

## Uudised

### Hea klient!

Mai lõpul toimus Taanis järjekordne ICARi seminar, kus oli suurepärane võimalus õppida teiste riikide kogemustest ning saada ülevaade uuendustest. Kui ajalooliselt on ICAR olnud peamiselt piima tootvate põllumajandusloomade keskne, siis aastate jooksul on hakatud tegelema ka villa- ja lihajõudlusega. Siiski tuleb tunnistada, et piimaveiste piimajõudluste temaatika on endiselt suures ülekaalus ja Eestis kasutusel olev jõudluskontrolli süsteem on ICARist päris palju kasu lõiganud. Rõõmustav on, et rahvusvaheline lihaveiste jõudluskontrolli alane koostöö on viimastel aastate saanud kõvasti hoogu juurde. Kui mõned aastad tagasi oli lihaveiste rahvusvaheline geneetiline hindamine (Interbeef) üksikute riikide ettevõtmine, siis tänaseks on huvi suurenenud ja kuuldavasti on ka meie lõunanaabrid süsteemiga liitumas.

Lisaks piima- ja lihaveiste jõudluskontrollile on Eestis ka sigade jõudluskontroll olulisel kohal. Kahjuks peab aga nentima, et sigade jõudluskontrolli alane koostöö ICARis ei käivitunud ning kogu sellega seotud kogemuste hankimine toimub pigem projektipõhiselt lähtuvalt konkreetsete organisatsioonide omavahelisest koostööst.



Kaivo Ilves  
Jõudluskontrolli Keskuse direktor



Maaelu Arengu Euroopa  
Põllumajandusfondi:  
Euroopa investeringud  
maapiirkondadesse

### Piimaveiste jõudluskontrollil kvaliteedimärk

Rahvusvahelise Jõudluskontrolli Komitee (ICAR) seminaril juunis anti JKK-le üle tunnistus, et JKK-l on õigus jätkuvalt kasutada kvaliteedimärki ICAR *Certificate of Quality* (ICARi kvaliteedisertifikaat). JKK-l on kvaliteedimärk veiste märgistamisele ja piimaveiste jõudluskontrollile tervikuna (jõudlusandmete kogumine, piima-proovide analüüsimine, toodangu arvutamine ning geneetiline hindamine) ning piimaveiste põlvnemisandmete töötlemisele ja tõuraamatu pidamisele. Kvaliteedimärk on kehtiv 2016. a märtsini.



ICARi president Uffe Lauritsen (Taani) ja Kaivo Ilves ICARi kvaliteedisertifikaadiga.

Foto: ICAR

### Info lihaveiste andmetööstusest

Juulist muutus Liisu programmi kasutamine tasuliseks. Liisu maksab 3 senti looma eest kuus. Jaanipäeva seisuga oli üle veerandi senistest kasutajatest saanud nõusoleku tasulise Liisu kasutamiseks.

Alates juulist on võimalik ka lihaveiste jõudluskontrolli teenuse raames suhelda JKKga paberivabalt ehk ainult elektrooniliselt. Kõik jõudluskontrolli trükised on kättesaadavad Liisus ning muu vajaliku info saab JKK kodulehelt.

### Uus eluaja piimatoodangu rekordiomanik

Eesti 305-päevase piimatoodangu rekordilehm Tartu Agro ASi Jacqueline (4. laktatsioonil 18 935 kg piima) on ületanud oma eluaja piimatoodanguga senise Eesti rekordi. 17. juuniks oli ta lüpsnud 131 462 kg piima ja läks sellega mööda Estonia OÜ lehmast Eta, kelle eluajatoodang oli 129 707 kg piima. Eta läks karjast välja 13. laktatsioonil 1997. a jaanuaris. Loodame, et Jacqueline jõuab laktatsiooni lõpuks 140 000 kiloni.

