

Uudised

Hea klient!

Vanarahvas teadis öelda, et tibusid loetakse sügisel ja tundub, et tänases Eestis on sündimas uus traditsiooniline sügisene sündmus Eesti põllumajanduse aastanäituse (EPA) näol.

EPA2020, kus ka EPJ oli taas kord oma teenuseid tutvustamas, on tänaseks möödas.

Kui eelmisel aastal olime osalemise suhtes alguses pisut kahtlevad, siis saadud kogemus oli positiivne ning sellel aastal oli meie kindel otsus kohal olla.

Selle sügise uueks teenuseks, mida me ka EPA näitusel aktiivselt tutvustasime, on SRE ehk somaatiliste rakkude eristamine, mida seekordses infolehes piimakarjakasvatatajatele lähemalt tutvustame. Me ise usume, et see teenus leiab laialdast kasutamist. Seda on esmane klientide tagasiside ka kinnitanud.

Me loodame, et uue teenuse näol anname loomapidajatele väärtuslikku infot ja täpsema ülevaate karja udaraterwise olukorrast.

Seakasvatatajatele oli plaanis EPA aastanäituse ajaks välja tulla Possu tarkvara uue *online*-versiooniga, aga siin peame kahjuks nentima, et uue tarkvara programmeerimine ja testimine võtab veel pisut aega.

Omalt poolt tänan kõiki meie kliente ja koostööpartnereid, kes EPA2020 aastanäituse ajal meid selles tihedas seminaride programmi rägastikus üles leidsid ning paljude teiste ettevõtete kõrval ka meie juures peatusid, meile oma muresid või tunnustust jagasid ning meiega lihtsalt maailma asjadest vestlesid!



Kaivo Ilves
Eesti Põllumajandusloomade
Jõudluskontrolli ASi juhataja

Uus teenus – somaatiliste rakkude eristamine SRE

Somaatiliste rakkude arv (SRA) on aastaid olnud üheks peamiseks udarapõletiku indikaatoriks. Regulaarne SRA monitooring annab ülevaate udarapõletiku olemasolust ja osakaalust karjas.

Somaatiliste rakkude hulka kuuluvad immuunsüsteemi rakud, mille ülesandeks on vallandada udaras nii põletikureaktsioon kui kõrvaldada nisajuha kaudu udarasse sattunud mikroobid. Peamisteks somaatilisteks rakkudeks on lümfotsüüdid, makrofaagid ja polümorftuumalised neutrofiilid (PMN), kelle arvukus ja osakaal sõltub udarapõletiku olemasolust/staatusest. Terve lehma piimas on somaatiliste rakkude arv madal ning ülekaalus on makrofaagid ja lümfotsüüdid. Udaranakkuse korral suureneb piimas SRA kiiresti ning selle tõusu põhjuseks on PMN, kes liiguvad kiiresti verest piima.

Somaatiliste rakkude eristamine (SRE) näitab, kui suure osa kõigist rakkudest moodustavad PMN ja lümfotsüüdid. SRA ja SRE kombineeritud kasutamine aitab kindlaks määrata lehma udarapõletiku staatust ja annab parema ülevaate karja udaraterwise olukorrast.

Rohkem infot vt www.epj.ee – Piimaveised – Lisateenused – SRE.

EPJ käis EPA2020 näitusel

Eesti põllumajanduse aastanäitus 2020 toimus 14.–15. oktoobril Eesti Rahva Muuseumis.

EPJ osales seegi kord näitusel oma boksiga. Seekord keskendusime EPJ teenuste tutvustamisele ja eelkõige lisateenustele, mida pakub EPJ piimaanalüüside labor: tiinuse test piimast, mastiiditekitajate määramine ehk Mastiit 16 jne, aga eelkõige uus teenus SRE (somaatiliste rakkude eristamine).

EPJ näituseboks oligi kujundatud laborina – seintel pildid analüsaatorist ja piimaproovipudelitest ning proovikastide vrnadel teenuste reklaamid.

Meie kliendid leidsid meid üles ja vilgas nõustamine ja teenuste tutvustamine käis messi viimaste minutiteni.

