



Eläintautien valvonta- ja seurantaohjelmat 2019





Sisällysluettelo

1. Naudat	4
1.1 TSE-valvontaohjelma	4
1.2 Nautatuberkuloosi.....	4
1.3 Naudan tarttuva rinotrakeiitti (IBR-tauti)	5
1.4 Naudan tarttuva leukoosi.....	5
1.5 BVD-tauti	6
1.6 Sinikielitauti	6
1.7 Bruselloosi naudoissa	6
1.8 Schmallerberg-virus.....	7
1.9 Salmonella	7
1.10 Mycoplasma bovis	7
1.11 EHEC/STEC	8
1.12 Paratuberkuloosi.....	9
1.13 Fasciola hepatica.....	9
1.14 Keinosiemennyssonnien terveystvalvontaohjelma	10
2. Pienet märehitjät	10
2.1 Scrapie	10
2.2 Bruselloosi	10
2.3 Maedi-visna/CAE	11
2.4 Schmallerberg-virus	11
2.5 EHEC/STEC.....	11
2.6 Fasciola hepatica	12
2.7 Keinosiemennyspässien ja -pukkien terveystvalvontaohjelma.....	12
3. Siat	12
3.1 Aujeszkyntauti	12
3.2 Sikojen tarttuva gastroenteriitti (TGE-tauti)	13
3.3 PRRS-tauti.....	13
3.4 Klassinen sikarutto	14
3.5 Afrikkalainen sikarutto	14
3.6 Bruselloosi	14
3.7 Salmonella	15
3.8 Porcine epidemic diarrhoea (PED)	15
3.9 Keinosiemennyskarjujen terveystvalvontaohjelma	15
3.10 MRSA- seuranta	15
4. Siipikarja	16
4.1 Lintuinfluenssa	16
4.2 Newcastlen tauti	16
4.3 Salmonellavalvontaohjelma	16
4.4 Vientilaitosten valvonta	17



4.5	Terveystarkkailuohjelma	17
4.6	ESBL-seuranta.....	17
5.	Kalat ja ravut	18
5.1	Riskiperusteinen virustautivalvonta kalanviljelylaitoksilla.....	18
5.2	IHN-taudin seurantaohjelmat	18
5.3	Ahvenanmaan VHS-hävitysohjelma	18
5.4	Kalojen bakteeriperäisen munuaistaudin vapaaehtoinen terveystarkkailu (BKD)	18
5.5	<i>Gyrodactylus salaris</i> -loisen esiintymisen valvonta.....	19
5.6	Äyriäisten valkopilkkutaudin riskiperusteinen valvonta rapulaitoksilla	19
5.7	Taura-syndrooman ja Yellowhead-taudin valvonta katkarapukasvattamossa.....	19
5.8	Kalaterveyspalvelu	19
6.	Hevoset	20
6.1	Hevosien tarttuva kohtutulehdus (CEM)	20
6.2	Näivetystauti	20
6.3	Virusarteriitti	21
7.	Mehiläiset	21
8.	Turkiseläinten TME-tutkimukset	21
9.	Tarhattujen hirvieläinten terveystarkkailu tuberkuloosin valvomiseksi	22
10.	Luonnonvaraiset eläimet.....	22
10.1	Rabies.....	22
10.2	Myräkinokki.....	23
10.3	Afrikkalainen sikarutto.....	23
10.4	Bruselloosi (<i>Brucella suis</i>)	23
10.5	Trikinellit (<i>Trichinella</i> spp.)	24
10.6	Hirvieläinten näivetystauti (CWD, Chronic Wasting Disease)	24
10.7	Lintuinfluenssa	24
10.8	Jänisrutto (Tularemia).....	25
10.9	Luonnonvaraiset kalat	25
11.	Muut tutkimukset	25
11.1	Tuotantoeläimet	25
11.2	Luonnonvaraiset eläimet.....	26
11.3	Lemmikkieläimet.....	27
12.	Tulosten julkaiseminen	28



Eläintautien varalta otetaan näytteitä 1) lakisääteisten valvonta- ja seurantaohjelmien puitteissa; 2) Ruokaviraston päätöksellä tehtyjen seurantaohjelmien ja – hankkeiden puitteissa (ml. patologis-anatomisten näytteiden seuranta); 3) maahantuontien; 4) maastavientien; ja 5) eläintautiepäilyjen yhteydessä. Jäljempänä on kuvattu ensisijaisesti lakisääteiset ja Ruokaviraston päätöksellä toteutetut valvonta- ja seurantaohjelmat sekä tutkimus- ja kartoitusprojektit. Maahantuontien ja maastavientien yhteydessä tehtävistä tutkimuksista ohjeistetaan erikseen. Muiden tutkimusten osalta näytteiden määrä ja kohdennus vaihtelee tauti- ja eläinlajikohtaisesti. Eläintautilain 441/2013 18 § mukaan Eviran (1.1.2019 alkaen Ruokavirasto) on laadittava suunnitelma eläinten yleisen terveydentilan ja eläintautien esiintymisen seurannasta.

Tavoitteet ja arviot tutkimusmääristä on kirjattu taulukkoon, joka on liitteessä I.

1. Naudat

1.1 TSE-valvontaohjelma

Peruste: TSE-asetus 999/2001/EY. Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen TSE -torjuntaohjelman rahoitus vuodelle 2019.

Kuvaus

Näytteenotto:

- Yli 48 kk ikäisistä, pitopaikassa itsestään kuolleista tai lopetetuista nautaeläimistä, jotka ovat syntyneet Suomessa tai MMM:n asetuksen 20/2013 7 §:ssä luetellussa jäsenvaltiossa. Muissa jäsenvaltioissa syntyneiden itsestään kuolleiden tai lopetettujen ikäraja on 24 kk. Raatojenkeräilyalueella näytteenotto tapahtuu luokan 1 käsittelylaitoksessa.
- Yli 30 kk ikäisistä, terveenä teurastetuista nautaeläimistä, jotka ovat syntyneet muissa jäsenvaltioissa kuin MMM:n asetuksen 6/EEO/2007 8 §:n luetelluissa (näitä ovat Romania ja Bulgaria, joista Suomeen ei ole tullut nautoja).
- Yli 48 kk ikäisistä, teurastamolla tai teuraskuljetuksen aikana lopetetuista tai itsestään kuolleista nautaeläimistä.

1.2 Nautatuberkuloosi

Peruste: Tuberkuloosi-vapauden perusteella Suomelle myönnetyt lisävakuudet (komission päätös 94/959/EY, joka on kumottu ja lisävakuudet vahvistettu uudelleen päätöksellä 2003/467/EY). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus

Näytteenotto:

- lihantarkastuksen yhteydessä havaittujen muutosten perusteella tarkastuseläinlääkärin arvion mukaan



Lisäksi tutkitaan:

- keinosiemennyssonniien terveysturvontaohjelman (1026/2013) mukaiset tutkimukset.

1.3 Naudan tarttuva rinotrakeiitti (IBR-tauti)

Peruste: IBR-vapauden perusteella Suomelle myönnetty IBR-lisävakuudet (komission päätös 94/962/EY, 28.12.1994, joka on kumottu ja lisävakuudet vahvistettu uudelleen päätöksellä 2004/558/EY)

Kuvaus

Maitonäytteet:

- 10 % satunnaisotanta lypsykarjoista
- Luomiskarjaotanta karjoista, joissa luomisia on todettu tavanomaista enemmän edellisen vuoden aikana (poikimisia pitopaikassa yhteensä 16 tai enemmän, sekä lyhyitä kantoaikoja yli 5 %, ei kuitenkaan jos vain yksi luomistapaus, otannasta poistetaan kahtena edellisenä vuotena otannassa olleet tilat) tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy.
- Näytteet pyydetään meijeristä tammi-helmikuun aikana.

