

TÕULOOMAKASVATUS

26

1/2023



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

EESTI TÕULOOMAKASVATUSE LIIT
EMÜ VETERINAARMEDITSIINI JA
LOOMAKASVATUSE INSTITUUT

ISSN 1406-3395



Eesti Vabariigi 105. aastapäeva aktus 22. veebruaril Maaeluministeeriumis



Minister Urmas Kruuse, kantsler Marko Gorban ja asekancler Hendrik Kuusk



Tõnu Post sai hõbedase aumärgi



Autasustatute ühispilet



Parimad veisekasvatavad Leo Hansen ja Airi Külvet koos ministri, MESi juht Meelis Annus ja ETKÜ juht Tanel Bulitko

Fotod: R. Mee



BreedExpo töökoosolekust osavõtjad Keavas

Foto: T. Bulitko

VLi konverents „Terve loom, tervislik toit“ EMÜ aulas 1.-2. märtsil



Kuulajad

Fotod: A. Tänavots



Esineb praktikast tulnud doktorant Varpo Vare

NR. 1 MÄRTS 2023

SISUKORD

Loomakasvatus

2 *K. Karisalu, L. Jürgenson*. Eesti loomakasvatus 2022. a

Veised

6 *E. Raid*. Eesti maatõug 2022. aastal

Linnud

9 *K. Vikat*. Ohustatud tõugu eesti vuti 2022. a jõudlus-
kontrolli tulemused Järveotsa Vutifarm OÜs

Hobused

11 *A. Kallaste*. Uued tunnustatud täkud eesti ja tori tõus

Jõudluskontroll

13 *EPJ*. Eesti lehmade piimatoodang on tõusnud 22 aastat
järjest

14 *A. Pentjärv*. Piimaveiste jõudluskontrolli tulemustest
2022. aastal

17 *K. Kersten*. Sigade jõudluskontrolli tulemused 2022.
aastal

Teadus

19 *P. Padrik, T. Hallap, Ü. Jaakma*. Aberdiini-anguse
tõugu pullikute kasvu, arengu ja viljakusnäitajate
seosed pulliku vanusega

21 *L. Lutter, E. Songisepp, H. Viinalass*. Lisandväärtuse
andmine kohalike tõugude piimale

Reisikirjad

23 *E. Raid*. Teistmoodi Dubai

25 *T. Hallap*. Öppereis Irimaale

Kroonika

27 *O. Saveli*. Eesti Tõuloomakasvatuse Liidu aastakoos-
olek

30 *T.-T. Bultiko*. Tunnustati parimaid veisekasvatajaid

32 *J. Mättik*. Eesti lihaseise noorpullide jõudluskatse
2022–2023

34 *A. Tänavots*. 100 aastat Eesti Seakasvatajate Seltsi
asutamisest



MEMis autasustatud loomakasvatajad koos ministri Urmas
Kruusega (R. Mee)

Hea lugeja!

Eesti Tõuloomakasvatuse Liit ja selle liikmed alustavad koos EMÜ veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudiga ajakirja Tõuloomakasvatuse teist aastasada lootuses, et ilmub ka 200. ajakirja number. Selleks peab muidugi nii autorite kui ka tehnilise toimetuse koosseis noorenema, sest 25 aastat lisaks tänavusele aastale käib meile paljudele üle jõu. Järelikult ongi meie kõikide ülesandeks leida juurde noori kolleege, et ajakirjaga seotud kollektiiv püsiks värskena. Kui lugejad teavad kirjutamisjõulisid noori tõuaretusspetsialiste, innustage neid kirjutama või andke nendest teada, et aidata julgustada neid kirjutama. Olen 50 aastat levitanud EPA linnukasvatuse professori Cirelius Ruusi seisukohta, mida kuulsin, kui käisin temalt nõu küsimas, keda võtta aspirantuuri. Prof Ruusi seisukoht oli, et kandidaadil peab olema hea istmik, st hea istumisvõime, hea püsivus. Hilisemas elus on seisukoht leidnud kinnitust.

Käsitletut võib nimetada ka probleemiks, mis vajab lahendamist, aga koos sellega juurdub Eestis imelik kõnepruuk, õigemini kahtlus klassikaliste põllumajanduslike terminite käsitluses. Paar aastakümnet tagasi kadus klassikaline elukutse „agronoom“ ning ministrieriumi- ja ülikoolistruktuurist „agronoomia“, mis päästeti asendusega „taimekasvataja“ või „põllumajandus“. Kui esimene on korrektne, siis teise kasutamine on ebatäpne, sest tegemist on „põllundusega“ ehk põlluharimisega koos kaubanduse jm sellisega. Põllumajandus haarab peale põllunduse veel loomakasvatuse, siseveekalamajanduse, veterinaaria, metsanduse jm. Hoopis kummaline olukord on loomade, nende kasvatamise ja toiduks tarbimisega. Vanemad põlvkonnad, rääkimata meie vanemate või vanavanemate põlvkondadest, on harjunud rääkima, et loomi kasvatatakse ja toitu tehakse. Ja nüüd on mõne aasta jooksul käibel toidutootmine, toiduohutus jne. Puudub veel „toidukasvatamine“ laias mõistes „loomakasvatuse“ asemel. Rõhutatatakse veel loomatervist, -heaolu, äkki peaks asendama „toiduheaoluga“? Sellega saaks sellest mõistest „loom“ päris lahti, sest loomakasvatuse diplomiga töötajaid ei jätku ühe käe sõrmedel üleslugemiseks.

Paarkümmend aastat tagasi tõusis jõuliselt esile „inimfaktor“, et kippusidki hommikul abikaasale ütleva „tere inimfaktor!“. Nüüd oleme uuel ringil. Maa elu (16. veebruar 2023) annab teada, et 1. jaanuarist ühinesid Eesti Taimakasvatuse Instituut ja Põllumajandusuuringute Keskus, mille tulemusena moodustus Maaelu Teadmuskeskus. Tekstile on lisatud juhtkonna foto, kuhu on kaasatud ka EMÜ VLI söötmise dotsent Marko Kass, kes meile järgmises ajakirjanumbris tutvustab, kuidas loomakasvatus ja teised maaelu tahud saavad esindatud teadmuskeskuses. Termin „maaelu“ on salakaval, mille varjus annab varasemaid põllumajanduse struktuurüksusi esile tõsta, teisi häägustada, nagu on see toimunud põllumajandusministeri reorganiseerimisega maaeluministeriuriumiks.

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

Eesti loomakasvatus 2022. a

Kalev Karisalu, Liina Jürgenson
Maaeluministeerium

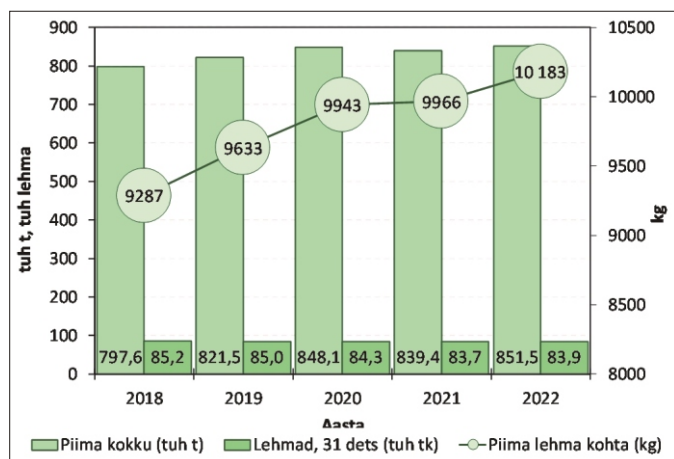
2022. aastal jätkus loomade ja lindude arvu vähenemine. Statistikaameti (SA) andmetel oli Eestis 2022. aasta lõpus 249 400 veist (tabel 1), sh lihaveiseid 31% ja piimalehmi 34%. Eelmise aastaga võrreldes vähenes veiste arv 1400 veise võrra ja neist olid 57% lihaveised. Sigu oli 2022. aasta 31. detsembri seisuga 269 400, mis on 38 600 sea võrra vähem kui aasta tagasi. Viimati oli sigade arv nii väike 2016. aastal, kui Aafrika seakatku leviku piiramiseks kehtestati Eestis kauplemispiirangud. Lambaid ja kitsi oli möödunud aastal 65 700 ja aastaga on nende arv vähenenud 4200 looma võrra. Lammaste ja kitsede arv vähenes kaheksandat aastat järjest. Kodulinde oli 2022. aasta lõpus 2,046 mln, mis ~3% vähem kui aasta tagasi.

Tabel 1. Loomade arv 31. detsembri seisuga, tuhat (Statistikaamet, Maaeluministeerium)

Näitaja	2020	2021	2022	Muutus 21/22	
				tuhat	%
Veised	253,3	250,8	249,4	-1,4	-0,6
sh lihaveised	79,2	77,5	76,7	-0,8	-1,0
sh piimalehmad	84,3	83,7	83,9	+0,2	+0,2
Sead	316,8	308	269,4	-38,6	-12,5
Lambad ja kitsed	72,6	69,9	65,7	-4,2	-6,0
Kodulinnud	2148,8	2105,1	2046,2	-58,9	-2,8

Piimtootmine

SA esialgsetel andmetel toodeti 2022. aastal Eestis piima 851 500 tonni, mis aastatagusega võrreldes tähene-



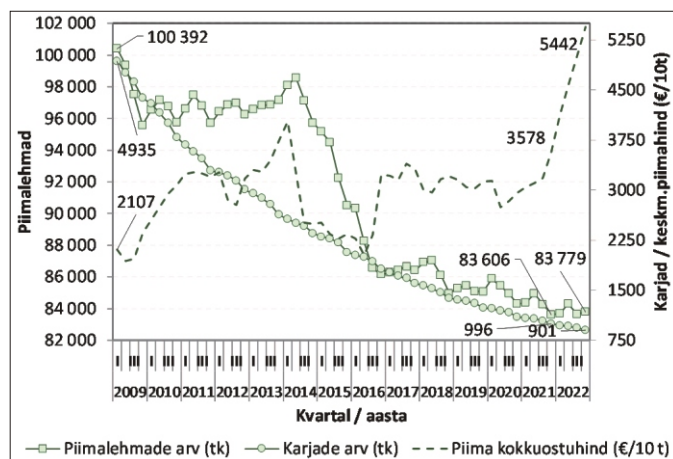
Joonis 1. Piimatootmise põhinäitajad 31. detsembri seisuga aastatel 2018–2022 (SA)

das suurenemist 1,4% ehk 12 100 tonni võrra (joonis 1). Piimalehmade arv jäi aasta keskmisena eelmisele aastale küll u 500 looma võrra väiksemaks, kuid IV kvartalis jõudis rekordiliste piimahindade mõju ka selle näitajani ning aasta lõpu seisuga peeti karjades eelmise aasta sama ajaga võrreldes juba 200 piimalehma rohkem (kasv 0,2%). Piimalehmade keskmine produktiivsus jätkas kasvu, kerki-des aastaga 2,2% ehk 217 kg võrra 10 183 kg-ni.

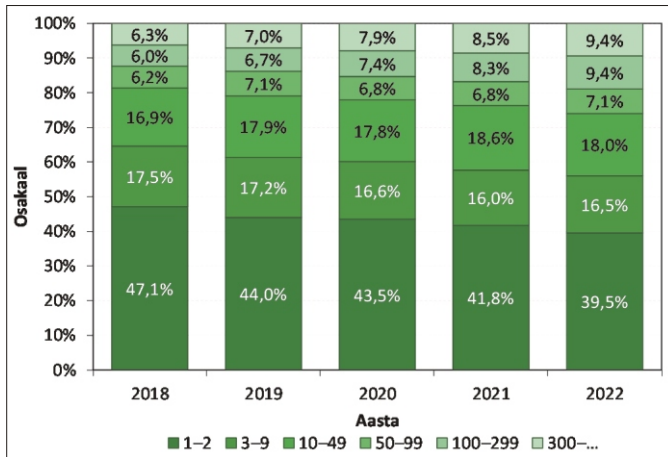
Piima kogutoodangu kasv jäi vaatamata üha uusi rekordeid püstitanud piimahinnale pigem tagasihoidlikuks. Ülikõrged tootmissisendite hinnad sundisid piimatootjaid kokku hoidma kust aga võimalik – loobuti lisasööta-dest ja väetistest, vähendati karja vähemtootlike lehmade arvelt, lükati töid ja investeeringuid edasi jne. FADN piima- tootmise tootmistüübi kulude struktuuri andmetele ja SA 2022. aasta hinnaindeksitele tuginedes kasvasid piima- tootmise kogukulud 2022. aastal hinnanguliselt ligemale kolmandiku võrra. Ka ilmastiku suhtes ei kujunenud aasta kuigivõrd soodsaks, sest suviste kuuma- ja põuaperioodi- de tõttu jäi paljudes kohtades rohukasv kesiseks ning söö- davarumine kannatas, samuti mõjutas kuumus lehmade piimakust ja piima rasvasisaldust. Sööda arvestuses hal- jasmaisi kasvupind eelmise aastaga võrreldes kasvas 24% võrra ning saak oli eelmisest aastast parem, kuid saagikus jäi ikkagi 39% võrra madalamaks.

Viimase viie aastaga on piima kogutoodang Eestis tõus- nud kokku 6,8% ehk 53 900 t võrra. Kogutoodangu kasv tugineb keskmise produktiivsuse tõusule, mis sama pe- riodi jooksul suurenes 9,6% ehk 896 kg võrra. Kogutoo- dangu arvestuse teiseks komponendiks olev piimalehma- de arv aga samal ajal vähenes 1,5% ehk 1300 lehma võrra.

Piimalehmade pidajate arv vähenes 2022. aastal PRIA põllumajandusloomade registri andmetel eelmise aastaga samas tempos, jäädes aasta lõpuks aastatagusest 9,5% ehk 95 pidaja võrra väiksemaks (joonis 2). Alla 10% on lehmapidajate arvu aastane vähenemine jäänud vähestel



Joonis 2. Piimatõugu lehmade karjade arv, piimalehmade arv ning keskmine piima kokkuostuhind IV kvartali lõpu seisuga aastatel 2009–2022 (PRIA; SA)



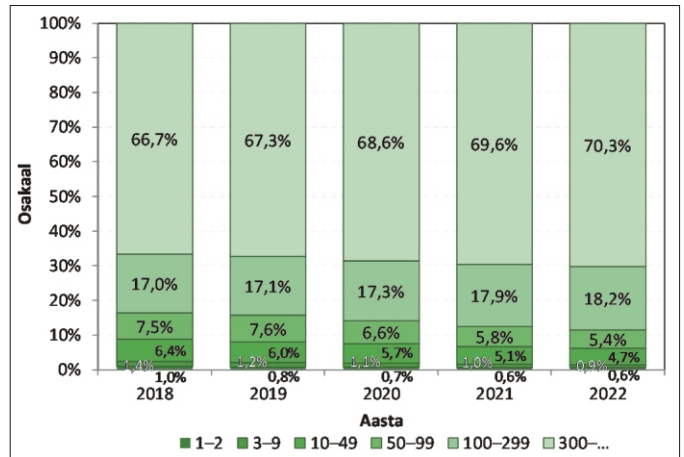
Joonis 3. Piimalehmaomanike jagunemine suurusgrupiti (aasta lõpu seisuga) aastatel 2018–2022 (PRIA põllumajanduslooma-de register; MeM arvutused)

aastatel, enne eelmist aastat viimati 2012. aastal. Vähene-mine toimus peaaegu eranditult väikeste, peamiselt oma tarbeks piima tootjate arvelt – 98%-l kõikidest lehmapi-damise lõpetanutest oli alla 50 lehma, sealhulgas 63%-l kõi-kidest lõpetanutest vaid 1–2 lehma. Viie aasta taguse ajaga võrreldes on Eestis piimatõugu lehmade pidajate arv kahanenud kokku 34,8% võrra, sealjuures 95,4% kõi-kidest lõpetanutest olid alla 50 lehma pidajad (sh 61,3% kõikidest lõpetanutest olid vaid 1–2 lehma pidajad).

Piimalehmade ja karjade arvu ning turuolukorra pika-ajalised arengud toovad üldiselt välja mustri, kus piima-lehmade arvukus piima ja piimatoodete turukriisi situat-sioonis selgelt väheneb ning soodsa turuolukorra ajal stabiliseerub või isegi võib kergelt kasvada, kuid piima-karjade arv väheneb turusituatsioonist olenemata pidevalt ja küllaltki ühtlaselt. 2021. aasta 2. poolaastal alanud pii-ma kokkuostuhinna järsu tõusu mõju piimalehmade arvu-le jäi aga tagasihoidlikuks, sest tootmissisendite suur hin-natõus ja üldine kiire inflatsioon ning muutused tarne-ahelates tekitasid tootjates ebakindlust.

Piimatootmise struktuuris jätkus ka 2022. aastal väikse-mate karjade osatähtsuse vähenemine (joonis 3). Vaid 3–9 piimalehmaga tootjate suurusgrupi osatähtsus tavapä-rasest tagasihoidlikuma piimalehma pidamise lõpetajate ar-vu tõttu veidi kasvas. Arvukuselt suurima grupi moodus-tavad siiski endiselt 1–2 piimalehma pidajad, kuigi nende osatähtsus on viimase viie aastaga langenud 7,6 protsen-dipunkti võrra 39,5%-ni. Suuremate, 100 ja enama piima-lehmaga karjade arv 2022. aastal suurenes kahe karja võrra ning nende osatähtsus on viie aastaga kerkinud 6,5 protsendipunkti võrra 18,8%-ni.

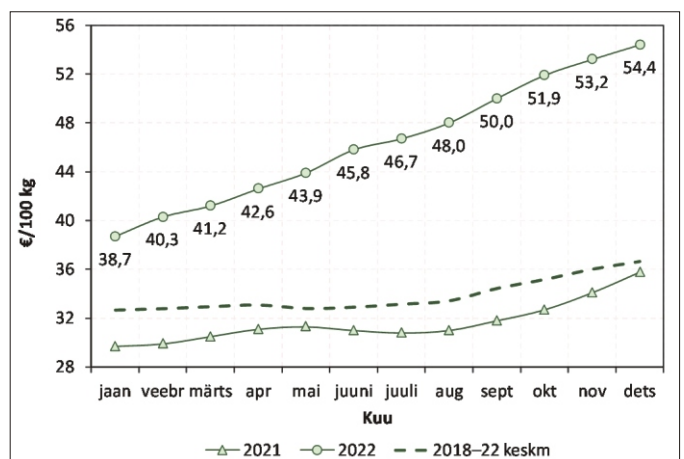
Piimalehmade arvu põhjal moodustab ülekaalukalt suu-rima grupi 300 ja enamat lehma pidavad tootjad, kellele kuulub veidi üle 70% kõikidest Eestis peetavatest lehma-dest (joonis 4). 100 ja enama lehmaga karjades suurenes lehmade arv aastaga kokku tuhande lehma võrra ning neis peetavate lehmade osakaal on viimase viie aastaga tõus-nud 4,8 protsendipunkti võrra. Tootjate arvult suurima, 1–2 lehmaga tootjate grupis peetavate lehmade osatähtsus jääb vaid 0,6% juurde. Keskmine karja suurus Eestis oli 2022. aasta lõpu seisuga 93 piimalehma, ületades viie aas-ta tagust keskmist 31 lehma võrra.



Joonis 4. Piimalehmade jagunemine suurusgrupiti (aasta lõpu seisuga) aastatel 2018–2022 (PRIA põllumajanduslooma-de register; MeM arvutused)

2022. aastal esmaostjate poolt ostetud Eestis toodetud toorpiima kogus jäi enam-vähem eelmise aasta tasemele, näidates vaid minimaalset 0,1% ehk ühe tuhande tonnist kasvu 800 200 tonnini. Piima kaubalisuse määraks kuju-nes 94%, mis jäi aastatagusest 1,2 protsendipunkti võrra väiksemaks, kuid ületas viie aasta tagust näitajat 0,2 protsendipunkti võrra. Viimase viie aasta jooksul on kokkuostetud piima kogus 2022. aastale eelnevatel aastatel järjepidevalt suurenenud, kerkides tervikuna kokku 7% ehk 52 200 tonni võrra. Kokkuostetud piima keskmine rasvasisaldus püsis tavapärase 3,9% ja valgusisaldus 3,4% tasemel. Piima kvaliteet tegi eelmise aastaga võrrel-des sammu edasi, kui eliitklassi¹ kuuluva piima osakaal kogu kokkuostetud piimast tõusis 1,8 protsendipunkti võrra 81,7%-ni. Viimase viie aastaga on eliitklassi piima osatähtsus kogu kokkuostetud piimas kasvanud 12,2 prot-sendipunkti võrra. Mahepiimana kokkuostetud piima osakaal kogu kokkuostetud piimast vähenes 2022. aastal 0,4%-ni (eelmisel aastal oli see 0,5%).

Piima keskmine kokkuostuhind, mis 2021. aasta 2. poolaastal selge tõususuuna võttis, jätkas ka kogu 2022. aasta vältel sama positiivset kurssi, püstitades üha uusi rekordeid (joonis 5). Detsembris maksti tootjatele piima eest keskmiselt juba 54,4 €/100 kg, mis eelmise aasta detsembriga võrreldes oli 18,6 €/100 kg ehk 52,1% võrra



Joonis 5. Toorpiima keskmine kokkuostuhind kuude lõikes 2021, 2022 ja aastate 2018–2022 keskmisena (SA)

¹ Eliitklassile vastav piim on nõutavast kõrgema kvaliteediga – bakterite arv kuni 50 tuh ja somaatiliste rakkude arv kuni 300 tuh

kõrgem. 2022. aasta keskmiseks piimahinnaks kujunes 46,3 €/100 kg, ületades aastatagust keskmist hinda tervelt 14,7 €/100 kg ehk 46,5% võrra. Kokkuostetud piima koguväärtuseks tuli 370,6 mln €, mis oli aastatagusest 117,8 mln € ehk 46,6% rohkem. Rekordiline piimahind aitas tootjatel toime tulla tootmissisendite suure hinnatõusuga ja üldise kõrge inflatsiooniga.

Lihatootmine

Põllumajandusloomade registri andmetel pidas 2022. aasta 31. detsembri seisuga veiseid 2461 loomapidajat, neist 1469 pidas lihatõugu (sh ristandid) lehma. Aastaga on veisepidajate arv vähenenud 166 võrra ja lihatõugu lehmade pidajate arv 96 võrra. Lihatõugu lehmade pidajate arv vähenes neljandat aastat järjest ning võrreldes viie aasta taguse ajaga on lihatõugu lehmade pidamise lõpetanud 204 loomapidajat.

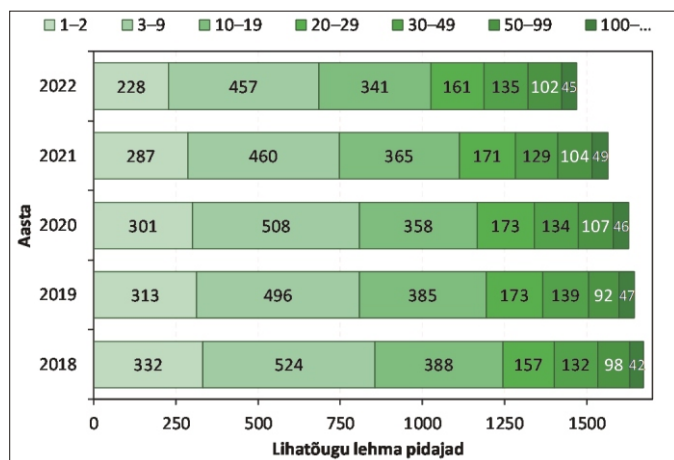
Jätkuvalt on enam (457 loomapidajat) lihatõugu lehmade pidajaid, kellel on 3–9 lehma (joonis 6). Sellisel arvul lehma pidavaid loomakasvatajaid oli 31% lihatõugu lehmade pidajatest ja neil oli 8% lihatõugu lehmadest. Viimase viie aasta võrdluses on kasvanud nende loomapidajate arv, kellel oli 20 ja enam lihatõugu lehma, ning kahanenud nende loomapidajate arv, kellel oli kuni 10 lihatõugu lehma. Kõige suurem langus on toimunud 1–2 lihatõugu lehma pidajate hulgas. 2022. aastal lõpetas 1–2 lihatõugu lehma pidamise 59 loomakasvatajat ja 2018. aastaga võrreldes 104 loomapidajat. Lihatõugu lehma (sh ristandid) oli põllumajandusloomade registris 2022. aasta

lõpus 30 733 ning enam (7121 lehma) peeti neid 50–99-pealistes karjades (joonis 7).

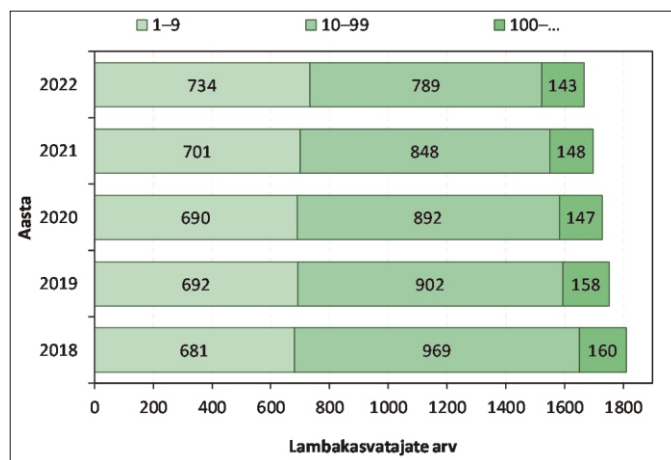
Lihatõugu lehma oli aastatagusega võrreldes 542 võrra vähem ja nende arv vähenes teist aastat järjest. Enam vähenes lihatõugu lehmade arv 20–29- ja üle 100-pealistes karjades. Viimase viie aasta võrdluses vähenes lihatõugu lehmade arv kuni 19-pealistes karjades ja kasvas 20- ja enama pealistes karjades. Seega on suurenenud ka keskmine lehmade arv loomapidaja kohta. Kui aastal 2018 oli ühel loomapidajal keskmiselt 18 lehma, siis aastal 2022 oli lehma 21.

Lambaid pidas 2022. aasta lõpus 1666 loomapidajat ja nende arv on vähenenud viimased seitse aastat järjest. Eelmise aastaga võrreldes lõpetas lammaste pidamise 31 ja viimase viie aasta võrdluses 144 loomapidajat. 2022. aastal oli enam (789) neid loomapidajaid, kellel oli 10–99 lammast (joonis 8). Neid oli 47% kõikidest lambapidajatest, kuid nende arv on eelmise aastaga võrreldes kõige enam vähenenud (–59). Teist aastat järjest kasvab aga 1–9 lammast pidavate loomakasvatajate arv. 2022. aastal pidas 1–9 lammast 734 loomapidajat, s.o 33 võrra enam kui aasta tagasi. 1–9-pealistes karjades kasvas 5,3% lammastest.

