



*Kuva Ulla Ramstadius 2010, LUKE*

## **Terve maatiaskana**

Tarja Ojanne  
Iter Oy 2021

LUKE 2021  
Luonnonvarakeskuksen eläingenivaratiimi  
[elaingenivarat@luke.fi](mailto:elaingenivarat@luke.fi)



*Kuva Suvi Taponen*

## Lukijalle

Opas Terve maatiaiskana kertoo maatiaiskan hyvinvointia edistävästä olosuhteista ja hoidosta sekä siipikarjan taudeista, niiden ehkäisystä ja hoidosta. Oppaasta selviävät myös siipikarjanpitoon liittyvät velvollisuudet, jotka tulee täyttää ennen kanojen hankkimista.

Opas on tehty Luonnonvarakeskus Luken maatiaiskanansäilyttäjäien käyttöön, mutta se sopii yhtä hyvin muille harrastekanojen pitäjille. Linkkien kannalta nettiversio on kätevin, mutta oppaan voi yhtä hyvin printata.

Opas pohjautuu aiemmin kirjoittamaani oppaaseen, Opas pienkanalan hoitajalle (Siipikarjaliitto 2018) sekä eläintenpidon viranomaissivuihin [www.Ruokavirasto.fi](http://www.Ruokavirasto.fi) ja Eläinten Terveys ry:n ([www.ett.fi](http://www.ett.fi)) nettisivustoon. Pyrin oppaassa jakamaan myös käytännön siipikarjanhoitotyössä puolen vuosisadan aikana kertynyttä ”hiljaista tietoa”.

Vihdissä 10.12.2020

Tarja Ojanne

## Sisällysluettelo:

<b>Lukijalle</b>	2
<b>Hyvinvoiva maatiaiskana</b>	4
<b>Ehkäise ongelmat ennalta</b>	5
Ennen eläinten hankintaa	
Poikasesta terveeksi aikuiseksi	
Terve, hyvinvoiva kana	
Terveyttä ylläpitävät olosuhteet	
Tautisulku	
<b>Taudeille altistavia tekijöitä</b>	6
Kriittisimpiä ikävaiheita	
<b>Eläintiheys ja vastustuskyky</b>	7
<b>Vältä kontakteja</b>	7
Kana ja muut kotieläimet	
Ihmiskontaktit, Luonnoneläimet	
<b>Tunnista taudinoreet</b>	9
<b>Siipikarjan taudit</b>	11
Siipikarjan tautien jaottelu:	
Siipikarjan seurattavat taudit	
Salmonella	
Muita tarttuvia siipikarjatauteja	
Loistaudit	
Käyttätymishäiriöt	
Tuotanto- ja ympäristöperäiset taudit	
Harrastesiipikarjan terveystutkimus	
<b>Kananpitäjän velvollisuudet</b>	21
Rekisteröityminen	
Ympäristön huomioiminen	
Kanalarakennus	
Munien myyminen tai luovuttaminen oman talouden ulkopuolelle	
<b>Yhteystietoja</b>	23

# 1. Hyvinvoiva maatiaiskana

Eläimille ei saa aiheuttaa tarpeetonta kärsimystä, kipua tai tuskaa, vaan hoidon on edistettävä terveyttä sekä otettava huomioon eläinten fysiologiset ja käyttäytymistarpeet.

Eläimen pitopaikan on oltava riittävän tilava, suojaava, valoisa, puhdas ja turvallinen sekä muutoinkin tarkoituksenmukainen ottaen huomioon kunkin eläinlajin tarpeet. Eläimen pitäminen tarpeetonta kärsimystä tuottavalla tavalla on kielletty. Hoidossa olevaa eläintä ei saa jättää hoidotta tai hylätä. Eläimen on saatava riittävästi sille sopivaa ravintoa, juotavaa ja muuta sen tarvitsemaa hoitoa. Eläimen sairastuessa sen on saatava asianmukaista hoitoa. Eläimen hyvinvointi ja olosuhteet on tarkistettava riittävän usein. Eläimen liiallinen rasittaminen ja kohtuuttoman ankara kurissa pitäminen ja kouluttaminen sekä liian kovakourainen käsittely on kielletty. Eläimen sitominen tarpeetonta kärsimystä tuottavalla tavalla on kielletty. Eläimen on annettava levätä kunnolla ja lisäksi sen on saatava liikkuu. (Eläinsuojelulaki 4.4.1996/247 yleiset säännökset)

## 1.2 Lajikohtaisia tarpeita

Yllä lueteltujen perustarpeiden lisäksi jokaisella eläinlajilla on lajikohtaisia tarpeita. Kanalla näitä ovat mm. nokkiminen, kuoppustaminen ja hiekassa kylpeminen, joita on mahdollista toteuttaa kuivikepohjaisessa kanalassa, josta ulkoilumahdollisuus.

Munintarauhaan vetäytyminen on yksi kanan vahvimpia tarpeita. Myös tarve nousta orrelle on kanalla säilynyt, sen sijaan haudontaan ja poikasten hoitoon liittyvät vaistot ovat tuotantoon jalostetuilla kanoilla heikentyneet. Maatiaiskanalla ovat nämä vaistot paremmin tallella. (Kanojen hoito, Tengvall 1996)

Sosiaaliselle parvieläimelle on lajitoverin seura välttämätön. Lisääntymisen kannalta tarvitaan parvessa molempia sukupuolia. Luonnonvalo on olennaista lisääntymisen kannalta. Ikkunallisessa kanalassa, jossa on ulkoilumahdollisuus, on kanan mahdollista elää myös vuodenaikojen mukaan. Valoisan ajan lyhentyessä maatiaiskana pitää muunnassa tauon (sulkasato). Maatiaiskana viihtyy viileässä, mutta kuivassa.

Kanat ovat kaikkiruokaisia. Luonnossa ne syövät siemeniä, viherrehua, nappuja, silmuja, hyönteisiä, matoja ja toukkia, jopa hiiriä. (Kotieläinten käyttäytyminen ja hyvinvointi, Castrén 1997)

Voimassa oleva eläinsuojelulaki on vuodelta 1996. Uusi esitys hyvinvointilaiksi on tulossa eduskunnan käsittelyyn kevätistuntokaudella 2021.

## 2. Ehkäise ongelmia ennalta

### 2.1 Ennen eläinten hankintaa

1. Ota selvää, mitä eläintenpito edellyttää Sinulta
2. Harkitse ennen hankintaa!
3. Mitä tarkoittaa kanan lajinmukainen hoito ja ravitsemus?
4. Eläintenpito on aina viime kädessä aikuisten vastuulla

### 2.2 Poikasesta terveeksi aikuiseksi

5. Hanki eläimet tai siitosmunat luotettavalta toimijalta, mieluiten lähiseudulta
6. Jos aloitat siitosmunilla, huolehdi haudontahygieniasta
7. Pidä kananpoikaset erillään aikuisista ensimmäiset kolme viikkoa, että niille ehtii kehittyä vastustuskykyä esim. Marekin tautiin. Kanaemo poikasineen puhtaalla kuivikkeella.
8. Poikasiän kuivikepohja ja varhain asennetut orret ehkäisevät aikuisiän käyttäytymishäiriöitä

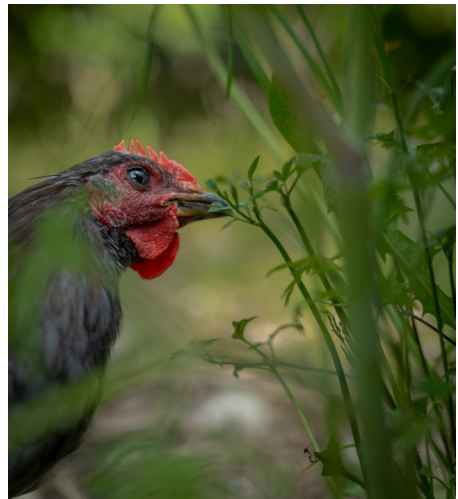
### 2.3 Terve, hyvinvoiva kana

9. Anna mahdollisuus lajinmukaiseen elämään
10. Pidä vakiintunut nokkimisjärjestys
11. Panosta ennaltaehkäisevään terveydenhoitoon
12. Tarkkaile kanojasi säännöllisesti, opi tuntemaan normaali käyttäytyminen
13. Hoida sairastunut eläin viipymättä, estä jatkotartunta

