

Uudised

Hea klient!

Möödunud aasta viimased kuud tõid Jõudluskontrolli Keskusele meeldivaid uudiseid. Kiituseks tehtud töö eest oli ICARi kvaliteedimärgi kasutusõiguse saamine ja ka Eesti Tõusigade Aretusühistu tunnustus Possu eest. Lisaks tunnustusele saime positiivsed vastused käesoleva aasta plaanide rahastamisaotlustele (MAK meede 1.1 Koolitus- ja teavitustegevus). Tähelepanelikumad lugejad märkasid juba meie seekordset kliendilehte kätte võttes, et traditsioonilist kujundust on täiendatud Euroopa Liidu ja Maaelu arengukava sümbolika lisamisega, mis juhvivad tähelepanu rahastamisallikale. Lisaks JKK Sõnumitele said positiivse rahastamisotsuse veel mitmed koolituse ja infopäeva taotlused, mistõttu soovitan operatiivse info saamiseks jälgida Jõudluskontrolli Keskuse kodulehte.

Lisaks juba mainitud rõõmustavatele uudistele on meeldiv tõdeda, et eelmisel aastal suutsime pakkuda oma piimaveisekasvatajatest klientidele mitmeid tarkvarauuendusi: paaride valiku programm, müüginfo programm (kasutada saavad ka lihaveisekasvatajad), veterinaaria rakendus ning seemenduste sisestamiseks mõeldud infosüsteem.

Kui meie tänased plaanid õnnestuvad, siis suudame ka sellel aastal teile uusi ja vajalikke teenuseid pakkuda!



Kaivo Ilves
Jõudluskontrolli Keskuse direktor

Piimaveiste jõudluskontroll vastab rahvusvahelistele nõuetele

Rahvusvaheline Jõudluskontrolli Komitee (ICAR) hindas Eesti jõudluskontrolli süsteemi kvaliteeti. Eelmise aasta novembri lõpust on Jõudluskontrolli Keskusel õigus kasutada kvaliteedimarki ICAR *Certificate of Quality* (ICARi kvaliteedisertifikaat).



ICAR *Certificate of Quality* antakse jõudluskontrolli valdkonnale või valdkonna mingile osale. Jõudluskontrolli Keskus taotles kvaliteedimarki piimaveiste jõudluskontrollile tervikuna (märgistamine, jõudlusandmete kogumine, piimaproovide analüüsimine, toodangu arvutamine ning geneetiline hindamine).

Seekordsed audiitorid olid Eestile 2006. aasta ICAR *Special Stamp*'i taotlemisest juba tuttavad Andrea Rosati ja Frank Armitage. Mõlemad audiitorid on jõudluskontrolli alal suurte kogemustega ning ka rahvusvaheliselt väga tunnustatud spetsialistid. Andrea Rosati töötab Roomas ICARi ja EAAPi (Euroopa loomakasvatusteadlasi ühendav organisatsioon) tegevjuhina. Frank Armitage töötab ICARi tehnilise konsultandina, kuid oli 2008. aastani ICARi asepresident.

Audiitorid tõid Eesti tugevustena:

- koostöö aretusorganisatsioonidega ja Maaülikooli geneetika laboratooriumiga põlvnemisandmete osas,
- JAK-de atesteerimissüsteem,
- järelkontroll-lüpside valimi moodustamise põhimõtted,
- piimalabori enesekontrollisüsteem,
- infotehnoloogia võimaluste kasutamine (Vissuke ja andmevahetussüsteemid),

◦ Interbulli saadetavate andmete kvaliteet.

Lisateenustest märgiti Jõudluskontrolli Keskuse 2008. aastast pakutavat trükist "Koondaruanne".

Oluline on ka fakt, et JKK hindamisel ei toodud esile ühtegi puudust. Välja pakuti mõned ideed, mida soovitatakse tulevikus arendada. Terviseandmete kogumine on tänaseks juba sisuliselt lahendatud veterinaaria rakenduse valmimisega Vissukeses. Teisi ettepanekuid on Jõudluskontrolli Keskuses varasemalt hinnatud ning arutletud koostöös Eesti Tõuloomakasvatavate Ühistuga.

Jõudluskontrolli Keskus võib ICARi kvaliteedimarki kasutada aastani 2012, misjärel tuleb esitada uus taotlus ning valmistuda audiitori(te) külastuseks.

Ametlik ICAR *Certificate of Quality* üleandmine leiab aset 2. juunil Riias toimival ICARi üldkogul.

Aasta Tegu seakasvatases

Eesti Tõusigade Aretusühistul (ETSAÜ) on traditsioon tunnustada seakasvatuse valdkonnas tegutsevaid tublisid inimesi ja edukaid ettevõtteid. 2009. aastal otsustati välja anda tiitel "Aasta Tegu seakasvatases". Komisjon arutles viie tunnustust vääriva teo vahel ja otsustas tiitli anda Possu programmile, mis on valminud Jõudluskontrolli Keskuses. Possu programm annab farmi omanikele ja aretusspetsialistidele põhjaliku ülevaate seakasvatuse efektiivsusest ja aretustulemustest, programmil on oluline roll ETSAÜ aretusprogrammi "Marmorliha" elluviimisel. Programmi edukuse tagab hea koostöö seafarmide omanike, Eesti Tõusigade Aretusühistu ja Jõudluskontrolli Keskuse vahel. Tunnustusega kaasneva meene, Aare Freimanni tehtud istuva sea kuju, andsid Jõudluskontrolli Keskuse esindajale üle ETSAÜ nõukogu esimees Aare Mölder ja juhatuse esimees Raivo Laanemaa aastalõpu pidulikul üritusel 4. detsembril Roosna-Alliku mõisas.



Maaelu Arengu Euroopa
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse

Mis on inbriiding ehk sisearetus, inbriidingukoefitsient, inbriidingudepressioon ja kuidas see mõjutab paaride valikut karjas?

Iga aretaja teab, et paaride moodustamisel tuleb vältida lähisugulaste paari panemist, sugulust tuleb jälgida kolme põlvkonna piires.

JKK veebilehe seakasvatuse lehel on paaridevalik olemas alates aastast 2001. Possu kolmas versioon sisaldab ka paaridevalikut. Lähisuguluspärituste vältimiseks ei pea juba ammu näpuga paberites sugulasi taga ajama. Aga miks see suguluse vältimine on nii tähtis?

Suguluspärituste teel saadud põrsad on kehvema elujõu, väiksema kasvukiiruse, nõrgema tervisega, pesakonnad on keskmisest väiksemad, väärarendeid esineb rohkem kui mittesuguluspärituste teel saadud pesakondades keskmiselt. Loetletud negatiivseid muutusi nimetatakse inbriidingudepressiooniks. Pidev sisearetus mõjutab eelkõige sigimistunnuseid, vähem teisi tunnuseid. Sisearetatud emise pesakonnad on väiksemad.

Nii populatsiooni kui ka karja sigade genotüübi- ja geenisagedust mõjutab suuresti paarumistüüp. Ühiste eellastega sead kannavad sarnaseid gene. Järglasel on tema kummagi vanemaga 50% ühiseid gene, täisõvedel samuti, poolõvedel on ühiseid gene 25%, järglasel ning vanavanematel on 25% gene jne. Mida rohkem sarnaste geenidega sigu karjas, populatsioonis ehk geneetiliselt suguluses olevaid sigu, seda suurem on samade alleelide kohtumise tõenäosus. Ehk teisisõnu – suureneb letaalse efektiga geenide avaldumise võimalus, mis ongi suguluspäritusest tingitud embrüonaalse suremuse, abortide, surnultsündide, väärarendite, nõrkade põrsaste esinemise üheks põhjuseks.

Samas ei saa ära unustada, et inbriiding on olnud tõugude kujundamisel oluliseks aretusvõtteks ühtlase järglaskonna kujundamisel ning soovitud tunnuste kinnitamisel. Sisearetuse tulemusel suureneb nii homosügootsete retsessiivsete (sageli letaalse efektiga geenide) kui ka homosügootsete dominantsete geenide sagedus. Sisearetuse kasutamisel (liinaretus) tuleb siiski vältida lähisuguluspäritust, seejuures säilitades kõrge sugulusaste väljapaistva eellasega (liini alustajaga). Lähisugulaste (õde-vend, vanem-järglane) paaritust tuleks igal juhul vältida. Liinaretus on inbriidingu kerge vorm.

Järglase inbriidingukoefitsient näitab tema vanemate geneetilisest sugulusest tingitud homosügootsuse suurenemise tõenäosust ehk samade alleelide kohtumise tõenäosust. Populatsiooni keskmine inbriidingukoefitsient arvutatakse kõikide üksikisendite inbriidingukoefitsientide summana.

Inbriidinguga suureneb homosügootsete ja väheneb heterosügootsete genotüüpidega isendite arv populatsioonis iga põlvkonnaga. Põllumajandusloomadel saavutatakse õdede ja vendade paaritamisel 99%-line homosügootsus 15–16. põlvkonnas, poolõdede ja poolvendade paaritamisel 20–30. põlvkonnas. Inbriidingukoefitsient õe ja venna paarumisel

on järglastel 0,25. Poolõde-poolvenna paarumisel 0,125. See tähendab, et saadud järglasel on heterosügootsete geenipaaride arv vähenenud 12,5% võrra võrreldes populatsiooni keskmisega.

Sisearetatud pesakonna puhul on emisel keskmiselt päeva võrra pikem tiinus (vt. tabel 1). Emis inbriidingukoefitsiendiga suurem kui 0,1 saab keskmiselt 0,3 elusat põrsast vähem kui väiksema inbriidingukoefitsiendi puhul. Kirjanduse andmetel on sisearetatud emiste emaomadused samuti kehvemad (põrsaste võõrutuskaalu vähenemine 1 kg võrra, ning võõrutusjärgne põrsaste hukkimine on 2,5% võrra suurem). Eesti kohta meil põrsaste juurdekasvu andmed puuduvad.

Suur selektsiooni intensiivsus suurendab samuti inbriidingu määra. Variatsioon väheneb juhusliku geenitriivi tõttu. Sigade geneetiline sarnasus/erinevus on erinev kinnistes farmides ja loomi vahetavates (spermat ostvates) farmides. Miks meile läheb korda geneetiline varieeruvus? Geneetilise varieeruvuse ehk erinevate genotüüpide võimalikult suure hulga tagamine on aretuse aluseks. Kui puudub valik, puudub ka areng ning algab taandareng. Sisearetuse tulemusel võivad soovitud geenid kaotsi minna. Seetõttu tuleks nii karja kui populatsiooni siseselt:

- vältida inbriidingu suurenemist, millega kaasneb inbriidingudepressioon, retsessiivsed arenguhälbed, soovimatute geenide avaldumine;
- säilitada geneetiline mitmekesisus ja paindlikkus ning
- tagada pikaajaliste protsesside areng (näiteks aretuseesmärkide täitmine).

Inbriidingu vältimiseks kasutatakse kultu lühiajaliselt ning väiksema arvu emiste seemendamiseks (näiteks 5% populatsioonist). See piirang aitab ära hoida soovimatute alleelide massilise levimise.

Tabel 1. Sünnipesakonna parameetrid erineva inbriidingukoefitsiendi (F_x) korral

| | ESP/psk | Surnultsünd/psk | Anom./psk | Kaod/psk | Võõrutatud/psk | Tiinuspäevi |
|-----------------|---------|-----------------|-----------|----------|----------------|-------------|
| $F_x > 0,10$ | 11,3 | 0,71 | 0 | 1,2 | 9,7 | 117,0 |
| $F_x \leq 0,10$ | 11,6 | 0,72 | 0,01 | 1,2 | 9,9 | 116,1 |

Tabel 2. Sisearetatud emise taastootmistulemused

| | ESP/psk | Surnultsünd/psk | Anom./psk | Kaod/psk | Võõrutatud/psk | Tiinuspäevi |
|-----------------|---------|-----------------|-----------|----------|----------------|-------------|
| $F_x > 0,10$ | 10,6 | 0,72 | 0 | 1,4 | 9,2 | 116,3 |
| $F_x \leq 0,10$ | 11,0 | 0,73 | 0,01 | 1,2 | 9,8 | 116,0 |

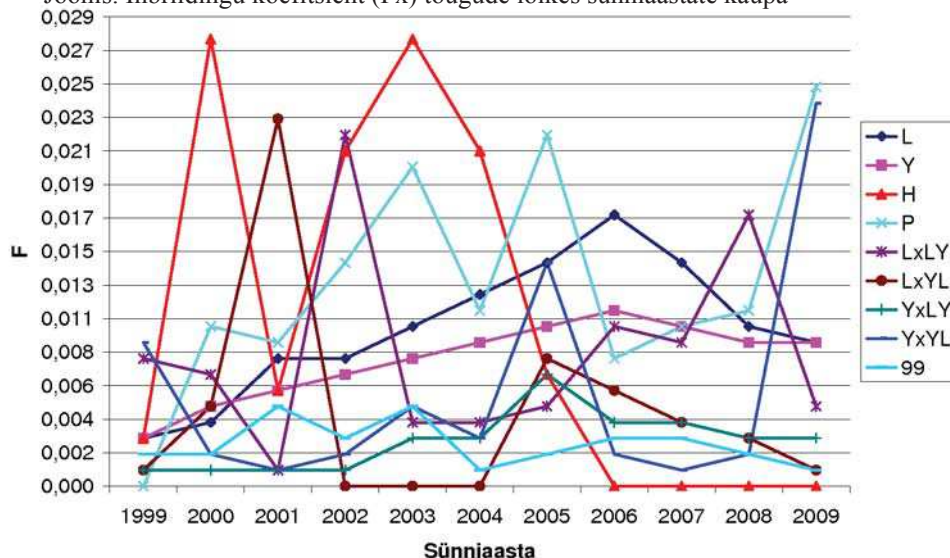
Kõik põlvnemisandmed:
inbriidingukoefitsiendi jaotus 54 544 sea kohta.

| Inbr.koef F_x | Sigade arv |
|-----------------|------------|
| 0,00 – 0,05 | 51 746 |
| 0,05 – 0,10 | 1919 |
| 0,10 – 0,15 | 632 |
| 0,15 – 0,20 | 57 |
| 0,20 – 0,25 | 128 |
| 0,25 – 0,30 | 61 |
| 0,30 – 0,35 | 1 |

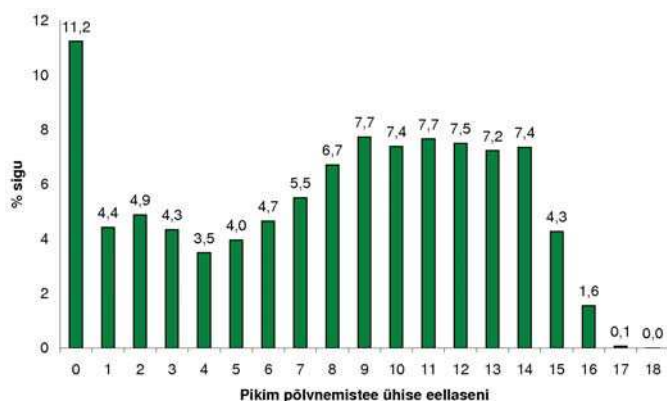
17.11.2009 seisuga oli jõudluskontrolli tegevates karjades inbriidingukoefitsiendiga $F_x=0...0,10$, toodanguandmetega 13 837 emist ja 305 kultu, $F_x=0,10...0,26$ oli 51 emist.

