



Hea klient!

Eesti vanasõna järgi loetakse tibusid sügisel. Oktoobris, kus sügis on näha nii kalendris kui ka õues, on paras aeg vaadata suvel toimunule.

Aretajad on lõpetanud igaastase loomanäituste hooaja üritustega Ülenurmel "Tõuloom 2004" ja Luigel "Looma-, linnu ja viljanäitus". Mõlemad näitused on kujunenud vaieldamatult publikurohkemateks kõigist Eesti loomanäitustest. On meeldiv tõdeda, et Saaremaal on suudetud elus hoida ainukest piirkondlikku loomanäitust Saarte Viss, mis sellel aastal toimus juba 10. korda. Saarlaste edukust tõestab ka fakt, et 2004. aasta arendusmeelsemaks kliendiks valis Jõudluskontrolli Keskus Valjala Seakasvatuse OÜ, kellele meie meeskond viis augustikuus meeneks karjakella.

Sellest suvest on meil lisandunud ka kaks rekordit: eesti punast tõugu lehmade kõrgeim laktatsioonitoodang on nüüdsest 12 783 kg (Ranna Farm OÜ lehm Meesik) ja kõrgeim päevalüps on 67,9 kg (Põlva Agro OÜ lehm Võlu).

Tuleb loota, et sügisel loetud tibud talvega veelgi suuremaks kasvavad!

Kaivo Ilves
Jõudluskontrolli Keskuse direktor

Kõrvamärkide üleandmisest

Loomapidaja tohib märgistada talle JKKst väljastatud kõrvamärgiga ainult tema karjas olevat looma. Looma registreerimisel PRIAs kontrollitakse, kas kõrvamärk on müüdnud samale loomapidajale, kes looma märgistab. Kui tegu on erinevate loomapidajatega, siis looma registrisse ei kanta ja PRIA saadab selle kohta veateate.

Probleemi vältimiseks tuleb kõrvamärkide üleandmisel teisele loomapidajale esitada JKKle kirjalik teade, kus on kõrvamärke üle andva ja kõrvamärgid vastu võtnud loomapidajate andmed

ning üleantavate kõrvamärkide numbrid.

Selleks, et enne loomade märgistamist rikutud või kadunud kõrvamärgid oma arvelt maha kanda, tuleb sellest JKKle teatada vabas vormis avaldusega. JKK teeb vastava märke andmebaasi ning nimetatud kõrvamärgid ei vähenda kõrvamärkide ostulimiiti.

Vissu kasutamine muutus tasuliseks

Alates 01. septembrist 2004 muutus tasuliseks JKK poolt üle Interneti pakutav piimaveiste jõudluskontrolli programm Vissu ja lisateenustega Vissuke (raportite ja lehmakaartide, -siltide printimine, piimakarja pidamist ja

UUDISED

EAAP 55. aastakoosolek

Euroopa Loomakasvatustoodangu Assotsiatsiooni 2004. a. aastakoosolek toimus 5.-9. septembril Sloveenias looduskaunis Bled'i linnas. Seekordne koosolek oli juba viiekümne viies. Osavõtjaid oli üle 800 inimese 65 erinevast riigist. Eestist osalesid Jõudluskontrolli Keskuse, Eesti Põllumajandusülikooli ja Veterinaar- ja Toidumeti esindajad. Sessioonide suuremad teemad olid geneetika, tervis ja heaolu, söötmine ja füsioloogia.

Viss 2004

27. augustil toimus Ülenurmel eesti punase tõu Viss 2004. Konkursil osales 10 loomaomanikku 63 loomaga. Selle aasta eesti punase tõu Vissiks kuulutati Tartu Agro AS lehm Aasa. JKK autasustas esmaspoeginud lehmade grupi võitjate omanikke. Esimese koha pälvis lehm Aasa (Tartu Agro AS), teise koha lehm Liisi (Tartu Agro AS) ja kolmanda koha lehm Ummi (Sallasto OÜ).