14. Tunne taudit ja niiden leviämistavat
15. Opettele lopettamaan kana

### 2.4 Terveystta ylläpitävät olosuhteet

16. Huomioi lajinmukaisuus kanalaa suunnitelmassa
17. Mitoita eläinmäärä pinta-alaan. Alhainen eläintiheys auttaa ylläpitämään ”nokkimisjärjestyksen”, parantaa ilmanlaatua ja helpottaa kosteuden hallintaa
18. Hyvä yleishygienia vähentää ympäristöolosuhteista johtuvia sairauksia
19. Tiedosta riskit ja vältä kanalan ulkopuolisia kontakteja
20. Toteuta tautisulku
21. Tapaturmia ehkäisee yleinen siisteys ja järjestys
22. Torju jyräjät ennakolta



*Kuva Olli Leino, LUKE*

## 2.5 Tautisulku

Tautisulun tehtävä on estää taudinaiheuttajien kulku eläinsuojan sisätiloihin saappaiden ja vaatteiden mukana.

Tautisulku on jaettu likaiseen ja puhtaaseen alueeseen, jotka on erotettu toisistaan penkillä tai muulla esteellä.

Ulkokengät ja -vaatteet jätetään likaiselle puolelle ja pyörähdetään penkin yli puhtaalle puolelle, jossa puetaan päälle suojavaatteet ja toiset jalkineet.

Likainen alue pestään ja desinfioidaan säännöllisesti. Tautisulun yhteydessä olisi oltava mahdollisuus käsien pesuun.



Esimerkki tautisulun toteuttamisesta (ETT).

## 2.6 Taudeille altistavia tekijöitä

1. Korkea eläintiheys
2. Huono ilmanvaihto
3. Karsinapohjan kostuminen
4. Heikko yleishygienia
5. Stressi
6. Heikko ravitsemus
7. Huono yleiskunto
8. Heikentynyt vastustuskyky
9. Muut sairaudet ja vammat
10. Tietyt ikävaiheet \*
11. Kanalan ulkopuoliset kontaktit
12. Heikko tautisuojausautuminen
13. Jyrsijätorjunnan laiminlyöminen

## 2.7 Kriittisimpiä ikävaiheita

1. Haudonnan alku, ens. 100 tuntia (tärinä, lämmönvaihtelut)
2. Untuvikon kaksi ensimmäistä elinviikkoa (huolehdi, että untuvikot löytävät ruokaa ja juomaa ja että emon hautomat poikaset pysyvät emon lämmön piirissä) Muninnan alku (perusta siitosparvi hyvässä ajoin ennen munintaa)
3. Muninnan alku (perusta siitosparvi hyvässä ajoin ennen munintaa)
4. Siirrot ja kuljetukset (tärinä, veto, lämpötilavaihtelut, matkan kesto)



## 2.8 Eläintiheys ja vastustuskyky

Pienkanalan eläintiheyssuositus on 4-6 kanaa per neliometri.

Kana tarvitsee liikkumatilaa ja etäisyyttä toisiin yksilöihin.

Kanalassa on vakiintunut arvojärjestys (hierarkia). Uusien yksilöiden tuominen parveen tai parvien yhdistäminen laittaa arvojärjestyksen uusiksi ja voi johtaa ikäviin seurauksiin. Järjestä ruokinta tasaisesti koko alalle, ettei oman reviiirin rajoja tarvitse ylittää.

Korkea eläintiheys lisää stressiä ja alentaa vastustuskykyä kasvattaen näin sairastumisriskiä. Korkea eläintiheys lisää käyttäytymishäiriöiden mahdollisuutta ja tapaturma-alttiutta. Hygienian ylläpidon vaikeutuessa lisääntyy sairastumisriski.

Alhainen eläintiheys puolestaan vähentää stressiherkkyyttä. Infektion vaara vähenee, kun kanalan olosuhteet pystytään pitämään parempina. Kuiva karsinapohja vähentää mm. kokkidioosin ja kolibakteerin vaaraa.

## 3. Vältä kontakteja

### 3.1 Kana ja muut kotieläimet

Muiden kotieläinlajien pitoa kanaloissa ei suositella. Harrastekanalassa ollaan joustavampia, mutta tämä saattaa lisätä tartuntavaaraa. Myös lajikohtaiset erot olosuhdevaatimuksissa voivat heikentää lajien hyvinvointia:

1. Vesilintuja ei suositella kanojen kanssa samaan tilaan, sillä kana pitää kuivasta ympäristöstä. Tarkattavat vesilinnut houkuttelevat paikalle luonnonlintuja, jotka saattavat levittää tauteja

2. Kanaa ja kalkkunaa ei samalle tilalle kalkkunan mustapäätaudin vuoksi. Muistisääntö: ”Kana-kantaa, kalkkuna kuolee”
3. Hevonen ei pidä ilman epäpuh-  
tauksista eikä kosteudesta
4. Maitohygienia sulkee kanat pois navetasta
5. Lampolassa on liian viileää ja kosteaa kanan viihtyvyyden kan-  
nalta
6. Sikaruusu on sikojen bakteeritau-  
ti, joka voi tarttua niin kanaan  
kuin ihmiseenkin
7. Lemmikkieläimetkin saattavat  
levittää taudinaiheuttajia

### 3.2 Ihmiskontaktit, 48 tunnin sääntö

Ihminen itse on yksi merkittävimmistä tautien levittäjistä.

1. Varaa siksi kanalakäyttöön jalki-  
neet, joita et käytä muualla
2. Pese käsiä usein
3. Älä päästä vieraita kanalaasi
4. Hanki kertakäyttöisiä kengänsuo-  
jia ja suoja-asuja pakollisia vieraita  
varten
5. Vältä vierailuja muissa kanaloissa
6. Älä käy omassa kanalassa kahteen  
vuorokauteen ulkomaanmatkan  
jälkeen (48 tunnin sääntö)
7. Pese matkavaatteet, sauno itse,  
saunota laukut ja kengät +70°C  
asteessa.

### 3.3 Luonnoneläimet

Linnut ja jyrsijät saattavat levittää tauteja.  
Miten vähentää kontakteja?

1. Siipikarjaa ruokitaan vain sisätiloissa ja rehut säilytetään suljetuissa astioissa
2. Kanalan ilmastointiaukot ja ilmahormit suojataan verkolla
3. Ulkoilutarha/jaloittelutarha perustetaan hyvin ja katetaan verkolla
4. Noudatetaan vuotuista siipikarjan ulkonaliikkumiskieltoa (varmistaa ajankohta Ruokaviraston sivustolta)
5. Jyrsijät on helppoin torjua heti, kun niitä havaitaan kanalatiiloissa



*Kuva Ulla Ramstadius, Luke*



## 4. Tunnista taudinoinneet

Tarkkaile kanojasi säännöllisesti, vähintään päivittäin, näin opit tuntemaan normaalin käyttäytymisen ja huomaat mahdolliset muutokset.

Ruokaviraston ohjeen mukaan tarkempia tutkimuksia tarvitaan, jos kanalassa havaitaan:

1. muutoksia veden ja rehun kulu- tuksessa
2. kuolleisuuden lisääntymistä tai tarvetta karsia
3. muninnan laskua tai munankuo- ren muutoksia
4. kanoilla on suolistovaivoja, esim. ripulia
5. hengitystieoireita, kuten korostu- neita hengityssääniä, vaikeutunutta hengitystä, pärskimistä, eritteitä sierainaukoissa tai silmissä
6. kanoilla on pään ja heltan alueen turvotusta
7. hermostollisia oireita kuten tasa- painohäiriöitä, pään/kaulan pakonomaista vääntymistä, pai- kallaan kyhjäyttämistä
8. kanan käytös on muuttunut

Älä lääkitse varmuuden vuoksi, mutta hoida sairastuneet viipymättä. Yksittäinen sairas yksilö voidaan eristää, mutta joskus on lopettaminen ainoa oikea ratkaisu. Tart- tuvat taudit koskevat aina koko parvea.