Uus geneetiline baas piima- karja geneetilises hindamises

Iga aretustunnuse geneetilises hindamises kujuneb iga hindamises oleva lehma ja pulli aretusväärtuse suurus nn geneetilise baasi alusel.

Kuni selle aasta augustikuu hindamiseni moodustasid aretusväärtuse arvutamisel baasi ühe konkreetse sünniaasta lehmad (2020. aasta augustis toimunud hindamisel 2015. aastal sündinud lehmad) ja suhtelise aretusväärtuse arvutamisel avaldamistingimustele vastavate etteantud aastate vahemikus sündinud pullid (2020. aasta augustis toimunud hindamisel aastatel 2001 kuni 2011 sündinud EPK pullid ja aastatel 2004 kuni 2011 sündinud EHF pullid).

Käesoleva aasta detsembrikuu hindamisest alates moodustavad nii aretusväärtuse kui ka suhtelise aretusväärtuse arvutamisel vastava baasi aastatel 2012 kuni 2016 sündinud lehmad.

Rekordlehmade tabeli esikolmikus on toimunud muutused

EPJ rekordlehmade tabelis (Piimaveised – Statistika – Rekordlehmad) on suvel ja sügisel esikolmikus toimunud muutused.

Kui esikohal troonib jätkuvalt uhkelt Kõljala POÜ lehm Mille, siis teisele kohale on jõudnud OÜ Kaiu LT lehm registrinumbriga EE17074209, kelle isa on Fustead Altastone-ET. Tema neljanda laktatsiooni toodang oli 21 780 kg.

Kolmandale kohale on jõudnud ilmselt Millest innustust saanud Kõljala POÜ lehm Tähis (isa Reuter-ET), kelle teise laktatsiooni toodang oli 21 157 kg.

Kõik esikolmiku lehmad on lüpsnud üle 21 000 kg piima; esikohal oleva Mille rekord on 22 342 kg.

Üle 20 000 kg piima on lüpsnud neljandal kohal olev Maari Torma POÜst (20 160 kg) ja viienda koha omanik, ASi Väätša Agro lehm nr EE 18500370 (20 123 kg).

Kõik esiviisiku lehmad on eesti holsteini tõugu.

Piimakarja geneetilise hindamisega kaasnevad muutused detsembris 2020

Käesoleva aasta 1. detsembril avaldame piimakarja geneetilise hindamise järjekordsed tulemused. Erinevuseks eelnevatest hindamistest on uue geneetilise baasi kasutuselevõtmine ja muudetud käsitlus suhtelise aretusväärtuse arvutamisel ja avaldamisel. Järgnevalt nendest muudatustest lähemalt.

Looma aretustunnuse väärtus väljendab tema geneetilist üleolekut või allajäämist võrdlusloomade keskmise ehk nn geneetilise baasi suhtes. Võrdlusloomadeks on seni olnud ühe konkreetse viie või nulliga lõppeva sünniaastakäigu ehk nn baasaasta lehmad. Kuni käesoleva aastani moodustasid geneetilise baasi 2010. a sündinud lehmad, selle aasta kahel esimesel hindamisel aga 2015. a sündinud lehmad. Aretustöö tulemusena on uue baasi lehmad (tabel 1) keskmiselt geneetiliselt paremad kui senise baasaasta lehmad, mille tõttu iga hindamises olnud looma jõudlustunnuse aretusväärtus on tabelis toodud numbri võrra väiksem (ja SCS puhul suurem) eelneva geneetilise baasi kasutamisega võrreldes.

Tabel 1. Aretustunnuste hinnanguline muutus seoses baasaasta (2010 -> 2015) muutusega aastal 2020

Aretustunnus	Eesti holstein	Eesti punane
piim(kg)	+331	+286
rasv(kg)	+11	+9
valk(kg)	+11	+10
SCS*	-0,113	-0,046

* somaatiliste rakkude skoor väljendab somaatiliste rakkude arvu SRA suurus. Negatiivne SCS on positiivse tähendusega, sest näitab SRA vähenemist.

