Sian avausohje tilojen ASF-näytteenottoon
Liite Ruokaviraston ohjeeseen sikojen pitäjälle passiivisen tautiseurannan toteuttamisesta afrikkalaisen sikaruton vuoksi perustetulla tartuntavyöhykkeellä/rajoitusvyöhykkeellä II

Avausohje tilojen ASF-näytteenottoon

Tarvikelista

- Iso muovipussi, rehupussi tai muu vastaava suojaksi
- Sanomalehteä tai purua
- Puukko (tai skalpelli)
- Pienet sakset, jos on
- Isot pinsetit, jos sellaiset löytyvät
- Näytepurkki ja litran pakastepusseja
- Tussi purkkien merkkaamiseen (permanenttitussi)
- Viiltosuojahanska (löytyy tarvittaessa esim. rautakaupoista)
- Kertakäyttöhanskoja
- Mahdollisesti esiliina
- Astianpesuainetta tai desinfiointiainetta, esim. Virkon S
- Muovinen tai metallinen astia välineiden säilytystä varten
- Pussi tai kontti, johon hävittää raato näytteenoton jälkeen
- Avustaja*

*Näytteenottoa helpottaa, jos toinen henkilö voi avustaa näytteenotossa. Hänen tulee suojautua samoin kuin näytteenottaja. Avustaja voi näytteenoton aikana avata näytepurkin, ojentaa näytepurkit näytteenottajan ulottuville ja lopulta sulkea näytteenottopurkit ja pakata ne muovipusseihin (ks. ohje alempana). Tarkoituksena on, että avustajan kertakäyttöhanskat pysyvät puhtaina koko näytteenoton ajan.

Kaikkien tarvikkeiden ja välineiden on oltava puhtaita!

Ennen avausta

- Mieti valmiiksi, mihin hävität raadon avauksen jälkeen. Varaa iso muovipussi hävittämistä varten tai tee avaus lähellä konttia, johon raadot normaalistikin heitetään.
- Avauksen voi tehdä lattialla, pöydällä tai muulla siihen soveltuvalla alustalla
    - Sotkua tulee, joten paikan tulee olla helposti puhdistettavissa vedellä
    - Riittävä valaistus on tarpeen, jotta elimet ovat kunnolla erotettavissa
    - Riittävän kaukana eläviä sikoja ja rehuja
    - Näytteenottopaikan tulee olla siisti ja puhdas
- Suojaa pinta isolla, auki leikatulla muovipussilla, josta eivät nesteet valu läpi
- Muovin päälle imeytysmateriaaliksi esim. sanomalehteä tai purua
- Kerää näytteenottovälineet (puukko, isot pinsetit, näytepurkit) näytteenottoalustan reunaan
- Merkitse purkit (sian korvanumero tai muu yksilöllinen tunniste, pvm, avaajan nimikirjaimet, nimeä elimet). Tarkista, että kynä on vedenkestävä, ns. permanenttitussi

- Avaa purkit valmiiksi puhtain käsin, jos sinulla ei ole puhdasta avustajaa avaamassa niitä.
- Asettele näytepurkit hieman sivuun niin, että ne eivät ole suoraan alustana toimivan muovin päällä. Näytepurkkiin ei kosketa näytteenoton aikana likaisilla käsineillä.
- Varaa noin litran kokoisia pakastepusseja tai Minigrip-pusseja näytepurkeille. Taita pussien reunat kaksinkerroin (kuva 1) ja asettele ne niin, että saat nostettua näytteenoton jälkeen purkit pusseihin koskematta pussin ulkoreunaan likaisilla käsillä.
- Pue viiltosuojahanska kertakäyttöhanskojen alle. Päällimmäiset kertakäyttöhanskat vaihdetaan jokaisen sian välillä.



KUVA 1: VALMIS NÄYTEPURKKI PAKASTEPUSSISSA. PUSSIN REUNAT ON TAITETTU, JOTTA PURKIN SAA PUSSIIN ILMAN, ETTÄ PUSSIN ULKOPINTA SAASTUU.



