

# Villisian metsästyksen ABC

## Metsästysaika:

Koko maassa.1.6.2014 — 28.2.2015. Naarasta, jolla on porsaas, ei saa tappa.

## Villisian ampuminen kiväärillä:

Villisikaa saa ampua vain aseella, jonka patruunan luodin painon on oltava vähintään 6 grammaa ja osumaenergian 100 metrin päässä piipun suusta mitattuna vähintään 2 000 joulea ( $E_{100} > 2\,000\text{ J}$ ) tai, luodin painon ollessa 8 grammaa tai enemmän, osumaenergian on vastaavalla tavalla mitattuna oltava vähintään 1 700 joulea ( $E_{100} > 1\,700\text{ J}$ )

## Haulikolla:

Haulikkoa koskevat rajoitukset

”**Haulipatruunalla ladatulla haulikolla ei saa ampua** hirveä, valkohäntäpeuraa, saksanhirveä, metsäpeuraa, kuusipeuraa, japaninpeuraa, karhua, **villisikaa**, hyljettä tai muflonia.  
(21.12.2000/1206)

Haulikkoa varten valmistettua luotia ei saa käyttää hirven eikä karhun ampumiseen”.

Eli haulikon täyteipatruuna on sallittu villisikaa ammuttaessa, mutta EI haulipatruunaa.

## Kaadon jälkeen:

Trikiini näytteen ottaminen villisiasta: ruhosta otetaan vähintään 50 g näyte etujalasta, kielestä tai palleapilarista.

Palleapilari (”munuaistappi”) on pallean selkärangaa vasten oleva lihaksikas osa. Näyte voidaan ottaa ruhosta selkärangan vierestä pallean kiinnittymiskohdan alueelta tai elinpaketista. Näytteen tulee olla lihaskudosta; rasvasta tai sidekudoksisesta kalvosta ei voi tehdä tutkimusta.

Näytteet tulee toimittaa laboratorioon näytteenottopäivänä. Jos niitä joudutaan säilyttämään, tämä tapahtuu parhaiten viileässä +4°C, kuitenkin ei pakkasessa. Näytteet tulee suojata jäätymiseltä. Viikonloppua vasten ei näytteitä kannata lähettää.

Trikiinin tarttumisen vuoksi eläimen sisäelimiä ei saa jättää metsään. Näytteiden tuloksien jälkeen sisäelimet voidaan hävittää asianmukaisesti jos testit ovat puhtaita ja trikiiniä ei ole löytynyt.

Paikalliselta eläinlääkäriltä voi kysyä lähimmän laboratorion, mihin näyte voidaan lähettää tutkittavaksi. KCL Kymen Laboratoriosta metsästäjäliiton jäsen saa alennuksen trikiinitestistä. Lisätiedot <http://www.kclkymlab.fi/>

Villisika näytteitä otettaessa on hyvää pitää kumihanskoja kädessä ja varoa ettei esimerkiksi avonainen haava pääse kosketukseen villisian veren kanssa, vaikkakin pääasiallinen tarttuminen tapahtuu syömällä trikiiniä sisältävää lihaa. Koiran ei pidä antaa repiä villisikaa. Jos trikiiniä löytyy näytteestä, kannattaa kysyä eläinlääkäriltä ohjeita kuinka ruho hävitetään asianmukaisesti.

## **Trikinella**

Trichinella-suvun loiset (trikinellat tai trikiinit) ovat pieniä sukkulamatoja. Aikuiset madot ovat suolistoloisia, toukkamuodot elävät ja kehittyvät tartuntakykyisiksi saman isäntäeläimen lihaksissa. Trikinellojen aiheuttamaa tautia kutsutaan trikinelloosiksi (trikinoosiksi).

Trikinelloja on olemassa useita lajeja, joista Euroopassa ja Suomessa esiintyy neljä. Kaikki ovat ihmisille tartunnallisia, mutta merkittävin on *Trichinella spiralis* jonka tärkein isäntäeläin on sika. Suomalaisissa villieläimissä yleisin laji on *Trichinella nativa*, joka on sopeutunut arktisiin oloihin. Se kestää hyvin jäätymistä toisin kuin *T. Spiralis*. Etelämpänä Euroopassa *Trichinella britovi* on yleinen laji. Lintuihin pystyy tarttumaan yksi laji, *Trichinella pseudospiralis*.

Trikinelloosi on zoonoosi; sitä esiintyy monilla eläinlajeilla ja se voi tarttua myös ihmiseen.

## **Oireet**

Suolistovaiheen tartunta ilmenee ripulina ja vatsakipuina. Kun toukat lähtevät suolistosta leviämään lihaksiin, saattaa esiintyä hyvin monenlaisia oireita. Eläimillä nousee usein kuume ja ne voivat olla väsyneitä ja haluttomia. Ihmisillä on todettu monenlaisia, jopa hengenvaarallisia oireita, kuten kuumetta, hengitysvaikeuksia, silmätulehduksia, turvotusta, sydänlihastulehdusta sekä yleistä kipuilua. Kuitenkin monilla eläinlajeilla tietyt trikinellalajit eivät aiheuta juurikaan oireita edes voimakkaina tartuntoina. Esimerkiksi sika sietää hyvin *T. Spiralis*-lajia, joka taas voi aiheuttaa ihmisessä voimakkaita oireita. Myös supikoira kestää hyvin trikinelloja.