Eesti holsteini tõu Viss 2004 toimus 2. septembril Luigel, kus osales 23 loomaomanikku 79 lehmaga. Eesti punase tõu Vissi tiitli pälvis Kehtna Mõisa OÜ lehm Lusti. JKK autasustas ka sellel konkursil esmaspoeginute grupi võitjate omanikke. Esimese koha pälvis lehm Doris (Aatmaa AS), teise koha lehm Laika (Aravete Agro OÜ) ja

kolmanda koha lehm Anny (Tartu Agro AS). Jõudluskontrolli Keskus soovib kõigile võitjatele palju õnne!

JKK arendusmeelseim klient 2004

Juba teist korda tunnustab JKK oma arendusmeelseimat klienti. Tunnustuse pälvib klient, kes on kõige rohkem osalenud JKK poolt pakutavate teenuste arendamises, kasutades aktiivselt tema sihtgrupile loodud teenuseid ning tehes ettepanekuid olemasolevate teenuste või toodete parendamiseks ja uute loomiseks.

2004. aastal valiti arendusmeelseimaks kliendiks Valjala Seakasvatuse OÜ, kes on aktiivselt kasutanud sigade jõudlusandmete kogumise programmi db-Planer, rakendades maksimaalselt programmis pakutavaid võimalusi. Samuti on Valjala Seakasvatuse OÜ farm, kes testib JKKs loodavat sigade jõudlusandmete kogumise programmi Possu.

6. augustil sõitis JKK esindus Saaremaale, et auhind - spetsiaalselt kujundatud suur karjakell - Valjala Seakasvatuse OÜ juhatajale Raul Maripuule ja farmijuhile Aina Salule üle anda. JKKs on kujunemas traditsiooniks, et selleks korraldatakse matk, millest võtavad osa JKK töötajad. Sel aastal läbisid JKK töötajad jalgsimatka Jööri küla muuseumist Valjala Jõusöödatehasesse.

aretamist täpsustavad andmed ning soovitusel).

Tasuline programm maksab 50 senti kuus iga saadetud piimaproovi kohta ja vastav summa lisatakse piimaproovide analüüsimise eest väljastatavale arvele.

Tasulise programmi juurdepääsu õiguste saamiseks on vajalik saata paberkanjal (sobib ka faksina) või e-postiga avaldus tasulise programmi kasutamise kohta. Endistel programmi kasutajatel (kasutajad, kes omasid juurdepääsu õigusi enne 01.09.04) jäävad kasutajanimi ja salasõna samaks.

Juurdepääsu õigusi väljastab ning kasutajanime ja salasõnaga kaasnevaid probleeme lahendab Inno Maasikas (tel 738 7757; inno.maasikas@reg.agri.ee).

KUI VALGE PEAB OLEMA SEALAUDAS?

Aegajalt tekib küsimus, et kui hästi peab olema valgustatud sealaut. Tavaliselt on sellele küsimusele vastus, et laudas peab olema piisavalt valgust. Kuidas siis määratleda piisav valgus?

Põllumajandusministri määruse nr. 80 („Nõuded sigade pidamisele ja selleks ettenähtud ruumi või ehitise kohta, sigade suhtes rakendada lubatud veterinaarsete menetluste loetelu ja neid läbiviivad isikud ning nõuded nende menetluste teostamisele ja neid menetlusi teostava isiku ettevalmistusele“) paragrahvis 13, Sigade pidamise ruumi või ehitise mikrokliima, on öeldud:

“(1) Sigade pidamise ruumi või ehitise soojustus, kütte ja ventilatsioon peavad kindlustama õhuvahetuse, suhtelise õhuniiskuse, tolmusisalduse, temperatuuri ja gaasisalduse püsivuse tasemel, mis ei kahjusta sigade tervist.

(2) Siga ei tohi pidada alaliselt pimedas. Sigade pidamise ruum või ehitise peab olema piisavalt valgustatud kas loomuliku valguse või kunstliku valgustusega. Kunstlik valgustus tugevusega vähemalt 40 lx peab olema sisse lülitatud vähemalt kella 9.00–17.00. Lisaks peab olema võimalus kasutada ööpäevaringelt lisavalgusallikat, et vajadusel kontrollida sigade tervist.“ [https://www.riigiteataja.ee/ert/act.jsp?id=226507]

Purdie Ülikool Ameerikas, Indiana osariigis on töötanud välja oma standardid sigalate ehitamiseks. Siinkohal toon ära peatüki, mis puudutab valgustite ja valgustuse valikut.

