

NAUTOJEN TAUTIDIAGNOSTIIKKA

Kuva: Annina Kivijähti

Näytteenotto ja lähetys

RUOKAVIRASTON LABORATORIOPALVELUT

Sairastuneiden ja kuolleiden eläinten tutkimukseksi

- patologiset tutkimukset (ruumiinavaus ja elinnäytetutkimukset)
- tutkimuspaketit tautiongelmien selvitykseen
- yksittäisten tautien tunnistamiseen tarkoitetut tutkimukset

Milloin lähetät näytteitä?

- useampi kuin yksi eläin kuollut tai sairastunut lyhyellä ajalla
- toistuvia lääkityksiä, ryhmälääkityksiä tai lääkkeiden luovutusta
- lääkitysten teho heikentynyt tai huono
- tarttuvien taudinaiheuttajien toteamiseksi tai poissulkemiseksi
- kun vasikkakuolleisuus ylittää hälytysrajan

Vasikkakuolleisuuden hälytysrajat

ETU-nautatautiryhmä/ohjeet vasikkakuolleisuuden selvittämiseksi (www.ett.fi)

Ryhmä	Tavoite	Hälytysraja
Luomiset	< 2 %	> 5 %
Kuolleena syntyneet, merkittä kuolleet ja lopetetut	< 5 %	> 10 %
1 vk-2 kk	< 2 %	> 5 %
2 kk-6 kk	< 2 %	> 5 %
Kokonaiskuolleisuus 0-6 kk	< 10 %	> 15 %



RUOKAVIRASTO
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

HENGITYSTIETULEHDUSTEN TUTKIMUSPAKETIT

Syväsivelypaketti (4 näytettä + näytteenottovälineet)

- tutkimus sisältää bakteri- ja mykoplasma-viljelyn (*Mycoplasma bovis* ja *Ureaplasma diversum*), RS-, korona- ja PI3-virusten osoituksen PCR:llä ja lääkeherkkyyssmäärityksen
- eläinlääkäri ottaa näytteet
- syväsivelynäytteiden näytteenottovälineet: Ruokavirasto Kuopio (puh. 050 316 2932/toimisto tai s-postilla kuopion.toimisto@ruokavirasto.fi, tilaa hyvissä ajoin, elatusaineita voi säilyttää pakastimessa vuoden ajan)
- näytteet taudin alkuvaiheessa ennen lääkityksiä, 4 näytettä/oireileva ryhmä
- lähete: hengitystietutkimuslähete, merkitse mahdolliset lääkitykset ja rokotukset, kuvaa oireet ja kuolleisuus
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Kuopio, oltava perillä näytteenottoa seuraavana päivänä

Sierainlimanäytepaketti, virukset (5 näytettä)

- sisältää RS-, korona- ja PI3-viruksen osoituksen
- näytteenotto kuivalla vanupuikolla tai virusnäytteenottoon tarkoitettulla kuljetuspuikolla
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Helsinki eläintautivirologia

Verinäytepaketti, pariseeruminäytteet (5 näytettä)

- RS-, korona- ja parainfluenssa (PI3)-virusvasta-aineet
- ensimmäiset näytteet taudin alkuvaiheessa, toiset 2-3 vkon kuluttua
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Helsinki eläintautivirologia

Kokonainen eläin tai elinnäytteet 1-2 eläimestä (keuhkopaketti)

Katso patologinen tutkimus (tutkimuspaikat: Ruokavirasto Helsinki, Kuopio, Oulu, Seinäjoen laboratorio).
Sisältää hengitystietulehduksissa tutkimukset em. aiheuttajien varalta.

- lähete: tuotantoeläinten tautitutkimuslähete



Nautojen syväsivelypaketti (kuva: Ruokavirasto)

LOISTUTKIMUSPAKETTI

- suolistoloiopaketti 3-6 ulostenäytettä, keuhkomatopaketti 5-10 näytettä
- laiduntavien nuorten nautojen suolistoloiiselvityksiin
- yksilönäytteet suoraan peräsuolesta tai juuri tullutta ulostetta n. ruokalusikallinen
- keuhkomatotutkimukseen ulostetta tarvitaan n. 0,5 dl, näytettä ei voi kerätä laitumelta tai maasta
- vasikkaripulilähete
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Kuopio, keuhkomatonäytteet Ruokavirasto Oulu

LUOMISEN SYYN SELVITYS

Sikiö + jälkeiset

- patologinen tutkimus ja tärkeimmät aiheuttajat, bakteerit, ureaplasma, *Mycoplasma bovis*, sienet, virukset ja loiset
- lähete: nautojen luomisen syy -lähete
- tutkimuspaikat: Ruokavirasto Helsinki, Kuopio, Oulu, Seinäjoen laboratorio