### JKK võõrustab väliskülalisi

Septembris saab sügise tulekuga Jõudluskontrolli Keskus võõrustada mitmeid väliskülalisi. Täna seisuga on kindel, et septembris toimub Tallinnas rahvusvahelise standardiorganisatsiooni ISO loomade elektroonilise märgistamise töögrupi töökoosolek. Töögruppi kuuluvad ja Tallinnasse on tulemas mitmeid elektrooniliste märgistamisvahendite tootjaid (sh Datamars, Allflex), aga ka erinevate riikide esindajaid (Austraalia, Brasiilia, Kanada, Prantsusmaa, Taani). ISO töökoosolekule eelneb suure tõenäosusega ICARi loomade märgistamise alamkomitee töökoosolek, mida juhivad Jõudluskontrolli Keskuse direktor Kaivo Ilves.

Lisaks eelnimetatud töökoosolekutele on Eestisse oodata veel delegatsiooni Armeenias, kes soovib tutvuda Eesti loomade märgistamissüsteemiga ning kasutada meie kogemusi. Peale märgistamisteemade käivad JKK-l läbiviimiseks, mille eesmärk on jagada Eesti kogemusi piimaveiste jõudluskontrollisüsteemi ülesehitamisest. Kui projekt leiab rahastamist täies mahus, siis on Eestisse oodata delegatsiooni, kuhu kuuluvad Albaania, Armeenia, Bosnia ja Hertsovgoviina, Gruusia, Makedoonia, Moldova, Montenegro, Serbia, Ukraina ja Valgevene esindajad.

## ICARi seminar ja terviseandmete konverents

Mai lõpul toimus Taanis järjekordne ICARi seminar. Ettekanded olid seekord praktilise suunilusega – läbivateks teemadeks olid loomade identifitseerimine, selle olulisus andmete registreerimisel ja farmi majandamisel; piimaproovi võtmine, jõudluskontrolli läbiviimise kvaliteet ning terviseandmete kogumine ja kasutamine. Võib aimata, et antud valdkonnad olid organiseerijate poolt taotluslikud, sest peorganisator oli Taani jõudluskontrolli organisatsioon (RYK), kelle igapäevatöö on nende teemadega seotud – Taani on Euroopas esimene riik, kus veiste elektroonilised märgid juba mõnda aega kohustuslikud on; RYKi põhitegevus on kontroll-lüpside läbiviimine karjades; terviseandmete registreerimise ja kasutamise osas võib Taanit koos Põhjamaadega valdavale osale maailmast eeskujuks seada.

Eestis on pisut üle 10% veistest märgistatud elektroonilise kõrvamärgiga (EID-märgid) ja seetõttu oli huvitav kuulata teiste kogemusi EID-märkide kasutamisest ja tuleviku võimalustest.

Mitmel sessioonil käsitleti piimaproovidega seotud teemasid. Kui ajalooliselt tegelesid jõudluskontrolli piimalaborid peamiselt jõudluskontrolli analüüsidega, siis tänapäeval on tehtavate analüüside nimekiri oluliselt pikenenud. Ka analüüsimeetodid on lähtuvalt meetodikast tundlikumad, mistõttu on nõuded piimaproovile rangemad. Traditsioonilistele piima rasva- ja valgusisaldusele, karbamiidisisaldusele ning somaatiliste rakkude arvule lisaks diagnoosivad jõudluskontrolli laborid piimast ka mõningaid haigusi, määravad loomal tiinust või määravad sarnaselt Eestile mastiiditekitajaid DNA abil (Mastiit 16). Nende analüüsides juures peame olema juba väga kindlad, et piimaproovipudel on ainult konkreetse looma piim, et looma identifitseerimisel pole tehtud vigu ning et proovipudelis pole sattunud eelnevalt lüpsitud lehma piima (eelnevalt lüpsitud lehma piimajäägid lüpsiseadmes/piimamõõturis jne), sest analüüsitulemuste põhjal tehakse majandamis-, ravi- ja praakimisotsuseid. Ettekannetes võrreldi erinevaid roboteid, tutvustati probleemseid kohti lüpsiseadmetel ja piimamõõturitel ning otsiti lahendusi. Oluline on tootearenduse kaudu vähendada piimajääkide esinemist lüpsi/kontroll-lüpsi seadmetes, olemasolevate seadmete juures on kindlasti määrav nende heas töökorras olek ja korrektne seadistamine. Näib, et standardseadmed proovide võtmiseks robotlüpsil täielikult praktikas ei rahulda. Nii räägiti Prantsusmaal loodud universaalsest robotlüpsi proovikogujast “Ori-collector”, kui ka Taani standardiseeritud robotlüpsi proovikogujast.