Viimastel aastatel on osades riikides ühe sünniaastakäigu asemel kasutusele võetud mitme järjestikuse sünniaastakäigu lehmad. Meie piimatõugu lehmade väikest arvu silmas pidades valisime baasiks viis järjestikust aastat ehk alates detsembrist hindamisest moodustavad geneetilise baasi aastatel 2012–2016 sündinud lehmad. Praeguse kava kohaselt toimub järgmine baasaastate muutus (nihutamine kahe aasta võrra) kahe aasta pärast Interbulli korralisel testhindamisel.

Sarnaselt paljude teiste riikidega arvutatakse meil rasva- ja valgusisalduse aretusväärtus piimatoodangu, rasvatoodangu ja valgutoodangu aretusväärtuse ning baaslehmade teise laktatsiooni keskmise piimatoodangu ning rasva- ja valguprotsendi alusel. Tõugude areng lehmade keskmise toodangu alusel viimastel aastatel pole eelneva viieaastase perioodiga võrreldes oluliselt muutunud: valgusisalduse suurenemine on pidurdunud ja rasvasisaldus on jätkuvalt vähenenud (tabel 2).

Tabel 2. Baasaastate (2012–2016) lehmade 2. laktatsiooni 305p toodang ja võrdlus eelmise baasiga

Tõug	Sünni-aasta	Piim (kg)	Rasva%	Valgu%
	2010	9544	3,86	3,32
EHF	2012–2016	10401	3,82	3,34
		+857	-0,04	+0,02
	2010	8510	4,04	3,44
EPK	2012–2016	9001	4,01	3,44
		+491	-0,03	+0,00

Rasva- ja valgusisalduse aretusväärtused arvutatakse alates 2020. a detsembrist hindamisest järgmiselt:

$$\text{EHF} \quad \text{AVrasva}\% = (\text{AVrasv} * 100 - \text{AVpiim} * 3.82) / (\text{AVpiim} + 10401)$$

$$\text{AVvalgu}\% = (\text{AVvalk} * 100 - \text{AVpiim} * 3.32) / (\text{AVpiim} + 10401)$$

$$\text{EPK} \quad \text{AVrasva}\% = (\text{AVrasv} * 100 - \text{AVpiim} * 4.01) / (\text{AVpiim} + 9001)$$

$$\text{AVvalgu}\% = (\text{AVvalk} * 100 - \text{AVpiim} * 3.44) / (\text{AVpiim} + 9001)$$

Üldaretusväärtused SKAV, SPAV, SSAV, SVAV, SGAV, STAV ning kõik välimiku, poegimise, sigimise jm aretustunnused väljendatakse suhtelise aretusväärtusena (SAV), kus baasloomade keskmiseks kehtestatakse 100 punkti ning standardhälbeks 12 punkti. Seni moodustasid SAVi arvutamisel baasi usaldusväärse aretusväärtusega etteantud aastate vahemikus sündinud pullid. Augusti hindamisel moodustasid eesti holsteini tõul baasi aastatel 2004–2011 sündinud pullid ning eesti punasel tõul aastatel 2001–2011 sündinud pullid.

Käesoleva aasta septembri Interbulli testhindamise käigus algatasime olulise muudatuse geneetilise hindamise tulemuste kajastamisel: detsembrist hindamisest alates kasutame SAVi arvutamisel baasloomadena esmakordselt pullide asemel lehma, valides nendeks aastatel 2012–2016 sündinud hindamise lähteandmetega lehmad. Seetõttu on SAV-l senisest teistsugune tähendus: iga hindamisel aretusväärtuse saanud looma (nii pulli kui ka lehma) suhteline aretusväärtus kirjeldab tema geneetilise üleoleku või allajäämise suurust geneetilise baasi moodustavate sama tõugu lehmade keskmise (=100) suhtes. Erandiks on tootliku aja hindamine lehmade andmetel ja lüpsikarja jõudmine lehmikute andmetel, kus kasutatava hindamismudeli tõttu saame aretusväärtused ainult pullidele.

