

Hea klient!

Käesolevas numbris on teiste lugude hulgas võimalik lugeda kahest teemast: andmevahetusest ning jõudluskontrolli süsteemi kvaliteedist. Andmevahetusega seotud teemadest on JKK Sõnumites varemgi kirjutatud, kuid selles piimaveisekasvatavate Sõnumites on väike ülevaade kümne aasta jooksul toimunud. Uudiste osas on juttu Rumisoft tarkvarast, sest elektrooniliste kõrvamärkide kasutuselevõtuga on suurenenud vajadus ka kiirema ja lihtsama andmevahetuse järgi.

Kui eelmises numbris kirjutasime uudisest, et JKK väliteenistuse osakonna juhataja Aire Pentjärv kontrollib väliseksperdina Soome jõudluskontrolli süsteemi, siis nüüdseks on Jõudluskontrolli Keskus ka ise jõudnud kvaliteedisertifikaadi uuendamise taotlemiseni.

Piimaveisekasvatavad saavad oma lehe siseküljelt lühiülevaate piimalabori kvaliteedisüsteemist, mis loodetavasti nii mõnelegi küsimusele vastuse aitab leida.

Loodan, et ka seakasvatavad leiavad seekordsest numbrist huvitavat lugemist ja kasulikke näpunäiteid, sest põrsaste juurdekasvu suurendamine on ju kõigi seakasvatavate eesmärk.

Soovin kõigile head lugemist!



Kaivo Ilves
Jõudluskontrolli Keskuse direktor

Uudised

Datamarsi kõrvamärgid

Alates augustist pakub Jõudluskontrolli Keskus kahe erineva tootja kõrvamärke. Kõrvamärkide ostja saab valida Allflexi ja Datamarsi kõrvamärkide vahel. Datamarsi tootevalikust pakume plastkõrvamärke veiste, lammaste ja kitsede märgistamiseks ning veiste ja lammaste märgistamiseks kõrvamärgikomplekte, milles üks märk on elektrooniline (EID). Võimalik on osta ka Datamarsi märgistamistange. Kõrvamärkide ja tangide hinnad on JKK kodulehel avaldatud hinnakirjas. Esimene kõrvamärgipartii valmistis meile ka halva üllatuse, kuna ilmnes, et saabunud EID-märkide kodeeringus oli viga. Viga oli põhjustatud asjaolust, et Eestis on erinevalt paljudest teistest riikidest kõrvamärgil olev kontrollnumber (viimane number kõrvamärgil) registreerimisnumbri osa. Vea ilmnemisel peatasime ajutiselt EID-märkide müügi, kuni Datamars asendas probleemsed kõrvamärgid tasuta.

Vabandame kõigi loomapidajate ees, kelle karjades see probleem segadust tekitas! Praeguseks on kõrvamärgid asendatud tehniliselt korrektsetega ja JKK pakub kogu eelnimetatud kõrvamärgivalikut.

Eestikeelne EID-märkide lugeja varsti

Eelmise aasta kevadest on Jõudluskontrolli Keskusest võimalik osta EID-kõrvamärkide lugejat GES3S (tootja Datamars). Lisaks elektrooniliste kõrvamärkide lugemise funktsioonile võimaldab see registreerida ja JKKle edastada ka mõningaid piimaveiste sündmusi (tiinuse kontroll, väljaminek, kinnijätt, kaalumine ja paaritus). Kui täna on lugejaga kaasasolev tarkvara (Rumisoft) meie loomapidajate jaoks võõrkeelne ning seetõttu on lugeja kasutamine pisut keerulisem, siis JKK ja Datamarsi koostöös saab see lähiajal tõlgitud ka eesti keelde. Seega ei tohiks lähitulevikus vähene inglise keele oskus meie loomapidajatele enam takistuseks olla. Tulevikus loodab JKK nimetatud lugeja kasutamisevõimalusi veelgi suurendada, pakkudes seda ka lihavesi- ning lammaste sündmuste kogumiseks

ning edastamiseks. GES3S tuleb toime erinevate tootjate EID-märkidega.