Sigalates kasutatakse enamasti kahte tüüpi valgustust: hõõglampid ja luminofoor- ehk päevavalguslambid. Mõlemal tüübil on erinevad omadused valgusintensiivsusele, värvile ja ka hooldusele. Kuid enamasti otsustatakse valgusti tüübi valikul selle hoolduse ja hinnaklassi järgi.

Hõõglamp on odava hinnaga ning toimib hästi enamustes keskkonna tingimustes, kaasa arvatud madal temperatuur. Kuid nende valgusefektiivsus on madal, mistõttu tuleb neid paigutada tihedamalt, et saavutada vajalik valgustatuse tase ning seetõttu on neid kallim kasutada. Elektripirni eluiga on tavaliselt lühike (750 – 800 tundi 100 kuni 150 W). Valmistatakse ka juba suhteliselt pika elueaga hõõglampe (2500 tundi). Soojenduslampidel on vajalikud portselansoklid, kinnitid peavad olema tolmujat niiskuskindlad, kuumakindel kuppel elektripirni katmiseks jne.

Luminofoorlamp maksab ca kolm korda enam kui hõõglamp ja toodab 3 kuni 4 korda rohkem valgust. Kui päevavalguslambi lülitatakse tihti sisse ja välja (vähem kui 10 minutilised põlemistsüklid), siis lambi eluiga väheneb. Lambi eluiga on alates 7500 tunnist väikese põlemistsükli puhul kuni 20000 tunni pika põlemistsükli puhul. Päevavalguslambi soovatakse enamasti kasutada siseruumides, kuna alla 10°C õhutemperatuuri puhul need lambid ei toimi. Samuti on nad niiskustundlikud. Luminofoorlampidele on iseloomulik valgusvoo vähenemine lambi kasutamisel. Tavaliselt väheneb valgusvoog lambi eluea lõpus järsult. Odavamatel lampidel võib olla pärast 6000 tundi alles vaid 20% valgusintensiivsusest, mõnel juhul võib see olla normeeritud eluea lõpus isegi 5%.

Üldiselt peavad lambid andma nii palju valgust, et loomade vaatlust ja tööd oleks võimalik teha efektiivselt. Igas ruumis peab olema vähemalt 2 valgusallikat ehk vähemalt kaks rida valgusteid erinevate lülitite all. Tabelis 1 on toodud nõutavad valgustugevused erinevate ehitise osade tarbeks.

Tabel 1. Valgustatuse tase seakasvatushoonetes*

Ehitis	Valgustatuse tase	Luminofoorlamp 40W	Hõõglamp 100W	Hõõglamp 150W
	Lx	W/m ²	W/m ²	W/m ²
Poegimine	161,5	4,5	18,5	16,1
Võõrdepõrsad	107,6	3,01	12,4	10,8
Kesikud/nuumikud	53,8	1,5	6,2	5,4
Paaritus/seemendus	161,5	4,5	18,5	16,1
Loomade vaatlus	215,3	5,9	24,6	21,5
Kontor	538,2	14,8	61,5	53,8
Sööda ladustamine/töötlemine	107,6	3,01	12,4	10,8

*Valgustus tuleb paigutada ühtlaselt

Näide:

Oletame, et meil on võõrdepõrsaste ruum 7 m pikk, kus peab olema ca 110 lx valgust ning kasutades 40 W luminofoorlampi, tuleb ühele meetrile ruumis $(3,01 \cdot 7 \cdot 1) = 21,1$ W. Hõõglambi (150 W) puhul oleks see $(10,8 \cdot 7 \cdot 1) = 75,6$ W meetri kohta.

Kui see ruum on 7 m lai, siis see eeldab vähemalt ühte kahe luminofooritoruga (40W) lampi või kahte üksiktoruga lampi (21,1 W/m ruumi pikkuse kohta korda 7 m) mõlemas ruumi otsas või kaks 150 W hõõglampiga lampi

(75,3 W/m korda 7 meetrit) igas ruumi küljes (neli lampi ruumi kohta).