KUVA 2: NÄYTTEENOTTOVÄLINEET. VARAA OMAT VÄLINEET JA PURKIT JOKA SIALLE.

Valmistelu

Asettele sika oikealle kyljelleen vatsapuoli avaajaan päin eli niin, että kärsä on avaajan vasemmalla puolella ja saparo oikealla puolella (kuva 3). Pienet porsaat voi avata myös selällään (kuva 4).



KUVA 4: SIKA ASETELLAAN OIKEALLE KYLJELLE VATSAPUOLI AVAAJAAN PÄIN



KUVA 3: PORSAAN VOI AVATA MYÖS SELÄLLÄÄN. RAAJOJEN VIILLOT HELPOTTAVAT PAIKALLAAN PYSYMISTÄ NÄYTTEENOTON AJAN.

Vatsaontelon avaus



KUVA 6: PORSAS SELÄLLÄÄN VATSAONTELO AVATTUNA. PERNA NÄKYY OIKEASSA YLÄREUNASSA TUMMANA.



KUVA 5: SIKA KYLJELLÄÄN VATSAONTELO AVATTUNA. PERNA NÄKYY PITKULAISENA JA TUMMANA KESKELLÄ VATSAONTELOA, KIINNI MAHALAUKUN SEINÄMÄSSÄ.

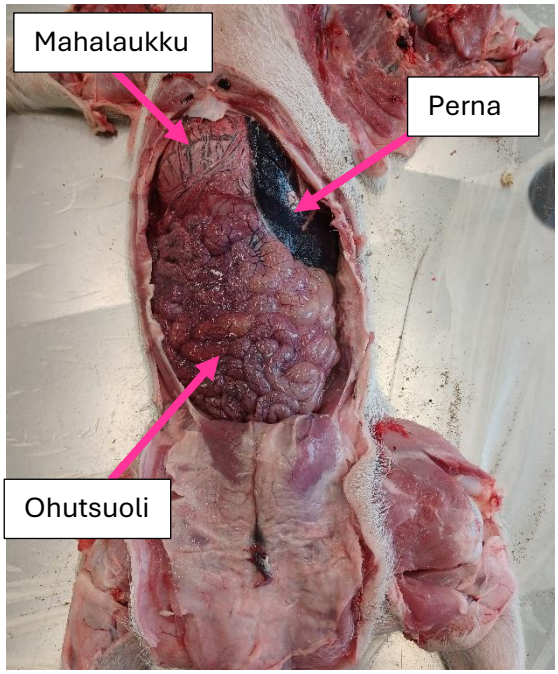
Vatsaontelon seinämässä on kolme kudoskerrosta: päällimmäisenä on iho, sen alla on useita lihaskerroksia ja alimmaisena vatsaonteloa peittävä, ohuen ohut, läpinäkyvä vatsakalvo.

Tunnustele sormilla taaimmainen kylkiluu. Vatsaontelon iho viilletään auki taaimmaisen kylkiluun kohdalta kylkiluun suuntaisesti. Aloita viilto alhaalta rintalastan kohdalta. Kun olet viiltänyt auki kylkiluun päällä olevan ihon noin kyljen puoliväliin asti, käännä puukkoa ja viillä ihoa auki kohti saparoa, kunnes polvi tulee vastaan. Kun viilto on tarpeeksi pitkä, käännä taas puukkoa ja viillä suora viilto kohti sian napaa. Näin ihoon syntyy ikään kuin luukku, jonka voit taittaa kohti lattiaa tai pöytätasoa.