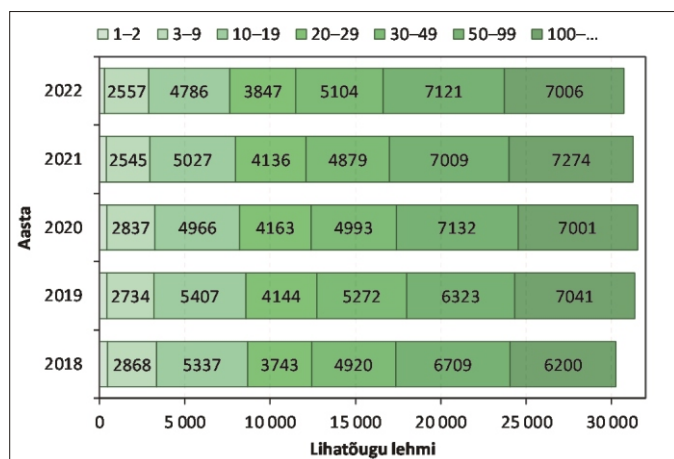
Põllumajandusloomade registri andmetel oli 2022. aasta lõpus lambaid 61 003, mis on eelmise aastaga võrreldes 2736 võrra ja viimase viie aastaga võrreldes kümne tuhande võrra vähem. Lammaste arv vähenes seitsmendat aastat järjest. Enam lambaid (32 552) peeti 2022. aastal 100



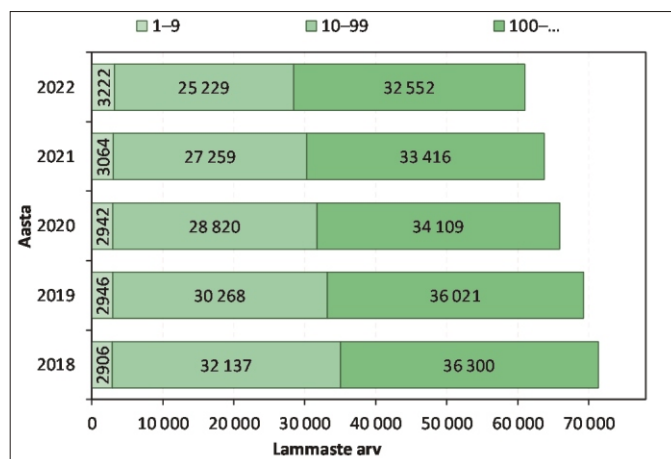
Joonis 6. Lihatõugu lehmade pidajad 2018–2022 (Põllumajandusloomade register)



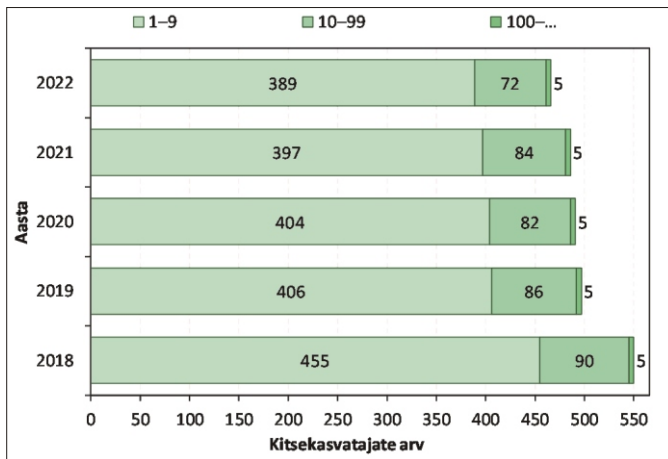
Joonis 8. Lammaste pidajad 2018–2022 (Põllumajandusloomade register)



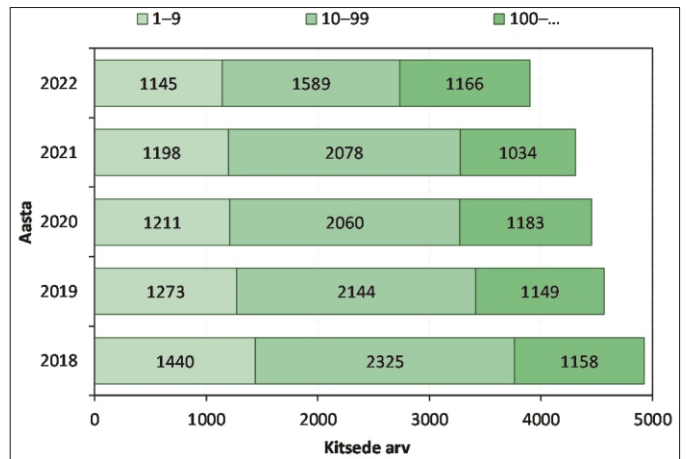
Joonis 7. Lihatõugu lehma suurusgrupiti 2018–2022 (Põllumajandusloomade register)



Joonis 9. Lambaid suurusgrupiti 2018–2022 (Põllumajandusloomade register)



Joonis 10. Kitsede pidajad 2018–2022 (Põllumajandusloomade register)

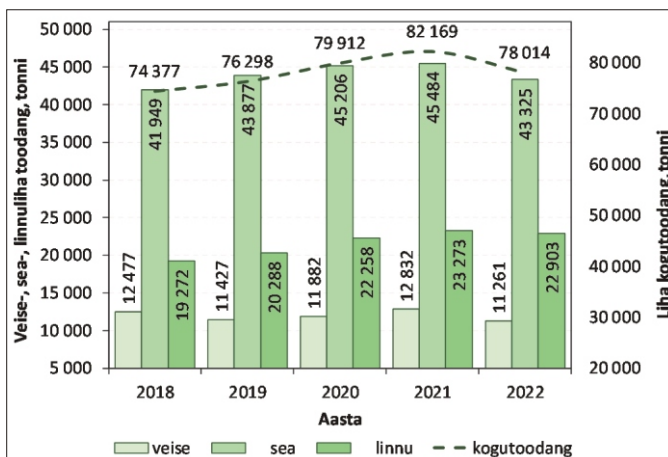


Joonis 11. Kitsi suurusgrupiti 2018–2022 (Põllumajandusloomade register)

ja enama lambaga karjades (joonis 9), kuid eelmise aasta võrreldes oli selles suurusgrupis lammaste arv vähenenud 3% ehk 864 lamba võrra. Lammaste arv kasvas 1–9-pealistes karjades ja seda 158 lamba võrra.

Kitsepidajaid oli põllumajandusloomade registri andmetel 2022. aastal 466, neist 83% pidas 1–9 kitse (joonis 10). Eelmise aastaga võrreldes lõpetas kitsepidamise 20 ja viimase viie aasta võrreldes 84 loomapidajat. Kitsepidajate arv vähenes seitsmendat aastat järjest. Kitsi oli 2022. aastal 3900 ja nende arv vähenes aastaga 410 kitse võrra. Enam kitsi peeti 10–99-pealistes karjades ja sellistes karjades oli 41% kitsede koguarvust (joonis 11).

Liha toodeti SA esialgsel andmetel 2022. aastal 78 014 t (joonis 12), mis näitab, et peale nelja aastat on liha kogutoodang vähenenud. Liha kogutoodang² vähenes 2022. aastal eelmise aastaga võrreldes 4155 tonni ehk 5,1% võrra. Kahanes kõikide lihaliikide tootang mõjutatuna tootmissisendite suurest ja järsust hinnatõusust ning üldisest kiirest inflatsioonist. Enam vähenes sealihatootmine, mida toodeti mullusega 2159 tonni võrra vähem, ja veiseliha tootmine, mida toodeti 1571 tonni võrra vähem. Sealihatooteti SA esialgsel andmetel 2022. aastal 43 325 tonni ja see oli endiselt veidi üle poole (56%) liha kogutoodangust. Veiseliha toodeti 11 261 tonni ja osatähtsus liha kogutoodangus kahanes 2022. aastal 14%-ni. Lamba- ja kitseliha tootmine vähenes 2022. aastal eelmise



Joonis 12. Lihatootang perioodil 2018–2022 (Statistikaamet)

aastaga võrreldes 10% ja viimase viie aastaga võrreldes 19%. Kolmandat aastat järjest jääb lamba- ja kitseliha tootmine alla 600 tonni ning moodustas liha kogutoodangust 0,7%. 2022. aastal toodeti lamba- ja kitseliha 525 tonni, mis on viimase viieteistkümne aasta väikseim kogus. Linnuliha toodeti 2022. aastal 22 903 tonni ja kui 2021. aastal oli linnuliha tootmine viimase kümnendi suurim, siis 2022. aastal oli vähenemine ~2%. Vaatamata sellele suureneb linnuliha osatähtsus liha kogutoodangus aasta-aastalt ja oli 2022. aastal 29%.

Tegevusloaga lihatöötlemisettevõtetes tapeti³ (sh teenustööna) 2022. aastal 32 100 veist ja saadi 8201 tonni veiseliha (tabel 2). Teenustöö osakaal tapetud veistest kasvas 2022. aastal poole võrra ja oli 8,7%. Keskmine veiserümba mass oli sama, mis aasta tagasi – 255 kg. Veiselihas on suurema osakaaluga lehmaliha, mille osakaal 2022. aastal kasvas 6% võrra ja oli 63%. Ligi veerand oli veiselihast pulli- ja härjaliha. Sigu tapeti 2022. aastal 535 800, neist teenustööna 8%. Keskmine searümba mass oli 82 kg ja see on viimase viie aastaga võrreldes ~2 kg võrra suurem. Lammaste tapmine tegevusloaga lihakäitlemisettevõtetes vähenes 1,2% võrra. Kokku tapeti 8300 lammast, neist teenustööna 69%. Keskmine lambarümba mass oli viimase viie aasta keskmisel tasemel, 20 kg.

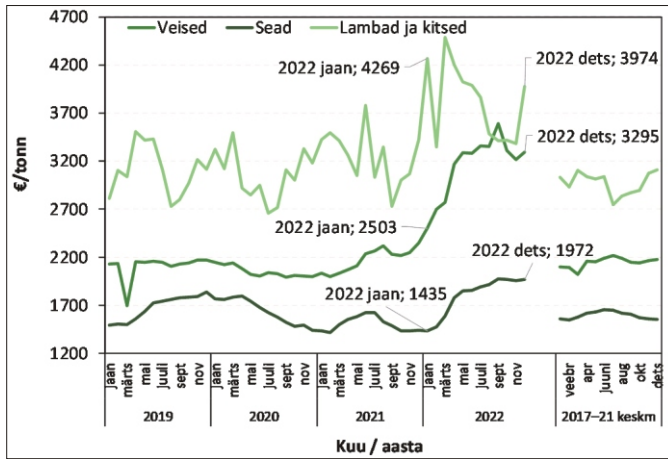
Tabel 2. Tegevusloaga lihatöötlemisettevõtetes tapetud loomad ja saadud liha 2021–2022 (Statistikaamet, Maaeluministeriumi)

Aasta	Tapetud loomad, tuhat			Saadud liha, tonni		
	Veised	Sead	Lambad	Veised	Sead	Lambad
2021	34,0	548,4	8,4	8698	44 124	181
2022	32,1	535,8	8,3	8201	43 745	168
+/-, %	-5,6	-2,3	-1,2	-5,7	-0,9	-7,2

Mõjutatuna kõrgetest sisendi hindadest oli veise-, sea-, lamba- ja kitseliha kokkuostuhinnad 2022. aastal oluliselt kõrgemad kui varasematel aastatel (joonis 13). Hinnarekordeid tegi 2022. aastal veiseliha kokkuostuhind, mis

² Tapaks müüdnud (sh ekspordiks) ja majapidamistes tapetud (sh teenustööna) loomad tapamassis

³ Lihatootlemisettevõtete poolt kokku ostetud ja teenustööna tappa lastud loomad

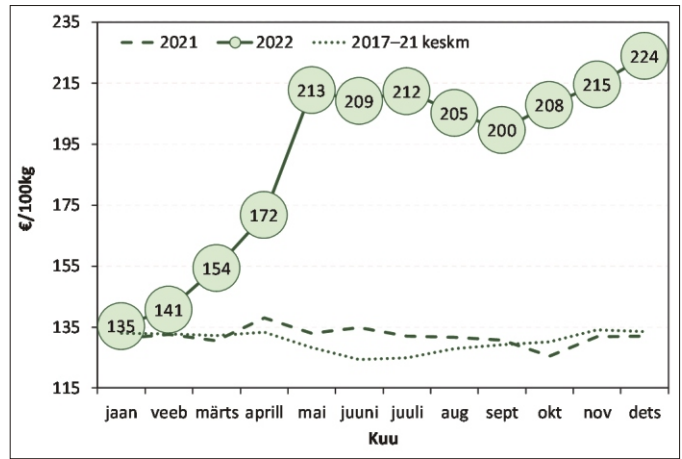


Joonis 13. Veise-, sea-, lamba- ja kitseliha keskmine kokkuostuhind 2019.–2022. aastal ja 2017.–2021. aasta keskmine (Statistikaamet)

on viimasel paaril aastal püsinud väga madalal. Veiselihahind tõusis 2022. aasta jaanuarist kuni septembrini ühtjärke ja oli kuude kaupa 23–61% kõrgem kui aasta varem. Kui jaanuaris oli veiselihahind kokkuostuhind 2503 €/t, siis septembris oli tonni hind 1086 euro võrra kallim ehk 3589 €/t. Detsembris oli veiselihahind 3295 €/t, mis on viie aasta keskmisega (2017–2021) võrreldes poole (52%) kõrgem. Kui veiselihahind kasvas, siis kokkuostetud veiste arv ja lihakogus jäi 2022. aasta kokkuvõttes eelmise aastaga võrreldes 10% võrra väiksemaks. Veiste kokkuostu väärtus oli 2022. aastal 31% suurem kui aasta tagasi.

2022. aastal tõusis ka sealihahind kokkuostuhind. Kui jaanuaris oli sealihahind kokkuostuhind 1435 €/t, septembriks kasvas 1977 €/t, siis aasta viimastel kuudel stabiliseerus tasemel 1960–1972 €/t. Võrreldes eelmise aastaga oli sealihahind kokkuostuhind 2022. aastal keskmiselt 20% kõrgem ja viie aastaga (2017–2021) võrreldes 13% kõrgem. Sigade kokkuostu jäi 2022. aastal mullusega võrreldes 3% ja saadud lihakogus 2% väiksemaks. Kasvanud hinna toel suurenes sealihahind kokkuostu väärtus 2022. aastal 20%.

Lamba- ja kitseliha kokkuostuhind oli samuti 2022. aastal eelmiste aastatega võrreldes kõrgem, kuid erinevalt veise- ja sealihahinnast ei olnud hinnatõus aasta algusest alates pidev. Teiste lihalihadega võrreldes on lamba- ja kitseliha hind kõikumine ja oli seda ka 2022. aastal. Hinnatõus oli kõrgem aasta esimeses pooles, kui enamikul kuudel



Joonis 14. Kanamuna L- ja M-klassi keskmine hind kuude kaupa 2021, 2022 ja aastate 2017–2021 keskmisena (Eesti Konjunkturiinstituut, Maaeluministeeriumi arvutused)

jaanuarist juunini oli lamba- ja kitseliha hind üle 4000 euro tonnist. 2022. aasta juulist novembrini oli lamba- ja kitseliha hind kerges languses, kuid hooajaline hinnatõus detsembris tõstis hinna 3974 euroni tonnist. Eelmise aastaga võrreldes oli lamba- ja kitseliha kokkuostuhind 2022. aastal keskmiselt 28% kõrgem ja viie aastaga (2017–2021) võrreldes 28% kõrgem. 2022. aasta kokkuvõttes osteti lambaid eelmise aastaga võrreldes kokku sama palju ehk 2600, saadud lihakogus vähenes 11% ning väärtus oli kõrge hinna tõttu 9% suurem.

Munade tootmine

Mune toodeti 2022. aastal 158 miljonit. Tootmine vähenes kõrgete sisendhindade ja tugeva konkurentsi tõttu eelmise aastaga võrreldes 6% võrra. Keskmise muna tootang kana kohta oli SA andmetel 306 tükki, mis on teist aastat järjest viimaste aastate kõrgeim näitaja.

Kanamuna tootjahind oli 2022. aastal viimaste aegade kõrgeim (joonis 14). Kui jaanuaris oli kanamuna hind 100 kg kohta 135 eurot, siis maikuuks 57% kõrgem. Suvekuudel hind langes, kuid oktoobrist alates tõusis ja oli aasta viimasel kuul 224 eurot 100 kg kohta, ehk 65% kõrgem kui aasta alguses. 2022. aasta kokkuvõttes oli kanamuna hind eelmise aastaga võrreldes keskmiselt 45% ja viie aasta keskmisega (2017–2021) võrreldes 47% kõrgem.

VEISED

Eesti maatõug 2022. aastal

Ege Raid
EK Seltsi tegevjuht

Möödunud aasta oli kõigile raske, kuid enim kannatasid just piimakarjakasvatavad. Sisendite järsk hinnatõus, eriti elektri hinna suurenemine, jättis oma jälje. Kuna elektri-

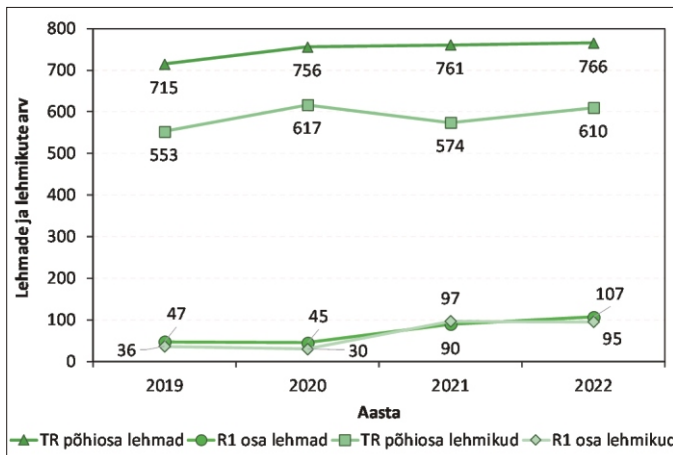
kulu on piimatootmises suurim kuluallikas, siis lõpetasid mitmed maakarja kasvatavad igapäevase piima ja piimatoodete tootmise ning loomapidamise. Sellest hoolimata oli ka 2022. aastal märgata iga-aastane lehmade arvu suurenemine. Juba aastal 2021 jätsime analüüsist välja tõuraamatu registriosa R2 loomade andmed. Sellisel kujul

analüüse jätkame ka edaspidi, seda enam, et alates 01.01.2023 ei registreerita EK tõuraamatusse enam ristandeid. Ikka ja jälle on probleemiks PRIAs tõu määramine. Kõik maal kasvavad veised ei ole paraku eesti maatõugu veised. EK tõuna on PRIA andmebaasides kokku 1075 lehma ja 978 lehmikut (kokku 2053 veist). Vaid 77% (1578 lehma ja lehmikut) on tunnustatud eesti maakarja kuuluvaks.

Maakarja lehmade ja lehmikute arv on järjepidevalt tõusnud 3–5% igal aastal. Eriti rõõmustav on jõudluskontrollis olevate lehmade arvu suurenemine, 2022. aastal lisandus ligi 10%. Praeguse seisuga on eesti maatõugu lehmadest ligi 72% ametliku jõudluskontrolli andmetega.

Eelmisel aastal sündis 562 vasikat, neist 259 pullvasikat ja 303 lehmvasikat (B-osa 247 ja R1-osa 56 lehmikut). Viimasel kümnel aastal on sündidest lehmikute osakaal 47,4%, kellest ligikaudu 15% enne põhikarja jõudmist on karjadest välja viidud.

Jätkuvalt peetakse eesti maatõugu lehma enamasti traditsioonilise põllumajanduse osana ja intensiivsete piimatootmisfarmide osakaal on väike. Traditsioonilist põllumajandust iseloomustab tootmine vähese tehnoloogilise mõjuga ja hoolitsus loodusliku terviklikkuse eest: perekonnas või väikeste piirkondade varustamine; arvestab kohalike kliima- ja ilmastikutingimusi ning loomapidamine kohandatakse vastavalt oludele; karjatamine ja kasvatamine vastastikuselt kasulik (karja- ja rohumaade



Joonis 1. Eesti maatõugu lehmade ja lehmikute arv seisuga 01.12

Tabel 1. Eesti maatõugu veiste arvukus seisuga 01.12

TR osa	EK veiste arvukus seisuga 01.12 / aasta				Jõudluskontrollis olevad EK veised seisuga 01.12 / aasta			
	2020	2021	2022	2021+/-22	2020	2021	2022	2021+/-22
TR A-osa lehma	255	239	207	-32	233	215	191	-24
TR B-osa lehma	501	522	559	+37	290	298	331	+33
TR R1-osa lehma	45	90	107	+17	42	86	103	+17
Kokku TR lehma	801	851	873	+22	565	599	625	+26
TR B-osa lehmikud	617	574	610	+36	495	452	467	+15
TR R1-osa lehmikud	30	97	95	-2	29	76	93	+17
Kokku TR lehmikud	647	671	705	+34	524	528	560	+32
TR pulle	37	38	36	-2	30	24	26	+2

väetamine sõnnikuga jmt). 30% jõudluskontrolli lehmadest on mahefarmides. Vaid 32% kogu maakarja lehmade populatsioonist peetakse suuremates kui 40-pealistes karjades (5 karja).

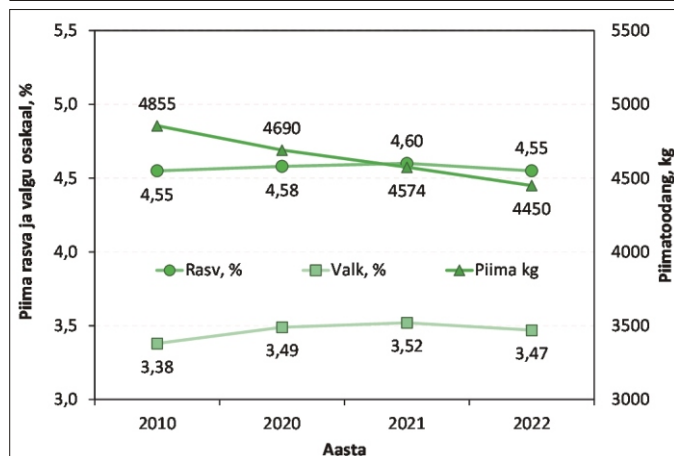
Tabel 2. Eesti maatõugu lehmade jaotus karjades seisuga 01.12.2022

Lehmade arv	Karju	Lehmade arv	JK aluseid loomi ja karju			
			Karju	JK%	Lehmade arv	JK%
1–2	71	88	10	14	13	15
3–10	36	197	25	69	141	72
11–20	8	120	5	60	71	59
21–40	5	142	4	80	117	82
41–50	2	91	1	50	50	55
51–...	3	235	3	100	233	99
Kokku	125	873	48	38	625	72

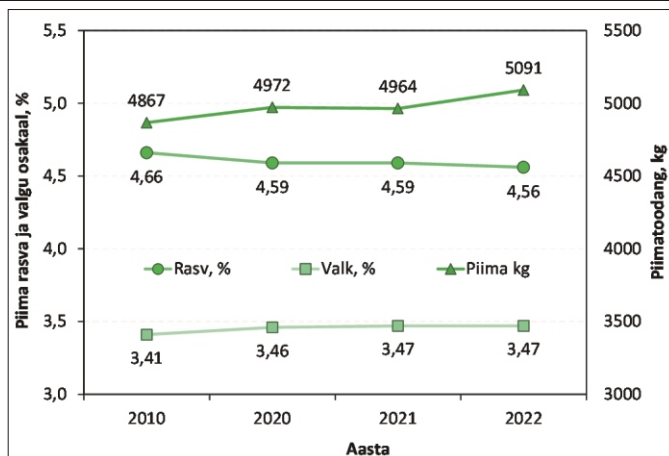
Enamik puhtatõulistest eesti maakarja veistest peetakse Saaremaal (450), järgnevad Pärnumaa 228 veisega, Raplamaa 174 ja Läänemaa 172 veisega. Kõige vähem on maakarja veiseid alles jäänud Põlvamaal (4), Ida-Virumaal (6) ja Jõgevamaal (9).

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli ASi andmetel on seisuga 01.12.2022 eesti maatõugu lehma kokku 699 (aastalehma 723), kelle toodanguandmed kajastavad JK analüüsid. 2022. aasta JK kokkuvõtetes on eesti maatõu keskmine piimatoodang 4489 kg aastalehma kohta. Kokkuvõttesse on kaasatud ka EK märgisega ristandid, 63 lehma. Maakarja A-, B- ja R1-osa lehmade piimatoodangu andmete saamiseks tuli maakarja aretusajaloos mittelubatud tõugude ristandid elimineerida (EHF, EPK, Ab, Li, jt).

Nagu oli arvata, vähenes 2022. aastal keskmine piimatoodang pea 2,7%. Kahjuks on vähenemise trend järjepidev. Põhjusi on mitmeid – kvaliteetse sööda nappus, lisa söötade kallinemine jpm. Olulisemateks teguriteks on lüpsipäevade arv ja 1. laktatsiooni lehmade suur protsentuaalne osakaal. Seisuga 31.12.2022 moodustasid 1. laktatsiooni lehma 26% ja 2. laktatsiooni lehma 27%



Joonis 2. A-, B- ja R1-osa eesti maatõugu lehmade toodang aastalehma kohta 31.12



Joonis 3. Eesti maatõu tõufarmide piimajõudlus 31.12

jõudluskontrollialustest lehmadest. Maksimaalset toodangut andvad 3+ laktatsioonil lehmade osakaal on 47%.

Eesti maatõugu lehmade keskmine lüpsipäevade arv perioodil 2019–2022 on olnud stabiilselt 280 päeva, mediaan 295 lüpsipäeva. Keskmiselt jääb seetõttu saamata rohkem kui 8% toodangut ehk ligikaudu 400 kg piima lehma kohta aastas. Lühim laktatsioon on olnud 132 lüpsipäeva. Analüüsid 842 laktatsioonipikkust perioodil 2019–2022, selgus, et 406 korral ületasid lüpsipäevad 300 päeva. Iga päev alla 300 päeva vähendab oluliselt keskmise toodangu arvestust ja seega ka majanduslikku tulu.

Tõufarmides on olukord toodangunäitajatega tunduvalt parem. 2022. aastal on tõufarmide nimekirjas 21 farmi kokku 479 aastalehmaga, nendest A- ja B-osas vastavalt 169 ja 189 lehma (kokku 358 tõuraamatu põhiosa lehma).

Tõufarmides on piimatoodang järk-järgult igal aastal veidi suurenenud.

Jõudluskontrollis olevatest lehmadest rohkem kui 12%-l oli keskmine laktatsioonitoodang üle 6000 kg. Eelmisel aastal 2+ laktatsioonil suurima väljalüpsiga lehm Nolde EK13855574A on Hiiumaal Pihla OÜ karjas. Nolde 6. laktatsiooni toodang oli 9186 kg, piimarasva 4,32%, piimavalku 3,60%, rasva ja valku kokku 728 kg. Talle järgnesid Öunik EK15663313A Harjumaalt Soomill OÜ karjast 3. laktatsiooni toodanguga 8445 kg, piimarasva 3,99%, piimavalku 3,56%, rasva ja valku 638 kg. Kolmanda koha pälvis Neste EK17267915A Läänemaal Muuluka Farm OÜ karjast 3. laktatsiooni toodanguga 8199 kg, piimarasva 4,00%, piimavalku 3,44%, rasva ja valku 615 kg.

Rekordtoodanguga lõpetas 1. laktatsiooni lehm Natali EK20264895B tulemusena 7326 kg piima, rasvasisaldus

Tabel 3. Rohkem kui 6000 kg väljalüpsiga lehmade toodangu analüüs 2022. a

Toodang kg	A- ja B-osa lehmade keskmised andmed				R1-osa lehmade keskmised andmed			
	Lehmi	Piima kg	Rasv, %	Valk, %	Lehmi	Piima kg	Rasv, %	Valk, %
6000–7000	44	6544	4,48	3,48	6	6174	4,23	3,28
7001–8000	18	7464	4,45	3,36				
8001–9000	4	8216	4,04	3,43	2	8127	4,36	3,81
9001–...	1	9186	4,32	3,60	1	9099	4,49	3,55
Lehmi kokku	67	13% põhiosa lehmadest	9		9% lisaosa lehmadest			

Tabel 4. Rohkem kui 4000 kg väljalüpsiga lehmade piimarasva ja -valgu analüüs 2022.a

> 4000 kg väljalüpsiga	Rasv %				> 4000 kg väljalüpsiga	Valk %			
	A- ja B-osa lehmad		R1-osa lehmad			A- ja B-osa lehmad		R1-osa lehmad	
	% lehmadest	R%	% lehmadest	R%		% lehmadest	R%	% lehmadest	R%
...–3,99%	5,5	3,87	8,3	3,90	...–3,39%	39,1	3,26	47,4	3,25
4,00–4,49%	33,0	4,28	41,6	4,32	3,40–3,49%	22,4	3,45	8,3	3,47
4,50–4,59%	12,4	4,54	14,0	4,56	3,50–3,69%	27,3	3,59	30,5	3,58
4,60–5,00%	39,1	4,78	14,0	4,77	3,70–3,79%	5,0	3,75	8,3	3,74
5,01–...%	10,0	5,33	22,1	5,30	3,80%–...	6,2	3,92	5,5	3,84
	Lehmi 161		Lehmi 36			Lehmi 161		Lehmi 36	

4,88%, valgusisaldus 3,55% ja kokku rasva-valku 617 kg. Teiseks tuli Lusy EK21097041A Saaremaalt Salme Põlumajanduse OÜst piimatoodanguga 6908 kg, rasva 4,76%, valku 3,11%, rasva-valku kokku 544 kg. Toodangu poolest kaugele maha ei jäänud ka Mindi EK19572376B Järvamaalt Eelar Sammleri farmist: laktatsioonitoodang 6503 kg, rasva 4,66%, valku 3,20%, rasva ja valku kokku 512 kg.

Suur töö seisab ees piimarasva ja -valgusisalduse parandamisel, mis on ka aretuses peamine eesmärk. Kui piimakogus sõltub oluliselt söötmis- ja pidamistingimusest ning joogivee tarbimisest, siis valgusisaldus on suures osas päritav ning nõuab aretuses rohkem tähelepanu.