Antud väärtused toimivad juhul kui igakuiselt lampe puhastatakse ja asendatakse. Ebaregulaarse lampide puhastuse korral võivad tabelis antud väärtused väheneda 40%. Tabeli väärtused on arvatud lae kõrgusega 2,44 m ja 50% seinte ja 70% lae valguspeegelduse korral. (PS. Algallikas olid mõõtühikuteks Fc ja ft - kandela ja jalg) [PORK INDUSTRY HANDBOOK <http://www.genome.iastate.edu>]

Rohkem kui valgustugevus laudas mõjutab sigade arengut ja käitumist valguspäeva pikkus. Siinkohal toon ka väikese ülevaate, mida arvavad erinevad teadlased valgusest, valguspäeva pikkusest ja selle mõjust sigadele.

Euroopa metssiga on sessoonne lühipäevaline sigija, seevastu kodusead sigivad aastaringelt. Sellest tulenevalt on alust arvata, et ka koduseal on säilinud mingi reaktsioon valguspäeva pikkusele.

Rootsis tehti uuringud, kus vaadeldi valguspäeva pikkuse mõju kuldile liha omaduste vaatenurgast. Levinud on kultpõrsaste kastreerimine, et hoida ära

lihas nn. kuldilõhnamaitses. See tekitab muret loomade heaolu aspektist lähtudes. On leitud, et orikatel on kehvem söödaväärindus ja rohkem rasva kui seda on nn. täisväärtuslikel kultidel. Kuna kuldilõhn on tihedalt seotud kuldilõhna sugu küpsuse saavutamisega, võiks oletada, et valguspäeva pikkuse reguleerimisega saab ka mõjutada kuldilõhna teket kultidel.

Uuringu tulemuseks oli, et valguspäeva pik-

kus tõesti mõjutab kultide suguküpsuse saabumist. Lühemad päevad stimuleerivad puberteedia saabumist ja pikemad päevad pärsivad seksuaalse küpsuse saabumist ning vähendavad ka lihase tekkivat kuldile omast lõhna. Samuti mõjutab ka võõrutuseelse valguspäeva pikkus reaktsiooni järgneva perioodi valguspäeva pikkusele. [Andersson, Haakan 2000]

On vaadeldud ka kuidas valguspäeva pikkus mõjutab emiste viljakust. Vähenedes valguspäeva pikkust (10 h valgust, 14 h pimedust) soojas

ümbritsevas keskkonnas, siis enamustes uuringutes saavutati head inna intervallid. Mõningad Austraalia teadlased soovivad valguspäeva lühendamist kasutada kui stimulaatorit, kuid samas mõned teised uuringud näitavad hoopis vastupidist efekti. Need erinevused võivad tuleneda sellest, et katsetes püütakse üle minna lühemale/pikemale valguspäevale järsult. Looduses käib valguspäeva pikenemine/lühenemine järk-järgult ja pika aja jooksul. Seetõttu jääb uuringutes tihti märkamata tegelik valguspäeva pikkuse mõju. [SWINE NEWS Aprill, 2000]

Prantsuse teadlased aga leidsid, et valgustatus ja valguspäeva pikkus ei mõjuta emiste pesakonna suurust. Temperatuuril võib olla suurem mõju pesakonna suurusele kui valgusel. [Journal of Animal Science Vol 72]

Kui 85 – 90% plaanitud paaritustest ei toimu 6-7 päeva jooksul pärast võõrutust, siis valgustatuse parandamine on üks lahendus. Emiste inda stimuleerib 130 – 150 luksine valgus loomade pea kõrgusel. Tiinete emiste laudas peaks olema valgust vähemalt 100 lx, sest

valgus mõjutab ka emiste tiinuse püsimist. Teistes lauda osades on hea valgustus abiks igapäevaste laudatööde tegemisel ja loomade vaatlusel. [“ stjysk Grynt, Nyhedsbrev, detsember 2003]

