasakaalukalt ja targalt, tulevikku vaatavalt, tõelise peremehetundega.

Mõnel aastal on välja antud ka elutööpreemia. Sel korral sai elutööpreemia Kalju Paalman Paali talust. Ta on tuntud linakasvatuse eestvedaja, propageerija ja toodete valmistaja. Seoses aasta põllumehe konkursi 15. aastapäevaga anti välja ka eripreemia, mille sai endine tuntud krossisõitja, praegu angerjasäga kasvatataja Avo Leok Paadi talust.



Toimetus

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

Aadress: Kreutzwaldi 46, 51006 Tartu, tel 731 3455

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

Ajakiri ilmub 4 korda aastas:

märtsis, juunis, septembris ja detsembris.

Trükk: OÜ Paar

Balti regiooni hobusekasvatajate konverents Riias 7. novembril ja Saksa-Leedu seminar Audruvises



Pm-knd Heldur Peterson



Bellevue Park Hoteli konverentsisaal



Pärast konverentsi, vasakult paremale Heldur Peterson, Guntis Rozitis, lätlaste tõlk, Almutis Raila, Hendrikas Martusevicius, Andres Kallaste, Krista Sepp



Saksa-Leedu seminaril, vasakult A. Kallaste, Ramune Jasiene, Ruta Sveistiene, H. Peterson, Balti Hannoveri Assotsiatsiooni esinaine Audrone Petraitiene, E. Rand ja K. Sepp

Foto: Jurate Udovenkiene



Audruvis talli välisvaade



Audruvise maneeži sissevaade



Balti hannoverid vabahüpetel



Viimane troskamees Jaan Polli Tartus

Foto: H. Viinalass

Fotod: K. Sepp ja E. Rand

Eesti tõugu hobuste jõudluskatsed Kõljalas 29. augustil

Täkk Assar 884 E,
sünd 2011, i: Agent 787 E,
aretaja ja omanik
Jaan-Aleksander Rooda



Kõljala talli ratsanike hobukadrill,
treener Kristine Järsk



Täkk Robinson, i: Rütütel 838 E,
aretaja Kaie Peterson, omanik Ingrid Piir



Mära Raia, i: Remark 858 E,
aretaja ja omanik Jaan-Aleksander Rooda



Mära Tiiva, i: Teik 809 E,
aretaja ja omanik Pihltla HK



Mära Raja Teele, i: Romeo 734 E, aretaja
Greta-Mona Reintam ja omanik Rael Säkk



Parim eesti tõugu noortäkk Tostan,
i: Teik 809 E, aretaja ja omanik Pihltla HK,
Rain ja Ülo Metsmaker



Parim eesti tõugu
noormära Rumba,
i: Rodeo 726 E, aretaja
Maarika Vahter,
omanik Mari-Anna Marttila