Suurima piimarasva- ja -valgusisaldusega piima lüpsis välja Uudis-Kari EK19558684A Saaremaalt Mereranna PÜst 3. laktatsioonil: piima 4162 kg, rasvasisaldus 5,54%

ja valgusisaldus 3,98%. Palju ei jäänud maha ka Kaia EK16680074A Saaremaalt Riido talust: 5. laktatsioonil 4260 kg piima, rasvaprotsent 5,48% ja valku 3,93%. Veidi väiksema piimavalgusisaldusega piima tootis Illu EK16257832A Harjumaalt Ilse Gošovski farmist: kokku 5271 kg piima, rasva 5,47% ja valku 3,43%. Ami EK19558684A Harjumaalt Karukämmal OÜs piimatoodang oli 2. laktatsioonil 5320 kg, rasvasisaldus 4,84% ja suur valgusisaldus 3,95%.

Eesti maakarja lehmadel on olulisemaks teguriks piimakoostise kvaliteet (rasv, valk, kuivaine). Piimatoodangu kogus on paljus sõltuv kasvatajate panusest, vajadustest ja võimalustest. Igal aastal lõpetan artikli sõnadega „Maakarjal on potentsiaali, kui anda talle võimalused ja luua tingimused“. Samad sõnad kehtivad ka kasvatajate kohta.

L I N N U D

Ohustatud tõugu eesti vuti 2022. a jõudluskontrolli tulemused Järveotsa Vutifarm OÜs

Pm-mag Külli Vikat
MTÜ Eesti Vutt

Kinnitatud ohustatud tõu, eesti vutitõu geneetiliste ressursside säilitamise ja tõuaretuse programmi tööplaani kohaselt koguti jõudluskontrolliperioodil 22.12.21–25.12.22 järgmisi andmeid:

1. Jätkus F36 põlvkonna munemisperiood (edaspidi: MP) 22.12.21–12.04.22 (6–9 munemiskuu (MK), kokku 4 MK,

2. Jätkus F35 põlvkonna munemisperiood 29.12.21–07.04.22 (13 – 16 MK), kokku 4 MK.

3. Individuaalsel jõudluskontrollil selgunud suurema munajõudlusega emasvuttide munade (F36) hautamine, tibude (F37) üleskasvatamine ja sugukarja viimine.

4. F37 põlvkonna (perekond 4 ja 8) haudetulemused ja munemisperiood 09.05.22–18.12.22 (1 – 8 MK, kokku 8 MK).

5. F37 põlvkonna (perekond 6) haudetulemused ja munemisperiood 13.06.22–25.12.22 (1 – 7 MK, kokku 7 MK). Selgitus pk6 kohta: eksperimentaalkorras kasutatakse sisestavat ristamist olemasoleva materjaliga pk 4 parandamiseks, selleks ristati pk 4 ♀ x iiri ♂ = pk 6. Ristamise teine osa (nn tagasiristamine toimub 2023.a): pk 6 ♀ x pk 4 ♂ = pk4.

Järveotsa vutifarmis söödeti tibusid ja noorvutte (kuni 35. elupäevani) ostetud granuleeritud spetsiaalse täissöödaga. Täiskasvanud vutte söödeti vastava täissöödaga, mis valmistati kohapeal ise.

Vutitibusid peeti sügavallapanul. Vutitibude üleskasvatamisel, sõltuvalt soojendamiseks kasutatavatest infrapu-

naste lampide valgusest, oli valgustatus ööpäevaringne. Alates 35. elupäevast paigutati noorvutid vastavalt kas individuaal- või rühmapuuridesse, kus on nippeljootmine ja piisavalt söödafronti ning puuripinda. Alates 2020. a viiakse individuaaljõudluskontrolli läbi ainult uues katse-lindlas, mis on renoveeritud ja sisustatud nüüdisaegsete individuaal- ja ka rühmapuuridega. Pärast noorvuttide puuri paigutamist kasutati valguspäeva nagu kõigil munevatel vuttidel ehk siis 16 tundi ööpäevas.

Põlvkonna F37 saamiseks pandi viljastatud (F36) munad haudesse kahel korral:

- 1) 03.03.22. a, tibud koorusid 21.03.22. a;
- 2) 11.04.22. a, tibud koorusid 29.04.22. a.

Põlvkonna tibud koorusid heade näitajatega, põlvkonna keskmine 87,91%. Perekondade vahel oli parim näitaja perekond 4 – 93,55%.

Tabel 1. Eesti vuti F37 põlvkonna tibude kooruvus

Perekond	Haudemune, tk	Koorunud tibude	
		arv	%
Perekond 4	496	464	93,55
Perekond 8	510	424	83,14
Perekond 6	450	392	87,11
Kokku/keskmine	1456	1280	87,91

Aruandeperioodi jäid noorvuttide kehamasside fikseerimine põlvkond F37 puuripanekul ning põlvkondade F35 ja F36 realiseerimisel ehk munemisperioodi lõppedes. Eesti vuttide kehamassid F37 põlvkonnas (lindude

puuripanekul ning emas- ja isasvutid eraldi) on toodud graafiliselt joonisel 1 ning lindude realiseerimise kehamassid (F35 ja F36) on toodud tabelis 2.

Kõikide puuripandud lindude areng oli nõuetele vastav. Vutte kaaluti kogu jõudluskontrolli perioodil kaks korda munemisperioodi (MP) alguses ja lõpus ehk realiseerimisel.

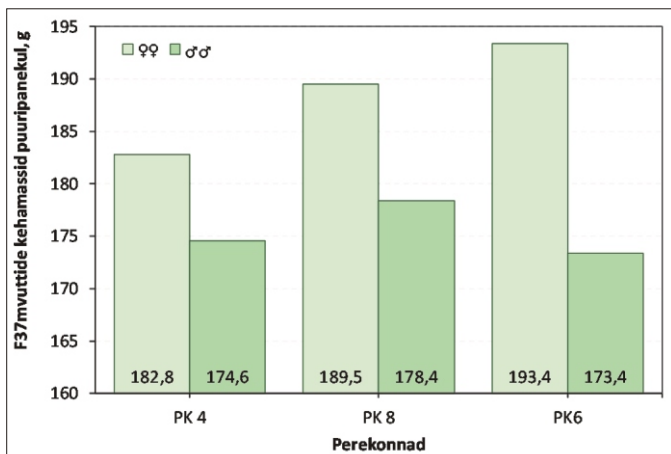
Joonisel 1 on toodud F37 põlvkonna noorvuttide, emas- ja isaslindude kehamassid puuripanekul.

Andmetest selgub, et põlvkonna (F37) perekondade emasvuttide kehamasside erinevus on 3,9–10,6 g. Suurim kehamass on perekond 6 – 193,4 g emaslinnud, ja väiksemad emaslinnud perekonnas 4 – 182,8 g. Perekondade isasvuttide omavaheline masside vähene erinevus F37 põlvkonnal jääb vahemikku 1,2–5 g. Keskmised näitajad vastavalt: 174,6 g; 178,4 g ja 173,4 g. Raskeimad isaslinnud olid perekond 8. Lindude kehamasside omavahelisel võrdlemisel nähtub selgelt, et raskemad emaslinnud ja kergemad isaslinnud on perekonnas 6.

Lindude realiseerimisel 07.04.2022 (F35) ja 13.04.22 (F36) oli põlvkondade emasvuttide kehamasside erinevus perekond 4 ja perekond 8 puhul vastavalt: 6,5 g ja 5,2 g. Raskemad emasvutid F36 põlvkonnas, kuid siin on tegemist ka neli munemiskuud vähem munenud lindudega, mis omakorda näitab, et kui emaslind muneb üle 12 munemiskuud, hakkab linnu kehamass langema. Vastupidine olukord on aga isaslindudel, st vanemad isaslinnud on raskemad, F35 isaslinnud on mõlemas perekonnas raskemad kui F36 isaslinnud, näitajad vastavalt pk 4 – 7,2 g ja pk 8 5,1 g. Kahte põlvkonda omavahel võrreldes on perekond 8 isaslinnud oluliselt raskemad, vahe on suurem F36 – 9,6 g ja F35 – 7,5 g.

Tabel 2. Eesti vuttide F345 ja F36 keskmised kehamassid realiseerimisel

	pk nr	Vuttide realiseerimisel				MK
		Perekond 4		Perekond 8		
Aeg	Sugu	♀♀	♂♂	♀♀	♂♂	
07.04.22	F35	281,1	236,8	286,7	244,3	16
13.04.22	F36	287,6	229,6	291,9	239,2	9
Keskmine		284,4	233,2	289,3	241,8	



Joonis 1. Lindude kehamassid puuripanekul

F37 põlvkonna individuaalpuuridesse paigutati sügavallapanul kasvatatud eesti noorvutid mõlemad 36 elupäeva vanuselt. Emasvuttide juurde pandi sama perekonna isasvutid (selline paigutamine võimaldab sugukarja pidevalt uuendada parimate emasvuttide järglastega). F37 põlvkonnast valiti individuaaljõudluskontrolli kolme perekonna kohta 108 emas- ja samapalju isasvutte. Lõpetuseks tooks välja ka põlvkondade emas- ja isasvuttide kehamasside vahe. Loomulikult on emaslinnud raskemad, F35 perekond 4 oli vahe 44,3 g, perekond 8 aga 42,4 g ja F36 perekondade vahe vastavalt: 58 g ja 52,7 g.

Põlvkonna (F37) vuttidel hakati munajõudlust fikseerima 4 ja 8 perekondades 50. ja perekond 6 45. elupäevast. Põlvkondade munemise algusaja andmed kajastuvad tabelis 3.

Tabel 3. F37 põlvkonna emasvuttide munemise algus perekonnas 4, 8 ja 6

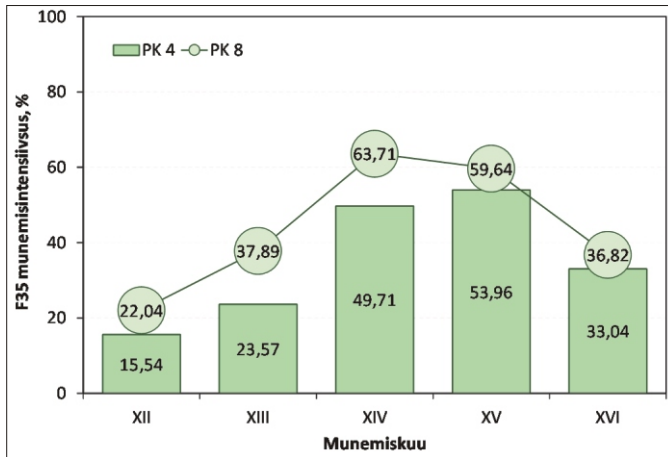
Elupäevi	F37 põlvkond		
	pk 4	pk 8	pk 6
	%	%	%
Kuni 50	55,56	46,30	24,07
51–55	18,52	17,59	22,22
56–60	4,63	9,26	12,04
61–65	4,63	5,56	13,89
66–70	2,78	0,93	16,67
71–75	5,56	5,56	5,56
76–80	3,70	5,56	1,85
81–85	1,85	3,70	2,78
86–90	1,85	0,93	0,93
91–100	0,93	3,70	
101–110		0,93	
Vuttide arv	108	108	108
Keskmine vanus, päeva	56,0	59,0	59,0

Toodud andmetest selgub, et parim vanus munemise alustamiseks on kuni 55 elupäeva. Selleks vanuseks on munemisega alustanud 46% (pk 6), 64% (pk 8) ja 74% (pk 4) lindudest. Samas on perekond 6 lindudest 96% munatootmisega alustanud 70. elupäevaks ehk siis alustamine on sujuvam ja ühtlasem. Sama protsenditulemuseni jõuavad teised perekonnad 4 ja 8 vastavalt 75. ja 80. elupäevaks. Üksikud hilisemad munemise alustajate vanused ületavad isegi 100 elupäeva piiri.

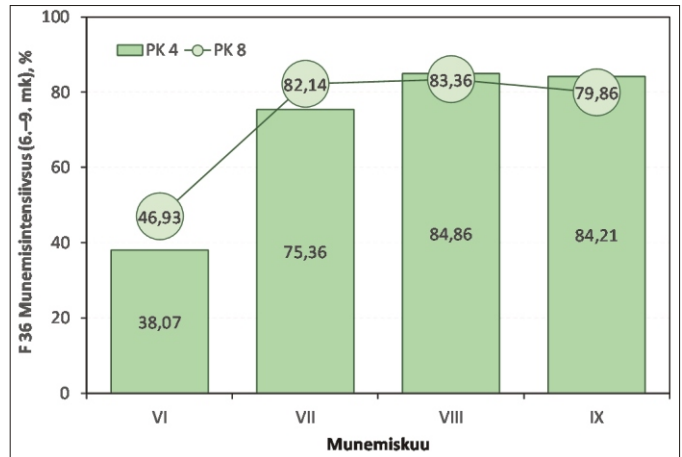
Keskmine vanus emasvuttidel munemise alustamisel on F37 lindudel 56 ja 59 päeva. Nooremalt alustavad munemist perekond 4 emasvutid ning vanemalt 8 ja 6 perekonna emasvutid.

Emasvuttide munajõudlusest tehti kokkuvõttes iga 28-päevase munemiskuu järgselt. Aruandeperioodil käsitleti eesti vuttide munajõudlust kolme põlvkonna (F35, F36 ja F37) kohta eraldi ning tulemusi kajastavad joonised 2, 3, 4.

Eesti vuttide F35 põlvkonna (perekondade 4 ja 8) munemisperiood algas juba 2021. a. 2022. aastasse jäi 5



Joonis 2. F35 põlvkonna munajõudlus

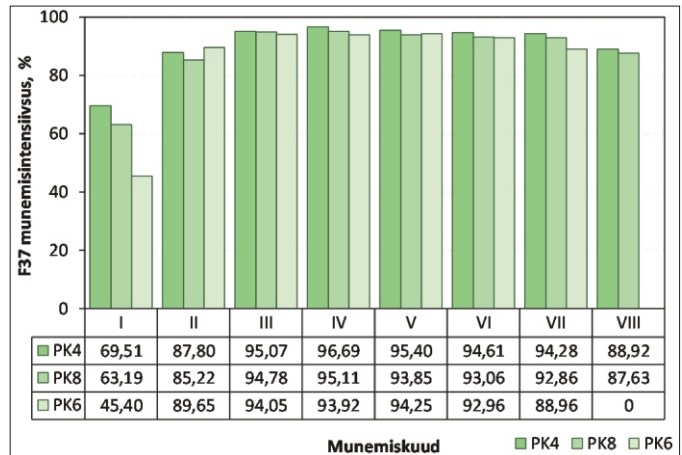


Joonis 3. F36 põlvkonna munajõudlus

munemiskuud ja mitte traditsioonilised, aga vajalikud 12–16 munemiskuud. Nagu andmetest nähtub, on tegemist farmi pidamistehnoloogiatest tingitud toodangu vähenemise ja selle taastamisega. Selline nn üle aja pidamine andis vastuse jõudlusnäitajate taastumiseks vaja mineva aja ja suurusjärgu kohta. Toodang taastub suuremal linnul rutem ja kõrgemale, suudab püsida paar kuud ja siis on juba loogilise loodusliku tootmislangusega tegemist.

F36 põlvkonna II–IV munemiskuu munemisintensiivsus oli väga kõrge. Sellised näitajad lubasid eeldada ka häid tulemusi kogu tulevaks munemisperioodiks, mida aga kahjuks ei juhtunud. Farmi pidamistehnoloogiad põhjustasid hoopis toodangu languse alla 50% (38–47%). Munatoodang taastub ja tõuseb kuni 85%-ni, aga ei enamata. Suuremat toodangut näitab perekond 8 ehk siis suurem lind, kes taastub kiiremini ja paremini. Edasi otsustatakse põlvkond realiseerida.

F37 põlvkonna munemisintensiivsust iseloomustab suhteline ja pikaajaline stabiilsus. Kuigi 1. munemiskuu munemisintensiivsus seda ei eelda, on alates 2. munemiskuu munemisintensiivsus üle 85% ja jõuab 3. munemiskuuks kuni 97%. Üle 90% munemisintensiivsus püsib kuus munemiskuud. Väike langus tuleb 8. munemiskuu. Perekondade (4, 8 ja 6) munemisintensiivsuses erinevus



Joonis 4. F37 põlvkonna munajõudlus

on järgmine: perekond 4 vuti kaheksa munemiskuu keskmine munemisintensiivsus on 90,3%; perekond 8 vutt muneb sama perioodi keskmisena 88,2%, ja väikseim munemisintensiivsus fikseeriti perekond 6 vuttidel, kelle seitsme munemiskuu keskmine munemisintensiivsus on 85,6%. (Järgneb...)

H O B U S E D

Uued tunnustatud täkid eesti ja tori tõus

Andres Kallaste
EHS aretustöö juhataja

Uuele aretusaastale vastu minnes on aeg tutvustada uusi aretuseks tunnustatud sugutäkke. Eesti tõugu hobuste tõuraamatus tunnustati 2022. aastal seitse täkk. Originaaltõuraamatus on tunnustatud täkke kokku 54. Lisaks on pakkuda nelja eesti tõugu täku külmutatud spermat. Populatsiooni suurus EHSi peetavas tõuraamatus on 1723 hobust, neist kolmeaastaseid ja vanemaid märasid vaid 924.

Tori tõugu hobuste originaaltõuraamatus on tunnustatud täkke kokku 36, neist 30 tõuraamatu TA ja kuus tõuraamatu TB-osas. Komponenttõugudest on aretuses üks holsteini tõugu täkk ja külmutatud spermat on ühelt hannoveri tõugu täkult. 2022. aastal tunnustati tori tõugu hobuste tõuraamatus viis täkk, neist TA-osas neli ja TB-osas üks. Tori tõugu hobuste tõuraamatus on 1016 hobust, neist 496 kolmeaastast ja vanemat mära. Aretuses aktiivseid märasid neist vaid kuni 40%.

2022. aastal tunnustatud **eesti tõugu täkid**: Ruts 868 E, Romero 957 E, Rukkirahu 959 E, Tenor 961E, Vulkaan 958 E, Vurr 960 E ja Tallium 946 E.

Ruts 868 E s 2010, hall, isa Rotser 742 E, ema Ana 3940 E, aretaja Elle Toll, omanik Sirje Põldaru. Mõõtmad: 148-184-19,0. Täkk kuulub Rospel 70 E liini ja esindab Taigu 3386 E märaperekonda, Karja, Saaremaa. Täkk on hinnatud üleriigilistel jõudluskatsetel 2012. aastal: 8; 7,5; 8; 6,5; 8; 8.

2020. aastal osales vabahüpete ja võõrratsaniku testil. Täku hüppestiili ja hüppevõimsust on vabahüpete testil hinnatud 8 ja 7,5 punktiga, võõrratsaniku testilgi sai hüpe väga hea hinnangu, 8 punkti. Täkk on hea tüübiga, väga hea traavi ja hüppeomadustega, tulemusi takistussõidus kõrgustel 60 kuni 90 cm – 0 karistuspunkti (kp). Ruts 868 E on andnud 17 eesti tõugu järglast, tõuraamatuse on kantud kaks mära ning tunnustuse saanud tema järglane Romero 957 E.

Romero 957 E s 2018, hall, isa Ruts 868 E, ema Aki 3628 E, aretaja ja omanik Sirje Põldaru. Mõõtmad: 148-170-19,5. Täkk kuulub Rospel 70 E liini ja Taigi 3463 E perekonda (Karja, Saaremaa). Tätku hindas hindamiskomisjon 27.–28.08.2022 Tori HK-s toimunud eesti tõugu noorhobuste aastanäitusel, hinnang 8; 8; 7,5; 7,5; 8; 7,5; 8; 8. Romero on nii nagu tema emagi väga hea eesti hobuse tüübi ja kehaehitusega, isaga sarnaselt väga hea traavi ja hüppeomadustega.

Rukkirahu 959 E s 2020, raudjas, isa Robin-Hood 927 E, ema Andiitsia 4469 E, aretaja Ann Mari Anupõld ja omanik Arvo Sarrapik. Mõõtmad: 149-176-19,5. Täkk kuulub Rospel 70 E liini ja perekonna alustajaks tuleb lugeda kollast mära Fmai 3148 E Kärlast. Tätku hindas hindamiskomisjon 27.–28.08.2022 Tori HK-s toimunud eesti tõugu noorhobuste aastanäitusel, hinnang 8; 8; 8; 8; 8,5; 8; 7,5; 8. Väga harmooniline täkk, hea täku- ja tõutüübiga. Liikumised avarad, elastsed. Traav hinnatud 8,5 punktiga; nii kõrge hinnangu said aastanäitusel vaid kaks tätku.

Vulkaan 958 E s 2019, kõrb, isa Veksel 823 E, ema Roos 4311 E, aretaja ja omanik Saariku Hobukasvatus OÜ. Mõõtmad: 146-175-19,5. Täkk kuulub Vuhti 136 E liini ja perekonna alustaja on tumeraudjas mära Tella 2887 E Pihllast. Vulkaani isa Veksel 823 E tunnustati noortäkkude konkursi reservvõitjaks 2009. aastal. Vulkaan 958 E ja Veksel 823 E on väga sarnased tüübi, kehaehituse kui seesmiste omaduste poolest. Allüürid on pojal paremad kui isal, eriti samm. Tätku hinnati 27.–28.08.2022 Toris eesti tõugu noorhobuste aastanäitusel järgnevalt: 8,5; 8,5; 7,5; 7,5; 7,5; 7,5; 8; 8 ning täkk teenis tiitli „**Parim kolmeaastane noortäkk 2022**”.

Vurr 960 E s 2020, kollane, isa Vesper, ema Andromeda E, aretaja Tihuse Hobuturismitalu ja omanik Lasna Talu (esindaja Liina Lasn). Mõõtmad: 142-171-19,5. Täkk kuulub Vuhti 136 E liini ja perekonna alustajaks võib lugeda halli mära Ali 3153 E Muhust. Hinnang täkule 27.–28.08.2022 Toris eesti tõugu noorhobuste aastanäitusel: 8,5; 8; 7,5; 8; 8; 8; 8. Täkk Vurr 960 E on väga hea täku- ja tõutüübiga, eriti ilmeka peakujuga. Täkul on väga hea lihastik, tugev luustik. Liikumised on korrektsed ja avarad.

Tenor 961 E s 2020, kollane, isa Ten 950 E, ema Rani 4405 E, aretaja OÜ Key, omanik Riina Rõa. Täku mõõtmad: 148-171-19. Täkk kuulub Taube 60 E liini, perekonna alustajaks võib lugeda eesti tõugu mära Täpi

3238 E Valjalast. Hinnang täkule 27.–28.08.2022 Toris eesti tõugu noorhobuste aastanäitusel: 8,5; 8,5; 8; 8; 8,5; 8; 8; 8,5. **Parim noortäkk 2022**. Korrekse ja harmoonilise kehaehitusega, soovitud tõutüübiga, suurepärase interjööri täkk. Elastsed, avarad liikumised koos hea rütmiga. Galopp väga hea, hea tasakaal. Tenori isa Ten 950 E teenis sama kõrge auhinna 2018. aastal.

Tallium 946 E s 2018, hõbemust, isa Tukker 703 E, ema Renna 4444 E, aretaja OÜ Kuldranna Hobu, omanik Kristi Nurme. Mõõtmad: 141-169-18. Täkk kuulub Taube 60 E liini, perekonna alustajaks võib lugeda eesti tõugu heleraudjat mära Tella 3284 E Kihelkonnalt. Hinnatud 2022. aastal: 7; 7; 7; 7; 7; 7; 7,5; 7. Eesti noorhobuste ja ponide takistussõidutšempionaadil 2022. aastal nelja-aastaste ponide tšempion koolisõidus, võistleja Kerttu Kutsar. Täkk on kastreeritud, saadaval külmutatud sperma.

2022. aastal tunnustati **tori tõugu täkkud**: Bitter 13 967 T, Hitman 13 969 T, Uraan 13 975 T, Uljas 13 977 T ja Pöörrik 13 973 T. Nendel täkkudel on tehtud põlvnemisandmete õigsuse geneetiline ekspertiis. Kõik neli tätku on tõuraamatu TA-osasse.

Bitter 13 967 T s 2019, raudjas, lakas ja sabas hallid jõhvid, isa Briljant 13 623 T, ema Sagiira 24 991 T, aretaja Ester Ader ja omanik OÜ Konuvere Tall. Mõõtmad: 159-190-21. Täkk kuulub inglise täisverelise täku Beg xx järglaskonda. Tema emaema, tori mära Gimbra 24 103 T on tori hobuse aretusse andnud kolm tunnustatud tätku: Pägimor 13 769 T, Prominent 13 657 T ja Argument 13 685 T. Bitter 13 967 T on hinnatud 2022. aastal järgnevalt: 7,5; 7,5; 7,5; 8; 7,5; 8. Täkk on läbinud kombineeritud sõidu- ja veokatset 2022. aastal Toris: 1 km traav 3,04/11.60 p; 1 km samm 9.32/11.32 p. Korrekse kehaehitusega ja hea jalgade seisuga täkk. Väga heade seesmiste omadustega, tasakaalukas ja energiline.

Hitman 13 969 T s 2020, raudjas, isa Hoston 13 821 T, ema Liisu 25 191 T, aretaja Linnaaluste OÜ ja omanik Karina Öösalu. Mõõtmad: 164-192-22. Täkk kuulub Hingstar 317 T liini. Märaperekond: Lilla 17 764 TB. Hinnatud 2022. aastal tori tõugu noorhobuste aastanäitusel: 8; 8; 7,5; 8; 7,5; 7,5; 7,5; 8. Tunnustatud tiitliga „**Parim tori tõugu noortäkk (TA) 2022**“. Arenev noortäkk paistab silma väga hea iseloomu poolest, on kergesti õpetatav, koostööaldis.

Uraan 13 975 T s 2020, võik, isa Ulvang 13 909 T, ema Anka 25 163 T, aretaja OÜ Saksilon, omanik Kadriilas OÜ. Mõõtmad: 157-185-22. Täkk kuulub Uhke 573 TA liini. Hinnatud 2022. aastal Toris tori tõugu noorhobuste aastanäitusel: 7,5; 7,5; 7; 7,5; 7,5; 7,5; 7; 7,5. Hea tüübi ja kehaehitusega täkk, head liikumised kõigis allüürides. Tasakaaluka iseloomuga täkk.

Uljas (Uljas-UW) 13 977 T s 2014, raudjas, lakk ja saba heledad, isa Uhke Hannes T, ema Henriette-UW 24 533 T. Aretaja Ute Wohlrab ja omanik Margus Kallas. Mõõtmad: 167-200-22,5. Täkk kuulub Uhke 573 TA liini, ema poolt Lilla 17 764 TB perekond (s 1947 Are k/n, Pärnumaa, punane-linalakk mära). Katsetati hobuste kombineeritud sõidu- ja veokatsetel 2022. aastal Toris: 1 km traav 3,58/6.2 p; 1 km samm 10.06/9.96 p; kelguedu 200 m, 10 p. Väga hea veo- ja koostöötahetega täkk. Väga hea tõutüübiga, korrekse ja harmoonilise kehaehi-

tusega täkk. Head allüürid, võistlustulemused ka koolisõidus.

Pöörik 13 973 T s 2020, raudjas, isa President 13 755 T, ema Concordia 25 111 T, aretaja ja omanik Piia Katharina Vaan. Mõõtmed: 167-193-22. Täkk kuulub Premium 13 547 T järglaskonda. Märaperikond sai alguse Bolše-

viku kolhoosist, mära Hulvi 13 401 T. Hinnatud 2022. aastal tori tõugu noorhobuste aastanäitusel: 8,5; 8; 7,5; 8; 7; 7; 7; 8. Täkk kuulub tõuraamatu TB-osasse. Täkk on väga hea tõu- ja täkutüübiga, väga hea kehaehitusega. Allüüridest on samm hinnatud kõige kõrgemalt.

JÕUDLUSKONTROLL

Eesti lehmade piimatoodang on tõusnud 22 aastat järjest

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS
Pressiteade, 15.02.2023

Piimaveiste jõudluskontrollis oli 01.01.2023 seisuga 371 karja ja 81 020 lehma, mis moodustab 96,6% Eestis peetavatest lehmadest. Kõige rohkem on jõudluskontrollis lehma Järvamaal (13 273), Lääne-Virumaal (10 204) ja Pärnumaal (9744).

Võrreldes aastataguse ajaga on lehmade arv suurenenud 331 võrra ja karjade arv vähenenud 28 võrra.

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli ASi (EPJ) andmetel oli jõudluskontrollialuste lehmade 2022. aasta keskmine piimatoodang 10 628 kg. Võrreldes 2021. aastaga suurenes piimatoodang 144 kg.

Eesti holsteini tõugu lehmade keskmine piimatoodang oli 10 896 kg, eesti punast tõugu lehmadel 9235 kg ja eesti maatõugu lehmadel 4489 kg.

Maakondade arvestuses olid parimad Põlva- ja Järvamaa. Lehma kohta saadi Põlvamaal 11 317 kg ja Järvamaal 11 282 kg piima. Kolmas oli Lääne-Virumaa, kus piimatoodang lehma kohta oli 10 956 kg.