Luomisen syyn selvitys verinäytepaketti (5-10 näytettä)

- sisältää *Neospora*-, *Coxiella burnetii*- (Q-kuume), *Chlamydophila*-, *Brusella*, BVD- ja IBR-vasta-ainetutkimukset
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Helsinki eläintautibakteriologia

Luomistauti eli brusella-seuranta (5 verinäytettä, ilmainen)

- lakisääteinen tutkimus
- omistajan on ilmoitettava nautojen luomisista kunnaneläinlääkärille
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Helsinki eläintautibakteriologia

Neospora caninum vasta-aineet tilaselvitys

- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Helsinki eläintautibakteriologia

Ureaplasmatutkimus

(5 emätinsivelynäytettä)

- valuttelu/emätintulehdus
- ureaplasmakuljetuselatusaineen tilaus: Ruokavirasto Kuopio
- lähete: ureaplasma tutkimuslähete
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Kuopio

PATOLOGISET TUTKIMUKSET

- sairauden syyn, kuolinsyyn, luomisen syyn selvitys, elinnäytteet
- sisältävät yhden eläimen ruumiinavauksen tai 1-2 eläimen elinnäytteiden silmämääräisen tutkimuksen, histologisen kudostutkimuksen sekä tarpeen mukaan aiheuttajat, bakteerit, virukset ja loiset
- ripulin tai hengitystietulehdusten aiheuttajien tutkimus kuuluu paketteihin tarvittaessa
- tutkimuspaikat: Ruokavirasto Helsinki, Kuopio, Oulu, Seinäjoen laboratorio

SILMÄTULEHDUSTUTKIMUSPAKETTI

- 5 näytettä
- vasikoiden tai lehmien tarttuvien silmätulehdusten aiheuttajat, bakteerit ja mykoplasmat
- sivelynäytteet silmän sidekalvolta kuljetuselatusaineeseen ja mykoplasmaaliemeen
- näytteet ottaa eläinlääkäri
- mykoplasmakuljetuselatusaineen tilaus: Ruokavirasto Kuopio (tilaus kts. hengitystietulehdukset)
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Kuopio

VASIKKARIPULITUTKIMUSPAKETTI

- 5 ulostenäytettä
- tutkimus sisältää eri ikäryhmille tyypilliset ripulin aiheuttajat, bakteerit, loiset ja virukset sekä tarvittaessa lääkeherkkyysmäärityksen
 - **alle 1 vk:** *E. coli* PCR+herkkyys, rota- ja korona ELISA, kryptosporidit (sisältää *C. parvum* lajimäärityksen), salmonella
 - **1-5 vk:** Rota- ja korona-ELISA, kryptosporidit (sisältää *C. parvum* lajimäärityksen), salmonella, yli 3 vk kokkidit ja loismunat
 - **yli 5 vk:** kokkidit ja loismunat, salmonella
- kustakin tutkittavasta eläimestä tarvitaan n. ruokalusikallinen näytettä, näytteet taudin alkuvaiheessa ja ennen lääkityksiä, ei yhteisnäytteitä
- 3-5 näytettä/oireileva ikäryhmä
- lähete: vasikkaripulilähete, lähetteessä tulee ilmoittaa kunkin vasikan ikä
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Kuopio

MUITA NAUTOJEN TUTKIMUKSIA

Paratuberkuloosi (aikuisten nautojen krooninen ripuli ja laihtuminen)

- näytteet: ulostenäyte, verinäyte, näytteen oltava perillä alle 3 vrk näytteenotosta, viimeistään torstaina aamupäivällä
- tautiepäilyjen tutkimus maksuton
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Helsinki eläintautibakteriologia

”Talviripuli”, koronavirusripuli

- näytteet: ulostenäyte, pariseeruminäyte
- talviripulipaketti (korona) 5 yksilöulostenäytettä (pcr)
- vasta-aineet 5 verinäytettä/paketti (pariseerumit), toiset näytteet 2-3 viikon kuluttua
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Helsinki eläintautivirologia

Mycoplasma bovis -vastustusohjelma

- sierainlimanäyte, 4-20 näytettä
- osoittaa sierainkantajuutta, ei sovellu taudinsyyn selvitykseen
- vaatii oman kuljetuselatusaineen (kuljetuselatusaine ilman hiiltä)
- *M.bovis* vasta-aineet
- tutkimuspaikka: Ruokavirasto Kuopio
 - lisäksi tankkimaitonäyte Valio Seinäjoki

Lisätiedot: Ruokavirasto, Kuopio puh. 050 316 2932/nautaeläinlääkäri

Tarkista ajantasaiset hinnat, pakkausohjeet ja lähetysoitteet: www.ruokavirasto.fi

Lisätietoja: [Laboratoriokäsikirja](#)