SAV lehmade baasil on eesti punase tõu loomadele senisest avarama tähendusega. Senises käsitluses olid eesti punase tõu baaspullide kogumis ainult EPK pullid. Iga pulli või lehma SAV väljendas tema geneetilist taset EPK baaspullide keskmise suhtes. Samas on meil EPK lehmade hulgas märkimisväärne arv holsteini tõugu pullide tütreid. Nimelt on viimases hindamises praeguste baaslehmade 354 isa hulgas 69 EHF pulli, kelle 4375 tütar on ~22% baaslehmadest. SAVde arvutamine kõikide baasiks valitud sama tõugu lehmade alusel kirjeldab iga aretuslooma geneetilist võimekust tõu kui terviku geneetilise taseme suhtes.

Aretusväärtuste kasutaja jaoks ei muutu vormiliselt midagi. Numbriliselt on tulemused eelnevaga võrreldes lähedased ja jõudlustunnuste puhul on erinevus maksimaalselt 4 SPAVi punkti. Udaratervise aretusväärtuse hajuvus lehmade baasil on oluliselt väiksem kui pullide baasil ja seetõttu on SSAVi suurim erinevus rohkem kui 20 punkti. Pullide järjestus on seejuures täpselt samasugune. Võrreldes pullide arvu muutust erinevate baaside kasutamisel pullidele, kelle SPAV > 112 punkti, näeme EPK pullide arvu vähenemist 36-lt 23-ni ja EHF pullide arv kasvu 189-lt 233-ni (tabel 3). Põhjuseks on asjaolu, et EPK pullide puhul baaslehmade tase ületab ja EHF pullide puhul baaslehmade tase jääb alla seniste baaspullide tasemele.

Tabel 3. Avaldamistingimustele vastavate pullide arv ja keskmine SPAV arvutatuna senisel pullide baasil ja uuel lehmade baasil, kui SPAV > 112 punkti

Tõug	Pullide baas		Lehmade baas	
	Pullide arv	Keskmine SPAV	Pullide arv	Keskmine SPAV
EPK	36	119	23	119
EHF	189	120	233	121

Septembrikuu keskel moodustasid praegused baaslehmad mõlemal tõul rohkem kui 40% kõikidest karjaslehmadest ja kirjeldavad seega hästi oma tõu geneetilist taset.

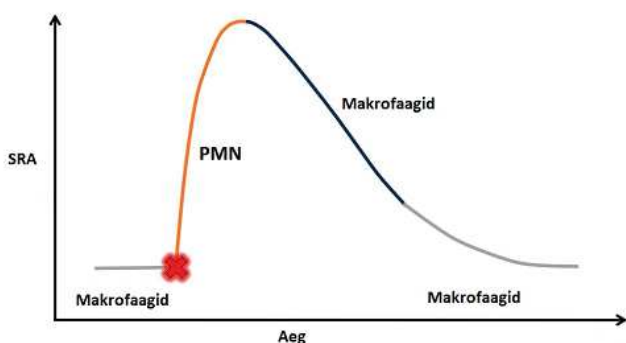
Mart Uba
geneetilise hindamise juht

Uus teenus SRE – soomaatiliste rakkude eristamine

Udarapõletik on üks levinumaid ja kulukamaid haigusi piimakarjas. Lisaks majanduslikule kahjule halvendab haigus ka loomade heaolu.

Udarapõletiku kutsuvad esile udarasse tunginud mikroobid ja põletik võib kulgeda nii nähtavalt kui varjatult. Varjatud udarapõletiku korral on piim küll väliselt korras, kuid põletikunäitajad piimas on suurenenud. Varjatud udaranakkustega loomad on tervetele loomadele nakkuseallikaks. Kiire ja tõhus varjatud udarapõletike avastamine hoiab ära udaranakkuse leviku ning võimaldab kiiresti tõrjemeetmed kasutusele võtta.