Maatiaiskan taudinkestävyyttä ei ole tut- kittu. Kana voi myös kantaa tautia sairastu- matta siihen itse.

Tarttuvien tautien suhteen maatiaiskanaa koskevat samat ohjeet kuin muutakin siipikarjaa.

### 4.1 Tautien leviämistavat ja torjunta

Tarttuvat taudit voivat tarttua suoraan yksilöstä toiseen tai munan sisällön mukana poikaseen. Ne saattavat tarttua toisten eläinlajien välityksellä. Taudin levittäjänä voi toimia myös rehu, jalkineet, lanta, kuljetuslaatikot, työkalut, ilmavirta tai vesi. Ihminen itse on yksi merkittävimmistä tautien levittäjistä.

Tartunnan voimakkuus riippuu tartunnan laadusta ja altistumisen kestosta, eläimen iästä ja terveydentilasta, vastustuskyvystä, olosuhteista, eläintihydestä ja ruokinnasta sekä perinnöllisistä ominaisuuksista.

Taudinaiheuttajat voivat säilyä hengissä jopa  $-79\text{ }^{\circ}\text{C}$ :n lämpötiloissa. Pitkäaikais- ta kuumuutta ja kuivuutta ne kestävät huomommin, myös auringonvalo voi olla tuhoisaa. Nykyaikaiset pesu- ja desinfioin- tiaineet tuhoavat taudinaiheuttajia tehok- kaasti. Moni vanha keino, kuten kiehuva vesi tai pintojen kalkitseminen, puolustaa yhä paikkaansa. (Ruokavirasto)

### 4.2 Taudinaiheuttajien elintavat ja kestävyys

a) Virukset lisääntyvät vain eläväs- sä solussa, mutta säilyvät pitkään elossa kuolleessakin solussa. Virustauteja ei voida lääkkeillä parantaa, vaan ainoastaan lievittää oireita. Eläinyksilöt, joiden vastustusky- ky on heikentynyt, ovat eniten vaarassa sairastua. Esimerkiksi Newcastlen tauti ja lintuinfluenssa ovat viruksen aiheuttamia.

b) Bakteerit pystyvät lisääntymään ja kasvamaan myös elimistön ulkopuolella. Bakteeritaudit ovat lääkittävissä. Salmonella on siipikarjan bakteeritauti.

c) Sienitaudin aiheuttaja tunkeutuu elimistöön ja lisääntyy siellä muodostaen myrkkyjä. Sienitautia saattaa aiheuttaa esim. homehtunut vilja.

d) Loiset käyttävät isäntäeläintä hyväkseen. Suolinkainen on yleinen kanojen suolistoloinen, kanapunkki merkittävin ulkoloinen.

e) Zoonoosit voivat tarttua eläimestä ihmiseen tai ihmisestä eläimeen.

1. Zoonoosien aiheuttajiin kuuluu niin bakteeri- ja viruksia, loisia kuin sieniäkin.
2. Tartunta voi tapahtua myös välillisesti esim. elintarvikkeiden tai veden välityksellä.
3. Taudinaiheuttajat tunkeutuvat elimistöön hengitys teiden, rikkoutuneen ihon tai limakalvon kautta TAI emästä sikiöön - siitosmunat!
4. Suomessa esiintyviä zoonooseja mm. salmonella ja EHEC.
5. Zoonoosien vastustus perustuu läinsäädäntöön ja elinkeinojen omavalvontaan.

## 5. Siipikarjan taudit

Seuraavissa kappaleissa lueteltujen siipikarjan tautien kuvauksissa on käytetty Suomen Siipikarjaliitto ry:n sekä Ruokaviraston aineistoja.

Siipikarjan taudit luokitellaan tarttuviin tauteihin, ympäristö- ja tuotantoperäisiin tauteihin ja käyttäytymishäiriöihin.

Eläintaudit jaetaan eläintautilaissa (76/2021) vastustettaviin, ilmoitettaviin ja muihin eläintauteihin. Lakisääteisesti vastustettavia siipikarjan tauteja vuonna 2020:

1. Lintuinfluenssa
2. Newcastlel tauti
3. Salmonelloosi
4. Mykoplasma

### 5.1 Pienkanalan pitäjää koskevaa Siipikarjan ulkonapitokielto

Lintuinfluenssan vastustustoimien tavoitteena on estää viruksen leviäminen luonnonlinnuista siipikarjaan. Rehut ja juomavesi suojataan luonnonvaraisilta linnuilta ja tarjotaan sisätiloissa. Siipikarjaa ei laidunneta alueilla, joilla todetaan runsaasti vesilintuja. Keväisin on voimassa siipikarjan ulkonapitokielto. Kieltoaika saattaa vaihdella vuosittain, tarkista aika Ruokaviraston sivustolta.

Asetus antaa mahdollisuuden ulkonapitoon, jos siipikarja suojataan kosketukselta luonnonvaraisiin vesilintuihin. Ulkotarha suojataan verkolla (silmäkoko alle 25 mm) ja katetaan myös verkolla. Ulkonapidosta on ilmoitettava etukäteen kunnaneläinlääkärille. Ilmoitus tehdään vain kerran, jos

ulkonapito toistuu pääosin samanlaisena vuodesta toiseen. Tautiepäilystä on ilmoitettava kunnaneläinlääkärille, joka tulee paikan päälle tarkistamaan tilanteen.

### 5.2 Salmonella

Salmonellat ovat suolistobakteereja, jotka säilyvät hengissä myös suoliston ulkopuolella. Salmonellatyyppejä on olemassa yli 2000. *S. Typhi* ja *S. Paratyphi* voivat aiheuttaa ihmisille lavantautia. Muut salmonellat aiheuttavat kuumeisen ripulin, salmonelloosin. Salmonellat ovat yleisesti tunnettuja ruokamyrkytysten aiheuttajia. Kanat voivat toimia oireettomina salmonellabakteerintantajina, ja salmonella leviää niiden ulosteista ympäristöön. Salmonella voi levitä myös kananmunien ja lihan kautta. Salmonella on lakisääteisesti vastustettava eläintauti Suomessa.

Siipikarjan salmonellanvalvontaohjelma koskee myös pienkanaloita, jos niistä myydään tai luovutetaan munia suoraan kuluttajille. Ohjelma ei velvoita omatarvekanaloita, mutta niissäkin kannattaa näyttö ottaa vuosittain. Maatiaiskan säilytysohjelmassa edellytetään salmonellan valvontaohjelmaan kuulumista.

Alle 50 linnun pitopaikoissa parvesta otetaan näytteitä kerran vuodessa ja eläinlääkäri on kutsuttava viralliselle tarkastuskäynnille joka kolmas vuosi. Jos pitopaikan eläinmäärä on vähintään 50, pitää salmonellanäyte ottaa kaksi kertaa vuodessa ja eläinlääkärin tulee tehdä valvontakäynti kerran kahdessa vuodessa.

Harrastekanalassa voidaan salmonellatestiä varten ottaa näyte kanalasta helposti ns. tossunäytteenä. Kostutetut näytteenotto-

putkiloharsot vedetään jalkineiden päälle ja kävellään kattavasti kanalan kuivikelattialla.

Tossut irrotetaan varovasti ja suljetaan muovipussiin ja vielä toiseen muovipussiin. Lähetä näyte alkuvuikosta Ruokaviraston hyväksymään laboratorioon. Viljelytulos varmistuu noin viikon kuluttua.