Piimaveise teenuste kvaliteedi tõendamine

JKK on taas uuendamas oma ICARi kvaliteedisertifikaati. Esimest korda saime sertifikaadi 2006. aastal, kui meie jõudluskontrolli toimimist kontrollisid ICARi juhataja liikmed Andrea Rosati Itaaliast ning Frank Armitage Inglismaalt. Esmakordsel taotlemisel külastasime ka kolme farmi – Haage Agro OÜ, Põlva Agro OÜ ja Soone Farm OÜ. Kuna sertifikaat on kehtiv kolm aastat, siis 2009. aastal pidime oma sertifikaati uuendama, kuid reeglite kohaselt on audiitori külastus kohustuslik iga kuue aasta järel, mistõttu 2009. aastal saime sertifikaadi ilma kontrollvisiidita.

Kvaliteedisertifikaat antakse jõudluskontrolli organisatsioonile lähtuvalt loomaliigist ning organisatsiooni poolt pakutavatest teenustest. JKK taotleb kvaliteedisertifikaati piimaveiste märgistamisele, jõudluskontrolli tegemisele (see hõlmab ka piimalabori ja andmetöötluse tegevust) ning piimaveiste geneetilisele hindamisele.

Seekordsel sertifikaadi taotlemisel on meil oodata taas ühe või mitme audiitori visiiti, mis ilmselt jääb talveperioodi, ja eeldatavalt otsustatakse meie sertifikaadi uuendamine juba 2013. aasta kevadel.

JKK töötajad SEB Tallinna Maratonil

JKK inimesed on aeg-ajalt pannud end proovile ning käinud SEB Tallinna Maratonil jooksma-kõndimas. Sel sügisel osalesime kuuendat korda 10 km distantsil.

18st osavõtnud JKK töötajast sai parima aja (56:15) Mart Uba, kes oma vanuseklassis oli 20. Väleduselt teine oli Oles Hagel laborist, kes oma vanuseklassis sai 30. koha. Naistest oli kiireim Tartu- ja Jõgevamaa zootehnik Merle Lillik, kes jäi 116. kohale oma eagrupid. SEB Tallinna Maratoni 10 km distantsile startis üle 8000 jooksja ja 6700 käija-kepikeondija.

Milliseid mastiiditekitajaid esineb piimaproovides

Alates aprillikuust 2010 pakub Jõudluskontrolli Keskus piimatootjatele teenust Mastiit 12, mis võimaldab piimaproovist määrata 11 enamlevinud mastiiditekitajat ja kindlaks teha, kas piimas leiduvad stafülokokiid on penitsilliiniresistentsed või mitte (beetalaktamaasgeeni esinemise põhjal). Teenuse kasutuselevõtu üheks põhjuseks oli vajadus tõhusamalt tegeleda mastiiditõrjega ja seeläbi parandada piima kvaliteeti ja karja tervist. Piima keskmine SRA on JKK andmetel püsinud aastaid enam-vähem samal tasemel – ca 400 000/ml. See on aga märksa kõrgem kui Põhjamaades ja paljudes teistes Euroopa riikides.

Mastiit 12 proove on JKKsse saatnud 204 loomapidajat, proovide arv kokku on veidi üle 4000. 74% proovidest on võetud lehma üldpiimast, 16% tankipiimast ja 10% udaraveerandist.

1–20 lehмага karjadest on teenust kasutanud 35 karja (9% samasse suurusgruppi kuuluvatest karjadest). 21–100 lehмага karjadest on proove saatnud 73 (26%) ja üle 100 lehмага karjadest 126 karja (62% suurtest karjadest).

Uuritud piimaproovides on esinenud kõiki määratavaid haigustekitajaid – kõige enam koagulaasnegatiivseid stafülokokke (*Staph. spp*) ja kõige vähem *Serratia marcescens*’i.