Verinäytteet:

- 10 % satunnaisotanta emolehmäkarjoista (vuoden 2018 Mitpan tila- ja nautaeläinlista).
- Näytteitä kerätään teurastamolla tasaisesti ympäri vuoden.

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyssonniien terveysturvontaohjelman (1026/2013) mukaiset yhteismaito- tai verinäytteet.

1.4 Naudan tarttuva leukoosi

Peruste: Suomi on virallisesti vapaa naudan tarttuvasta leukoosista komission päätöksellä 1999/465/EY, joka on kumottu ja vapaus vahvistettu uudelleen päätöksellä 2003/467/EY.

Kuvaus

Maitonäytteitä:

- 10 % satunnaisotanta lypsykarjoista
- Luomiskarjaotanta karjoista, joissa luomisia on todettu tavanomaista enemmän edellisen vuoden aikana (poikimisia pitopaikassa yhteensä 16 tai enemmän sekä lyhyitä kantoaikoja yli 5 %, ei kuitenkaan jos vain yksi luomistapaus, otannasta poistetaan kahtena edellisenä vuotena otannassa olleet tilat) tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy)
- Näytteet pyydetään meijeristä tammi-helmikuun aikana.

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyssonniien terveysturvontaohjelman (1026/2013) mukaiset yhteismaito- tai verinäytteet.



1.5 BVD-tauti

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi.

Kuvaus

Maitonäytteet:

- 10 % satunnaisotanta lypsykarjoista
- Luomiskarjaotanta karjoista, joissa luomisia on todettu tavanomaista enemmän edellisen vuoden aikana (poikimisia pitopaikassa yhteensä 16 tai enemmän sekä lyhyitä kantoaikoja yli 5 %, ei kuitenkaan jos vain yksi luomistapaus, otannasta poistetaan kahtena edellisenä vuotena otannassa olleet tilat) tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy)
- Näytteet pyydetään meijeristä tammi-helmikuun aikana.

Verinäytteet:

- 10 % satunnaisotanta emolehmäkarjoista (vuoden 2018 Mitpan tila- ja nautaeläinlistausta).
- Näytteitä kerätään teurastamolla tasaisesti ympäri vuoden.

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyssonniin terveysvalvontaohjelman (1026/2013) mukaiset yhteismaito- tai verinäytteet.

1.6 Sinikielitauti

Peruste: Komission asetus (N:o 1266/2007), jonka liite 1 sisältää sinikielitaudin seuranta- ja valvontaohjelmia koskevat vähimmäisvaatimukset.

Kuvaus

Verinäytteet:

- 10 % satunnaisotanta emolehmäkarjoista (vuoden 2018 Mitpan tila- ja nautaeläinlistausta)
- Näytteitä kerätään teurastamolla tasaisesti ympäri vuoden.

1.7 Bruselloosi nautoissa

Peruste: Suomi on virallisesti vapaa nautojen bruselloosista EU-komission päätöksellä 94/960/EY, joka on kumottu ja vapaus vahvistettu päätöksellä 2003/467/EY. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus

Maitonäytteet:

- Luomiskarjaotanta tehdään joka toinen vuosi, seuraavan kerran vuonna 2020.



Verinäytteet ja patologisanatomiset näytteet:

- Näytteitä otetaan kliinisistä luomistapauksista, tuottajien ilmoitusten perusteella. Seuranta on ensisijaisesti serologista, tarvittaessa myös sikiö voidaan tutkia. Tuottajia kehoitetaan ilmoittamaan luomistapauksista aktiivisesti kunnaneläinlääkärille, joka ottaa tarvittaessa verinäytteet luoneista eläimistä.
- Sairauden- tai kuolinsyynselvitykseen lähetetyt näytteet, nk. luomispaketin osana (keskenpoikimiset, lisääntyneet luomiset).

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyssonniin terveysvalvontaohjelman (1026/2013) mukaiset yhteismaito- tai verinäytteet.

1.8 Schmallenberg-virus

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi

Kuvaus:

Patologisanatomiset näytteet:

- Oireistoltaan (keskenpoikimiset, lisääntyneet luomiset, sikiön epämuodostumat ja kehityshäiriöt, ripuli, tiinehtymättömyys) sopivat kliiniset tapaukset tutkitaan

1.9 Salmonella

Peruste: VN asetus (838/2013), MMM asetus (1030/2013). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Raakamaitoa luovuttavassa nautojen pitopaikassa on toteutettava nautojen ulostenäytteenotto ennen raakamaidon luovuttamisen aloittamista ja sen jälkeen vähintään kerran vuodessa. Vähintään yksi näytteenotto vuodessa on toteutettava heinäkuun alun ja marraskuun lopun välisenä aikana.
- Keinosiemennyssonneja tuottavan pitopaikan on otettava lähetettävistä naudoista yksilökohtainen ulostenäyte salmonellabakteerin tutkimiseksi ennen sonnin lähettämistä keinosiemennysaseman karanteeniin. Pitopaikan muista naudoista on otettava näytteet enintään 12 kuukautta ennen sonnin lähettämistä karanteeniin. (Keinosiemennyssonniin terveysvalvontaohjelman (1026/2013) mukaiset näytteet).

Kaikki kannat sisällytetään myös mikrobilääkeresistenssiseurantaan.

1.10 Mycoplasma bovis

Peruste: Kansallinen päätös taudin levinneisyyden seuraamiseksi. MMM:n yhteistutkimusrahoituksella rahoitettava tutkimusprojekti MMM 1490/03.01.02/2016. Makera-hanke: *M. bovis* keinollisessa lisääntymisessä. Hankkeelle on rahoitus vuosiksi 2017–2020.



Kuvaus

Patologisanatomiset näytteet:

- Oireistoltaan sopivista tapauksista

Kliiniset näytteet:

- (viljely- ja PCR-näytteet) hengitystie-, silmä-, nivel- ja utaretulehduksista sekä muista tartunnalle ominaisista tulehduksista, tai PCR-testillä *M. bovis* -positiiviseksi todetuista utaretulehduksista.
- Elinkeinoon vapaaehtoisen vastustusohjelman näytteet.

MMM:n tutkimushankkeissa tavoitteina:

- Estää bakteerin leviäminen siemenannoksen tai alkionsiirron mukana
 - löytämällä oikeat antibiootit, lisäaineet ja käsittelytavat sperman käsittelyyn
 - tutkimalla bakteerin ja alkion vuorovaikutusta sekä keinoja estää tartunnan siirtyminen alkionsiirron mukana
- Tuottaa riskinarviointia varten epidemiologista tietoa *M. bovis* tartunnan esiintyvyydestä sonnin spermassa sekä tartuntakarjoissa naaraspuolisten eläinten synnytysteissä;
- Määrittää millainen riski liittyy *M. bovis* -positiivisen siemenen käyttöön tutkimalla tilastotieteellisesti *M. bovis* -bakteerilla kontaminoituneen siemenannosten vaikutusta siemennettyihin lehmiin ja niiden karjoihin;
- Saada käyttöön luotettavat laboratoriomenetelmät siemenannosten ja alkoiden omavalvontaan, kehittämällä ja validoimalla diagnostiset PCR-testit *M. bovis* -bakteerin luotettavaan toteamiseen.

