



PÕLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET

Riiklike järelevalveprogrammidega hõlmatud sigade haigused ja bioturvalisus

Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja infopäev “Põllumajandusloomade aretus – seakasvatus”

Helen Prommik
Ardo Pakkonen
Põllumajandus- ja Toiduamet

05.11.2021



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

Käsitlevad teemad

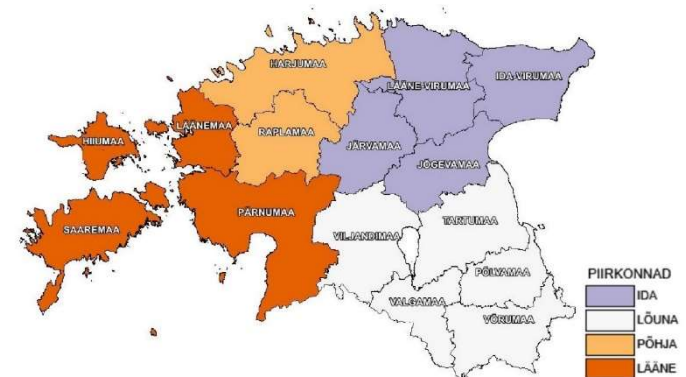
- Põllumajandus- ja Toiduamet
- Sigade haigused
- Loomatauditõrje programmid ja nende rakendusmeetmed
- Volitatud veterinaararstid
- Loomatervisealane vastutus ja bioturvameetmed

Põllumajandus- ja Toiduamet (1)

- Põllumajandus- ja Toiduamet on Maaeluministeeriumi haldusalas tegutsev asutus, mis moodustus Põllumajandusameti ning Veterinaar- ja Toiduameti ühinemisel 2021. aasta alguses, koondades sisuliselt kogu põllumajandus-toiduahela järelevalve
- Ameti vastutusvaldkonnad on maaparandus, taimekaitse, taimetervis, sordikaitse, seeme ja paljundusmaterjal, mahepõllumajandus, geneetiliselt muundatud põllukultuuride käitlemine, väetised ja aiandustooted ehk puu- ja köögiviljad ning tuulekaera tõrjeabinõude rakendamine. Samuti toiduohutus, veterinaartegevus, söödaohutus, põllumajandusloomade aretus, turukorraldus, mahepõllumajandus, loomakaitse ning kutseline kalapüük.

Põllumajandus- ja Toiduamet (2)

- Põllumajandus- ja Toiduameti struktuuris on keskasutus ja neli regiooni, mis ühendavad esindusi maakondades
- **Põhja regiooni** kuuluvad Harju- ja Raplaniaa
- **Lõuna regiooni** Tartu-, Viljandi-, Põlva-, Valga- ja Võrumaa
- **Lääne regiooni** Lääne- Pärnu-, Saare- ja Hiiumaa
- **Ida regiooni** Järva-, Jõgeva-, Lääne-Viru, Ida-Virumaa



Aujeszky haigus ehk ebamarutaud (1)

Üldine info

- Peamiselt **sigade** viirushaigus, mida iseloomustab isutus, hingamiselundite põletik ja närvinähud, tiinetel emistel abordid ning võõrdepõrsastel ja noortel sigadel suur suremus
- Tekitaja: sigade herpesviirus 1
 - Saastunud allapanus, sõnnikus, söödas, rohus säilib päevi
- Sead on looduslikud peremehed, teised loomaliigid on lõpp-peremeesteks
- Levik:
 - Euroopa, Aasia, Lõuna-Ameerika, Aafrika
 - 2019. ja 2020. aastal esines Aujeszky haigust Euroopa riikidest Poolas, Itaalias, Hispaanias, Portugalis, Horvaatias, Prantsusmaal, Soomes ning Bosnia ja Hertsegoviinas.
- Tänu tõrjeprogrammidele on paljud riigid nagu Kanada, Uus-Meremaa ja paljud Euroopa riigid selle haiguse likvideerinud

Aujeszky haigus ehk ebamarutaud (2)

Nakatumine

- Peamiselt
 - Hingamisteede vahendusel
 - Suu kaudu
 - Otseisel kontaktil haige seaga
- Sperma, piim, kolostrum, närilised, inventar, sööt, veovahendid jne
- Latentsed kandjad:
 - Viirus aktiveerub stressorite mõjul (poegimine, transport, liiga tihe paigutus)

Aujeszky haigus ehk ebamarutaud (3)

Kliinilised tunnused

- Peiteperiood 2-6 päeva
- Haigestumus kuni 100%
- Suremus: sõltub looma vanusest (vastsündinutel kuni 100%, imikpõrsastel kuni 50%)
- **Alla 1 nädala vanused sead:**
 - palavik
 - isutus, loidus
 - neuroloogilised nähud: värinad, krambid, istuva koera laadne poos, ringkäitumine jne
 - Surm 24-36 tundi peale neuroloogiliste nähtude teket



Aujeszky haigus ehk ebamarutaud (4)

Kliinilised tunnused

- **Võõrdepõrsad:**
 - Peamiselt hingamisteede haigus
 - Palavik
 - Isutus ja kaalulangus
 - Köhimine, aevastamine, hingeldus, eritis silmast
 - Tervenevad 5-10 päeva pärast
- **Täiskasvanud sead:**
 - Kulg kerge või üldse ei ole kliinilisi tunnuseid
 - Hingamisteede haigus
 - Mõnikord ka neuroloogilised nähud (lihasvärinad, krambid)
 - Tiinetel loomadel abort, nõrk ja värisev järglane

Aujeszky haigus ehk ebamarutaud (5)

Diagnoosimine

- Kliinilised tunnused
 - Diferentsiaaldiagnoosid: marutaud, listerioos, gripp, Teschen, sigimishäired
- Epizootiline olukord
- Patoloogilis-anatoomilised muutused
 - Ei ole iseloomulikud
- Laboratoorsed analüüsid

Aujeszky haigus ehk ebamarutaud (6)

