

Littoistenjärven osakaskuntien
hoitokunta
Heikkilä Jukka
c/o T Hämäläinen Kaarinan kaup. Pl
17
20781 KAARINA

Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta
Heikkilä Jukka
c/o T Hämäläinen Kaarinan kaup. PI 17
20781 KAARINA

**Lähetetiedot**

Tunnus:	E20170929-014	Saapumispäivä:	29.09.2017
Alkup. näytteiden määrä:	1	Tilaaajan yhteyshenkilö:	Heikkilä Jukka
Tilaaaja:	Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta		
Kyselyihin vastaa:	Tutkija Anna Maria Eriksson-Kallio, +358 50 439 2788, Helsinki		

Lausunto:

Tutkimustulos:

1. Voimakkaat kuolemanjälkeiset muutokset. Pinnallinen laaja-alainen vesihometartunta sekä pään alueen haavaumia.
2. Tutkittuja kalatautibakteereita tai -viruksia ei todettu.

Kommentti:

Voimakkaat kuolemanjälkeiset muutokset vaikeuttivat tulosten analysointia. Esitietojen mukaan kala on lopetettu 26.9. ja nostettu vedestä 28.9. Kalalla todettiin laaja-alainen pinnallinen vesihometartunta sekä pään alueen haavaumia. Haavaumat voivat olla peräisin esim. predaatiosta, ja ne ovat mahdollistaneet laajan vesihometartunnan. Vesihome on vedessä elävien leväsienilajien pinnallinen ihotartunta, yleensä Saprolegnia sp. -suvun sienten aiheuttama tauti. Vesihome ei tartu ihmiseen. Sieni-itiöt ovat yleisiä makeassa vedessä; jos kalan vastustuskyky heikkenee esimerkiksi ulkoisen ihovaurion, taudin tai muun ulkoisen häiriötekijän seurauksena, tunkeutuvat sienitiöt kalan ihoon kasvattaen sienirihmoja ihoon ja sen pinnalle. Laaja-alainen ihon vesihometartunta vaikeuttaa kalan nestetasapainon hallintaa, ja voi pahimmassa tapauksessa johtaa kalan kuolemaan. Kalalla ei todeta merkkejä muusta tarttuvasta taudista, ei myöskään toksikaatiosta tai merkittävästä loistartunnasta. Bakteriologisessa tutkimuksessa todetussa sekakasvussa todetaan yleisiä vesibakteereita, tämäkin on merkki jo pitkälle edenneistä kuolemanjälkeisistä muutoksista.

Avaukset:

Näytteeksi lähetetty hauki, maitikala, pituus n 60 cm ja paino 1,5kg. Kala leikattu kahteen osaan n. 5 cm kraniaalisesti selkäevästä. Kuolemanjälkeiset muutokset ovat jo kohtalaisen voimakkaat. Kalalla todetaan laajoilla alueilla etenkin kraniaalisesti pään takana, selkäpuolella, vaaleita alueita joissa ihon uloin kerros on jo osittain poishankautunut ja joiden päällä todetaan runsaasti höttömäistä vesihomekasvustoa. Suoramikroskopiassa todetaan tästä iholimasta runsaasti orgaanista materiaalia, erilaisia leviä, pitkiä nauhamaisia bakteeriakasaumia sekä sienirihmastoja (vesihometta). Joukossa yksittäinen Trichodina sp. -suvun ulkoloinen. Muita ulkolaisia ei todeta. Niskan alueella lisäksi yksittäisiä parin cm pituisia haavaumia jotka ulottuvat ihon alle lihaskerrokseen, näillä alueilla lihaskudos on vaalea ja konsistenssiltaan muuttunut. Rintaevät rispaantuneet ja niiden tyvet verekkäät. Kidukset ovat vaaleat, limaiset ja voimakkaasti kuolemanjälkeisesti pilaantuneet. Perna on hieman turpea. Uimarakon verisuonitus selkeästi havaittavissa. Maksa rasvainen ja vaaleahko. Kalalla todetaan niukasti rasvakudosta, mahalaukussa jo osittain digestoitu pikkukala (pituus n 7 cm) sekä runsaasti limaa. Suolen sisältö on normaalia, sisäloisia ei havaita silmämääräisesti.