Ühelgi varasemal ICARi töökoosolekul pole nii palju räägitud terviseandmete registreerimisest ja kasutamisest, see teemaatika moodustas juba omaette väikese konverentsi. Paraku puudub praegu rahvusvaheliselt ühtne või kokkulepitud terviseandmete registreerimise süsteem ning iga riik on endale ise midagi arendanud, et oma loomapidajatele paremat teenust pakkuda. Nii on riike, kes registreerivad korrektselt kõiki terviseandmeid ja on riike, kus registreeritakse vaid loomade ravijuhud. On riike, kus süsteem on sarnaselt JKK pakutud Vissukese võimalusele vabatahtlik, kuid on ka maid, kus terviseandmete registreerimist juhitakse riiklikult ning andmete kasutamine on laialdane.

Põhjalikumalt räägiti Põhjamaade kogemustest, kus terviseandmete registreerimine on toimunud juba aastakümneid. Kõige pikaajalisemad kogemused on Norral, kus terviseandmeid registreeritakse 1975. aastast. Registreeritud terviseandmeid kasutatakse farmides igapäevatöö käigus, elektrooniline andmebaas on infoallikas nii farmerile, loomaarstile kui nõustajale, terviseandmeid kasutatakse geneetilises hindamises

ja teadustöodes. Samuti on andmebaas oluline karjatervise ülevaate saamiseks kogu riigi ulatuses.

Mitmes ettekandes räägiti Põhjamaades kasutatavast tarkvarast, mis võimaldab sõrahoolduse käigus puuetundliku ekraani abil elektrooniliselt registreerida kõik toimingud ja leitud terviseprobleemid. Tööde lõpus edastatakse info andmebaasi, mis taas võimaldab infot kasutada nii igapäevatöös kui aretuses ja teaduses.

Igal aastal on üks sessioon pühendatud uute arenduste tutvustamisele. Firma Afikim tutvustas seadme Afilab uusi arendusi: võimalus eraldada juba lüpsi käigus juustupiim muust piimast ning jälgida jooksvalt lehmade söötmise ja udaraterwise olukorda. Samuti tutvustati sigimise ja tervise jälgimise süsteemi “Heatime”, Bentley laboriseadmete arendusi ja RYKis välja töötatud karja võtmenäitajate analüüsi.

Ettekanded on avaldatud ka ICARi veebilehel [http://www.icar.org/Documents/Aarhus\\_2013/PowerPoint/index.htm](http://www.icar.org/Documents/Aarhus_2013/PowerPoint/index.htm).

Lisaks ettekannete kuulamisele oli osalistel võimalik minna ekskursioonile farmidesse ja jõudluskontrolliga seotud ettevõtetesse. Jõudluskontrolli Keskuse esindajad külastasid Taani piimalaborit, Põhjamaade ühist aretusettevõtet Viking Genetics ning Taani piimafarme.