- Ennetamine
 - Bioturvalisuse meetmete rakendamine
 - Hoida sead metsloomadest eemal
 - Vaktsineerimine
 - Peab olema osa tõrjeprogrammist, haiguse vabades riikides vaktsineerimine keelatud
- Ravi puudub

Sigade vesikulaarhaigus (1)

Üldine info

- Sigade vesikulaarhaigus on nakkuslik viirushaigus, mis iseloomustub ägeda kulu, palaviku ja villilise lööbega kärsal, sõravahes ja sõra nahal
- Haigusele on vastuvõtlikud kodu- ja uluksead ja ka inimene
- Haigust põhjustab Picornaviridae sugukonna Enterovirus´e perekonda kuuluv RNA-viirus
- Väliskeskkonnamõjudele on viirus äärmiselt vastupidav. Näiteks vorstis ja külmutatud lihas võib viirus säilida üle aasta. Viirus on vastupidav ka pH kõikumisele ning isegi mitmed desolahused ei suuda viirust hävitada
- Haigust on diagnoositud peamiselt Lähis-Idas. Eestis pole sigade vesikulaarhaigust diagnoositud
- Madal suremus (kuni 10% põrsastest)

Sigade vesikulaarhaigus (2)

Nakatumine

- Nakkusallikaks on kliiniliselt haiged kui ka latentsed viirusekandjad sead, kes eritavad viirust kõigi eritistega
- Viiruse eritamine algab 48h enne kliiniliste tunnuste avaldumist
- Otsesel kontaktil haige seaga või saastunud keskkonnaga
- Ülekandefaktorid: viirusega saastunud söödad, transpordivahendid, liha-, tapa- ja toidujäätmed

Sigade vesikulaarhaigus (3)

Kliinilised tunnused

- Peiteaeg 2-7 päeva
- Võib kulgeda ilma kliiniliste tunnusteta
- Palavik, isutus, loidus
- Järsk longete teke mitmel loomal karjas
- Villide teke sõrgadel, mõnikord kärsal, nisadel ning harva ka suu limaskestas
- Vastumeelsus seista ja liikuda, liikumine roomates toetudes randmeliigestele
- Villide lõhkemisel tekkivad sügavad haavandid
- Emiste haigestumisel tiinuse lõppjärgus võivad tekkida abordid ja surnud põrsaste sündimine
- Põrsastel närvinähud (harva esinev)
- Enamik sigu terveneb 2-3 nädala jooksul

Sigade vesikulaarhaigus (4)

Kliinilised tunnused



Sigade vesikulaarhaigus (5)

Diagnoosimine ja ennetus

Diagnoosimine

- Kliinilised tunnused
 - Diferentsiaaldiagnoosid: suu- ja sõrataud, vesikulaareksanteem, vesikulaarne stomatiit
- Epizootiline olukord
- Patoloogilis-anatoomilised muutused
 - Villid ja haavandid kärsal, jäsemetel, harvemini suu limaskestas
- Laboratoorsed analüüsid

Ennetamine

- Bioturvalisuse meetmete rakendamine
- Ravi puudub

Salmonelloos (1)

Üldinfo

- Salmonelloos on *Salmonella* spp. poolt põhjustatav kodu- ja ulukloomade ning lindude infektsioonhaigus, mille ägeda kulu korral tekivad septitseemia nähud, pikaldasema kulu korral aga mao-sooletrakti põletik, vahel ka liigesepõletikud ja kopsupõletik
- *Salmonella* spp. on looduses laialt levinud mikroorganismid, mida on leitud tapaloomade seedetraktis, aga ka linnumunades, pastöriseerimata piimas ja mujal loomsetes ning mitteloomset päritolu toiduainetes
- Zoonoos - *Salmonella* perekonna mikroobid põhjustavad ka inimesel haigust, mille kliinilisteks tunnusteks on kõhulahtisus, iiveldus, peavalu, oksendamine, palavik
- Levinud üle terve maailma

Inimese nakatumine toimub tavaliselt salmonelladega saastunud loomsete saaduste tarbimisel

Salmonelloos (2)

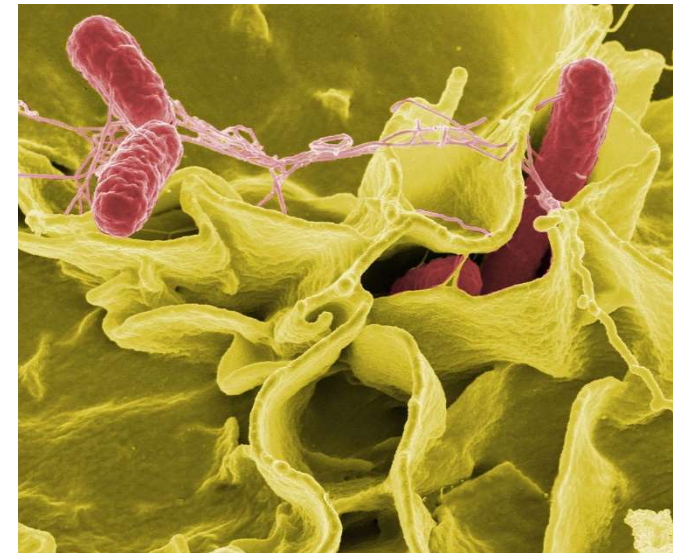
Üldinfo

Zoonoosne haigustekitaja:

- *Salmonella* Enteritidis
- *Salmonella* Typhimurium
- *Salmonella* Typhimurium monofaasiline variant
- *Salmonella* Hadar
- *Salmonella* Infantis
- *Salmonella* Virchow

Sigade salmonellooside tekitaja:

- *Salmonella Choleraesuis*
- *Salmonella* Derby
- *Salmonella* Typhimurium
- *Salmonella* Enteritidis
- *Salmonella* Infantis



Salmonelloos (3)

Levik Eestis

Loomarühm	Levimus 2016. aastal uuritud karjades	Levimus 2017. aastal uuritud karjades	Levimus 2018. aastal uuritud karjades	Levimus 2019. aastal uuritud karjades	Levimus 2020. aastal uuritud karjades
Seakarjad	5.88 % (1 kari)	28% (7 karja)	27% (6 karja)	46% (13 karja)	23% (6 karja)