Parimad karjad aasta keskmise piimatoodangu põhjal olid:

kuni 100 aastalehmaga karjadest OÜ Tinni, Tartumaa – 13 718 kg,

üle 100 aastalehmaga karjadest Osühing Kaiu LT, Raplamaa – 14 198 kg.

2022. aastal toodetud piimas oli madalaim somaatiliste rakkude arv järgmiste loomapidajate karjades:

3–10 aastalehmaga karjadest Soosaluste Veis OÜ, Raplamaa;

11–100 aastalehmaga karjadest Marelle Tombandi Soone talu, Lääne-Virumaa;

üle 100 aastalehmaga karjadest Osühing Kaiu LT, Raplamaa.

Somaatiliste rakkude arv näitab lehma tervist ja piima kvaliteeti. Mida madalam on somaatiliste rakkude arv, seda tervem on loom ning kvaliteetsem piim.

Põhjalikum info piimaveiste jõudluskontrolli tulemuste kohta on Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli ASi kodulehel.

Lihaveiste jõudluskontrollis oli 01.01.2023 seisuga 437 karja 35 646 veisega, sealhulgas

15 120 ammlahma. Eelmise aasta algusega võrreldes on jõudluskontrollis olevate lihaveiste arv suurenenud 699 veise võrra. Kõige enam on lihaveiste jõudluskontrollis veiseid Pärnumaal (5268), Saaremaal (4945) ja Lääne-Virumaal (4213).

Kõige rohkem on jõudluskontrollis aberdiini-anguse tõugu (9062), seejärel limusiini (7839) ja herefordi (5594) tõugu lihaveiseid.

Suurimad karjad lihaveiste jõudluskontrollis:

Osühing Mooste Farmerid, Põlvamaa – 367 ammlahma;

Piilia Põllumajanduse Osühing, Raplamaa – 288 ammlahma;

Mittetulundusühing Looduslikud Niidud, Saaremaa – 278 ammlahma.

Sigade jõudluskontrollis oli 01.01.23 seisuga 25 karja ja 9128 siga. Kõige rohkem on jõudluskontrollis sigu Lääne-Virumaal (3001), järgnevad Saaremaa (1911) ja Harjumaa (1278). Aastaga on sigade arv vähenenud 1979 ja karjade arv kolme võrra. Suurimad karjad sigade jõudluskontrollis on:

OÜ Hinna Seafarm, Harjumaa – 823 emist;

OÜ Viru Peekon, Lääne-Virumaa – 651 emist;

OÜ Vinimex, Lääne-Virumaa – 635 emist.

EPJ andmetel sündis emise pesakonnas keskmiselt 13,5 elusat põrsast, suurenedes aastaga 0,1 põrsa võrra. Suurima viljakusega emised olid OÜs Kureoja Farm (Lääne-Virumaa), kus pesakonnas sündis keskmiselt 16,1 elusat põrsast. Pesakonna keskmisena võõrutati 2022. aastal 11,8 põrsast. Kõige rohkem põrsaid võõrutati OÜs Kureoja Farm (14,1).

Piimaveiste jõudluskontrolli tulemustest 2022. aastal

Aire Pentjärv

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS

1. jaanuaril 2023 oli jõudluskontrollis 371 karja 81 020 lehmaga. Aastaga vähenes karjade arv 28 võrra, lehmade arv seevastu suurenes 331 võrra. Jõudluskontrollis oli 96,6% Eesti lehmadest. Kõige enam oli lehmi Järvamaal (13 273), Lääne-Virumaal (10 204) ja Pärnumaal (9744). Kõige väiksem oli lehmade arv Hiiumaal (622), Ida-Virumaal (1008) ja Läänemaal (1086).

Eesti holsteini tõugu (EHF) lehmade arv suurenes 906 võrra, neid oli aastavahetusel 70 714, eesti punast tõugu (EPK) lehmi oli karjas 9322 ehk 597 võrra vähem kui aasta tagasi. Eesti maatõugu (EK) lehmi oli 697 ehk 16 võrra rohkem kui eelmisel aastal ning muud tõugu lehmi 6 võrra rohkem (287). Eesti holsteini tõugu lehmade osakaal karjas on suurenenud 87,3%-ni, samas kui eesti punast tõugu lehmi on vaid 11,5%. Nii arvuliselt kui protsentuaalselt on eesti punast tõugu lehmi kõige enam Saaremaal – 2100 lehma, mis moodustab 44,1% kõigist Saaremaa lehmadest.

1. jaanuaril 2023 oli jõudluskontrollis 371 piimakarja. Lääne-Virumaal oli 51 jõudluskontrollikarja, järgnevad Pärnumaa 45 ja Viljandimaa 40 karjaga. Kõige vähem, 5 karja, on Hiiumaal. Läänemaal ja Ida-Virumaal on jõudluskontrollis 6 piimakarja.

Keskmine jõudluskontrollikari üha suureneb. 2023. aasta alguses oli karjas keskmiselt 218 lehma. Suurimad olid Järvamaa karjad keskmiselt 415 lehmaga, Jõgevamaal 413 ja Tartumaal 282 lehmaga, väikseimad Võrumaal 72 ning Hiiumaal 124 lehmaga.

Lehma kohta saadi 2022. aastal 10 628 kg piima, mis on 144 kg rohkem kui 2021. aastal. Eesti holsteini tõugu lehmade piimatoodang oli 10 896 kg (+135 kg võrreldes 2021. aastaga). Eesti punast tõugu lehmad andsid 9235 kg (+118 kg) ja eesti maatõugu lehmad 4489 kg piima (-58 kg). Muud tõugu lehmade toodang oli 5916 kg (+216 kg).

Tabel 1. Lehmade piimajõudlus tõuti

Tõug	Aasta-lehmi	Piima kg	Rasva		Valku		R+V kg
			%	kg	%	kg	
EPK	9541	9235	4,14	382	3,51	324	707
EHF	69 962	10 896	3,92	427	3,39	370	797
EK	671	4489	4,56	205	3,47	156	361
Muud	282	5916	4,15	245	3,48	206	451
Kokku	80 456	10 628	3,95	419	3,41	362	782

EPK – eesti punane, EHF – eesti holstein, EK – eesti maatõug

Maakondade arvestuses oli toodangunumber suurim Põlvamaal, kus lehma kohta saadi 11 317 kg piima. Üle



Foto 1. Autor sai maaeluministrilt ja kantslerilt hõbedase au-märgi (R. Mee)

11 000 oli ka Järvamaa karjade keskmine toodang – 11 282 kg. Kolmandal kohal on Lääne-Virumaa, kus lehma kohta saadi 10 956 kg piima. Kõige väiksem oli Ida-Virumaa ja Hiiumaa lehmade piimatoodang: 7359 kg ja 8381 kg. Toodang suurenes kõige enam Hiiumaal (+433 kg), järgnesid Jõgevamaa (+325) ja Valgamaa (+268). Ida-Virumaal, Läänemaal, Võrumaal ja Viljandimaa piimatoodang vähenes vastavalt 1450, 298, 176 ja 66 kg võrra.

Suurima piimatoodangu lehma kohta saavutas taas Osaühing Kaiu LT (Raplamaa), kus aastalehma kohta saadi 14 198 kg (831 aastalehma). Üle 14 000 kg piima sai lehma kohta ka AS Väandra Pärnumaalt (1392 aastalehma, 14 083 kg). 13 000 kg piiri ületasid OÜ Väandra Vara Pärnumaalt (129 aastalehma, 13 984 kg), OÜ Tinni Tartumaalt (62 aastalehma, 13 718 kg piima), Peri Põllumajanduslik AS Põlvamaalt (819 aastalehma, 13 094 kg) ja OÜ Paistevälja Järvamaalt (403 aastalehma, 13 055 kg).

Karju piima rasva- ja valgutoodangu järgi reastades leiame kõige väiksemate karjade tipust Vahur Kuressoni karja Lääne-Virumaalt, kes on parim olnud kolm viimast aastat. OÜ Tinni Tartumaalt on 51–100-pealiste karjade grupis parim juba neljandat aastat järjest.

305-päevase laktatsiooni keskmine piimatoodang oli 2022. aastal 10 422 kg. Võrreldes eelmise aastaga suurenes laktatsioonitoodang 118 kg võrra. Eesti holsteini tõugu lehmade laktatsioonitoodang oli 10 633 kg (+92 kg), eesti punast tõugu lehmadel 9261 kg (+166 kg) ja eesti maatõugu lehmadel 5138 kg (+108 kg). Muud tõugu lehmad andsid 305-päevase laktatsiooni jooksul 6535 kg piima (+465 kg).

Kuigi keskmine laktatsioonitoodang suurenes, siis esimese laktatsiooni piimatoodang oli võrreldes eelmise aastaga hoopis 27 kg võrra väiksem ehk 9286 kg. Eesti punast tõugu esmapoeginud lüpsid 8091 kg (+162 kg võrreldes 2021. aastaga), eesti holsteini tõugu lehmad 9447 kg (-76 kg), ja eesti maatõugu esmapoeginud 4766 kg (+250 kg). Teise laktatsiooni toodang oli

11 054 kg, mis on 101 kg rohkem kui eelnenud aastal (EPK 9473 kg, EHF 11 309 kg, EK 5052 kg). Kõige suurem oli vanemate lehmade (alates 3. laktatsioonist) 305 päeva toodang – 11 102 kg, mis on 247 kg võrra suurem kui 2021. aastal (EPK 9914 kg, EHF 11 390 kg, EK 5423 kg).

2022. aasta parimate lehmade edetabelit juhib AS Vändra (Pärnumaa) eesti holsteini tõugu lehm 19744179, kes lüpsis 3. laktatsioonil 23 252 kg. Eesti holsteini tõugu lehmade teisel ja kolmandal kohal on Kõljala POÜ (Saaremaa) lehmad Mille ja Angela. Mille 6. laktatsiooni piimatoodang oli 22 893 kg, Angela 4. laktatsiooni toodang 22 312 kg. 2022. aasta parimad lehmad on ka läbi aegade edetabeli tipus: 19744179 esimesel, Mille teisel ja Angela neljandal kohal. Kolmandal kohal on samuti Mille 5. laktatsiooni piimatoodanguga (22 342 kg).

Parim eesti punast tõugu lehm oli Peri Põllumajandusliku AS (Põlvamaa) Santa, kelle 3. laktatsiooni piimatoodang oli 18 094 kg, järgnesid Kõljala POÜ lehmad Meisi ja Paavian vastavalt 17 575 kg (5. lakt.) ja 17 421 kg (3. lakt.).

Eesti maatõugu lehmade parimad olid OÜ Variin Agro (Pärnumaa) lehm 18256123 (3. laktatsiooni piimatoodang 9664 kg) ja OÜ Pihla (Hiiumaa) lehm Nolda ja Mandariin. Nolda lüpsis 6. laktatsioonil 9186 kg ja Mandariin 2. laktatsioonil 9099 kg piima. Tabelis 3 on ka esmapoeginute parimad laktatsioonitoodangud.

AS Tartu Agro (Tartumaa) lehm Killi on viimastel aastatel juhtinud karjasolevate eesti punast tõugu lehmade elueatoodangute edetabelit. 2022. aasta lõpuks on Killilt saadud kokku 153 227 kg piima. Killi on esimesel kohal ka eesti punast tõugu lehmade läbi aegade edetabelis. Eesti holsteini tõugu lehmade edetabeli tipus oli 2022. aastal AS Metsaküla Piim (Harjumaa) lehm Leenu elueatoodanguga 143 850 kg. See on holsteini tõu läbi aegade edetabeli kolmas tulemus. Parim maatõugu lehm oli OÜ

Kurena Farmid (Pärnumaa) lehm Loppu, kes on elu jooksul lüpsnud 73 149 kg piima. Eesti maatõu läbi aegade edetabelis on Loppu 6. kohal.

Kõigi 2022. aastal karjast välja läinud lehmade keskmine elueatoodang oli 30 011 kg, mis on 353 kg võrra suurem kui 2021. aastal. Eesti punast tõugu lehmade elueatoodang oli 32 019 kg (+637 kg), eesti holsteini tõugu lehmadel 29 825 kg (+359 kg) ja eesti maatõugu lehmadel 17 296 kg (–1237 kg). Keskmine elupäevade arv oli 1815, tõugude kaupa 2214 (EK), 2076 (EPK) ja 1779 (EHF).

2022. aastal registreeriti 85 008 poegimist, mis on 335 võrra enam kui 2021. aastal. Esmapoegimiste arv suurenes 1077 võrra (28 763 esmapoegimist). Sündis 83 014 vasikat, mis on 508 võrra rohkem kui eelnenud aastal. Eesti holsteini tõugu lehmadel sündis 1235 vasikat, eesti maatõugu lehmadel 51 vasikat ja muud tõugu lehmadel 17 vasikat rohkem kui 2021. aastal. Eesti punast tõugu lehmadel saadi 795 vasikat vähem kui eelnenud aastal.

Viimastel aastatel on lehmikuid rohkem sündinud kui pullikuid. 52,2% Eestis sündinud vasikatest olid lehmikud ja 47,8% pullikud, samas oli eesti maatõugu vasikatest lehmikuid vaid 46%. Kaksikud lehmvasikad sündisid 725 poegimisel, kaksikud pullvasikad 672 poegimisel ja erisoolised kaksikud 1161 poegimisel. Mitmikuid registreeriti seitsmel korral.

Surnultsünniga lõppes 6,4% ehk 5435 poegimist. Võrreldes eelmise aastaga tulemus ei muutunud. Esmapoegimistest lõppes surnultsünniga 8,3%, see näitaja on parem kui eelmistel aastatel. Eesti punast tõugu lehmade poegimistest lõppes surnultsünniga 5,5%, eesti holsteini tõugu lehmadel 6,5%, eesti maatõugu lehmadel 6,3% ja muud tõugu lehmadel 6,1%, sealhulgas esmapoegimistest vastavalt 6,3%, 8,5%, 12,2% ja 10,5%.

Esmapoegimise vanus oli sarnaselt 2021. aastaga 24,8 kuud. Eesti punast tõugu lehmade esmapoeginud olid 25,8 kuu vanused, eesti holsteini tõugu lehmad 24,6, eesti

Tabel 2. Parimad karjad piima rasva- ja valgutoodangu järgi 2022. aastal

Aastalehmi	Veisepidaja	Maakond	Aastalehmi	Piima	Rasva		Valku		R+V
				kg	%	kg	%	kg	kg
3–20	Vahur Kuresson	Lääne-Viru	11	10 549	4,52	477	3,53	372	849
21–50	OÜ Vambola	Viljandi	47	10 796	4,43	478	3,27	353	831
51–100	OÜ Tinni	Tartu	62	13 718	3,12	428	3,48	477	905
Üle 100	AS Vändra	Pärnu	1392	14 083	3,80	535	3,29	463	998

Tabel 3. Parimad lehmad 305 päeva laktatsiooni piimajõudluse järgi 2022. a

Tõug	Nimi, nr	Omanik	Maakond	Lakt nr	Piima	Rasva		Valku		R+V
					kg	%	kg	%	kg	kg
EPK	Tondu 22097491	Peri PM AS	Põlva	1.	14607	2,63	384	3,07	448	833
	Santa 19201207	Peri PM AS	Põlva	3.	18094	3,30	597	3,08	558	1155
EHF	22359858	AS Vändra	Pärnu	1.	17287	3,19	551	2,93	506	1057
	19744179	AS Vändra	Pärnu	3.	23252	2,83	657	2,87	667	1325
EK	Pupsik P R 22783899	Tammsaare OÜ	Järva	1.	8019	4,50	361	3,61	289	650
	18256123	OÜ Variin Agro	Pärnu	3.	9664	4,68	452	3,25	315	767

maatõugu lehmad 30,1 ja muud tõugu lehmad 27,7 kuu vanused. Kõige nooremad esmapoeginud olid Järvamaal (23,9 kuud) ja Valgamaal (24,0 kuud), vanimad Hiiumaal (32,4 kuud). Esmapoeginutest oli 38,7% nooremad kui kaks aastat ja 1,7% üle 34 kuu vanused

Ka uuslõpsiperioodi pikkus ei ole võrreldes mullusega muutunud – 120 päeva (EPK 124, EHF 119, EK 150 ja muud tõud 127 päeva). Poegimisvahemik oli sarnaselt 2021. aastaga 399 päeva pikkune. Eesti punast tõugu lehmade poegimisvahemik oli 406, eesti holsteini tõugu lehmadel 398, eesti maatõugu lehmadel 424 ja muud tõugu lehmadel 428 päeva.

Kinnisperioodi pikkus oli 61 päeva. Kõige pikem oli kinnisperiood eesti maatõugu lehmadel – 111 päeva. Muud tõugu lehmade kinnisperiood oli 89, eesti punast tõugu lehmadel 66 ja eesti holsteini tõugu lehmadel 59 päeva pikkune.

Karjast praagiti 27 711 lehma, mis on 984 võrra enam kui 2021. aastal. Kõige enam läks lehma karjast välja udarahaiguste ja -vigade (20,8%), sigimisprobleemide (20,5%) ning jäsemehaiguste ja -vigade (17,4%) tõttu. Kolme peamise põhjuse tõttu karjast välja läinud lehmade vanus oli vastavalt 5 aastat ja 2 kuud, 5 aastat ning 5 aastat ja 3 kuud. Kõige nooremad olid väikese toodangu tõttu praagitud lehmad (4 aastat ja 3 kuud). Keskmise vanus karjast väljaminekul oli 5 aastat. Võrreldes eelmise aastaga on praagitud lehmad 1 kuu võrra nooremad.

Karjas olevad lehmad on keskmiselt 4 aasta ja 1 kuu vanused (2021. aastal 4 a ja 2 k). Vanimad olid eesti maatõugu lehmad (5 a ja 4 k). Muud tõugu lehmad olid 5 aasta vanused, eesti punast tõugu lehmad 4 aasta ja 7 kuu ning eesti holsteini tõugu lehmad 4 aasta vanused.

Somaatiliste rakkude arv piimas oli 2022. aastal 225 000/ml. See näitaja on aastaga märgatavalt paranenud (2021. a 239 000/ml). Eesti holsteini tõugu lehmade keskmine SRA oli 220 000/ml, eesti punast tõugu lehmadel 258 000/ml, eesti maatõugu lehmadel 396 000/ml ja muud tõugu lehmadel 283 000/ml. Maakondadest oli parim näitaja Põlvamaa karjades, kus SRA oli 183 000/ml, järgnesid Lääne-Virumaa (190 000/ml) ning Läänemaa (191 000/ml). Ida-Virumaa lehmade keskmine SRA oli 384 000/ml. Mida kõrgem on toodangutase, seda väiksem on keskmine SRA: 31 karja, kus piimatoodang oli suurem kui 12 000 kg, oli keskmine SRA 199 000/ml; grupis, kus piimatoodang oli alla 5000 kg (50 karja), oli SRA 462 000/ml.

Loomade heaolu ja tervisenäitajad on aasta-aastalt üha enam fookusesse tõusnud. Ka EPJ on palju tähelepanu pööranud terviseandmete mõõtmisele ja registreerimisele. Alates 2022. aasta juunist töötab meie laboris uus analüsaator Fossomatic7, millega parandasime eelkõige võimekust pakkuda SRE (somaatiliste rakkude eristamine) teenust. Siiani oli SRE tegemine piiratud, kuna neid analüüse sai teha vaid ühel analüsaatoril. Uue analüsaatori kasutusele võtmisega ei ole proovikaste enam vaja sor-

teerida ning ühe analüsaatori rike ei mõjuta teenuse pakkumise võimekust.

Eesti maaelu arengukava 2014–2020 ühise põllumajanduspoliitika kohase maaelu arengu toetuse meetme 16.2 raames viib EPJ koostöös Eesti Maaülikooliga läbi projekti „Piima rasvhappelise profiili kasutamine karjade kasumlikumaks majandamiseks“. EPJ määrab projekti kaasatud ettevõtete jõudluskontrolli piimaproovidest ja farmi segupiimadest piima rasvhappelise koostise. Et hinnata, millised tegurid rasvhappelist koostist mõjutavad, vaadeldakse ka söödaratsioone ja söödaanalüüside tulemusi. Projekti lõppeesmärgiks on hakata ka Eesti piimatootjatele pakkuma informatsiooni piima rasvhappelise profiili kohta, et loomapidajad saaksid muutuste korral vaadata söödaratsioonid üle ja vajadusel neid muuta ning seeläbi parandada loomade tervist ja heaolu.

Alates 2023. aastast peavad loomaarstid esitama Põllumajandus- ja Toiduametile aruande kasutatud mikroobivastaste ravimite kohta. EPJ on täiendanud Vissukese vet. moodulit, et selle kasutajad saaksid aruandluseks vajalikud andmed lihtsalt ja lisatööd tegemata. Loomaarstid, kes registreerivad ravimid, loomade haigestumise ja ravi Vissukeses, saavad aruande kätte paari hiireklikiga. Kui ravimite laovarvestust Vissukeses ei soovita pidada, saab ravijuhtude registreerimiseks kasutada ka lihtsustatud versiooni, kus andmed ravitud loomade ja kasutatud ravimite kohta registreeritakse ükshaaval käsitsi või saadetakse failiga. Kui kasutatud ravimi pakendikood on õigesti registreeritud, saab ka sellisel juhul aruandeks vajalikud andmed Vissukesest.

23. detsembril 2022 võeti vastu maaeluministri määrus nr 77 “Perioodi 2023–2027 loomade tervist edendavate kõrgemate majandamisnõuete toetus”. Toetuse eesmärgiks on parandada loomade tervist, vähendada antibiootikumide kasutamise vajadust, suurendada loomade tootlikkust ja parandada toodangu kvaliteeti.

Terviseandmete kohta peab toetuse taotleja iga kuu täitma iga tegevuskoha kohta karjatervise protokollid ja edastama selle PRIA-le. Protokoll hõlmab väga palju andmeid loomade tervise ja sigimisenäitajate kohta. Suure osa vajalike andmete aluseks on jõudluskontrollis registreeritud sündmused või teostatud piimaanalüüsid. Seetõttu teeb EPJ praegu ettevalmistusi selleks, et loomapidaja näeks olemasolevate andmete põhjal moodustatud karjatervise protokollid Vissukeses. Mida rohkem terviseandmeid Vissukeses registreeritakse, seda vähem tööd peab protokollid täitmiseks ettevõttes kohapeal tegema. Näiteks kui Vissukese vet-mooduli kaudu on loomade haigestumised kirja pandud, on suurem osa protokollid täidetud. Regulaarsel andmete registreerimisel EPJ andmebaasi on karjatervise protokollid saamine tulevikus mugav ja kiire.

Põhjalikum info jõudluskontrolli tulemustest on jõudluskontrolli aastaraamatus ning Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli ASi veebilehel www.epj.ee.

Sigade jõudluskontrolli tulemused 2022. aastal

Külli Kersten

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS

Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli AS (EPJ) andmebaasi andmetel oli 31. detsembril 2022 jõudluskontrollis 25 seakarja ning 9128 põhikarja emist ja kultu. Sigade arv vähenes aastaga 17,8% e 1978 looma võrra. Nii madalale ei langenud arv isegi 2015. aasta lõpuks, kui sigade Aafrika katku tõttu hukati juulis-augustis viie farmi sead. Aasta jooksul lõpetati jõudluskontroll kolmes karjas seoses seakarja likvideerimisega ja nende andmeid ei ole kokkuvõtetes kasutatud. Uusi karju ei lisandunud.

Jõudluskontrollialused karjad asuvad üheteistkümmes maakonnas, kusjuures üle poole neist Lääne-Virumaal ja Saaremaal. Ühtegi karja ei ole Põlva, Valga, Hiiu ja Pärnu maakonnas, ülejäänud maakondades on vaid üks või kaks karja. Ligemale 70% sigadest asub kolmes maakonnas: Lääne-Virumaal (3001), Saaremaal (1911) ja Harjumaal (1278). Selline on karjade ja sigade paiknemine olnud juba aastaid.

Jõudluskontrolli karjades oli keskmiselt 360,5 emikut, nooremist ja emist, mis on farmiti erinev, jäädes vahemikku 19–823. Väiksemate karjade osatähtsus emiste arvuga kuni 200 moodustab küll 24%, aga nendes peetakse vaid 7,1% emistest, ülejäänud asuvad suuremates karjades.

Jõudluskontrollis peetakse tulenevalt ETSAÜ aretusprogrammi nõuetest eraldi arvestust puhtatõuliste ja ristandaretussigade kohta. 2022. aasta lõpul oli karjades 66,4% ristandaretussigu, 29,4% puhtatõulisi ja 4,2% teadmata tõugu sigu. Teadmata tõu hulka arvatakse sead, kes ei vasta ETSAÜ aretusprogrammi, tõuraamatu või aretusregistri tingimustele. Puhtatõulistest sigadest oli arvukaim eesti suurt valget tõugu (Y) sigade populatsioon, ületades eesti maatõugu (L) sigade arvukust peaaegu kaks korda. Djuroki tõugu sigu oli aasta lõpus 86, kellest 33 asusid ETSAÜ seemendusjaamas. Ristandemistest domineerisid esimese põlvkonna LY ja YL ristandemiseid. Just neid soovib ETSAÜ aretusprogramm kui kõige viljakamaid emiseid kasutada põrsaste tootmiseks, kuid siiski peetakse karjades ka tagasiristatud emiseid. Kõige roh-

kem oli ristandemiseid, kelle isa on eesti maatõugu kult ja ema eesti suurt valget tõugu emis.

Puhtatõuliste ja ristandaretussigade vahetõugu ei ole viimastel aastatel palju muutunud ja seda peetakse aretusprogrammile vastavaks, küll aga tuleks sigade tõuline koosseis mõnes maakonnas vaatluse alla võtta ja optimeerida, sest ristandaretussead on mitmete aastate tulemuste põhjal viljakamad ja nende kasutamisega on võimalik saada väiksema emisekarjaga rohkem põrsaid.

2022. a keskmisi jõudlusnäitajaid võib 2021. aastaga võrreldes pidada suhteliselt stabiilseks. Pesakonnas sündis keskmiselt 14,9 põrsast, neist elusalt 13,5. Need näitajad on küll positiivse trendiga, suurenedes vastavalt 0,2 ja 0,1 põrsa võrra, kuid edu on jäänud väiksemaks kui viimasel viiel aastal. Korduvalt poeginud emistel sündis pesakonnas keskmiselt 13,7 elusat põrsast, näitaja on suurenenud aastaga 0,1 võrra, esmapoegijatel oli vastav näitaja 12,5 ja see aastaga ei muutunud. Pesakonnas võõrutati keskmiselt 11,8 põrsast, 2021. aastaga võrreldes 0,1 põrsast rohkem.

Tabel 1. Emiste ja kultide jagunemine tõu järgi

Tõug	Arv	Osakaal %
Eesti suur valge	1708	18,7
Eesti maatõug	894	9,8
Ristandid	6058	66,4
Djurok	86	0,9
Tõug teadmata	382	4,2
Kokku	9128	100

Mitmed näitajaid on aastatega saavutanud optimaalsel tasemel stabiilsuse ega vaja muutmist. Sellisteks näitajateks on esmaseemendamise ja -poegimise vanus. Esmakordselt 243-päevaselt seemendatud emised jõudsid poegimiseni 366 päeva vanuselt, mida konsulendid peavad normaalseks, mis tagab emiste karjaspüsümise pikema aja vältel. 2021. aastaga võrreldes ei muutunud märkimisväärselt imetamisperioodi pikkus ja ümberindluste protsent, samaks jäi imikpõrsaste hukkumise protsent, vabaperioodi pikkus ja aastaemiselt saadud pesakondade arv.

Näitajad aastaemise kohta olid 2021. aastaga võrreldes positiivse trendiga ja esmakordselt ületas elusalt sündinud põrsaste arv 30 piiri. Aastaemise kohta sündis kokku 33,7 (+0,7), neist elusalt 30,5 (+0,6) ja võõrutati 27,1 (+0,7) põrsast. Kuna viljakus suurenes vaid 0,1 põrsa võrra, on seda mõjutanud emiste parem ja efektiivsem pidamine. Pikenes ka emiste kasutusaaeg, saades nendelt enne praakimist keskmiselt 4,1 pesakonda. 2021. a oli vastav näitaja 3,8.

Viljakusnäitajad emise tõugude kaupa on koondatud tabelisse 3, millest on välja jäetud sellised tõud, kelle arvukus on liiga väike, et tulemusi usaldusväärseks esitleda. Nendeks on enamasti ristandid, kelle isa on djuroki tõugu kult ja ema puhtatõuline või ristandemis.



