

Jalaprobleemid ja nende ennetamine

Loomaarst Hertta Pirkkalainen
Eesti Maaülikooli Suurloomakliinik
2017



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

Jalaprobleemid

- 90% jalaprobleemidest on seotud sõrgadega
- Üks kolmest enamlevinud probleemist piimaveisekarjades
 - Udaraprobleemid ja sigimishäired

LONKAMINEN = VALU

Jalaprobleemid

- Valu tõttu alaneb piimatoodang, loomade sigivus ning vastupanuvõime teistele haigustele → raha kulu
 - Piimatoodang langeb
 - Ravimite kulu
 - Lehmade väljaminek karjast

Jalaprobleemid

- Olulised punktid
 - Kiire avastamine
 - Õige diagnoos
 - Ravi ja ennetamine

Lonke hindamine

- Eesmärk
 - kindlaks määrata lonkamise esinemissagedus ja raskusaste
 - saada ülevaade karja sõratervise dünaamikast
 - välja töötada juhised ennetavateks ja/või korrigeerivateks tegevusteks

Lonke hindamine

- Seisval loomal
 - Jalgade asetus aseme peal
- Kõndival loomal
 - Erinevaid skaalasad, põhimõtte sama
 - Mittelonkav, kergelt lonkav, mõõdukalt lonkav, tugevalt lonkav (0-3, 1-4)

Lonke hindamine

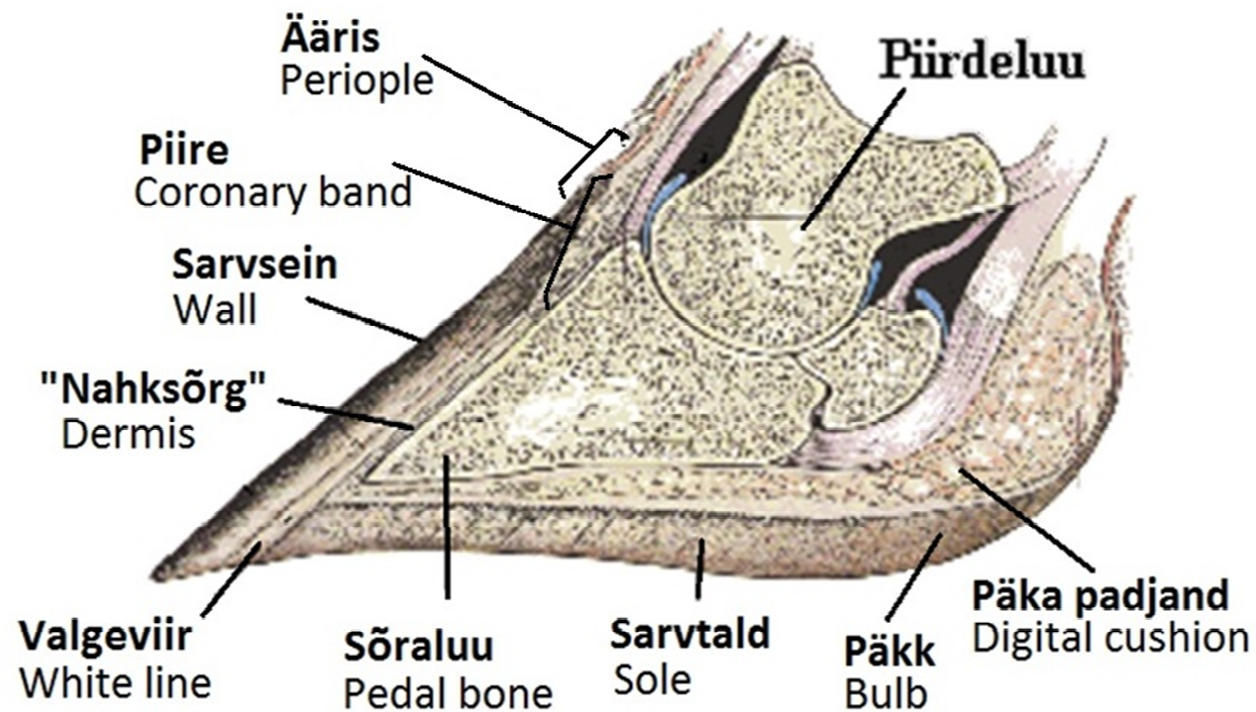
- Liikumisel
 - Küürus selg (küür suureneb liikuma hakkamisel)
 - Ebaühtlane kaalu kandmine (ebaühtlane sammude rütm)
 - Lühikesed sammud (tipib „varvaste peal“)
 - Pea noogutamine kõndimisel
 - Kõndimisel on pea langetatud
 - Jala ebanormaalne edasiviimine
 - Aeglane kõnnak, vastumeelsus liikumise suhtes
 - Vale kõnnimuster (tagumine sõrg ei asetu esisõra jälge)
- Seismisel
 - Ebanormaalne jalgade asetus (liiga lai või liiga kitsas, liiga ees või liiga taga)
 - Asümmeetriline keha hoiak