Salmonelloos (4)

Nakatumine

- Nakkusallikaks võivad olla kas kliiniliselt haiged loomad või haiguse kliinilise läbipõdemise järgsed mikroobikandjad loomad
 - Eritumine roojaga, täiskasvanud emasloomadel ka piimaga
- Loomad võivad jääda pärast haiguse läbipõdemist mikroobikandjateks veel pikaks ajaks
- Nakatumine peamiselt suu kaudu tekitajaga saastunud söötade ja joogivee tarbimisel
- Levib ka näriliste, putukate ja lindudega, otsekontaktil haige looma/inimesega

Salmonelloos (5)

Kliinilised tunnused

- Kliiniliselt haigestuvad sagedamini noorloomad:
 - palavik
 - põrsad lakkavad imemast, poevad allapanusse, hingeldavad ning esineb ka põletik silmas
 - kõhukinnisus, mis läheb üle kõhulahtisuseks
 - sageli täheldatakse koolikunähtusi
 - põrsad muutuvad nõrgaks, jäävad lamama.
- Haiguse pikema kulu korral:
 - vahelduv kõhulahtisus
 - loidus
 - isuväärastused
 - hallid korbad nahal
 - sageli kopsupõletik

Salmonelloos (6)

Diagnoosimine ja ennetus

Diagnoosimine

- Kliinilised tunnused
 - Diferentsiaaldiagnoosid: muud bakteriaalsed ja parasitaarsed infektsioonid, sigade katkud jm sooltepõletikud
- Epizootiline olukord
- Patoloogilis-anatoomilised muutused
 - Sõltuvad haiguse kulust. Ägeda kulu korral muutused kõhuõõne organites, pikaldasema kulu korral hingamisteedes
- Laboratoorsed analüüsid

Ennetamine

- Bioturvalisuse meetmete rakendamine (hügieen!), hea loomapidamistava, vähene stress
- Noorloomadel kolostrum

Ravi

- Kliinilisel haige looma ravi lubatud

Brutselloos (1)

Üldinfo

- Brutselloos on loomade, lindude ja **inimese** krooniline nakkushaigus, mida iseloomustavad abort ning põletikud suguteedes ja liigestes
- Tekitaja: *Brucella suis*
- Levib peamiselt Aasias ja Ladina-Ameerikas, ülejäänud maailmas on suurtootmisest likvideeritud
- Levib ka metssigadel, problemaatiliseks piirkondades kus sigu peetakse väljas
- Kõrgete temperatuuride ja desoainete suhtes tundlikud



Brutselloos (2)

Nakatumine

- Nakkusallikaks on haiged loomad, kes eritavad tekitajat:
 - abordi korral suguteede eritistega
 - piima, spermaga, uriini, roojaga
- Ülekandefaktorid: tekitajaga saastunud objektid ja esemed (söödad, allapanu, pinnas jne)
- Noorloomad nakatuvad enamasti alimantaarselt
- Täiskasvanud loomad alimantaarselt, suguteede kaudu või naha vahendusel, sugukuldid levitavad nakkust spermaga paarituse ajal

Inimene nakatub peamiselt naha või limaskestade vahendusel või pastöriseerimata piimaga

Brutselloos (3)

Kliinilised tunnused

- Haiguse peiteaeg on 2–4 nädalat
- Juhul, kui karjas ei ole tiineid loomi, kulgeb haigus ilma kliiniliste tunnusteta
 - Mõnikord täheldatakse liigesepõletikke, lonkamist
- Tiinetel loomadel tekib abort tiinuse teisel poolel. Mõni päev enne aborti tekib turse udaras ja välissuguelundites. Tupest eritub pruunikaspunast limast nõret. Abordile järgneb tavaliselt päramiste peetus ja emakapõletik
- Isasloomadel suguorganite põletikud, mis võivad viia sigimatuseni
- Surma esineb harva (va aborteerinud looted)

Brutselloos (4)

Diagnoosimine ja ennetus

Diagnoosimine

- Kliinilised tunnused
 - Diferentsiaaldiagnoosid: abortidega kulgevad haigused, mittenakkuslikud abordid
- Epizootiline olukord
- Patoloogilis-anatoomilised muutused
 - Üldiselt looma surma ei põhjusta. Iseloomulikud muutused aborteerinud loodetel
- Laboratoorsed analüüsid

Ennetamine

- Bioturvalisuse meetmete rakendamine

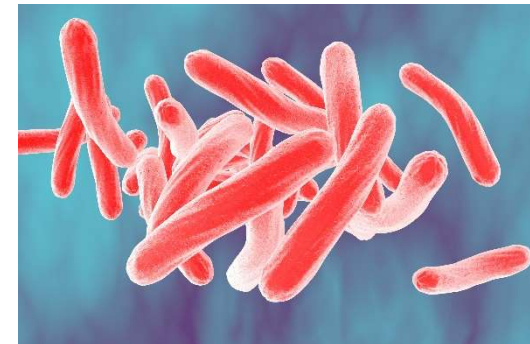
Ravi

- Keelatud

Tuberkuloos (1)

Üldinfo

- Tuberkuloos on *Mycobacterium*´i perekonna bakterite poolt põhjustatud enamasti kroonilise kuluga nakkushaigus, mille puhul looma, linna või **inimese** elundites areneb spetsiifiline põletik ning tekivad patoloogilised muutused tuberkulite näol
- **Sead** on vastuvõtlikud nii imetajate nakkuse, *Mycobacterium bovis* ´e ja *Mycobacterium tuberculosis* ´e kui ka lindude tuberkuloosi tekitaja *Mycobacterium avium* ´i suhtes
- Tänapäeva maailmas on sigade tuberkuloos oluline kodu- ja metsloomade haigus ja ka oluline **zoonoos**
- Tekitaja on suhteliselt resistentne desoainetele, kuid hävineb kuumutamisel



Tuberkuloos (2)