Foto 1. Võõrdpõrsad

(V. Vare)



Foto 2. Emised

(V. Vare)

Tabel 2. Emiste keskmised jõudlusnäitajad

Näitaja	2022
Pesakonnas sündinud põrsaid	14,9
neist elusalt	13,5
nooremiselt	12,5
vanaemiselt	13,7
Võõrutatud põrsaid pesakonnas	11,8
Imikpõrsa kadu (%)	11,7
Imetamisperiood (päeva)	27,7
Vabaperiood (päeva)	5,7
Ümberindlemisi (%)	11,2
Võõrutatud pesakondi emiste praakimisel	4,1
Võõrutatud pesakondi aastaemisel	2,3
Sündinud põrsaid aastaemisel	33,7
neist elusalt	30,5
võõrutati	27,1
Esmaseemendamise vanus (päeva)	243
Esmapoegimise vanus (päeva)	366

Puhtatõulistest olid suurima viljakusega eesti suurt valget tõugu emised, kelle pesakonnas sündis keskmiselt 13,5 elusat põrsast, näitaja on suurenenud aastaga 0,3 põrsa võrra. Eesti maatõugu emiste pesakonnas sündis keskmiselt 12,7 elusat põrsast, see näitaja pole suurenenud juba kolmel viimasel aastal. ETSAÜ aretusprogrammid näevad ette emistena kasutada maksimaalselt esimese põlvkonna ristandemiseid LY ja YL kui kõige viljakamaid, mida karja uuendamisel tasub kindlasti jälgida, sest tagasiristatud emiste keskmiste tulemuste tagasihoidlikkus, võrreldes esimese põlvkonna ristandemistega, on märgatav.

Tabelis 4 on võrdluseks välja toodud erineva suurusega karjade olulisemad jõudlusnäitajad. Parimate tulemustega hakkavad silma suured üle 500 emisega karjad, kus pesakonnas sündis keskmiselt 14,4 elusat põrsast ja võõ-

rutati 12,6, ületades Eesti keskmisi tulemusi vastavalt 0,9 ja 0,8 põrsa võrra. Suurtes karjades on hästi ka emiste karjaspüsümise ja tiinestumisega. Kõige kessemaks jäid tulemused 101–200-pealistes emisekarjades.

Tabel 3. Viljakusnäitajad emise tõu järgi

Emise tõug	AE arv	Ksp/psk	Esp/psk	Esp/AE	Vp/psk	Vp/AE
Puhtatõulised						
L	878	14,3	12,7	28,1	11,5	26,1
Y	1619	14,9	13,5	29,4	11,7	26,3
Esimese põlvkonna ristandemised						
LxY	2867	15,2	13,9	31,4	12,2	27,6
YxL	1669	15,7	14,1	33,5	12,0	29,3
Tagasiristatud emised						
LxYL	1264	14,1	12,8	29,6	11,5	26,9
YxLY	163	13,6	11,4	24,5	10,1	22,0
Tõug teadmata	344	14,0	12,6	27,7	10,1	21,9
Keskmine		14,9	13,5	30,5	11,8	27,1

* AE – aastaemis; Ksp – kokku sündinud põrsaste arv; Esp – elusalt sündinud põrsaste arv; Psk – pesakond; Vp – võõrutatud põrsaste arv

Tabel 4. Keskmised jõudlusnäitajad karjades

Karja suurus	ESP/psk	VP/psk	Imikpõrsa kao %	Poegimise %	Pesakondade arv emise praakimisel
1–100	13,7	11,4	14,9	71,2	3,6
101–200	12,1	10,3	13,9	69,6	4,2
201–300	13,2	12,0	9,6	72,7	3,3
301–400	13,3	11,3	13,7	76,1	4,5
401–500	13,5	11,7	11,8	82,2	4,1
501–...	14,4	12,6	10,4	81,6	4,7
Keskmine	13,5	11,8	11,6	76,6	4,1

Eesti Tõusigade Aretusühistu konsulendid testisid aasta jooksul kokku 4101 siga, kellest valiti parimad karja uuendamiseks. Keskmiselt kasvasid testitud sead sünnist 100 kg saavutamiseni 561,2 g ööpäevas, keskmine pekipaksus oli 10,4 mm ja lihassilma läbimõõt 64,2 mm. Võrreldes tulemusi aastataguse ajaga vähenes ööpäevane massi-iive 10,5 g, lihase läbimõõt ei suurenenud ja pekipaksus suurenes 0,1 mm võrra.

Suur tänu seakasvatajatele ja aretajatele, kelle töö tulemusena olid aasta jõudlusandmed positiivsete trendidega. Vastupidavust, jaksu, tarkust ja õigeid otsuseid edaspidiseks!

Jõudlustulemuste põhjalikum info avaldatakse Eesti jõudluskontrolli aastaraamatus 2022.

T E A D U S

Aberdiini-anguse tõugu pullikute kasvu, arengu ja viljakusnäitajate seosed pulliku vanusega

Peeter Padrik, PhD¹, Triin Hallap, PhD^{2, 3}, Ülle Jaakma, PhD²

¹Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu, ²Eesti Maaülikool, ³Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda

Lihatõugu pullikute viljastamisvõime hindamine on ja jääb ka tulevikus mõõdapääsmatuks praktiliseks meetmeks veiste aretuses. Seepärast ongi oluline uurida lihatõugu pullikute viljastamisvõime hindamise alternatiivsete meetodite rakendamise võimalikkust praktikas ning nende tulemusi mõjutavaid tegureid, nagu näiteks pulliku vanus.

Uurimistöö eesmärk oli välja selgitada, kas aberdiini-anguse tõu puhul on pulliku vanus oluline tegur, mis mõjutab sperma ja spermide kvaliteeti, ning tuvastada seosed sperma kvaliteediparameetrite ning pulliku kasvu ja arengunäitajate vahel, kui spermat varutakse rektaalse massaaži meetodil.

Ajavahemikus 2020 kuni 2022 uuriti lihavesi jõudluskatsegrupis 87 aberdiini-anguse tõugu pulliku 107 ejakulaati. Pullikud jagunesid vanuse järgi: esimene vanusegrupp 43 pullikut (vanuses 10–11 kuud, 50 ejakulaati) ja teine vanusegrupp 44 pullikut (vanuses 12–14 kuud, 57

ejakulaati). Määrati rektaalse massaaži meetodil kogutud ejakulaadi maht (ml) ja spermide kontsentratsioon ning analüüsiti spermide morfoloogilist kvaliteeti. Spermide liikuvusnäitajaid uuriti kompuuteranalüüsiga (Computer Assisted Cell Motion Analyser, Sperm Vision, Minitüb GmbH&CO, Saksamaa). Uuringute tulemuste statistilises analüüsis kasutati erinevuste olulisuse hindamiseks *t*-testi. Erinevused tunnuste vahel loeti tõenäoiseks, kui $P < 0,05$. Tunnustevaheliste seoste hindamiseks kasutati Pearsoni korrelatsioonikordajat. Tunnustevahelist seost loeti järgmiselt: nõrk seos, kui $|r| = 0,3$; keskmine seos, kui $0,3 < |r| < 0,7$; tugev seos, kui $|r| > 0,7$.

Tulemused. Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu Kehtna seemendusjaamas aastatel 2019–2022 lihavesi jõudluskatse olnud aberdiini-anguse tõugu pullikute keskmised kasvu- ja arengunäitajad ning rektaalse massaaži teel kogutud sperma kvaliteediparameetrid on toodud vanusegruppide kaupa tabelis 1. Uurimistulemustest selgus, et pullikute vanusegruppide vahel ilmnisid statistilisel olulisel erinevused nii pullikute vanuse, kehamassi, munandikoti ümbermõõdu kui ka morfoloogiliselt normaalsete ning liikuvate spermide osakaalu puhul (tabel 1). Aberdiini-anguse tõugu vanemate pullikute grupis (vanus 12–14 kuud) oli nii keskmine kehamass kui ka munandikoti

Tabel 1. Aberdiini-anguse tõugu lihapullikute kasvu, arengu, sperma ja spermide kvaliteedi näitajad vanusegrupiti (keskmine ± SD).

Näitajad	Keskmine ± SD	Keskmine ± SD	<i>P</i> =
Vanusegrupp	I (10–11 kuud)	II (12–14 kuud)	
Pulliku tõug	Ab	Ab	
Ejakulaat	<i>n</i> = 50	<i>n</i> = 57	
Pullikud	<i>n</i> = 43	<i>n</i> = 44	
Välimiku näitajad			
1. Pulliku vanus (kuud)	10,7 ± 0,8	12,6 ± 0,86	0,0001
2. Pulliku vanus (päeva)	328,8 ± 16,8	394,0 ± 29,2	0,0001
3. Pulliku kehamass (kg)	477,2 ± 54,2	552,2 ± 50,7	0,0001
4. Munandikoti ümbermõõt (cm)	36,6 ± 3,4	38,1 ± 2,8	0,0108
Värske sperma kvaliteet			
1. Ejakulaadi maht (ml)	6,0 ± 3,4	5,1 ± 3,4	0,1793
2. Spermide kontsentratsioon (×10 ⁹)	0,1024 ± 0,107	0,1294 ± 0,131	0,3070
3. Morfoloogiliselt normaalsete sperme kokku (%)	82,8 ± 7,2	85,8 ± 6,7	0,0451
4. Liikuvad spermid (%)	75,1 ± 22,1	80,2 ± 10,1	0,0184
5. Otseliikuvad spermid (%)	63,3 ± 8,5	75,8 ± 9,8	0,0222

Ab – aberdiini-angus; SD – standardhälve.

Tabel 2. Aberdiini-anguse tõugu lihapullikute kasvu, arengu, sperma ja spermide kvaliteedi näitajate vahelised seosed vanusegrupiti

Tõug	Ab		Ab	
Vanusegrupp	I (10–11 kuud)		II (12–14 kuud)	
Ejakulaat	<i>n</i> = 50		<i>n</i> = 57	
Pullid	<i>n</i> = 43		<i>n</i> = 44	
Välimiku näitajad	Pulli kehamass	Munandikoti Ü	Pulli kehamass	Munandikoti Ü
1. Pulli vanus (kuud)	0,44***	0,21	0,36**	0,14
2. Pulli kehamass (kg)		0,64***		0,30*
3. Munandikoti Ü (cm)	0,64***		0,30*	-
Värske sperma kvaliteet				
1. MorfN (%)	0,13	0,34*	0,26*	0,24
2. OLS (%)	0,13	0,45**	0,34**	0,30*

Munandikoti Ü: munandikoti ümbermõõt; MorfN: morfoloogiliselt normaalseid sperme kokku (%); OLS: otseliikuvad spermid (%); Ab: aberdiini-angus; * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$.

ümbermõõd oluliselt suurem kui nooremas vanusegrupis (10–11 kuud) $P < 0,0001$ ja $P < 0,01$ (tabel 1). Samuti oli vanema grupi pullikute spermas oluliselt rohkem liikuvaid sperme (vastavalt 80,2% ja 75,1%; $P < 0,0184$) ja otseliikuvaid sperme (vastavalt 75,8% ja 63,3%; $P < 0,0222$) kui nooremas vanusegrupis. Ka morfoloogiliselt normaalsete spermide osakaal oli vanemate pullikute grupis oluliselt suurem (vastavalt 85,8% ja 82,8%; $P < 0,0451$) võrreldes nooremate pullikute grupiga (tabel 1). Olulisi statistilisi erinevusi vanusegruppide vahel ei ilmnunud ejakulaadi mahus ja spermide kontsentratsioon ($P > 0,05$; tabel 1).

Aberdiini-anguse tõugu pullikute vanusegruppides ilmnemiseid statistiliselt olulised korrelatiivsed seosed nii pullikute vanuse, kehamassi, munandikoti ümbermõõdu kui ka morfoloogiliselt normaalsete ning otseliikuvate spermide osakaalu vahel (tabel 2). Oluliselt tugevamad seosed esinesid pullikute nooremas vanusegrupis nii kehamassi ja vanuse vahel ($r = 0,44$ $P < 0,001$; tabel 2) kui kehamassi ja munandikoti ümbermõõdu vahel ($r = 0,64$; $P < 0,001$; tabel 2). Vanemate pullikute (12–14 kuud) grupis olid need näitajad oluliselt nõrgemad (vastavalt: $r = 0,36$; $P < 0,01$ ja $r = 0,30$; $P < 0,05$; tabel 2). Sarnaselt ilmnes, et ka munandikoti ümbermõõdu ja spermide kvaliteedi vahelised seosed olid nooremate pullikute (10–11 kuud) grupis oluliselt tugevamad (tabel 2). Nii oli nooremate pullikute vanusegrupis munandikoti ümbermõõdu ja morfoloogiliselt normaalsete spermide osakaalu vahel keskmise tugevusega korrelatsioon $r = 0,34$ ($P < 0,05$) ja munandikoti ümbermõõdu ning otseliikuvate spermide vahel keskmise tugevusega korrelatsioon $r = 0,45$ ($P < 0,01$; tabel 2).

Samas selgus, et vanemate pullikute grupis olid seosed kehamassi ja spermide kvaliteedi vahel tugevamad kui nooremate pullikute vanusegrupis (tabel 2). Nii oli vanemate pullikute vanusegrupis (12–14 kuud) kehamassi ja morfoloogiliselt normaalsete spermide osakaalu vahel nõrk korrelatsioon $r = 0,26$ ($P < 0,05$) ning kehamassi ja

otseliikuvate spermide vahel keskmise tugevusega korrelatsioon $r = 0,34$ ($P < 0,05$; tabel 2).

Selliste seoste olemasolu korral vanusegrupiti võib teha olulisi järeldusi. Esiteks: aberdiini-anguse tõugu nooremate (10–11 kuud) pullikute viljastamisvõime hindamisel tuleks rohkem tähelepanu pöörata munandikoti ümbermõõdule, sest see korreleerub hästi nii pulliku vanuse kui ka kehamassiga ning samas hästi ka spermide kvaliteediga. Teiseks: aberdiini-anguse tõugu vanemate pullikute (12–14 kuud) viljakuse hindamisel tuleks jälgida nii kehamassi kui ka munandikoti ümbermõõdu, sest need näitajad korreleeruvad positiivselt spermide kvaliteedinäitajatega, mis on peamised kriteeriumid pulliku viljastamisvõimet kinnitava sertifikaadi väljastamisel.

Kokkuvõte ja järeldused: Uuringu tulemuste põhjal saame väita, et:

aberdiini-anguse pullikute vanus on oluline faktor, mis mõjutab kasvu, arengut, munandikoti ümbermõõdu ning rektaalse massaaži meetodil kogutud spermide kvaliteeti;

vanemas aberdiini-anguse pullikute grupis (vanus 12–14 kuud) oli nii kehamass kui ka munandikoti ümbermõõt oluliselt suurem kui nooremas vanusegrupis (vanus 10–11 kuud; vastavalt $P < 0,0001$ ja $P < 0,01$);

liikuvate ja otseliikuvate spermide osakaal oli pullikute vanemas (12–14 kuud) grupis oluliselt suurem (vastavalt 80,2% ja 75,1% $P < 0,0184$ ning 75,8% ja 63,3%; $P < 0,0222$) võrreldes noorema vanusegrupiga;

morfoloogiliselt normaalsete spermide osakaal oli vanemas aberdiini-anguse pullikute grupis (12–14 kuud) oluliselt suurem võrreldes noorema aberdiini-anguse pullikute grupiga (vastavalt 85,8% ja 82,8%; $P < 0,0451$),

korrelatiivselt tugevamad seosed ilmnemiseid aberdiini-anguse pullikute nooremas vanusegrupis (10–11 kuud) kehamassi ja vanuse vahel ($r = 0,53$; $P < 0,001$) ning kehamassi ja munandikoti ümbermõõdu vahel ($r = 0,64$; $P < 0,001$),

aberdiini-anguse nooremate pullikute (10–11 kuud) grupis olid munandikoti ja spermide kvaliteedi

vahelised seosed oluliselt tugevamad, kui vanemate pullikute (12–14 kuud) grupis. Nii oli nooremate pullikute vanusegrupis munandikoti ja morfoloogiliselt normaalse spermide osakaalu vahel keskmise tugevusega korrelatsioon $r = 0,34$ ($P < 0,05$) ja munandikoti ning otseliikuvate spermide vahel keskmise tugevusega korrelatsioon $r = 0,45$ ($P < 0,01$).

Soovitused farmeritele

Noorte (10–11 kuud) aberdiini-anguse tõugu pullikute viljakuse hindamisel tuleks rohkem tähelepanu pöörata munandikoti ümbermõõdule, sest see korreleerub hästi nii pulliku vanuse kui ka kehamassiga ning samas hästi ka spermide kvaliteediga. Kui aberdiini-anguse tõugu pulliku kehamass, mida on farmi tingimuste suhteliselt lihtne

kontrollida, jääb alla tabelis 1 toodu keskmisele näitajale (470 kg), siis suure tõenäosusega ($r = 0,64$; $P < 0,001$) jääb ka munandikoti ümbermõõt alla vanusegrupi keskmisele. See aga mõjutab omakorda viljakusvõime hindamiseks kogutava spermaproovi kvaliteeti, kui sperma varutakse rektaalse massaaži meetodil. Selleks et võimalikult vähe kulutada aega ja ressursi noorte (10–11 kuud) aberdiini-anguse pullikute viljakusvõime hindamisel, oleks otstarbekas jälgida pulliku kehamassi ja munandikoti ümbermõõtu, mis ei tohiks jääda alla 37 cm, ning arvestada sellega, et mida suurem kehamass, seda suurem on munandikoti ümbermõõt ja suurem tõenäosus saada rektaalse massaažiga viljakuse hindamiseks sobilik spermaproov.

Lisandväärtuse andmine kohalike tõugude piimale

Liis Lutter^{1,2*}, Epp Songisepp¹, Haldja Viinalass²
¹BioCC OÜ, ²EMÜ veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut

Viimastel aastakümnetel on paljud kohalikud tõud üle kogu maailma sattunud ohtu nende asendamisega kõrgetoodanguliste tõugudega (Upadhyay jt, 2019). See tendents on põhjustanud omakorda kohalike ohustatud tõugude geneetilise mitmekesisuse säilimise kadumise (Bett jt, 2013). Eeltoodust ajendatuna on mitmete riikide valitsused algatanud loomade geneetiliste ressursside riikliku tegevuskava, mis põhineb kohalike tõugude säilitamisele ja säästvale kasutamisele suunatud ülemaailmsel tegevuskavadel. 2007. a võtsid Euroopa Liidu liikmesriigid vastu ÜRO Toidu- ja Põllumajandusorganisatsiooni (FAO) ülemaailmse loomade geneetiliste ressursside tegevuskava, mis oli oluline verstapost ja algatus Euroopa riikide jaoks põllumajandusloomade geneetiliste ressursside riikliku strateegia ja tegevuskavade väljatöötamisel ja edasiarendamisel.

Kohalike tõugude arvukuse vähenemisega seotud probleemiatikat on kirjeldatud ka riiklikul tasandil Eesti maaelu arengukavas (MAK) 2014–2020, milles tuuakse välja, et kultuuripärandi ja geneetilise mitmekesisuse säilitamiseks on oluline jätkata ohustatud tõugude toetamist kuni nende arvukuse suurenemiseni ja väljasuremisohu vähenemiseni. Eesti kohalikest piimatõugudest on ohustatud tõuna eesti maatõug kantud 1993. a FAO välja antud ülemaailmsesse koduloomade mitmekesisuse nimekirja raamatusse „*World Watch List for Domestic Animal Diversity*“. Sarnaselt muu maailmaga makstakse ka Eestis majanduslikku hüvitist kohalike ohustatud tõugusid pidavatele piimatootjatele. Ehkki majanduslikud stiimulid kohalikkude tõugu veisekarjade säilitamiseks võivad olla tõhusad kohalike tõugude karjade arvukuse vähenemise peatamisel, ei ole selline lähenemine pikemas perspektiivis jätkusuutlik ega ka tulemuslik. Kõige kindlam tõu säilitamise strateegia on meetmete rakendamine, et tõug oleks „isemajandav“, st tõug säilib ilma täiendava toetuseta. Tõu säilitamise programm peaks lisaks aretusvõtete

rakendamisele hõlmama tootmis-, turu- ja turuväliseid väärtusi, mis tagavad tõu piisava tasuvuse. Kohalike ohustatud tõugude jätkusuutlikumaks muutmise viis on uuenduslike toodete väljatöötamine ja neile turuniši leidmine. Kohalikkude tõugu lüpsilehmade piimast eristuvate toodete väljatöötamine loob aluse tõugude geneetilise mitmekesisuse säilimisele; sh kohalike väiketootjate sissetulekute ja konkurentsivõime suurenemisele.

Kohalike tõugude toormest valmistatud nišitooted arvatakse olevat võtmeteguriks ohustatud kohalike tõugude populatsiooni suurendamisel (Gandini jt, 2007). Euroopas ja mitmel pool maailmas püütakse kohalikele tõugudele lisaväärtust anda viisil, et nende tõugude piimast või lihast tehakse spetsiifilisi tooteid. Näiteks Prantsusmaal toodetakse „gwell“-nimelist jogurtit kohaliku tõu Bretonne Pie Noir toorpiimast. Gwelli toodavad kohalikud väiketootjad Lõuna-Finistères' e ja Morbihanis' e piirkonnas. Toote valmistamisel kasutatava juuretise koostis koosneb enam kui 30 mikroobikultuurist, mille täpne liigiline nimetus on teadmata. Prantsusmaal on ka suur turg kaitsitud päritolunimetusega (ingl *Protected Designation of Origin*; INAO, 2019) tähistatud piimatoodetel, mis põhineb ELi põllumajandustoodete kvaliteedikontrolli õigusaktidel (EL, 2012; 2013). Igale konkreetsele tootele kehtivad konkreetset nõuded selle valmistamiseks kasutatud piima päritolu kohta. Näiteks mõnede Normandia piirkonnast pärit juustude, nagu Livarot, valmistamisel tuleb kasutada üksnes normandia tõugu lehmade toorpiima. Samas kui Neufchâtel'i juustu valmistamisel on lubatud kasutada piima, millest 60% pärineb Normandia lehmadel (ülejäanud võivad olla ristandid või muud tõud), ning juustud Camembert de Normandie ja Pont-l'Évêque peavad sisaldama vähemalt 50% normandia lehmade toorpiima (Association de Gestion des ODG Laitiers Normands, 2020). Kaitsitud päritolunimetuse stiimul on osutunud põllumajandustootjate jaoks tõhusaks motivatsiooniks hoida kohalike tõuge, kuna nad saavad kasu oma toodete kõrgematest hindadest (Verrier jt, 2005). Sarnane suundumus toorpiima väärimdamisel on leidnud rakendust ka meie lähiriikides, nt Soomes toode-



Foto 1. Hallitusjuust

(A. Tänavots)

takse Armas tootesarja all erinevat tüüpi juustusid (nt Brie-tüüpi juust Juhana, cheddari tüüpi Eemeli jne) üksnes idasooime ja põhjasooime tõugu lehmade piimast. Osa juustu tootmiseks kasutatavast piimast pärineb Ahlmani kutsekooli katsefarmist. Ehkki on veel palju näiteid kohalike tõugude kaubamärgiga toodetest, mida on edukalt reklaamitud ja turustatud, on neid edusamme teaduskirjanduses vähe mainitud.

Eespool kirjeldatud lähenemine piima väärindamisele ei ole Eestis levinud, kuigi see on paljulubav viis eesti maatõugu ja eesti punast tõugu veiste geneetilise mitmekesisuse säilitamiseks ja kohalike väiketootjate konkurentsivõime tõstmiseks. Kohalike tõugude kasvatajad on tavaliselt väiketootjatest entusiastid, kellel puuduvad sageli vajalikud ressursid uusete toodete arendamiseks. Eesti maatõugu ja eesti punast tõugu veiste toodangu väärindamise võimaluste väljaseelgitamisega on alates 2019. a kevadest tegelenud MTÜ Innovatsiooniklaster MikrobioTaLo. Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti (PRIA) poolt kaasrahastatud projekti innovatsioonitegevuse „Mittetraditsiooniliste juuretiste väljaarendamine eesti maatõugu ja eesti punast tõugu lehmade piima väärindamiseks uusete innovaatiliste piimatoodete loomise läbi“ eesmärk oli kohalike tõugude piimast lisandväärtusega ja kohalikul turul olevatest piimatoodetest eristuvate piimatoodete arendamine.

Projekti teadus- ja arendustegevustes kasutati mittetraditsiooniliste juuretistena eesti maatõugu ja eesti punast tõugu veiste toorpiimast ja spontaanselt kääritatud toorpiimast eraldatud mikroobikultuure. Lisaks kasutati teadus- ja arendusasutuse BioCC OÜ mikroobikollektsiooni tüvesid, mis on isoleeritud inimestelt (patenteeritud probiootilised piimhappebakterid *L. plantarum* TENSIA[®], INDCUCIA[®], MCC1[®]), loomadelt ja taimedelt. Toorpiima päritolu isolaatide identifitseerimisel kasutati biokeemilisi meetodeid (API süsteem, MALDI-TOF) ning kontrolliti nende tundlikkust erinevate antibakteriaalsete preparaatide suhtes vastavalt ISO 10932: 2010 standardile. Tehnoloogiaarenduse katseteks sobilike mikroobitüvede väljaselekteerimiseks määrati tüvede

kasvudünaamika ja tehnoloogilised omadused, millele järgnesid lüofiliseerimiskatsed mikroobitüvede stabiilsuse ja elulemuse hindamiseks.

Mikroobitüved, mis näitasid head stabiilsust ja tehnoloogilist käideldavust, kuulusid piimhappebakterite perekondadesse *Lactobacillus*, *Lactococcus*, *Leuconostoc* ja *Weissella*. Toorpiimast eraldatud *Lactococcus lactis*’e, *Lactobacillus acidophilus*’e ja *Lactococcus paracasei* tüved näitasid kõrgemat happetootlikkust ja võimet moodustada keskmise tugevusega kalgend. Neil tüvedel oli ka hea kasvukiirus ja stabiilsus külmkuivatamisele. Külmkuivatatud pulbrites oli mikroobide elulemus kõrge, varieerudes vahemikus log 11,4–12,0 pmü/g.

L. lactis tüvi oli efektiivne piimatoodete nagu fermenteeritud puding, probiootiline hapukoorevõi ning kõrge valgu- ja madala rasvasisaldusega jogurti-kohupiima desserdi tootmiseks. Kõikide eelnimetatud toodete koostisesse integreeriti probiootilisi piimhappebaktereid. Tulemustest ilmses, et probiootilise tüve *L. plantarum* TENSIA[®] elulemus hapukoorevõis oli kõrge. Säileaaja algul tuvastati hapukoorevõis probiootilisi piimhappebaktereid arvukuses log 7,8 pmü/g ning säileaaja lõpul (1 kuu möödumisel) arvukuses log 7,0 pmü/g. Fermenteeritud pudingul lisandväärtuse andmisel osutus parimaks probiootiliseks tüveks *L. plantarum* INDUCIA[®] (elulemus log 7,2–8,7 pmü/g). Teine probiootiline tüvi, *L. plantarum* MCC1[®], tekitas pudingu fermenteerimisel kääritamise ajal kibedaid ühendeid.

Kokkuvõtteks, projekti tulemina välja arendatud mittetraditsioonilised juuretiste kooslused koosnesid piimhappebakterite perekondade *Lactobacillus*’e ja *Lactococcus*’e liikidest, mis olid tehnoloogiliselt hästi käideldavad ning panustasid fermenteeritud piimatoodete soovitud organoleptiliste omaduste kujunemisse. Mittetraditsiooniliste ja probiootiliste piimhappebakterite kasutamisel arendati eesti maatõugu ja eesti punast tõugu piimatootjate ja -töötajate jaoks välja kolme prototüüptoote (hapukoorevõi probiootilise piimhappebakteriga, hapendatud puding, jogurti-kohupiimalaadne toode) tootmiseks sobilikud retseptuurid ja tootmistehnoloogiad. Eesti kohalikku tõugu lehmade piimade väärindamisel saadud uused funktsionaalsed tooted sisaldavad suurel hulgal elusaid piimhappebaktereid, mis panustavad rahvatervisesele, rikastades tarbijate soolestikku kasulike bakteritega, aidates sellega aeglustada seedemikrobiota tasakaalutuse ja vaesumisega seotud nn heaolulisi terviseprobleeme elanikkonna hulgas. Edasised tegevused enne toodete turule lansseerimist eeldavad klasteri liikmetest piimatootjatelt ja -töötajatelt arendatud piimatoodetele eristuva kaubamärgi loomist, millel oleks seos kohalike piimatõugudega, ning efektiivse turundusstrateegia väljatöötamist.

Kirjandusallikad autoritel

Uuringut rahastati Eesti maaelu arengukava (MAK) 2014–2020 meetmest 16.0 „Koostöö“.