Valguspäeva pikkuse mõju emikute suguküpsuse saavutamisel on vaieldav. Samuti on erinevate teadlaste uuringud valguspäeva pikkuse mõjust kultide spermatogeneesile andnud erinevaid tulemusi. Kokkuvõtvalt võib öelda, et valguspäeva pikkus pole peamine mõjufaktor, mille tulemusel saaks kultide spermaproduktiooni oluliselt parandada. [National Hog Farmer, Aprill 1998]

Valguspäeva pikkuse mõju võõrutatud põrsaste jõudlusele uuriti Missouri Ülikoolis. Võõrutamine on põrsastele väga stressirikas. Liiga palju stressi aga võib kahjustada looma edasist jõudlust. On leitud, et võõrutatud põrsad ei hakka sööma pimedal ajal. Hollandlased uurisid kuidas valguspäeva pikkus võib mõjutada võõrutatud põrsaste söömust ja söödaväärindust. Vaadeldi kahte gruppi, kus ühes grupis oli valguspäeva pikkuseks 23 tundi ja teises 8 tundi. Leiti, et 23 tundi valgust saanud sigade

grupi sööda kasutus, sööda väärindus ja keskmine juurdekasv olid esimestel nädalatel suuremad kui 8 tundi päevas valgust saanud sigade grupil. Leiti, et valguspäeva pikkus on oluline just võõrutusjärgsel perioodil. Kui võõrdpõrsad ei hakka sööma korralikult esimeste nädalate jooksul, siis toimub nende peensoole kärbumine. Edasisel perioodil ei suuda nad omastada söödast piisaval hulgal toitaineid, ning kulub ka rohkem energiat soolte seinte taastamiseks. [Journal Animal Science, 2002, 80: 1736 - 1745]

Kokkuvõtteks võib ikkagi öelda, et sealaudas peab arvestama valgusele esitatud nõudeid. Rohkem valgust vajab seemendus- ja poegimislaud. Inna stimuleerimiseks tuleks eelistada lühemat valguspäeva pikkust.

Loodan, et see jutt valgusest ja valgustusest oli valgustav.

Merle Kruus

*Infotehnoloogia osakonna
biomeetria sektori
peaspetsialist*

EAAP - lühikokkuvõte

Euroopa Loomakasvatustoodangu Assotsiatsiooni 2004.a. aastakoosolek toimus 5.-9. septembril Sloveenias Bled'i linnas.

Koosoleku töö oli jagatud sektsioonideks ja meie vaatevinklist olulisemad teemad olid: „Suuremõõtmelised seafarmid“; „Haiguste resistentsuse geneetika“; „Aretussüsteemid ja funktsionaalne geneetika“; „Geneetiliste variatsioonide käsitlemine“; „Söömuse reguleerimine“; „Sigade metabolism, kasvamine ja toodang“ ja „Karjade modelleerimine paremaks majandamiseks“.

Räägiti plussidest ja miinustest suurte seafarmide puhul. Plussid: saab teostada integreeritud tootmist (igal ettevõttel oma eesmärk), lihtsam hajutada kulutusi, lihtsam organiseerida logistikat, lihtsam leida turgu, odavam söödaühiku hind, vähem kulub inimtöö-tunde ühe pesakonna kasvatamiseks, lihtsam parendada tootmistaset (üle 400 emiseiga karjades oli karjauuendusprotsent 53%).

Miinused: suurenenud risk haigestumisele (loomi liigub rohkem, rohkem inimesi loomadega kontaktis, suured grupid, piiratud emise immuunsus, rohkem kasutatakse antibiootikume,

rohkem hingamisteede haigusi), grupi suurusest (sabade närimine) ja keskkonnast (lõhn, müra, läga käitlemine) tulenevad pahed. Samuti on suuretvõttes probleeme töäjõu motiveerimisega ja töäjõu voolavusega.

Suurt väljakutset nõuab rahva arvamus kujundamine: mõju keskkonnale, loomade heaolu, sotsiaal-majanduslik aspekt, toidu ohutus.

Kokkuvõtvalt leiti, et suurtootmine on küll majanduslikult tasuv, kuid küsitav on inimeste ja loomade heaolu ning üldsuse arvamus kujundamisega tuleb suurt vaeva näha.

Huvitav oli ka ülevaade Ameerika Ühendriikide seakasvatustööstusest.