Eurofins Steins laboratoorium analüüsib kõik Taani jõudluskontrolli- ja meiereiproovid. Lisaks analüüsitakse ka keskkonna-, valmistoodangu-, sööda-, farmaatsiatööstuse- ja teiste valdkondade proove. Samuti saab laborist nõuannet kõikvõimalike proovide võtmiseks ja analüüsitulemuste interpreteerimiseks. Valdava enamuse kasutatavaid proovimeetodeid on järelevalveorganisatsioonid akrediteerinud ja tunnustanud. Labor kuulub rahvusvahelisse Eurofins laboratooriumite võrku, kus 35 riigi laborites töötab kokku üle 14 000 töötaja.

Jõudluskontrolli tegemiseks saadetakse laborist farmi korkimata piimaproovipudelik, mis on varustatud ribakoodiga ja sisaldavad konservainet (konservaine on vedelana doseeritud ja seejärel kuivatatud). Kontroll-lüpsil seotakse piimaproovinumber looma numbriga. Loomaomanikul ja tehnikul on üle interneti võimalus tellida soovitud loomadele lisaks tavapärastele analüüsidade ka erinevaid veterinaaranalüüse. Jõudluskontrolli proovide analüüsimisele eelneb selleks spetsiaalselt ehitatud robotiga proovide sorteerimine ja markeerimine.

Jõudluskontrolli proovide analüüsimiseks kasutatakse Combi-Foss analüsaatoreid, millega saab tunnis kokku analüüsida 2600 proovi. Analüsaatorite ette on paigutatud ILAS intellitech robotid, mis võimaldab ühel inimesel selle tööga hakkama saada.

Meiereiproovid analüüsitakse kahe CombiFoss 6000 ja kahe Bentley BactoCountiga. Erinevalt Eestist kontrollitakse normile mittevastavad külmumistäpi tulemused üle Advanced Cryoscope'iga. Kuna Taani on suur juustutootja, siis määratakse piimast ka anaeroobsed spoore moodustavad bakterid, milleks on valmistatud eriseade. Meiereiproove transporditakse võtmisest kuni laborisse jõudmiseni kastides, milles on jää ja vee segu. See tagab piimaproovidele säilitamiseks ideaalse 0 °C. Kui jää on laborisse saabumise ajaks kastis sulanud, siis proove vastsu ei võeta.

Külaskäigul Taani, Rootsi ja Soome aretajate ühisorganisatsiooni VikingGenetics peakontoris anti ülevaade organisatsiooni tegevusest. VikingGeneticsis testitakse igal aastal ca 500 pulli. Kasutusel on kaasaegsed tehnoloogiad, k.a genoomseleksioon ja suguselekteeritud sperma tootmine. Ühinunud firma tugevus peitub eelkõige koostöös ja kuna aretus nõuab üha rohkem ressursi, on suures firmas lihtsam.

Egon Bech Jensen perefarmis tegeletakse mahepõllu-

majandusega. Karjas on 250 holsteini tõugu piimalehma ja kasutusel 50-kohaline karusell-lüpsiplats. Lehmi söödetakse peamiselt omatoodetud söödaga - hein, mais ja peet. Vähesel määral ostetakse juurde mahedat rapsikooki, kuna hind on liiga kallis. Lehmad käivad õues, toodang on 10 500 kg lehma kohta aastas. Piima hind on omanike sõnul hetkel väga hea, sest mahepiima eest makstakse 8 eurosentit rohkem kui tavapiima eest. Farmis on lisaks peremehele, perenaisele ja nende kahele pojale üks palgatööline. Pereliikmete sõnul tuleks nad toime ka oma perega, kuid kuni pojad õpivad, vajavad lisatööjõudu.

Teine külalstatud farm oli Tinghøjgaard, kus 1300 holsteini tõugu lehma keskmine piimatoodang on 9 500 kg aastas. Kuna töötajaid on ka Ida-Euroopast, naljatasid omanikud, et neil on rahvusvaheline ettevõtte. Lehmi lüpstakse 2 x 44 Strangko lüpsiplatsil, lisaks on eraldi 2 x 15 plats värskelt poeginutele ja ravivajadustega lehmadele. Sarnaselt paljudele Eesti farmidele söödetakse täisratsioonilist segasööta, kuid üllatavaks lisakomponendiks oli kartul.

