JKK SÕNUMID Nr 2 Juuli 2004

Hea klient!

Selle aastane kevad on olnud Eestile ajalooline – nüüdsest oleme üks Euroopa Liidu liikmesriikidest. Ka Jõudluskontrolli Keskuse tegemistes on selle kevadega muutusi toimunud.

On meeldiv tõdeda, et esimese kvoodiaasta möödumisel on paljudel piimatootjate võimalus ja õigus oma piimakvooti suurendada. On hea meel, et Jõudluskontrolli Keskus suutis siin abiks olla, et kvoodi suurendajad saaksid operatiivselt täpset informatsiooni kvoodiaasta piimatoodangu suurenemise kohta.

Nüüdseks oleme valmis ka pieträäni tõugu sigu geneetiliselt hindama. Sellest kevadest toimub eesti punast tõugu pullide hindamine rahvusvaheliselt – Interbullis.

Eelmises infolehes tutvustatud vahelduv kontroll-lüps on leidnud tootjate poolt väga positiivse vastukaja ning tänaseks on valinud selle tee juba üle 100 piimaveiste jõudluskontrolli läbiviija.

Suured tänud Mereranna PÜ, Kõljala PÜ, Põlula Katsefarm OÜ, Sarapiku Piim OÜ ning Karuvälja OÜ, kes kõik mind lahkesti vastu võtsid ja oma tulevikuplaanidest ning muredest rääkisid.

Seekordsest infolehest leiate informatsiooni suvel toimuvate loomanäituste kohta. Loodan, et leiate aega suviselt kiire elutempo juures külastada ka neid üritusi.

Kaivo Ilves
Jõudluskontrolli Keskuse direktor

UUDISED

34. ICARi konverents

Tuneesias Sousse linnas toimusid ajavahemikul 28.mai – 03.juuni 2004 ICARi (Rahvusvaheline Jõudluskontrolli Komitee) konverents, Interbulli konverents, ICARi laborite seminar ja FAO/ICAR seminar. Eestist osalesid nimetatud üritustel Jõudluskontrolli Keskuse ja Põllumajandusministeeriumi esindajad. ICARi konverentsi ettekannetes käsitleti väikeloomade, liha- veiste ja piimaveiste jõudluskontrolli, viljakus- ja tervise tunnuseid ning funktsionaalsete tunnuste hindamist. Interbulli konverentsil oli palju ettekandeid programmide arendusest, mis tagaks veelgi täpsemate ja usaldusväärsemate hindamistulemuste saamise. ICARi laborite seminar oli sel korral suunatud lammaste, kitsede ja pühvlite jõudluskontrolliga seotud teemadele. Samuti tehti kokkuvõtteid erinevate ICARi töögruppide tööst.

Uus ICARi president

Seoses endise ICARi presidendi tagasiastumisega valis ICARi juhatus Sousse'is toimunud ICARi konverentsil uueks presidendiks soomlase Jarmo Juga, kes osales hiljuti Balti Aretuskonverentsil ning külastas ka Jõudluskontrolli Keskust.

Meie töötaja kaitses EPMÜ-s väitekirja

Biomeetria sektori peaspetsialist Merle Kruus kaitses Eesti Põllumajandusülikoolis 4. juunil 2004 a. väitekirja põllumajandusmagistri teadusliku kraadi taotlemiseks. Väitekirja teema oli "Pjeträäni tõugu sigade geneetiline hindamine". Ametlikuks oponendiks oli põllumajanduskandidaat Aarne Põldvere Eesti Tõusigade Aretusühistust. Kaitsmise järgselt omistati Merle Kruusile põllumajandusteaduste magistri kraad loomakasvatuse erialal.