### 5.3 Mykoplasman vastustaminen harrastesiipikarjalla

Mykoplasmat ovat bakteereja, joista linnuilla yleisimmin esiintyy *M. gallisepticum*, *M. synoviae* ja *M. meleagridis*. *M. gallisepticum* on Suomessa lakisääteisesti vastustettava eläintauti yli sadan kanan pitopaikoissa. Mykoplasma-tartunta voi aiheuttaa siipikarjalle akuutin tai kroonisen infektion, mutta tartunta voi olla myös oireeton. Mykoplasma-bakteerit aiheuttavat kanoille erilaisia hengitystieinfektioita, kuten sivuonteloiden, henkitorven, keuhkojen ja ilmapussien tulehduksia. Lisäksi tartunta voi aiheuttaa niveltulehduksia ja munanjohdinten tulehduksia. Nuorilla linnuilla myös kasvu voi hidastua.

Mykoplasmat säilyvät tartuntakykyisinä kuivikkeissa, rehussa, vierailijoiden ja lintujen hoitajien iholla, vaatteissa, kengissä ja tietysti tartuttajina voivat olla myös parveen tulevat uudet linnut tai luonnon linnut.

Mykoplasmaa todettiin Suomessa viimeksi 2015 harrastesiipikarjassa, jossa sitä oli ilmeisesti ollut jo vuodesta 2011. Koska tauti todettiin laajalle levinneeksi, päätettiin sen vastustaminen harrastesiipikarjasta lopettaa. Asetusta muutettiin 1.8.2016 siten, että siipikarjalla esiintyvää tartuntaa vastustetaan lakisääteisesti ainoastaan vähintään sadan kanan pitopaikoissa.

### 5.4 Marekin tauti

Yleisin harrastekanojen kuolinsyy harrastesiipikarjan terveystutkimuksen mukaan (Pohjola 2017) oli kanojen herpesviruksen aiheuttama Marekin tauti.

Marekin tautia tavataan yleisimmin harrastekanoaloissa, joissa lisätään omaa eläinkantaa pienessä mittakaavassa eikä eläimiä rokoteta Marekia vastaan. Tuotantokanat rokotetaan Marekin tautia vastaan. Marekin tautiin ei ole hoitoa, sairastuneet linnut on syytä lopettaa.

Marekin taudin aiheuttaja on herpesvirus, joka aiheuttaa muutoksia hermoissa, aivoissa ja/tai kasvaimia eri elimissä. Tartunta tapahtuu ensimmäisten elinviikkojen aikana, mutta tauti puhkeaa vasta viikkojen kuluttua. Vain osa tartunnan saaneista sairastuu.

Tuotantokanat sairastuvat tavallisimmin 9–24 viikon iässä, harrastekanat voivat sairastua myös vanhempana. Taudin puhkeamiseen vaikuttaa poikasan luonnollinen vastustuskyky, stressi, perimä, muut taudit ja rokotuksen antama suoja. Tartunta ei leviä munan sisässä. Eri-ikäisten eläinten pitäminen samalla tilalla on suuri riski. Untuvikot on tärkeää pitää erillään aikuisista ensimmäiset elinviikot, että ne ehtivät kehittää vastustuskykyä.

### 5.5 Kolibakteeri-infektiot (*E. coli*)

Lintujen ulosteessa sekä ympäristössä esiintyvän kolibakteerin (*Escherichia coli*) taudinaiheuttamiskyky vaihtelee. Terveillä linnuilla on normaalioloissa hyvä vastustuskyky, poikkeuksena erittäin nuoret linnut. Linnut sairastuvat vain, jos vastustuskyky

jostain syystä heikkenee. Kolibakteeri voi aiheuttaa useita tauteja, kuten ruskuaispussin- ja napatulehdus sekä munanjohtimen ja vatsakalvon tulehduksia.

Kolibakteeritartunnoille altistavien tekijöiden listassa toistuvat samat asiat kuin monen muunkin taudin kohdalla: Heikentynyt vastustuskyky, huono ilmanvaihto ja heikko hygienia. Korkea eläintuhyys altistaa stressille, muut sairaudet ja vammat heikentävät yleiskuntoa entisestään. Poikaset ja munintansa juuri aloittaneet sairastuvat herkimmin. Pohjolan (2017) tekemän harastesiipikarjan terveystutkimuksen mukaan *E. coli*-bakteerin aiheuttama kolibasilloosi oli toiseksi yleisin kanojen kuolinsyy.

## 5.6 Tarttuva aivo- ja selkäydintulehdus

Tarttuvaa aivo- ja selkäydintulehdusta (*AE*, *Avian Encephalomyelitis*) ilmenee vastakuoriutuneilla kananpoikasilla. Emolintujen tartunnan seurauksena virusta erittyvä munaan 1-2 viikon ajan ja tartunta siirtyy munan kautta emolta poikasille, jotka sairastuvat ensimmäisen elinviikon aikana.

AE-virus on yleinen Suomessa. Siitoskanat rokotetaan AE:ta vastaan, joten kliinistä tautia ei Suomessa juurikaan esiinny. Lemmikkikanoja ei rokoteta, mutta lemmikkikanat saavat tartunnan yleensä jo kasvukaudella, jolloin niille on kehittyneet vasta-aineita ennen muninnan alkua.

## 5.7 Gumborotauti

Gumborotaudin aiheuttaja on birnavirus. Se tarttuu kanaan, kalkkunaan ja ankkoihin, mutta vain kananpojat sairastuvat. Suomessa on todettu oireetonta gumborotautia jo

vuodesta 1978 lähtien. Kliinistä (oireellista) gumborotautia on todettu keväällä 1993 sekä kevästä 2014 lähtien munintakananpojilla.

## 5.8 Sikaruusu

Sikaruusua aiheuttaa yleinen maabakteeri (*ER*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*), joka voi lintuja käsitellessä tarttua myös ihmiseen (zoonoosi). Sikaruusu tarttuu sioista ja jyrjsijöistä suoran tai epäsuoran kontaktin kautta. Sikaruusu on yleistynyt Ruotsissa myös kerroslattiakanaaloissa, joissa kanapunkkien epäillään levittävän tautia.

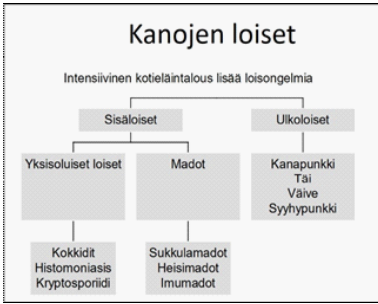
Kaikkien tarttuvien tautien suhteen pätevät neuvot: tautisuojaus, jyrjsijöiden torjuntatoimet, raatojen asiallinen hävitys sekä punkkisaneeraus.

## 5.9 Loistaudit

Loinen (parasiitti) käyttää ravinnokseen isäntäeläimen kudoksia ja tuhoaa niitä. Syntyvät haavaumat altistavat elimistön bakteeritartunnoille. Loinen saattaa myös toimia tartuntataudin kantajana.

Loiset viihtyvät joko eläimen sisällä tai ulkopinnoilla. Siipikarjan sisäloisia ovat mm. suolistossa elävät yksisoluiset loiset sekä heisi- ja sukkulamadot. Ulkoloiset viihtyvät eläimen iholla. Siipikarjan ulkoloisia ovat mm. lintupunkki, kanatäi, syyhyhunkki sekä väiveet.





*Kanojen loistaudit, Rosson 2011*

### 5.9.1 Kokkidioosi

Lähde: [www.siipi.net](http://www.siipi.net)

Kokkidioosia aiheuttavat yksisoluiset *Eimeria*-suvun sisäloiset. Pieni määrä tartuntakelpoisia ovokystiä toimii kuten rokote: lintu tulee vastustuskykyiseksi, muttei sairastu. Suuri määrä voi aiheuttaa vakavan sairastumisen. Heikentyneen eläimen ravinnon hyväksikäyttö huononee, josta seuraa laihtuminen. Munivilla kanoilla kokkidioosi voi aiheuttaa muninnan laskua.