Saime mõtteid, mida võiks tulevikus Eesti seakasvatataja jaoks välja arendada. Seakasvatust iseloomustab karjade suurenemine, vähenev sissetulek ja kasvavad nõudmised farmerite majandamiskustele. Kieli ülikooli teadlased on välja töötanud arvutiseeritud farmi analüüsisüsteemi, mis puudutab kolme tasandit: (1) kitsaskohtade otsing, (2) kitsaskohtade kaalumise ja (3) nende edasine käsitlemine ehk likvideerimine. Antud süsteem põhineb EWMA (Exponentially Weighted Moving

Average) kontrollgraafikutel, mille abil on väga lihtne protsesse jälgida ja juhtida.

Lüneburgi ristsandisigade aretusorganisatsiooni teadlastelt oli huvitav uurimus geneetiliste seoste kohta sea välimiku lineaarse hindamissüsteemi (on võimalik kasutada db-Planeris ka meil) ja emiste karjaspüsimise vahel. Karjas püsimist vaadeldi kahes osas: esimesest teise pesakonnani ja esimesest kolmanda pesakonnani. Välimiku tunnused näitasid madalaid või keskmisi päritavusi. Karjaspüsimisel oli madal päritavus. Negatiivne geneetiline seos oli karjaspüsimise ja tagajalgade seisu ja kehapiikkuse vahel. Pika keha ja saabeljate tagajalgadega emised püsivad karjas lühemat aega. Samas toonitati, et kuigi karjaspüsimine on vähe päritav, saab seda siiski aretada kasutades selleks viie punktilist lineaarset välimiku hindamissüsteemi.

Merle Kruus

Suurima 305 päeva laktatsiooni piimatoodanguga lehmad 2004. aasta III kvartalis

Eesti punane								
Lehma nr	Nimi	Omanik	Lakt.nr	Piima kg	Rasva kg	Rasva %	Valku kg	Valku %
645793	Meesik	Ranna Farm OÜ	6	12783	562,3	4,40	425,6	3,33
280190	Enna	Ranna Farm OÜ	4	11789	516,7	4,38	390,0	3,31
1192155	Riidik	Puur Lea	2	11495	446,2	3,88	380,5	3,31
Eesti holstein								
542690	Minna	Põlva Agro OÜ	3	15077	583,7	3,87	484,6	3,21
549407	Paadik	Põlva Agro OÜ	4	14521	521,9	3,59	475,2	3,27
549538	Nelke	Põlva Agro OÜ	3	13847	564,0	4,07	459,3	3,32
Eesti maotõug								
635464	Uuni	Põlula Katsfarm OÜ	3	8691	369,0	4,25	285,3	3,28
635457	Tinda	Veidenberg Arvo	2	7145	321,3	4,50	254,5	3,56
1383270	Vanna	Veidenberg Arvo	2	6588	249,8	3,79	212,1	3,22

MUHEDAT

Farmer on vaatamas oma seakarja, kui korraga ilmub tuttuus Jeep ja peatub. Autost väljub noormees ning küsib karjuselt: "Kui ma ära arvan, mitu siga Teil on, kas ma saan siis ühe sea endale?" Karjus vaatab noormeest, siis sigu ja lausub rahulikult: "Nõus." Noormees pargib auto, ühendab oma sülearvuti mobiiltelefoni abil interneti, läheb internetis NASA leheküljele, skannib piirkonna kaardi GPS-navigatsioonisüsteemi abil, avab andmebaasi ja 60 exceli tabelit loendamatul paljude valemitega. Lõpuks trükib 150-leheküljelise aruande High-Tech-miniprin-

teril, pöördub karjuse poole ja ütleb: "Teil on täpselt 1586 siga". Karjus vastab: "Õige, valige omale siga välja." Noormees võtab ühe looma ja tõstab autosse. Karjus vaatab seda pealt ja ütleb: "Kui ma ära arvan, kes Te ametilt olete, kas ma saan siis oma looma tagasi?" Noormees: "Loomulikult, miks mitte?" Karjus: "Te olete nõustaja." "Õige küll, kust Te seda teate?" tahab noormees teada. "Lihtne," ütleb karjus, "esiteks tulete Te siia, kuigi keegi Teid ei kutsunud; teiseks tahate Te tasuks saada siga selle eest, et Te mulle midagi ütlete, mida ma ise juba nagunii tean ja kolmandaks pole Teil aimugi sellest, mida ma teen! Ning nüüd andke mulle palun mu karjakoer tagasi."