EPK pullide edukas start Interbulli geneetilises hindamises

Osalemine Interbulli rahvusvahelises pullide hindamises võimaldab meie aretajatel saada usaldusväärset informatsiooni eelkõige nende importpullide kohta, keda nad on kasutanud või soovivad kasutada, kuid kellel pole veel lüpsvate tütarde puudumise tõttu eesti aretusväärtusi. Rohkem kui 6 aastat on ülaltoodud võimalust saanud kasutada eesti holsteini aretajad. Käesoleva aasta maikuust alates osaleme Interbulli hindamises ka eesti punase tõu pullidega. Rõõmu valmistab asjaolu, et noorpullidena imporditud ja meie edetabelis kõrgel kohal olev pull Bruto ja veel ilma ametliku aretusväärtuseta pull Nööси on tipus ka Interbulli edetabelis (Internetis nähtaval http://www.reg.agri.ee/webquery/?query_id=70). Loodame, et nad on silmapaistval kohal ka järgmises, 10.augustil avaldatavas edetabelis.

Vahelduv kontroll-lüps

Alates aprillist on Jõudluskontrolli Keskus võimaldanud kontroll-lüpsi läbi viia vahelduv kontroll-lüpsi meetodil (ainult ühe lüpsikorra tulemuste põhjal). Uut kontroll-lüpsi meetodit saavad kasutada vaid karjad, kus teostatakse kahekordset lüpsi, kontroll-lüpsi läbiviimisel ei muudeta lüpsimeetodit ja piima mõõtmiseks kasutatakse ICARi poolt tunnustatud piimameetrit või taadeldud kaalu.

Märtsikuus viidi kahes karjas läbi katseline kontroll-lüps kasutades vahelduvat meetodit. Alates aprillikuust hakkas JKK laialdasemalt uut meetodit tutvustama. Läbi on viidud kümme infopäeva. Meetodi igapäevase tutvustamisega ning loomapidajate nõustamisega tegelevad maakondade zootehnik-peaspetsialistid.

Juunikuus teostati kontroll-lüps uut meetodit kasutades 112 karjas.

DERMATITIS DIGITALIS EHK MORTELLARO HAIGUS

Sissejuhatus.

Sõrahaigused põhjustavad karjades märkimisväärset produktiivsuse langust ning on üle kogu maailma üheks olulisemaks uurimissuunaks piimakarja tervise hindamisel. Viimastel aastakümnetel on arenenud piimakarjakasvatusega maades suurenenud haigestumine digitaalsesse dermatiiti ehk Mortellaro haigusesse.

Dermatitis digitalis (DD) on veiste varvaste naha nakkuslik põletik, mis kahjustab nahka tavaliselt päkapadjandi kohal või varvastevahelisel alal. DD mõjutab otseselt loomade heaolu ja seega toob kaasa olulise majandusliku kahju.

Mortellaro haigusega kaasneb valu ja lonkamine. Valu tõttu alaneb loomade produktiivsus, mis väljendub kehakaalu ja piimatoodangu languses, tekivad sigimishäired ning suureneb poegimiste vaheline intervall. Lisaks produktiivsuse langusest tingitud majanduslikule kahjule lisanduvad ka suured ravikulud. Seoses sellega tegeletakse DD uurimise ja tõrjega maailmas väga intensiivselt.

Haiguse levimine.

Nakatunud karjas levib haigus väga kiiresti ja võib tabandada kuni 90% karjast. Vastuvõtlikud on veised igas vanuses ja igast tõust, kuid sagedamini haigestuvad esimest korda lüpsikarja toodud mullikad. On täheldatud, et uued loomad, kes on toodud karja, võivad põhjustada karjas ägeda haiguspuhangu. Seda seletatakse nn „uue ja tugevama“ mikrobioloogilise fooni toomisega „vana“ asemele. Tavaliselt tuuaksegi haigus karja nakatunud noorloomadega. Tabanduda võivad kõik neli jalga, tavaliselt haigestuvad tagajalad. Haigus esineb sagedamini ja levib kiiremini vabapidamisega laudas, kuna loomad viibivad väga suure osa ajast märjal ja sõnnikusel põrandal. Haigusjuhud sagenevad talveperioodil ja vähenevad karjatamisperioodil.