Külalastus oli ajastatud kontroll-lüpsiks. Kontroll-lüpsi jälgides selgus, et andmete usaldusväärsus on igati tagatud, sest inimlike eksimuste võimalus on viidud miinimumini – loomad on identifitseeritud elektrooniliste kõrvamärkidega, piimaproovipudel on varustatud ribakoodiga, kasutusel on automaatsed proovivõtuseadmed.

Mõlemas farmis olid loomad märgistatud EID-märkidega, kuna Taanis on nende kasutamine kohustuslik. Farmides oli kõik tehnoloogiliselt väga läbimõeldud, et seal igapäevaselt töötavatel inimestel oleks tööoperatsioonide läbiviimine mugav ning minimaalseima ajakuluga.

Järgmine ICARi suursündmus, ICARi 39. konverents on 2014. aasta maikuu Berliinis.

Vahendasid Aire Pentjärv, Kaivo Ilves,  
Kalle Pedastsaar, Maila Kirs, Mart Kuresoo

## ICARi kvaliteedisertifikaat

JKK Sõnumite jaanuarinumbris kirjutasime ICARi kvaliteedisertifikaadi uuendamisest ja detsembris toimunud vastavast auditist. Meenutame, et Jõudluskontrolli Keskust auditeeris Franz Schallerl Austriast. Täna on JKKsse jõudnud audiitori raport Eestis nähtust ja positiivne otsus Jõudluskontrolli Keskusele ICARi kvaliteedisertifikaadi omistamisest.

Raporti kokkuvõtte koosneb kolmest osast, millest esimeses tuuakse välja punktid, mis välistavad organisatsioonile kvaliteedisertifikaadi andmise. Teises osas on audiitoril võimalik juhtida tähelepanu väikestele puudustele, mis ei mõjuta küll süsteemi usaldusväärsust, kuid siiski tuleks mõne aja jooksul korda teha. Kolmas osa puudutab ettepanekuid ja ideid, millele auditeeritav organisatsioon võiks tulevikus mõelda.

Jõudluskontrolli Keskusele tehti ainult üks ettepanek ja sedagi kolmandas osas. Audiitor leidis, et tulevikus võiksime mõelda ka lüpsikiiruse andmete kasutamisele. Lüpsikiiruse andmete kogumise projekt on meil koostöös teadlastega juba mõni aeg tagasi käivitatud.

Võime Eestis taas uhkusega nentida, et meie jõudluskontrolli-süsteem vastab rahvusvahelistele reeglitele. Kuigi otsus kvaliteedisertifikaadi saamise kohta tehti juba varem, anti sertifikaat pidulikult üle ICARi seminaril Aarhisis. Koos Eestiga tunnustati ka Soome, Saksamaa, Poola, Hollandi ja Lõuna-Aafrika jõudluskontrolliorganisatsioone.

Kaivo Ilves

## Tähelepanu – mured piimaproovidega!

Õhutemperatuuri tõusuga kaasnevad taas igasuvised probleemid – hapude piimaproovide arv suureneb. Piimaproovide hapnemise vältimiseks **palume piimaproovid korralikult segada**. Esmalt tuleb piimaproovi pudelit loksutada vahetult pärast proovi võtmist. Et vältida klimbi tekkimist proovipudeli põhja ja et konservaine jaguneks pudelis ühtlaselt, peab proovi loksutama ka 20–30 min pärast proovi võtmist. Piimaproove tuleb säilitada jahedas, temperatuuril +2...+6°C.

Piimaproovi hapnemist võib põhjustada ka pesemis/desojääkide esinemine lüpsi/kontroll-lüpsi seadmetes. Kui hapuks on läinud just lüpsi alguses võetud piimaproovid, tuleks kontrollida, kas seadmed on pärast pesu korralikult loputatud.