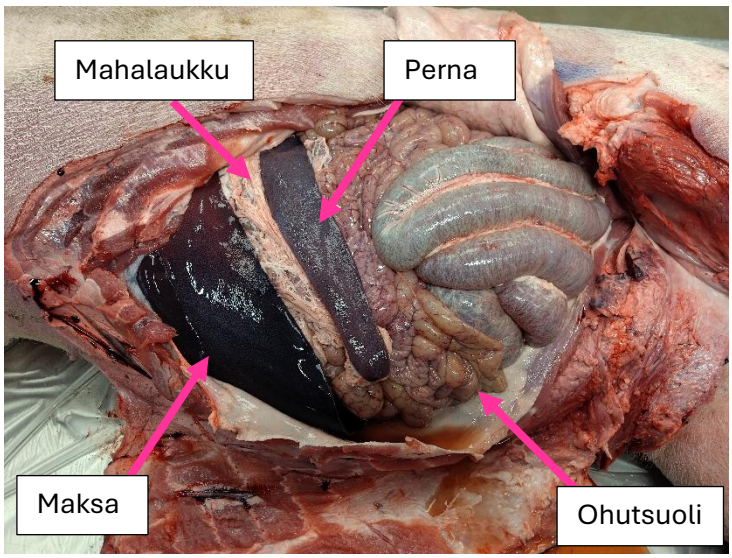
Leikkaa vastaavalla tavalla auki lihaskerrokset ja vatsakalvo. Sormia voi käyttää apuna avauksessa työntämällä niitä syntyneeseen aukkoon, jotta sisäelimiä ei vahingossa vaurioiteta puukolla. Tämä tosin vaatii viiltosuojahanskan, ilman sitä ei kannata ryhtyä käyttämään sormia apuna avauksessa. Viiltosuojahanskoja saa ostettua tarvittaessa esimerkiksi rautakaupoista.

Jos porsas on selällään, viilto tehdään symmetrisesti sian oikealle ja vasemmalle kyljelle, muodostunut iholäppä käännetään kohti sian takamusta.

Perna



KUVA 8: PORSAAN VATSAONTELON ELIMET. MAKSA JÄÄ KYLKIKAAREN ALLE, MAHALAUKKU, PERNA JA SUOLISTO NÄKYVÄT PÄÄLLEPÄIN.



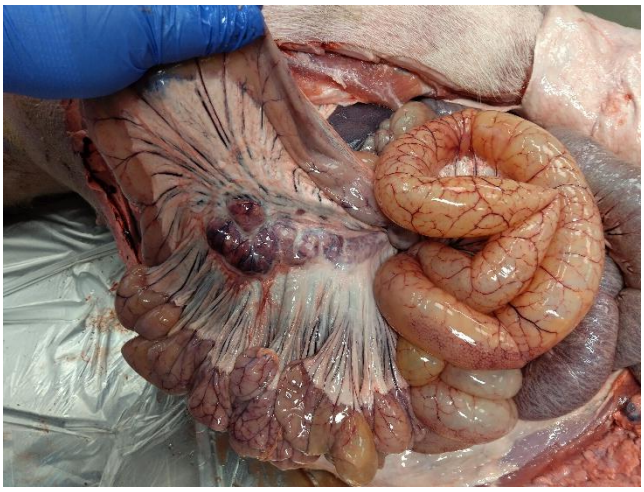
KUVA 7: PERNA NÄKYY KESKELLÄ PITKULAISENA. MAKSA NÄKYY VATSAONTELON ALALAIDASSA SUURENA JA TUMMANA. SUOLISTO NÄKYY VATSAONTELON TAKAOSASSA.

Perna näkyy tekemäsi aukon vasemmalla puolella pitkänä ja tummana elimenä mahalaukun päällä tai hieman sen oikealla puolella (kuvat 7 ja 8). Se on kiinni mahalaukussa, joten jos se ei tule heti näkyviin, liu'uta kättä mahalaukkua pitkin syvemmälle vatsaonteloon.

Viillä pernasta tulitikkuaskin kokoinen pala ja siirrä näytepurkkiin. Älä kosketa näytepurkin ulkoreunaa likaisilla hanskoilla!

Pernaa ei tule sekoittaa maksaan, joka sijaitsee mahalaukun ja pallean (sijaitsee kylkiluiden alla avaajan vasemmalla puolella) välissä. Maksa on yleensä hieman vaaleampi kuin perna ja kooltaan huomattavasti isompi.