Somaatiliste rakkude arv (SRA) on aastaid olnud üheks peamiseks udarapõletiku indikaatoriks. Regulaarne SRA monitooring annab ülevaate udarapõletiku olemasolust ja osakaalust karjas. Siiski ei saa soomaatiliste rakkude üldarvu kaudu eristada piimas esinevaid erinevaid soomaatilisi rakke, kellel on põletiku arenemisel erinev roll. Somaatiliste rakkude hulka kuuluvad immuunsüsteemi rakud, mille ülesandeks on vallandada udaras nii põletikreaktsioon kui kõrvaldada nisajuha kaudu udarasse sattunud mikroobid. Nendeks rakkudeks on lümfotsüüdid, makrofaagid ja polümorfne neutrofiilid (PMN), mille arvukus ja osakaal sõltub udarapõletiku olemasolust. Nakkusvabas udaras on soomaatilisi rakke vähe ning peamiseks rakutüübideks on makrofaagid ja lümfotsüüdid. Udara nakatumise järgselt suureneb SRA märgatavalt ning ülekaalu saavutavad PMN (vt graafik, Daniel Schwarz, FOSS).



- Makrofaagid ehk õgirakud on peamised udaras olevad rakud, kelle ülesandeks on eemaldada udarasse sattunud bakterid ja surnud koetikakesed. Makrofaagid tunnevad ära haigustekitava bakteri ning algatavad põletikureaktsiooni.

- Lümfotsüütide ülesandeks on tagada organismi immuunvastus ning toota antikehi.

Terve lehma (nakkusvabas) udaras on soomaatiliste rakkude arv madal ning ülekaalus on makrofaagid ja lümfotsüüdid.

- Polümorfne neutrofiilid on valgelibled, kes saavad udarasse põletiku tekkimisel. PMN ülesandeks on bakterite hävitamine ning udarakoe taastamine.

Udaranakkuse korral suureneb piimas SRA kiiresti ning selle tõusu põhjuseks on PMN, kes liiguvad kiiresti verest piima.

Somaatiliste rakkude eristamine (SRE) näitab, kui suure osa kõigist leukotsüütidest moodustavad PMN ja lümfotsüüdid. See info võimaldab hinnata põletikureaktsiooni olemasolu ja kulgu.

SRA ja SRE arvustades saame loomad jagada nelja gruppi:

A – Terved loomad – SRA ≤ 150 000/ml ja SRE ≤ 65

B – Haiguseelne seisund/oht haigestuda – SRA ≤ 150 000/ml ja SRE > 65

C – Tõenäoliselt nakatunud lehmad, aktiivne faas – SRA >

150 000/ml ja SRE > 65

D – Tõenäoliselt krooniline udarapõletik – SRA > 150 000/ml ja SRE ≤ 65

SRE analüüside tulemused

EPJ soomaatiliste rakkude eristamise analüüsid on nähtavad teenuse tellinud Vissukese kasutajatele (Vissuke - Täiendavad - SRE analüüsid). Loomapidajale näidatakse, millistesse gruppidesse lehmad kontrollpäeval jagunesid. Võrdluseks on toodud eelmise kontrollpäeva andmed ja viimase kolme kuu keskmine. Näidatakse ka iga grupi loomade keskmist kontrollpäeva toodangut.

Lisaks tabelile on tulemused esitatud ka graafiliselt. Graafik aitab leida, millisele vanusegrupile või millises laktatsioonistaadiumis lehmadele rohkem tähelepanu pöörata.

Samuti on võimalik näha, mis on toimunud lehmadega kahe kontroll-lüpsi vahelisel ajal – millisesse udaraterwise gruppi on loomad liikunud. Andmeid analüüsidest saab teada, kas mastiiditõrje on olnud efektiivne ning millistele loomadele tuleks enam tähelepanu pöörata.

SRED ei määrata loomadel, kelle soomaatiliste rakkude arv on alla 50 000/ml, kuna eristamiseks ei ole soomaatilisi rakke piisavalt palju. Need loomad loetakse terveks.

Kuidas saadud informatsiooni kasutada? D. Schwarz (FOSS) soovitusel:

A – terved loomad

B – oht haigestuda – jälgi, vajadusel tee CMT (California mastiiditest), määra mastiiditekitajad, manusta vitamiine.