Lonke hindamine

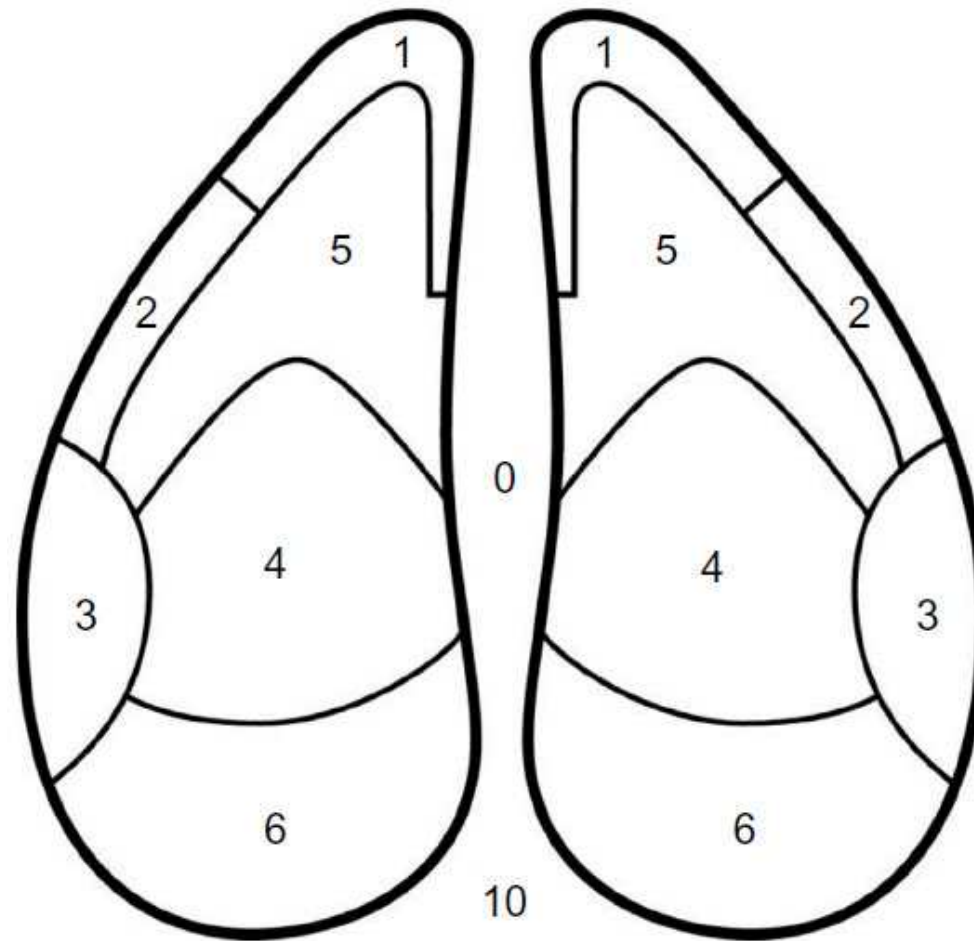
- Internetis erinevaid videosid
- <https://www.youtube.com/watch?v=yldSs75RYTQ>