Ajaloolisi andmeid.

Haigust kirjeldas esimesena 1974. aastal Carlo Maria Mortellaro, kelle järgi haigust kutsutakse paljudes maades Mortellaro haiguseks. DD on diagnoositud enamuses Euroopa maades, USAs ning samuti Kesk-Idas. Eestis on haigus diagnoositud kliinilise pildi alusel esmakordselt 1996. aasta kevadel K. Kalmuse poolt.

Etioloogia ja patogenees.

Haigusel eristatakse kahte vormi:

1. Erosiivne/reaktiveeruv (maasikasarnane) vorm.

2. Proliferatiivne (tüükaline) vorm.

Mõlemat vormi võime näha korraga samas farmis erinevatel loomadel või ka ühel loomal samal jäsemel nn. segavormina.

Kuigi haigust on uuritud viimased 30 aastat, ei osata siiani haigust põhjustavate tegurite kohta täpset seletust anda. Haigus on multifaktoriaalne. See tähendab, et haiguse tekkes on olulisel kohal mikrobioloogiline faktor (erinevad bakterid), keskkond (pidamisviis, sõnnikulükkamise tüüp jne) ning karja majandamine (uute loomade ostmine). Erinevate katsetega on kindlaks tehtud, et kõik need tegurid on Mortellaro haigusega väga tihedalt seotud. Samas on väga palju ebaselgeid küsimusi miks teatud olukordades haigus avaldub üht või teistviisi. Haiguskoldest on isoleeritud mitmeid erinevaid baktereid, kuid arvatakse, et etioloogias kõige olulisemad on spiroheedid (*Treponema spp.*). Samuti sõltub haiguse avaldumine looma vanusest ja immuunsuse tasemest. Sellega on seletatav miks valdavalt haigestuvad just noorloomad.

Haigus on suudetud esile kutsuda ka eksperimentaalselt. Tekitaja suudab haiguse esile kutsuda ainult ekstreemselt anaeroobses keskkonnas, st. halva hügieeniga pidamistingimustes, kus loomad seisavad/kõnnivad märjas lägas.

Proliferatiivse vormi kahjustused sarnanevad mingil määral veiste papillomatoosiga, papilloomiviirust aga isoleeritud ei ole.

Kliiniline pilt ja komplikatsioonid.

Ümarad 1-4 cm diameetriga kahjustused paiknevad tavaliselt jala tagapinnal päka ja naha piiril või varvaste vahenahal. Harvem varvaste eespinnal. DD varajases staadiumis on nahk hüpereemiline, kaetud kollaka seroosse eksudaadiga. Põletiku piiril on karvad väljapoole suunatud ja pikemad, ala on piiritletud valkja randiga (tüüpilised tunnused). Haiguse arenedes kattub nahk kirbelõhnalise mädase eksudaadiga. Kui ala puhastada, paljastub nõgus punane granulatsioonkoe kiht (maasikasarnane kahjustus). Kahjustatud ala on väga tundlik ning muutub kergesti veritsevaks. Pehmed koed ei ole turses. Loomad lonkavad tugevalt.

Tüükalise vormi puhul tekivad tugevad, karvasarnastest kuni mõne sentimeetrise läbimõõduga, vigastamisel kergesti veritsevad tüükad.

Esineb ka segavorm, kus on näha nii erosiivsed kui ka tüükalised muutused.

Kuna haigus esineb kõige sagedamini päka piirkonnas, siis tavaliselt komplikatsioonina esineb sarvpäka lõhenemine (nahakahjustus asub kõrvuti päka kasvava sarvega, sarve produktsioon on häiritud ning päkal tekivad suured lõhed). Kui haigus progresseerub ja kahjustub sarvealune pärisnaha kiht, on tulemuseks tavaliselt talla haavandid. Kahjustused, mis paiknevad piirdel, häirivad normaalse sarve teket ning võivad põhjustada sarvseina vertikaallõhesid.