Täielikult puuduva põlvnemisega ($LAP=0$) sigu oli kokku 20 089 (11,2% sigadest), mittetäieliku põlvnemisega (ema või isa info puudu) sigu oli 9802. Põlvnemisinfo oli olemas 148 906 seal, ehk 83,3%-l loomadest. Pikim põlvnemistee ($LAP=18$) ühise eellaseni oli 15 seal ehk vähem kui 0%-l kõigist sigadest. Sigade põlvnemisinfo registreerimine on paranenud aasta-aastalt.

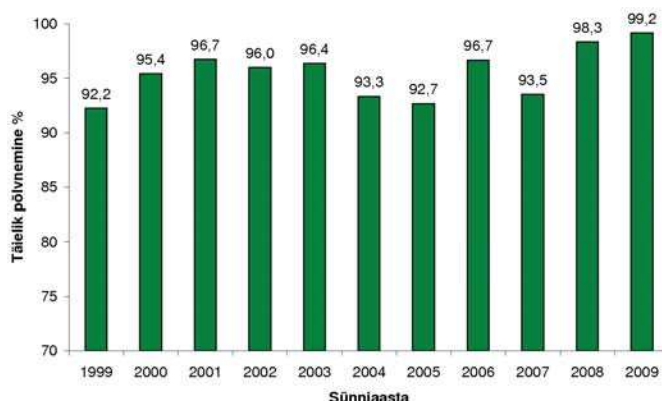
Joonis. Inbriidingu koefitsient (F_x) tõugude lõikes sünniaastate kaupa



Joonis. Pikima põlvnemistee (LAP) jaotus



Joonis. Põlvnemisinfo ka sigade osakaal sünniaastate lõikes



Inbriidingu trendide usaldusväärsus on seda kõrgem, mida täielikum on põlvnemine ning mida kvaliteetsem on põlvnemisinfo. Mida kvaliteetsem põlvnemisinfo, seda täpsemalt kirjeldab inbriidingukoefitsient tegelikku homosügootsuse muutust geenitasemel.

Kaudne selektsioon inbriidingu vältimiseks toimub pidevalt – nimelt valides parema jõudlusega sigu, valime kaudselt ka heterosügootsemaid sigu (eeldusel, et suurema homosügootsusega sigadel on väiksem jõudlus).

Inbriidingudepressioon ning ristamisel avalduv heterosiefekt on sama mehhanismi erinevad tahud ning pole mingi ime, et need tunnused, mida mõjutab enim

innbriidingudepressioon, saavutavad ristamisel suurima heterosiefekti. Heterosügootsuse poolt enim mõjutatavateks tunnusteks on kultide libiido, pesakonna suurus ning kaal, põrsaste elujõud.

Ristamisel avalduv heterosiefekt (suurem elujõud, suuremad pesakonnad, tervemad pojad, suurem kasvukiirus) on suurim võimalikult erinevate tõugude või sisearetatud liinide ristamisel, mille puhul on vanemateks erinevate genotüüpidega isendid.

Liia Taaler

Biomeetria sektori peaspetsialist

Tähelepanu

Segusperma müük laieneb. Eesti Tõusigade Aretusühistu (ETSAÜ) otsustas lisaks djuroki seguspermale üle minna ka teiste, lihatootmiseks mõeldud terminaalkultide segusperma tootmisele ja müümisele. Kasutusele võetakse liin P ja liin DL.

Seemenduste sisestamiseks Possusse tuleb aluseks võtta spermatuubil olev informatsioon ja vajadusel uuendada faili JKK infoga. Segusperma tootmise ja kasutamise põhimõtteid kajastab ETSAÜ täpsemalt farmidesse saadetas infokirjas.

Järva- ja Pärnumaa klientide teenindamisest

2010. aasta töi muudatused piirkondlike zootehnikute koosseisus. Järvamaa kliente hakkas teenindama Saive Kase, senine Viljandimaa zootehnik.

Pärnumaa zootehnik on Maire Põhjala, varasem Harjumaa zootehnik. Loomapidajate vähenemine ning majanduslik surutis sundis JKKd väliteenistuse koosseisu vähendama.

Täname Anne Rosenbergi ja Malle Unti hea koostöö eest!

Saartel uus zootehnik

Saare ja Hiiumaa maakonna piirkondlik zootehnik on alates detsembri keskpaigast **Maire Tamm**. Maire mobiilil on 5332 4204. Kontorite asukohad ja lauatelefonid on endised. Muutus ka vastuvõtuaeg Hiiumaa Käina kontoris – iga kuu 1. ja 3. kolmapäeval kell 12–16.

Viljandi kontori asukoht

JKK Viljandi esinduse ruum muutus – uus tuba on 3. korrusel, kabinet nr 317.

JKK Aasta töötaja

Kuus aastat on JKK töötajad endi hulgast valinud Aasta töötaja. See on töötaja, kelle töö on eriti tunnustamist väärt. 2009. aasta töötaja on Jõgeva ja Tartu piirkonna zootehnik Merle Lillik. Merle on uute ideede genereerija ja rakendaja, kes on südamega tegelenud Vissukese VET-mooduli väljatöötamise, arendamise ning tutvustamisega. Kolleegide arvates jõuab Merle palju, on initsiatiivikas, töökas, pühendunud, põhjalik, positiivne ning on alati nõus kogemusi jagama.

Traditsiooniliselt valiti ka kolleegipremia Päikesekiir laureaat. See on töötaja, kes on kolleegide arvates kõige sümpaatsem, säravam ja lahkem kolleeg. Seekordne Päikesekiir on piirkondlik zootehnik Malle Unt – alati positiivne, naerusuine ja humoorikas.

Maakondade zootehnikud

| | | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|
| Harjumaa | Maire Põhjala | Tuleviku 3, Laagri, Harju mk | tel 679 6419 | gsm 516 7886 | K 9.00-16.00 |
| Hiiumaa | Maire Tamm | Mäe 2, Käina | tel 463 1147 | gsm 5332 4204 | 1. ja 3. K 12.00-16.00 |
| Ida-Virumaa | Ludmilla Aan | Rakvere 27, Jõhvi | | gsm 516 7816 | 2. ja 4. T 10.00-14.00 |
| Jõgevamaa | Merle Lillik | Ravila 10, Jõgeva | tel 776 0048 | gsm 516 7868 | E 9.00-15.00 |
| Järvamaa | Saive Kase | Prääma küla, Paide vald | tel 385 0286 | gsm 524 0147 | K 9.30-15.00 |
| Lääne-Virumaa | Ludmilla Aan | Neffi 2, Rakvere | tel 322 7018 | gsm 516 7816 | E 9.00-14.00 |
| Läänemaa | Maila Kirs | Posti 30, Haapsalu | tel 473 3007 | gsm 509 4675 | K 9.00-15.00 |
| Põlvamaa | Evi Prins | Puuri tee 1, Põlva | tel 799 3007 | gsm 520 6231 | K 10.00-13.00 |
| Pärnumaa | Maire Põhjala | Haapsalu mnt. 86, Pärnu | tel 443 3120 | gsm 516 7886 | E 10.00-14.00 |
| Raplamaa | Maila Kirs | Kuusiku tee 6, Rapla | tel 485 5673 | gsm 509 4675 | E 9.00-15.00 |
| Saaremaa | Maire Tamm | Kohtu 10, Kuressaare | tel 453 1352 | gsm 5332 4204 | E 9.00-15.00 |
| Tartumaa | Merle Lillik | Kreutzwalldi 48A-215, Tartu | tel 738 7739 | gsm 516 7868 | 1. ja 3. T 8.00-15.00 |
| Valgamaa | Evi Prins | Aia 17, Valga | | gsm 520 6231 | 2. ja 4. E 10.00-13.00 |
| Viljandimaa | Saive Kase | Vabaduse plats 4-317, Viljandi | tel 433 3713 | gsm 524 0147 | T 9.00-14.00 |
| Võrumaa | Evi Prins | Liiva 11, Võru | tel 782 1253 | gsm 520 6231 | T 10.00-13.00 |

Õpetame Vissukest suhtlema vene keeles

Arvestades venekeelsete klientidega on Vissuke tõlgitud osaliselt vene keelde. Tõlgitud on päringud, Exceli tabelid ja peamenüü, tõlkimata on veel sündmuste esitamine, raportid (Vissukese lehmakaart on tõlgitud) ja juhendmaterjalid.

Suhtluskeele muutmiseks tuleb vajutada peamenüü all olevale keele muutmise lingile, mis lülitab Vissukese käimasoleval sessioonil kasutama valitud keelt. Samas korratakse ka viimast päringut uues suhtluskeeles. Näiteks tegite päringu „Loodetavad poegimised lähema 90 päeva sees“ ja soovite näha, kuidas see vene keeles paistab. Vajutage vene keele lingile, selle peale kuvatakse tabel „Предполагаемые отёлы в следующие 90 дней“.

Keele eelistust ei salvestata, seega peab vene keele kasutamist peale Vissukese järjekordset käivitamist alati uuesti tellima.

Piimaveisekasvatate küsitlus

Novembris saatsime piimaveise jõudluskontrolli klientidele koos trükistega küsitluslehe, et saada tagasisidet. Küsitluse analüüsitulemustest järgmises JKK Sõnumites. Auhinna loosimisel oli õnne Vello Padaril Hiiumaalt, kes sai piimaveiste juubeliaasta logoga sooja pleedi omanikuks.

Muhedat

Kaks kanget farmerit sattusid baaris õllekannu taga ärplema, kummal on rohkem maid.

“Mul on teravilja all üle 200 hektari ja siis on mul veel sama palju karjamaade all,” teatab esimene.

“Heh, see on ju ainult õue-aiamaa,” teatab teine. “Mul kulub päev, et jeebiga oma valduste ühest veerest teiseni jõuda.”

“Jajahh, mul oli ka kunagi selline auto,” kostab esimene farmer seepeale.

Tööjuubel

13. veebruaril on **15.** tööjuubel väliteenistuse osakonna juhataja **Aire Pentjärv**’el.

Õnnitleme!

www.jkkeskus.ee
keskus@jkkeskus.ee



Jõudluskontrolli Keskus
Estonian Animal Recording Centre

Kreutzwalldi 48A, Tartu 50094
Tel 738 7700
Faks 738 7702

| | |
|--|----------|
| Piimaveiste jõudluskontrolli alane nõustamine | 738 7738 |
| Sigade jõudluskontrolli alane nõustamine | 738 7765 |
| Kõrvamärkide müük | 738 7762 |
| Järvamaa klienditeenindaja | 738 7751 |
| Hiiumaa, Ida-Viru-, Jõgeva-, Valga- ja Võrumaa klienditeenindaja | 738 7752 |
| Lääne-, Põlva-, Rapla- ja Tartumaa klienditeenindaja | 738 7753 |
| Lääne-Viru ja Pärnumaa klienditeenindaja | 738 7754 |
| Harju-, Saare- ja Viljandimaa klienditeenindaja | 738 7759 |
| Põlvnemisandmed (veised) | 738 7756 |
| Geneetiline hindamine (veised) | 738 7731 |
| Geneetiline hindamine (sead) | 738 7746 |
| Raamatupidamine | 738 7704 |

Labor

| | |
|------------------------------|----------|
| Kreutzwalldi 46, 50094 Tartu | |
| Tel | 738 7726 |
| Faks | 738 7724 |
| Piimameetrite testimine | 738 7722 |
| Piimaproovide vastuvõtt | 738 7721 |
| Piimaringid | 738 7726 |

Uudised

Hea klient!

2009. aasta tulemustest on tänaseks kõik oma kokkuvõtted ja järeldused juba teinud. Hea meel on tõdeda, et veebruari keskel jõudluskontrolli tulemustest kokkuvõtteid tehes oli tunda, et tulemuste vastu on huvi suur ja need on oodatud. Lisaks JKK Sõnumitele ja Jõudluskontrolli aastaraamatule on möödunud aasta tulemusi kajastatud ka ajakirjades Tõuloomakasvatus ning Maamajandus. Jõudluskontrolli tulemused on ka oluliseks kriteeriumiks parima piimakarjakasvataja ja parima lihakarjakasvataja valimisel.

Heameelt valmistab, et tulemused lähevad aasta-aastalt paremaks ja seda isegi rasketel aegadel, nagu möödunud aasta paljudele meie klientidele oli.

Jõudluskontrolli Keskuses oleme viimastel aastatel pingutanud selle nimel, et pakkuda oma klientidele uusi teenuseid ja parandada olemasolevaid. Viimase kahe aasta jooksul oleme juurutanud ligi kakskümmend uuendust.

Seejuures on oluline, et oleme muutunud ka seemendajale ja loomaarstile paremaks partneriks. Seemenduste sisestamiseks mõeldud programm muutus möödunud aastal kindlasti kasutajasõbralikumaks ning muutub sellel aastal veel informatiivsemaks. VET-moodul Vissukeses on saamas järjest populaarsemaks ning sama ootame ka meie uelt teenuselt Mastiit 12.

Ilusat saabuvat kevadet soovides!



Kaivo Ilves
Jõudluskontrolli Keskuse direktor



Maaelu Arengu Euroopa
Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse

Mastiit 12 – uus teenus!

Alates aprillikuust alustab Jõudluskontrolli Keskus uue teenuse pakkumisega – Mastiit 12. Teenus Mastiit 12 võimaldab määrata piimaproovist 11 enamlevinud mastiidi tekitajat: *Staphylococcus aureus*; *Staphylococcus sp.*; *Streptococcus agalactiae*; *Streptococcus dysgalactiae*; *Streptococcus uberis*; *Escherichia coli*; *Enterococcus sp.* (sh *E. faecalis* ja *E. faecium*); *Klebsiella sp.* (sh *K. oxytoca* ja *K. pneumoniae*); *Serratia marcescens*; *Corynebacterium bovis*; *Arcanobacter pyogenes*, *Peptostreptococcus indolicus*. Lisaks määratakse veel penitsilliini resistentsust (beeta-laktamaasi geeni).