Suoliliepeen imusolmuke



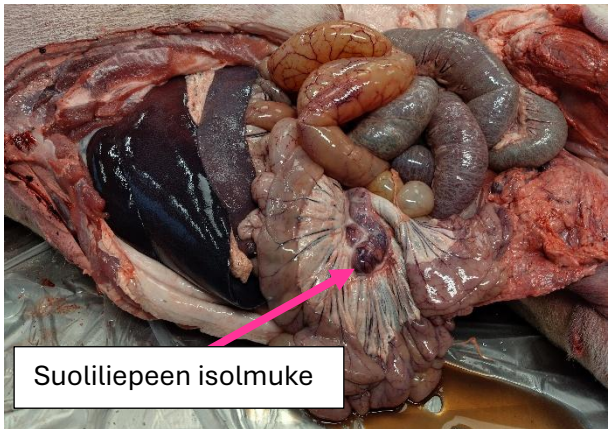
KUVA 9: SUOLIA VOI VETÄÄ SORMILLA POIS VATSAONTELOSTA JA LEVITTÄÄ HIEMAN, JOTTA SUOLILIEVE JA SIINÄ OLEVAT IMUSOLMUKKEET TULEVAT PAREMMIN NÄKYVIIN

Sialla on lukuisia imusolmukkeita niin ihon alla kuin vatsaontelossakin. Helpointa on ottaa näytteeksi suoliliepeen imusolmuke (kuva 9).

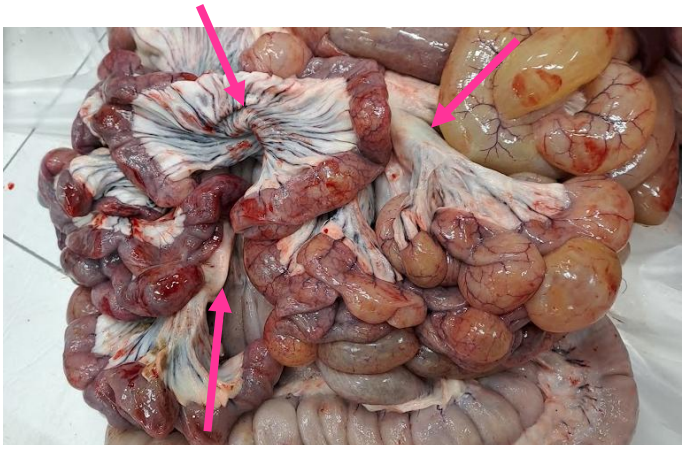
Ohutsuolet ovat kiinni vatsaontelon katossa ohuen, läpinäkyvän kalvon avulla, nimeltään suolilieve. Tämän kalvon sisällä sijaitsevat suoliliepeen imusolmukkeet pitkänä jonona (kuvat 10 ja 11).

Kun hieman vedät yhtä ohutsuolen mutkista hieman ulospäin vatsaontelosta ja ikään kuin ”nostat hameen helmaa”, saat suoliliepeen imusolmukkeet näkyviin. Ne ovat normaalisti vaalean kellertävät, joskus ne voivat olla tummanpunertavat. Imusolmukkeet ovat pitkulaisia, 1–2 cm paksuisia ja joskus useita senttimetrejä pitkiä ja erottuvat suoliliepeestä selkeinä paksuuntumina.

Leikkaa puukolla (tai pienillä saksilla) yksi pitkulainen imusolmuke irti suoliliepeestä ja laita näytepurkkiin.



KUVA 10: SUOLILIEVE ON SIDEKUDOKSINEN KALVO, JOLLA SUOLET KIINNITTYVÄT VATSAONTELON KATTOON.



KUVA 11: SUOLILIEPEEN IMUSOLMUKKEET (PINKIT NUOLET) VOIVAT OLLA VALKOISET, KUTEN KUVASSA. JOSKUS NE OVAT TUMMANPUNAISIA TAI JOPA MUSTIA.