Diagnoos.

Haigus diagnoositakse kliinilise pildi alusel.

Tõstetud ja fikseeritud jalg pestakse hoolikalt kuid ettevaatlikult. Tüüpiline leid on ümar kahjustuskolle, mille piiril on karvad väljapoole suunatud. Piirkond on väga valulik ja tihti eritub kirbet lõhna.

Erinevalt interdigitaalsest flegmoonist puuduvad DD puhul varbavahelised lõhed, paistetus ja kehatemperatuuri tõus. Interdigitaalsest dermatiidist eristab see, et viimase puhul loomad tavaliselt ei lonka.

Ravi.

Kõige efektiivsem on lokaalne ravi. Jalg puhastatakse, pestakse, sõrga värgitakse vajadusel, nekrootilised ja lahtised osad eemaldatakse. Peale puhastamist ja kuivatamist töödeldakse haiget kohta antibiootikumi aerosooliga. Sidumine pole vajalik. Lokaalsel ravil oksütetratsükliiniga pole avastatud ravimi jääke verest ega piimast. Tavaliselt kaob longe 2-3 päevaga. Lokaalset ravi on kõige mugavam teha karja profülaktilise värkimise ajal. Teiseks võimaluseks on jalavannid. DD puhul saadakse ühekordse vannitamisega häid tulemusi, kui kasutataks 5-6 g liitri vee kohta oksütetratsükliini või 0.75-1.5 g/l linkospektiini. Ravi soovitatakse 4-6 nädala pärast korrata. Vasksulfaadi, tsinksulfaadi, formaliini kasutamine vannides on andnud samuti positiivseid tulemusi.

Antibiootikumide süstimine ei ole andnud tulemusi.

Kroonilise proliferatiivse vormi korral on ainuke efektiivne ravimeetod kirurgiline, mille korral eemaldatakse täielikult tüükaline moodustis (rohke verejooks), töödeldakse antibiootikumiga ning seotakse mõneks päevaks rõhksidemega.

Profülaktika.

Karjades, kus haigus on krooniline, ei pruugi sümptomid avalduda. Seetõttu on väga oluline, et toimuks pidev karja läbivaatus. Samuti on väga oluline teada ja teavitada loomade ostmisel/müümisel kas ostetavad/müüdavad loomad on terved. Vaktsineerimine on andnud tulemusi. Vaatamata tervistumisele on haiguse uuesti avaldumise protsent kuni 50%, seda kas „tänu" tekitaja soikeseisundile või uuele nakkusele. Seega kahjuks peab tõdema, et antud haigusest on praktiliselt võimatu vabaneda. Kuid olukorda saab hoida kontrolli all, teostades profülaktilisi jalavanne, regulaarset sõrahooldust (värkimist) ning parandades pidamishügieeni.

Olukord Eestis.

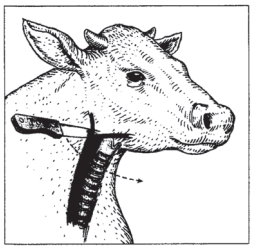
Eestis käivitati 2003. aasta kevadel rakendusuuring „Mortellaro haiguse diagnoosimine ja leviku kindlakstegemine Eesti piimakarjades." Uuringu üheks eesmärgiks oli informatsiooni kogumine Mortellaro haiguse levimuse kohta Eesti karjades. Selleks koostati küsitluslehed, mis saadeti 200-le loomaarstile üle eesti. Küsitluslehtede vastustest tulenevalt ning rakendusuuringu põhitäitja (K.Kalmus) poolt lisaks kogutud andmete alusel on Eestis Mortellaro haigust kliinilise pildi alusel diagnoositud 42 karjas (uuringus käsitletakse karjana ühes laudas peetavaid veiseid). Lehmade koguarv nakatunud karjades on ligikaudu 12 600. Maakondade lõikes on haigusest ohustatud isendite arv järgmine: Järva maakond (5900), Jõgeva maakond (2000), Rapla maakond (1500), Põlva maakond (1000), Lääne-Viru maakond (1000), Tartu maakond (700), Pärnu maakond (300) ja Ida-Viru maakond (200). Ohustatud isenditeks loetakse loomi, kes elavad nakatunud karjas. Nakkuse ülekandumine toimub ühest karjast teise loomade liikumisel karjade vahel. Ülaltoodud arvudest selgub, et haiguse levik on Eestis märkimisväärne, kuna eeskätt on nakatunud kõrge piimatoodanguga, kõrge aretusväärtusega karjad, siis on 2004 aasta üheks ülesandeks tõsta loomaomanike ja loomaarstide teadlikkust Mortellaro haigusest ning anda soovitusi karja tervendamiseks ning nakkuse vältimiseks. Pärast suuremat info levitamist võib oletada, et nakkuse levik on tegelikult laiem ning nakatunud karjade arv suurem.