## **Taudin määrittäminen ja näytteenotto**

Trikinelloja etsitään lihasnäytteistä. Näytteet otetaan tietyistä lihaksista, joita loisen on todettu suosivan. Sialla näyte otetaan pallealihaksesta. Villieläimillä pallean lisäksi tutkitaan yleensä poskilihakset, myös kieli tai etujalan lihas voi sopia tutkimukseen. Tutkimuksessa lihaspala hajotetaan mahalaukun olosuhteita jäljittelevässä nesteessä, jolloin lihassoluihin koteloituneet toukat vapautuvat nesteeseen. Tämän jälkeen neste tutkitaan mikroskooppilla. Menetelmää kutsutaan digestiomenetelmäksi. Loisia voi nähdä myös lihaksesta otetussa koepalassa histologisessa tutkimuksessa. Vanha tutkimusmenetelmä on ns. kompressorimenetelmä, jossa pieniä lihapaloja puristetaan lasilevyjen väliin ja ne tarkastetaan suurentamalla katselulaitteella, trikinoskooppilla. Virallisessa lihan tarkastuksessa käytetään nykyään vain digestiomenetelmää, joka on todettu tarkimmaksi menetelmäksi.

Ihmisillä tartunnan varmistamiseksi tarvitaan useita testejä, verinäytteitä ja lihaskoepaloja. Lisäksi potilaan kertomat esitiedot mahdollisista tartunnanlähteistä ovat tärkeitä.

## **Leviäminen**

Trikinellatartunnan voi saada syömällä lihaa, joka sisältää loisen kapseloituneita toukkia. Ruoansulatuskanavassa toukat vapautuvat kapselistaan ja niistä kehittyy aikuisia matoja. Suolistossa madot lisääntyvät ja elävänä syntyneet toukat vaeltavat verenkierron mukana lihaksiin, joissa ne kapseloituvat ja säilyvät tartuntakykyisinä jopa vuosia. Toukat voivat vaeltaessaan ja kapseloituessaan aiheuttaa vakavia, jopa kuolemaan johtavia oireita, esimerkiksi ihmisillä hengityslihasten halvaantumista ja sydänlihastulehdusta. Kun eläin joutuu toisen saaliiksi, tartunta siirtyy eteenpäin. Trikinelloosi onkin pääasiassa lihansyöjien sairaus.

## **Vastustaminen ja ennaltaehkäisy**

Sikojen trikinelloosi on Eviralle kuukausittain ilmoitettava, lakisääteisesti valvottava eläintauti. Myös muiden eläinlajien trikinelloosi on ilmoitettava eläinlääkärin kuukausi-ilmoituksessa, vaikka tartunta ei niillä ole lakisääteisesti vastustettava.

Trikinellat tuhoutuvat kuumennuksessa. Sairaus ei siis voi tarttua, jos syödään kunnolla kypsennettyä lihaa, olipa siinä toukkia tai ei. Sianliha tulee tästäkin syystä aina nauttia kunnolla kypsänä kauttaaltaan. Lämpötila +70 °C riittää trikinellatoukkien tuhoamiseen.

Aikaisemmin suositeltiin käytettäväksi pakastusta toukkien tuhoamiseen lihasta. Suomessa tiedetään esiintyvän pakkasta kestävästä trikinellalajia, joten pakastusta ei enää voida suositella keinoksi suojautua tartunnalta.

## **Seuranta**

Ihmisravinnoksi käytettävä liha, jossa voi mahdollisesti olla Trichinella-toukkia, tulisi tutkia niiden varalta. Teurastamoilla tutkitaan kaikki siat ja hevoset trikinellojen varalta. Riistaeläimistä tutkittavia lajeja ovat karhu, ilves, villisika ja hylje. Suomessa Evira seuraa trikinellojen esiintymistä luonnoneläimissä vuosittain metsästäjiltä saatavien eläinnäytteiden avulla.

Esiintyminen Suomessa ja muualla

Suomessa trikinellatartuntoja esiintyy melko yleisesti petoeläimillä etenkin Etelä-Suomessa. Eniten tartuntoja tavataan tutkimusten mukaan ketuissa, supikoirissa ja ilveksissä. Karhuissa ja villisioissakin loista on todettu, ja myös yksi harmaahylkeen tartunta on todettu. Lihaa syövässä linnuissa trikinellaa esiintyy harvinaisena. Trikinelloja esiintyy maailmanlaajuisesti, mutta esiintyvyys suomalaisessa luonnossa on erityisen korkea. Kaikkiaan tunnetaan 8 lajia ja lisäksi 4 genotyyppiä, joita ei vielä ole määritelty omiksi lajeikseen.