Tankipiimast tehti 638 proovi. Nakkuslikke haigustekitajaid leiti neis proovides järgmiselt: 81% proovides leidis *C. bovis*’t (mida peetakse kõrge nakkusohu indikaatoriks), 70% proovides esines *Str. dysgalactiae*’d (nisa- ja udaranaha vigastustel olevad bakterid, mis lüpsitoimingute käigus edasi levivad), 40% proovides rasketitõrjutavat *Staph. aureus*’t ja 11% proovides *Str. agalactiae*’d (kõige enam piimakvaliteeti halvendav haigustekitaja). Sealjuures oli *Staph. aureus*’e esinemine suurem väiksemate karjade piimaproovides ja *Str. agalactiae*’d esines rohkem suurte karjade (üle 100 lehma) piimaproovides. Koagulaasnegatiivseid streptokokke oli 68% tankiproovides. Penitsilliiniresistentsust leiti 76% proovides, kusjuures väikeste karjade kõik 9 tankiproovi näitasid beetalaktamaasgeeni olemasolu.

Keskondlikest bakteritest leidis piimaproovides kõige enam enterokokke (69% proovides), mis viitab eelkõige puudulikule hügieenile. Paljudes proovides esines ka *A. pyogenes*’t (65%) ja *Str. uberis*’t (49%).

Lehma üldpiimast tehtud analüüside (2961 proovi) tulemusel oli nakkuslikest haigustekitajatest kõige enam taas *C. bovis*’t (67% proovides), *Str. dysgalactiae*’d esines 45%, *Staph. aureus*’t 32% ja *Str. agalactiae*’d 11% proovides. Koagulaasnegatiivseid stafülokokke leiti 91% proovides ja keskkondlikest bakteritest oli taas kõige enam enterokokke (77% proovides), mis võisid piimaproovi sattuda halvasti puhastatud nisadelt.

Udaraveerandist võetud piimaproove saadeti analüüsiks 406. Veerandiproovidest leiti kõige enam *Staph. spp*’d (59%), *Str. uberis*’t (26%), *C. bovis*’t (26%) ja *E. coli*’t (25,1%). Analüüsitulemused näitavad, et veerandiproovide võtmisel on hügieenireeglitest paremini kinni peetud – enterokokke leidis vaid 24% proovides. Enamasti on veerandiproovide haigustekitajate nimekirja proovi kohta palju lühem kui lehma üldpiimaproovidel ja see võimaldab selgemini tuvastada mastiidi tegeliku põhjustaja.

Oluline on teada saada, millised mastiiditekitajad piimas esinevad, kuid veelgi olulisem on see, kas ja mida võetakse ette, kui proovide tulemused käes on.

Vaatlesime kümne kõige rohkem proove teinud karja tulemusi.



Võrreldes teenuse Mastiit 12 juurutamisele eelneva, 2009. aasta keskmist SRAd ja 2012. aasta 8 kuu keskmist SRAd nendes karjades, näeme, et kuues karjas on piima SRA vähenenud. Kahes karjas on SRA paranenud isegi rohkem kui 100 000 võrra. Ühes karjas on säilitatud varasem suhteliselt hea tase (SRA 200–300 tuhat) ja kolmes karjas ei ole paranemist toimunud. Tähelepanuväärne on ka see, et enamuses järjepidevalt Mastiit 12 proove tegevates karjades on SRA tase Eesti keskmisest märksa parem. Seega tegeletakse nendes karjades mastiiditõrjega teadlikult ja järjekindlalt.