Mastiit 12 proovi hind koos käibemaksuga on 375 krooni ning korraga toodud 5 ja enama proovi korral on proovi hind 50 krooni võrra odavam.

Mastiit 12 olulised eelised teiste mastiidi tekitajate määramismetoodikate ees on:

- Mastiit 12 võimaldab saada mastiidi tekitaja vastuse ühe tööpäeva jooksul (kui proovid on JKKs enne kella 10.00).
- Mastiit 12 võimaldab määrata mastiidi tekitaja ka jõudluskontrolli (konserveeritud) piimaproovist.
- Mastiit 12 tulemused säilitatakse Vissukeses ja on seotud looma andmetega.

Loomaomanik saab analüüsitulemused paberil ja Vissukesest. Vissukese kaudu on võimalik tellida analüüsivastused ka oma e-posti aadressile või mobiiltelefonile SMS-lühisõnumina.

Piirkondlikud infopäevad

Aasta on alanud JKKle teisiti – esimest korda saime teavitustegevuseks toetust Maaelu Arengukavast. Toetuse abil oleme JKK ja ETKÜ piirkondlike infopäevade sisu ja vormi täiustanud, nt Piret Kalmus Eesti Maaülikoolist on rääkinud terviseandmete kasutamisest karja majandamisel, oleme klientidega külastanud kaasaegse lüpsitehnikaga farme. Toetuse abil toimusid infopäevad peaaegu pooltele maakondadele, võimalusi vaagides ja osavõtjate tagasisidet analüüsides otsustame, kas tulevikus taotleda toetust kõigile infopäevadele.

ELi rahastamisel tehtud infopäevade jaotusmaterjal on ka JKK kodulehel (piimaveiste lehel link üritused).

**IT-arendused
hobusekasvatajatele**

Euroopa Liidu liikmena on Eestile kohustuslik Komisjoni määrus nr 504/2008, millega rakendatakse hobuslaste identifitseerimise meetodid.

Hobuslaste register asub PRIAs. JKKs on loodud hobuste tõuraamatu pidamise tugiprogramm ning JKK majutab hobuste tõuraamatu andmeid oma andmebaasis. Tõuraamatu ja registri vastavuse saavutamiseks hakatakse tõuraamatu hobuste andmeid registriga vahetama mainitud tugiprogrammi kaudu. See toob kaasa rea täiendavate tunnuste kogumise ja salvestamise. Tähtsamad on UELN (*Universal Equine Life Number* – hobuslaste universaalse elunumbri süsteem), transpondri number ning toiduks tarvitamise keelu piirkuupäevad. UELN on unikaalne 15-kohaline tähtnumbriline kood, mis kannab teavet konkreetse hobuse ning andmebaasi ja riigi kohta. Mõtteliselt koosneb UELN kahest osast: kuuekohaline UELNile vastav (riigi) aretusühingu identifitseerimiskood ja hobusele määratud individuaalne üheksakohaline identifitseerimisnumber. Vajalike täienduste ja lisanduva funktsionaalsuse programmeerimine on praegu töös.

Andmevahetus tõuraamatust registrisse hakkab toimuma reaalajas. Programmi sisenemine toimub ainult ID-kaardiga, sest riikliku registriga suheldes on vajalik isiku tuvastamine. Kasutajanimede andmise ja salasõnade jagamise ning administreerimisega tegelevad EHS ja ESHKS.

**Uus geneetiline baas
lüpsikarja geneetilises
hindamises**

Aretusväärtuse geneetiliseks baasiks on mingil konkreetsel aastal ehk nn baasaastal sündinud lehmade keskmine aretusväärtus. Lüpsikarja rahvusvahelises geneetilises hindamises väljakujunenud tava kohaselt muudetakse baasaastat iga viie aasta järel viie aasta võrra. Seda tava järgides on Eestis alates 2010. aasta aprilli hindamisest järgneva viie aasta jooksul geneetilise baasi arvutamise aluseks 2005. a sündinud lehmade aretusväärtus senise 2000. a sündinud lehmade aretusväärtuse asemel. Pikemalt sel teemal aprillikuu Piimaveisekasvatajate Sõnumites.

Milliseid andmeid täpsustatakse enne aastakokkuvõtete tegemist

Aasta esimesed kolm kuud on Jõudluskontrolli Keskuses (JKK) kokkuvõtete tegemise aeg. Esimene etapp on andmete kvaliteedi kontroll, mis toob välja vigased või kahtlased andmed. Sisuliselt tähendab see andmete loogilisuse kontrolli ja enne kokkuvõtete tegemist on oluline kahtlasena tunduvad sündmused üle kontrollida. Avastatud probleemid edastatakse farmi spetsialistidele, kes kontrollivad andmed algdokumentidelt üle ja vajadusel parandavad Possu programmis. Vaatluse alla võetakse aasta jooksul kõik andmebaasi kantud andmed ja kontrollitakse neid mitme erineva analüüsi alusel.

Importsperмага seemendatud emised. Sellised seemendused on aretuse seisukohalt väga olulised ja vajavad õigsuse osas erilist tähelepanu. Aasta jooksul farmides kasutatud importspermat täpsustab JKK Eesti Tõusigade Aretusühistu (ETSAÜ) aretusspetsialistiga ja saadud usaldusväärne informatsioon on aluseks seemenduskirjete kontrollimisel. Kui ETSAÜ ei ole farmile importspermat müünud, Possus aga on importsperмага emiseid seemendatud, siis sellised vead edastatakse JKKst loomaomanikule ja farmi spetsialistid peavad valed kirjed Possus ära parandama ning saatma parandused JKKsse.

Seemendused, kus kahe järjestikuse seemenduse vahel vähem kui viis päeva. Sellised seemendused vajavad kontrollimist, sest nii lühikese aja möödudes emise tavaliselt ei indle uuesti, pigem võib olla tegemist sama innatsükliga. Vead võivad tekkida emise numbri lugemisel või andmete sisestamisel Possusse. Üsna tihti selgubki, et tegemist on eksitusega ja viga vajab parandamist. Kontrollimise käigus on selgunud, et mõnikord on emist ühel innaperioodil seemendatud kahe erineva kuldiga, aga ei teatud, kuidas sellist olukorda Possus kajastada. Selliste seemenduste sisestamiseks on Possus võimalus avada vorm "Seemenduse sisestamine kahe erineva kuldiga". Miks see on probleem? Jättes Possusse mõlemad, kuni viie päevase vahega sisestatud seemendused, suurendab see ümberindlemise protsenti, sest kahest seemendusest saab emise ainult ühe pesakonna. Lisaks sellele jääb ka järglase põlvnemine kahtlaseks, mis vähendab põlvnemisinformatiooni usaldusväärsust.

Seemenduskirjed kuldide numbrita. Selle analüüsi tulemusena selgus, et mõnes farmis kasutatakse paarituseks kulde, kes ei ole Possu programmi sisestatud. Põhjenduseks toodi see, et kuldil puuduvad testandmed ja teda kasutatakse emiste paaritamiseks vooruvälisel ajal, kui spermat ei ole tellitud. Selliseid seemendusi oli päris palju. Teadmiseks, et ka testimata kuldide põlvnemine on võimalik Possusse sisestada, aga kuna Possu programm on väga tihedalt seotud aretusprogrammiga Marmorliha, siis ei ole seda varianti reklaamitud. Kui aga tekib vajadus, siis koos leiame lahenduse – tahame ka sellise kuldide viljakusnäitajaid teada.

Kultide rakendused Possus ja seemendused, mis on tehtud teise omaniku kultidega. Kuldile sisestatud rakendus Possus näitab kuldide kasutamist loomuliku paarituse kuldina või kunstliku seemenduse kuldina. Kunstliku seemenduse kultide rakenduse puhul on veel oluline vahet teha, kas kuldide spermat kasutatakse emiste seemendamiseks ainult ühes või mitmes samale omanikule kuuluvas farmis. Kui kuldide rakenduse määramisega eksitakse, võib see kaasa tuua probleeme ka teistes farmides. Seetõttu teeb JKK vastava analüüsi ka kultidele antud rakenduste osas. Teades, et on farme, kes võtavad kultidelt spermat õigusega kasutada seda ainult oma emiste seemendamiseks, toob selline analüüs välja teistes farmides ekslikult sisestatud seemendused. Andmete täpsustamisel selgub, et sisestusviga on tekkinud kuldile antud vales rakendusest. Sellised seemenduskirjed vajavad parandamist ja seda peab tegema koguni kahes farmis. Millised on võimalikud

kultide rakendused ja millised on nende erinevused? Farmides on kuldide rakenduseks võimalik valida nelja variandi vahel:

- kunstlikuks seemenduseks samas farmis – valitakse juhul, kui kultide spermat kasutatakse ainult spermakuldina
- loomulikuks paarituseks – kasutatakse juhul, kui kultide spermat kasutatakse ainult loomulikuks paarituseks
- KS ja LP – valitakse juhul, kui kultide spermat kasutatakse vahel paarituskuldina, vahel spermakuldina. Seemenduste sisestamisel tuleb tähele panna, et selle valiku puhul pakub Possu programm seemendusmeetodiks automaatselt kunstlikku seemendamist, kui aga on tegemist loomuliku paaritusega, siis tuleb see käsitsi valida
- KS kult farmi grupile – valitakse juhul, kui kuldide spermat kasutatakse emiste seemendamiseks mitmes, samale omanikule kuuluvas seafarmis

Ülejäänud pakutavad variandid Possus on mõeldud Tartu seemendusjaama kultidele.

Võõrutamise või poegimise sündmused, mis on sisestatud Possusse pärast looma väljaminekut karjast. Ka selliseid kirjeid esineb ja need vajavad algdokumentide järgi täpsustamist. Enamasti selgub, et tegemist on sisestusveaga. Sellised vead tekivad andmete parandamisel Possus, kui algdokumentidel ei ole kirjas korrektne informatsioon ja andmete sisestaja eksib. Parandamisel võib jääda märkamatuks asjaolu, et parandatud sündmuse kuupäev on hilisem kui emise väljamineku kuupäev. Kui need vead jäävad parandamata, siis võetakse emise söötmisspäevade arvutamisel aluseks andmebaasi viimase sündmuse kuupäev. Näiteks, kui emise väljamineku kuupäev on 17.03.09, kuid võõrutuskuupäev 19.03.09, siis arvestatakse emise söötmisspäevi võõrutuskuupäevani, sest see on viimane teadaolev sündmus. Kui selliseid ebatäpsusi esineb, on aastaemise näitajad Possus mõnevõrra suuremad kui andmebaasi andmetel arvatud näitajad, sest Possu loeb emise söötmisspäevi väljaminekuni, andmebaasis aga viimase reaalse sündmuseni, nt võõrutuseni. Meeldetuletuseks – aastaemise näitaja, mis saadakse aasta jooksul karjast olnud nooremiste ja vanaemiste söötmisspäevade jagamisel 365ga. Karjast väljamineku päeva ei loeta söötmisspäevade hulka.

Nooremiste ja -kultide müük teistesse farmidesse. Selle analüüsi otsitakse üles kõik müüdnud või teise farmi üleviidud loomad, kelle põlvnemine saadetakse uue omaniku Possusse JKK andmebaasist elektroonilise failiga. Kontrollitakse, kas kõigil omanikku vahetanud loomad on rakendused olemas. Teadma peab, et ostetud loomale, nii kuldile kui ka emisele, peab uus omanik rakenduse ise määrama, sest müüja ei tea ostja tootmissuunda. Kui rakendus jääb sisestamata, ei ole võimalik Possusse korrektselt andmeid sisestada, nt kuldide rakenduse puudumisel seemendusi, ning mitmed analüüsid on vigased, k.a käibearuanne.

Küllli Kersten

Sigade jõudluskontrolli sektori juhataja

Sigade jõudluskontrolli tulemustest

Aegajalt on huvitav vaadata tulemusi pikema aja vältel, nägemaks trende. Keskmiste näitajate positiivne trend võiks olla tunduvalt suurem kui farmide tase oleks ühtlasem – keskmiste tootmisnäitajate variatsioon on väga suur. Näiteks ümberindluse protsent farmides jääb vahemikku 7,3–85,4%, aastaemise kohta võõrutatud põrsaste arv vahemikku 27,1–13,7%. Märgatavalt on vähenenud jõudluskontrollis olevate farmide arv (-37%), samas on karjade keskmine suurus kahekordistunud (51%). Jõudluskontrollis olevate sigade arv on vähenenud 13%.