C – tõenäoliselt udarapõletik – jälgi, vajadusel tee CMT, määra mastiiditekitajad, ravi looma.

D – tõenäoliselt krooniline udarapõletik – paranemine vähetõenäoline, vajadusel praagi

Otsuseid loomade ravi ja praakimise kohta tuleks teha koostöös loomaarstiga ning erinevaid näitajaid arvestades.

SRE tellimine

Teenuse kasutamiseks tuleb tellida kogu karjale piimaanalüüside pakett "Piimaanalüüsid + SRE". Tellimiseks tuleb EPJ-le esitada avaldus või tellida teenus Vissukeses (Seaded – SRE tellimine). Teenus on n.ö karjapõhine – eraldi farmide/gruppide kaupa seda tellida ei saa. Teenuse hind: vt www.epj.ee – Piimaveised – Hinnakiri.

SRA ja SRE kombineeritud kasutamine annab täpsema ülevaate karja udaraterwise olukorrast, aitab lehma grupeerida, otsustada ravi või praakimise üle.

Aire Pentjärv
klienditeeninduse juht

Tähelepanu

Need, kes registreerivad seemendused farmiprogrammis, saavad seemendusi EPJ-le esitada Vissukese kaudu failina (Sündmused – Failivahet.) Seemenduste esitamiseks sobiva faili formaat on kirjeldatud Vissukeses olevas juhendis (Sündmused – Failivahet. – Juhend). Esitada saab nii lehmade kui lehmikute seemendusi. Seemendatud looma saab esitada vaid registrinumbriga! Kindlasti peab teadma seemendaja koodi. Faili saab lisada ka sünkroniseerimise ja suguselekteeritud sperma kasutamise tunnuse. Seemendused tuleb EPJ-le esitada enne tiinuse kontrolli tulemuste registreerimist.

Virumaa jõudluskontrolli spetsialist lahkub EPJst

Pikka aega Virumaa, viimastel aastatel ka Jõgevamaa ning Harjumaa kliente teenindanud jõudluskontrolli spetsialist Ludmilla Aan otsustas siirduda pensionile.

Ludmilla töötas meie jõudluskontrolli-organisatsioonis 25 aastat, esmalt kontrollassistendina ning seejärel jõudluskontrolli piirkonnaspetsialistina. Kliendid ja kolleegid teavad Ludmillat kui põhjalikku ja täpset, kliendisõbralikku, samas nõudlikku spetsialisti. Ludmilla on aidanud loomapidajatel selgust saada, kuidas õigesti jõudluskontrolli teha ja millist infot kliendid jõudluskontrolli teenusest saavad ning andnud tagasisidet keskusesse, kui midagi on vaja täiendada või parandada. Lisaks tublile tööle on Ludmilla olnud sõbralik ja tähelepanelik kolleeg ja vahva kaaslane EPJ töövälistes ettevõtmistes.

Täname Ludmillat ja soovime talle toredat aega perekonna seltsis!

Muutuvad jõudluskontrolli spetsialistide tööpiirkonnad

Seoses Ludmilla Aani töölt lahkumisega muutusid 1. novembrist piirkondlike jõudluskontrolli spetsialistide teeninduspiirkonnad:

- Ida- ja Lääne-Virumaa karju hakkab nõustama Merle Lillik. Merle teenindab ka osasid Järvamaa ja Tartumaa

loomapidajaid.

- Jõgevamaa, Viljandimaa, Järvamaa läänepoolseid ning osasid Pärnumaa karju teenindab Saive Kase.

- Harju- Lääne- ja Raplamaa kliente teenindab Maila Kirs. Maila tööpiirkonda jäävad ka Pärnumaa põhjaosa kliendid.

- Hiiu- ja Saaremaa ning Pärnu ümbritsevate loomapidajatega tegeleb Maire Tamm. Maire transpordib ka piimaproovid Hiiu- ja Saaremaalt mandrile.

- Põlva-, Valga- ja Võrumaa ning osasid Tartumaa karju teenindab Evi Prins.

