



# Siipikarjan tautidiagnostiikka

## Näytteenotto, tutkimukset ja lähetys

Siipikarjan taudinaiheuttajia kannattaa selvittää laboratoriotutkimusten avulla, jos tilalla todetaan

- Kohonnutta kuolleisuutta tai lisääntyntä tarvetta karsia sairaita lintuja
- Hengitystieoireilua (aivastelu, vaikeutunut hengitys, eritteet silmissä ja sieraimissa)
- Pään ja heltan alueen turvotusta
- Suolisto-oireilua kuten ripulia
- Hermostollisia oireita (tasapainohäiriöt, pään/kaulan pakonomainen vääntyminen, paikallaan kyhöttäminen)
- Muninnan laskua tai muutoksia munankuoren laadussa
- Muutoksia rehun tai juomaveden kulutuksessa

Ruokavirastossa tehdään myös diagnostiset tutkimukset, kun tilalla epäillään jotain kansallisesti vastustettavaa eläintautia. Tällöin läänineläinlääkäri ohjeistaa kunnaneläinlääkäriä näytteenotosta ja näytteiden lähetyksestä.

Tautidiagnostiikan tulokset auttavat tilakohtaisessa terveydenhuollossa, lääkitystarpeen ja lääkitysstrategian määrittelyssä sekä ennaltaehkäisevien toimenpiteiden suunnittelussa.



Näyte ja siitä tehtävät tutkimukset	Lähete	Tutkimuksen sisältö	Tutkimuspaikat Ruokavirastossa
<b>KOKONAISSET KUOLLEET LINNUT JA ELINNÄYTTEET</b>			
Patologia: - Alle viikon ikäinen siipikarja (1-10 lintua/paketti) - Yli viikon ikäinen siipikarja (1-10 lintua/paketti) - Elinnäyte (1-2 eläimestä/paketti)	Tuotantoeläinten tautitutkimukset	Patologis-anatominen ja histologinen tutkimus sekä tarvittaessa bakteriologinen, virologinen ja parasitologinen tutkimus*	Helsinki, Seinäjoen laboratorio
<b>ULOSTENÄYTTEET (yksilökohtaisesti tai parven yhteisnäytteinä)</b>			
Loistutkimuspaketti (3-6 näytettä/paketti)	Tuotantoeläinten tautitutkimukset	Loisten ja loismunien määrän laskeminen (McMaster flotaatio)	Helsinki, Seinäjoen laboratorio
<b>VERINÄYTTEET (elävistä linnuista)</b>			
Hengitystiepaketti	Tuotantosiipikarjan tutkimuspaketit	Vasta-ainemääritys	Helsinki
Muninnanlaskupaketti	Tuotantosiipikarjan tutkimuspaketit		
Siipikarjan terveyden-seurantapaketti	Siipikarjan terveyden-seurantapaketti		
Tuonteihin liittyvät tutkimukset	ETT ry:n lähete		
Vientilaitostutkimukset	Tutkimus elävän siipikarjan ja siitosmunien viennistä...		
Seurantatutkimukset	Siipikarjan seurantatutkimukset		
Yksittäiset/paketteihin kuulumattomat tutkimukset*	Tuotantoeläinten tautitutkimukset		
<b>SIVELYNÄYTTEET (elävien lintujen yhteisluolesta ja/tai nielusta/kitalaesta)</b>			
Hengitystiepaketti (näyte-erä 1)	Tuotantosiipikarjan tutkimuspaketit	Bakteerin ja/tai viruksen osoitus (PCR)	Helsinki
Muninnanlaskupaketti (näyte-erä 1)	Tuotantosiipikarjan tutkimuspaketit		
Yksittäiset/paketteihin kuulumattomat tutkimukset*	Tuotantoeläinten tautitutkimukset		

Tarkemmat tiedot siipikarjan tutkimuksista löydätte [laboratoriokäsikirjasta](#).

\* Erikseen sovittavat maksulliset tutkimukset tehdään joko Ruokavirastossa tai alihankintana ulkomaisessa laboratoriossa.