Sõrg - struktuur

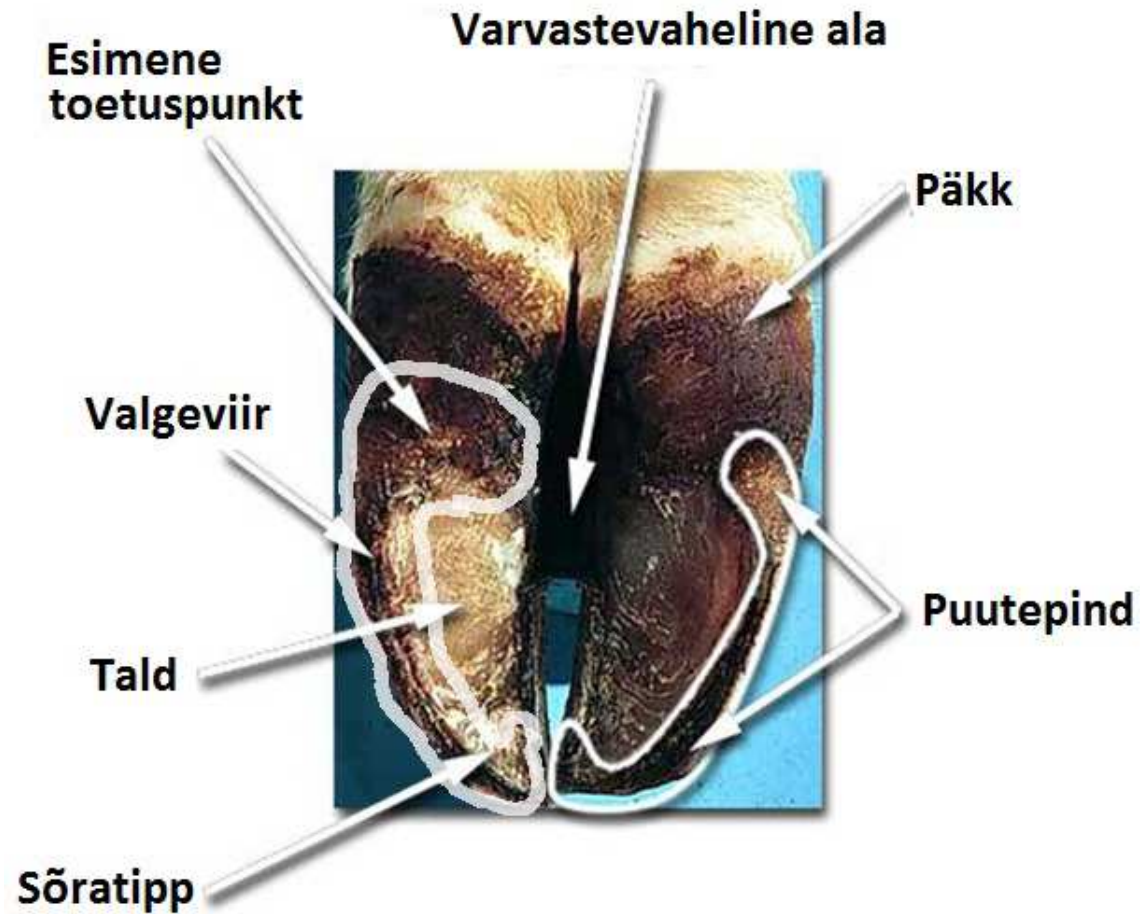
Veise varba ristlõige



Sõrg - piirkonnad

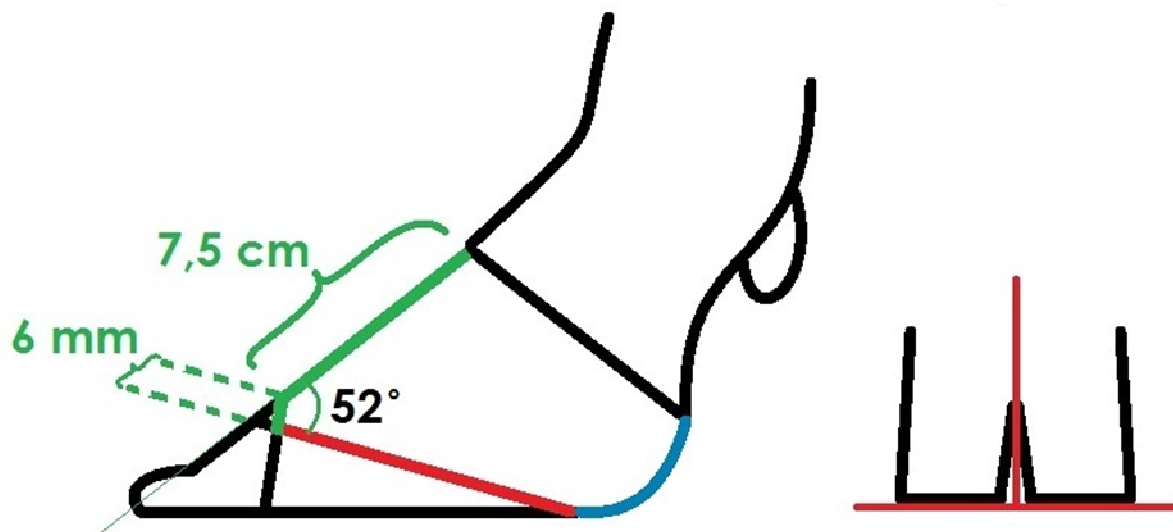


Sõrg - toetuspind



Sõrg – kasv ja kuju

- Sõra kasv 0,5cm kuus
- Õige nurk tagumistel jalgadel 50-52°
- Sõra pikkus piirdest tipuni 7,5-8,1cm