Tabel 1. Tulemuste võrdlus 2004–2009 aasta

| Näitaja | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Farmide arv | 54 | 44 | 42 | 38 | 36 | 34 |
| Põhikarja sigu jõudluskontrollis 31. det | 16935 | 16752 | 16872 | 14387 | 14293 | 14722 |
| Keskmine emiste arv farmis | 278 | 531 | 617 | 554 | 541 | 544 |
| Esmaseemendusvanus (päeva) | 238 | 237 | 233 | 240 | 239 | 243 |
| Esmapoegimisvanus (päeva) | 361 | 358 | 358 | 359 | 368 | 363 |
| Pesakonnas sündinud põrsaid | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,8 | 11,9 |
| neist elusalt | 10,7 | 10,6 | 10,7 | 10,8 | 11,0 | 11,1 |
| nooremiselt | 9,9 | 9,9 | 9,8 | 10,0 | 10,2 | 10,4 |
| vanaemiselt | 11,0 | 10,9 | 10,9 | 11,0 | 11,3 | 11,4 |
| Võõrutatud põrsaid pesakonnas | 9,2 | 9,4 | 9,3 | 9,3 | 9,4 | 9,5 |
| Imikpõrsa kadu (%) | 13,2 | 12,6 | 12,5 | 12,7 | 13,5 | 13,7 |
| Imetamisperiood (päeva) | 32,8 | 31,0 | 30,5 | 30,1 | 29,6 | 29,0 |
| Vabaperiood (päeva) | 7,1 | 6,4 | 6,6 | 6,6 | 6,4 | 6,5 |
| Ümberindlemisi (%) | 17,5 | 17,9 | 20,3 | 18,4 | 17,9 | 20,1 |
| Võõrutatud pesakondi emiste prakeerimisel | 3,5 | 3,3 | 3,3 | 3,2 | 3,4 | 3,5 |
| Emise kasutamisaeg esmaseemendusest prakeerimiseni (aasta) | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,8 |
| Aastaemisel sündinud põrsaid | 24,5 | 24,5 | 24,1 | 24,1 | 25,0 | 25,0 |
| neist elusalt | 22,8 | 22,8 | 21,9 | 22,4 | 23,2 | 23,3 |
| võõrutati | 19,7 | 19,4 | 19,1 | 19,6 | 20,0 | 20,3 |
| Pesakonna tootmiseks kulunud päevi kokku | 175,6 | 173,2 | 175,7 | 175,0 | 173,7 | 172,8 |
| sellest kasulikke päevi | 154,6 | 153,0 | 152,7 | 152,3 | 151,7 | 151,0 |
| ebaproduktiivseid | 21,0 | 20,2 | 22,9 | 22,7 | 21,9 | 21,8 |
| Testitud noorsigade arv | 9679 | 10282 | 11506 | 10126 | 8494 | 9101 |
| Keskmine seljapekipaksus 100 kg juures (mm)* | 10,0 | 9,0 | 10,5 | 10,2 | 10,2 | 10,1 |
| Lihassilma läbimõõt 100 kg juures (mm)* | 56,5 | 58,0 | 59,2 | 60,6 | 61,4 | 62,0 |
| Ööpäevane juurdekasv (g) 100 kg elumassi saavutamiseni | 569,1 | 565,9 | 567,6 | 556,6 | 559,1 | 560,4 |

* Piglog 105ga mõõdetud näitajad

Millest on tingitud andmete erinevus Possus ja JKK andmebaasis

Iga aasta esimeses kvartalis väljastab Jõudluskontrolli Keskus (JKK) Eesti Tõusigade Aretusühistule (ETSAÜ) mitmeid erinevaid statistilisi ja aretuslaseid kokkuvõtteid baasaretus- ja aretuskarjade, tõuraamatu ja aretusregistri sigade kohta. Need kokkuvõtted koostatakse JKK andmebaasis olevate andmete alusel. Üks oluline trükis kajastab põhikarja sigade arvu farmides 1. detsembril. See lisatakse Veterinaar- ja Toiduametile (VTA) esitatavasse aretuse aruandesse ja selle alusel kontrollitakse jõudluskontrolli läbiviimist farmides. Kontrollimise käigus esitatakse JKKle suhteliselt tihti järelepärimisi, miks on sigade arv Possus teistsugune kui JKK väljastatud trükisel. Ka käesolev aasta ei ole erand ja esimesed järelepärimised on juba tehtud. Millest siis on erinevused tingitud? Sellel on mitmeid selgitusi – tegemist on kahe täiesti erineva andmebaasiga. Possu on PC, mitte internetipõhine programm, mis tähendab seda, et farmides on alati päevakohasemad andmed, kui seda on JKK andmebaasis. Farmides sisestatakse andmeid iga päev, JKKsse saadetakse andmed peale igat noorsigade testimist või iga kuu 5. kuupäevaks. Väga paljud farmid saadavad andmeid isegi kord nädalas, tagades sellega oma andmete turvalisuse, see tähendab, et andmebaasi seis on pidevas muutumises farmidest laekuvate andmete tõttu. Saamaks teada sigade arvu mingil ajahetkel või koostamaks mingit analüüsi, kasutab JKK vastavat meetodikat, fikseerides andmebaasi seisu ühel konkreetsel ajahetkel ja väljastades ETSAÜle küsitud analüüsid või sigade arvud fikseeritud seisu alusel, sest järgmisel hetkel võib andmebaasi andmetes olla juba muudatusi. Hetkeseisu fikseerimine on ainuvõimalik variant ka muude statistiliste kokkuvõtete, k.a jõudluskontrolli aastaraamatu koostamiseks. JKK väljastab 1. detsembril sigade arvud farmide lõikes siis, kui kõikidest farmidest on detsembris andmed saadatud.

Idealis peakski andmebaasi sigade arv Possuga ühtima, kuid on mitmeid põhjuseid, miks see alati nii ei ole. Farmis tuleb tihti ette andmete parandamist, mis on tingitud sea identifitseerimisest, emise plaskkõrvamärgi kaotamisest, sisestamisvigadest või lihtsalt unustamisest jne. Näiteks olukord, kus 21. jaanuaril avastatakse, et emis on karjast prakeeritud juba eelmise aasta 25. novembril, aga väljaminek on Possusse jäänud sisestamata. Seejärel sisestataksegi väljamineku sündmus Possusse avastamise momendil ehk 21. jaanuaril, kuid väljamineku kuupäevaks sisestatakse tegelik sündmuse päev, 25. november. Selline asi aga tekitab kohe erinevuse 1. detsembril sigade arvus. Lisaks sellele muutub ka omanikule või raamatupidamisele juba esitatud detsembril ja novembril käibe aruanne ning esimesena hakatakse viga otsima programmi töös, kuigi vead on tekkinud andmete muutmisest või parandamisest. Seda on kasulik teada, et üheskoos kindlaks teha erinevuse põhjused.

Erinevus JKK andmebaasi ja Possu andmetes võib olla tingitud ka vigastest andmetest, mida Possu programm ei ole suutnud vältida ja mis avastatakse andmevahetuse käigus JKKga, kus andmed läbivad veel ühe, andmebaasi kontrolli. Avastatud ebatäpsustest informeeritakse farmi spetsialisti, kes peab vead algdokumentide põhjal Possus parandama, sest ainult looma omanikul on selleks õigus. Et andmed Possus ja JKK andmebaasis oleksid identsed, ei piisa ainult parandamisest Possus, vaid need on vaja edastada ka JKKsse. Kuni uue andmevahetuseni jäävadki kaks andmebaasi erinevaks. Lisaks sellele ei kasutata vigaste andmetega kirjeid ka geneetilises hindamises.

Andmete erinevuse põhjused on alati kasulik välja uurida ja JKK on meeleldi nõus seda koos teiega tegema.

Küllli Kersten

Kliendiküsitluse tulemustest

2009. a novembris saatsime oma piima-veisekasvatajatest klientidele küsitluslehed. Välja saadeti ca 1000 küsitluslehte, tagasi saime 285 vastust. Kõige enam oli vastajaid Pärnu-, Lääne-Viru- ja Viljandimaalt. Karja suurust arvestades saime kõige enam vastuseid karjadest, kus on 11–50 lehma. **Aitäh kõigile vastanutele!**

On hea meel tõdeda, et vastajad on JKK teenusega rahul. Kõige kõrgemalt hinnati probleemide lahendamise kiirust maakondades, keskuse klienditeenindajate kompetentsust ja üldist teeninduse taset maakonnakontorites. Madalaim oli rahulolu piimatööstuste poolt võetud proovide tulemuste JKKst kättesaamise kiiruse ja mugavusega.

Soovisime ka teada saada, kuidas kliendid hindavad programmi Vissuke. Vissukese puhul sai kõrgema hinde kajastatava info vajalikkus. Kasutamismugavust hinnati veidi madalamalt, mis tähendab, et programmi on võimalik muuta veel kasutajasõbralikumaks. Paljud vastajad märkisid siiski, et halva või hoopiski puuduva internetiühenduse tõttu ei ole Vissukest võimalik kasutada. Samuti vajab osa kliente täiendavat Vissukese koolitust. Sellisel puhul soovime julgelt pöörduda meie zootehnikute poole, kes saavad oma teadmistega abiks olla. Lisaks praegusele infole soovitakse Vissukeses näha nii sööda- kui geneetikalabori analüüsitulemusi.

Kuigi JKK saadetak info on kättesaadav ka Vissukeses, soovitakse andmeid ka edaspidi saada paberil. Kõige vähem vajatakse interneti olemasolul lisateenuste (udara tervise jne) paberil väljastamist.

Piirkonnakontori vastuvõetupäeva peeti enamasti vajalikuks, eelkõige vastajad väiksematest karjadest.

Vastajad esitasid ka mitmeid soove ja ettepanekuid, mida püüame edaspidises tegevuses arvestada. Suur tänu küsitluslehtedele kirja pandud südamlike soovide ja heade sõnade eest!

Päas JKK rakendustesse

JKK klienditeeninduselt on IT osakonda jõudnud info, et meie klientidel on olnud probleeme JKK veebirakendustesse sisenemisel. Probleemseks kohaks on osutunud veebilehitseja teade ebatavalise ühenduse kohta Firefox kasutajatel ja veebilehekülje vigaste turvasertifikaatide veateade Internet Exploreri kasutajatel. Kõigil klientidel, kellel on probleeme JKK kodulehel olevatesse rakendustesse sisenemisel võivad julgesti ühendust võtta IT osakonnaga tel 738 7749.

Uued tuuled märgistamises

Aasta algusest on JKK väljatöötanud uut loomade identifitseerimise süsteemi, mis põhineb looma unikaalsel häälel. Inspiratsiooni saime telefonikõnest, kus üks jaapani proua uuris, et kas JKK tegeleb ka loomahääle salvestamisega – meie ingliskeelset nime võib tõlkida “Loomade plaadistamis- või salvestuskeskus”.

Projekti eesmärk on pikemas perspektiivis välja vahetada esmalt veiste, seejärel ka teiste loomaliikide märgistamiseks kasutatavad kollased kõrvamärgid, mis on ebaesteetilised, sageli loetamatud ja mis kergesti ära kaovad. Projekti esimeses osas on juba programmeeritud internetipõhine tarkvara, mis on võimeline eristama ja tuvastama piiramatul hulgal nii lehmade kui vasikate häälefaile. Loomapidajal tuleb lauta paigaldada vaid piisavas koguses mikrofone, mis on ühendatud portatiivse vee- ja tolmukindla helistuudiga. Kui audiosüsteem paigas, piisab loomade tuvastamiseks nende häälitsemisele ärgistamisest. Kuigi testperioodil kasutasime ruumipuudusest ja veiste sööda suhteliselt kõrgest hinnast tingituna märgistatud mesilasi, oleme kindlad, et süsteem toimib ka lehmade puhul.

Loomapidajatele on hea uudis ka, et ilusama või omapärasema häälega loomadest on moodustamisel segakoor MUU-lased. Esimene ülesastumine on Vissi konkursil.

Tööjuubelid

1. aprillil **Vaike Konga** (klienditeeninduse sektori juhataja) – **30** ja **Ludmilla Aan** (Virumaa piirkondlik zootehnik) – **15** 24. mail **Toomas Remmel** (keskuse zootehnik) – **10**
1. juunil **Eduard Punga** (labori peatehnoloog) – **35**
5. juunil **Eve Rämmar** (analüütik) – **10**

www.jkkeskus.ee
keskus@jkkeskus.ee



Jõudluskontrolli Keskus
Estonian Animal Recording Centre

Kreutzwaldi 48A, Tartu 50094

Tel 738 7700

Faks 738 7702

| | |
|--|----------|
| Piimaveiste jõudluskontrolli alane nõustamine | 738 7738 |
| Sigade jõudluskontrolli alane nõustamine | 738 7765 |
| Kõrvamärkide müük | 738 7762 |
| Järvamaa klienditeenindaja | 738 7751 |
| Hiiu-, Ida-Viru-, Jõgeva-, Valga- ja Võrumaa klienditeenindaja | 738 7752 |
| Lääne-, Põlva-, Rapla- ja Tartumaa klienditeenindaja | 738 7753 |
| Lääne-Viru ja Pärnumaa klienditeenindaja | 738 7754 |
| Harju-, Saare- ja Viljandimaa klienditeenindaja | 738 7759 |
| Põlvnemisandmed (veised) | 738 7756 |
| Geneetiline hindamine (veised) | 738 7731 |
| Geneetiline hindamine (sead) | 738 7746 |
| Raamatupidamine | 738 7704 |

Labor

| | |
|-----------------------------|----------|
| Kreutzwaldi 46, 50094 Tartu | |
| Tel | 738 7726 |
| Faks | 738 7724 |
| Piimameetrite testimine | 738 7722 |
| Piimaproovide vastuvõtt | 738 7721 |
| Piimaringid | 738 7726 |

Maakondade zootehnikud

| | | | | | |
|---------------|---------------|--------------------------------|--------------|---------------|------------------------|
| Harjumaa | Maire Põhjala | Tuleviku 3, Laagri, Harju mk | tel 679 6419 | gsm 516 7886 | K 9.00-16.00 |
| Hiiumaa | Maire Tamm | Mäe 2, Käina | tel 463 1147 | gsm 5332 4204 | 1. ja 3. K 12.00-16.00 |
| Ida-Virumaa | Ludmilla Aan | Rakvere 27, Jõhvi | | gsm 516 7816 | 2. ja 4. T 10.00-14.00 |
| Jõgevamaa | Merle Lillik | Ravila 10, Jõgeva | tel 776 0048 | gsm 516 7868 | E 9.00-15.00 |
| Järvamaa | Saive Kase | Prääma küla, Paide vald | tel 385 0286 | gsm 524 0147 | K 9.30-15.00 |
| Lääne-Virumaa | Ludmilla Aan | Neffi 2, Rakvere | tel 322 7018 | gsm 516 7816 | E 9.00-14.00 |
| Läänemaa | Maila Kirs | Posti 30, Haapsalu | tel 473 3007 | gsm 509 4675 | K 9.00-15.00 |
| Põlvamaa | Evi Prins | Puuri tee 1, Põlva | tel 799 3007 | gsm 520 6231 | K 10.00-13.00 |
| Pärnumaa | Maire Põhjala | Haapsalu mnt. 86, Pärnu | tel 443 3120 | gsm 516 7886 | E 9.30-15.30 |
| Raplamaa | Maila Kirs | Kuusiku tee 6, Rapla | tel 485 5673 | gsm 509 4675 | E 9.00-15.00 |
| Saaremaa | Maire Tamm | Kohtu 10, Kuressaare | tel 453 1352 | gsm 5332 4204 | E 9.00-15.00 |
| Tartumaa | Merle Lillik | Kreutzwaldi 48A-215, Tartu | tel 738 7739 | gsm 516 7868 | 1. ja 3. T 8.00-15.00 |
| Valgamaa | Evi Prins | Aia 17, Valga | | gsm 520 6231 | 2. ja 4. E 10.00-13.00 |
| Viljandimaa | Saive Kase | Vabaduse plats 4-317, Viljandi | tel 433 3713 | gsm 524 0147 | T 9.00-14.00 |
| Võrumaa | Evi Prins | Liiva 11, Võru | tel 782 1253 | gsm 520 6231 | T 10.00-13.00 |

Uudised

ICAR 2010

Hea klient!