#### Kokkidien kiertokulku

Kokkidioosin tehokas vastustaminen edellyttää sen kiertokulun tuntemusta. Linnut saavat tartunnan syömällä infektiokykyisiä kokkidin munia, ovokystoja. Elimistössä loinen tunkeutuu suoliston limakalvoon. Eri lajit elävät suolen eri osissa ja lisääntyvät jakaantumalla ja lopuksi suvullisesti. Lintu erittää kokkidin munia ulosteessaan. Tämä tapahtuu 4-7 päivää tartunnan jälkeen. Munien on sen jälkeen kypsytävä tartuntakykyisiksi ennen kuin ne voivat tartuttaa uuden linnun. Ihanneolosuhteet kypsymiselle luo +25–30°C, kostea ja hapekas ympäristö, jossa kehittyminen vie 1-3 päivää.

### Kokkidioosin ehkäisy

Emolta saadut vasta-aineet suojaavat poikasta osittain ensimmäisten elinviikkojen aikana. Sen jälkeen suoja on huono. Tästä johtuen nuoret yksilöt sairastuvat useimmiten 3 - 6 viikon iässä. Samaan aikaan ajoittuva kanalan yleislämpötilan lasku ja lannan määrään kasvaminen aiheuttavat pehkun kostumista, mikä luo edulliset olosuhteet kokkidien lisääntymiselle. Sairastuneet poikaset kyhjäyttävät paikoillaan höyhenet pörröllään, rehun kulutus laskee, samoin kasvu. Taudin ilmetessä ärhäkkänä saattaa kuolleisuus nousta. Tautia todetaan myös munintakanoilla.

Kokkidioosin puhkeamista ehkäisee alhaiset eläintihedyydet, hyvä kanalahygieenia ja pehkun kuivana pitäminen. Tällöin kokkidit eivät pysty lisääntymään, sillä lisääntyäkseen ne tarvitsevat riittävää kosteutta. Tuotantokanat voidaan nykyään rokottaa poikasina kokkidioosia vastaan. Antibiootteja voidaan käyttää vähentämään toissijaisia tulehduksia, mutta pienkanalassa vältetään ennalta ehkäisevää lääkitystä. Sen sijaan pienkanalassa pyritään ehkäisemään taudin puhkeaminen vaihtamalla kuivike kostuneista kohdista, erityisesti juomalaitteiden ympäriltä, ja huolehtimalla riittävstä ilmanvaihdosta. Kokkidit kulkeutuvat herkästi jalkineissa kanalasta toiseen, siis pä tautisulku käyttöön. Alhainen eläintihyys vähentää pehkujen kostumista.

Kerrataan: Hyvä hygieenia, toimiva ilmanvaihto, kosteuden hallinta, tautisulku, alhaiset eläintihedyydet.

### 5.9.2 Mustapäätai

Mustapäätauti on erityisesti kalkkunoiden tauti, mutta kana kantaa taudinaiheuttajaa oireettomana. Kastemadot ovat tautia aiheuttavan yksisoluisen loisen tärkeitä levittäjiä. Tautiin ei ole tehokasta hoitoa. Tautiketjun katkaiseminen on ainoa tehokas keino. Kalkkunoita ja kanoja ei kannata pitää samoissa tiloissa tai tarhoissa samanaikaisesti eikä edes peräjälkeen. Muistisääntö: ”Kana kantaa, kalkkuna kuolee”.

Kalkkunan mustapäätaudin ehkäisyä koskee sama kuin kaikkia loistartuntoja: Kohutuulliset eläintihedeydet, riittävä yleishygienia, tautisulku, tilojen tyhjennys ja kunnollinen puhdistus vuosittain, kosteus- ja ilmanvaihtoasiat kuntoon.

### 5.9.3 Suolinkainen

Suolinkainen (*Ascaridia galli*) aiheuttaa ongelmia sekä lattiakanaloissa että lemmikkikanoilla. Mato on vaaleankellertävä ja pyöreä, jopa 12 cm pitkä. Se elää yleensä ohutsuolessa, mutta suolinkaisia on löydetty myös kananmunien sisältä, mikä on tosin harvinaista.

Vähäinen määrä suolinkaisia ei aiheuta ongelmia, mutta suolinkaisten määrän kasvaessa ilmenee runsaasti oireita: Ripulia, verta ulosteessa, ulosteen likaamia munia, alentunutta munantuotantoa, anemiaa, laihtumista ja suolitukoksia. Suolinkainen saattaa altistaa myös kannibalismille.

Suolinkaisen ennalta-ehkäisy ja hävittäminen alkaa karsinan ja ulkotarhan kostuneiden kohtien kunnostamisella, muuten madotus ei auta. Madotukseen annetaan flubendatsolia (Flubenol vet 50 mg/g) seitsemän päivän kuuri. Jauhe lisätään rehuun.

**Kaikkia loistartuntoja koskevia**

## ohjeita

Kanojen ulostuloaukkojen edustan puhtaana pysymistä edistää karkea sora tai ritiläramppi aukkojen edessä. Maanpinnalle voidaan levittää sammutettua kalkkia (rakennus- tai teollisuushienokalkki) desinfiointimaan maaperää. Alue muotoillaan niin, että maa viettää seinästä pois päin. Laidunalue on hyvä jakaa lohkoihin ja kierrättää niitä (vuorolaidun).

Kanala tulisi poikaserien välissä tyhjentää, mutta koska harrastekanoissa harvoin vaihdetaan koko parvea, on täydellistä tyhjennystä hankala toteuttaa. Tyhjentämisen jälkeen tila olisi pestävä, mutta vesipesukaan ei aina ole pienkanalassa mahdollista. Kuivike tulisi kuitenkin vuosittain poistaa, sen jälkeen kuivapuhdistus, mieluiten imuroimalla, ja desinfiointi ennen uusien kuivikkeiden tuontia. Tavanomaiset desinfektioaineet eivät tuhoa suolinkaisen munia, siksi höyrypesu olisi paras keino hävittää suolinkaiset. Huokoisille puu- ja betonipinnoille, joita ei voida pestä, voidaan levittää kalkkivelliä.

### Kalkkivellin ohje (ETT ry)

10 kg sammutettua kalkkia (SL 90, rakennus- tai hienoteollisuuskalkki) + 20 l vettä. Sekoita ensin 1/3 vedestä kalkin kanssa tasaiseksi velliksi. Lisää loppu vesi. Tavoiteltava viskositeetti riippuu siitä, aiotko levittää kalkkimaalin siveltimeillä vai ruiskuttamalla, jolloin sen on hyvä olla juoksevampaa. Seoksen tulee kuitenkin olla riittävän peittävä. 1 kg kalkkia riittää noin 10 neliömetrille. Anna kalkkimaalin seisoa 1-3 vrk ja sekoita sitä kahdesti päivässä. Harjaa vanha kalkki ja lika irti teräsharjalla, kostuta ensin seinät ja katto eli kaikki käsi-

televät pinnat ja levitä kalkkimaali niihin.

### 5.9.4 Kanapunkki

Kanapunkki (*Dermatophytus gallinarum*) on yleisin kanan ulkoloinen. Sitä esiintyy kanoilla ja muulla siipikarjalla niin häkissä kuin lattiahoidossakin. Villilinnut ja jyräjät kuljettavat punkkeja. Kanapunkki säilyy hengissä + 5 °C lämpötilassa ilman ravintoa useiden kuukausien ajan, mutta kuolee – 20 °C pakkasessa tai yli + 45 °C asteen lämpötilassa muutamassa tunnissa.