Nakatumine

- Nakkusallikaks on haiged loomad, kes lahtise tuberkuloosi korral eritavad viirust röga, piima ja roojaga
- Ülekandefaktorid: saastunud söödad, joogivesi, allapanu, sõnnik jne
- Natatumine kas alimentarselt või respiratoorselt:
 - sead nakatuvad mükobakteritega sööda või vee kaudu, kui sööt või vesi on saastud rändlindude, teiste loomade või inimese keha ekskreetide ja sekreetidega
- Haiguse levik karjas üldiselt aeglane ja loomade massiliseks nakatumiseks kulub mitu kuud

Tuberkuloos (3)

Kliinilised tunnused

- Peiteaeg on mõnest nädalast kuni seitsme nädalani, harvadel juhtudel mitme kuu ja isegi aastani
- Haiguse kliinilised tunnused sõltuvad tuberkuloosi kõbrukeste tekkimise kohast. Tuberkuloosiprotsess areneb üldjuhul aeglaselt, sageli ei erine haiged loomad tervetest
- Sead põevad sageli sümptomiteta
- Iseloomulikumaks tunnuseks on kurgu, kaela ja lõuaaluste lümfisõlmede suurenemine
- Sagedamini tekib soolevorm, mis iseloomustub kõhulahtisusega ning haiged sead kõhnuvad
- Kopsude tabandumisel: köha, raskendatud hingamine

Tuberkuloos (4)

Diagnoosimine ja ennetus

Diagnoosimine

- Kliinilised tunnused
 - Diferentsiaaldiagnoosid: aktinomükoos, nokardioos, kasvajakasvaja, mädaprotsessid
- Epizootiline olukord
- Patoloogilis-anatoomilised muutused
 - Iseloomulikud: köbrukesed haiguskoos, põletiku tunnused. Sigadel tonsillides ja seedetrakti lümfisõlmedes
- Laboratoorsed analüüsid (bioproov)
 - allergoloogiline uurimine

Ennetamine

- Bioturvalisuse meetmete rakendamine, allergoloogiline uurimine

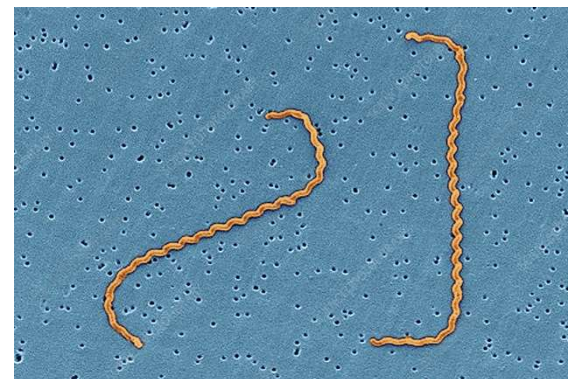
Ravi

- Keelatud

Leptospiroos (1)

Üldinfo

- Leptospiroos ehk nakkav kollatõbi on leptospiirade poolt põhjustatav loomade ja **inimese** infektsioonhaigus, mida iseloomustavad aneemia, ikterus, hemoglobinuuria, hemorraagiline diatees ning naha ja limaskestade nekroos
- Leptospiroos on looduskoldeline märjemate alade haigus, kõige paremad kohad leptospiirade elukohaks on seisvad veekogud, lombid, tiigid, sood, niiske pinnas
- Tekitaja looduslikuks reservuaariks on rotid ja hiired
- Väliskeskkonna suhtes on väheresistentne
- Resistentne madalatele temperatuuridele
- Desoained hävitavad tekitaja suhteliselt kiiresti
- Leptospiroosi esineb maailmas eri piirkondades, kus on soe ja sajab piisavalt vihma



Leptospiroos (2)

Nakatumine

- Nakkusallikaks on haiged või haiguse läbi põdenud loomad, kes eritavad tekitajat peamiselt uriiniga, aga ka roojaga, piimaga
- Läbipõdemise järgselt viirust eritatakse kuni 12 kuud
- Nakatumine alimontaarselt saastunud sööda söömisel aga ka naha vahendusel nahavigastuste korral
- Ülekandefaktorid: saastunud söödad, joogivesi, allapanu, sõnnik, närilised jne
- Haiguse iseloomulikuks jooneks on see, et esmalt haigestub väike osa loomi, millele järgnevalt haigestumine justkui vaibub, kuid peagi haigestuvad uued loomad

Leptospiroos (3)

Kliinilised tunnused

- Peiteaeg 2-20 päeva
- Sead põevad leptospiroosi tavaliselt ilma kliiniliste tunnusteta, kuid neil võivad tekkida ka haigusele iseloomulikud kliinilised tunnused (palavik, naha ja limaskestade kollasus, silmapõletik, haavandid nahal ja limaskestadel)
- Tähelestatud on ka sigimise langust, abordid tiinuse lõpus, sigimatus, surnultsünnid
- Põrsastel on kirjeldatud ka ägedat kulgu: palavik, kõhnumine, loidsus, kõhulahtisus jm seedetrakti häired, kollasus
- Haigus kestab 5-7 päeva, enamik põrsaid sureb neljal esimesel haiguspäeval

Leptospiroos (4)

Diagnoosimine ja ennetus

Diagnoosimine

- Kliinilised tunnused
 - Diferentsiaaldiagnoosid: brutselloos, salmonelloos, punataud, katk, seedetrakti haigused
- Epizootiline olukord
- Patoloogilis-anatoomilised muutused
 - Iseloomulikud: limaskestade aneemia, kollasus, haavandid haiguse hilisemas staadiumis
- Laboratoorsed analüüsid

Ennetamine

- Bioturvalisuse meetmete rakendamine, vaktsineerimine

Ravi

- Antibiootikumid, toetav ravi

Sigade reproduktiiv-respiratoorsündroom (1)

Üldine info

- Sigade nakkushaigus, mida iseloomustavad sigimishäired emistel ja hingamisteede põletikud pörsastel
- Patogeenne ainult sigadele
- Tekitaja: *Arteriviridae* sugukonna viirus
- -70 C juures säilib viirus aastaid, on tundlik pH muutustele