1.11 EHEC/STEC

Peruste: MMM asetus nautojen EHEC-tutkimuksista teurastamossa ja pitopaikassa (24/EEO/2006), MMM asetus raakamaidon tuotannon ja luovutuksen elintarvikehygieniasta (699/2013). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus:

- Nautojen ulostenäytteenotto teurastamoissa ja pienteurastamoissa Ruokaviraston laatiman näytteenottosuunnitelman mukaisesti. Näytteenotosta vastaa teurastamon tarkastuseläinlääkäri.
- Nautojen pitopaikoissa toteutettava uloste- ja tuotantoympäristönäytteenotto, kun teurastamonäytteenotossa on todettu EHEC. Näytteenottoa ei tarvitse suorittaa, jos vastaavasta näytteenotosta on kulunut vähemmän kuin kolme vuotta. Näytteen ottamisesta vastaa kunnaneläinlääkäri.
- Nautojen pitopaikoissa toteutettava uloste- ja tuotantoympäristönäytteenotto, kun pitopaikan naudan epäillään olevan yhteydessä ihmisten EHEC – tartuntoihin. Näytteen ottamisesta vastaa kunnaneläinlääkäri.



- Raakamaitoa luovuttavassa nautojen pitopaikassa on toteutettava nautojen ulostenäytteenotto ennen raakamaidon luovuttamisen aloittamista (heinäkuun alun ja marraskuun lopun välisenä aikana). Lisäksi vuosittain on toimitettava tutkittavaksi maitonäytteitä raakamaidon myyntimäärään suhteutettuna. Karjasta otettujen näytteiden ottamisesta ja lähettämisestä vastaa eläintenpitäjä. Raakamaitonäytteistä vastaa elintarvikehuoneisto tai laitos.

1.12 Paratuberkuloosi

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi. MMM:n yhteistutkimusrahoituksella rahoitettava tutkimusprojekti. Makera-hanke: Lypsykarjojen hyvän paratuberkuloositilanteen todentaminen ja sertifiointi elinkeinon tukemiseksi.

Kuvaus

Patologisanatomiset näytteet:

- Oireistoltaan tai avauksessa todettujen muutosten perusteella sopivista tapauksista.

Kliiniset näytteet:

- Uloste- ja seeruminäyte oireistoltaan sopivista (pitkäkestoinen ripuli ja laihtuminen yli 2 v ikäisellä naudalla) tapauksista.

MMM:n tutkimushankkeessa tavoitteina:

- Todentaa Suomen paratuberkuloositilanteen sekä parantaa paratuberkuloosin diagnostiikkaa
- Luoda raamit vapaaehtoiselle paratuberkuloosin vastustusohjelmalle, jolla tartunnan leviämistä voidaan ehkäistä ja dokumentaatiota pidetään yllä.

1.13 Fasciola hepatica

Peruste: Kansallinen päätös *Fasciola hepatican* levinneisyyden seuraamiseksi.

Kuvaus

Maitonäytteet:

- 10 % satunnaisotanta lypsykarjoista (tietolähteenä Mtech Digital Solutions Oy)
- Maitonäytteet pyydetään meijeristä tammi-helmikuun aikana.

Verinäytteet:

- 10 % satunnaisotanta emolehmäkarjoista (vuoden 2018 Mitpan tila- ja nautaeläinlistausta)
- Näytteitä kerätään teurastamolla tasaisesti ympäri vuoden.



1.14 Keinosiemennyssonnien terveystarkkailuohjelma

Keinosiemennyssonnien terveystarkkailuohjelman puitteissa nautoja toimittavia lähtöpitoaikoja sekä karanteenissa ja keinosiemennysasemalla olevia nautoja valvotaan ja tutkitaan ketjun eri vaiheissa seuraavien tautien varalta: nautatuberkuloosi, bruselloosi (*B. abortus*), naudan tarttuva leukoosi, IBR-tauti, BVD-tauti, salmonellatartunta, *Campylobacter foetus ssp venerealis* – tartunta, *Trichomonas foetus* – tartunta ja leptospiroosi. Sonnien alkuperäpitoaikoissa ei saa myöskään esiintyä paratuberkuloosia.

Keinosiemennyssonnien terveystarkkailusta säädetään tarkemmin sonnin spermalle eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (1026/2013).

2. Pienet märehtijät

2.1 Scrapie

Peruste: TSE-asetus 999/2001/EY. Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen TSE -torjuntaohjelman rahoitus vuodelle 2019. MMM asetus (763/2016).

Kuvaus

Näytteet:

- Yli 18 kk ikäisistä pitoaikoissa itsestään kuolleista tai lopetetuista lampaista ja vuohista raatojenkeräilyalueella, näytteet otetaan raatojen käsittelylaitoksella. Näytteenotosta vastaa käsittelylaitoksen valvova kunnaneläinlääkäri.
- Yli 18 kk:n ikäisistä pitoaikoissa itsestään kuolleista tai lopetetuista lampaista ja vuohista, raatokeräilyalueen ulkopuolelta, näyte lähetetään yksi näyte/tila, niiltä tiloilta, joissa on pysyvästi yli 50 uuhta tai kuttua. Näytteen lähettämisestä vastaa eläintenpitäjä tai kunnaneläinlääkäri.
- Yli 18 kk:n ikäisistä teurastettaviksi lähetetyistä lampaista ja vuohista, joissa on merkkejä näivettymisestä tai neurologisista oireista tai jotka on hätäteurastettu. Näytteenotosta vastaa teurastamon tarkastuseläinlääkäri.

2.2 Bruselloosi

Peruste: *Brucella melitensis* -vapauden perusteella Suomelle on myönnetty lisävakuudet komission päätöksellä (93/52/EY) ja vapauden ylläpitämiseksi vaadittavasta seurannasta on säädetty komission päätöksessä (94/953/EY). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.



Kuvaus

Verinäytteet:

- 5 % otanta yli 6 kk:n ikäisistä lampaista ja vuohista
 - Maedi-Visna/CAE – terveysvalvonnan puitteissa otetut näytteet
 - 25 % kohdistettu satunnaisotanta yli 10 kutun/uuhun tiloista, näytteet kerätään teurastamolla.

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyspässien ja -vuohtien terveysvalvontaohjelman (1032/2013) mukaiset verinäytteet

2.3 Maedi-visna/CAE

Peruste: VN asetus (838/2013), MMM asetus (1005/2013)

Kuvaus

Vapaaehtoinen terveysvalvonta Maedi-Visnan ja CAE -taudin valvomiseksi. Terveysvalvontaan kuuluvien pitopaikkojen on huolehdittava, että kunnaneläinlääkäri käy pitopaikassa tekemässä valvontaan kuuluvat tarkastukset ja näytteenotot.

Verinäytteet:

- näytteet otetaan terveysvalvontaan kuuluvan pitopaikan yli 12 kk:n ikäisistä lampaista ja vuohista Ruokaviraston ohjeen mukaisesti.

2.4 Schmallenberg-virus

Peruste: Kansallinen päätös taudin esiintyvyyden seuraamiseksi

Kuvaus

Patologisanatomiset näytteet:

- Oireistoltaan (keskenpoikimiset, lisääntyneet luomiset, sikiön epämuodostumat ja kehityshäiriöt, ripuli, tiinehtymättömyys) sopivat kliiniset tapaukset tutkitaan

2.5 EHEC/STEC

Peruste: Kansallinen päätös, näytteenottoa toteutetaan lampaiden ja vuohtien kohdalla vastaavasti kuin MMM asetus nautojen EHEC-tutkimuksista teurastamossa ja pitopaikassa (24/EEO/2006) säättää tutkimaan nautojen pitopaikat epäiltäessä yhteyttä ihmisten EHEC tartuntoihin.



Kuvaus:

- Lampaiden tai vuohien pitopaikoissa toteutettava uloste- ja tuotantoympäristönäytteenotto, kun pitopaikan lampaiden tai vuohien epäillään olevan yhteydessä ihmisten EHEC – tartuntoihin. Näytteen ottamisesta vastaa kunnaneläinlääkäri.

2.6 Fasciola hepatica

Peruste: Kansallinen päätös *Fasciola hepatica* levinneisyyden seuraamiseksi.

Kuvaus:

Verinäytteet:

- 25 % kohdistettu satunnaisotanta yli 10 vuohen/uuhien tiloista
- Näytteitä kerätään teurastamolla tasaisesti ympäri vuoden.