### Kanapunkkien torjunta

1. Varmista eläinten ostopaikan punkittomuus
2. Puhdista kanala ja sen ympäristö
3. Desinfioidu kanalatilat. Neopredisan tuhoaa punkin munat (0,5 % liuos), aikuiset (3 % liuos)
4. Perusta tautisulku
5. Tarkkaile eläinten vointia
6. Torjuntatoimia, jos punkkeja havaitaan:
  - a. Biologinen torjunta petopunkkien avulla
  - b. Mekaaninen puhdistus viikoittain
  - c. Lämpötilan nosto 50-60°C asteeseen, lattiasa 45°C n. 1 vrk ajaksi
  - d. Kemiaalista Baymitea voi käyttää myös kanojen ollessa kanalassa
  - e. Kanoille on saatavilla myös eläinlääkärin määräämää, juomaveteen sekoitettavaa Exzolt Vet-lääkainetta

### 5.9.5 Kalkkijalka

Kalkkijalan aiheuttaja on loinen nimeltään *Cnemidocoptes mutans*. Sen isäntäeläin on kana tai kalkkuna. Loinen on paljain silmin näkymätön, noin 0,5 mm kokoinen. Se elää koko ikänsä iholla eikä selviä clossa erossa isäntäeläimestä. Kalkkijalkaa esiintyy yleisimmin harrastekanalaisissa, joissa eläimiä pidetään kauemmin kuin 1–2 tuotantokautta eikä kanalaa useinkaan ole mahdollista puhdistaa yhtä tehokkaasti kuin tuotantokanalaisissa. Tauti tarttuu myös kuivikkeen välityksellä.

Loisen aiheuttamia vaurioita havaitaan eniten vanhimmissa eläimissä. Kalkkijalkaa näkyy yleisimmin jaloissa, mutta sitä saattaa olla myös harjassa ja heltoissa sekä niskassa. Jalkojen suomet nousevat ylös, iho paksunee ja tulee rosoiseksi. Iholle kertyy haavaumasta erittyntä ja kuivunutta kudosnestettä, josta tauti lienee saanut nimensäkin. Bakteeritulehdus saattaa vielä pahentaa asiaa. Iho kutisee ja eläin saattaa ontua.

Jos eläimen ihovauriot ovat todella pahat, on niiden paraneminen epätodennäköistä. Tällöin on syytä harkita eläimen lopettamista jo eläinsuojellullisista syistä. Loisille herkkää eläinainesta ei tule käyttää lisäystoiminnassa.

### Kalkkijalan hoito-ohjeita

Ell Laila Rossow neuvoa kalkkijalan hoidosta (Pikkusiipi 2004): Kalkkijalka on syyhypunkki, joka leviää kosketuksen kautta linnusta toiseen, muttei koskaan tartuta kaikkia lintuja. Se ei tartu lintuun, jonka vastustuskyky on hyvä. Syyhypunkit kaivautuvat ihoon. Hoidoksi on jokainen

sairastunut lintu käsiteltävä erikseen. Jalvoja liotetaan toistuvasti lämpimässä mäntysuopavedessä, jotta suomet ja ruvet irtoavat. Vasta sen jälkeen päästään käsiksi punkkeihin. Tämän jälkeisiä hoitovaihtoehtoja on kaksi:

1. Jalat sivellään paraffiniöljyllä, jossa on tippa (n.100 mg/ linnun elopainokilo) i vermektiinää (laimennus noin 1:10 eli 0,1 ml ivermektiinää ja 1 ml öljyä.). Öljyä on varottava joutumasta höyheniin. Käsitteily toistetaan pari kertaa kahden viikon välein. Lisäksi linnuille kannattaa antaa vitamiinikuuri. Orret on pestävä hyvin. Pesuun voi käyttää mitä tahansa pestisidiä (tuholaistorjunta-ainetta). Hoito tehoaa varmasti, mutta on työläs. Vaikutus perustuu kahteen asiaan: Öljyn tukahduttava vaikutus ja ivermektiinin lääkevaikutus. Ivermektiinillä on seitsemän päivän varo aika, jolloin munia ei tule käyttää ihmisravinnoksi.
2. Toisessa hoitotavassa jalat sivellään perusbalsamilla ja käsitteilyä toistetaan kahden viikon välein, kunnes jalat ovat parantuneet. Kalkkijalkapunkkiin tehoaa myös Ektosid, mutta koska punkit ovat syvällä suomujen ja rupien alla, eivät mitkään lääkeaineet pääse punkkeihin käsiksi, jos ei suomuja ensin lioteta pois.

## Kanalan puhdistus

Punkin elinkiertoa ei tunneta kovin hyvin, mutta mitä ilmeisimmin se säilyy hyvin kanalassa. Eläimet olisikin saatava hoitoa aloitettaessa siirrettyä pois kanalasta. Samassa yhteydessä kannattaa harkita saastuneimpien, vanhojen eläinten lopettamista.

Kanalatilat puhdistetaan perusteellisesti. Vanhat kiinteät munintapesät ja orret ovat helpoin ja varmin hävittää polttamalla, koska niissä saattaa pesiä myös muita taudinaiheuttajia. Kuivike poistetaan ja pinnat puhdistetaan perusteellisesti. Maatilaumurrilla saadaan raot ja kolot hyvin puhtaiksi. Hyvä liotus helpottaa varsinaista pesua, lopuksi pintojen desinfiointi tai kalkitus (ks. kalkkivelli). Pesät ja orret on pestävä ja desinfioitava erittäin huolellisesti, ellei niitä haluta hävittää.

Desinfioinnissa voi käyttää Neopredisan -desinfektioainetta, joka tuhoaa punkin munat 0,5 % liuoksena ja aikuiset 3 % liuoksena. (Taukosaneeraus punkkien varalta)

### 5.9.6 Kanatäit ja väiveet

Hoito-ohje: Ell Suvi Taponen (Pikkusuipi 2004).

Kanatäit ja väiveet eivät ole eläimille hengenvaarallisia, mutta ne aiheuttavat ärsytystä ja rauhattomuutta sekä yleiskunnon laskua. Kanatäi on kanapunkkia kookkaampi ja se jyräi ravinnokseen ihon pintakerrosta, eikä ime verta kuten punkki. Kanatäi aiheuttaa huopamaisia muodostelmia (munarykelmiä) sulkien tyveen. Runsaasti esiintyessään kanatäi aiheuttaa yleiskunnon ja tuotoksen laskua. Väiveillä on täistä poiketen purevat suuosat ja ne käyttävät

ravinnokseen höyhenten, karvojen ja ihon keratiinia tai verta. Torjuntaohje:

1. Häätämiseen käytettävän Cooper sect-valeluliuksen annos aikuisille linnuille on 1 ml / kana. Ainetta laitetaan selän iholle lapojen väliin, josta se leviää muualle parissa päivässä. Kaikki linnut on käsiteltävä samanaikaisesti. Annosta pienennetään suhteessa linnun kokoon, ei sovellu aivan pienille poikasille. Coopersect ei ole rekisteröity siipikarjalle, joten kaskadisäännön mukaan hoidosta seuraa 28 vrk:n varoaika, jolloin munia tai lihaa ei saa myydä elintarvikkeeksi.
2. Eläinlääkäriin antama Ivomec-pistos hävittää väiheet, mutta siitä seuraa myös 28 vrk:n varoaika.
3. Kaikkien ulkoloisien suhteen vähentää kanalan vuotuinen tyhjennys ja siivous loisien oleskelumahdollisuuksia.

## 5.10 Käyttäytymishäiriöt

Tarkkaile eläimiä päivittäin, että opit tuntemaan niiden normaalin käyttäytymisen ja huomaat myös, jos jokin muuttuu. Järjestä kanoillesi lajinmukaiset ja terveyttä ylläpitävät olosuhteet.

### 5.10.1 Kannibalismi

Kannibalismi on oman lajin yksilöihin (myös itseen) kohdistuvaa nokkimista tai nypmistä. Kannibalismi on merkki kanalaympäristön epätasapainosta.

Kannibalismia aiheuttavat lukuisat eri tekijät, kuten stressi ja ruokinnan epätasapaino. Epäedulliset tuotanto-olosuhteet, kuten korkea eläintiheys ja huono ilmanvaihto lisäävät kannibalismin vaaraa. Ei ole aggressiivisuutta, vaan lajille sopimattomien olosuhteiden aiheuttama virheellinen muoto ravinnonhankinnasta.