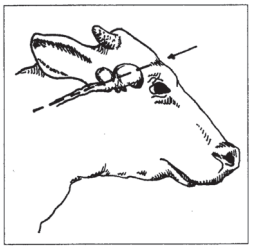
Kalmer Kalmus
EPMÜ Loomaarsti-teaduskond, loomaarst

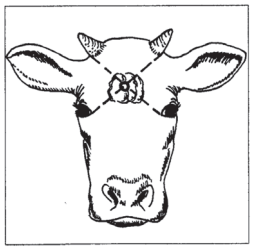
Meelespea loomade ümberpaigutamisel

· Kavanda paigutamist ette
· Varu paigutamiseks piisavalt aega ja abilisi
· Igale abilisele on oluline selgitada tema osa paigutamisel
· Kõnni paigutusrada enne läbi ja mõtle, missugused tegurid võiksid paigutamist viivitada ja olla riskiks turvalisuse tagamisel
· Tee paigutusrada loomade jaoks võimalikult arusaadav, et loomal ei tekiks valikuvõimalust
· Valgustusega peaks olema tagasihoidlik või vajadusel võiks olla valgus raja eesosas
· Loomi on kergem ajada grupis
· Rajal ei tohi olla umbkohti ega teravaid nurki või muid väljaulatuvaid osi
· Põrand ei tohi olla libe ning põranda ja seina materjal ja värv ei tohiks muutuda äkiliselt
· Üleliigsed ja hirmutavad hääled, varjud, peegeldused ja liigutused peaksid olema paigutusrajal minimaalsed
· Rajal ei tohiks olla üleliigset kraami ja rada peaks olema puhas
· Kohtlemisel on tähtis enesevalitsemine, kuna arglikud loomad lähevad stressi ja tekib paaniline põgenemine
· Jälgi pidevalt paigutatavaid loomi
· Taluta loomi küljelt, kui võimalik
· Loomad on harjunud rutiiniga, väldi muudatusi
· Ära keera loomale selga, nad võivad olla ettearvamatud
· Hoia igaks juhuks käepärast keppi
· Ära tööta üksi, kui pead minema pullide või mullikate sulgu
· Kui mõni satub looma rünnaku objektiks, ürita kiiresti looma tähelepanu juhtida kõrvale hüüete, hõigete, vehkimise või viibutamisega
· Kasuta tugevdatud saapaid ja kaitseriietust ning kindaid

Kuidas surmata veist hädatapmise korral







TÄHELEPANU!

Alates 01. juulist 2004 tasub asenduskõrvamärkide saaja kõrvamärkide postiasutusest kättesaamisel postipaki saatmiskulud. Saatmiskuludele lisandub kõrvamärkide maksumus, kui postipakis on "EST" ISO-koodi kandvate kõrvamärkide asendusmärgid. ISO-koodiga "EE" ning importloomade kõrvamärkide asendusmärgid on endiselt tasuta.