Tutkijan arvion mukaan näytteistä voidaan tehdä maksuton seurantatutkimus lintuinfluenssan ja Newcastle'n taudin varalta.

## PATOLOGISET TUTKIMUKSET

- Kohonnut kuolleisuus ja lisääntynyt karsimisen tarve ovat painavia syitä suorittaa sairauden syyn selvitys
- Kokonaiset kuolleet/karsitut linnut (1-10 lintua/paketti) tai eläinlääkärin keräämät elinnäytteet tilalla avatuista linnuista (1-2 eläimestä/paketti) soveltuvat patologiseen tutkimukseen
- Useampi tutkittavaksi tullut näyte antaa paremman kokonaiskuvan parven tilanteesta
- Patologisessa tutkimuksessa voidaan selvittää kattavimmin mahdolliset syyt sairauden taustalla
- Tarttuvien tautien lisäksi voidaan mahdollisuuksien mukaan selvittää myös eräitä ruokintaan ja pito-olosuhteisiin liittyviä ongelmia

## LOISTUTKIMUSPAKETTI

- Ulostenäytteet soveltuvat parvessa esiintyvät suolistoperäisen ongelman selvittelyyn sekä sisäloistilanteen kartoitukseen
- Pakettiin kuuluvat 3–6 näytettä voi kerätä eläinryhmien yhteisnäytteinä tai yksilökohtaisesti
- Näytteeksi tulee kerätä mahdollisimman tuoretta ulostetta

## HENGITYSTIE- ja MUNINNANLASKUPAKETIT

- Hengitystieoireilu sekä muninnanlasku ja muutokset munankuoren laadussa ovat linnuilla aina vakavia oireita, joiden syyt tulisi aina selvittää
- Tutkimuspaketit ovat tarkoitettu broilereiden, munintakanojen sekä kalkkunoiden kasvattamoissa ja munittamoissa esiintyvien hengitystieoireiden ja muninnanlaskujen syiden selvitykseen
- Tutkimuspaketit soveltuvat myös harrastesiipikarjalle

### HENGITYSTIE- JA MUNINNANLASKUPAKETTIEIEN SISÄLTÖ

Näyte-erä	Tutkittavat taudinaiheuttajat	Tutkimusmenetelmä	Näytemateriaali
<b>NÄYTE-ERÄ 1:</b> Otetaan heti oireiden alettua	<b>MOLEMMISSA PAKETEISSA:</b> Newcastlen tauti (ND) Lintuinfluenssa (AI) Tarttuva keuhkoputkentulehdus (IB) <sup>2</sup> Paramyxovirus-3 (PMV-3) <sup>3</sup>	Viruksen/bakteerin osoitus PCR-menetelmällä sivelynäytteestä, paitsi PMV-3: Vasta-ainetutkimus verestä	Sivelynäytteet – 20 linnun yhteissuolesta Verinäytteet <sup>4</sup> – 20 linnusta
	<b>HENGITYSTIEPAKETISSA LISÄKSI:</b> <i>Mycoplasma gallisepticum</i>		<b>HENGITYSTIEPAKETISSA LISÄKSI:</b> Sivelynäytteet – 6 linnun nielusta/ kitalaesta
<b>NÄYTE-ERÄ 2:</b> Otetaan, kun aikaa on kulunut yli 2 viikkoa oireiden alkamisesta, tai kun oireita ei enää ole	<b>MOLEMMISSA PAKETEISSA:</b> Newcastlen tauti (ND) Lintuinfluenssa (AI) Tarttuva keuhkoputkentulehdus (IB) <sup>2</sup> Tarttuva henkitorventulehdus (ILT) <sup>2</sup> Paramyxovirus-3 (PMV-3) <sup>3</sup>	Vasta-ainetutkimus verestä	Verinäytteet – 20 linnusta
	<b>HENGITYSTIEPAKETISSA LISÄKSI:</b> Avian metapneumovirus (APV) <i>Mycoplasma gallisepticum</i>		Lisäksi tutkitaan tarvittaessa näyte-erän 1 verinäytteet, jos ne ovat saatavilla (osoitetaan mahdollinen vasta-aineiden nousu)
	<b>MUNINNANLASKUPAKETISSA LISÄKSI:</b> Tarttuva aivo- ja selkäydintulehdus (AE) <sup>2</sup> Egg drop syndrome (EDS) <sup>2</sup> Avian metapneumovirus (APV) <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Ei tarvetta tutkia, jos taudinaiheuttaja todetaan näyte-erässä 1.