REISIKIRJAD

Teistmoodi Dubai

Ege Raid
EK Seltsi tegevjuht

Kõigil on teada Dubai glamuur, taevasse kõrguvad pilvelõhkujad, rikkus ja kõrbelinna hiilgus. Kuid Dubai emiraadis on ka teine elu – looduslik elurikkus, mis jääb sageli tavaturistile märkamata. Minu peaaegu kahe kuu pikkusel Araabia Ühendemiraatide (AÜE) külastusel õnnestus mul veidi piiluda nende liivaluidete taha jäävasse looduslikku keskkonda. Peamiselt viibisin küll Dubai emiraadis, mis hõlmab 5% AÜE territooriumist ja on seitsmest emiraadist pindala suuruselt Abu Dhabi emiraadist (81% AÜE territooriumist) järgmine. Sain läbi sõita ka viis veidi vaesemat emiraati, kus ei ole pilvelõhkujaid ja kaubanduskeskusi, aga on rohkem säilinud poolsaarele omast looduslikku keskkonda (Hajar mäed).

Suure linnastumisega pole Dubais unustatud aga ka looduslikku keskkonda. Mõnikümme aastat tagasi lasti pilvelõhkujate vahele vabadesse üle 200 erineva linnuliigi ja praeguseks on nad seal väga hästi kohanenud. Lindude häirimine ja söötmine on linnas rangelt keelatud, keelust üleastujaid ootab kopsakas trahv.

Erinevalt Eestist on kogu AÜE territooriumil juba 1992. aastal kinnitatud „Loomageneetiliste ressursside kaitse- ja

säilitusprogramm“, mis kehtib kogu riigi territooriumil paralleelselt ka emiraatide enda programmidega. Viimase 2014–2021 kehtiva programmi alusel on liigitatud taimed, linnud, maismaaimetajad, mereloomad, selgrootud, kahepaiksed ja roomajad kuude ohukategooriasse, kokku 244 liiki.

United Arab Emirates Ministry of Climate Change & Environment andmetel on kinnitatud 39 kohalikku maismaaimetajate liiki (30,7% nahkhiired, 28,2% lihasööjad ja 20,5% närilised). Ükski neist liikidest ei ole sellel territooriumil endeemilised, kuid viis liiki on omased Araabia poolsaarele ja üks – eriti ohustatud Araabia tahr, on endeemiline Hajar mägedes, mis kuulub nii AÜE-le kui ka Omaanile. Maismaaimetajatest on äärmiselt ohustatud kolm liiki, kaks liiki on ohustatud ja kaks liiki haavatavad, sealhulgas ka AÜE rahvusloom valge orüks e araabia antiloop (*Oryx leucoryx*). See valge kõrbeeluga kohanenud antiloop oli 1968. aastaks väljasuremisohus. Šeik Zayedil käsul transporditi 1978. aastal kaks emas- ja kaks isaslooma eraldatud Sir Bani Yas saarele Abu Dhabi emiraadis ja algasid aretusprogrammi alusel taastamistööd. 20 aastat hiljem, aastaks 1999, oli kari suurenenud 311 peani. 2006. aastal vabastati esimesed 4000 looma AÜE-sse rajatud kaitsealadele.



Joonis 1. Väljavõtte „UAE National Red List Policy Brief 2021“



Foto 1. DDCR peavärav Dubai kõrbes

(E. Raid)



Foto 2. Orüksikari DDCR kõrbes

(E. Raid)



Foto 3. Üksik valge orüks kaitsealal (E. Raid)



Foto 5. Al Rawabi lüpsiplats 220 lehmale (E. Raid)

Praegu üheks suuremaks kaitsealaks ja aretuskeskuseks on ka Dubai Desert Conservation Reserve (DDCR), mis valmis osaliselt 2003. aastal ja on kasvanud praeguseks 225 km²-ni (5% kogu Dubai emiraadi pindalast). Mul õnnestus veeta sellel kõrbealal pool päeva ja see aeg oli igat minutit väärt. Kõik kaitsealad on rangelt turvatud ja ümbritsetud kõrgete aedikutega. Külastajad saavad siseneda vaid volitatud esindajatega ja autodest väljumine on lubatud vaid paaris kindlas kohas. Inimjalg ei tohi ilma tungiva põhjuseta kõrbeliivale astuda. Rikkumised on aga väga rangelt karistatavad, lisaks rahalise trahvile ka vanglakaristus ning kuni eluaegse riiki sisenemise keeluni.

DDCR kaitsealal elab kokku u 1000 orüksit, tänu sellele saab neid nüüd eksportida ka naaberriikidesse Omani ja Saudi Araabiasse. Lisaks orüksitele on kaitsealal veel 74 taimeliiki, 17 maismaaimetaja liiki, mitmed reptiilid ja üle 300 liigi putukaid.

Dubai emiraat on aastast aastasse suurendanud rahastust kaitsealadele ja bioloogilisele mitmekesisuse säilitamisele ning ka põllumajandusele. Vaatamata veevarude ja põllumaade nappusele, keerukatele keskkonnatingimustele on Dubai põllumajandus tänapäeval üks tehnoloogiliselt arenenumaid maailmas. Kaasaegne tehnoloogia on osutunud lahenduseks emiraadi ja kogu riigi viljaka maa puudumisele ning just tehnoloogia kasutamine viib alla põllumajandustoodete hinda. Ülemaailmse toiduga kindlustatuse indeksi (GFSI) põhjal oli Dubai toiduainete taskukohasus 2020. aasta edetabelis 4. kohal, Eesti on aga 24. kohal. Dubai 2030. aasta tööstusstrateegia prioriteetide hulgas on kiiremini kasvav toiduainetetööstus. Riigisise-

selt moodustab toiduainete tootmine ja toiduainetetööstus ligikaudu 47% riigi tööstussektorist. Kauplustes müüdav värske roheline köögivili on kõik kasvatatud Dubai kõrbes.

Araabiamaades on pikaajaline kaamelipiima tootmise, töötlemise ja kasutamise kogemus, kuid piimaveisekasvatusega on suhteliselt hiljem alustatud. Esimesed puhtatõulised friisi tõugu 28 lehma ja 2 pulli saabusid lennukiga 1969. aasta lõpus ja nad pidid taluma üsna karme tingimusi ja kuumust.

Piimaveiseid on AÜE-s kokku ligikaudu 42 000, kellest enamik asub Dubai ja Al Ain emiraatides. Suurimaks on Dubai kõrbes asuv Al Rawabi lüpsifarm, mis alustas tegevust 1989. aastal 500 lüpsilehmaga. Ühes suurimas farmis on kokku 9500 lüpsilehma ja 8000 noorlooma, peamiselt Ameerika, Taani ja Hollandi päritolu puhtatõulised holsteini tõugu lehmade järglased. Tänapäevastes ja mugavates farmides on neile tagatud kuumadel suveperioodidel, kui õhutemperatuur tõuseb üle +50 °C, jahutatavad laudad, piisav joogivee kättesaadavus ja loomasõbralikud tingimused. Peale automaatsete vesijahutussüsteemide lehma ka vihmutatakse, peamiselt lüpsiplatsi liikumis- ja ootealadel.

Kahjuks ei jäänud mul piisavalt aega, et kohapeal pikemalt farmidega tutvuda. Al Rawabi farmis sain seekord endale lubada vaid 20-minutilise bussiekskursiooni, kuid lähiajal on kindlasti plaanis pikem tutvumine. Selle paarikümne minutiga aga sai ka piisavas koguses informatsiooni. Emirates Rawabi korporatsiooni moodustavad Al Rawabi Dairy piimafarmid ja -kombinaadid, Emirates



Foto 4. Al Rawabi farmi lüpsiplatsi sissepääs (E. Raid)



Foto 6. Al Rawabi farmi lehmade ala (E. Raid)

Modern Poultry linnufarmid ja Green Fields for Feed Industries loomasööda tootmistehased. AÜE valitsus omab 30% ettevõtete aktsiatest.

AÜE-s ei toimu meile harjumuspärast toorpiima kokkustust, toorpiim liigub korporatsioonisiselt neile kuuluvatest piimafarmidest oma tööstusesse. Pea igal farmil on oma piimatööstus. Toodetakse kõike, mida piimast toota annab – joogipiimast kuni beebide toiduseguni välja. Igal farmil on muidugi omad tooted ja erinevad võimalused. Riigi toetused puuduvad, kuid et tegemist on maksuvaba riigiga, siis puuduvad ka riiklikud kohustuslikud maksud. 2019 seati sisse 5% käibemaksu kohustus, kuid sotsiaala- ja tulumaksu ei ole.

Kõrbes pole rohumaid ja kogu vajaminev koresööt imporditakse Ameerikast, Brasiiliast, Kreekast, Sudaanist, Prantsusmaalt ja mujalt. Jõusöödad ja lisandid valmistatakse Green Fields for Feed Industries tehastes.

Kogu farmides tekkiv läga ja sõnnik töödeldakse bio-gaasiks ja kuivatatud kompostiks. Filtreeritud reovesi suunatakse aga lautade jahutussüsteemidesse.

Al Rawabi lüpsifarmis lüpstakse 24/7: kolm korda päevas kolmel 220-kohalisel lüpsiplatsil. Ühele lüpsile kulub u 7 tundi.

Al Rawabi farmi tootmisnäitajad:

lüpsilehmade arv	> 9000
keskmine piimatoodang	> 11 000 kg
keskmine rasvaprotsent	3,6%
keskmine laktatsioonide arv	2,8

Juhtkond koosneb peamiselt kohalikest *marad*'est e AÜE araablaster, laudapersonal võõrtöölister. Farmis on töötajaid üle 350. Mul puudub täiendav info farmipersonali töökorraldusest, kuid võib oletada, et ega see erine üldisest Dubai töökorraldusest, kus tööpäevad kestavad 10–12 tundi 6 päeva nädalas. Ametlikult on lubatud vaid üks puhkepäev nädalas ja 14 haiguspäeva aastas. Puhkuse ajagraafikud sõltuvad tööandjast ja töökategooriast (perioodilised turistidele suunatud teenused või järjepidevad kohalikud teenused-tootmised). Tööviisad väljastatakse

Õppereis Irimaale

Triin Hallap
EPKK

Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda (EPKK) korraldas läinud aasta lõpus õppereisi, kus EPKK liikmed ja Eesti Maaülikooli teadlased said näha-kuulda, kuidas on üles ehitatud üks Euroopa kõige integreeritud põllumajanduse teadmus- ja innovatsioonisüsteem. Tutvuti põllumajanduse ja toidutööstuse arengut toetava ametiga TEAGASC.

Lõviosa Irimaa põllumajandusettevõtetest (70%) tegeleb piima- ja lihavesi kasvatusel, sest tänu soodsale kliimale laiuvad üle kogu maa lopsakad rohumaad. Veiste koguarv riigis on 2,6 miljonit, neist 900 000 lihaveseid. Piimafarme on kokku 18 000, keskmiselt 90 loomaga karjas. Sellest, et iirlased on tasemel veisekasvatajad, annab tunnistust fakt, et nad on suuruselt viiendad lihavesi liha



Foto 7. Joogipiim Al Rawabi ja Almarai. 1 liitri letihind 1.75 € (E. Raid)

esmalt kaheks aastaks ja üle 60-aastased võõrtöölised peavad riigist lahkuma.

Poes müüdataval joogipiimadel ja piimatoodetel märgitakse piimarasvasisaldus märkega *low fat* (madal rasvasus), *medium fat* (keskmine rasvasus) ja *full fat* (täisrasvasus). Meile harjumuspärased protsendinumbrid puuduvad. Lisaks tavapiimale on müügil ka A2 piim.

Peale holsteini karjade on ka vähemalt üks džörsi tõugu 400-pealine Rumailah piimafarm Fujairah emiraadis. Rumailah farm loodi alles 2017. aastal, kui imporditi Inglismaalt esimesed džörsi lehmikud. Kohapealses piimatööstuses toodetakse peale joogipiima ka labani (araabia versioon jogurtist), jäätist, võid ja gheed (selitatud võid).

Eesmärk on järgmisel Dubai külastuskorral kindlasti teha visiit Rumailah piimafarmi, et siis põhjalikumalt uurida, kuidas džörsi lehmad selles kuumas kõrbes vastu peavad.

eksportöörid maailmas ning imikute piimapulbrisegude eksportimises ollakse lausa teisel kohal. Koguni 80%



Foto 1. Eesti reisigrupp

(T. Hallap)

Irimaal toodetud või töödeldud põllumajandussaadustest ja toidukaupadest eksporditakse. Rahalises vääringus on see umbes 13 miljardit eurot aastas (Eestis 1,4 miljardit eurot).

Enamik Iiri põllumajandusettevõtetest on väikesed perefarmid, keskmiseks farmi suuruseks loetakse 30 ha, aga selle eest on neid kokku palju – üle 120 000. Suurem osa Iiri talunikest teeb lisaks ka osakoormusega muud tööd. Võrdluseks, 84% Eesti põllumajandustoodangust pärineb 1300 suurimalt tootjalt, kes kasutavad üle kahe kolmandiku põllumajandusmaast.

Teadmiskeskus kui “one stop shop”

Ametlikult loodi Teagasc 1988. a ja praeguseks on sellest kujunenud nii-öelda kõik-ühest-kohast agentuur, mis pakub Iiri talunikele ja toidutööstustele kombineerituna nii nõuande- kui haridus- ja teadusteenuseid. Põllumajanduse arenguloost kirjutades nendivad iirlased ise, et kiire areng 100 aasta jooksul vaesusest väga konkurentsivõimeliseks põllumajandustootjaks on võimalik olnud just tänu suurepärasele nõuandeteenusele.

TEAGASC nõuandeteenistuses töötab 256 konsulenti, keda koolitavad 65 spetsialisti. Kõige enam on konsulente lihavede- ja lambakasvatuse vallas (120), järgneb piima-vede- (90), vee kvaliteet (20), keskkond (20), kündmine (15). Sarnased on ka klientide proportsioonid. Konsulendi tööplaan näeb ette igakuiste grupidiskussioonide läbiviimist talunikega (ühe konsulendi hallata on 3–4 gruppi), lisanduvad telefonikonsultatsioonid ning üks iga-aastane visiit iga taluniku juurde. Tänu diskussiooni-gruppide süsteemile osaleb teadmiste vahetamises kokku 12 000 huvilist.

Teagasci rahastus pärineb 60% ulatuses riigilt, lisandub talunike tugi (44 000 lepingulist klienti, kes maksavad aastas 170–500 euro suurust liikmemaksu vastavalt oma sissetulekule) ning teenuste pealt teenitud tulu. Ligikaudu pool Teagasci eelarvest on mõeldud teadusuuringuteks ning teine pool teadmussiirde elluviimiseks. Lisaks Teagasci pakutavale on Irimaal ka riiklik nõuandeteenus, kellel on sama palju kliente. Seega vaid 1/3 kõikidest talunikest ei kasuta kumbagi nõuandeteenuse pakkujat.

Irimaal toodetud toit on maailmas tuntud kui ohutu ja kvaliteetne toit. Selle suurepärase renomee säilitamiseks panustavad lisaks TEAGASC’ile veel Bord Bia ja Enterprise Ireland. Ettevõtete arengu toetamiseks on loodud Toidu Innovatsiooni Portaali ja kiirendi „Food Works“.

Alustasime ringkäiku Ashtowni keskusest, kus töötab 200 teadlast ja tudengit, kes pakuvad igas suuruses ettevõtetele tehnilisi teenuseid, piloteerimise võimalust, viivad läbi lepingulisi teadusprojekte ning tegelevad teadmus- ja tehnoloogiasiidriga. Kohapeal on lihatööstus, pagaritöökoda, pakendamistehh ja sensorikalabor. Saime teada, et laboriseadmete valikul lähtutakse alati põhimõttest, et ettevõtte saaksid endale osta peale laborikatsete lõppu tootmise alustamiseks täpselt samade seadmete tööstuslikke mudeleid. Arutelu käigus selgus, et mitmed meiegi toidutööstuste mured pole võõrad Irimaal. Peamisteks väljakutseteks peetakse keskkonnanõudeid, toidu kättesaadavust, tootmiskulude kasvu, suurenevat konkurentsi globaalsel turul, tarbija eelistuste muutumist (lisandväärtusega toidud) ning toiduohutuse tagamist.

Samad mured

Iiri põllumajanduses on peamisteks väljakutseteks talunike majanduslik ja sotsiaalne toimetulek; karmid keskkonnanõuded (kasvuhoonegaaside emissioonide vähendamise eesmärk 25%, elurikkuse suurendamine, vee kvaliteedi parandamine, kuna poolte jõgede vee kvaliteet on mitterahuldav); loomade ja taimede tervis ning tööjõu olukord (talunike halvenev tervis ja vähene tootmise automatiseeritus). Küsimusele, milline on ühiskonna suhtumine põllumajandusse, saime vastuseks, et kuigi talunike reputatsioon ühiskonnas on langev, siis usutakse, et nad teevad asju üldiselt õigesti.

Rahvusvaheliste suhete juht Paul Maher rääkis, et viimasel ajal on toimunud suur areng andmete kasutamises, tekkinud on palju programme, mis aitavad andmeid paremini interpreteerida ja kasutada. Näiteks mullaanalüüsi abiprogramm IFA Soil Decision Support Tool, koplite kaardistamise abivahend Google My Maps abil, kasumlikkuse võrdlusanalüüsi programm Teagasc Profit Monitor; karjamaarohu kasvu hindamise programm Pasture Base Ireland.

Külastasime ka lihavede- ja lambakasvatuse uurimiskeskust (Animal Bioscience Research Centre Grange), mis paikneb mitte kaugel Dublinist, keset 220 ha püsirohumaad, ning kus on 1200-pealine lihavede- ja lambakasvatuse kohapeal laborites tegutsesid 12 teadlast ja doktoranti, oli võimalik teha sööda ja loomade vereanalüüse ning valmimas oli biogaasijaam. Uudistasime parasjagu käimasolevat loomade söödakasutuse katset, kus kasutati Calan-värvate süsteemi, mis võimaldab tänu elektrooniliselt kontrollitud ustele jälgida ja dokumenteerida iga looma söödakasutust, ilma et peaks loomi hoidma üksikesest eraldatuna. Samas keskuses uuritakse ka metaani heite vähendamise võimalusi veistel. Võimalusi selleks on mitmeid – aretuse teel, erinevate söödalisandite abil või karjamaal kasvatatavate söödakultuuride läbi.

Peamise probleemina lihavede- ja lambakasvatuses nimetas keskuse juht Paul Crosson tasuvust, ilma ELi toetusteta ei oleks paljud loomakasvatatajad jätkusuutelised, toetused moodustavad üle poole lihavede- ja lambakasvatatajate sissetulekust. Lisasissetuleku võimalust lihavede- ja lambakasvatamistele näevad nad taastuvenergia tootmises biogaasijaamades. Keskuses on läbi viidud ka mitmeid loomade heaolu uuringuid, nt põrandakattematerjalide ja loomade tiheduse suhtes. Selgus, et rohkem kui 3 m² ruumi looma kohta ei mõjuta kuidagi loomade tapakaalu, kuid härgade pidamine numaperioodi vältel Durapaki kummimattidel parandab oluliselt nende söödaväärindamist ja päevast juurdekasvu. Loomad tundsid end mattidel oluliselt mugavamalt,



Foto 2. Paul Crosson tutvustamas keskuses läbiviidud uuringut (A. Tänavots)

eelistasid kauem lamada ja kulutasid nii vähem energiat kui betoonist pilupõrandal olivad ning see tõstis nende tapakaalu 18 kg võrra suuremaks.

Kuna huvi keskkonnateemade vastu oli reisiseltskonnal suur, siis võtsime ette ka paaritunnise reisi Dublinist lõunapool paiknevasse keskkonnauuringute keskusesse Jonstown Castle. See on Iirimaa juhtiv pinnase ja maakeskkonna uurimisasutus, kelle naabriks jällegi nõuandeteenistus. Keskuses tehakse uuringuid muldade, toitainete efektiivsuse, taastumise ja kadude kohta; õhu ja vee kvaliteedi; põllumajanduskeskkonna ja agroökoloogia teemadel.

Johnstowni keskuse juhataja Karl Richards tutvustas 500 ha paiknevat keskust, kus töötab 19 teadlast ja 30 PhD tudengit. Kuulsime, et Iirimaa on vaid 15–20% muldadest optimaalse kvaliteediga ning viimase viie aasta jooksul on konsulendid ja talunikud saanud kasutada *online*-rakendust (Nutrient Management Planning) oma mullaviljakuse parandamiseks. Veebitööriist arvestab nii nitraadidirektiivi eeskirju kui ka põllukultuuride nõudeid ja koostab farmi aasta väetiste täieliku loetelu – millised põllud vajavad lupja, orgaanilist sõnnikut, N-, P- ja K-ühendeid, tagades selle, et talu püsib nitraadipiirangute piires ja annab parima tulemuse. Igal aastal koostatakse ka mullaviljakuse raport.

Mulla struktuuri hindamine kui varane äratuskell

Iirimaa on muldade põhiliseks probleemiks nende tihenemine. Tutvustime, kuidas õpetatakse GrassVESS meetodiga talunikke oma rohumaa mulla struktuuri visuaalselt hindama. Vaadeldakse agregaatide suurust, kuju ja tugevust, pooride struktuuri ja juurte jaotust. Põllumulla kvaliteedi hindamiseks on veidi teistsugune, nn topel-labida-tehnika, mille abil saab hinnata muutusi juba 20–40 cm sügavusel. Iirlaste uuringud on näidanud, et need kaks meetodit võimaldavad mulla struktuuri muutusi märgata juba enne, kui need kajastuvad saagis. Seega saab talunik ennetada kahjusid, piirates näiteks loomade või masinate pääsu karjamaale/põllule.

Üks kõigi, kõik ühe eest

2021. a mais käivitus programm Teeviit, kus esmakordselt terve põllumajandussektor on pannud seljad kokku, et Iirimaa saavutataks põllumajanduses kiireid edusamme kasvuhoonegaaside emissiooni vähendamisel ja samal ajal paraneks vee kvaliteet, suureneks elurikkus ning ettevõtetus muutuks kasumlikumaks. Samal ajal on programm ka katseplatvorm farmide süsinikusidumise mõõt-

mistele ning saadud tulemusi võetakse arvesse riiklikus kasvuhoonegaaside inventuuris. Kokku 62 partnerit, kõik suuremad piima- ja lihatöötledjad ning muud põllumajandus- ja toiduainetööstuse organisatsioonid on võtnud kohustuse eraldada programmi 7 miljonit eurot, et toetada juba olemasolevate leevendusmeetmete kasutuselevõttu tootmises ning luua samal ajal uusi teadmisi. Praeguseks on projekti käigus loodud võrgustik 119 näidispõllumajandustootjast, kelle tehnilisi ja finantstulemusi, kasvuhoonegaaside ja ammoniaagi heitkoguseid ning üldist jätkusuutlikkust on mõõdetud. Konsulendid on koostanud neile farmispetsiifilised plaanid kasvuhoonegaaside vähendamiseks ning näidifarmide kogemusi plaani rakendamisel tutvustatakse ülejäänud tootjatele.

Iirimaa on rahvusvaheliste süsiniku-uuringute esi-rinnas

Lisaks on näidifarmid lahutamatuks osaks 2020. a loodud Riikliku Põllumuldade Süsiniku Observatooriumi töös. Kõigist Teeviida programmi farmidest on kogutud nii pindmiseid kui sügavamaid mullaproove, kust määrati süsiniku- ja orgaanilise süsiniku sisaldus, pH ning mitmed teised olulised toitained ja mikroelemendid. Kogutud andmed annavad täpset ja pikaajalist teavet muldade süsinikuvarude ja süsiniku sidumise määra kohta Iiri farmides.

Teine huvitav keskkonnauuringute keskuse juhitud programm puudutab valgalsid (Agricultural Catchment Program). Selle programmi käigus on alates 2008. aastast kogutud keskkonna-, agronoomilisi ja sotsiaalmajanduslikke andmeid kuues valgalas. Valgalad hõlmavad erinevaid maastiku/pinnase/põllumajanduse kombinatsioone ning infot saadakse mulla, põhjavee, pinnavee, ilma, ökoloogia, talupraktikate, põllumehe hoiaku, topograafia ning majandusliku tulu kohta. Tegemist on unikaalse andmekoguga, mis aitab lahendada tänapäevaseid säästva toidutootmise probleeme. Praegu on programmi põhitähelepanu kasvaval vajadusel parandada vee kvaliteeti ning vähendada kasvuhoonegaaside ja ammoniaagi heitkoguseid, suurendades samal ajal mulla süsiniku sidumist.

Hea teada: Teagasc tähendab tõlkes õpetus ja hääldatakse [ˈtʰagʰsʰk]

Teagasc rahastab aastas 100 PhD õpinguid.

TEAGASC juhib kokku 50 nõuandekeskust, 7 põllumajanduskolledžit ja 7 teaduskeskust. Ametis on 650 professionaali, kes hoolitsevad selle eest, et luua uusi teadmisi ning viia uuringute tulemused põllumehele.

K R O O N I K A

Eesti Tõuloomakasvatuse Liidu aastakoosolek

Emeriitprofessor Olev Saveli
ETLLi president

ETLLi aastakoosolek on traditsiooniliselt toimunud jaanuari lõpu- või veebruari alguspäevadel, 2023. aastal 31. jaanuaril algusega kell 11 Eesti Tõuloomakasvatajate Ühis-

tu Märja kontoris. Koosolekul osalesid ETLLi kõigi viie liikme esindajad: Aavo Mölder ja Tanel Bulitko (ETKÜ), Ege Raid (EKS), Krista Sepp, Anu Reigo ja Andres Kallaste (EHS), Rein Mirka ja Hillar Kalda (ETLA) ning Janika Jõgi ja Külli Vikat (EVÜ), samuti olid kohal ETLLi president Olev Saveli ja asjaajaja Susanna Klaus. Kutsu-

tutest osalesid Hele-Mai Sammel (PTA), Merike Lang, Evelin Anja ja Aive Vahejõe (MeMu).

Koosolekut juhatas Olev Saveli, kelle ettepanekul kinnitati päevakord. Järgnevalt asuti päevakorra kallale.

1. Tõuaretuslik tegevus muutunud struktuuriga PTAs. Hele-Mai Sammel oli esmakordselt ETLLi koosolekul, mistõttu paluti tal ennast tutvustada. Hele-Mai Sammel on diplomeeritud loomaarst ja töötanud VTA/PTAs ning ta avaldas lootust, et suhtluses PTAGA muutusi ei peaks tulema. Järgnevalt soovisid ETLLi liikmed käsitleda kitsaskohti, mis olid tekkinud tõuaretuses eelmisel perioodil. Et PTA kodulehel pole muutusi märgata, tunti huvi, millal uus struktuur tööle hakkab ja milline on PTA ja ministeeriumi vaheline koostöö aretuse alal. H.-M. Sammeli arvates 1. märtsist, kuivõrd muudatused olid maaeluministeeriumis kinnitamisel. Koostöö ministeeriumiga on tihe igal tasemel. PTA rakendab ministeeriumi otsuseid. Tema isiklikult ei ole end aretuse teemadega jõudnud kurssi viia. Alati kui ministeerium teeb uusi otsuseid, kaasab allasutusi ja võimaluste piires arvestab nende ettepanekutega. PTA peab tegutsema Eesti ja ELi seadustega kooskõlas.

Avaldasime arvamust, et sageli, kui on probleem, siis PTA töötajad ajavad kergekäeliselt süü ministeeriumi peale. Brüsselist on PTA nimetatud pädevaks asutuseks. Probleemiks on, et väga kergekäeliselt jaotatakse olemasolevaid tõuge, tekitatakse uusi organisatsioone; ka uued tõud tekitatakse väga kergelt. Tahtsime teada, kuidas vältida populatsioonide killustamist. H.-M. Sammeli sõnul on PTA pädev ministeeriumi nimel järelevalvet tegema, aga see ei ole ekspertide tipp. Selleks on erialaühingud. Aretusprogrammide ja tõuraamatute jagamise kohta võib öelda, et kõik on tehtud seaduse piires. Kui on nii tehtud, pole meil alust keelduda. Kui kellelgi on ettepanekuid, kuidas korda muuta, siis on need oodatud.