2.7 Keinosiemennyspässien ja -pukkien terveystarkkailuohjelma

Keinosiemennyspässien terveystarkkailuohjelman puitteissa lampaita ja vuohia toimittavia lähtöpitoaikoja sekä karanteenissa ja keinosiemennysasemalla olevia lampaita ja vuohia valvotaan ja tutkitaan ketjun eri vaiheissa seuraavien tautien varalta: bruselloosi (*B. melitensis*), tarttuva lisäkivistulehdus (*B. ovis*), Borderin tauti.

Keinosiemennyspässien ja -vuohien terveystarkkailusta säädetään tarkemmin lampaiden ja vuohien sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (1032/2013).

3. Siat

3.1 Aujeszkyntauti

Peruste: Aujeszkyntautivapauden perusteella Suomelle myönnetyt lisävaakudet (komission päätös 94/961/ETY, joka on kumottu ja lisävaakudet vahvistettu uudella päätöksellä 2008/185/EY).

Kuvaus

Näytteet:

- Verinäytteitä 700 emakosta suurimmilta teurastamoilta suhteessa niiden teurastusmääriin, max 8 emakkoa/pitopaikka
- Verinäytteet kerätään teurastamoilta tasaisesti vuoden aikana
- Elin- ja verinäytteitä kuolleina löydettyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista, 835 näytettä
- Verinäytteet villisikatarhoilta (n. 100 tarhaa, joista pyydetään n. 5 näytettä/tarha) villisikojen teurastuksen yhteydessä



Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyskarjujen terveysturvontaohjelman (1029/2013) mukaiset verinäytteet

3.2 Sikojen tarttuva gastroenteriitti (TGE-tauti)

Peruste: TGE-tautivapauden perusteella Suomelle myönnetty TGE-lisävakuudet (EFTA:n valvontaviranomaisen päätös 48/94/COL 8.6.1994, joka on voimassa myös EU:n liittymisen jälkeen).

Kuvaus:

Näytteet:

- Verinäytteitä 700 emakosta suurimmilta teurastamoilta suhteessa niiden teurastusmääriin, max 8 emakkoa/pitopaikka
- Verinäytteet kerätään teurastamoilta tasaisesti vuoden aikana
- Verinäytteitä terveydenhuollon erityistason tiloilta (15 näytettä/tila) teurastamolta tai pitopaikasta
- Verinäytteitä villisikatarhoilta (n. 100 tarhaa) villisikojen teurastuksen yhteydessä

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyskarjujen terveysturvontaohjelman (1029/2013) mukaiset verinäytteet

3.3 PRRS-tauti

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi

Kuvaus

Näytteet:

- Verinäytteitä 700 emakosta suurimmilta teurastamoilta suhteessa niiden teurastusmääriin, max 8 emakkoa/pitopaikka
- Verinäytteet kerätään teurastamolta tasaisesti vuoden aikana.
- Verinäytteitä terveydenhuollon erityistason tiloilta (15 näytettä/tila) terveydenhuollon järjestämänä
- Verinäytteitä villisikatarhoilta (n.100 tarhaa) villisikojen teurastuksen yhteydessä

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyskarjujen terveysturvontaohjelman (1029/2013) mukaiset verinäytteet



3.4 Klassinen sikarutto

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi. OIE on vuonna 2015 myöntänyt Suomelle tautivapauden klassisesta sikarutosta.

Kuvaus

Näytteet:

- Verinäytteitä 700 emakosta suurimmilta teurastamoilta suhteessa niiden teurastusmääriin, max 8 emakkoa/pitopaikka.
- Verinäytteet kerätään teurastamolta tasaisesti vuoden aikana.
- Elin- ja verinäytteitä kuolleina löydetyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista 835 näytettä.
- Verinäytteitä villisikatarhoilta (n. 100 tarhaa) villisikojen teurastuksen yhteydessä

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyskarjujen terveystarkkailuohjelman (1029/2013) mukaiset verinäytteet

3.5 Afrikkalainen sikarutto

Peruste: komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen ASF -torjuntaohjelman rahoitus vuodelle 2019.

Kuvaus

Näytteet:

- Verinäytteitä villisikatarhoilta (n. 100 tarhaa) villisikojen teurastuksen yhteydessä
- Elin- ja verinäytteitä kuolleina löydetyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista 835 näytettä (ks. luonnonvaraisten eläinten tautiseuranta, kohta 10.3)

3.6 Bruselloosi

Peruste: Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus

Näytteet:

- Verinäytteet terveydenhuollon erityistason tiloilta (15 näytettä/ tila) terveydenhuollon järjestämänä
- Verinäytteet villisikatarhoilta (n.100 tarhaa, joista pyydetään n. 5 näytettä/tarha) villisikojen teurastuksen yhteydessä

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyskarjujen terveystarkkailuohjelman (1029/2013) mukaiset verinäytteet



3.7 Salmonella

Peruste: VN asetus (838/2013), MMM asetus (1030/2013). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus

Näytteet:

- Uudistuseläimiä luovuttavan pitopaikan on toteutettava ulostenäytteenotto pitopaikan eläimistä salmonellabakteerin tutkimiseksi vähintään kerran vuodessa.

Lisäksi tutkitaan:

- Keinosiemennyskarjujen terveystarkkailuohjelman (1029/2013) mukaiset näytteet.

Kannat sisällytetään myös mikrobilääkeresistenssiseurantaan.

3.8 Porcine epidemic diarrhoea (PED)

Peruste: Kansallinen päätös tautivapauden osoittamiseksi

Kuvaus

Patologisanatomisista näytteistä ja suolistotulehduksen aiheuttajan selvittämiseksi lähetetyistä ulostenäytteistä kuvattujen oireiden ja/tai todettujen muutosten perusteella ohjataan näytteitä seurantatutkimukseen. (Liite 3.)

3.9 Keinosiemennyskarjujen terveystarkkailuohjelma

Keinosiemennyskarjujen terveystarkkailuohjelman puitteissa karjuja toimittavia lähtöpitoaikoja sekä karanteenissa ja keinosiemennysasemalla olevia karjuja valvotaan ja tutkitaan ketjun eri vaiheissa seuraavien tautien varalta: Aujeszkyntauti, bruselloosi (*B. suis*), PRRS-tauti, TGE-tauti, klassinen sikarutto ja salmonella. Karjujen alkuperäpitoaikassa ei saa myöskään esiintyä seuraavia tauteja: porsasyskä, aivastustauti, dysenteria, kapi, kliininen *Actinobacillus pleuropneumoniae* – tartunta ja kliininen PMWS-tauti.

Keinosiemennyskarjujen terveystarkkailusta säädetään karjun spermalle eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista annetussa maa- ja metsätalousministeriön asetuksessa (1029/2013).

3.10 MRSA- seuranta

Tarvittaessa voidaan tutkia sikalan MRSA-tilanne, kun ihmisessä on todettu sikaperäinen MRSA-infektio ja selvityksissä on tullut esiin kontakti sikoihin. Tarvittava näytemäärä selvitetään tapauskohtaisesti. Näytteenotosta päättää Ruokavirasto tapauskohtaisesti.