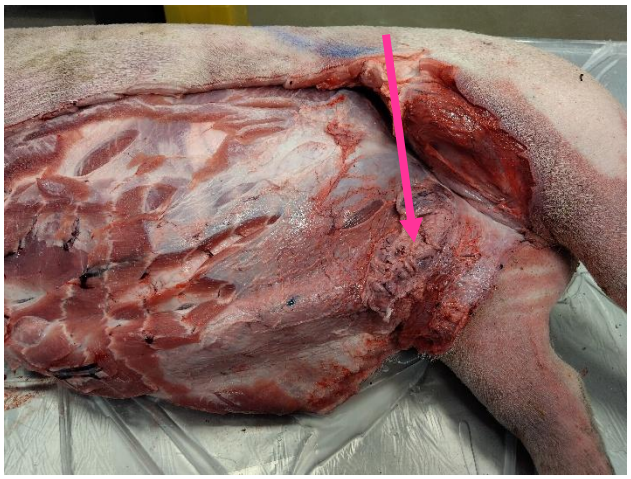
Pinnalliset imusolmukkeet

Jos suoliliepeen näytteenotto ei onnistu, vaihtoehtona on ottaa näytteeksi imusolmuke ihon alta. Teknisesti tämä on haastavampaa kuin suoliliepeen imusolmukkeen irrottaminen, koska muita rakenteita on paljon ja terveen imusolmukkeen erottaminen voi olla joskus haastavaa. Pinnalliset imusolmukkeet eivät kuitenkaan vaadi vatsaontelon avaamista ja ainakin nivusimusolmuke kannattaakin irrottaa ennen vatsaontelon avaamista. Näytteeksi otetaan tällöin YKSI pinnallinen imusolmuke.

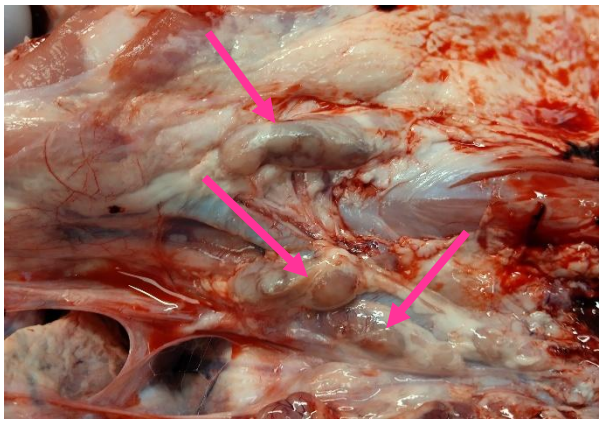
Nivusimusolmukkeet löytyvät sian taaimmaisen nisäparin kohdalta ihon alla (kuva 14). Viillä varovasti iho auki sian vasemman nivustaipeen (eli ylemmän jalan) kohdalla ja nylje iho varovasti kohti oikeaa nivustaivetta. Kaksi imusolmuketta tulee näkyviin ihon alla sijaitsevassa rasvakudoksessa (kuva 13). Imusolmuke on yleensä pitkulainen tai soikea, väriltään se vaihtelee kermanvärisestä tummanpunaiseen (kuva 12). Imusolmuke on hieman pehmeä ja sian koosta riippuen 1–4 cm pitkä.



KUVA 14: NIVUSIMUSOLMUKKEET SIJAITSEVAT SIAN TAAIMMAISEN NISÄPARIN KOHDALLA IHON ALLA.



KUVA 13: IMUSOLMUKE SIJAITSEE HETI IHON ALLA. RIITTÄÄ, ETTÄ NYLKEE NAHAN TAAIMMAISTEN NISIEN KOHDALTA.



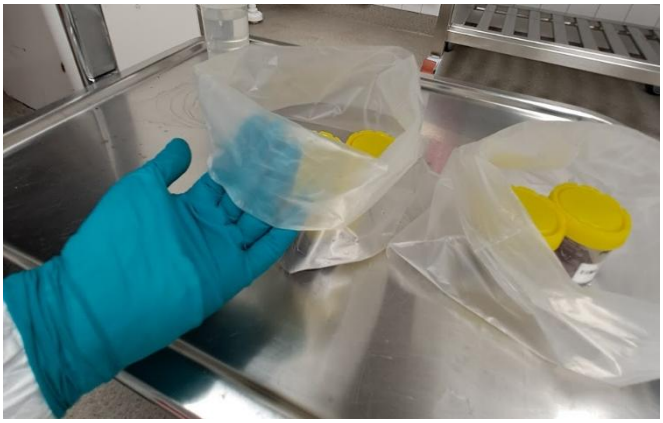
KUVA 12: TERVEET IMUSOLMUKKEET (PINKIT NUOLET) OVAT VAALEITA JA YLEENSÄ PITKULAISEN MUOTOISIA.