**Robotlüpsiga** farmides palume võetud piimaproove võimalusel ka kontroll-lüpsi kestel loksutada. Kuna proovide kogumine lüpsirobotis võtab kaua aega, võib konservainega segunemata piim hapneda ja nii jäävad proovitulemused saamata.

Oluline on jälgida, et **proovivõtuseade töötab** kontroll-lüpsi kestel **korrektelt**. Proovipudellisse tuleb kontroll-lüpsil võtta ca 40 ml piima (4/5 proovipudelist). Kui proovipudelis on väga vähe piima, ei ole laboris võimalik piimaproove analüüsida. Kui proovipudel on ääreni täis, ei ole piimaproovi võimalik korralikult loksutada ning proovipudeli avamisel võib koor jääda kaane külge. Seetõttu on väga tähtis, et lüpsirobotite ja piimameetrite proovivõtuseadmed oleksid õigesti seadistatud ja töökorras.

**Piimaproovide arv laudalehel/saatelehel**. Piimaproovide arvu lahtrisse palume kirjutada jõudluskontrolli proovide arvu (lehmade proovid + tankiproov/proovid). Kui kastis on ka piimaproove, millest soovitakse **ainult Mastiit16** analüüsi, palume neid jõudluskontrolli proovide arvule mitte juurde liita (nende arvu võib lehele eraldi märkida).



**Mastiidiproovide märgistamisel** palume kleepida pudelile kleebis pigem ülespoole, et ribakood ja number jääksid statiivi äärest ülespoole. Väikese läbimõõduga katsutitele soovitame kleebise panna piki pudelit, et ribakood oleks masinaga loetav.

## Tähelepanu

Palun kontrollige enne piimaproovide ja kontroll-lüpsilehtede/failide saatmist JKKsse, kas failis/lehel olevad kasti- ja proovinumbriid on vastavuses kastis olevate piimaproovidega (juhul kui olete proovipudeleid kastis ümbertõstnud).



## Jõudluskontrolli Keskus 20

Paremaks koostööks tõuaretusühistute ja laborianalüüse tegevate ning jõudluskontrolli andmeid töötlevate organisatsioonide vahel moodustati 1. juunil 1993. a Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudi (ELVI) piimabori ja andmetöötlusosakonna baasil EV Tõuaretusinspektsiooni koosseisus Jõudluskontrolli Keskus (JKK).

Tõuaretusinspektsiooni direktori Agu Kõöbi käskkirjaga määrati keskuse juhataja kohusetäitjaks tähtajaliselt Vambola Wilson, kes seni oli töötanud ELVI aretuskeskuse juhatajana. Keskuse struktuuris oli 76 ametikohta: juhtkond 9, andmetöötlusosakond 44 ja piimanalüüside laboratoorium 23. Neist ametikohtadest oli mehitatud esialgu 70. Andmetöötlusosakonna juhatajana jätkasid Hillar Vallner ja piimanalüüside labori juhatajana Jaak Kihu. Vambola Wilson täitis juhataja kohuseid 14. septembrini, seejärel määrati juhatajaks Tiina Vares. Neist 70st töötab tänaseni JKKs 21 inimest, sh kõik andmetöötlusosakonna töötajad ja 69% labori ning 63% IT-osakonna töötajatest.