4. Siipikarja

4.1 Lintuinfluenssa

Peruste: Komission päätös (2010/367/EY) lintuinfluenssaseuranta koskevista vaatimuksista. Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen lintuinfluenssan valvontaohjelman rahoitus vuodelle 2019. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus

Verinäytteet seuraavista siipikarjalajeista ja tuotantoluokista:

- Emokanat, tuotantopolven kanat, luomu- ja ulkokanat, luomubroilerit, emokalkkunat, tuotantopolven kalkkunat, ankat ja hanhet, tarhatut riistalinnut (fasaanit ja sorsat) ja sileälästäiset linnut
- Näytteitä otetaan vähintään 10 linnusta siipikarjatilaa kohden (ankkoja, hanhia ja sorsia lukuun ottamatta). Jos eläinsuojia on useampia, näytteitä otetaan vähintään 5 linnusta/eläinsuoja.
- Ankoista, hanhista ja sorsista otetaan 20 näytettä/tila
- Näytteet voidaan ottaa joko tilalla tai teurastamolla

Lisäksi tutkitaan:

- Näytteitä luonnonvaraisista linnuista, ks. kohta 10.6

4.2 Newcastlel tauti

Peruste: Suomelle on myönnetty virallisesti Newcastlel tauti -rokotuksista vapaan maan asema komission päätöksellä 94/963/EY. Tautiseurannasta rokotuksista vapaan maan aseman säilyttämiseksi on säädetty komission päätöksessä 94/327/EY.

Kuvaus

Verinäytteet:

- Kaikkien siipikarjalajien (mm. munivat kanat, broilerit, kalkkunat, ankat, hanhet, fasaanit, sorsat, strutsit) isovanhempais- ja vanhempaispolven tilat
- Näytteitä otetaan 60 linnusta/tila
- Näytteet voidaan ottaa joko tilalla tai teurastamolla

4.3 Salmonellavalvontaohjelma

Peruste: VN asetus (838/2013), MMM asetus (1037/2013). Zoonosidirektiivi 2003/99/EY. Zoonosiasetus 2160/2003/EY.



Kuvaus

Näytteet:

- Asetusten mukainen näytteenotto munintakanojen, broilereiden ja kalkkunoiden isovanhempaispolven, vanhempaispolven ja tuotantopolven pitopaikoissa
- Kaikki kannat sisällytetään myös mikrobilääkeresistenssiseurantaan

4.4 Vientilaitosten valvonta

Peruste: MMM asetus (1036/2013), neuvoston direktiivi 2009/158/EY

Kuvaus

- Näytteenotto eläintautilain (441/2013) 61 §:n 1 momentin mukaisesti hyväksytyissä siipikarjalaitoksissa, joilla on oikeus harjoittaa elävän siipikarjan ja/tai siitosmunien vientiä EU-jäsenvaltioihin
- Taudinvalvontaohjelma kattaa seuraavat taudinaiheuttajat: *Salmonella Pullorum*, *Salmonella Gallinarum*, *Salmonella arizonae* (kalkkuna), *Mycoplasma gallisepticum* (kana, kalkkuna), *Mycoplasma meleagridis* (kalkkuna)

4.5 Terveystarkkailuohjelma

Kanojen tautitilannetta seurataan tutkimalla verinäytteistä vasta-aineita seuraavien tautien varalta: tarttuva keuhkoputkentulehdus (IB), tarttuva henkitorventulehdus (ILT), siipikarjan pneumovirus (APV), *Mycoplasma gallisepticum* ja *Mycoplasma synoviae*. Lisäksi tutkitaan Gumboro-taudin (IBD), tarttuvan aivo- ja selkäydintulehduksen (AE) ja sinisiipitaudin (CAV) rokotusvasta-aineita.

Kalkkunoiden tautitilannetta seurataan tutkimalla verinäytteistä vasta-aineita seuraavien tautien varalta: paramyxio 3-virustartunta (PMV-3), siipikarjan pneumovirus (APV) ja *Mycoplasma gallisepticum* -, *Mycoplasma meleagridis* - ja *Mycoplasma synoviae* -tartuntojen varalta.

4.6 ESBL-seuranta

Peruste: Kansallinen päätös

Kuvaus:

Kaikki maahantuotavat vanhempaispolven untuvikkoparvet, sekä tuotantopolven untuvikkoerät aina emopolven vaihtuessa, tutkitaan ESBL/AmpC-*E. coli* -bakteerien varalta.



5. Kalat ja ravut

5.1 Riskiperusteinen virustautivalvonta kalanviljelylaitoksilla

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC vesiviljelyeläinten ja niistä saataviin tuotteisiin sovellettavista eläinten terveyttä koskevista vaatimuksista sekä vesieläinten tiettyjen tautien ehkäisemisestä ja torjunnasta. Komission päätös (2008/896/EY). Lisävakuuspäätös 2010/221/EU. Komission täytäntöönpanopäätös (2015/1554). Eläintautilaissa 441/2013 ja MMM:n asetuksessa 1009/2013 säädetään vesiviljelylaitosten valvonnasta kansallisella tasolla.

Kuvaus

Kalojen ja rapujen riskiperusteista virustautivalvontaa tehdään kaikissa terveyslupan saaneissa pitopaikoissa tarkastuksin ja näytteenotoin. Lohikalojen osalta valvonta koskee VHS-, IHN-, IPN-, ISA- ja SAV- tauteja ja särkikaloiden osalta SVC- ja KHV-tauteja. Ruokavirasto ohjeistaa riskiperusteisen seurannan minimitaso alueittain ja laitostyypeittäin vuosittain ohjekirjeessä läänineläinlääkäreille. Paikalliset riskitekijät huomioidaan aluehallintovirastoissa ja seurantaa lisätään tarvittaessa.

5.2 IHN-taudin seurantaohjelmat

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC ja komission päätös (EU) 1554/2015 tarkastuksista ja näytteenotoista seuranta-ohjelmissa. Seuranta-ohjelmat koskevat vesistöalueita: 14.72 Virmasvesi, 14.73 Nilakka, 4.74 Saarijärven alue ja 4.41 Pielisen alue ja rannikkovyöhykettä lin Kuivaniemessä.

Kuvaus

IHN-taudin seuranta-alueilla toteutetaan komission asetuksen mukainen, 2-vuotinen seurantaohjelma IHN-vapaan aseman palauttamiseksi. Seurantaohjelmaan kuuluu tarkastuksia ja näytteenottoja. Alueilta tutkitaan myös luonnonvaraisia kaloja.

5.3 Ahvenanmaan VHS-hävitysohjelma

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC ja komission päätös 2009/177/ EY (päivitetty 2014).

Kuvaus

Ahvenanmaalla toteutetaan EU:ssa hyväksyttyä VHS-taudin hävitysohjelmaa.

5.4 Kalojen bakteeriperäisen munuaistaudin vapaaehtoinen terveystarkastus (BKD)

Peruste: Eläintutilaki 441/2013 9 ja 10 § ja kansalliset asetukset VNa 838/2013 ja MMMa 1005/2013



Kuvaus

- Vapaaehtoiseen terveysvalvontaan liittyneet pitopaikat tarkastetaan vuosittain ja laitoksista otetaan näytteet BKD-taudin tutkimiseksi. Luonnonravintolammikoista ja hautomoista ei oteta näytteitä.

5.5 *Gyrodactylus salaris* -loisen esiintymisen valvonta

Peruste: Lisävakuuspäätös 2010/221/EU. MMM:n asetuksella 1376/2004 on perustettu suoja-alue Tenojoen, Näätämöjoen, Paatsjoen, Tuulomajoen ja Uutuanjoen vesistöalueiden suojaamiseksi *G.salaris* -loisen leviämiseltä.

Kuvaus

- *G. salaris* näytteet otetaan vuosittain suoja-alueen laitoskaloista (1 laitos Paatsjoen VA:lla). Ks. myös kohta 10.7. Luonnonvaraiset kalat.

5.6 Äyriäisten valkopilkkutaudin riskiperusteinen valvonta rapulaitoksilla

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC vesiviljelyeläinten ja niistä saataviin tuotteisiin sovellettavista eläinten terveyttä koskevista vaatimuksista sekä vesieläinten tiettyjen tautien ehkäisemisestä ja torjunnasta.

Kuvaus

- Rapulaitokset tarkastetaan neljän vuoden välein. Näytteitä otetaan vain epäiltäessä vastustettavaa raputautia.