Hobusekasvatajad arvavad, et ohustatud tõugudel peaks olema üks originaaltõuraamat ja riik peaks tunnustama selleks esimest tõuraamatut. Tõu jagamist ei pea toimuma ainult inimeste omavaheliste suhete tõttu. Ka PTA inimesed mõistavad samaviisi, aga seadused on sellised. Olgu siinkohal meenutatud, et ETLLi liikmed olid seaduse eelnõude arutelul olnud alati seda meelt, aga riigiasutused leidsid endale teised nõuandjad, kes toetasid praegust sõnastust. Küsimusele, kes peab tegema ettepaneku seaduse muutmiseks, oli vastus, et sektor, ka PTA võib teha. Kui ettepanekud tulevad mitmest suunast, siis ehk võetakse kuulda. Kõik argumendid tuleb kirjalikult ministeeriumisse saata. Seadused peavadki olema üldsõnalised, riigikeskselt nõutakse seadusaktide täpseid seletuskirju. Ka MEMis on hakatud paremini järgima. Olgu siinkohal märgitud, et ka viimane seaduse eelnõu tekst oli neljas paragrahvis samasõnaline, aru saadi alles seletuskirjas, mida taotleti. Juhtisime kirjalikult sellele tähelepanu, kuid ei võetud arvesse. Tori tõu jaoks tähendab praegune seadus ja seletuskiri, et 20 aasta pärast seda tõugu ei ole enam. EHS on saatnud korduvalt ettepanekuid seaduse muutmiseks.

Tõuaretajad ootavad, et suurematele otsustele eelneks laiapõhjalisem arutelu. Näiteks uue tõu tunnustamine ei saa olla ühe-kahe ametniku otsustada, et aretusprogramm vastab PÕLASi nõuetele ja antaksegi tõuraamatu pida-

mise õigus. Siin on vaja põhjalikku komisjoni tööd, kuhu on kaasatud teadlased, eksperdid ja kohapeal töötajad. Meie pool on valmis dialoogiks, nii aretajad, kasvatajad, EMÜ kui TÜ.

Ohustatud tõugude puhul on eesmärk arvukust suurendada, mitte teda jagada. Meil käib kõik ikka inimeste järgi, vähem tõuloomade järgi. Pädev asutus võiks konsulteerida sektoriga. Peab olema riiklik kesktee, aga mitte läbi killustamise. Ainult koostöös läheb elu paremaks. Aretusprogrammide kinnitamisel, kui on vigu, võiks kõigepealt parandusi pakkuda, mitte kohe tagasi lükata.

Viimasel ajal on läinud moodi tõuaretuses kuulutada välja riigiasutuse poolt ka riigihankeid, kusjuures ei kaasata protsessi aretusühinguid. Küsimusele, kas PTA-l on õigus aretusala seid hankeid välja kuulutada, et uuringuid läbi viia, oli vastus, et praegu ainult ministeeriumi poolt ja juhtimisel. Kui kunagi tarvis järelevalve eesmärgil, siis ei välista seda.

On tekkinud uus kaubandusliin, kus veiseid tuuakse Eestisse edasise ekspordi eesmärgil. See moonutab turgu, neid loomi ei kontrollita, mõjutab eksporditavate loomade hinda. Milline on PTA suhtumine? Hobustega on sama probleem. Kas järelevalveasutus aitab korrale kutsuda inimesi, kes sertifikaadi saanud loomi ei registreeri? H.-M. Sammel arvas, et jõudumööda tegeletakse kõigi vihjetega.

Kokkuvõtteks palusime tegevustes läbipaistvust ja koostööd. Eesti tõuaretusel on pikk ajalugu ja oma identiteet, seda ei tohi ELi seisukohtadel lasta lõhkuda.

2. Loomageneetiliste ressursside käitlemine

Päevakorda võtmisel polnud teada, et MEM kutsub päev enne ETLLi koosolekut oma töögrupi kokku. See tõttu palusime Anu Reigol anda sellele hinnang: „Programmi väljatöötamine pole hoogtöö. Nüüd on loodud töögrupp, kes käib koos üks kord kuus. 2/3 saime kohapeal läbi vaadatud. Usun, et edaspidi koostöö on plaanipärasem ja lihtsam. Negatiivsest: ministeeriumil pole piisavalt tööjõudu ega eksperte. Sirje Jalakas üksi töötab selle teemaga. Töögrupi tahe panustada on tema jaoks teretulnud. Vaja saada programm kirja selle aasta jooksul, et järgmisest riigieelarvest saaks rahastust. Järgmine töökoosolek toimus 28. veebruaril.“

3. ETLLi 2022. a tegevus

Aastaaruande tekst (8 lk + lisad)) jagati koosolekul osalejatele ja seda refereeris president. Eelarvet kasutati otstarbekalt, aga aasta jooksul on selle kasutamine väga muutlik. Esmakordselt polnud võimalik eelarvesse taotleda PRIAst suvistele üritustele turuarendustoetust, maaeluminister suunas selle välisriikide üritustest osavõtuks. Vaatamata sellele, põhilised ülesanded täideti. Aasta jooksul toimus neli koosolekut. Kahju, et koduleheküljel EHS ja ETLA jätsid andmed uuendamata. Märkusi esitati MEMi ja PTA aadressil, kiitust väärisk EPKK ja MeMu meeldiva koostöö eest.

ETLLi liikmete tegevus ja ürituste toimumine oli vähem häiritud pandeemiast, ära jäi ainult vissi-üritus, see-eest EK Selts korraldas Saaremaal „Maakarja sõbrapäeva“ 2. juulil. Osalejate sõnutsi läks üritus korda. Traditsiooniline lambapäev koos talupäevaga Kurgja Talumuuseumis toimus 13. augustil. Mitu üritust toimub korra-

ga suurel territooriumil, on raske hinnata külastajate arvu, aga lambad olid aedikutes, neid on igal aastal vähe.

EHSi liikmed olid vaprad ja pidasid kõikide tõugude päevad plaanikohaselt ära. ER päev toimus 6. augustil ja Tori hobuse päev ikka 20. augustil Tori hobusekasvanduses.

Tartu sügisnäitus ja XXXI TÕULOOM 2022. Areenil käisid kõikide ETLLi liikmesorganisatsioonide tõuraamatute esindajad, kuigi mõnevõrra oli piiratud piima-veiste tõuloomade koosseis. Eesti maakarja konkurs toimus, kohtunik Tanel Bulitko. Vissitiitel läks Muuluka OÜ lehmale Lusti ja reservvissi tiitel Karukämbla OÜ Päri-sele. Hobusekasvatavad andsid kahekordse programmi, esimese Ülenurme pargis, teise areenil. Rakendivõistlus ja esitlus oli meeliülendav. Tähtis on, et kõikide tõugude parimad aretajad said pealtvaatajate ees PTA karika ja ETLLi tänumeened.

Tavapäraselt järgnes käsitsilüpsivõistlus. Kui eelmisel aastal Viktoria Gošovski oli üksinda, kahjuks ei ilmunudki konkurente, siis sel aastal olid konkurente kolm, aga võitja üleolek oli mäekõrgune. Seejärel toimus publiku lemmiku selgitamine, kus konkureerisid suurloomad ja vasikad, võitis ühekuune AS Krootuse Agro lehmvasikas Iiris.

Tõuloom on aastaid toimunud sama stsenaariumi järgi, mis ilmselt vajaks uuendamist. Selleks on iga ettepanek oodatud. Arvestama peaksime ikka ühepäevase program-miga. Parem, kui saame piimalehmade lüpsi jätta kodufar-mi. Arutelu alla tuleks võtta vassiürituse taastamine, sest seda lünka Tõuloomaga ei täida, kus esitluskoosseis ki-pub liialt noorenema.

Suhtlemine teiste asutustega. 2021. a augustis tuli uue valitsuse maaeluministrilt kiri, et 2022. a turuarendustoe-tust enam Eesti üritustele ei jätku, toetust saab ainult välismaale sõiduks. Mõnevõrra suurendati aretustoetust aretusühingutele (v.a ETKÜ) 2022. a, kuid see ei paranda suhtumist Eestis toimuvatesse üritustesse.

ETLLi liikmed on vahetus suhtlemises tõuaretuse küsi-mustes kahe riigiasutusega – Maaeluministeerium (sea-dusandlus) ning Põllumajandus- ja Toiduamet (seaduse järelkontroll). Kahjuks pole aastate jooksul kujunenud välja usalduslikku vastastikkust töösuhet. Seadusloomes ei arutata eelnõu sisu etapis, kus on võimalik arvestada seaduse eelnõu kohaldatute arvamust, sageli võetakse

väljastpoolt ETLLi kallutatud isikute arvamus, mis hetkel sobib. Kogenematuses jäävad arvestamata Eesti sajandi-te pikkused tõuaretuse traditsioonid. Kõige arusaamatum on, et ei usaldata Eesti ainukest tõuaretuse teaduslikku uurimiskeskust – EMÜ tõuaretuse ja biotehnoloogia õp-petooli. Korraldati hobusetõugude genoomuuring, mis olnuks kasulik nii teadlastele, tõuaretajatele kui kontrol-lijatele, kuid infot jagati ainult osaliselt. Tegelikult amet-nikud salastasid tegevuse ja kogenematuses ei andnud korraldus tulemust, mida selle analüüs väärt olnuks.

Genoomanalüüs on alles 2011. aastast praktikas kasutu-sel, Eesti mängis ennast kohe 10 aastat mahajäänuks. Inimliku suhtlemise ja usalduse puudus kompenseeritak-se ministeeriumi seadusaktide seadusliku jõu tugevdami-sega, mille kujukaks näiteks oli RK SE624, kus neli paragrahi sarnase tekstiga täiendust viitasid sellele. Riigikogus suruti seaduseparandusena läbi. Kõike seda oli vaja 10 aasta taguse riiklike asutuste väärrotsuse pärast. Kohe astuti uus samm – eesti raskeveohobuste genoomi-uuringuga, käekiri samasugune, ei vajata eelnevat arutelu aretusühingu esindajate ega teadlastega.

ETLLi eelmisel koosolekul otsustati pöörduda MEMi kantsleri poole ja selgitada olukorda, et on vaja tugevdada loomakasvatajatega praegust toidutootmise koosseisu. Kiri saadeti 21. detsembril.

Brüsseli määrus võimaldas kinnitada PTA pädevaks asutuseks tõuaretuse alal ja nii asuti tunnustama uusi, isegi aborigeenet tõugu, ja jällegi usaldamata Eesti teadlasi, rääkimata sama liigi aretusühingust (ETLA). Nii lihtsalt uue loomatõu, eriti juba geneetiliselt kontrollitu genofondi tunnustamine ei saa toimuda ühe riikliku ametkonna poolt.

On vaja PÕLASi täiendust, lähtudes Lääne-Euroopa suurriikide traditsioonidest. PTAs toimus struktuuri muu-tus ja tõuaretust koordineeriva juhi vahetus, mistõttu on vaja korraldada ühine ümarlaud ja välja töötada seaduse eelnõu, et kõik oleks tulevikus arusaadav ja seaduspärane.

Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda on muutunud tõsiseks tõuaretuse propageerijaks. Eriline tänu kuulub põllumajanduskojale arvukate tõuaretusalaste seminaride (konverents jäägu teadusasutustele) korraldamise eest webinaris. Arvutiomanikele oli hea võimalus, kui vaba aega oli. Aga kuhugi kohalesõit on enam aeganõudev. Sellist arvu seminare poleks suutnud külastada, aga kodu-



Foto 1. ETLLi president ja asepresident õnnitlevad A. Kallastet 70. juueli puhul (T.-T. Bulitko)



Foto 2. Tanel-Taavi Bulitko 50

(K. Sepp)

kontoris jälgida küll. Ajakirja väljaandmise finantseerimine riigihanke kaudu on kindlasti lihtsustanud selle levitamist loomakasvatavate hulgas. EPKK on jätkuvalt tubli koostööpartner.

Uus EPKK juht Ants Noot väljendas, et tõuaretus ning terved ja produktiivsed loomad on elujõulise ja jätkusuutliku loomakasvatuse alus. Kummardus ETLL ja tema liikmete ees, kes selle valdkonna arengut oma südameasjaks on pidanud. Kindlasti jätkame meie senist head koostööd ka edaspidi.

SA Maaelumuuseumides on juhtkonnad vahetunud, kuid traditsioonid jätkuvad. Kuid finantseerimise allika leidmisega oli raskusi. Tore on Tori hobusekasvatuse projekti lõpetamine.

Arutelu käigus tehti ettepanek jätta aruandest välja seisukohavõtt korruptsiooniilmingute kahtluse suhtes. Otsustati aruanne kinnitada.

4. ETLLi tegevus 2023. a. Esitati ETLLi tegevuskava projekt, kus olid tavapärased tegevused. Vissi-üritust ei

olnud ETKÜ valmis programmi lülitama. Arutelu tekkis 2023. a kui ETLLi 30. aasta tegevuse tähistamisest. Tehti ettepanek välja anda traditsiooniline kogumik, kus eestikeelne tekst koos ingliskeelse kokkuvõttega, mida jagada väliskülalistele. Toetust leidis ka järjekordse dokfilmi tegemine, kusjuures ETLLi liikmed olid valmis eelarve väliselt täiendavaid kulutusi katma. Juhatust volitati läbirääkimisi pidama Imre Annusega.

ETLLi eelarve kinnitamine ja 1. kvartali liikmemaksude määramine. Kuivõrd aruandes tehti ettepanek suurendada eelarvet 20 000 euron, pakuti esimese kvartali liikmemaksude projekt 5000 eurot, mis jaotati vastavalt riigi poolt määratud töömahu suhte. Esimese kvartali eelarve ja liikmemaksud kinnitati ühehäälselt.

Kohal algatatud küsimused.

Õnnitlused. Jaanuaris täitusid kahel teenekal ETLLi volikogu liikmel ümmargused tähtpäevad: Andres Kalaste 70 ja Tanel-Taavi Bulitko 50 – mõlemale tänukiri ja kingitus – PALJU ÕNNE!

Tunnustati parimaid veisekasvatajaid

Tanel-Taavi Bulitko
ETKÜ juhatuse esimees

Alates 2001. aastast on saanud traditsiooniks, et Maaelu Edendamise Sihtasutus (MES) tunnustab Eesti parimat piima- ja lihaveisekasvatajat. Lisaks MESile kuuluvad valikukomisjoni veel Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu, Maaeluministeeriumi, Põllumajandus- ja Toiduameti, Eesti Maaülikooli ja Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontrolli ASi esindajad. Kandidaate saavad esitada lisaks Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda, Eesti Talupidajate Keskliit ja piirkondlikud organisatsioonid.

Parima piimakarjakasvatava valiku statuut näeb peamiste hinnatavate tunnustena ette piimarasva- ja valgutoodangu suurepärasest näitajast, samuti piimakvaliteedi näitajad, mida hinnatakse keskmise somaatiliste rakkude arvu järgi, lisaks ettevõtte üldist töökultuuri, uuendusmeelsust, edukat karja aretustööd ning karja tõulist väärtust. Kasuks tulevad veel tõuveiste müük, näitustel osalemine jms tegevused.



Foto 1. Ootusärevus

(R. Mee)

Tänavusel parima piimakarjakasvatava konkursile esitatud kandidaadid olid väga tugevad. Lõppvooru, keda otsustati komisjoniga külastada, valiti 4 kandidaati.

Parimaks piimakarjakasvatavaks valiti Härjanurme Mõis OÜ tegevjuht **Leo Hansen**, kes on ka üks ettevõtte osanikest. Härjanurme Mõis OÜ on kuulunud aastaid Eesti parimate piimatootjate tippu. Eriti silmapaistev on olnud karja piimarasva- ja valgutoodang. Mullu tootsid 1127 lehma 12 623 kg piima, mille rasvasisaldus oli 4,13 ja valgusisaldus 3,52%. Aastavahetusel oli karjas 1097 holsteini ja 30 eesti punast tõugu lehma. Ettevõtte on olnud ka varasematel aastatel parima piimakarjakasvatava kandidaat. Leo Hansen on Taani päritolu põllumajandusjuht, kes juba aastaid tegutseb Eestis piimakarjakasvatuse ettevõtte juhina.

Kuivõrd Taani on väga tuntud agraarriik, siis ka Leo Hanseni armastus põllumajanduse vastu on alanud lapsepõlvest ja on niimoodi liikunud oma loomulikku rada – praegu on põllumajandusettevõtte tippjuht. Härjanurme Mõis OÜs töötab 25 inimest. Leo on väga uuendusmeelne juht, kellele meeldib pidevalt tegutseda ja ettevõtte arengusse investeerida. Piimakarjas on eesmärgiks 1200 piimalehma, kes elavad kaasaegsetes farmihoonetes. Väga loomasõbralik on ka lehmade poegimisala, kus on rohkesti kuiva allapanu ja piisavalt ruumi. Samuti on noorkarjakasvatuse investeeritud palju, ning tulevane piimakari saab väga hea stardi juba vasikaeast. Soov oleks, et veised tunneksid end farmides mugavalt ning selles suunas on ka pidevalt investeringumõtted. Tänavuseks suurimaks investeringuks on DeLavali 60-kohaline karusell-lüpsisüsteem, mis võimaldab veelgi efektiivsemalt lüpsmistööd korraldada. Karusell-lüpsiala ja tööprotsessi saab jälgida läbi akna ka uuest farmikontori hoonest, mis võimaldab tööd segamata külalistele uut innovaatilist lahendust tutvustada. Leo on suurepärase juht, kes ise ka kõikides farmi tööprotsessides osaleb

teades ja tundes pisematki detaili ning seetõttu on ta ka töötajate jaoks hinnatud juht.

Kuna tegemist on taanlastest ettevõtte omanikega, siis ka tõumaterjal hangitakse koostöös ETKÜga ühiselt Taanist Viking Geneticsi aretusettevõttest. Aretusvalikutel hinnatakse lisaks kõrgele piimatoodangule lehmade häid terviseomadusi, mis on põhjamaades olnud enam fookuses. Eristutakse teistest piimakarja ettevõtetest sellegi poolest, et üsna arvestatav osa piimakarjast, kellelt ei soovita esmajärjekorras karjatäiendamiseks järglasi jätta, viljastatakse taani sinist tõugu pullide spermaga. Tegemist on pisut väiksema variandiga belgia sinisest tõust. Sündinud järglasi saab juba veidi kõrgema hinnaga realiseerida. Härjanurme Mõis OÜ on ka Eestis üks suuremaid maisikasvatatajaid (u 500 ha), mis kindlustab kogu hooaja tippkarjale kvaliteetse põhisööda. Tulevikule mõeldes arvab tänavune parim piimakarjakasvatataja, et Eestis võiks olla piimandusel rohkem tulevikku kui Taanis. Taanis on juba praegu põllumajandusloomade arv väga suur, mistõttu on võimalik, et tootmist tuleb ka vähendada. Samuti on roheteemadele suunatud nõuded veelgi karmimad. Leo Hanseni sooviks on, et põllumajandustegevusest tuleks piisavalt raha ja saaks majandada ilma laenuvõlga. Hästi oluliseks peab ta ka töötajate kvaliteeti, ettevõttes on ligi pooled töötajatest ukrainlased. Tähtis on ka töötajad motiveerida ja selgitada, et tulemus mida saavutada tahetakse, on meie ühine pingutus. Töötajatel makstakse ka lisaboonust, kui piimakvaliteedi näitajad on püsivalt kõrged. Eesmärgiks on karjas lüpsilehmade arvu suurendada 100 võrra, selliselt, et tulevikus oleks 1300 lüpsilehma.

Ka parima lihavesikasvatataja kandidaatide koosseis oli väga tugev. Peamised kriteeriumid, millele valikul rõhku pannakse, on võimalikult suur puhtatõuliste lehmade osatähtsus karjas, soovitatavalt kunstliku seemenduse kasutamine, sugupulli olemasolu, näitustel osalemine, keskkonnasõbralik tootmine ning ka tõuveiste müük karjast.

Tänavuseks parimaks lihavesikasvatatajaks valiti Puutsa talu perenaine **Airi Külvet**. Talu asub Põltsamaa vallas Jõgevamaal. Tegemist on talutüüpi lihavesikasvatuse ettevõttega. Talus kasvatatakse aberdiini-anguse ja simmentali tõugu veiseid, vähemal määral on ka herefordi tõugu veiseid. Suunaks on võetud ka eksklusiivse Jaapani päritolu wagyu tõu kasvatamine. Wagyu tõu osas on ootused tulevikus suured, kui vaid jõuaks tõu arvukust karjas suurendada. Kokku on karjas 143 veist, kellest 62 ammlehm. Puhtatõuliste osakaal on 58%. Tõugude mitmekesisuse põhjenduseks sõnab tänavune parim lihavesikasvatataja, et talle meeldib erinevaid tõuge katsetada. Samas märkides, et simmentali tõug lihatootmiseks ei ole just parim. Tootmissuunaks on aretusloomade müük, kvaliteetse veiselihaga tootmine ja propageerimine. Aastas müüakse u 40 veist, mis on ka talu üks peamisi sissetuleku allikaid. Lisaks realiseeritakse ka maheteravilja ja rüpsi ning plaan on teha katsetust ka mahetatraga. Talu kasutada on üle 300 ha maad ning juurde loodetakse saada veel täiendavalt poollooduslikke rohumaid, mida lihavesikega suudaks edukalt korras hoida. Airi on olnud linnatüdruk, kes lapsepõlves maal vanavanemate juures viibides endale armastuse loomade vastu leidnud. Ta on lõpetanud Eesti Põllumajanduslikooli loomakasvatuse erialal. Tallu elama ning talu

taastama asus ta 1995. aastal. Ettevõtte alustas ta talus 2004. aastal. Airi võiks iseloomustada inimesena, kes midagi tehes teeb seda väga põhjalikult ja detailidesse süüvivald. Airi kuulub ka MTÜ Liivimaa Lihaveise ja Eesti Lihaveisekasvatatajate Seltsi juhatustesse. Tal ei ole eesmärgiks vaid veiseid kasvatada, ta panustab rohkesti oma aega ja teadmisi ka kvaliteetse kodumaise veiselihaga tootmisele ja propageerimisele.

Talus on eesmärgiks väärindada maksimaalselt rohumaid, tehes seda järk-järgult karjatades ning keskkonnasõbralikult. Samuti on ta talvise söötmise juures katsetamas erinevaid meetodeid, mis veiste väljaspidamisel kahjustaks võimalikult vähe pinnast. Ta on enda karjas juurutanud praktika, kus heina lahti rullituna keset põldu erinevatesse kohtadesse saab väga edukalt veiseid sööta minimaalsete söödakadudega. Ka võib Airi kohata seminaridel ja koolitustel lektorina, kus ta oskab oma praktilised teadmised siduda väga lihtsalt akadeemilisse loenguvormi. Ta on ka lihavesikasvatatajate esindajana üks eestkõneleja keskkonda ning mahetootmist puudutavatel teemadel. Suureks unistuseks on tal, et eestlased tarbiks rohkem Eestimaist kohalikku veiselihaga, tehes selleks tööd nii kaubanduskettide kui ka restoranidega suhtlemisel. Airi leiab, et investeringute vajadus on lihavesikasvatuse sektoris suur. Kolmandik loomi elab nn välja peal, platsidel, kus ei ole ühtegi hoonet. Ta osaleb ka koostööprojektis, kus kaardistatakse efektiivseid pidamismeetodeid, mis oleks võimalikult väikeste kuludega teostatavad lihavesikasvatatajatel. Veel teeb Airile muret lihavesikasvatatajate haridus, eeskätt baasandamiste omandamine. Lihavesikasvatust meie koolide õppekavades on liiga vähe. Tänavune parim lihavesikasvatataja on energiline ja suure pühendumisega loomakasvatataja, kelle hobi ja elukutse on kattuvad.

Parimaid karjakasvatatajaid tunnustati Maaeluministri vabariigi aastapäevale pühendatud aktusel, kus maaeluminister Urmas Kruuse ja Maaelu Edendamise Sihtasutuse juhatuse esimees Meelis Annus andsid üle skulptor Tauno Kangro valmistatud pronksist veisekujud.

Eesti Tõuloomakasvatatajate Ühistu poolt soovime tänavustele parimatele karjakasvatatajatele jõudu ja jätkuvat tegutsemistahet veisekasvatuse sektoris ning head karjaõnne. Samuti suur tänu kõikidele kandidaatidele, keda komisjoniga külastasime.



Foto 2. Autor koos maaeluministri, parimate veisekasvatatajate ja MESi juhi M. Annusega
(R. Mee)

Eesti lihaveise noorpullide jõudluskatse 2022–2023

Jane Mättik

ELKS juhatuse esimees

Nagu ikka sügiseti tavaks, loeti ka 2022. a karjatamispeerioidi lõpul lihaveisekarjades taas “tibusid” ehk võõrutatud vasikaid ja tehti otsuseid nende saatuse kohta, kas noorest pullist võiks saada tõupull või hoopis lihaloome. Nii noore – 6–8 kuu vanuse pullihakatise puhul ei saa sellist lõplikku otsust teha pelgalt omaniku „oma silm on kuningas” ja „paber maksab kõik” otsuse põhjal. Seda enam, et looma sisust ehk söödaväärindusest, võõrutusjärgsest juurdekasvust, tema geneetilistest ja sugulistest omadustest ja uue keskkonnaga kohanemisvõimest ei ole meil sel hetkel veel kas täielikku või üleüldse usaldusväärset ja faktipõhist ülevaadet. Ka iseloomust saame põhjalikumalt aimu alles siis, kui turvaline kodukeskkond on selja taha jäänud ja on vaja kohaneda uute grupikaaslaste ning inimeste poolt nõutud kõrgemate sotsiaalsete olude ja käitumisuskustega. Võõrutuse ajal saadud võõrutusmass on vaid üks näitaja, millesse tuleks suhtuda teatava respektiga, sest igasugustel looma elusmassidega seotud parameetritel võib olla vägagi palju keskkonnast tulenevaid mõjutajaid.

Kui üldiselt võrdsustatakse vasika võõrutusmassi tema ema piimakusega, siis allapoole üldist karja keskmist tulemust tuleks läbi mõelda, kas võis vasikas olla mingil hetkel haige, kas amme udaral funktsioneerivad kõik neli veerandit, kas ei olnud karjas vasikale mõnd piimavargast konkurenti, või äkki jättis mõnel grupil kasutada olnud karjamaa saagikus soovida. Seega ei tohiks ainult võõrutusmassi arvesse võttes teha liiga kiireid ja läbimõtlemita otsuseid, vaid mõnikord tasub vasikale anda teine võimalus on väärtuse tõestamiseks muude parameetrite kaudu.

Et ka lihaveisekasvatases koos- ja meeskonnatöös aina kõrgemate eesmärkide poole püüeldes häid ja usaldus-

väärseid, mõõdetavaid aretuslikke tulemusi saavutada, kehtib siingi “tähtis pole võit, vaid osavõtt” ja iga meeskonnatöö hingega lihaveisekasvataja “julge pealehakkamine on pool võitu”.

Ja just selleks, et koostööle ja aretustegevuste kaudu tulemustele orienteeritud lihaveiseomanikud saaksid oma kasvandikud ühtsetes tingimustes proovile panna, on Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistu koos lihaveisekasvatavate seltsiga juba 17. korda läbi viimas jõudluskatset noorpullidele.

Nii nagu ikka katsete puhul, peab välistama kõik katsetulemusi mõjutada võivad tegurid, seega on ainuõige seda läbi viia kontrollitud tingimustes. Sama oluline on katse puhul kogu loomagrupi puudutavate tulemuste saamiseks ette nähtud tegevuste ja nende tulemuste salvestamine, sest ainult ühtne ja korrektne andmehõive saab olla kõrge usaldusväärsusega andmeanalüüsi ja tulemuste tõlgendamise aluseks.

Katseperioodi vältel kaalutakse kõiki noorpulle iga kahe nädala tagant, saamaks teada nende massi-iibe, hinnatakse välimik ja spermide kvaliteet, mõõdetakse munandite übermõõt, kontrollitakse üheksa erineva haiguse suhtes, uuritakse nende genoomis peituvaid aretusväärtuseid ja pannakse proovile iseloom.

Seega - jõudluskatses osalemise eelduseks on vaid terve ja korrektne, puhtatõuline ning tõutuübile vastav ja jõudluskontrollis osalevast karjast pärit noorloom, kuid töö tema parimate omaduste väljaselgitamiseks jõudluskatsega alles algab. Osalemine katses on avatud kõikidele, tulemustele orienteeritud lihaveisekasvatavatele, kelle noorpull vastab eeltoodud tingimustele ja seega võib julgelt öelda, et läbi aastate on seal osalenud meie lihaveisekarjade parimad esindajad.

Tänavuses katses osaleb kokku 61 pulli kokku kuuest erinevast tõust – hereford, aberdiini-angus, simmental, šarolee, hele-akviteen ja waqyu-, kes pärinevad 26 farmist. Mõlemad näitajad on läbi aegade rekordilised, mis näitab lihaveisekasvatavate suurt huvi osalemise suhtes.