Sigade reproduktiiv-respiratoorsündroom (2)

Nakatumine

- Nakkusallikaks on haiged või latentselt viirust kandvad loomad, kes eritavad viirust hingamisteede eritiste, abortide korral aborteerunud loodete ja lootevedelikega, uriiniga, roojaga, spermaga
- Nakatumine: hingamisteede vahendusel või suu kaudu
- Emiste korral ka haigete kultide sperma
- Viirus võib läbida ka platsentaarse barjääri
- Haiguse levik seakarjas kiiresti

Sigade reproduktiiv-respiratoorsündroom (3)

Kliinilised tunnused

Kliinilised tunnused emistel:

- 1-3 kuud kestvad sigimishäirded
- haiguse algul isutus, harva palavik ja köha
- kõrvade, kõhupiirkonna ja häbeme naha muutumine sinakaks
- abort tiinuse teisel poolel (ca 10% tiinetel emistel)
- surnud, mumifitseerunud või elujõuetud järglased (35 % tiinetel emistel)
- imetavatel emistel sageli lakkab piima eritumine

Kliinilised tunnused põrsastel:

- isutus, loidsus
- juurdekasv pidurdub
- harjased muutuvad karedaks
- vahelduv palavik, tekib kopsupõletik

Sigade reproduktiiv-respiratoorsündroom (4)

Diagnoosimine ja ennetus

Diagnoosimine

- Kliinilised tunnused
 - Diferentsiaaldiagnoosid: katk, aborte põhjustavad haigused, gripp jne
- Epizootiline olukord
- Patoloogilis-anatoomilised muutused
 - Täiskasvanud sigadel ei põhjusta surma. Aborteerunud looted, mõnikord mumifitseerunud. Põrsastel kopsupatoloogiaid
- Laboratoorsed analüüsid

Ennetamine

- Bioturvalisuse meetmete rakendamine, vaktsineerimine

Ravi

- Efektiivne ravi puudub

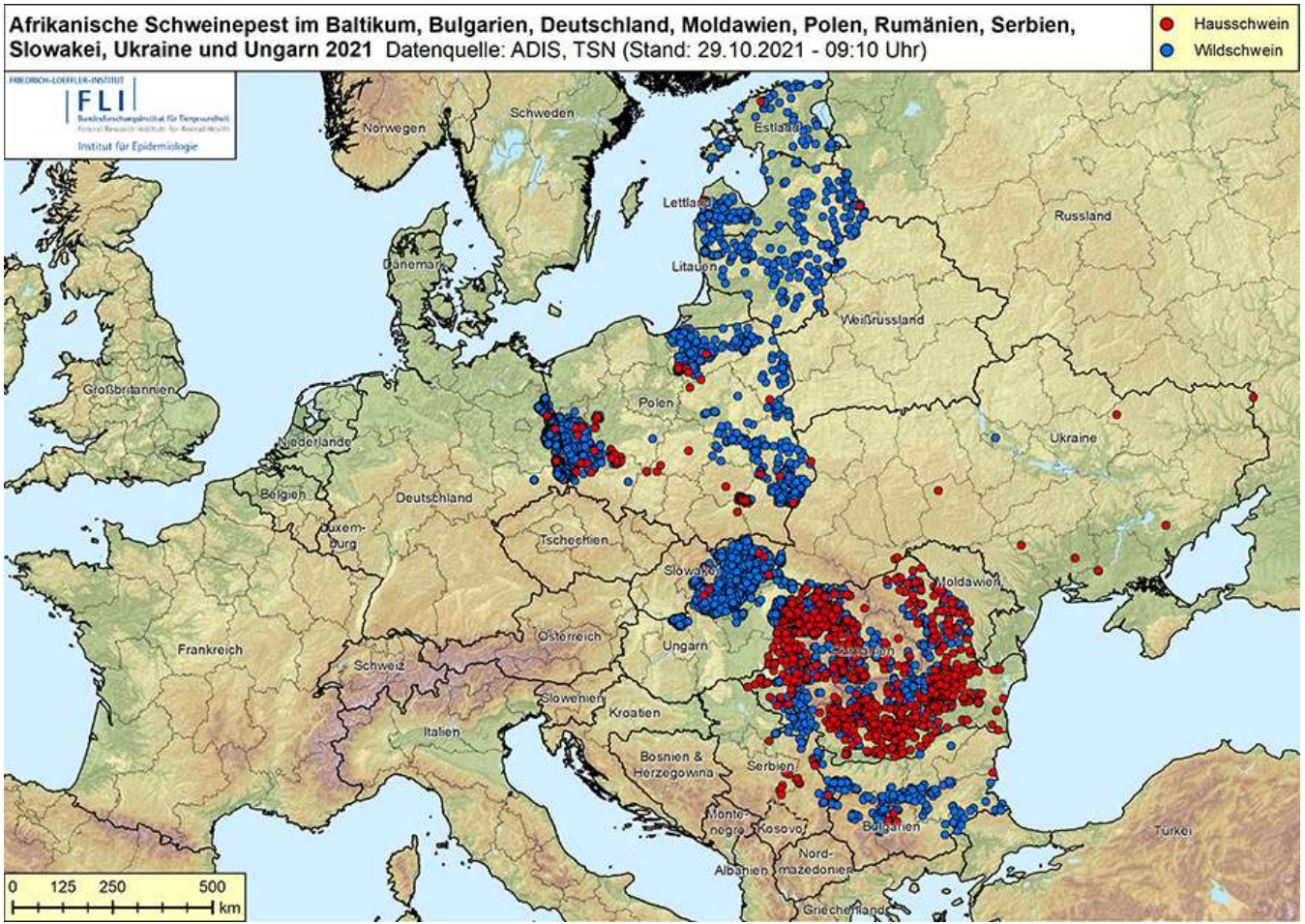
Sigade Aafrika katk (1)