5.7 Taura-syndrooman ja Yellowhead-taudin valvonta katkarapukasvattamossa.

Peruste: Neuvoston direktiivi 2006/88/EC vesiviljelyeläinten ja niistä saataviin tuotteisiin sovellettavista eläinten terveyttä koskevista vaatimuksista sekä vesieläinten tiettyjen tautien ehkäisemisestä ja torjunnasta.

Kuvaus

- Katkarapulaitokset tarkastetaan neljän vuoden välein. Näytteitä otetaan vain epäiltäessä vastustettavaa raputautia.

5.8 Kalaterveyspalvelu

Peruste: Kansallinen päätös



Kuvaus

- Kalojen tautitilannetta seurataan lakisääteisten seurantaohjelmien lisäksi tutkimalla kalanviljelylaitoksilla esiintyviä tautitapauksia. Kattavan näytteiden saannin varmistamiseksi Evira tarjoaa terveydenhuoltopalvelua, johon kalanviljelylaitokset voivat sitoutua maksamalla vuosittaisen maksun. Vuosimaksu kattaa kaikki tautitapausten selvitykset, sekä mikäli niiden määrä ei ole riittävä laitoksen tautitilanteen seuraamiseksi, vuosittaisen bakteriologisen tutkimuksen. Lisäksi voidaan tehdä muita virus-, bakteeri- ja loisselvityksiä alennettuun hintaan. Kalaterveyspalveluun kuulumisen edellyttää laitoksilta tiettyjen bioturvallisuussäntöjen noudattamista. Kalaterveyspalvelu kattaa noin 90 % poikasia tuottavista kalanviljelylaitoksista.
-

6. Hevoset

6.1 Hevosien tarttuva kohtutulehdus (CEM)

Peruste: Maa- ja metsätalousministeriön asetus kotimaan kauppaa varten kerättävälle hevoseläinten spermalle eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (780/2014), MMM:n asetus hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (1034/2013).

Kuvaus

- Hevoseläinten sperman keräysasemalla siitoskäytössä olevat tai siellä siitoskäytössä käyvät oriit tutkitaan *Taylorella equigenitalis* -bakteerin varalta, tutkimustuloksen tulee olla kielteinen.

6.2 Näivetystauti

Peruste: MMM:n asetus hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (1034/2013).

Kuvaus

- Kaikkien sisämarkkinakauppaan hyväksytyillä hevoseläinten sperman keräysasemalla siitoskäytössä olevien, tai siellä siitoskäytössä käyvienorien tulee olla tutkittu näivetystaudin varalta kielteisillä tuloksilla.



6.3 Virusarteriitti

Peruste: MMM:n asetus hevoseläinten sukusoluille ja alkioille eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (1034/2013), MMM:n asetus kotimaan kauppaa varten kerättävälle spermalle eläintautien vastustamiseksi asetettavista vaatimuksista (780/2014).

Kuvaus

- Sisämarkkinakauppaan hyväksytyllä hevoseläinten sperman keräysasemalla siitoskäytössä olevien tai siellä siitoskäytössä käyvien orien on oltava tutkittu virusarteriitin varalta kielteisillä tuloksilla
- Oriasemalla kotimaan kauppaa varten kerätyn sperman on oltava oriista, joka on tutkittu ennen siitoskauden alkua virusarteriitin varalta.

7. Mehiläiset

Peruste: MMM asetus 11/2015 mehiläisten esikotelomädän vastustamisesta, MMM päätös 1008/2013 varroatoosin leviämisen estämiseksi perustettavasta rajoitusalueesta

Kuvaus

- Mehiläistarhoilta tutkitaan hunaja- tai mehiläisnäytteet epäiltäessä esikotelomädän aiheuttavan *Paenibacillus larvae* – bakteerin tartuntaa
- Ahvenanmaan alueelta tutkitaan riskiperusteisesti aikuisia mehiläisiä *Varroa destructor* - punkin varalta varroavapaan aseman ylläpitämiseksi.

8. Turkiseläinten TME-tutkimukset

Peruste: TSE-asetus 999/2001/EY, sivutuoteasetus 1069/2009 ja sivutuoteasetuksen toimeenpanoasetus 142/2011

Kuvaus

- Suomessa sallitaan lajinsisäinen kierrätys turkistarhoilla kettujen ja supikoirien ruokinnassa. Lajinsisäistä kierrätystä voidaan suorittaa vain sellaisilla tarhoilla, joilla on käytössään TSE-seurantajärjestelmä, johon sisältyy säännöllisiä laboratorio-tutkimuksia TME-taudin varalta. Minkinruhoja voidaan käyttää kettujen ja supikoirien ruokinnassa.

Näytteet:

- Itsestään kuolleista tai tapetuista eläimistä, joilla on keskushermosto-oireita
- Itsestään kuolleista tai tapetuista yli 12 kk ikäisistä minkeistä, ketuista ja supikoirista, kuitenkin niin, että tavoitteena on saada näytteitä mahdollisimman vanhoista eläimistä.



- Tavoitteena on saada minkeistä maanlaajuisesti 50 näytettä/vuosi, ketuista 30 näytettä/vuosi ja supikoirista 10 näytettä/vuosi.

9. Tarhattujen hirvieläinten terveystarkastus tuberkuloosin valvomiseksi

Peruste: VNA 838/2013, MMMa 1005/2013

Kuvaus

- Vapaaehtoinen terveystarkastus hirvieläimiä pitävillä tarhoilla
- Terveystarkastukseen kuuluvat pitopaikat tarkastetaan kunnaneläinlääkärin toimesta, tarkastuksessa selvitetään onko tarhalla noudatettu terveystarkastuksen velvoitteita ja tehdään asetuksessa 838/2013 säädetyille hirvieläimille ihonsisäiset tuberkuliinitestit.

Näytteet:

- Lihantarkastuksen yhteydessä havaittujen muutosten perusteella tarkastuseläinlääkärin arvion mukaan.

10. Luonnonvaraiset eläimet

10.1 Rabies

Peruste: Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen raivotaudin torjuntaohjelman rahoitus vuodelle 2019. EU-rahoitus edellyttää seuranta- ja rokotusten toimeenpanon ja onnistumisen varmistamiseksi syöttirokotusalueella. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus

- Tavoitteena on kerätä syöttirokotusalueelta 360 pienpetönäytettä (4 pienpetoa/100 km²), joista tutkitaan raivotaudin vasta-aineet verinäytteistä, tehdään virusosoitus aivoista sekä tutkitaan lisäksi syöttien syönnin osoittamiseksi leukaluu ja/tai hampaat rokotemerkkiaineen (tetrasykliini) varalta. Kohde-eläinlajeina ovat kettu ja supikoira. Lisäksi rokotusalueelta tutkitaan kaikki rabiesepäilyt.
- Rokotusalueen ulkopuolelta tutkitaan pääasiassa vain rabiesepäilyt (luonnonvaraiset eläimet ja kotieläimet) viruksen varalta, mutta niistä ei tutkita vasta-aineita eikä tetrasykliiniä.



10.2 Myyräekinokokki

Peruste: Komission delegeoitu asetus (EU) 2018/772 (seurantaohjelman vaatimukset). Suomen asema on hyväksytty komission täytäntöönpanoasetuksella (EU) 2018/878. Zoonosidirektiivi 2003/99/EY.