Jõudluskontrolli Keskus on omalt poolt panustanud Vissukese loomatervise valdkonna arendamisse. Suureks abiks on olnud loomapidajate asjalikud soovitusel ja ettepanekud. Vissukeses olevad ekraanivaated ja trükised “Probleemsed lehmad” ja “Somaatilised rakud” (loomaa tase), “Saamata piim” (karja SRA tase), “Koondaruanne” (viimase viie kuu SRA näitajad) ja Mastiit 12 tulemusi kajastavad vaated lihtsustavad ning aitavad kliendil tegeleda mastiidiprobleemiga

- järjepidevalt (nt kontrollitakse karjas kõiki loomi, kelle SRA tase üle 400 000/ml);
- teadlikult (määrates karjas esinevad udarapõletikke põhjustavad haigustekitajad);
- majanduslikult (otsused, kas looma ravida või karjast välja viia);
- ennetavalt (regulaarne haigustekitajate määramine tankiproovides, karja ja konkreetsete loomade SRA taseme igakuine jälgimine).

Aire Pentjärv
väliteenistuse juhataja
Merle Lillik
piirkondlik zootehnik

Foorum ja kalender Vissukeses

Foorum ja Kalender on Vissukeses olnud üleval juba mõnda aega, kuid suurt kasutamist ei ole need Vissukese kasutajate poolt leidnud. Nende ülesleidmise ja käivitamise taha ei tohiks asi jääda, sest Vissukese päises viidatakse neile vastavate ikoonidega  ja . Ju siis on nende rakenduste otstarve jäänud ebaselgeks.

Foorumi eesmärgiks on panna kasutajaid omavahel suhtlema Vissukese teemadel. Kui on täiendus-, parandusettepanekuid, oled leidnud Vissukeses midagi kiidu- või laiduväärset – anna ka teistele teada! Koos mõeldes saab Vissukest paremini arendada! Vissukese foorum põhineb miniBB® (vt www.minibb.com) tarkvaral, milles iga Vissukese kasutaja on teinud samaaegselt ka foorumi registreeritud kasutajaks.

Kalender on Vissukeses **interaktiivne**, s.t et lisaks 9 kuu kalendri kuvamisele on võimalik teha kalendrisse sissekandeid, mille peatsest saabumisest siis Vissuke avalehel sobival ajal teada annab. Omalt poolt paneb JKK kalendrisse, nagu ehk olete juba märganud, teate piimaproovide kogumise päeva kohta. Sissekande tegemiseks tuleb klõpsata vaid sobivale kalendripäevale ja sisestada tekst. Kalendrisse saab korruga teha ühe või mitu (kuni 12) sissekannet. Kui valikud Intervall ja Kordusi on tegemata, siis tehakse sissekanne vaikimisi vaid etteantud kuupäeval. Kui aga soovite sissekannet perioodiliselt korrata, peate samaaegselt täiendavalt tegema valikud Intervall (ajavahemik sissekannete vahel) ja Kordusi (mitu sissekannet kalendrisse tehakse). Sissekandeid sisaldavad kalendripäevad

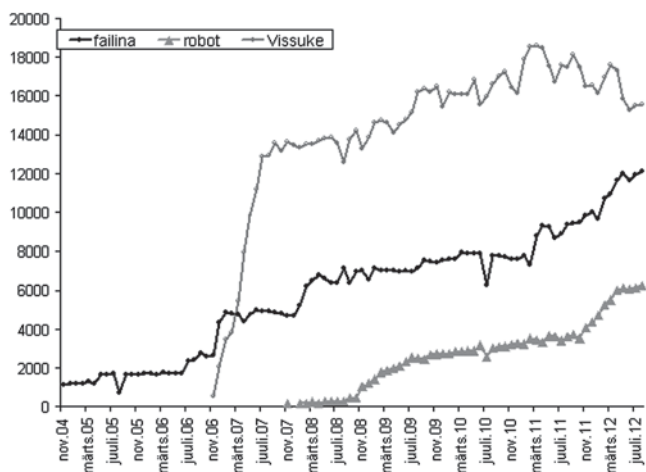
eristuvad kalendris kollase taustaga ja kuupäevale lisaks näidatakse lahtis ka päeva sissekannete arvu. Jäi asi segaseks? Julgelt katsetama! Kui midagi läheb valesti, siis saab sissekannet nii muuta kui ka ära kustutada.