Sõrahaigused - enamlevinud

- Mittenakkavad
 - Tallahaavand
 - Verevalumid sõra põhjas
 - Valgejoonehaigus
- Nakkavad
 - Digitaaldermatiit (Mortellaro)
 - Interdigitaalne flegmoon (sõramädanik)

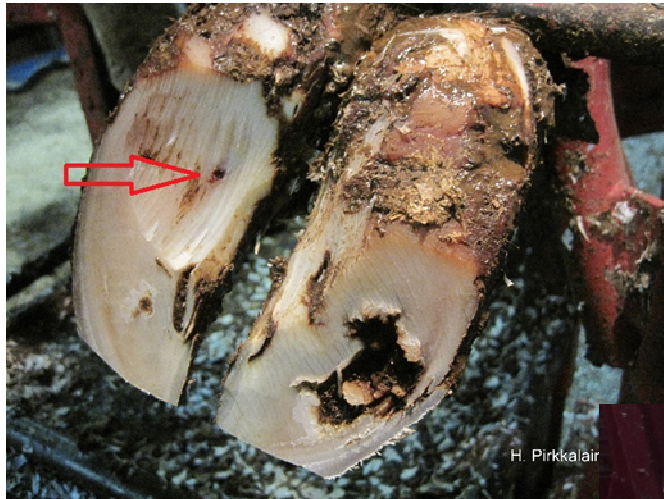
Mittenakkavad sõrahaigused

- Tekkepõhjuseks sõrasarve kahjustused
 - Puudulikust sõrahooldusest (pikad sõrad, valesti kulunud sõrad)
 - Traumad (halvad käiguteed)
 - Sõrasarve kvaliteedi probleemid (sõrasarve verevarustuse/toitumise häired, häiritud sarverakkude kasv ja jagunemine)

Mittenakkavad sõrahaigused – tallahaavand 1

- Sõrasarve kahjustus (varem subkliiniline laminiit)
 - Vereringe ja toitainete saadavuse häired tallapiirkonnas → nekroos → haavand
- Kroonilise kuluga haigus, mis mõjutab lehma piimatoodangut ja sigivust väga pikalt
 - Paranemine võtab mitu kuud

Mittenakkavad sõrahaigused – tallahaavand 2



Mittenakkavad sõrahaigused – tallahaavand 3

- Riskitegurid
 - Sõrasarve kahjustus
 - Poegimisega kaasnevad muutused sõrasisestes kudedes ja halb üleminekuperioodi pidamine
 - Madal toitumushinne
 - Hooldamata, pikad ja/või valesti kulunud sõrad
 - Sunnitud seismine betoonil

Mittenakkavad sõrahaigused – tallahaavand 4

- Ravi
 - Toetusest vabastav värkimine
 - Olenevalt kahjustuse suurusest (keskmise ja suur) ning valu intensiivsusest paigaldatakse tervele sõrale sõraklots
 - Valu vaigistamine
 - Kontrolli 3-4 nädalat hiljem!!!



Mittenakkavad sõrahaigused – valgejoonehaigus 1

- Valgejoonehaigus on väga levinud sõraseina kahjustus
- Lagunemise tagajärjel areneb sõrasisene mädane põletik, mis võib ulatuda sõrapiirdeni



Mittenakkavad sõrahaigused – valgejoonehaigus 2

- Riskitegurid

- Liiga niiske ning pehme sõrasarv, halb sõrasarve kvaliteet
- Ebatasane, libe põrand või halvad karjateed.
- Halb käiguteede disain (pikad, kitsad koridorid, järsud pöörded)
- Hooldamata sõrad, värkimisvead
 - Liigselt õhukeseks värgitud tald ning kitsaks värgitud külgseinad → Sõrgade ülekoormuse tagajärjel rebitakse sõra sarvsein sarvtallast lahti.
- Ebakorrektned ja liiga kiired loomade ajamine

Mittenakkavad sõrahaigused – valgejoonehaigus 3

- Ravivärkimine
 - Eemaldatakse lahtised sõraosad
 - Mädakolle → avatakse ja puhastatakse
 - Olenevalt kahjustuse suurusest ning valu intensiivsusest, paigaldatakse tervele sõrale sõraklots
 - Valuvaigistid