Kuvaus

- Näytteeksi myyräekinokokkitutkimuksiin otetaan suolisto rabiesohjelman puitteissa saaduista ketuista ja supikoirista
- Lisäksi Etelä- ja Lounais-Suomen alueelta näytteenotto metsästetyistä ketuista ja supikoirista myyräekinokokkiseurantaa varten
- Tavoitteena on saada yhteensä noin 500 näytettä
 - 250 näytettä itärajan rabiesrokotusalueelta
 - yhteensä 100 näytettä Uudenmaan, Varsinais-Suomen, Satakunnan, Etelä-Hämeen ja Pohjois-Hämeen Riistakeskusten alueelta
 - 150 näytettä muualta maasta

Lisäksi Luonnonvarakeskus LUKE tutkii myyriä vuosittain 1000 - 3000 kpl myös myyräekinokokkirakkuloiden varalta.

10.3 Afrikkalainen sikarutto

Peruste: Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen afrikkalaisen sikaruton valvontaohjelman rahoitus vuodelle 2019.

Kuvaus

Näytteet:

- Elin- ja verinäytteitä kuolleina löydetyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista n. 835 näytettä; samoja näytteitä voidaan käyttää seurantatutkimuksiin klassisen sikaruton ja Aujeszkyin taudin varalta sekä tarvittaessa seurantatutkimuksiin *B. suis*-bakteerin varalta.

10.4 Bruselloosi (*Brucella suis*)

Peruste: Kansallinen päätös projektimuotisesta selvityksestä brusella -bakteerin leviämisestä villisikapopulaatiossa, Kaakkois-Suomen ulkopuolella.

Kuvaus

Näytteet:

- Elin- ja verinäytteitä kuolleina löydetyistä ja metsästetyistä luonnonvaraisista villisioista n. 140 näytettä.



10.5 Trikinellat (*Trichinella* spp.)

Peruste: Zoonosidirektiivin (2003/99/EY) mukainen velvollisuus seurata trikinellatartuntoja eläimissä. Tunnustettujen valvottujen pito-olosuhteiden sikatilojen luonnonvaraisista eläimistä aiheutuvan trikinellariskin arviointi, jonka perusteella arvioidaan tarvetta tutkia siat trikinelloosin varalta teurastuksen yhteydessä (Komission asetus 216/2014 10 art.).

Kuvaus

- Näytteitä saadaan sekä riistaeläimistä, jotka tutkitaan niiden elintarvikekelpoisuuden arvioimiseksi, että muista luonnonvaraisista eläimistä. Näyte-eläimet ovat kohdennetun (aktiivisen) ja yleisen (passiivisen) seurannan kautta saatuja eläimiä.
- Näytteeksi otetaan lihasta lihaa syövästä nisäkkäistä ja linnuista
- Lajimääritys positiivisista näytteistä on mahdollinen multiplex-PCR-menetelmällä

10.6 Hirvieläinten näivetytauti (CWD, Chronic Wasting Disease)

Peruste: EU komission asetus 2017/1972 TSE-asetuksen (999/2001) muuttamisesta, MMMa hirvieläinten näivetytaudin seurannasta MMMa 690/2017. CWD-seurantaohjelma toteutetaan vuosina 2018–2020 EU-maissa, joissa on luonnonvarainen hirvi- tai peurapopulaatio.

Kuvaus

Näytteitä kerätään tarhatsuista ja luonnonvaraisista hirvieläimistä. Näytteeksi sopivat yli 12 kk ikäiset, itsestään kuolleet, sairaana tai heikkokuntoisena lopetetut, teurastuksessa hylätyt tai kolarissa tai petojen tappamana kuolleet eläimet. Ohjelman tavoitteena on tutkia näytteet yhteensä 3000 eläimestä vuosien 2018 – 2020 aikana.

10.7 Lintuinfluenssa

Peruste: Komission päätös (2010/367/EY) lintuinfluenssaseurantaa koskevista vaatimuksista. Komission täytäntöönpanopäätös, jolla hyväksytään Suomen lintuinfluenssan valvontaohjelman rahoitus vuodelle 2019.

Kuvaus

- Näytteet otetaan sairaista tai kuolleista luonnonvaraisista linnuista, erityisesti muuttavista vesilinnuista komission päätöksen (2010/367/EY) mukaisesti. Huomioidaan EFSA:n päivittämä kohdelajilista.
- Näytteeksi otetaan sivelynäyte yhteissolesta ja henkitorvesta/nielusta tai kudoksenäytteet aivoista, sisäelimestä ja suolesta PCR- ja/tai virustutkimuksia varten
- Tavoitteena tutkia näytteet noin 150 luonnonvaraisesta linnusta



10.8 Jänisrutto (Tularemia)

Peruste: Zoonosidirektiivin (2003/99/EY) mukainen velvollisuus seurata tularemiatartuntoja eläimissä.

Kuvaus

- Näytteet otetaan kuolleena löytyneistä tai sairaana lopetetuista metsäjäniksistä ja rusakoista, tarvittaessa myös muista eläinlajeista, kun on syytä epäillä tartuntaa
- Näytteeksi otetaan elimiä (maksa, perna, luuydin) suoraan FA-värjäykseen
- Näytemäärä vaihtelee vuosittain epidemiatilanteen mukaan

10.9 Luonnonvaraiset kalat

Peruste: Eläintautilaissa 441/2013, MMM:n asetuksessa 1009/2013, muut 391/2014 6§, VN:n asetuksessa 838/2013 12 § ja MMM:n päätöksessä 809/2016 5 § säädetään luonnonvaraisten kalojen tutkimisesta kun niitä tai niiden sukusoluja otetaan viljelyyn. Lisävakuuspäätös 2010/221/EU edellyttää kansallisia toimenpiteitä lisävakuustaudeissa saavutettujen asemien ylläpitämiseksi.

Kuvaus

- Luonnosta pyydettyjä lohikaloja tutkitaan virustautien (VHS, IHN, IPN, SAV, ISA) ja BKD:n varalta, kun niitä tai niiden sukusoluja otetaan viljelyyn.
- Vuosittain tutkitaan kalastajilta pyydetyt näytteet *Gyrodactylus salarixsen* varalta Teno-, Näätämö-, Paats- ja Tuulomajoen luonnonkaloista. Tornionjoen tilannetta seurataan riskiperusteisesti joka toinen vuosi otettavin näyttein.
- IHN-taudin seuranta-alueilta tutkitaan luonnonvaraisia kaloja tautivapauden osoittamiseksi

11. Muut tutkimukset

11.1 Tuotantoeläimet

Eläintautien esiintymistä seurataan myös sellaisista näytteistä, jotka on lähetetty tutkittavaksi jostain muusta syystä kuin eläintautien seurantatutkimuksia varten. Eryyisen arvokkaita seurannan kannalta ovat eläintautiepäilyjen yhteydessä otetut näytteet ja sairauden syyn selvityksiin lähetetyt diagnostiset näytteet oireilevista tai sairauteen kuolleista eläimistä. Näytteitä tutkitaan tapauskohtaisen harkinnan mukaan sellaisten eläintautien varalta, joihin eläimissä todetut oireet voisivat viitata tai joita ei oireiden perusteella voida sulkea pois. Tavoitteena on saada ajan tasalla olevaa tietoa Suomessa esiintyvistä tuotantoeläinten taudeista, taudinaiheuttajien antibioottiresistenssitilanteesta sekä todeta uudet merkittävät tartunnat Suomen tuotantoeläinpopulaatioissa mahdollisimman nopeasti.



Eläintautien yleistä seurantaan tehdään myös lihantarkastuksen yhteydessä. Tarvittaessa otetaan näytteitä, jotka sitten lähetetään tutkittavaksi vastustettavien tai ilmoitettavien eläintautien varalta. Näytteenotosta on ohjeistettu tarkemmin lihantarkastusta koskevista ohjeista. Näytteistä voidaan seurata myös joidenkin zoonoottisten tartuntojen tai mikrobilääkeresistenssin esiintymistä.