Jõudluskontrolli Keskus loodi ELVI üksustest seetõttu, et selleks ajaks oli pea kogu veiste jõudlusandmete töötlemine sinna koondunud. Eestis oli põllumajandusreform lõpukorral, kolhoosid-sovhoosid likvideeritud ning nende baasil moodustatud ühistud, aktsiaseltsid jms. Palju veiseid oli kompensatsioonina tagastatud endistele omanikele, seega oli tekkinud palju uusi loomaomanikke. Endistele omanikele tagastatud veiste jõudluskontrolli hoidsid elus endiste kolhooside-sovhooside jõudluskontrolli assistendid. Keskuse moodustamise ajal oli vahetõttu klientidega ligadi-logadi, sest ELVI ja klientide vahel puudusid korrektsed lepingud. Endistele omanikele tagastatud loomade jõudluskontroll oli jätkunud seni piirkondade kaupa (nt Leie erasektor, Misso erasektor jne) ja

nende osas konkreetsed loomaomanikud puudusid. Ühena esimestest töödest seisis vastloodud keskuse ees lepinguliste vahetõttude korrastamine, seega on raske öelda, kui palju oli meil JKK loomise hetkel kliente. 1993. a lõpuks oli erasektorite jaotamise ning jõudluskontrolli taasloomise (aga ka lõpetamise) arvel kasvanud klientide arv 3489ni, kel oli 167 579 lehma. Märgin, et 1992. a lõpul oli Eestimaa aastakokkuvõtete põhjal vaid 429 piimafarmi. Mitmed väikekliendid lepingut ei sõlminud või olid juba varem jõudluskontrolli sisuliselt katkestanud ja seetõttu neile jõudluskontrolli teenuse osutamine lõpetati.

Viie aasta pärast oli JKK-l 1. juunil 1998. a 2900 klienti 120 630 lehmaga; kümne aasta pärast 1. juunil 2003. a 2922 klienti 105 876 lehmaga; 15 aasta pärast 1. juunil 2008. a 1234 klienti 94 759 lehmaga ja tänavu 1. juunil 2013. a 826 klienti 91 069 lehmaga.

Varsti pärast viiendat tööaastat loodi 17. juulil 1998. a põllumajandusministri määrusega Jõudluskontrolli Keskuse baasil Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Keskus (PRIK) 89 ametikohaga, kus loodi täiendavalt registrite osakond. Seoses loomade kohustusliku märgistamise ja toetuste maksmise rakendamisega lisati 2000. a märtsis PRIKi struktuuri toetuste, kontrolli ja sisekontrolli osakonnad. Uuesti reorganiseeriti PRIK sama aasta juulis, mil ta jaotati kaheks asutuseks: Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ametik (PRIA), mille ülesanneteks said registrite pidamine ja toetuste administreerimine; ning PRIKi osaks jäi jõudluskontrolliga tegelemine. Kahe asutuse väga sarnased nimed tekitasid segadust ning 2001. a jaanuaris nimetati PRIK ümber Jõudluskontrolli Keskuseks. Ametikohti oli tollal 85, praegu on töötajaid 44.

Inno Maasikas

## Muhedat

Miks on suvel päevad pikemad kui talvel?

See on puhas füüsika – tegemist on soojuspaisumisega!

## Tööjuubelid

1. septembril tähistab **5.** tööjuubelid väliteenistuse osakonna registripetsialist **Ilme-Tiiu Jõudu.**

22. septembril on **15.** tööjuubel JKK piimanalüüside laboratooriumi analüütik-seadmete hooldaja **Deniss Protopopovil.**

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
Raamatupidamine	738 7704

## Labor

Kreutzwaldi 46, 50094 Tartu

Tel	738 7726
Piimameetrite testimine	738 7722
Piimaproovide vastuvõtt	738 7721
Piimaringid	738 7726

## Maakondade zootehnikud

Harjumaa	Maire Põhjala	Teaduse 2 (II korrus), Saku	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	Pärnu 58 (II korrus), Paide	tel 385 0286	gsm 524 0147	K 9.30-13.30
Lääne-Võrumaa	Ludmilla Aan	Neffi 2, Piira	tel 322 7018	gsm 516 7816	E 9.00-14.00
Läänemaa	Maila Kirs	Jaani 10, 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 17-202, 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 (II korrus), Võru	tel 782 1253	gsm 520 6231	T 10.00-13.00