Lisaks erinevate tunnuste ja aretusväärtuste väljaselgitamisele valib Rootsi kohtunik Miranda Lysell 5. aprillil toimival “Eesti Parim Lihaveis 2023” konkursil katsepullide hulgast ka parima välimikuga noorpullid nii igas tõukategoorias kui ka tõugude üleselt. 27. aprillil annab jõudluskatsele lõpugongi taaskord veebioksjon, kust jõudluskontrollis osalevate karjade omanikud saavad endale juba praegu sobivaid kandidaate valida ning Liisu programmis seda ka kontrollida. Pullide info koos põlvnemiste ning järjest lisanduvate kaalumise- ja muude andmetega on leitav ETKÜ kodulehelt www.etky.ee – lihaveis-jõudluskatse. Küsimuste korral saab infot ETKÜ lihaveise aretusspetsialistide käest.



Foto 1. Sanna Turu treenimas Airi Külveti waqyu tõugu veist Cupid (H.-R, Rähni)

Tabel. Jõudluskatses osalenud noorpullid

Jrk nr	Tõug	Omanik	Reg Nr	Pulli nimi	Sünniaeg	SM	Kaalumine 07.03.22	Isa TR nr	Pulli ots- tarve (isa)
1	Ab	Kuldranna Lihaveis OÜ	25217469	Kuldranna Sawyer	14.04.22	42	555	Sektor 95402	karja
2	Ab	Kuldranna Lihaveis OÜ	25217285	Kuldranna Asher	16.04.22	43	564	Ace 95497	karja
3	Ab	Müta Farm OÜ	25522280	Müta Ulvar	29.03.22	45	605	Hunter 95576	karja
4	Ab	Kahala Farm OÜ	22812919	Kahala Mawerick	04.03.22	38	546	Pitlochry 95405	karja
5	Ab	Oruvälja OÜ	25079913	Karl	17.03.22	38	455	Kobe 95579	karja
6	Ab	Taveton OÜ	23956599	Valtu Nutshell	09.02.22	38	456	Nugget 95662	seemendus
7	Ab	Taveton OÜ	21056772	Valtu Imagine Sanctimonious Black	24.03.22	46	490	Imagine 95569	karja
8	Ab	Taveton OÜ	25142549	Valtu Imaginary	10.04.22	44	465	Imagine 95569	karja
9	Ab	Aberdeen Top Genetics OÜ	25672527	Marmorland Landlease	08.03.22	40	556	Eston 95547	karja
10	Ab	Oruvälja OÜ	24842013	Cristo	27.12.21	38	502	Carsten 95519	karja
11	Ab	Jane Mättik	23979000	Pirgo Athos	20.02.22	34	474	Alcatraz 95566	seemendus
12	Ab	Jane Mättik	23978959	Pirgo Artis	27.01.22	38	551	Alcatraz 95566	seemendus
13	Ab	Jane Mättik	23978713	Pirgo Aramis	20.01.22	35	422	Alcatraz 95566	seemendus
14	Ab	Jane Mättik	23964181	Pirgo Adler	06.02.22	38	493	Alcatraz 95566	seemendus
15	Ab	Jane Mättik	21056130	Pirgo Adamo	10.03.22	45	452	Alcatraz 95566	seemendus
16	Ab	Jane Mättik	23978973	Pirgo Kincaid	22.02.22	40	546	Kingdom-ET 95935	see
17	Ab	Jane Mättik	23979031	Pirgo Kingman	24.01.22	40	573	Kingdom-ET 95935	see
18	Ab	Jane Mättik	25672770	Pirgo Adon	13.03.22	40	435	Alcatraz 95566	see
19	Ab	Jane Mättik	23978768	Pirgo Aidan	18.03.22	32	414	Alcatraz 95566	see
20	Ab	Jane Mättik	23978867	Pirgo Bacchus	01.02.22	39	563	Blindside 95873	see
21	Ab	Jane Mättik	23978645	Pirgo Nevada	21.03.22	42	434	Nasta 95387	karja
22	Ab	Jane Mättik	23979024	Pirgo Nolan	19.03.22	40	459	Nasta 95387	karja
23	Ab	Jane Mättik	25672800	Pirgo Niccolo	13.03.22	35	428	Nasta 95387	karja
24	Ab	Jane Mättik	23978850	Pirgo Nice	12.04.22	40	444	Nasta 95387	karja
25	Ab	Jane Mättik	24356763	Pirgo Nilsson	17.05.22	39	374	Nasta 95387	karja
26	Ab	Jane Mättik	24356718	Pirgo Imperial	31.03.22	43	512	Imago Et 95355	karja
27	Ab	Jane Mättik	23978881	Pirgo Eiric	05.04.22	43	509	Ewert Et 95360	karja
28	Ab	Elmar Mättik	23956940	Pirgo Ice	10.04.22	42	477	Imago Et 95355	karja
29	Ab	Jane Mättik	23979055	Pirgo Inca	19.04.22	30	407	Imago Et 95355	karja
30	Ab	Jane Mättik	23978928	Pirgo Eastwood	07.04.22	39	502	Ewert Et 95360	karja
31	Ab	Bulitko Tanel-Taavi	23968875	Tarzan	07.01.22	37	525	Troy 95357	seem/karja
32	Ab	Bulitko Tanel-Taavi	23979161	El Paso	10.12.21	42	574	Emdor 95635	karja
33	Ab	Ft Eesti OÜ	23963238	Tormi	04.01.22	41	654	Troy 95357	seem/karja
34	Ab	Ft Eesti OÜ	23963290	Tobias	29.03.22	38	522	Troy 95357	seem/karja
35	Hf	MTÜ Rannaniidud ja Metsad	24462624	Franco	15.03.22	56	509	Forcelius 97266	karja
36	Hf	MTÜ Rannaniidud ja Metsad	24462631	William	16.03.22	49	477	Waldemar 97324	karja
37	Hf	Sandla Karjamõis OÜ	23672451	Forrest	13.03.22	47	488	Forcelius 97266	karja
38	Hf	Sandla Karjamõis OÜ	24863834	Wolfgang	15.03.22	43	444	Waldemar 97324	karja
39	Hf	Kiisa Agro OÜ	25443264	Kiisa Javelin	28.04.22	41	501	Pinto 97349	karja
40	Hf	Kiisa Agro OÜ	23997325	Kiisa Bayraktar	17.04.22	41	470	Pinto 97349	karja
41	Hf	Tsura Talu OÜ	23956285	Tsura Maximilian	24.02.22	38	549	Tsura Xceltor	karja
42	Hf	Tsura Talu OÜ	25132946	Tsura Rosevelt	10.03.22	40	489	Tsura Xceltor	karja
43	Hf	Tsura Talu OÜ	25133240	Tsura Portmann	17.03.22	38	469	Jagger 97331	karja
44	Ch	Ohtla Lihaveis OÜ	24398336	Grat Olv	17.03.22	47	626	Garry 96241	karja
45	Ch	Viskla Farmer OÜ	23990821	Viskla Letosvet	18.04.22	46	483	Lennon 96126	karja
46	Ch	Valdeni Talu OÜ	23961876	Valdeni Camaro	19.03.22	54	510	Cam 96035	karja
47	Ch	Valdeni Talu OÜ	23961968	Valdeni Cambridge	17.04.22	45	491	Cam 96035	karja
48	Ch	K.A.T Farm	25454925	Isac	19.04.22	45	387	Igor 96274	karja
49	Li	Aide Veinjärve Mäerahva Talu	24968256	Mt Norbert	02.02.22	45	588	Nautilus 98308	karja
50	Li	Lahe Maamees OÜ	24020114	Lm Harley	21.03.22	40		Holger 98442	karja
51	Li	Topi Mõis OÜ	23240643	Tm Mannheim P	05.03.22	44	541	Mistral 98259	karja
52	Li	Topi Mõis OÜ	25711677	Tm Niff	07.04.22	45	557	Nelson 98357	karja
53	Li	MTÜ Struugade Hooldus	23973909	Rafael P	18.03.22	39	489	Reff 98326	karja
54	Li	MTÜ Struugade Hooldus	23974012	Ruben P	26.03.22	35	447	Reff 98326	karja
55	Li	MTÜ Struugade Hooldus	25501117	Hubert	08.04.22	37	434	Helmut 98401	karja
56	Li	MTÜ Struugade Hooldus	25501261	Rocky	29.04.22	44	450	Rokki 98415	karja
57	Ba	Topi Tõukari OÜ	23222212	Tk Premium P	05.04.22	45	514	Piko Pp 93084	karja
58	Ba	Topi Tõukari OÜ	23222229	Tk Preston P	06.04.22	44	503	Piko Pp 93084	karja
59	Ba	Matka Farm OÜ	24991162	Bruno	22.03.22	50	517	Gol Bravo Pp 93083	karja
60	Si	Pariismar OÜ	24631266	Pariisi-pedro P	19.01.22	41	687	Pearu 92191	karja
61	Wa	Airi Külvet	24355377	Cupid ET	14.02.22	28	391	Itomoritak Usa 14234	embrüo

100 aastat Eesti Seakasvatajate Seltsi asutamisest

Pm-dr Alo Tänavots
Eesti Maailikool

Seakasvatust 19. ja 20. sajandivahetusel

19. sajand oli seakasvatustes murranguline, kuna sel ajal kujundati valdavalt Suurbritannias mitmed uued seatõud, millest mõnigi on laialdaselt levinud ka kaasajal. Enne iseseisvumist kasvatati meil nii lont- kui ka kikkiskõrvalisi maasigu. Eesti mõisnikud ja suurmaaomanikud importisid vastloodud tõugusid kohalike maasigade parandamiseks. 1863. a otsustati Riias mõisnike nõupidamisel sisse tuua kohalike maasigade parandamiseks jorkširi, suffolki, esseksi ja berkširi sigu. Nii võib 1867. a Balti Põllumajanduse Nädalalehest (Baltische Wochenschrift für Landwirtschaft) lugeda, et 1866. a oli edukalt edasi mindud maasea parandamisega, ristates neid inglise berkširi, jorkširi ja suffolki tõugu kultidega. Mõisatest jõudsid imporditud tõugude järglased ja ümberkaudsetesse taludesse, kuhu küll ei müüdnud mõistagi paremaid põrsaid. See aitas iseseisvumise alguseks kujundada väga erineva välimikuga maasea (foto 1).

Kohaliku maasea parandamisel olevat suurt edu saavutatud just berkširi tõu kasutamisel (foto 2). 19. lõpul peeti Eestis väga mitmel pool seda tõugu sigu – Raadi, Torma, Vana-Kuuste, Kavastu, Kastre, Kuriste, Uue-Võidu, Rápina jt mõisad. Väiksemal arvul oli veel teisigi tõuge – suffolk (e väike must) (Ulila) ja linkolnšir (Vana-Kariste). Samas hakkasid 19. sajandi viimasel kümnendil levima järjest enam inglise suured valged sead – Kongota, Kastre, Tarvastu, Saku jne. Eestisse ei toodud mitte ainult inglise suuri valgeid sigu, vaid ka keskmiseid ja väikeseid. Taanist ja Saksamaalt tõid suurmaaomanikud sisse ka saksa parandatud ja taani maasigu (Sangaste, Jäned).

19. sajandi lõpul kasvatati Eestis peamiselt rasvasigu oma majapidamise tarbeks. Kui aga oma majapidamise sealiha tarve oli kaetud, siis tekkis vajadus seda müüa ka väljapoole. Peamisteks müügikanaliteks olid kohalik ja Vene turg. Samas püüti sigu viia ka Saksamaale. 1878. a Sakalast nr 27 leiab teate, et Tallinnast viidi 20–25 siga Hamburgi, kus kõige paremat hinda maksti 6–8-kuuste

sigade eest kes kaalusid 80–100 kg. 1875. a pälvivad Kastre mõisniku Nikolai von Esseni kolm noort prints Alberti Windsori valget tõugu siga Tartu koduloomade näitusel vaskse auraha ja 1887. a pälvivad teise auhinna jorkširi emis. 1883. a saatis ta aga 24 nuumatud parandatud maasiga (130–350 kg) Tallinnast laevaga Hamburgi. 1898. a soovitas pm-knd Georg E. C. Bähnecke Balti põllumeestel hakata Taani eeskujul eksportima peekonsigu Inglismaale. Juba samal aastal leiab von Essen, et rasvasigadest tasuvam ja kasumlikum on peekonsigu Liepaja sadama kaudu viia Inglismaale.

Piimakarjakasvatustest hooga arengu tulemusena tekkis mõisatesse järjest enam meiereisid. Leiti, et võitootmise kõrvalsaadusena tekkivat kooritud piima on kõige tasuvam läbi sigade ümber töötada peekoniks. Von Essen soovitas Tallinnasse asutada peekoni tootmiseks eksporttapamaja, mille kõrvalsaadused tarvitaksid ära kohalikud vabrikutöölised. Balti põllu- ja metsameeste koosoleku piimanduse ja seakasvatustest sektsioonis tegid Riia polütehnikumi professor Johann Karl Woldemar von Knie-riem ja Adavere mõisnik Edward Adelhard von Wahl 1899. a ettepaneku üle minna peekonseakasvatustele. Selle tulemusena asutati aktsiaselts eksporttapamajade ehitamiseks. Esimene eksporttapamaja ehitati Riiga, mis kattis Lõuna-Liivimaa vajaduse, kus seakasvatust oli enam arenenud. Mõisnike Alfred von Rothi (Restu), krahv Friedrich G. M. Bergi (Sangaste), Alfred von Sieversi (Õisu), Ewald von Rennenkampfi (Porkuni) ja Oskar von Stryki (Laatre) eestvõtmisel asutati Tartusse 1902. a Tamme kõrtsi asukohale Riia maantee äärde Põhja-Liivimaa Eksporttapamaja sealiha turustamiseks Inglismaale, mis aga töötas ainult kolm aastat. Tapamaja sulgemise põhjuseks olid juhtimisvead, mistõttu ei suudetud tagada piisaval arvul sigu selle kasumlikuks töötamiseks. Luhtus ka lisakapitali kaasamise püüe. Samuti tõdes tapamaja poolt palgatud veterinaar prof Johann Waldmann, et enamus sigu kannatasid haiguste käes. Tapamaja juhtimiseks asutati 1904. a Põhja-Liivimaa Ratsionaalse Seakasvatustest Edendamise ja Selle Produktide Turustamise



Foto 1. Kohalik siga Ruhnu saarel. 2,5 a emis, kehapikkus 2,5 jalga (~76 cm), 2 psk – I psk 4, II psk 6 põrsast
(Karjamajandus, 12/1930)



Foto 2. Arvatavasti berkširi tõugu sead 1890. aastatel krahv Bergi majapidamises
(Perekond Berg arhiiv, Rahvusarhiiv EAA.1874.1.3511.4)



Foto 3. Käpa talu sigade aed Hellenurmes 1910. a
(Valga Muuseum, VaMF1705_34-N_2000)



Foto 4. Sigade karjatamine tee ääres
(J. Parikas, Eesti Vabaõhumuuseum SA, EVM F 198:9)

Ühing. Liepajas asutati veidi hiljem suurem eksporttapamaja, kuhu ka Eestist sigu saadeti.

Peekonse kasvatamise perioodil kerkib uuesti esile sea tõuküsimus. Prof von Knieriem ja E. von Wahl soovitasid Taanist ja Saksamaalt sisse tuua sealseid parandatud maasigu, kuna kohalik maasiga olevat veel liig metssea sarnane. Oli ka vastupidiseid arvamisi, nii näiteks arvas parun Brinken, et kohalikku maasiga saaks parandada inglise suure valge seaga ning nii saada odavam ja meie oludes parem peekonsiga kui taani parandatud maasiga. Mitte kõik seakasvatajad polnud aga kindlad, kas just valitud peekonisekasvatuse suund on õige. Näiteks püüdis Restu mõisa omanik Alfred von Roth tõestada, et rasvasigade kasvatamine olla tasuvam. Kohaliku eksporttapamaja puudumisega kadus pikkamööda päevakorrast peekonsigade kasvatust, mistõttu suurenes tähelepanu rasvasigadele, keda kasvatati Venemaa turu nõuete kohaselt. 1904. a toodi siiski Taanist 80 maasiga, kuna kohalikud maasead ei sobinud peekoni tootmiseks.

1913. a Põllutõõlehes nr 48 avaldas Johan Hansen, kellest sai hiljem Eesti peekonitööstuse teerajaja, teesid sigade kasvatamise edendamiseks Põhja-Liivimaal. Selles seati eesmärgiks ühistapamajade ja sugulavade asutamine, vajadust lahendada sigade tõuküsimus ning sisse seada sigade tõuraamat. Küll nägi ta välisturuna hoopiski Venemaad. Nendest teesidest nähtub, et Hansen mõistis ühistegevuse tähtsust ja kompleksset lähenemist seakasvatusele. Tapamajadele kvaliteetse tooraine tagamiseks oli oluline varustada seakasvatajaid hea tõumaterjali ja teabega nende kasvatamiseks. Antud teesid saidki aluseks hilisemale iseseisvusaegsele seakasvatuse kavale. Väikepõllupidajad otsustasidki 1914. a Põhja-Liivimaa põllumeeste päeval Viljandis inglise suure valge seatõu kasuks. Otsustati rajada kuldijaamad, sugulavad ja palgata konsulent. Samal aastal asutatigi 5 kuldijaama 6 kuldiga ja 1 sugulava Päriveres Johann Hanseni majapidamises. Sigade tõuküsimuses valitses siiski veel selgusetus.

Kokkuvõtteks saab öelda, et kuni iseseisvusajani tehti seakasvatust edendamiseks Eestis küll ratsionaalseid otsuseid, kuid kogu sektori arenguplaani puudumisel olid need siiski juhuslikud ja nende mõju oli lühiajaline. Puudus kindel nägemus välisturu osas, mistõttu ei olnud kindlaid nõudeid ka siseturul müüdavatele sigadele. Seetõttu kasvasid sead kehvades oludes ja neid nuumati alles

enne tapmist, et saada paksu pekikihiga sead. Organiseerimatus ka aretuses kajastus sigade madalas jõudluses ja halvas tervises. Küll oli positiivne, et sel perioodil ilmusid mitmed juhiseid sigade kasvatamiseks.

Eesti Seakasvatajate Selts

1919. a maareformiga saadud maa võimaldas talunikel hakata hoogsamalt arendama põllumajandust. Kuna olulisemaiks põllumajandusloomaks oli piimaveis, siis tekkis piima väärindamiseks hulga meiereisid. Selle tulemusena sai võist ja ka juustust olulisemaid ekspordiartikleid ja talude sissetuleku allikas. Nende tootmise kõrvalsaadusena tekkivat lõssi ja vadakut soovitada ümber töötada läbi sigade peekoniks. Arvestati, et ühe keskmise piimatoodanguga lehma kohta võiks talus pidada kaht peekonisiga. Innustatuna piimasaaduste ekspordi edust sooviti sama korrata ka seakasvatustes peekoniga. 1922. a kevadel ilmus mitmes ajalehes järgnev kuulutus:

Eesti seakasvatajatele.

Enne sõda mängis seakasvatust Eestis kaunis suur osa. Seakasvatust arenemine käis käsikäes peajasjalikult piimakarja arenemisega, kuna sigade kaudu kooritud piima ära sai kasutada. Kaasa aitas seakasvatust arendamisele ka laialdane kartulikasvatust, kuna seakasvatust saadustele omalt poolt head turgu Peterburi pakkus.

Sõja ajal tuli seisak, nagu muu karjapidamise alal, nii ka seakasvatustesse. Viimasel ajal hakkab seakasvatust jälle endist tähendust omandama. Kuid muutunud oludes, tuleb seakasvatustel teatud raskustega võidelda. Kõige pealt tuleb Eesti seakasvatust osalt ümberorganiseerida uue Lääne-Euroopa turu nõuete kohaselt, mis wastavaid teadmisi nõuab. Teine raskus peitub sugusigade muretsemises. Sennised sugusigade lawad on osalt häwinenud, osalt nõuavad tungivalt värskendust. Väljastpoolt sugusigade sissevedu käib aga üksikutel isikutel täitsa üle jõu.

Seakasvatustajate ühinemise mõte on sellepärast juba mõnda aega liikumas. Et selle mõtte teostamisele algust panna, on rühm seakasvatustest huwitatud isikuid 20. maiks s. a. kell 5 p. l. põllutöömisteeriumi ruumides koosolekut otsustanud korraldada, millest kõiki seakasvatustajaid osa võtta palutakse. Koosoleku päevakorras on:

1) *Eesti seakasvatustajate seltsi asutamine ja seltsi põhikirja wastuvõtmine.*

2) *Eriteadlaste ettevalmistamine seakasvatust alal.*

3) *Sugusigade lavade asutamine.*

4) *Mitmesugused muud koosolekul ülestõstetud küsimused.*

Üks asjast huvitatud.

Kahjuks ei ole teada, millise tulemusega see koosolek lõppes, kuid 1922. a lõpus avaldas Põllumajanduse Peavalitsus seakasvatuse kava, mille aluseks oli osaliselt J. Hanseni eespool mainitud teesid. Selles seati eesmärgiks, et sealihal saab eksportkaubana olema samasugune tähtsus kui piimasaadustel. Välisuruna nähti Inglismaad, mistõttu langes tõuvalik jorkširile, et toota turunõuetele vastavalt peekonit. Samas sooviti arendada ka kohalikku maatõugu siga, kes oli vastupidavam kohalike tingimuste suhtes. Ehkki Eesti Seakasvatuse Seltsi (ESS) polnud veel ametlikult asutati, siis nähti tõuaretuse edendajana ette just seda organisatsiooni. Seakasvatusalaste katsete korraldamiseks peeti vajalikuks asutada riiklik katsejaam ja Tartu Ülikooli juurde sigade haiguste uurimise laboratoorium. Riiklikke toetusi lubati veel eriteadlaste ja instruktorite palkamiseks, sugusigade muretsemiseks ja katsete korraldamiseks. Välismaalt ESS kaudu riigi abirahadega ostetud tõusead tuli paigutada tunnustatud sugulavadesse ja kuldijaamadesse. Kuldijaamade pidajaile lubas põllutöoministerium üksikute sugukultide ostmiseks rahalist toetust 50% kuldi ostuhinnast, keda pidi aga pidama neli aastat. Kontrolli kuldijaamade ja sugulavade üle teostaks ESS.

ESSi ametlikuks asutamise kuupäevaks loetakse 1. märtsi 1923. a, kui Põllutöoministeriumi ruumides peeti seltsi esimene peakoosolek, kus juhatause esimeheks valiti Johan Hansen (Põllumajanduse Keskühistu Estonia direktor), sekretäriks Theodor Pool (Riigikogu liige ja põllumajandustegelane) ning kassahoidjaks Otto Rudolf Pärilin (Riigikogu liige, talunik) (foto 5). Kaks esimest olid ka seltsi põhikirja koostajad. Seltsi nõukokku kuulus ka kümme liiget. Koosolekul osales 68 põllumajandustegelast ja põllumeest. Selts lähtus oma tegevuses 1922. a vastu võetud seakasvatuse edendamise kavast. Seltsi peamiseks ülesandeks sai sigade tõuaretuse korraldamine ja koordineerimine seakasvatajate seas. Selts tegeles tõuraamatu pidamise, kuldijaamade ja sugulavade asutamise, seakasvatajate nõustamisega nii sigalate ehitamise kui ka sigade pidamise ja söötmise teemadel. Peeti vajalikuks sugulavade põrsaste kontrolli katsejaamades. Korraldati nii näituseid kui ka praktilisi õppepäevi taludes ja ka katsejaamades.

Kohe asus selts otsima instruktor-asjaajajat ja kõrgema haridusega eriteadlast. Seltsi esimeseks seakasvatuse instruktoriks sai 1923. a Jo(u)han Otlot, kelle ülesandeks oli kirjavahetus ja tegevuste organiseerimine, ning 1924. a seakasvatuse eriteadlaseks Jakob Velitar (Kükamees), kes tegeles tõuaretuse ja tegevuste tegeliku korraldamisega.

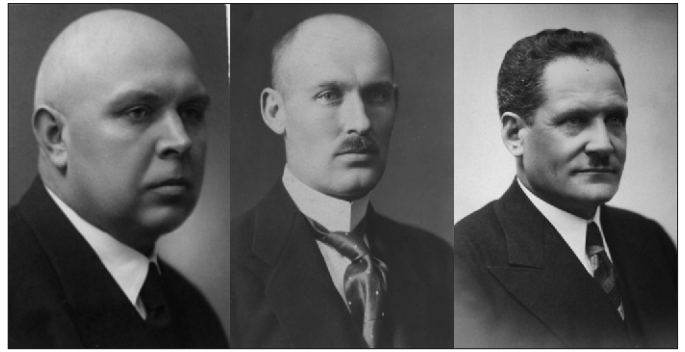


Foto 5. Eesti Seakasvatajate Seltsi asutajad Põllumajanduse Keskühistu Estonia direktor Johan Hansen, Riigikogu liikmed Theodor Pool ja Otto Rudolf Pärilin (Eesti Rahvusarhiiv, ERA.1.2.561.119.1, EAA.2111.1.10273a.2, EFA.36.A.103.56)

Veidi hiljem, 1927. a võttis ESS tööle loomaarst Leonhard Voltri, kes pani aluse haiguste tõrjele sugulavades ja propageeris kursustel sigade tervishoidu. Tema suureks panuseks oli, et 1933. a võis 88% sugulavades pidada täiesti haigustevabaks. ESSi juures töötas pidevalt 7–13 konsulenti, lisaks veel ka osalise tööajaga töötajad. Nii näiteks asusid 1936. a konsulendid Tallinnas, Väike-Maarjas, Tartus, Võrus, Pärnus, Viljandis, Märjamaal ja Kuressaares (foto 6), kelle ülesanneteks oli lisaks nõuandele ka sigade tõuraamatusse märkimine ning sugusigade ja põrsaste hankimine talunikele. Esimese 15 tegevusaasta jooksul oli seltsil 1600 liiget ja selle heaks töötas 34 inimest. Kokku toodi Eestisse 147 sugusiga, eksporditi 365 ja asutati 1567 kuldijaama. 1943. a kuulus ESSi koosseisu 1350 liiget. ESS likvideeriti 1947. a ENSV Ministrite Nõukogu määrusega koos teiste ühistegelike põllumajandusorganisatsioonidega.

Järgneb...



Foto 6. Eesti Seakasvatajate Seltsi näitus Kuressaare lossis 1933. a, lipu taustal konsulent August Kiilaspea (al 1928) (Linda Pärn, Alistekund)

Autoriõigus kuulub Eesti Töuloomakasvatuse Liidule, varalised õigused kuuluvad materjali tellijale. Materjal valmis Maaeluministeriumi ning Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti (PRIA) tellimusel. Kõik autoriõigused on kaitstud.

Toimetus

Kolleegium: Tanel Bulitko, Ants Aaman, Külli Vikat, Krista Sepp, Peep Piirsalu, Olev Saveli (peatoimetaja) ja Susanna Klaus (toimetaja)
Keeleline korrektuur: Silvi Seesmaa
Küljendus: Alo Tänavots

Address: Fr. R. Kreutzwaldi 46, 51006 Tartu, tel 731 3455

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

Ajakiri ilmub 4 korda aastas:

märtsis, juunis, septembris ja detsembris.

Trükk: OÜ Paar



Parim piimakarjakasvatataja Leo Hansen ja parim lihavesikasvatataja Airi Külvet



Lihavesikasvatuse seltsi juhatuse esimees Jane Mättik, juhatuse liige Airi Külvet, tegevjuht Keidi Tamm ja ETKÜ juht Tanel Bulitko

Fotod: R. Mee



Parim piimafarm Härjanurme Mõis OÜ



Parim lihavesiefarm Puusta talu

Fotod: T. Bulitko

Parima tiitlile konkureerisid



Eesti suurima piimatoodanguga (14 198 kg) OÜ Kaiu LT loomakasvatustjuht Marje Pesti koos juhi Johannes Haasmaaga



Kasevälja OÜ omanik Kaido Reinsalu oma limusiini lihavesistega



Fotod: H. Viimalass

Tunnustatud EHSi eesti tõugu sugutäkid

Tenor 961 E isa Ten 950 E,
aretaja OÜ Key, omanik Riina Rõa



Vulkaan 958 E isa Veksel 823 E,
aretaja ja omanik Saariku Hobukasvatus OÜ



Romero 957 E isa Ruts 868 E,
aretaja ja omanik Sirje Põldaru



Rukkirahu 959 E isa Robin-
Hood 927 E, aretaja Ann Mari
Anupõld, omanik Arvo Sarrapik



Vurr 960 E isa Vesper, aretaja Tihuse HTT,
omanik Lasna Talu



Tunnustatud EHSi tori tõugu sugutäkid

Hitman 13 969 T
isa Hoston 13 821 T,
aretaja Linnaaluste OÜ,
omanik Karina Öösalu



Bitter 13 967 T isa Briljant 13 623 T
aretaja Ester Ader, omanik OÜ Konuvere Tall



Uljas 13 977 T isa Uhke Hannes T
aretaja Ute Wohlrab, omanik Margus Kallaste



Fotod: Krista Sepp

Fotod: M. Saare