Käesolevas numbris on üsna palju lugeda juuni alguses Riias toimunud ICARi konverentsist. See on mõistetav, sest jõudluskontrolliga tegelevatele organisatsioonidele on see üritus kõige olulisem rahvusvaheline sündmus, kus on võimalik teiste riikide kolleegidega kogemusi vahetada ning tutvuda meie valdkonna uuemate arengutega.

Konverentsijärgselt tuleb tunnistada, et meie lõunanaabrid tegid konverentsi korraldamisel suurepäraselt tööd. Konverentsil osales umbes 400 osalejat 45 erinevast riigist. Kuna üritus toimus Eestile niivõrd lähedal, siis oli seekord ka Eesti delegatsioon tavapärasest arvukam. Lisaks Jõudluskontrolli Keskusele olid konverentsil Eesti Tõuloomakasvatajate Ühistu, Veterinaar- ja Toiduameti ning Eesti Maaülikooli esindajad.

Kahjuks kattus ICARi konverents ajalisel Lihaveisekasvatajate Seltsi 10. juubeliteemaga, mistõttu ei saanud ma üritusel osaleda, kuid soovin Lihaveisekasvatajate Seltsile ning kõigile lihaveisekasvatajatele edaspidiseks palju jõudu ja edu oma tegemistes ning ettevõtmistes! Loodan, et lihaveisekasvatuse tormiline areng ei pidurdu veel niipea!



Kaivo Ilves
Jõudluskontrolli Keskuse direktor

31. maist kuni 4. juunini toimus Riias 37. Rahvusvahelise Jõudluskontrolli Komitee (ICAR) konverents. ICARi konverentsil oli Eesti esinejateks kaks ettekannet: Haldja Viinalass Eesti Maaülikoolist tutvustas oma esitluses Balti riikide vahelist aretusala koostööd, Kaivo Ilves JKKst rääkis oma ettekandes jõudluskontrolli korraldusest Eestis.

ICARi konverentsi raames toimus ka järjekordne Balti Aretuse ja Geneetika konverents, kus teiste hulgas esines ka Mart Uba JKKst ettekandega "Kasutusea geneetiline hindamine Eestis".

Traditsiooniliselt toimus koos ICARi konverentsiga ka Interbulli koosolek. Koosoleku läbivaks teemaks oli genoominfo ning selle kasutamine aretuses. Samuti räägiti lihaveiste rahvusvahelise geneetilise hindamise pilootprojektist Interbeef ning selle edasistest arenguplaanidest.

ICARi üldkogul andsid oma tegevusest aru kõigi ICARi töögruppide ja alamkomiteede juhid. ICARil on neli alamkomiteed (piimamõõtmisvahendid, loomade identifitseerimine, piimaanalüüsid, Interbull) ja 12 töögrupp (jõudlusandmete registreerimine, kunstlik seemendus, välimiku hindamine, funktsionaalsed tunnused, laktatsiooni arvutamise meetodid, põlvnemise registreerimine, geneetiline ekspertiis, lihajõudlus ja Interbeef, kitsede piimajõudluskontroll, lammaste piimajõudluskontroll, villa-jõudlus, arengumaade töögrupp).

Järgmine konverents toimub kahe aasta pärast Iirimaal Corkis.

Riias esitatud ettekanded on kättesaadavad aadressil http://www.icar.org/Documents/Riga_2010/index.htm.

JKK direktor valiti ICARi juhatusse

Riias toimunud ICARi üldkogul valiti Kaivo Ilves ICARi juhatusse liikmeks. Lisaks Eestile on juhatuses esindatud Taani, USA, Austraalia, Saksamaa, Prantsusmaa, Suurbritannia, Hispaania, ning Itaalia FAO esindajaga. Juhatusse liikme mandaat kehtib neli aastat. Riias valiti ICARile ka uus president. Kanada esindaja Neil Petreny ametiaeg sai läbi

ning uueks ICARi presidendiks valiti taanlane Uffe Lauritsen.

Lisaks ICARi juhatusse töös osalemisele juhib alates juunist JKK direktor Kaivo Ilves ICARi loomade identifitseerimise alamkomiteed. Töögrupi ülesanded on:

- 1) tavakõrvamärkide testimise korraldamine;
- 2) elektrooniliste identifitseerimisvahendite (kõrvamärgid ja lugejad) testimise korraldamine;
- 3) osalemine uute identifitseerimisvahendite standardite väljatöötamises;
- 4) koostöö arendamine teiste rahvusvaheliste organisatsioonidega (ISO, OIE).

Töögrupp koosneb kuuest liikmest ning lisaks Eestile on esindatud Austraalia, USA, Saksamaa, Prantsusmaa ja Suurbritannia.

Külalised Põhja-Ameerikast

Jõudluskontrolli Keskust külastasid 5.-8. juunini külalised Põhja-Ameerika kahest jõudluskontrolliorganisatsioonist: Canwest DHI (Kanada) tegevjuht Neil Petreny (ICARi president 2006–2010) ja AgSource Cooperative Services (Wisconsin, USA) asepresident Patrick Baier (vastutusala on piimaveiste jõudluskontroll).

Külaliste vastuvõtu planeerimisel võtsime aluseks nende soovi näha nii Jõudluskontrolli Keskust kui Eesti farme. Jõudluskontrolli Keskuse peakontoris andsime ülevaate meie tegevusest ning jõudluskontrolli korraldusest Eestis. Meie tegemised pälvisid siirast huvi ning tunnustust. Samas saime soovitusi edasiste võimalike tegevuste kohta.

Külalisi võõrustasid ka kolm piimatootjat: Tiit Niilo Nopri talu, AS Perevara ja OÜ Aravete Agro. Täname kõiki vastuvõtjaid! Eesti piimafarmide kõrge tase avaldas külalistele muljet.

Lisaks töökohtumistele näitasime külalistele ka Eestimaad – matk Meenikunno rabas, Lõuna-Eesti kaunis loodus, Tartu ja Tallinn ning Setomaa suitsusaun jäävad neile kauaks meelde.

Järgmisi külalisi on Jõudluskontrolli Keskusesse oodata oktoobris, kui Eesti võõrustab Põhjamaade jõudluskontrolli organisatsiooni.



Maaelu Arengu Euroopa Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud
maapiirkondadesse

Tihti esitatavad küsimused Possu programmi kasutamisel

Miks tekivad vead põrsaste ümberpaigutamisel või seoses ammpesakonnaga? Mitme farmispetsialisti soovil eemaldati Possu programmist nõue, et põrsaste paigutamise seotud emiste poegimine peab olema sisestatud. See tähendab seda, et põrsaid saab paigutada ka emise juurde, kes on poeginud, aga kelle poegimine on veel sisestamata. Vead tekivad pluss- (+) või miinusmärgi (-) vales kasutamisest, ümberpaigutuse topeltsisestamisest või eksimisest emise numbriga sisestamisel. Põrsaste äravõtmisel emise juurest on vaja kasutada miinusmärki “-”, põrsaste paigutamisel emise juurde piisab lihtsalt põrsaste arvu sisestamisest. Teadma peab, et ümberpaigutuse kirje esimese emise juures sisestatuna salvestatakse automaatselt teise emise juures. Vead võivad tekkida ka andmete parandamisel. Kuna põrsaste ümberpaigutamisel on tegemist mitmete emistega, siis on vaja iga paranduse järel kasutada nuppu VÄRSKENDA. Hästi toimib ka valede kirjete kustutamine ning õigete andmete uuesti sisestamine – eriti soovitatav on kustutamine siis, kui ümberpaigutusega on seotud rohkem kui kaks emist. Peale parandamist on soovitatav kõikide ümberpaigutustega seotud emiste andmete ülevaatamine F5 aknas veendumaks andmete õigsuses. Ebakõla elusalt sündinud ja võõrutatud põrsaste arvus kajastub ka Possus trükiel Probleemid. Põrsaste ümberpaigutusest tingitud vead, alates juba db-Planeri kasutamisajast, mõjutavad imikpõrsaste arvu käibes perioodi alguses ja lõpus.

Kuidas käituda, kui andmete edastamisel JKKsse tekib Possus tõrge? Andmevahetusel tekkivad tõrked on tingitud andmete muutmise Possu programmis. Tõrge tekib andmebaasis olemasolevate ja uute, saadetavate andmete vahel siis, kui farmi Possus on andmeid parandatud. Teade tõrkest tuleb farmispetsialisti Possusse ja JKK spetsialistile, et anda märku vajadusest kontrollida Possus parandatud andmeid enne andmebaasi kandmist. Kontrollitakse andmeid, mis on sisestatud või mida on parandatud eelmisest andmevahetusest praeguse andmevahetuseni. Tõrke kiireks likvideerimiseks on oluline, et farmist saadetakse JKKsse ka varukoopia. Kui tõrke põhjustas toodanguandmete muutmine Possus, siis eeldab JKK spetsialist, et tehtud parandused on õiged, teeb vastava muudatuse ka andmebaasis ning seejärel kantakse andmed baasi. Kui tegemist on põlvnemisveaga, võtab JKK andmete täpsustamiseks ühendust farmiga ja alles seejärel likvideerib tõrke põhjuse. Reeglina lahendab JKK olukorra poole tunniga ja andmed kantakse baasi. Andmete uus saatmine farmist toimub tõrgeteta. Tõrge ei takista kuidagi JKK info võtmist Possusse, tagades sellega farmile normaalsed tingimused töö jätkamiseks.

Kuidas parandada testiandmeid? Testiandmete sisestamisel tekkinud vigu on soovitatav parandada, mitte kustutada. Piglog 105ga mõõdetud andmeid on võimalik parandada nii *Sea aknas* kui ka *Ülevaate aknas*, põlvnemisandmeid (sünniaeg, ema, isa, sugu) saab parandada ainult *Sea aknas* põhiinfo lehel. Kustutamisel aga jääb siga Possusse registreeritud seana ja selle kustutamiseks on vaja pöörduda JKKsse. Kustutamiskirje saab farm oma Possusse JKK infoga.

Testikirjese valesi sisestatud sea individuaalnumbrit parandatakse *Sea akna* põhiinfo lehel. Sellisel juhul muutub sea number identseks ka testiga seotud trükistel ja loom jääb Possusse ainult ühe ehk muudetud numbriga. Registrinumbris olev individuaalnumber on *Sea aknas* nähtav mustana, mitte punasena (vt järgnevat pilti). Punasena peab individuaalnumber jääma nähtavaks juhul, kui seda on muudetud sea karjatuleku sisestamisvormis tagamaks aktiivsete sigade individuaalnumbrite kordumatuse.

Kui põhiinfo aknas on andmed parandatud, kontrollida veel kord üle testikirjes olevad andmed (nt tõug). Kui sea tõug ei ole testikirjes muutunud õigeaks, siis tuleb testikirje kustutada ja uuesti sisestada.

Sea numbriga muutmise karjatuleku kirje juures on vajalik juhul, kui sama individuaalnumbriga siga on karjas juba olemas ja töö lihtsustamiseks antakse noorele seale uus number. Sellisel muutmisel jääb loom *Sea aknas* identifitseeritavaks nii esialgse kui ka muudetud numbriga, kusjuures uus individuaalnumber on Possus nähtav punasena, esialgne number aga kajastub registrinumbris (vt allolevat pilti). F5 aknas leiab Possu sellise sea üles mõlema numbriga järgi, sest testiandmetes jääb selline loom esialgse numbriga. Pärast muudatuse on kasulik programm hetkeks sulgeda ja uuesti avada.

Õpime teiste vigadest. Farmi jaoks on oluline, et Possu programm töötaks korrektselt. Paaris farmis on juhtunud, et programm töötab tõrgetega, aga sellest ei ole õigeaegselt informeeritud JKKd, mistõttu probleemi hilisel avastamisel tuleb teha lisatööd ehk kustutada vigased andmed ja seejärel andmed uuesti sisestada. Kuidas aru saada, et midagi on valesti? Tavaliselt annavad sellest märku ingliskeelsed teated programmi avamisel või sulgemisel (*nt fail directory is incorrect*), aga ka see, kui programm ei kontrolli sea staatust (nt põrsatega emisele saab sisestada seemenduse, seemendamata emisele poegimise jne) viitab probleemile, mis vajab kiiret lahendamist koostöös JKKga. Programmi faile võib rikkuda voolukatkestus, äike jne. Iga kahtlust tekitava probleemi esinemisel on kasulik koheselt pöörduda JKKsse, et vältida suurt lisatööd andmete parandamisel. Ka sagedane andmevahetus on kasulik, sest JKK serverile saadetud varukoopia on vajadusel alati kättesaadav.