Suurima 305 päeva laktatsiooni piimatoodanguga lehmad 2004. aasta II kvartalis

Lehma nr	Nimi	Omanik	Lakt.Nr	Piima kg	Rasva kg	Rasva %	Valku kg	Valku %
Eesti holstein								
549612	Ralli	Põlva Agro OÜ	3	14746	495.8	3,36	455.9	3,09
1100877	Siisik	Põlva Agro OÜ	2	13065	493.2	3,77	423.7	3,24
1201093	Riisik	Põlva Agro OÜ	2	12992	462.3	3,56	426.3	3,28
Eesti punane								
645756	Intu	Ranna Farm OÜ	7	12250	523.4	4,27	410.2	3,35
1063523	Tiibsi	Ranna Farm OÜ	2	12012	492.4	4,10	422.0	3,51
1070231		Tartu Agro AS	2	10474	360.8	3,44	317.2	3,03
Eesti maatõug								
509162	Gauni	Põlula Katsefarm OÜ	3	6626	309.3	4,67	247.5	3,74
678993	Maasu	Raik Roland	2	6192	279.9	4,52	205.0	3,31
1984910	Gribu	Põlula Katsefarm OÜ	1	5610	298.0	5,31	223.5	3,98

Sigade jõudlusandmete võrdlus Eestis ja Soomes 2003. a.

Näitaja	Eesti*	Soome**
Farmide arv	54	608
Keskmine emiste arv karjas	252	64
Sündinud põrsaid kokku aastaemise kohta	21,9	24,3
Võõrutatud põrsaid aastaemise kohta	19	18,9
Poegimiskordade arv väljaminekul	3,6	3,4
Kokku sündinud põrsaid pesakonnas	11,3	12
Võõrutatud põrsaid pesakonnas	9,1	9,3
Surnult sündinud põrsaid %	7,4	9,7
Imikpõrsaste hukkumine %	13,3	13,7
Esmaspoegimise vanus päevades	367	376
Kokku päevi pesakonna kohta	183	172
Imetamisperioodi pikkus	32,5	35

* Jõudluskontrolli aastaraamat 2003.

** Soome riikliku jõudluskontrolli tulemused (ajakirjast "Sika" 3/2004 a.).

MUHEDAT

Lehmamajandus

Inglise moodi: Sul on kaks lehma. Mõlemad on hullud. **Vene moodi**: Sul on kaks lehma. Sa loed nad üle ja saad tulemuseks 12. Sa loed uuesti ja saad 35. Loed veel korra ja saad 28. Sa lõpetad lehmade lugemise ja keerad järgmisel viinapudelil korgi pealt. **Austraalia moodi**: Sul on kaks lehma. Sa müüd ühe neist maha ja teist sunnid lüpsma nelja eest. Sa imestad väga, kui see kurnatusest sureb. **Itaalia moodi**: Sul on kaks lehma. Sa ei tea, kus nad on. Sa lähed lõunale.

KALENDER

06.08.04 – alustatakse "Possu" testimist. "Possu" on JKK programmeeritav sigade jõudlusandmete kogumise programm, mis vahetab välja senise db-Planeri.

19.08.04 – Saarte VISS Saaremaal Upal

27.08.04 – EPK VISS 2004 Ülenurmel

02.09.04 – EHF VISS 2004 Luigel

04.09.04 – Tartu Sügisnäitus ja Tõuloom 2004 Ülenurmel

Uued töötajad

Alates 28.juunist on meil tööl kaks uut töötajat: raamatupidaja-sekretär Hely Lutti ja Viljandimaa piirkonna zootehnik Aini Maalmeister.

KONTAKTID

Jõudluskontrolli Keskus

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

Telefonid

7**38 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

Tähelepanu! Muutunud on Hiiumaa ja Pärnumaa kontori asukohad. Pärnu kontori uus aadress on Haapsalu mnt. 86; Pärnu ning Hiiumaa kontori aadress Mäe 2; Käina.

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; T 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 9.00-15.00
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 9.00-14.00
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 9.00-14.00