Kannibalismi on liitetty usein ruskeita munia muniviin tuotantokanoihin, vaikka syy on ollut niiden ravitsemuksellisten erityistarpeiden huomiotta jättäminen. Kannibalismi aiheuttaa ruhjeita ja vammoja niskaan, siipiin tai yhteissuolen päähän. Munien syönti on yhdenlaista kannibalismia, josta pois oppiminen on melko mahdotonta.

Kannibalismin syyn selvittäminen vaatii usein laajaa selvitystyötä, jossa tutkitaan niin elävät kuin kuolleet eläimet, kanalolosuhteet ja rehut. Kannibalismia pyritään parantamaan poistamalla stressiä aiheuttavia tekijöitä sekä korjaamalla olosuhteita ja ruokintaa. Vakiintunut arvojärjestys ylläpitää rauhaa parvessa. Vieraiden yksilöiden tuomisessa parveen tai parvien yhdistämisessä on aina riskinsä.

Valojen himmentäminen ja/tai ikkunoiden peittäminen rauhoittaa. Eläintiheyttä on harvoin mahdollista alentaa kesken kauden, mutta ilmanvaihdon lisääminen parantaa ilmanlaatua. Kuivikkeen kunnostaminen kannattaa. Ruokinnassa huomioidaan kanan lajikohtaiset vaatimukset ja joko käytetään kanoille suunniteltuja rehuja ilman lisäruokintaa tai kiinnitetään erityistä huomiota riittävään rehun proteiinipitoisuuteen.



## 5.11 Tuotanto- ja ympäristöperäiset taudit

Tuotantoperäisten tautien todennäköisyys on jalostamattomalla eläinaineksella vähäisempi kuin huippumunijoilla, joilla on korkea tuotoskyky. Maatiaisikana aloittaa muninnan myöhemmin ja rauhallisemmalla tahdilla, eikä munan koko kasva yhtä isoksi kuin tuotantoon jalosteilla kanoilla.

Lajinmukainen kanalaympäristö suo kanalle tilaa liikkua ja toimia tarpeitten mukaan. Virikkeelliseen ja turvalliseen kanalaan kuuluu myös ulkoilualue.

Väärä ruokinta saattaa aiheuttaa puutostau- teja tai myrkytyksiä. Helpointa on käyttää kanoille suunniteltuja kaupallisia rehuja ja käyttää niitä ohjeiden mukaan. Jos kuitenkin haluaa käyttää itse tehtyjä rehuja, olisi niistä hyvä teettää rehuanalyysi, jotta varmasti tiedetään minkälainen proteiini- ja aminohappokoostumus rehussa on ja onko se kanoille riittävä. Lisävitamiinien annostelussa on syytä olla tarkkana, sillä käyttöohjeissa ei aina erikseen mainita siipikarjaa. Vanha muistisääntö on, että yksi nauta vastaa sataa kanaa.

Kotieläinten ulottuville ei saa jättää lannoit- teita tai torjunta-aineita eikä maatalouden kemikaaleja, tiesuolaa, rotanmyrkyjä, öljyä tai polttoaineita.

## 5.12 Harrastesiipikarjan terveystu- kimus

Helsingin yliopiston eläinlääketieteen tie- dekunnassa on tutkittu harrastesiipikarjan terveydentilaa ja tartuntariskejä. (Pohjola 2017)

Tutkimuksessa kysyttiin kanalaolosuh- teista, terveydentilasta, kuolleisuudesta ja tautisuojauksesta. Osassa mukaan ilmoit- tautuneista eläintenpitopaikoista käytiin ottamassa veri- ja ulostenäytteitä, joista tutkittiin yleisimpien tarttuvien siipikarja- tautien esiintymistä. Tutkimuskäynnit olivat maksuttomia. Halutessaan tuottaja sai tietää oman tilansa terveystulokset.

Omistajat arvioivat yleensä lintujensa terveydentilan hyväksi tai erinomaiseksi. Lähes puolessa kanoista otetuissa uloste- ja ympäristönäytteissä havaittiin kuitenkin ruokamyrkytystä aiheuttavaa *Campylobacter jejuni* -bakteeria ja kolmasosassa *Listeria monocytogenes* -bakteeria. *Salmonellaa* ja *Yersinia pseudotuberculosis* -bakteeria löytyi yhdeltä tilalta.

Osa taudeista voi tarttua myös ihmiseen (zoonoosit). Riskiä lisää se, ettei harrasteti- loilla aina suojauduta taudeilta asianmukai- sesti. Saappaita ei vaihdeta kanalaan men- nessä, mahdollisuutta käsien pesuun ei aina ole. Yli 3/4 päästi kanalaan vierailijoita.

Vuosina 2000–2011 yleisin harrastekano- jen kuolinsyys oli kanojen herpesviruksen aiheuttama Marekin tauti, jota vastaan tuotantountuvikot rokotetaan. Toiseksi yleisin kuolinsyys oli *Escherichia coli* -baktee- rin aiheuttama kolibasilloosi.

Verinäytetulosten perusteella harrastepar- villa oli yleisesti vasta-aineita sinisiipitautia, tarttuvaa aivo- ja selkäydintulehdusta sekä tarttuvaa keuhkoputken tulehdusta vastaan. Newcastlelta tautivirusta tai lintuinfluenssa- virusta ei havaittu. Tarttuvaa keuhkoput- kentulehdusta (IB) löytyi viideltä tilalta. Harrastesiipikarjalla esiintyy virustauteja, joita ei ole tuotantosiiipikarjalla ja joita vas- taan tuotantosiiipikarjaa ei rokoteta. Koska

harrastesiipikarjaparvet ovat pääsääntöisesti kooltaan pieniä ja sijaitsevat etäällä tuotantosiipikarjatiloi-  
sta, on riski tautien siirtymiselle kuitenkin pieni.

Harrastesiipikarja kantaa yleisesti suolistossa *Campylobacter jejuni* -bakteeria, joka saattaa tarttua ihmisiinkin, jos käsihygienia ovat puutteellista.

Vuodesta 2011 lähtien kaikki harrastesiipikarjaparvet on pitänyt rekisteröidä kansalliseen eläinrekisteriin. Vuonna 2012 kansallisessa eläinrekisterissä oli 365 harrastesiipikarjaksi luokiteltavaa parvea, 2016 jo kuutisen tuhatta harrastekanalaa.

Lähde: [www.siiipi.net](http://www.siiipi.net) ajankohtaista.  
Leena Pohjolan väitöskirja (2017)  
<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/177417>

### 5.13 Harrastesiipikarjan terveystarkkailuohjelma

Ruokaviraston 2016 käynnistämässä vapaaehtoisessa terveystarkkailuohjelmassa seurataan mykoplasman esiintymistä harrastesiipikarjalla. Ohjelma soveltuu elävää lintumateriaalia muille lintuharrastajille myyville, kuten maatiaiskana- ja rotukana-harrastajille.

leviämistä elävien lintujen ja/tai munien siirroissa. Terveystarkkailua ei ole tarkoitettu tautitapausten selvitykseen. Ohjelmassa seurataan seuraavia harrastekanojen tauteja:

1. Mykoplasma
2. Tarttuva keuhkoputkentulehdus (IB)
3. Tarttuva kurkunpääntulehdus (ILT)

Ohjelmaan liittyminen on maksutonta, mutta näytteiden tutkiminen maksaa.

Liittymisohjeet ja lomakkeet löytyvät Ruokaviraston sivustolta.

Lisätietoja antaa:  
[pia.wennerstrom@Ruokavirasto.fi](mailto:pia.wennerstrom@Ruokavirasto.fi)  
Puh: 029 5304544

## 6. Kananpitäjän velvollisuudet

Ruokaviraston laatima muistilista kesä- ja harrastekanojen pitäjille löytyy tästä osoitteesta:

<https://www.ruokavirasto.fi/henkiloasiakkaat/lemmikki--ja-harraste-elaimet/useinkysyttya-harraste-elainten-pidosta/muistilista-kesa--ja-harrastekangat/>

### 6.1 Rekisteröityminen

Siipikarja katsotaan tuotantokotieläimeksi, jonka pito on ilmoituksenvaraista lukumäärästä riippumatta. Rekisteröinti koskee yhtä hyvin kahden kanan omatarveomistajaa kuin vuokrattuja kanojakin. Pitopaikkatunus on haettava eläimille, on hakija viljelijä tai ei.