Üldinfo

- Sigade Aafrika katk on ägedalt kulgev **kodu- ja metssigade** viirushaigus, mis iseloomustub palaviku, verejooksu, põletikuliste muutustega mitmesugustes elundites
- DNA viirus, millel on 22 genotüüpi, meil levib genotüüp II
- Väga vastupidav madalatele ja kõrgetele temperatuuridele ja pH muutustele
- Sigade Aafrika katk on laialdaselt levinud nii kodu- kui metssigadel mitmes riigis nii Euroopas, Aasias, Aafrikas
- Inimesed ja teised loomaliigid ei haigestu

Sigade Aafrika katk (2)

Levik Euroopas



Sigade Aafrika katk (3)

Levik Eestis

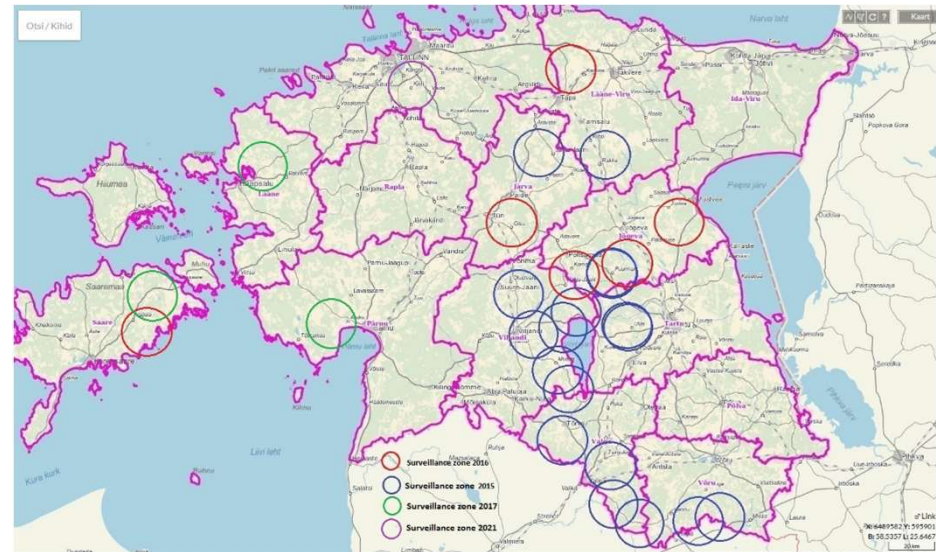
Metssead

	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
	Uuritud metssigade arv	SAK positiivsete arv/%	Uuritud metssigade arv	SAK positiivsete arv/%	Uuritud metssigade arv	SAK positiivsete arv/%	Uuritud metssigade arv	SAK positiivsete arv/%	Uuritud metssigade arv	SAK positiivsete arv/%	Uuritud metssigade arv	SAK positiivsete arv/%	Uuritud metssigade arv	SAK positiivsete arv/%	Uuritud metssigade arv	SAK positiivsete arv/%
Kütitud metssead	879	9 (1%)	8617	680 (8%)	14976	749 (5%)	9161	565 (6,2%)	4879	565 (6,2%)	4773	82 (1,72%)	7252	63 (0,87%)	7847	51 (0,64%)
Surnuna leitud metssead	175	64 (37%)	928	408 (44%)	987	818 (83%)	372	299 (80,4%)	52	299 (80,4%)	26	2 (7.6%)	30	13 (43,3%)	47	12 (25,5%)
Hukatud metssead	2	0	17	7 (41%)	15	5 (33)	41	3 (7,3%)	41	3 (7,3%)	37	0	45	0	41	3 (7,3%)
Total	1056	73 (7%)	9562	1095 (11,5%)	15978	1572 (10%)	9574	867 (9,1)	9574	867 (9,1%)	4836	84 (1,74%)	7327	77 (1,05%)	7935	55 (0,83%)

Sigade Aafrika katk (4)

Levik Eestis

Aasta	SAKi kollete arv
2015	18
2016	6
2017	3
2018	0
2019	0
2020	0
2021	1



Sigade Aafrika katk (5)

Laialdase leviku põhjused

- Bioohutusnõuete mitte täitmine
- Inimlik eksitus
- Veterinaarnõuete mitte täitmine (uute loomade karantiinis hoidmine, haigete eraldamine tervetest, veterinaararsti teavitamine haigetest loomadest jne)
- Metssead
- Viirus on väliskeskkonnas väga vastupidav, seega on tema elimineerimine raske:
 - Sõnnikus säilib 11p toatemperatuuril
 - Külmutatud lihas mitu aastat
 - Soolatud lihas kuni 310 päeva
 - Mullas ja pinnases kauem kui 6 kuud
 - Loomakorjustes kuni 2 kuud

Sigade Aafrika katk (6)

Nakatumine

- Nakkusallikaks haiged sead, kes eritavad viirust juba peiteperioodil kõikide eritistega
- Ülekandefaktorid: söödad, joogivesi, ruumid, inimene, inventar, transpordivahendid, tapajäätmed, korjused, puugid
- Levib peamiselt otsese kontakti teel haige loomaga, samuti nakatunud liha sisaldava toidujäätmete või sööda söötmisel loomadele

Sigade Aafrika katk (7)

Kliinilised tunnused

- Haiguse peiteperiood on tavaliselt 4-19 päeva (maksimaalselt 40 päeva), ägeda vormi korral 3-4 päeva
- Eristatakse kahte vormi:
 - üliäge vorm: loom sureb ilma kliiniliste tunnusteta, suremus kuni 100%
 - äge vorm: palavik (üle 41 °C), isutus, loidsus, naha punetus, põletikulised muutused mitmetes elundites, kõhulahtisus, hingeldamine, tiinetel emistel abort, surm -3 päeva jooksul, suremus 30-70%, sageli kuni 100%
- alaäge vorm:
 - kliinilised tunnused avalduvad nõrgemini:
 - kerge palavik, vähenenud isu, loidus
 - tiinetel emistel abort
 - haiguse kestvus 5-30 päeva
 - suremus madalam kui ägeda vormi korral, surm saabub 15-45 päeva jooksul

Sigade Aafrika katk (8)

Kliinilised tunnused



Sigade Aafrika katk (9)