Küllli Kersten

Sigade jõudluskontrolli sektori juhataja

Suurima eluajatoodanguga emiste esikolmik

2009–2010 karjast välja viidud. Eesti

| Tõug | Kõrvamärk | Sünniaeg | Pesakondade arv | Põrsaid kokku | Elusalt sündinud põrsaid | Surnult sündinud põrsaid | Viljakus | Omanik/Kasvataja |
|---------|-----------|------------|-----------------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|
| Y | 328 | 8.07.2002 | 16 | 196 | 163 | 33 | 10,2 | AS Tamme Kuivatid |
| Y | 4276 | 4.10.2002 | 14 | 165 | 154 | 11 | 11,0 | OÜ Kaubi Farmid |
| Y | 4557 | 29.06.2003 | 14 | 164 | 160 | 4 | 11,4 | Osaühing SF Pandivere |
| L | 2229 | 18.06.2004 | 12 | 171 | 149 | 22 | 12,4 | Valjala Seakasvatuse Osaühing |
| L | 634 | 13.02.2003 | 13 | 163 | 160 | 3 | 12,3 | OÜ Vinimex (Vaeküla farm) |
| L | 5477 | 29.08.2004 | 10 | 160 | 131 | 29 | 13,1 | Osaühing Kaavere Agro |
| Ristand | 4413 | 19.04.2003 | 14 | 178 | 175 | 3 | 12,5 | Osaühing SF Pandivere |
| Ristand | 4796 | 28.04.2003 | 13 | 177 | 171 | 6 | 13,2 | Osaühing SF Pandivere |
| Ristand | 4550 | 20.04.2004 | 11 | 175 | 165 | 10 | 15,0 | OÜ Kaubi Farmid |

Karjasolevad 2010. Eesti

| Tõug | Kõrvamärk | Sünniaeg | Pesakondade arv | Põrsaid kokku | Elusalt sündinud põrsaid | Surnult sündinud põrsaid | Viljakus | Omanik/Kasvataja |
|---------|-----------|------------|-----------------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------|-------------------------------|
| Y | 661 | 5.01.2004 | 14 | 164 | 147 | 17 | 10,5 | AS Tamme Kuivatid |
| Y | 5572 | 23.10.2004 | 11 | 136 | 125 | 11 | 11,4 | AS Tartu Agro |
| Y | 4912 | 9.01.2004 | 12 | 131 | 128 | 3 | 10,7 | Osaühing SF Pandivere |
| L | 1254 | 18.01.2005 | 11 | 151 | 146 | 5 | 13,3 | Osaühing Viru Mölder |
| L | 2647 | 11.06.2005 | 11 | 147 | 134 | 13 | 12,2 | Valjala Seakasvatuse Osaühing |
| L | 2629 | 18.05.2005 | 11 | 145 | 139 | 6 | 12,6 | Valjala Seakasvatuse Osaühing |
| Ristand | 4369 | 17.04.2003 | 15 | 209 | 192 | 17 | 12,8 | Osaühing SF Pandivere |
| Ristand | 8958 | 16.07.2004 | 12 | 185 | 156 | 29 | 13,0 | Osaühing Estpig |
| Ristand | 4964 | 11.02.2004 | 14 | 184 | 182 | 2 | 13,0 | Osaühing SF Pandivere |

2009 karjast välja viidud. Soome (allikas: Sika 3/2010).

| Tõug | Kõrvamärk | Sünniaeg | Pesakondade arv | Põrsaid kokku | Elusalt sündinud põrsaid | Surnult sündinud põrsaid | Viljakus | Omanik/Kasvataja |
|---------|-----------|------------|-----------------|---------------|--------------------------|--------------------------|----------|----------------------------|
| Y | 79802 | 29.11.1998 | 17 | 238 | 209 | 29 | 12,3 | Toivonen, Kari |
| Y | 410712 | 13.02.2003 | 13 | 184 | 167 | 17 | 12,8 | Vesikukka, Martti ja Ellen |
| Y | 271909 | 15.04.2001 | 16 | 177 | 163 | 14 | 10,2 | Mannerjärvi, Pasi |
| L | 233586 | 5.11.2000 | 16 | 191 | 180 | 11 | 11,3 | Tienari, Tapani |
| L | 489841 | 9.02.2004 | 11 | 180 | 162 | 18 | 14,7 | Jeppo Lantgris AB |
| L | 421500 | 9.01.2003 | 13 | 178 | 162 | 16 | 12,5 | Hiippavuori, Marjo |
| Ristand | 218840 | 31.07.2000 | 17 | 247 | 212 | 35 | 12,5 | Touru, Kimmo |
| Ristand | 432047 | 15.04.2003 | 14 | 220 | 191 | 29 | 13,6 | Takku S&A / Uusitalo mty |
| Ristand | 383882 | 4.06.2002 | 14 | 213 | 184 | 29 | 13,1 | Uusitalo P ja H mty |

Uudiseid geneetilisest hindamisest Taanis

Vereproovist DNA-profiili abil sea geneetilise potentsiaali määramine ning selle põhjal sea aretusliku väärtuse määramine on Taani seakasvataja lähitulevik. Juba imikpõrsal saab DNA-proovi abil ennustada tema juurdekasvu, tailiha protsenti, söödakulu ja elujõulisust. Emispõrsa puhul saab ennustada emise karjaspüsivust ja pesakonna suurust. Genoomseleksioon annab võimaluse aretada täiesti uusi tunnuseid, näiteks haigusresistentsust või elujõulisust. Genoominfo kasutamine geneetilisest hindamisest võimaldab parandada sigade geneetilist potentsiaali nii tootmistunnuste kui tervise osas. 2008. a tehti DNA analüüs 1000le landrassi tõu

parimale kuldile, 2009. a analüüsiti 2000 djuroki tõu parimat kultu. DNA-analüüs tehakse verest ja vastuseid kasutatakse uue geneetilise hindamise mudeli väljatöötamiseks, kus DNA info on lisainfoks olemasolevatele tunnustele. Eesmärgiks on võtta genoomseleksioon kasutusele käesoleval suvel. Tulevikus plaanitakse koguda tootmisandmeid valitud toomiskarjadest ning ka ristandemistelt. Genoominfo annab ka täpsema ülevaate populatsiooni sisearetuse kohta.

Taani ajakirjast Svin, aprill 2010
vahendas Liia Taaler

Tähelepanu

Kurdeti, et JKKst ostetud kõrvamärgid lähevad paigaldamisel kõveraks, ei lähe läbi sea kõrva või kaovad kõrvast ning numbrid tuhmuvad. Uurimisel selgus, et probleemi põhjuseks oli erinevast

firmast ostetud kõrvamärgid ja tangid, supermarketist ostetud marker. Vältimaks probleeme tuleb jälgida, et kõrvamärgid, paigaldustangid ja marker oleksid ühe firma omad.

100 tonni piima ühelt lehmalt

Oma elu jooksul üle 100 000 kg piima lüpsnud lehm on JKK andmebaasi põhjal teada kaheksa, neist seitse on karjast välja läinud. Elus on Selja OÜ lehm Lali, kes ületas 100 000 kg piiri tänavu aprillikuus.

Esimesena ületas 100 000 kg piiri Estonia kolhoosi lehm Mirvik, kes sündis 11. aprillil 1961. a ja läks karjast välja 30. juunil 1977. a. Eluaja jooksul on kõige enam piima andnud Estonia OÜ (kolhoosi) lehm Eta, kes lüpsis kokku 129 707 kg piima. Rekordlehmadest elas

vanimaks Estonia OÜ lehm Emi, kes oli pikka aega kõige vanemaks lehmaks jõudluskontrollikarjades üldse.

Senised 100 000 kg piiri ületajad on olnud eesti holsteini tõugu. Eesti punast tõugu lehmadest jõudis kõige lähemale sellele rajajoonele Enn Areni karjas olnud lehm Öienupp, kes karjast väljamineku ajaks 27. aprillil 2010 oli lüpsnud 99 483 kg piima.

Inno Maasikas
andmetöötlusosakonna juhataja

| Nr | Nimi | Sünd | Karjast väljaminek | Piima kg |
|--------|----------|------------|--------------------|----------|
| 189 | Eta | 9.05.1979 | 28.01.1997 | 129 707 |
| 732945 | Emi | 18.10.1985 | 26.01.2005 | 122 750 |
| 353 | Nääpsu | 10.11.1983 | 23.07.1995 | 107 708 |
| 1462 | Mirvik | 11.04.1961 | 30.06.1977 | 106 016 |
| 949 | Loodus | 9.08.1979 | 30.12.1992 | 104 887 |
| 8 | Nelta | 14.01.1981 | 25.01.1993 | 103 641 |
| 375466 | Ritsikas | 30.11.1994 | 8.02.2010 | 102 783 |
| 256577 | Lali | 24.07.1995 | | 100 256 |

Vissi konkursid

Mai alul toimus Luigel eesti holsteini tõu Viss 2010, kus osales 23 loomapidajat 87 lehmaga. Tiitli pälvis Nigula Piim OÜ lehm Kaili. JKK autasustas traditsiooniliselt esmaspoeiginud grupi võitjate omanikke. Esmaspoeiginud grupi I koha sai Adavere Agro AS lehm Neemo. II koht kuulus Kokale Kaiu LT Osäühingust ja III koht lehmale Lessu Aravete Agro OÜst.

Saarte Viss korraldati juuni keskpaigas Upal. Osales 13 loomaomanikku 43 lehmaga. Esmaspoeiginute klassi võitja eesti punast tõugu loomade osas oli Saare Farmer OÜ lehm Preili ja eesti holsteini osas Rauni Põllumajanduse Osäühingu lehm Pammi. Kõljala Põllumajandusliku OÜ loomad võitsid Vissi tiitli. Lehm Laino on EHF Viss ja Säärts EPK Viss.

Eesti punase tõu Viss 2010 valiti 3. juulil Ülenurmel. JKK tunnustab kõiki osalejaid!

Mõtteid ja soovitusi suveks

Umbrohud on taimed, mis on selgeks saanud kõik ellujäämise saladused peale rividena kasvamise.

Kuidas eristada umbrohtu kasulikust taimest? Rohides tuleb maa seest ilusti koos juurtega välja ainult kasulik taim.

Parim viis, kuidas aiatöid teha: pane pähe laia äärega õlgkübar, selga mugav õhku läbilaskev riietus, võta paremasse kätte näiteks külm õlu ja vasakuga juhata, kust tuleb kaevata.

Kui juhend näiteks herneseemnete pakendil näitab, et taim vajab toetamist, siis tähendab see, et lõpuks ometi saate rakendada oma lapse või lapselapse teadmisi, kelle inseneriharidusse te juba nii-ii pikalt olete investeerinud.

Sääsed on putukad, kes õpetavad teid kärbestesse suhtuma kui positiivsetesse kangelasestesse.

Töö teeb õndsaks, aga see ei ole praegu tähtis.

Tööjuubelid

5. juubel: 13. juunil **Merle Lillik**'ul (Tartu- ja Jõgevamaa zootehnik) ja 11. juulil **Maila Kirs**'il (Lääne- ja Raplamaa zootehnik).

30. juubel: 1. septembril **Aino Vaikmaa**'l (labori analüütik), 22. septembril **Grista Kuuskla**'l (labori analüütik), 24. septembril **Lea Käärrik**'ul (Hiiumaa, Ida-Viru, Jõgeva, Valga ja Võru maakonna klienditeenindaja).

40. juubel: 1. juulil **Vello Roo**'l (põlvnemisandmete spetsialist).

Jõudluskontrolli Keskus Estonian Animal Recording Centre

| | |
|--|----------|
| Piimaveiste jõudluskontrolli alane nõustamine | 738 7738 |
| Sigade jõudluskontrolli alane nõustamine | 738 7765 |
| Kõrvamärkide müük | 738 7762 |
| Järvamaa klienditeenindaja | 738 7751 |
| Hiiumaa, Ida-Viru-, Jõgeva-, Valga- ja Võrumaa klienditeenindaja | 738 7752 |
| Lääne-, Põlva-, Rapla- ja Tartumaa klienditeenindaja | 738 7753 |
| Lääne-Viru ja Pärnumaa klienditeenindaja | 738 7754 |
| Harju-, Saare- ja Viljandimaa klienditeenindaja | 738 7759 |
| Põlvnemisandmed (veised) | 738 7756 |
| Geneetiline hindamine (veised) | 738 7731 |
| Geneetiline hindamine (sead) | 738 7746 |
| Raamatupidamine | 738 7704 |

Labor

| | |
|-----------------------------|----------|
| Kreutzwaldi 46, 50094 Tartu | |
| Tel | 738 7726 |
| Faks | 738 7724 |
| Piimameetrite testimine | 738 7722 |
| Piimaproovide vastuvõtt | 738 7721 |
| Piimaringid | 738 7726 |

Maakondade zootehnikud

| | | | | | |
|---------------|---------------|--------------------------------|--------------|---------------|------------------------|
| Harjumaa | Maire Põhjala | Tuleviku 3, Laagri, Harju mk | tel 679 6419 | gsm 516 7886 | K 9.00-16.00 |
| Hiiumaa | Maire Tamm | Mäe 2, Käina | tel 463 1147 | gsm 5332 4204 | 1. ja 3. K 12.00-16.00 |
| Ida-Virumaa | Ludmilla Aan | Viru 5a II korrus, Jõhvi | | gsm 516 7816 | 2. ja 4. T 10.00-14.00 |
| Jõgevamaa | Merle Lillik | Ravila 10, Jõgeva | tel 776 0048 | gsm 516 7868 | E 9.00-15.00 |
| Järvamaa | Saive Kase | Prääma küla, Paide vald | tel 385 0286 | gsm 524 0147 | K 9.30-15.00 |
| Lääne-Virumaa | Ludmilla Aan | Neffi 2, Rakvere | tel 322 7018 | gsm 516 7816 | E 9.00-14.00 |
| Läänemaa | Maila Kirs | Posti 30, Haapsalu | tel 473 3007 | gsm 509 4675 | K 9.00-15.00 |
| Põlvamaa | Evi Prins | Puuri tee 1, Põlva | tel 799 3007 | gsm 520 6231 | K 10.00-13.00 |
| Pärnumaa | Maire Põhjala | Haapsalu mnt. 86, Pärnu | tel 443 3120 | gsm 516 7886 | E 9.30-15.30 |
| Raplamaa | Maila Kirs | Kuusiku tee 6, Rapla | tel 485 5673 | gsm 509 4675 | E 9.00-15.00 |
| Saaremaa | Maire Tamm | Kohtu 10, Kuressaare | tel 453 1352 | gsm 5332 4204 | E 9.00-15.00 |
| Tartumaa | Merle Lillik | Kreutzwaldi 48A-215, Tartu | tel 738 7739 | gsm 516 7868 | 1. ja 3. T 8.00-15.00 |
| Valgamaa | Evi Prins | Aia 17, Valga | | gsm 520 6231 | 2. ja 4. E 10.00-13.00 |
| Viljandimaa | Saive Kase | Vabaduse plats 4-317, Viljandi | tel 433 3713 | gsm 524 0147 | T 9.00-14.00 |
| Võrumaa | Evi Prins | Liiva 11, Võru | tel 782 1253 | gsm 520 6231 | T 10.00-13.00 |

Hea klient!

Taas on käes sügis ja vanasõna kohaselt tuleb hakata tibusid lugema. Teraviljakasvatajad on tänaseks oma salved juba täitnud ning esmased kokkuvõttedki on tehtud.

Kummaline on siinjuures see, et kui räägitakse teravilja hinna tõusmisest maailmaturul ning seetõttu ka võimalikust teraviljatoodete hinnatõusust, siis arvatakse, et tegemist on kartellikokkuleppega. Kui aga kõikide suuremate kütuse müüjate hinnatõus toimub sisuliselt ühel ajal, siis mõistavad kõik, et järelikult on muutunud maailmaturuhinnad.

Ka piimatootjad on saanud viimasel ajal positiivseid uudiseid. Justkui kingitusena tõuraamatu 125. aastapäevaks on jõudnud info tõuloomade eduka müügi kohta telekraani kaudu paljude linnainimesteni. Tõuloomade ekspordimaana tundub Türgi väikese Malta kõrval lausa põhjatu. Lisaks tõuloomade ekspordile kajastab Eesti trükimeedia uudiseid piimahinna tõusust ning järjest rohkem räägitakse piima (tegelikult toiduainete üldisest) puudusest.