Kalle Pedastsaar
direktori asetäitja IT alal

Kümme aastat kontroll-lüpsi andmete elektroonilist edastust

Tänavu detsembris möödub kümme aastat sellest ajast, kui omanikud said võimaluse ise sisestada elektrooniliselt kontroll-lüpsi andmeid. Uutesse suurfarmidesse paigaldati automatiseeritud lüpsiplatsid, kus platsi arvutustehnika võimaldas identifitseerida lüpsil käinud lehma ja salvestada temalt lüpsitud piimakoguse. Sellega avanes võimalus, et loomapidaja sai edastada proovipäeva lüpsitulemused koos proovikasti ja proovi numbriga elektrooniliselt Jõudluskontrolli Keskusesse ja jäi ära tulemuste ümberkirjutamine laudalehtedele. Esimesena kasutas sarnast võimalust 2002. a detsembris Põlva POÜ ja seejärel alates 2003. a oktoobrist Võhmata PM AS. Praegu on selliseid proovilüpsi tulemuste sisestajaid 24.

Alates 2006. a novembrikuust loodi klientidele võimalus sisestada Vissukese kaudu muude sündmuste kõrval ka kontroll-lüpsi andmeid. Selle võimaluse esimesteks kasutajateks olid Haage Suurtalu Tartumaalt, Viola Piim OÜ, Kaarli Farm OÜ ning Küti Mõis OÜ Lääne-Virumaalt. Nimetatud sisestamismoodus saavutas kiiresti populaarsuse, peagi oli sisestajaid mitukümmend ja 2010. a jaanuaris juba üle 100. Veebruaris-aprillis 2011. a sisestati Vissukese kaudu üle 18 500 kontroll-lüpsi kuus, nüüdseks on see arv hakanud langema, sest paljud on üle läinud mugavama, failiga andmete saatmise peale. Aastal 2006 toodi Eestisse esimene lüpsirobot, mille muretses endale AS Pakar Harjumaalt. Robotlüpsi andmete saatmine Jõudluskontrolli Keskusesse on võimalik ainult kohapealsest arvutist mahalaaditud faili laadimisega meie andmebaasi. Viimastel kuudel on robotlüpsi andmeid meile saatnud 36 omanikku. Selle aasta augustis sisestati failiga 24 karja 12 100 kontroll-lüpsi (KL), robotlüpsidena 6074 KLi ja Vissukese kaudu 102 karja 15 571 KLi. Kuidas andmete saatmise viisid on ajavahemikus nov. 2004–aug. 2012 muutunud, on näha alloleval graafikul.



Inno Maasikas
jõudluskontrolli andmetöötlusosakonna juhataja

Kvaliteedisüsteemi korraldus laboris

JKK piimaanalüüside laboratoorium juhindub standardist EVS EN ISO/IEC 17025 “Katse- ja kalibreerimislaborite kompetentsuse üldnõuded” ning lähtub Eesti Vabariigis kehtivatest õigusaktidest ja Eesti Standardikeskuses tunnustatud standarditest. Klientide rahulolu laboratooriumi pakutava teenusega on meile tähtis. Selle saavutamist toetab laboris väljatöötatud kvaliteedijuhtimissüsteem, mis on kirjeldatud kvaliteedikäsiraamatus. Kvaliteedikäsiraamat hõlmab kõiki laboratooriumis tehtavaid töid: piimaproovide kogumist ja transporti, proovide analüüsimist ja analüüsitulemuste väljastamist. Iga töölõigu kohta on koostatud tööjuhendid, mis asuvad töökohtadel ja mida järgitakse tööde teostamisel. Automaatsed analüsaatorid on kalibreeritud nõuetekohaselt ja nende tööd kontrollitakse igapäevaselt kontrollpiimadega, mille tulemused on saadud referentsmeetodeid kasutades. Kord nädalas kalibreeritakse somaatiliste rakkude arvu määrajat (Fossomatic) Kieli standardpiimadega.