Laki eläintunnistusjärjestelmästä (238/2010) velvoittaa rekisteröimään sekä siipikarjaharrastajat että eläinten pitopaikat. Miksi?

1. Tavoitteena on seurata eläimistä peräisin olevan elintarvikkeen kulkua tuotantoketjussa
2. Elintarviketuotannon on oltava läpinäkyvää ja tuote voitava jäljittää lähtöpisteeseensä asti
3. Eläintaudin puhjetessa on oleellista tietää, missä eläimiä on, jotta todennäköisesti tartunnan saaneet eläimet voidaan jäljittää.

Pitopaikka tulee rekisteröidä ennen siipikarjan pidon aloittamista pitopaikassa.

Luonnollisen henkilön tai oikeushenkilön, joka pitää siipikarjaa, on rekisteröidyttävä siipikarjan pitäjäksi. Yhdenkin linnun pitäjän on rekisteröidyttävä.

Rekisteröitymis- ja pitopaikkalomakkeita on saatavana maaseutuelinkeinoviranomaisilta sekä Ruokaviraston nettisivuilta linkistä ”Eläinten merkitseminen ja rekisteröinti”.

Ruokaviraston sähköinen ilmoittautumislinkki <https://epr.ruokavirasto.fi/> on tilapäisesti pois käytöstä (v. 2020)

### 6.2 Ympäristön huomioiminen

Kotikanalan perustamisesta tulee kaava-alueella ilmoittaa terveydensuojeluviranomaiselle, jos siitä voi aiheutua terveyshaittaa. Ilmoituksesta tulee ilmetä eläinsuojan ja ulkotarhan sijainti, koko ja rakenne, kanojen (ja kukkojen) lukumäärä, miten ulosteet ja kuivikkeet hävitetään sekä ylläpitäjän yhteystiedot sekä naapureiden suostumus asiaan.

### 6.3 Kanalarakennus

Rakennusten käyttötarkoituksen muuttuessa tai uusia rakennuksia tehtäessä kannattaa selvittää kunnan rakennusvalvonnasta, mitä vaaditaan. Kanala on sijoitettava tontilla riittävän kauas tontin rajasta. Pohjavesialueille on omat säädöksensä.

### 6.4 Munien myyminen tai luovuttaminen oman talouden ulkopuolelle

#### 6.4.1 Alkutuotantopaikkailmoitus

Eläintenpitopaikasta on tehtävä alkutuotantopaikkailmoitus, jos munia myydään tai luovutetaan oman talouden ulkopuolelle. Ilmoitus tehdään kunnan elintarvikkevalvontaviranomaiselle ennen toiminnan aloittamista.

Alkutuotantopaikkailmoituksessa ilmoite-

taan myös suoraan lopulliselle kuluttajalle myynnistä, kun on kyse vähäisistä määristä vähäriskisistä toiminnoista annetun asetuksen mukaisesti. Lomake Ruokaviraston sivulla (Elintarvikkeet, alkutuotanto).

Yli 350 kanan lattia- ja ulkokanaloille on haettava Ruokaviraston hyväksyntä ennen toiminnan aloittamista. Kanala tarkastetaan ja rekisteröidään lattiakanalarekisteriin. Luomukanalan on hakeuduttava luomuvälvontaan. Pitopaikasta vastuussa olevan toimijan tulee tehdä kunnaneläinlääkärille ilmoitus uusien lintujen ottamisesta pitopaikkaan kahden viikon kuluessa lintuparven saapumisesta.

### 6.4.2 Alkutuotantoasetus

Kananmunien tuotantotiloja koskevista vaatimuksista säädetään alkutuotantoasetuksessa (MMM 1368/2011). Kananmunien myyntiä koskevia ohjeita löytyy Ruokaviraston ent. Evira kotisivuilta.

### 6.4.3 Rehuhygieniasetus

Euroopan parlamentin ja neuvoston ns. rehuhygieniasetuksen (EY/183/2005) mukaan koko rehuketjun, alkutuotanto mukaan lukien, on rekisteröidyttävä rehualan toimijoiksi. Rekisteröinnin tarkoitus on taata rehuketjun jäljitettävyyttä.

## 7. Maatiaiskanalan erityiskysymyksiä

Parvessa on useita sukupolvia, joten kanala ei ole mahdollista täysin tyhjentää ja desinfioida välillä. Erillinen talvi/kesäkanala mahdollistaisi puhdistustoimet ja tyhjänäpitämisen.

Koska parvi ei vaihdu koskaan, loisten ja

tautien on mahdollista siirtyä uusiin yksilöihin ja kanat saattavat elää hyvinkin vanhoiksi.

”Uutta verta” tulisi hankkia mieluummin siitosmunina. Tosin esim. mycoplasma siirtyy myös munassa, joten varmista myyjän kanalan tautitilanne ja muista haudontahygienia.

Maatiaiskanapoikasia ei rokoteta marekin-tautia vastaan, toisin kuin tuotantokanoja. Pidä untuvikot ensi viikot omissa oloissaan. Keskeisiä kohtia maatiaiskanojen terveenä pysymiselle on ympäristön ja hoidon lajinmukaisuus.

Maatiaiskanalan elämänrytmi ja tuotannon taso suojaa sitä yleensä tuotantoperäisiltä taudeilta.

Tarttuvien tautien suhteen maatiaiskananaa koskevat samat ohjeet kuin muutakin siipikarjaa.



*Kuva Tapio Tuomela, Luuke*

# Yhteystietoja

## Luonnonvarakeskus, Luke

Luonnonvarakeskus on tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatio, joka rakentaa hyvinvointia ja kestävää tulevaisuutta uusiutuvista luonnonvaroista.

Suomen kansallisen eläingenivaraohjelman päätavoite on turvata meillä perinteisesti kasvatettujen kotieläinlajien perinnöllinen monimuotoisuus. Maatiaiskan säilytysohjelma on osa eläingenivara-ohjelmaa.

Luken eläingenivaratiimi: [elaingenivarat@luke.fi](mailto:elaingenivarat@luke.fi)

## Ruokavirasto, entinen Evira

Ruokavirasto edistää, valvoo ja tutkii elintarvikkeiden turvallisuutta ja laatua, eläinten terveyttä ja hyvinvointia, kasvinterveyttä sekä maa- ja metsätalouden tuotantoon käytettäviä valmisteita.

Ruokavirasto vastaa EU:n maataloustuki- ja maaseuturahastojen varojen käytöstä Suomessa, toimii EU:n maksajavirastona ja huolehtii EU- ja kansallisten tukien – viljelijätukien, hanke-, yritys- ja rakennetukien sekä markkinatukien – toimeenpanosta.

Maatiaiskan alkuperäisrotutuki tulee viljelijälle Ruokavirastolta. Korvaus on ollut 300 euroa vuodessa maatilaa kohti, edellyttäen, että tilalla on vähintään 20 yli puolivuotiaista kanaa ja kukkoa. Sopimuskausi on päättynyt keväällä 2020, tuen jatkotilanne kannattaa selvittää maaseutuviranomaiselta.

Lisätietoja nettisivuilta [www.ruokavirasto.fi](http://www.ruokavirasto.fi)



# TERVE MAATIAISKANA

Terve maatiaiskana -oppaasta löytyvät vastaukset maatiaiskanahan hyvinvointia edistäviin olosuhteisiin ja hoitoon. Oppaassa on myös lyhyesti esitelty siipikarjan tauti sekä ohjeet niiden ehkäisyyn ja hoitoon. Oma lukunsa ovat siipikarjanpitoon liittyvät velvollisuudet, jotka tulee hoitaa ennen kanojen hankkimista.

Opas on tehty Luken maatiaiskana säilyttäjien käyttöön, mutta vastaa yhtä hyvin muiden harrastekanojen pitäjien kysymyksiin.

LUKE 2021