Diagnoosimine ja ennetus

Diagnoosimine

- Kliinilised tunnused
 - Diferentsiaaldiagnoosid: sigade klassikaline katk, punataud, listerioos, salmonelloos
- Epizootiline olukord
- Patoloogilis-anatoomilised muutused
 - Naha tsüanoos, vedelik kõhuõõnes ja siseorganites
 - Laboratoorsed analüüsid

Ennetamine

- Bioturvalisuse meetmete rakendamine (eriline tähelepanu kontaktid metssigadega, toidujäätmed)
- Vaktsiin puudub

Ravi

- Ravi keelatud

Sigade klassikaline katk (1)

Üldinfo

- Sigade klassikaline katk on väga nakkuslik sigade viirushaigus, mis iseloomustub ägeda kulu korral veremürgistusega, alaägeda ja kroonilise kulu korral aga soole- ja kopsupõletikuga
- Viirusele on vastuvõtlikud nii kodu- kui metssead
- 2020. aasal diagnoositi sigade klassikalist katku Venemaal, Jaapanis ja Brasiilias. 2021. a on haigust diagnoositud Jaapanis ja Bhutanis
- Eestis registreeriti viimane sigade klassikalise katku puhang 1994. aasta jaanuaris Viljandimaal

Sigade klassikaline katk (2)

Nakatumine

- Nakkusallikaks on nii haiged kui haiguse läbi põdenud sead
- Viiruse eritumine organismist nina- ja silmaeritistega, uriiniga, roojaga
- Ülekandefaktorid: lohakehad, tapajäätmed, korjused, toidujäätmed, sööt, esemed jne
- Nakatumine toimub suu või hingamisteede kaudu, võimalik ülekanne ka spermaga ning läbi nahavigastuste

Sigade klassikaline katk (3)

Kliinilised tunnused

- Peiteperiood 2-14 päeva
- Haiguse kliinilised tunnused on väga muutlikud ja need võib segi ajada mitme teise haiguse tunnustega. Sümptomite raskus sõltub peamiselt loomade vanusest ja viiruse virulentsusest

Üliäge kulg: looma surm kollapsi tagajärjel. Närvinähud.

Ägeda kulu korral:

- loidus, palavik 41,5-42°C (täiskasvanud sigadel ei pruugi see ületada 39,5°C)
- silmapõletik koos eritisega
- vahelduvad krambid
- kobarasse kogunemine
- täpp- ja laikverevalumid nahas, kõrvade laiguliseks muutumine, sinakas nahk
- liikumise koordineerimatus, apaatsus, letargia, isutus
- surmlõpe 5-15 haiguspäeval, põrsaste suremus kuni 100%

Sigade klassikaline katk (4)

Kliinilised tunnused

- Võõrdepõrsastel ja nuumikutel esineb sigade klassikaline katk sageli ägedal kujul. Esialgsed tunnused on anoreksia, letargia, palavik, silmapõletik, hingamisraskused ning kõhukinnisusele järgnev kõhulahtisus

Kroonilise kulu korral:

- depressioon, vahelduv isu, palavik (mitte kõigil sigadel), kuni kuu kestev kõhulahtisus
- näiline paranemine, kuid siiski surmlõpe
- kaasasündinud värisemine, nõrkus
- nädalaid või kuid kestev kängumine ja surmlõpe
- vahelduv palavik ja isutus
- embrüonaalne suremus, loodete mumifitseerumine, surnultsünd
- tüüpilist nahaverejooksu ei esine

Sigade klassikaline katk (5)

Diagnoosimine ja ennetamine

Diagnoosimine

- Kliinilised tunnused
 - Diferentsiaaldiagnoosid: sigade klassikaline katk, punataud, listerioos, salmonelloos
- Epizootiline olukord
- Patoloogilis-anatoomilised muutused
 - Üliägeda kulu korral puuduvad. Ägeda ja alaägeda ja kulu korral verevalumid,
 - Laboratoorsed analüüsid

Ennetamine

- Bioturvalisuse meetmete rakendamine (eriline tähelepanu kontaktid metssigadega, toidujäätmed)
- Vaktsiin olemas metssigade jaoks

Ravi

- Ravi keelatud

Loomatauditõrje programmid (1)

- Loomatauditõrje programm on loomataudi ennetamise ja tõrjemenetluste täpsustatud kava
- Tõrjeprogrammi kasutusele võtmise põhjused ja eesmärgid on:
 - loomataudi esinemise või selle puudumise kindlakstegemine
 - loomataudi iseärasuste ja esinemise muutuste kindlakstegemine
 - loomataudi leviku kontrolli alla võtmine
 - loomataudi likvideerimine
 - taudivaba staatuse saamine

Loomatauditõrje programmid (2)

- Loomatauditõrje programmid töötab välja ja kehtestab ning korraldab selle rakendamist Põllumajandus- ja Toiduamet (PTA)
- Loomatauditõrje programmide alusel koostab PTA rakendusmeetmed
- Rakendusmeetmed koostatakse kalendriaastaks
- Rakendusmeetmed kinnitatakse peadirektori käskkirjaga
- Rakendusmeetmetes täpsustatakse loomataudide kaupa uuringud, nende teostamise kord, uuringute läbiviijad jm oluline
- Uuringuid teostab Veterinaar- ja Toidulaboratoorium
- Proovid võtab:
 - Volitatud veterinaararst
 - PTA järelevalveametnik

Riiklike loomatauditõrje programmide (RLTP) rakendusmeetmed (1)

- Sead
 - sigade tuberkuloos
 - brutselloos
 - leptospiroos
 - sigade klassikaline katk
 - sigade vesikulaarhaigus
 - reproduktiiv-respiratoorne sündroom (PRRS)
 - Aujeszky haigus
 - sigade Aafrika katk
 - salmonelloosid

Riiklike loomatauditõrje programmide (RLTP) rakendusmeetmed (3)

- Sigade tuberkuloos
 - paarituses kasutatavad kuldid uuritakse allergiliselt üks kord aastas
 - plaanis on kõik kuldid, kuid kohapeal selgitatakse välja reaalselt paarituses kasutatavate kultide hulk