Üks kord aastas võtab laboratoorium osa rahvusvahelistest ringtestidest CECALAIT ja ICAR rasva-, valgu-, laktoosi- ja karbamiidisisalduse ning külmumistäpi ja somaatiliste rakkude arvu määramisel. Igal neljandal nädalal osaleme rahvusvahelises bakteriloendurite ringtestis, mida korraldab Milk/Dairy Institute Dr Hufner. Ringtestide tulemused on läbi aegade olnud väga head. Peale selle teeb laboratoorium võrdluskatseid ka Veterinaar- ja Toidulaboratooriumi ning Terviseameti Tartu laboriga.

Siseauditite käigus kontrollitakse labori kõiki töölõike ning kord aastas toimival juhtkonna ülevaatusel hinnatakse labori kvaliteedijuhtimissüsteemi toimivust ja seatakse edaspidised eesmärgid. Oleme alati avatud klientidele, kes soovivad viibida oma proovide analüüsimise juures või teha ettepanekuid meie töö paremaks muutmiseks.

Proovitulemuste kvaliteet sõltub suures osas ka proovivõtmisest. Piimaproovide kvaliteetseks ja kiireks analüüsimiseks on esmatähtis, et piimaproov oleks värske ja visuaalselt puhas, s.t puuduvad silmaga nähtavad mehaanilise mustuse osakesed. Jõudluskontrolli proovide puhul on väga oluline, et konservaine jaguneks piimaproovis ühtlaselt. Selleks tuleb pärast konservaine tableti lahustumist piimaproovis (umbes 20–30 minuti möödudes) pöörata piimaproovipudelit 2–3 korda ümber. Konservainega piimaproov peab olema ühtlaselt roosa värvusega ja koguseliselt küllaldane (~ 40 ml), et vajadusel saaks teha kordusanalüüsi. Puhastel ja eeskirjade järgi võetud jõudluskontrolli piimaproovidel on määrav osa piimaproovide õigeaegsel ja kvaliteetsel analüüsimisel.

Aime Lokk
analüüside laboratooriumi projektijuht-konsultant

Tähelepanu

JKK teenus Mastiit 12 annab loomapidajale võimaluse **kontrollida ostetavaid loomi** ja nii vältida haigustekitajate toomist oma karja. Samuti saab kontrollida neid lehmi, kelle piimaproovidest ei saanud somaatiliste rakkude arvu siiani JKK laboris määrata piima kvaliteedi tõttu (tükid piimas, ebanormaalse konsistentsiga piim jne).

Rohkem informatsiooni teenuse ja selle kohta, kuidas proove saata, leiate meie kodulehelt www.jkkkeskus.ee → Piimaveised → Lisateenused → Mastiit 12.

Maakarja Viss

Alates 2003. aastast on ürituse „Tartu sügisnäitus & Tõuloom“ raames valitud eesti maatõugu kauneim lehm ehk Maakarja Viss ja reservviss. 1. septembril 2012 toimunud konkursil Tõuloom 2012 osales eesti maatõugu Vissi valimisel kuus loomapidajat seitsme lehmaga.

Maakarja Vissiks pärjati Lea Puuri lehm Pipi Õunapuu talust Viljandimaalt, kes pälvis esmakordselt Vissi-tiitli 2010. a.

Reservvissi tiitel läks Tartumaale, Hillar Loodi Loodimäe talu lehmale Ummi. JKK autasustas reservvissi.