Kui ideaalis ei tohiks peatse euro tulekuga hinnad muutuda, siis kas meie põllumehed on muutumas lähitulevikus konkurentsivõimelisemaks? Eks seda näitab aeg. Kui mõni aeg tagasi tunnustati Eesti tublimaid ettevõtteid (www.konkurents.ee), siis avalikkuse ette toodi põhiliselt Ericsson Eesti AS ja Tallink Grupp AS. Oluliselt vähem kajastati teisi tunnustatud ettevõtteid, kelle seas oli ka Markilo OÜ, kes tunnustati konkurentsivõimelisimaks põllu- ja metsamajandusettevõtteks.

Palju õnne tervele Markilo OÜ kollektiivile eesotsas Urmas Lahega!



Kaivo Ilves
Jõudluskontrolli Keskuse direktor

Uudised**Veiste kõrvamärkide valik täienes**

Jõudluskontrolli Keskus pakub veiste märgistamiseks nüüdsest ka kõrvamärke, mille tagumine pool on suurem kui seni kasutusel olevatel kõrvamärkidel. Suured kõrvamärgid võeti kasutusele nende veisekasvatajate soove arvestades, kes kurtsid, et kõrvamärgi tagumise poole numbrid on liiga väikesed. Uue kõrvamärgipaari esimene pool on sarnane siiani kasutusel olevaga ning sellele on trükitud JKK logo, Eesti ISO kood EE, veise 10-kohaline registrinumber ja ribakood. Tagumine, teravikuga pool, on sama suur kui esimene pool ja sellele on trükitud JKK logo, EE ja registrinumber.

Loomapidajad, kes soovivad osta suuri kõrvamärke, peavad seda kindlasti märkide tellimisel teatama. Suurte kõrvamärkide hind on 21 krooni.

Veisekasvatajad saavad valida, kas loomade märgistamisel kasutada kõrvamärke:

1. mille tagumine pool on veidi väiksem kui esimene pool (praegu kasutusel olevad veiste plastkõrvamärgid);
2. kõrvamärke, mille mõlemad pooled on ühesuurused (suured kõrvamärgid);
3. või kõrvamärgipaari, mis koosneb elektroonilisest märgist ning tavaasuurega plastkõrvamärgist.

Veiste kõrvamärkide asendamine toimub alati esmase kõrvamärgi alusel. Kõrvamärkidele, mis on ostetud suure kõrvamärgina, tellitakse asendusmärki alati suure kõrvamärgina ja tavamärgid asendatakse alati tavamärgiga.

Lätlased kasutavad meie Mastiit 12 teenust

Lätis Ulbrokas asuv piimaanalüüside laboratoorium on toonud augustis ja septembris JKK laborisse piimaproove, millest sooviti määrata mastiiditekitajad, kasutades teenust Mastiit 12.

Läti veterinaarid peavad saanud tulemusi väga informatiivseteks. Ulbroka laboril on plaanis taotleda Euroopa Liidu abiprogrammidest raha meetodi rakendamiseks vajalike seadmete hankimiseks.

Vissuke on täienenud karja tervise analüüsidega

Vissuke on saanud viimasel ajal mitmeid täiendusi, nt aruanded *Saamata piim* ja *Probleemsed lehmad*.

Sageli jääb märkamata, et kõrge SRAga lehmadel saadakse ka piima palju vähem kui see terve udaraga looma puhul võimalik oleks. Tabelis *Saamata piim* on JKK välja toonud viimase kontroll-lüpsi andmete põhjal hinnangulise piimakao. Saadud koguse põhjal on võimalik välja arvutada ka rahaline kaotus.

Vaade *Probleemsed lehmad* esitab nimekirja karja udaraprobleemidega lehmadest. Lehmad on jaotatud eraldi nimekirjadesse analoogselt Koondaruandel oleva udara tervise näitajatega.

Lõunanaabrid külas

JKKd külastas septembris Läti kolleegide kaheksaliikmeline delegatsioon. Esindusse kuulusid Läti andmetöötluskeskuse, põllumajandusministeeriumi ning Riia lähedal Ulbrokas asuva piimalabori esindajad. Külastuse eesmärgiks oli tutvuda meie jõudluskontrolli üldise ülesehitusega, aga ka tutvuda JKK finantssüsteemiga – Lätis on jõudluskontroll siiani riigi finantseeritud, kuid järgmisel aastal planeerib Läti valitsus toetuse vähendamist. Huvi äratas ka meie assistentide atesteerimise ning mõõtmisvahendite kontrolli jälgimise korraldus.

Järgmised külalised on meil oktoobris, kui Eestit külastavad Põhjamaade jõudluskontrolliorganisatsioonide esindajad.

Karjade SRA ja karbamiidiandmed

2009. a detsembris peatasime piima karbamiidisisalduse ja soomaatiliste rakkude arvu näitajate avaldamise JKK kodulehel piimaveiste statistika osas "Kontrollaasta" tabelis, sest mõned söödafirmad kasutasid neid oma agressiivses müügitöös. Paljud kliendid avaldasid soovi neid andmeid siiski näha. Et andmeid näeksid vaid jõudluskontrolli tegijad, on nimetatud tabel koos SRA ja karbamiidinäitajatega nähtav Vissukese kasutajatele, kes Vissukesse sisenemisel kasutavad ID-kaarti või Mobiil-IDd. Tabeli asukoht: Vissuke → Üldised → KL vabariigis.

Missugust tõugu eelistada ristamisel?

Vastuse saamiseks analüüsiti Eesti Tõusigade Aretusühistu (ETSAÜ) seemendusjaama eesti suurt valget (Y) ja eesti maatõugu (L) kultide puhtatõuliste ja ristandjärglaste 2009. aasta karjatesti- ja 2009-2010. a rümbaandmeid. Karjatesti andmeid mõõtsid konsulendid Piglog 105ga, rümbaandmeid mõõts Aarne Põldvere Scan Stariga.

Seemendusjaama kultide puhtatõuliste järglaste testiandmeid võrreldes on eesti maatõugu sigade seljapekk 1,7 mm õhem kui eesti suurt valget tõugu sigadel. Lihassilma läbimõõt on ühtlustunud 63 mm tasemele. Puhtatõuliste sigade aretustöö tulemuslikkust näitab hästi võrdlus 2004. aastaga, mil maatõugu sigade lihassilma läbimõõt oli 55,9 mm (+7,2), eesti suurel valgel tõul 57 mm (+5,7). Pekipaksuse vähendamine aretuse eesmärgina on peatatud, sest see on jõudnud optimaalsele tasemele (tabel 1 ja 2).

Heade lihaomadustega ristandsigade tootmise aluseks on puhtatõuliste sigade aretus. Andmeid vaadates tundub, et eesti suurt valget tõugu kuldi mõju järglaste pekিপaksusele on suurem kui eesti maatõugu kultidel, kelle järglaste pekিপaksus on ühtlikum. Aretusalaste otsuste langetamisel puhtatõuliste loomade valikul on oluline jälgida iga konkreetse kuldi andmeid eraldi, sest varieeruvust konkreetsete kultide lõikes siiski esineb.

Eesti suure valge ja eesti maatõu ristandemiseid valitakse lihasigade tootmiseks. Ristamiskombinatsiooni YL (Y – kuldi, L – emise tõug) kasutavad tootjad rohkem kui LY (L – kuldi, Y – emise tõug) kombinatsiooni. Seda tingib ka asjaolu, et puhtatõulisi eesti maatõugu emiseid peetakse karjades rohkem. Eesti suurt valget ja eesti maatõugu sigade esimese põlvkonna ristandite (YL, LY) karjatesti andmeid võrreldes võib väita, et mõlema ristamiskombinatsiooni puhul on ühtlustunud nii keskmine pekিপaksus kui ka lihassilma suurus.

Aretusprogrammi edukust hinnatakse 3 või 4 tõu ristandsigade lihakehade kvaliteedi alusel. ETSAÜ aretusprogramm “Marmorliha” näeb ette liha tootmiseks ristandemiste (YL, LY) seemendamist puhtatõuliste pieträani (P), djuroki (D) või ristandkultide HP, PH ja DL spermaga. Tabelis 3 on aastal 2009–2010 Aarne Põldvere kogutud erinevate tõukombinatsioonide ristandnumasigade rümpade andmed. Eeltoodust selgub, et suurim erinevus esineb nuumsigade pekিপaksuse ja ööpäevase juurdekasvu osas.

Vaadates lihasigu veresuse seisukohalt näeme, et õhema seljapekiga on nuumikud ristandemistelt YL, kes on seemendatud DL ristandkultidega. Selles ristamiskombinatsioonis on suurem osakaal eesti maatõul, kes pärandab edasi õhukest seljapeki paksust. Seakasvatuse tulukust näitab kaudselt ka sigade ööpäevane juurdekasv. Selle suurendamisele aitab kaasa ristamine teise tõuga, kuid teadma peab, et heade tulemuste saamine ristamisega on tugevalt sõltuvuses söötmisega. Tabelis 3 on suurimad ööpäevased juurdekasvud djuroki tõu veresusega nuumsigadel.

Tabel 1. Seemendusjaama eesti suurt valget tõugu kultide järglaste testiandmed 2009. a.

| Kult | Puhtatõulised järglased | | | Ristandjärglased | | |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Testitud järglasi | Keskmine pekিপaksus testil | Keskmine lihassilm testil | Testitud järglasi | Keskmine pekিপaksus testil | Keskmine lihassilm testil |
| Pussi 5355 | 1 | 15 | 56 | 53 | 8,8 | 61,3 |
| Jahka 631128 | 79 | 11,2 | 62,8 | 270 | 10,4 | 64 |
| Jokotai 700453 | 13 | 11 | 63,5 | 6 | 9,8 | 61,3 |
| Gradu 2483 | 32 | 10,6 | 62,1 | 106 | 11,3 | 64,3 |
| Beppe 6204 | 41 | 12,4 | 61,1 | 53 | 10,8 | 61,8 |
| Beppe2561 | 6 | 13,1 | 65 | 5 | 8,8 | 64,2 |
| Beppe 2563 | 26 | 10,5 | 64,9 | 1 | 13,5 | 62 |
| Banco 5816 | 78 | 11,7 | 63,5 | 126 | 11,8 | 64,1 |
| Ostron 6206 | 89 | 11,2 | 59,5 | 151 | 11,1 | 63,3 |
| Zulo 6205 | 112 | 10,9 | 63,2 | 222 | 10,2 | 63,5 |
| Zmajl 8006 | 73 | 11,9 | 63,5 | 162 | 12,5 | 64,6 |
| Pussi 7038 | 20 | 11,3 | 61,8 | 66 | 11,4 | 64,7 |
| Pussi 7042 | 5 | 9,2 | 65 | 35 | 9,1 | 64,2 |
| Iron Lee 8061 | 65 | 12 | 63,8 | 170 | 11,4 | 64 |
| Mango 8060 | 60 | 11,2 | 63,5 | 135 | 10,7 | 64,8 |
| Rino 5641 | 8 | 13,6 | 59,9 | 16 | 9,9 | 64,9 |
| Borr 2526 | 17 | 12,9 | 59,6 | 17 | 12,8 | 62,8 |
| Zager 2356 | 35 | 11,4 | 64,8 | 62 | 10,2 | 65,9 |
| Saurus 2320 | 15 | 12,1 | 65,3 | 11 | 10 | 61,7 |
| Keskmine | 775 | 11,4 | 62,7 | 1667 | 10,9 | 63,9 |

Tabel 2. Seemendusjaama eesti maatõugu kultide järglaste testiandmed 2009. a.

| Kult | Puhtatõulised järglased | | | Ristandjärglased | | |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|
| | Testitud järglasi | Keskmine pekিপaksus testil | Keskmine lihassilm testil | Testitud järglasi | Keskmine pekিপaksus testil | Keskmine lihassilm testil |
| Miuku 631166 | 294 | 9,6 | 63,6 | 69 | 9,7 | 63,3 |
| Meemi 631157 | 208 | 10 | 62,5 | 85 | 11,2 | 64 |
| Lim 193 | 12 | 8,2 | 62,9 | 1 | 12 | 59 |
| Europa 703 | 48 | 9,7 | 64,8 | 13 | 8 | 59,8 |
| Opus 709 | 52 | 8,8 | 64 | 4 | 9,3 | 65,3 |
| Opus 711 | 79 | 9,8 | 63,7 | 58 | 10,8 | 63 |
| Goldberg 201 | 5 | 8,5 | 61,8 | 7 | 12,9 | 58,4 |
| Andante 219 | 22 | 8,4 | 62,2 | 7 | 13,3 | 58,1 |
| Nero 466 | 49 | 9,6 | 63,8 | 48 | 10,7 | 62,6 |
| Nero 77 | 20 | 9,1 | 63,6 | 5 | 9,5 | 66,2 |
| Fabian 133 | 54 | 10,7 | 63,4 | 72 | 11,3 | 63,9 |
| Omsider 227 | 76 | 9 | 63,2 | 53 | 10,6 | 62,6 |
| Fejk 438 | 58 | 9,7 | 63,5 | 26 | 10,4 | 63,8 |
| Blom 441 | 237 | 10,3 | 64 | 100 | 10,8 | 63,8 |
| Frodig 570 | 107 | 9,2 | 61,6 | 54 | 10,4 | 63,1 |
| Hyssing 784 | 59 | 9,5 | 62,6 | 16 | 10 | 63,6 |
| Hyssing 798 | 37 | 10,2 | 60,4 | 7 | 9,4 | 66,1 |
| Hyssing 844 | 35 | 9,8 | 63,1 | 45 | 11,1 | 64,8 |
| Milli 7001 | 119 | 10,3 | 63,1 | 60 | 11,5 | 64 |
| Milli 7002 | 191 | 9,3 | 62,4 | 58 | 9,8 | 63,8 |
| Meemi 1030 | 8 | 13,1 | 65,3 | 2 | 14 | 60,5 |
| Keskmine | 1770 | 9,7 | 63,1 | 790 | 10,5 | 63,4 |