Loomapidaja leiab oma karja teenindava jõudluskontrolli spetsialisti andmed Vissukesest kontaktide alt, kõigi spetsialistide andmed on kättesaadavad EPJ veebilehelt ning infolehe viimase lehekülje allosast. Kindlasti võib probleemi või küsimuse korral helistada ükskõik millisele piirkonnaspetsialistile, kes aitab probleemi lahendada või suunab küsimuse piirkonda teenindavale inimesele.

Oleme aina enam liikunud suunas, et jõudluskontrolli spetsialistid aitavad jõudluskontrolli puudutavaid teemasid käsitleda farmis kohapeal ning loomapidajal ei ole vaja minna piirkondlikku kontorisse. Kõrvamärkide tellimisel soovitame kasutada tellimiskeskonda "Kauba tellimine" EPJ kodulehel või esitada tellimus e-posti või telefoni teel.

Muhedat

Mees ja naine on kunstinäitusel. Ühel pildil on paljas naine, ihukatteks vaid kolm lehte. Naisele pilt ei meeldi ja ta tahab kiiresti edasi minna, kuid mees on pildi ette nagu naelutatud.

"Mis sa veel ootad?!" käratab naine kurjalt.

"Sügist."

Tööjuubilarid

Septembris sai labori analüütikul **Grista Kuuskalal** täis **40** tööaastat. Grista on meile abivalmis, rõõmus ja töökas kolleeg.

Detsembris on piimaproovide autojuhil **Kalle Noormal** ka tööjuubel ootamas, küll poole väiksem – tema tuli meile tööle **20** aastat tagasi. Kolleegide sõnul on Kalle töökas, usaldusväärne ja hea huumorimeelega.



Eesti Põllumajandusloomade Jõudluskontroll

www.epj.ee
epj@epj.ee

F. Tuglase 12, 50094 Tartu linn

Piimaveiste jõudluskontrolli alane nõustamine	738 7738
Sigade jõudluskontrolli alane nõustamine	738 7765
Kõrvamärkide müük	738 7762 526 3529
Harju-, Jõgeva-, Järva- ja Valgamaa klienditeenindaja	738 7751
Lääne-, Põlva-, Rapla-, Tartu-, Viljandi- ja Võrumaa klienditeenindaja	738 7753
Hiiu-, Ida-Viru-, Lääne-Viru, Pärnu- ja Saaremaa klienditeenindaja	738 7754
Geneetiline hindamine (veised)	738 7731
Geneetiline hindamine (sead)	738 7746
Raamatupidamine	738 7769

Labor

F. R. Kreutzwaldi 46, 51006 Tartu linn

Telefon	738 7726 510 9624
Piimameetrite testimine	738 7722
Piimaproovide vastuvõtt	738 7721
Piimaringid	738 7726



Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfond:
Euroopa investeringud maapiirkondadesse

Jõudluskontrolli spetsialistid maakonnas

Evi Prins	Võrumaa Põlvamaa, Tartumaa, Valgamaa	tel 520 6231	evi.prins@epj.ee	Liiva 11 II korrus, Võru	T 9.00-15.00
Maila Kirs	Läänemaa Raplamaa Harjumaa, Pärnumaa	tel 509 4675	maila.kirs@epj.ee	Jaani 10 I korrus, Haapsalu Kuusiku tee 6, Rapla	K 9.00-15.00 E 9.00-15.00
Maire Tamm	Hiiumaa Saaremaa Pärnumaa	tel 5332 4204	maire.tamm@epj.ee	Mäe 2, Käina Kohtu 10, Kuressaare	3. K 12.00-16.00 E 9.00-15.00
Merle Lillik	Ida- ja Lääne-Virumaa Järvamaa Tartumaa	tel 516 7868	merle.lillik@epj.ee	Neffi 2, Piira, Lääne-Virumaa Pärnu 58 II korrus, Paide	E 10.00-14.00 K 9.30.00-13.30
Saive Kase	Viljandimaa Jõgevamaa, Järvamaa, Pärnumaa	tel 524 0147	saive.kase@epj.ee	Vabaduse plats 4-317, Viljandi	T 9.00-14.00