Näytteenoton jälkeen

- Käytä jokaiselle sialle omia näytteenottovälineitä ja vaihda kertakäyttöhanskat jokaisen sian välissä
- Laita työvälineet ja viiltosuojahanska astiaan, jolla ne voi kuljettaa pesupaikalle (kuva 16)
- Pyöritä raato parhaasi mukaan alustana olleen muovin sisään ja siirrä koko paketti roskapussiin tai raatokonttiin saastuttamatta roskapussia tai konttia likaisilla käsillä
- Vaihda kertakäyttöhanskat puhtaisiin!
- Laita näytepurkkien kannet kiinni ja nosta ne varovasti läpinäkyviin muovipusseihin koskematta pussien ulkoreunaan (ks. kuva 15)
- Riisu käsineet ja laita ne roskiin
- Sulje näytteenottopussit varovasti koskematta pussin sisäpuoleen (kuva 15)
- Puhdista näytteenottoalusta huolellisesti kaikesta näkyvästä liasta
- Pese sen jälkeen käyttökohteeseen sopivalla pesuaineella näytteenottoalusta ja huuhtele alue sen jälkeen huolellisesti
- Anna pesun jälkeen alueen kuivua ja desinfioi lopuksi tarkoitukseen sopivalla valmisteella
- Vaihda puhtaat vaatteet, pese kädet, puhdista ja desinfioi jalkineet
- Näytteiden pakkaamisessa ja lähettämisessä noudatetaan erillisiä pakkaus- ja lähetysohjeita.
    - Pakkausmateriaalien tulee olla puhtaita, eli uloin pakkaus ei ole käynyt eläintiloissa



KUVA 15: KÄYTETYT VÄLINEET LAITETAAN ASTIAAN, JOLLA NE VOI KULJETTAA PESU- JA DESINFEKTIOPAIKALLE. HALUTESSAAN NE VOI JO TÄSSÄ VAIHEESSA LAITTAA LIKOAMAAN ASTIANPESUAINEESEEN.



KUVA 16: PUSSI LAITETAAN KIINNI PUHTAILLA KÄSILLÄ SITEN, ETTÄ EI KOSKETELLA PUSSIN SISÄPUOLTA. PUSSIN SUU SOLMITAAN TIUKASTI KIINNI.

Ohje instrumenttien puhdistukseen näytteenoton jälkeen

1. Nosta instrumentit pois kuljetusastiasta (Kuva 16)
2. Liotus:
    - Laita käytetyt instrumentit likoamaan veteen, jossa on astianpesuainetta
    - Sakset ja vastaavat instrumentit laitetaan likoamaan avattuina
3. Pesu:
    - Liotusvesi kaadetaan pois ja instrumentit pestään harjalla ja astianpesuaineella puhtaassa altaassa ja vedessä ja huuhdellaan puhtaalla vedellä.
4. Kuivuminen:
    - Instrumentit kuivataan tai ne laitetaan kuivumaan kuivauskaappiin.
5. Desinfiointi:
    - Lopuksi instrumentit desinfioidaan. Tähän tarkoitukseen voi käyttää esim. apteekeista saatavia alkoholipohjaisia desinfiointivalmisteita. Muista aina noudattaa kyseisen desinfiointivalmisteen ohjeita ja mm vaikutusaikaa. Muista lukea käyttöturvallisuustiedote ja käytä tarvittavia suojaimia. Jos valmiste on laimennettava, käytä laimennos mahdollisimman pian sen tekemisen jälkeen.

Ohjevideo

Sian avaamista, elinnäytteiden ottoa ja näytteiden pakkaamista käsittelevä ohjevideo ”ASF-näytteenotto tilalla” löytyy tämän linkin takaa: https://qcnl.tv/p/Oq-FJsbCAw6bNgTrzakwJg