Viis aastat elektroonilisi kõrvamärke Eestis

Viis aastat tagasi, 2007. aastal, võeti Eestis kasutusele esimesed elektroonilised kõrvamärgid (EID-märgid). Uudsed kõrvamärgid võeti kasutusele ASi Tartu Agro, DeLaval OÜ ja JKK koostöös ning esmast praktilist kasutust leidsid kõrvamärgid identifitseerimisvahendina lüpsiplatsil ASi Tartu Agro Vorbuse farmis. Tavapärasele plastkõrvamärgipaarile täiendavalt kõrva löödud EID-märk võimaldas kaelaskantavad respondrid asendada märksa väiksemate ja odavamate identifitseerimisvahendite vastu.

Esimesed vasikad said kohe sünnijärgselt kõrvamärgid, millest üks oli elektrooniline ja teine plastrühm, Eesti Maaülikooli Märja katsefarmis 2008. aastal. Samal aastal müüs JKK esimesed lammaste EID-märgid ASi Saaremaa Ökoküla lammaste märgistamiseks. Seakasvatajad ostsid JKKst esimesed elektroonilised kõrvamärgid 2012. aasta alguses.

Kaasaegse tehnoloogia üha laialdasem kasutamine farmides on avardanud EID-märkide kasutusvõimalusi igapäevatoös. Seda näitab ka üha suurenev EID-märkide kasutajate arv. Viie aasta jooksul on

EID-kõrvamärgi saanud üle 22 000 piima- ja lihaveise, ligi 12 000 lammast ja 14 kitse.

Muhedat

Ettevaatust! Me elame ohtlikus maailmas. Asjad, mis meid ümbritsevad, on küll vajalikud, kuid sageli võivad meile põhjustada valu ja kannatusi. Seepärast on väga oluline lugeda läbi need hüüü-märgiga hoiatused, mis aitavad meil hoiduda halvimast. Kõik need hoiatused on kunagi kuskil reaalselt kirjas olnud.

Hoiatus lapsekärul: Enne kokkuvoltimist võtke laps kärust välja!

Hoiatav kiri välgumihklil: Mitte kasutada näo läheduses!

Veel üks kiri välgumihklil: Leek võib põhjustada tulekahju!

Hoiatus mootorsael: Ärge peatage ketti käega!

Kiri elektriküünaldel: Kasutamiseks ainult sise- või välitingimustes!

Hoiatus digitaalsel termomeetril: Pärast rektaalset kasutamist mitte kasutada oraalset!

Hoiatus juukseföönil: Magades mitte kasutada!

Hoiatus landil: Ära pane toodet suhu!

Kiri soolatud maapähklite purgil: Võib sisaldada pähkleid!

Hoiatus kööginoal: Hoidke nuga lastest eemal!

Hoiatus elektripuuril: Toode ei ole ette nähtud hammaste puurimiseks!

Hoiatus köögikombainil: Mitte kasutada muul otstarbel!

Alati pole vaja hoiatada, võib hoopis kasutamist õpetada. Kui muu enam ei aita, siis peaksite lugema instruktsiooni.

Õpetus seebikarbil: Tehke seep veega märjaks, hõõruge korralikult, peske nahk, loputage ja kuivatage hoolikalt!

Õpetus tulekustutil: Kandke tulejuurde!

Instruktsioon torude ummistuste eemaldaja pudelil: Kui te ei saa tekstist aru või ei oska lugeda kõiki õpetusi ja hoiatusi, siis ärge toodet kasutage!

Enamus neist pärlitest pärineb küll laiaist maailmast, kuid sarnaseid asjatundlikke näpunäiteid leiab ilmselt ka kohalikus kaubanduses pakutavatel toodetel. Turvalist oktoobrit kõigile!



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, 51006 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	Pärnu 58 II korrus, Paide	tel 385 0286	gsm 524 0147	K 9.30-13.30
Lääne-Virumaa	Ludmilla Aan	Neffi 2, Piira, Lääne-Viru mk	tel 322 7018	gsm 516 7816	E 9.00-14.00
Läänemaa	Maila Kirs	Jaani 10 II korrus, 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