Nakkavad sõrahaigused – varvastevaheline flegmoon 1

- Varvaste ja varvastevahe nahaaluse koe ja naha äge, bakterite põhjustatud mädas-nekrootiline põletik
 - *Fusobakterium necrophorum*

Nakkavad sõrahaigused – varvastevaheline flegmoon 2

- Tugev valu → tugev
longe
- Paistetetus
- Tihti kehatemperatuur
>39,0
- Isutus, järsk
piimatoodangu langus
- Paari päevaga
varvastevahes
mädas-nekrootiline
haavand



Nakkavad sõrahaigused – varvastevaheline flegmoon 3

- Ravi
 - Kui vähegi võimalik, eralda karjast!
 - Lihastesisene antibiootikumiravi 5-7 päeva
 - esmavalik prokaiinpenitsilliini 20 mg/ kg kehamassi kohta (750kg lehm 50ml)
 - Valu vaigistamine!!!
 - Jala sidumine ?
- Ennetamine
 - Hea hügieen
 - Puhangu puhul sõravannid

Nakkavad sõrahaigused – digitaaldermatiit 1

- Treponeema perekonda kuuluvate bakterite põhjustatud varvaste nahapõletik
- Haavandiline ja/või tüükaline haiguskolle
- Levinud üle maailma ning seda esineb ka lihaveistel
- Enamuses Eesti karjades
- Uute loomade toomine karja risk
 - ka siis kui nakkus juba on omas karjas, võib hullemaks minna (mitme erineva bakteri koosmõju)

Nakkavad sõrahaigused – digitaaldermatiit2

Äge vorm (DDM2)

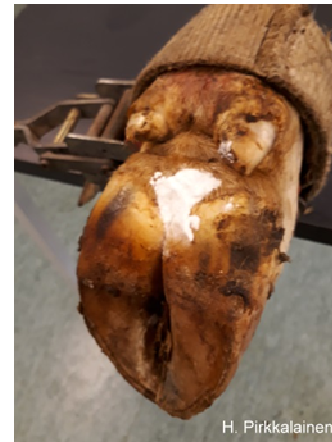


Krooniline vorm (DDM4)



Nakkavad sõrahaigused – digitaaldermatiit 3

- Ravi
 - Pese ja kuivata!
 - Tetratsükliini aerosool / salitsüülhappe pulber / vask- ja tsink geelid + marliside + isekleepuv side
 - Sidumise eesmärk on hoida toimeainet kauem haiguskolde peal
 - **Sidemed tuleb eemaldada 3-5 päeva möödudes**



Nakkavad sõrahaigused – digitaaldermatiit 4

- Ennetamine
 - Tähelepanelikkus loomade ostmisel
 - Farmi hea hügieen
 - Sõravannid
 - Vasksulfaat
 - Suurtes kogustes mürgine keskkonnale!
 - Vanni pikkus min 2,4 meetrit, laius 80 cm, sügavus 12 cm
 - Ühest sõravannist läbi max 150 looma

Kui haiguse levimus on alla $\leq 25\%$

-2% vasksulfaadi lahus

-4 järjestikust lüpsikorda, kaks korda kuus

Kui haiguse levimus on üle 25%

-5% vasksulfaadi lahus

-4 järjestikust lüpsikorda, üks kord nädalas.

Värkimine

- Hooldusvärkimine

- antakse sõrale tema õige kuju ning ennetatakse sõrahaiguste ja lonkamise tekkimist

- Ravivärkimine

- spetsiaalse värkimistehnikaga kõrvaldatakse või ravitakse sõrahaigust

Värkimine

Hollandi 5-astemeline värkimine	Tegevuse kirjeldus	Värkimise tüüp
1	Sõra pikkuse ja nurga õigeks lõikamine	Hooldusvärkimine
2	Paarissõra samasuguseks lõikamine	Hooldusvärkimine
3	Talla süvendite tegemine	Hooldusvärkimine
4	Haige piirkonna vabastamine survest	Ravivärkimine
5	Lahtiste osade eemaldamine	Ravivärkimine