<sup>2</sup> Vain broilereista ja kanoista

<sup>3</sup> Vain kalkkunoista

<sup>4</sup> Kalkkunoiden verinäytteistä tutkitaan PMV-3-vasta-aineet aina, ja muiden lintujen verinäytteet tutkitaan vain tarvittaessa näyte-erän 2 yhteydessä.

## SIIPIKARJAN TERVEYDENSEURANTAPAKETTI

- Siipikarjan terveydenseurantapaketin avulla voidaan seurata rokotusten tehokkuutta sekä tautitilannetta tuotantolintujen kasvattamoissa ja munittamoissa sekä harrastekanoilla
- Pakettiin tilaaja voi valita 1–3 taudinaiheuttajaa, joiden varalta tehdään vasta-ainemääritys
- Pakettiin kuuluu verinäyte 20 linnusta/parvi
- Jotta Ruokavirasto voi arvioida rokotevasteita, on tärkeää, että näytteiden mukana toimitetaan perusteellisesti täytetty tutkimuslähete sisältäen käytetyt rokotteet ja rokotusten ajankohdat
- Ruokavirasto tarjoaa esimerkkejä näytteenotto-ohjelmista, jotka sisältävät ikäryhmittäin suositellut tutkimukset

### Siipikarjan terveydenseurantapakettiin valittavissa olevat tutkimukset (1–3 kpl)

Tarttuva aivo- ja selkäydintulehdus (AE)

Sinisiipitauti (CAV)

Gumboron tauti (IBD)

Tarttuva henkitorven tulehdus (ILT)

Tarttuva keuhkoputken tulehdus (IB)

Avian metapneumovirus (APV)

Paramyoksovirus-3 (PMV-3) kalkkunoille

*Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae*, kalkkunoille lisäksi *Mycoplasma meleagridis*

## NÄYTTEENOTON KOHDISTUS JA NÄYTTEENOTTO-OHJEET

- Näytteet otetaan linnuista, joilla on ollut selviä ja tilalla esiintyvälle ongelmalle tyypillisiä oireita
- Näytteet on jäähdytettävä nopeasti (ei pakastusta)
- Ensisijaisesti näytteet tulee ottaa eläimistä, joita ei ole vielä ehditty lääkittää, ja jos tämä ei ole mahdollista, tutkittaville linnuille annetut lääkykset tulee mainita läheteessä
- Myös mahdolliset rokotukset tulee mainita
- Oireiden kuvaus ja parven tiedot tulee kirjata huolellisesti läheteeseen
- Lisäohjeistusta näytteenottoon löydät [Ruokaviraston nettisivuilta](#) ja laboratorioskikirjasta

## NÄYTTEIDEN PAKKAUS- JA LÄHETYSOHJEET

- Näytteet voi toimittaa itse suoraan tutkimuspaikalle tai lähettää Ruokavirastoon
- Muista pakata niin, että näytteet säilyvät jäähdytettynä
- Älä lähetä näytteitä juuri ennen viikonloppua, katso [pakkaus-](#) ja [lähetysohjeet](#) verkkosivuiltamme

## HINNASTO JA YHTEYSTIEDOT

- [Laboratorioskirja](#) sisältää ajantasaisen hinnaston, tutkimuskohtaiset ohjeet ja linkit läheteisiin
- Tutkijoiden yhteystiedot ovat laboratorioskirjassa ja [Ruokaviraston verkkosivuilla](#)