Uus töötaja

Alates 4. oktoobrist on meil bio-meetria sektoris uus töötaja: Liia Taaler

KONTAKTID

Jõudluskontrolli Keskus

Kreutzwaldi 48A, 50094 Tartu
Tel. **738 7700**
Faks **738 7702**
E-post: keskus@reg.agri.ee
Kodulehekülge: www.reg.agri.ee

Telefonid

738 7738 Piimaveiste ja kitsede jõudluskontrollialane nõustamine
738 7737 Programmid Vissu ja Vissuke ning Lihaveiste jõudluskontrollialane nõustamine
738 7765 Sigade jõudluskontrollialane nõustamine
738 7762 Kõrvamärkide müük
738 7751 Järvamaa klienditeenindaja
738 7752 Harju-, Hiiu-, Ida-Viru-, Jõgeva-, Valga-, Võrumaa klienditeenindaja
738 7753 Lääne-, Põlva-, Rapla-, Tartu- ja Viljandimaa klienditeenindaja
738 7754 Lääne-Viru-, Pärnu-, Saaremaa klienditeenindaja
738 7756 Põlvnemisandmed (veised)
738 7731 Geneetiline hindamine (veised)
738 7735 Geneetiline hindamine (sead)
738 7767 Raamatupidamine

Labor

Kreutzwaldi 46, 50094 Tartu
Tel. **738 7725**
Faks **738 7724**

Telefonid

738 7722 Piimameetrite testimine
738 7721 Piimaproovide vastuvõtt
738 7726 Piimaringid

MAAKONDADE ZOOTEHNIKUD

Harjumaa	Maire Põhjala	Västriku 2b; Tallinn	tel 655 7250	gsm 516 7886	K 9.00-16.00
Hiiumaa	Ly Kogermann	Mäe 2; Käina	tel 463 1147	gsm 516 7815	E 9.00-14.00
Ida-Virumaa	Anna Muttik	Rakvere 27; Jõhvi		gsm 511 9264	T 10.00-15.00
Jõgevamaa	Urmas Raide	Ravila 10; Jõgeva	tel 776 0048	gsm 511 6875	E 8.00-16.00
Järvamaa	Anne Rosenberg	Rüütli 2; Paide	tel 385 0286	gsm 510 3312	E 9.30-12.00; K 9.30-15.00
Lääne-Virumaa	Ludmilla Aan	Neffi 2; Rakvere	tel 322 7018	gsm 516 7816	E 9.00-14.00
Läänemaa	Saima Toom	Posti 30; Haapsalu	tel 473 3007	gsm 516 7872	E 9.00-16.00
Põlvamaa	Evi Prins	Puuri tee 1; Põlva	tel 799 3007	gsm 520 6231	K 10.00-13.00
Pärnumaa	Malle Unt	Haapsalu mnt. 86; Pärnu	tel 443 3120	gsm 516 7878	E 10.00-14.00
Raplamaa	Elle Meister	Kuusiku tee 6; Rapla	tel 485 5673	gsm 516 7868	E 10.00-15.00
Saaremaa	Aarne Põlluäär	Kohtu 10; Kuressaare	tel 453 1352	gsm 517 4320	R 9.00-17.00
Tartumaa	Urmas Raide	Kreutzwaldi 48A-215; Tartu	tel 738 7739	gsm 511 6875	T 8.00-16.00
Valgamaa	Evi Prins	Lai 19; Valga	tel 764 2995	gsm 520 6231	2. ja 4. E 10.00-13.00
Viljandimaa	Aini Maalmeister	Vabaduse plats 4; Viljandi	tel 433 3713	gsm 524 0147	T 9.00-14.00
Võrumaa	Evi Prins	Liiva 11; Võru	tel 782 1253	gsm 520 6231	R 10.00-13.00