Riiklike loomatauditõrje programmide (RLTP) rakendusmeetmed (4)

- Brutselloos, leptospiroos, SKK, SAK, sigade vesikulaarhaigus, reproduktiiv-respiratoorne sündroom (PRRS) ja Aujeszky haigus
 - proovid võetakse kõikidest karjadest üks kord aastas
 - proovid võetakse nii, et tagada haiguse 10% levimuse avastamine 95%-se tõenäosusega

Riiklike loomatauditõrje programmide (RLTP) rakendusmeetmed (5)

- Sigade Aafrika katk – lisauuringud
 - karjast leitud seakorjused – igal nädalal uuritakse karjas kaks esimest värsket (kuni 36 tunni jooksul surnud, soovitatavalt üle 2 kuu vanust) seakorjust
 - sigade Aafrika katku kahtlusega sead
 - transpordil ja tapaeelsel pidamisel surnud sead tapamajas

Riiklike loomatauditõrje programmide (RLTP) rakendusmeetmed (6)

- salmonelloosid
 - kogutakse koproproovid bakterioloogiliseks külviks tekitaja määramiseks
 - aastas uuritakse riskipõhiselt ligikaudu 1/5 seakarjadest, kust loomi soovitakse turustada ning kus peetakse vähemalt 10 siga. Uurimisskeem tagab haiguse levimuse avastamise 20% leviku 95%-lise tõenäosusega

Riiklike loomatauditõrje programmide (RLTP) rakendusmeetmed (7)

- Uuringute teostajad:
 - Salmonelloos – JVAd
 - Muud sigade RLTP uuringud – VVAd
 - SAKi uuringud seakarjades – karjast leitud seakorjuste uurimine - koostöös loomapidajatega

Riiklike loomatauditõrje programmide (RLTP) rakendusmeetmed (8)

- Uuringute teostajatele koostatakse PTA poolt tegevuskohtade põhine uuringute aastaplaan
- Loomapidajaid teavitatakse uuringute RLTP aastaplaanis olemisest ning uuringute läbiviijatest ning nende kontaktidest
- Antakse soovitus aasta alguses uuringute teostajatega uuringute aeg kokku leppida

Volitatud veterinaararstid (VVA) (1)

- PTAga halduslepingu sõlminud veterinaararst (edaspidi **volitatud veterinaararst**) teeb lepingus ettenähtud ulatuses selliseid veterinaarjärelevalve toiminguid nagu diagnostiline uurimine, proovide võtmine, vaktsineerimine ning osalemine loomataudi ja zoonoosi leviku tõkestamise või nende likvideerimise tegevustes.

Volitatud veterinaararstid (VVA) (2)

- halduslepingute sõlmimiseks kuulutab Põllumajandus- ja Toiduamet välja konkursi
- konkursi kuulutus avaldatakse ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded
- Konkursi kuulutus peab sisaldama informatsiooni osalejale esitatavate nõuete kohta, konkursil osalemiseks esitatavate dokumentide ja nende esitamise tähtaja kohta ning konkursi all oleva volitatud veterinaararsti ametikohaga kaasneva volituse ulatuse ja tegevuspiirkonna kohta

Loomatervisealane vastutus ja bioturvameetmed (1)

- Alus: loomatervise määrus (2016/429)
- Vastutavad nende vastutusel olevate peetavate loomade ja toodete puhul järgmise eest:
 - ✓ peetavate loomade tervis
 - ✓ veterinaarravimite mõistlik ja vastutustundlik kasutamine, ilma et see mõjutaks veterinaararstide rolli ja vastutust
 - ✓ taudide leviku riski minimeerimine
 - ✓ hea loomakasvatustava

Loomatervisealane vastutus ja bioturvameetmed (2)

- Võtavad vajaduse korral nende vastutusel olevate peetavate loomade ja toodete suhtes selliseid bioturvameetmeid vastavalt:
 - ✓ peetavate loomade ja toodete liikidele ja kategooriatele
 - ✓ tootmisviisile ja
 - ✓ asjaomastele riskidele, võttes arvesse:
 - geograafilist asukohta ja kliimatingimusi ning
 - kohalikke asjaolusid ja tavaid
- Võtavad vajaduse korral metsloomade suhtes bioturvameetmeid

Loomatervisealane vastutus ja bioturvameetmed (3)

Bioturvameetmed

Rakendatakse asjakohasel viisil järgmise kaudu:

- füüsilise kaitse meetmed
 - ✓ ala sulgemine, piirdetarade, varjualuste ehitamine või võrguga piiramine
 - ✓ puhastamine, desinfektsioon, putuka- ja näriliste tõrje

Loomatervisealane vastutus ja bioturvameetmed (4)

- haldusmeetmed
 - ✓ loomade, toodete, sõidukite ja inimeste ettevõttesse sisenemise ja sealt väljumise kord
 - ✓ seadmete kasutamise kord
 - ✓ asjaomaseid riske arvestavad liikumistingimused
 - ✓ loomade või toodete ettevõttesse toomise tingimused
 - ✓ äsja sisse toodud või haigete loomade karantiin, isoleerimine või eraldamine
 - ✓ surnud loomade ja muude loomsete kõrvalsaaduste ohutu kõrvaldamise süsteem

Loomatervisealased teadmised

- Ettevõtjatel ja loomakasvatusspetsialistidel peavad olema piisavad teadmised:
 - ✓ loomataudidest, sh inimestele edasikanduvatest taudidest;
 - ✓ bioturvalisuse põhimõtetest
 - ✓ loomatervise, loomade heaolu ja inimeste tervise omavahelistest seostest
 - ✓ nende hoole all olevate loomaliikide kasvatamise headest tavadest
 - ✓ ravimiresistentsusest, sealhulgas antimikroobsest resistentsusest ja selle mõjust



PÕLLUMAJANDUS- JA TOIDUAMET

Aitäh!

helen.prommik@pta.agri.ee

ardo.pakkonen@pta.agri.ee