## **Afrikkalainen sikarutto.**

Villisikanäytteiden lähettäminen virustutkimuksiin

Evira pyytää metsästäjiä lähettämään näytteitä metsästetyistä ja kuolleena löydettyistä luonnonvaraisista villisioista afrikkalaisen sikaruton seurantatutkimuksiin. Näytteitä toivotaan lähetettävän erityisesti Uudenmaan, Kaakkois-Suomen ja Pohjois-Karjalan riistakeskusten alueilta, missä todennäköisimmin liikkuu Venäjän puolelta tulleita villisikoja.

Erityisen tärkeää on saada tutkittavaksi itsestään kuolleita ja sairaalta vaikuttaneita villisikoja, joko kokonaisina tai elinnäytteinä. Jopa pitkään kuolleena ollut ja pilaantunut ruho kannattaa tutkia ASF-viruksen varalta, sillä virus säilyy raadoissa pitkään. Kuolleena löydetystä kokonaisesta villisiasta pyydämme ilmoittamaan viipymättä paikalliselle kunnaneläinlääkärille ja mahdollisen patologisen tutkimuksen varalta Eviran Oulun tai Helsingin toimipisteeseen.

Evira maksaa 1.1.2015 alkaen metsästäjille palkkiona 30 euroa / yhdestä villisiasta lähetetyt näytteet.

Näytteeksi lähetetään munuainen, perna ja verta. Munuaiset sijaitsevat ruhon keskiosassa selkäpuolella, molemmin puolin selkärankaa. Toinen munuainen riittää näytteeksi. Perna on pitkänomainen, melko litteä, väriltään tumma elin, joka on kiinnittynyt mahalaukun kylkeen ruhon vasemmalla puolella. Verinäytteeseen ei oteta hyytymiä, muita kudospaloja tai roskia.

Elinnäytteet pakataan muovipusseihin, mutta verinäyte pitää ottaa erityiseen verinäyteputkeen. Jos verinäyteputkia ei ole saatavilla, otetaan pelkät elinnäytteet muovipusseihin.

Näytteenottovälineitä, palkkiolaskulomakkeita ja pakkauslaatikoita voi tiedustella Uudenmaan (puh. 029 431 2332 tai uusimaa@riista.fi) Kaakkois-Suomen (puh. 029 431 2222 tai kaakkois-suomi@riista.fi) ja Pohjois-Karjalan (puh. 029 431 2292 tai pohjois-karjala@riista.fi) alueellisista riistakeskuksista tai alueiden riistanhoitoyhdistyksistä, mieluiten jo ennen jahtia. Verinäyteputkia voi kiiretilanteessa pyytää myös paikalliselta kunnaneläinlääkäriltä.

## Seuraavassa perusohjeet näytteenottoon:

1. Ota näytteet mahdollisimman pian eläimen kuoleman jälkeen.
2. Pakkaa elimet ja veriputki erikseen kahteen muovipussiin ja jäähdytä jääkaapissa yön yli.
3. Kääri pussit sanomalehti-, talous- tai muuhun imevään paperiin.
4. Tämän jälkeen laita pussit esim. Matkahuollon lähetyspussiin tai muuhun tukevaan pakkaukseen, johon laitetaan mukaan täytetty lähete.
5. Jos lähetät samassa paketissa näytteitä useasta eläimestä, merkkää yhden eläimen näytepussit ja vastaava lähete samalla numerolla.
6. Lähetä näytteet Eviraan Helsinkiin Matkahuollon mukana heti pyyntiä seuraavana arkipäivänä. Näytteiden viimeinen lähetyspäivä on torstai. Säilytä perjantaina otetut näytteet kylmässä viikonlopun yli ja lähetä ne maanantaina.
7. Osoite: EVIRA, ELÄINTAUTIVIROLOGIA, MUSTIALANKATU 3, 00790 HELSINKI
8. Evira maksaa Matkahuollon lähetyskulut

Palkkion saamiseksi metsästäjän tulee täyttää palkkiolaskulomake ja lähettää se Eviraan. Palkkiolaskun voi lähettää saamassa lähetyksessä näytteiden kanssa.

### Summa summarum:

Villisika jahtiin lähdetessä on hyvä tiedostaa, mitä kaadon jälkeen tapahtuu. Kun on valmistautunut toimimaan edellä mainittujen ohjeiden mukaan niin riistan käsittely sujuu hieman helpommin. On hyvä myös selvittää paikka mihinkä villisian sekä teurastustahteet saa jättää odottelemaan trikiinitestien tuloksia. Puhtaan testin jälkeen voidaan teurastustahteet hävittää asianmukaisesti. Haavoittuneesta villisiasta on ilmoitettava poliisille. Koiraa käytettäessä villisian metsästyksessä on hyvä muistaa riskit. Haavoitettu villisika on vaarallinen koiralle, mutta myös ihmiselle, joten varovaisuus kannattaa muistaa jahdissa.

Suomen Metsästäjäliitto  
Pohjois-Hämeen piiri

Toiminnanjohtaja  
Jussi Ojanen

Lähteet:

[www.riista.fi](http://www.riista.fi)

[www.evira.fi](http://www.evira.fi)

[www.metsastajaliitto.fi](http://www.metsastajaliitto.fi)