Hooldusvärkimine

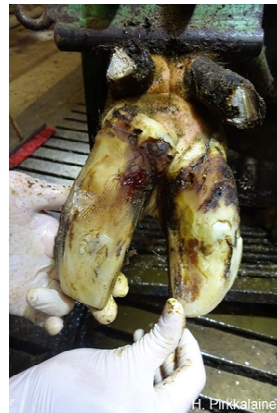
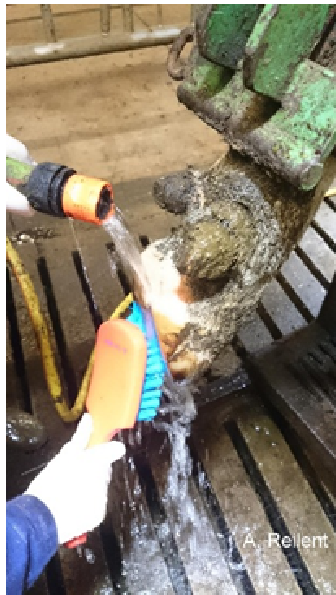
- Ennetame sõrahaiguseid
- Parim aeg hooldusvärkimiseks oleks kinnijätmisel ja 3-4 kuud pärast poegimist
 - Väldi värkimist vahetult enne väljaminekut ja vahetult enne ja peale poegimist
 - 2-3 korda aasta, individuaalne
 - Massvärkimine / loomapõhine värkimine
- Mullikate sõrgu tuleb kontrollida!

Ravivärkimine

- Lonkavate loomade avastamine igapäevane tegevus!
- Värkimine kiiremas korras
 - Valu
 - Paranemise tõenäosus seda parem, mida varem sekkume
- Kõrgendatud hooldusvajadusega lehmad
 - Kroonilised probleemid

Ravivärkimine

- Võta lonkav loom pukki
- Pese sõrg
- Vaata üle sõravahe
- võrdle mõlemat sõrapoolt omavahel
- Pigista sõrgasid külje pealt ja vaata, kas lehmale on valus



Ravivärkimine

- Vii läbi 5-astmeline värkimine
- Avasta kolle
 - Eemalda kõik lahtised osad
 - Hinda, kas terve sõrapool on piisavalt kõrge → kui ei ole, paigalda suss/klots
 - Selleks puhasta terve sõrapool sõnnikust, kuivata sõravahe ja sõrasein



Ravivärkimine

- Suss või klots?
 - Milline põrand farmis?
 - Milline kolle?
 - Rahakulu?
 - Puit odavam, kulub kiiremini
 - Plastmass kallim, püsib kauem, peab eemaldama

Värkija

- Kes?
 - Farmi töötaja
 - Eraldi sõravärkija
- Milline pukk?
 - Väiksemas farmis saab hakkama hinnaklassis 2000-3000 €/pukk
 - Suurtes kallimad
- Nakkushaigused
 - Puki pesu

Mida teha farmis?

- Lonkavate loomade igapäevane avastamine + ülevaatus ja ravi
- Lonke hindamine
 - Kord kvartalis / kord kuus
- Hooldusvärkimine
 - 2-3 korda aastas terve kari või jooksvalt sihtgrupid
 - Kogu ja säilita värkimiste andmed!
 - Hea värkija!
- Farmi hea hügieen
- Vajadusel sõravannide kasutamine nakkavate sõrahaiguste kontrolli all hoidmiseks

Antibiootikume vajavad ainult
-Varvastevahe flegmoon
-Liigesepõletikud

Mida teha farmis?

- Milline põrand?
 - Libe, kare
 - Betoone, kummimatt
 - Koridorid, ootealad
- Milline lamamisase?
 - Kuidas tõuseb loom, kuidas heidab pikali?
 - Mis materjal, kui pehme?
 - Lehm peaks lamama 12 tundi päevas
 - Verevool udarast suurem kui lehm lamab
 - Kui palju lamamisasemeid?
 - 10% rohkem kui loomi

Mida teha farmis?

- Kui palju peab loom kõndima/seisma päevas?
 - Kui pikk maa lüpsile, sööma?
 - Ootealal max 3 tundi
 - Kas peab ootama söödalava ees?
 - Kui pikk söödalava?
- Kinnisloomade pidamine?
- Mullikate pidamine?

Kasutatud kirjandus

- Branine, M., Döpfer, D., Edwards, T., Larson, C., Mülling, C., Tomlinson, D. 2014. Cattle Lameness, Zinpro corp.
- Kalmus K, Pirkkalainen H, 2017, Sõrateravishoid, EMÜ
- Oeselg, M. 2015. Praktiline veisekasvatus. Olustvere TMK.
- Weaver, D., St Jean, G., Steiner, A. 2005. Bovine surgery and lameness, 2nd edition. Blackwell Publishing Ltd, Oxford, UK.