Tabel 3. Erinevatest tõukombinatsioonidest rümpade andmed (2009–2010. a)

| Näitajad | Tõukombinatsioon | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|-------|----------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | DLxLY | DLxYL | DLxLY/YL | DxLY | DxYL | DxLY/YL | PxLY | PHxLY | LxL | YxY | LxY | |
| Rümpade arv | 22 | 16 | 38 | 62 | 29 | 91 | 202 | 47 | 109 | 106 | 25 | |
| Elusmass, kg | 112 | 108 | 110 | 114 | 118,8 | 115,6 | 110,2 | 113,5 | 109,1 | 112,1 | 111,5 | |
| Rümba mass, kg | 76,6 | 74,2 | 75,7 | 78,2 | 81,5 | 79,2 | 75,6 | 77,8 | 76,3 | 76,5 | 76,4 | |
| Rümba pikkus, cm | 98,3 | 98,4 | 98,4 | 97,7 | 99,6 | 98,3 | 96,4 | 97,5 | 102,1 | 97,2 | 97,4 | |
| Pekipaksus 6.-7. roide kohalt, mm | 18,2 | 15,1 | 16,9 | 21 | 19,1 | 20,4 | 19,1 | 19,4 | 16,8 | 19 | 17,6 | |
| Keskmine pekipaksus, mm (nelja mõõtme keskmine) | 17 | 15,6 | 16,4 | 19,2 | 18,7 | 19 | 18,4 | 18,2 | 16 | 17,5 | 16,2 | |
| Rümba tailiha sisaldus, % | 60,3 | 58,7 | 59,6 | 57,9 | 57,8 | 57,9 | 59,2 | 59,1 | 60,3 | 59,4 | 59,8 | |
| Ööp. massi-iive, g | 664 | 635 | 652 | 712 | 693 | 706 | 612 | 618 | 639 | 651 | 614 | |
| Rümba massi-iive, g | 456 | 436 | 447 | 489 | 476 | 484 | 420 | 424 | 438 | 447 | 421 | |
| Tapavanus, päeva | 168,7 | 169,4 | 169 | 160,7 | 171,6 | 164,2 | 180,5 | 183,6 | 172 | 172,9 | 181,9 | |

Kokkuvõtteks võib öelda, et valides ja aretades valgeid tõuge on seakasvatajad nende baasil saanud nuumikute tootmiseks lihaandmete poolest ühtlased ristandemised. Lahknevused tapasigade liha- ja nuumaandmetes tulenevad erinevate tõugude kasutamisest ristamisel. Tundes oma toodangu ostjat valib seakasvataja liha tootmiseks rasvatundlikule kliendile P x LY(YL) või DL x LY(YL) kombinatsiooni, eriti just viimase. Seakasvatajad, kelle kliendid on rasva suhtes vähem kapriissed ja hindavad sealiha maitset mahlakust, võivad julgesti kasutada ristamist puhtatõulise djuroki tõuga, suurendades sellega ööpäevast juurdekasvu teiste ristamiskombinatsioonide ees.

Puhtatõulist djurokit on ristandemiste seemendamiseks kasutatud alates 2009. a teisest poolaastast. 2010. a hinnatud searümpade arv on piisav, et teha esialgseid järeldusi djuroki tõu mõjust Eesti sigade aretusele. Teades, et puhtatõulise djuroki kasutamisel on nuumasigade pekipaksus natuke suurem, on võimalik neid lihatööstustesse müüa väiksema elusmassiga.

Anne Lilleorg
 ETSAÜ peaspetsialist-konsulent
 Arne Põldvere
 ETSAÜ aretusspetsialist-lihatehnoloog

Huvitavat Balti Aretuskonverentsilt

Laikudega ja laikudeta pieträänid Leedus. Leedus on edukalt kasutatud nii mustalaigulisi kui ka valgeid pieträäne suure tailiha sisaldusega kolme tõu ristandpõrsaste tootmisel. Valgeks pieträäniks on Hypor firma isatõug, see on tõusisene hübriid, suure lihajõudlusega ristandjärglaste tootmiseks.

Leedu teadlased uurisid pieträäni kuldi mõju laikude esinemisele, elusaltsündinud põrsaste arvule, surnultsündidele, põrsa kadudele 3. elunädalani ja 2. elukuuni ning sünnikaalule ja juurdekasvule.

Valgete pieträänide ristandjärglastel oli põrsaste sünnimass pesakondades suurem ja ühtlikum. Laiguliste pieträänide ristandpesakondades oli põrsaste arv suurem, kuid nende sünnimassid ei olnud ühtlikud, samuti esines rohkem surnultsündide ja võõrutusjärgseid kadusid.

Kuldi genotüüp mõjutas järglaste välimikku, laikude esinemist. Leedu maatõugu heterosügootsete valgete emiste ja laiguliste

pieträänikutide ristandjärglaste seas oli valgeid järglasi 83,3%. Leedu maatõugu värviliste emiste ja valgete pieträänikutidega ristamisel aga olid kõik järglased valged.

Probiotikumid viljakatele emistele. Läti Põllumajandusülikooli teadlased uurisid probiotikumi BioPlus 2B mõju viljakate Läti landrasstõugu emiste toodangule ja emiste kaalu kaotusele imetamisperioodil. Katse tulemuseks oli katsegrupi (n=22) emiste väiksem kaalu kaotus (-23 kg) kui kontrollgrupi (n=22) emistel (-42 kg). Katsegrupi emiste söömus oli 9,8% suurem kui kontrollgrupis. Probiotikumi emistele söötmine positiivne mõju avaldus ka põrsaste paremas tervises ja kiiremas kasvus. Võõrutatud põrsaste arv oli katsegrupis 7,5% võrra suurem kui kontrollgrupis ja imikpõrsaste kao % vähenes (14,8% versus 10,9%). Ka emiste tiinestumisele avaldas probiotikum positiivset mõju. Katsegrupi 22 emisest indles ümber 5 ja kontrollgrupis 7 emist 22st.

Tähelepanu

Possu programmi on täiendatud **imikpõrsaste vaksineerimisandmete sisestamise** valdkonnas. Eeltööna korrektse vaksineerimisprotokolli saamiseks on vaja lisada seadetes imikpõrsaste asukoht ja siduda see imikpõrsaste käiberühmaga. Seda saab teha nuumakarja asukohtade alajaotuses. Kasutatavad vaksiinid on samuti vaja eelnevalt seadetes medikamentide alajaotuses sisestada. Vaksineerimised saab sisestada arvuliselt sündmuste aknas imikpõrsaste asukoha järgi. Imikpõrsaste vaksineerimise kokkuvõtte saab printida nuumikute vaksineerimise aktist, kui valida grupiks imikpõrsad.

Teine täiendus tulenes seemendusjaamas kasutusele võetud uue sperma hindamise süsteemi rakendamisest ja see puudutas ainult seemendusjaamas kasutatavat programmi. Täiendused viidi sisse koostöös ETSAÜga, tehes vajalikud täiendused ka JKK andembaasis.

Mürgistusvahendite hinnakiri muutus septembris. Täiskasvanud sea plastkõrvamärk maksab uue hinnakirja järgi 5.50 ja põrsa kõrvamärk, nn nõõp maksab 3.20. Hinnad sisaldavad käibemaksu.

Uurimus "Piimalehmade praakimispõhjused"

Erinevaid jõudluskontrolli andmeid on kasutanud oma kõrgkooli lõputöodes paljud tudengid.

Lõputöös "Piimalehmade praakimispõhjused" uuriti nelja karja näitel, kas seoses muudatustega söötmisses ja pidamises on muutunud lehmade praakimispõhjused. Võrdlusperioodideks võeti 2000–2002 ja 2007–2009.

Valitud nelja karja puhul olid eesti holsteini ja eesti punast tõugu lehmade peamisteks praakimispõhjusteks udarahaigused, jäsemehaigused ja ahtrus. Suuri erinevusi nende põhjuste osas tõugude võrdluses ei esinenud. Eesti punast tõugu piimalehmade praakimisel oli suurem osakaal günekoloogilistel haigustel.

Kahe perioodi jooksul muutusid toodangutase ja söötmistingimused. Karjades, kus oli mõlemal perioodil lõaspidamine, vähenes holsteini tõugu lehmade ainevahetushaiguste tagajärjel praakimine. Eesti punast tõugu lehmade osas ainevahetushaiguste ja sigimisprobleemide tõttu praakimine suurenes. Vabapidamisega eesti punast tõugu lehma kasvatavates karjades olulisi muutusi polnud, kuid udarahaiguste tõttu praagiti mõlemal perioodil ligi pooled praagitutest, mis on 1,5 korda suurem Eesti keskmisest.

Pidamisviisi muutudes muutusid ka praakimispõhjused vaadeldud karjades. Kui lõaspidamisel polnud jalgadega suuri probleeme, siis vabapidamisele üleminekul suurenes holsteini tõugu lehmade praakimine jäsemehaiguste tõttu, aga vähenes udarahaiguste ja sigimisprobleemide tõttu praakimine. Eesti punasel tõul seevastu oli vabapidamisel suurem just udarahaiguste ja sigimisprobleemide tõttu praakimine. Seega võiks antud lõputöö järgi väita, et veisetõul ikkagi on teatud eripära pidamisviisi muutustele reageerimisel.

EPK Viss 2010

Eesti punase tõu Viss 2010 valiti Ülenurmel juulikuus. Konkursil osales 10 loomaomanikku 64 loomaga. Vissi tiitli pälvis AS Tartu Agro lehm Kelli. JKK autasustas esmaspoeginud grupi võitjate omanikke. Esmaspoeginud grupi I koha pälvis AS Tartu Agro lehm Kupi, II koha AS Tartu Agro lehm Palmi ja III koha võitja OÜ Vaimastvere Agro lehm Bella.

Tõuloom 2010

Ülenurme põllumajandusmuuseumis septembris toimunud näitusel "Tõuloom 2010" tekitas pealtvaatajates mõnusat elevust rõõmus ja kirju djuroki ja pieträani ristandpörsas OÜst Pihlaka Farm, võites tiitli Publiku lemmik. Ka ajakirjanikud ei jäänud ükskõikseks ja kajastasid teemat pikalt ajalehes Postimees. Pörsakese omanikud said auhinnaks tšintšiljanahast tehtud punase rinnaehte, Eesti Karusloomakasvatajate Aretusihistu poolt väljapandud auhinna.

Muhedat

Kena linnatüdruk abiellub farmeriga. Ühel hommikul teatab mees, et täna tuleb seemendustehnik ühte lehma seemendama.

"Pean ise põllule minema, ole nii kena ja näita seemendajale õige lehm kätte. Et sul seda looma lihtsam leida oleks, löön naela seinale just selle õige lehma juurde."

Seemendustehniku saabudes juhatab neiu tolle laudas otsejoones õige lehma juurde.

Seemendaja on kena linnapreili asjatundlikkusest lausa rabatud ja uurib, et kuidas ta küll seda tegi.

"Lihtne, naela järgi," vastab noor perenaine ja seab end minekule.

"Ahahh, aga miks see nael seal on?"

"Hm, ma päris täpselt ei tea, vast selleks, et saaksite sinna oma püksid riputada ..."

Tööjuubilarid

10. tööjuubelit tähistavad: autojuht **Kalle Noorma** 18. detsembril ja üldosakonna juhataja **Eneken Ulmas** 29. detsembril.

Õnnitleme!

www.jkkeskus.ee
keskus@jkkeskus.ee



Jõudluskontrolli Keskus
Estonian Animal Recording Centre

Kreutzwaldi 48A, Tartu 50094
Tel 738 7700
Faks 738 7702

| | |
|--|----------|
| Piimaveiste jõudluskontrolli alane nõustamine | 738 7738 |
| Sigade jõudluskontrolli alane nõustamine | 738 7765 |
| Kõrvamärkide müük | 738 7762 |
| Järvamaa klienditeenindaja | 738 7751 |
| Hiiu-, Ida-Viru-, Jõgeva-, Valga- ja Võrumaa klienditeenindaja | 738 7752 |
| Lääne-, Põlva-, Rapla- ja Tartumaa klienditeenindaja | 738 7753 |
| Lääne-Viru ja Pärnumaa klienditeenindaja | 738 7754 |
| Harju-, Saare- ja Viljandimaa klienditeenindaja | 738 7759 |
| Põlvnemisandmed (veised) | 738 7756 |
| Geneetiline hindamine (veised) | 738 7731 |
| Geneetiline hindamine (sead) | 738 7746 |
| Raamatupidamine | 738 7704 |

Labor

| | |
|-----------------------------|----------|
| Kreutzwaldi 46, 50094 Tartu | |
| Tel | 738 7726 |
| Faks | 738 7724 |
| Piimameetrite testimine | 738 7722 |
| Piimaproovide vastuvõtt | 738 7721 |
| Piimaringid | 738 7726 |

Maakondade zootehnikud

| | | | | | |
|---------------|---------------|--------------------------------|--------------|---------------|------------------------|
| Harjumaa | Maire Põhjala | Tuleviku 3, Laagri, Harju mk | tel 679 6419 | gsm 516 7886 | K 9.00-16.00 |
| Hiiumaa | Maire Tamm | Mäe 2, Käina | tel 463 1147 | gsm 5332 4204 | 1. ja 3. K 12.00-16.00 |
| Ida-Võrumaa | Ludmilla Aan | Viru 5a II korrus, Jõhvi | | gsm 516 7816 | 2. ja 4. T 10.00-14.00 |
| Jõgevamaa | Merle Lillik | Ravila 10, Jõgeva | tel 776 0048 | gsm 516 7868 | E 9.00-15.00 |
| Järvamaa | Saive Kase | Prääma küla, Paide vald | tel 385 0286 | gsm 524 0147 | K 9.30-15.00 |
| Lääne-Võrumaa | Ludmilla Aan | Neffi 2, Rakvere | tel 322 7018 | gsm 516 7816 | E 9.00-14.00 |
| Läänemaa | Maila Kirs | Posti 30, Haapsalu | tel 473 3007 | gsm 509 4675 | K 9.00-15.00 |
| Põlvamaa | Evi Prins | Puuri tee 1, Põlva | tel 799 3007 | gsm 520 6231 | K 10.00-13.00 |
| Pärnumaa | Maire Põhjala | Haapsalu mnt. 86, Pärnu | tel 443 3120 | gsm 516 7886 | E 9.30-15.30 |
| Raplamaa | Maila Kirs | Kuusiku tee 6, Rapla | tel 485 5673 | gsm 509 4675 | E 9.00-15.00 |
| Saaremaa | Maire Tamm | Kohtu 10, Kuressaare | tel 453 1352 | gsm 5332 4204 | E 9.00-15.00 |
| Tartumaa | Merle Lillik | Kreutzwaldi 48A-215, Tartu | tel 738 7739 | gsm 516 7868 | 1. ja 3. T 8.00-15.00 |
| Valgamaa | Evi Prins | Aia 17, Valga | | gsm 520 6231 | 2. ja 4. E 10.00-13.00 |
| Viljandimaa | Saive Kase | Vabaduse plats 4-317, Viljandi | tel 433 3713 | gsm 524 0147 | T 9.00-14.00 |
| Võrumaa | Evi Prins | Liiva 11, Võru | tel 782 1253 | gsm 520 6231 | T 10.00-13.00 |