Jos näytteissä todetaan vastustettavia eläintauteja tai Suomessa uusia tartuntoja, on tärkeää, että taudinvastustustoimet ja tartunnan leviämisen ennaltaehkäisytoimenpiteet voidaan käynnistää mahdollisimman nopeasti. Näin rajataan eläintautien elinkeinolle aiheuttamia taloudellisia tappioita.

Nautojen, sikojen, siipikarjan, lampaiden ja vuohien yleinen tautiseuranta on kuvattu tämän seurantasuunnitelman liitteissä II. Seurantaohjelmassa määritellyt tavanomaisista näytteistä tehtävät lisätutkimukset ovat näytteiden lähettäjäille maksuttomia.

11.2 Luonnonvaraiset eläimet

Yleisessä seurannassa näytteeksi kerätään kuolleena löytyneitä tai sairauden takia lopetettuja villieläimiä. Tavoitteena on pysyä ajan tasalla Suomessa luonnonvaraisilla eläimillä esiintyvistä tartuntataudeista ja havaita hyvissä ajoin epidemiat ja uudet taudit. Alueellisesti näytteiden saanti kohdentuu sen mukaan kuin kuolleisuutta esiintyy.

Yleisen tautiseurannan näytteitä toimittavat useat tahot kuten metsästäjät, kalastajat ja muut luonnossa liikkuvat kansalaiset, Luonnonvarakeskus (Luke), kuntien ja elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskusten (ELY-keskukset) ympäristöviranomaiset ja rikosepäilyissä poliisi. Silmämääräisen arvion ja muiden ruumiinavaukseen liittyvien tutkimuslöydösten mukaan tehdään histologisia, bakteriologisia, parasitologisia ja virologisia jatkotutkimuksia kuolinsyyntä määrittämiseksi. Molekyylibiologisia menetelmiä käytetään eri taudinaiheuttajien tunnistamisessa.

Kuolinsyytutkimusten lisäksi yleisen tautiseurannan näytteitä hyödynnetään useiden ihmisen tai eläinten terveydelle haitallisten tartuntatautien esiintymisen seurannassa. Näitä tauteja ovat muun muassa lintuinfluenssa, lintujen paramyxovirukset, lintujen koronavirukset, lepakkorabies, lepakoiden koronavirukset, trikinelloosi, salmonelloosi, jänisrutto, psittakoosi (papukaijakuume eli ornitoosi), afrikkalainen sikarutto ja hirvieläinten näivetystauti (*chronic wasting disease* CWD).

Luonnonvaraisten kalojen joukkokuolemia tutkitaan Ruokaviraston villi- ja vesieläinpatologian jaostossa, kalatauteja tutkivissa toimipaikoissa (Oulu, Kuopio, Helsinki). Yleensä näissä tapauksissa toimitaan yhteistyössä paikallisen ELY-keskuksen kanssa, joka hoitaa vedenlaatuun ja ympäristöoloihin liittyvät selvitykset.

Rapujen joukkokuolemien selvitykset tehdään Kuopion toimipaikassa. Ne keskittyvät etupäässä rapuruton tutkimiseen. Kuopion toimipaikka on OIE:n vertailulaboratorio ja suomalainen



raputautien asiantuntija. Diagnostiikassa käytetään mykologista eli tautia aiheuttavien sienten viljelymenetelmää ja molekyylibiologisia tunnistusmenetelmiä.

Suurpetojen kuolinsyitä ja niissä esiintyviä zoonooseja seurataan yhteistyössä Luken riistantutkimuksen kanssa. Ruokavirastoon toimitetaan tutkittavaksi kaikki liikenteessä kuolleet, maastosta kuolleen löytyneet ja poikkeuksellisen käyttäytymisen tai sairauden oireiden takia lopetetut eläimet. Ruokavirastossa otetaan omien näytteiden lisäksi Luken riistantutkimuksen tarvitsemat kudoksenäytteet. Vastavuoroisesti Luke toimittaa Ruokaviraston tarvitsemat seurantatutkimusten näytteet sinne tutkittaviksi tulleista metsästetyistä suurpedoista.

Ruokavirasto on mukana Itämeren ympäristönsuojelukomission (HELCOM) toiminnassa Itämeren hyljepopulaatioiden seurannassa (ns. ad hoc Seal Expert Group). Metsähallituksen kanssa yhteistyössä seurataan uhanalaisten saimaannorppien kuolinsyitä ja sairauksia.

11.3 Lemmikkieläimet

Eläintautien esiintymistä seurataan Helsingin toimipaikassa lemmikkieläimillä pääsääntöisesti sellaisista näytteistä, jotka on lähetetty maksulliseen tutkimukseen sairauden tai kuolemansyynselvitykseen jostain muusta syystä kuin eläintautien seurantatutkimuksia varten. Silmämääräisen arvion ja muiden ruumiinavaukseen liittyvien tutkimuslöydösten mukaan tehdään histologisia, bakteriologisia, parasitologisia ja virologisia jatkotutkimuksia. Molekyylibiologisia menetelmiä käytetään tarvittaessa eri taudinaiheuttajien tunnistamisessa.

Kun herää eläintautiepäily, sen varalta otetaan näytteet tutkimuksen yhteydessä. Näytteitä tutkitaan tapauskohtaisen harkinnan mukaan sellaisten eläintautien varalta, joihin esitiedot ja eläimissä todetut oireet voisivat viitata tai joita ei oireiden perusteella voida sulkea pois. Tavoitteena on saada ajan tasalla olevaa tietoa Suomessa esiintyvistä eläintaudeista ja zoonooseista ja todeta uudet merkittävät tartunnat mahdollisimman nopeasti. Tällaisia lemmikkieläimissä mahdollisesti esiintyviä tauteja ovat mm. raivotauti, penikkatauti, kettusyyhy eli kapi, kissarutto, psittakoosi, salmonelloosi, bruselloosi (*B. canis*), parvoriipuli, toksoplasmoosi, tularemia eli jänisrutto, kaniin verenvuorokuume (kalikivirus), puutiaisaivokuume (TBE), yersinioosit, mykobakterioosit, multiresistentit bakteerikannat, leptospiroosi, listerioosi, pasteurelloosi, kissan tarttuva vatsakalvontulehdus (koronavirus), suolinkaiset, heisimadot, giardioosi ja kryptosporidioosi.

Lisäksi eläinlääkärit, valvontaeläinlääkärit ja poliisi toimittavat tutkittavaksi eläinsuojelurikosepäilytapauksia. Yleisen hoitamattomuuden, rokottamattomuuden ja mahdollisen harkitsemattoman tuontitaustan vuoksi ko. eläimistä löytyy vuosittain Suomessa aiemmin toteamattomia eläintauteja, tyypillisesti uusia loisia.



12. Tulosten julkaiseminen

Valvonta- ja seurantaohjelmien tuloksista raportoidaan ruokavirasto.fi- ja zoonosikeskus.fi-verkkosivuilla sekä ”Eläintaudit Suomessa 2019” -julkaisussa, joka valmistuu vuonna 2020. EU-säädöksiin perustuvien ohjelmien ja EU-rahoitteisten ohjelmien tulokset raportoidaan lisäksi EU-komissiolle, ja BSE-tutkimusten, lintuinfluenssaseurannan sekä pienpetojen myyräekinokokitutkimusten tulokset raportoidaan EFSA:an EU:n määräämien aikataulujen mukaisesti. Zoonooseista toimitetaan tiedot EFSA:lle zoonosidirektiivin mukaisesti.

Tutkimusprojektien tulokset raportoidaan tutkimussuunnitelman mukaan.

LIITTEET:

- I Näytteenottotaulukko
- II Tautiseuranta diagnostisista näytteistä
- III Analyysimenetelmät

Voimassaolo

Tämä ohje on voimassa 1.1. - 31.12.2019

Osastonjohtaja, Eläinten terveys ja hyvinvointi

Terhi Laaksonen

Jaostopäällikkö

Miia Kauremaa