Histologinen kudostutkimus:

1. Iho ja lihas: Voimakkaat kuolemanjälkeiset muutokset. Epidermiksen eli ihon uloimman kerroksen eroosio, ihon pintakerroksen päällä sekalaista bakteerimassaa sekä sienirihmastoja. Lievä krooninen pinnallinen, paikallinen ihotulehdus. Paikallisia lihaskuolioita ilman solureaktiota.
2. Maksa: Voimakkaat kuolemanjälkeiset muutokset. Kohtalainen rasvoittuminen.
3. Uimarakko: Voimakkaat kuolemanjälkeiset muutokset. Voimakas verentungos.
4. Munuainen, suoli, sydänlihas: Voimakkaat kuolemanjälkeiset muutokset. Ei spesifisiä muutoksia.

Näytetiedot

Tutkimussy(t):	Sairauden syyn selvitys		
Omistaja:	Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta 20780 KAARINA		
Näyttemateriaali:	kokonainen eläin	Vastaanottopäivä:	29.09.2017
Saapumismuoto:	tuoreena		
Näytteenottopäivä:	26.09.2017		
Kunta:	KAARINA		
Eläinlaji:	hauki		

Tulokset**Alkuperäiset näytteet****Tutkimuslaji: Helsinki, Patologia (HPAT)**

Tutkimuksesta vastaa: Tutkija Anna Maria Eriksson-Kallio, +358 50 439 2788, Eläintautibakteriologia ja patologia, Helsinki

Tutkimus: Patologisanatominen tutkimus

Menetelmä: Evira6625 Luonnonvaraisten kalojen ja rapujen patologisanatominen diagnostiikka

Näytteet: E17-0098608

Tutkimuslajinumerot: HPAT-3048

Tulostiedot: Patologisanatominen Tulos Avauskertomus

Jatkonäytteet**Tutkimuslaji: Helsinki, Eläintautibakteriologia (HBAK)**

Tutkimuksesta vastaa: Erikoistutkija Teresa Skrzypczak, +358 40 489 3386, Eläintautibakteriologia ja patologia, Helsinki

Tutkimus: Aerobi-infektion osoittaminen bakteriologisesti

Menetelmä: *Evira2043 Viljely bakteeri-infektion osoittamiseksi

Näytteet: E17-0098987

Tutkimuslajinumerot: HBAK-1669

Alkuperäiset näytteet: E17-0098608

Tulostiedot: Aerobiviljely Tulos Spesifistä bakteeritartuntaa ei todettu.

Tuloskommentit:**Näytteet:** E17-0098987**Tutkimuslajinumerot:** HBAK-1669

Aer. hydrophila, Aer. sobria ja Ps. chlororaphis runsaana sekakasvun joukossa lihaksessa, uimarakossa, pernassa, munuaisessa, evässä ja ihossa. Pilaantumisen merkkejä.

Tutkimus: Flavobakteerien osoittaminen**Menetelmä:** Evira6631 Viljely flavobakteerien osoittamiseksi**Näytteet:** E17-0098987**Tutkimuslajinumerot:** HBAK-1669**Alkuperäiset näytteet:** E17-0098608**Tulostiedot:** Flavobakteerien os. Tulos Flavobakteereita ei todettu.**Tutkimuslaji:** Helsinki, Virologia, kala (HVKA)**Tutkimuksesta vastaa:** Erikoistutkija Tuija Kantala, +358 50 323 6050, Virologia, Helsinki**Tutkimus:** EHN-, IHN-, IPN-, SVC- ja VHS-virusten varalta / eristys soluviljelmissä**Menetelmä:** *Evira4385 Kalojen EHN-, IHN-, IPN-, SVC- ja VHS- virusten eristys soluviljelmissä**Näytteet:** E17-0099081**Tutkimuslajinumerot:** HVKA-631**Alkuperäiset näytteet:** E17-0098608**Tulostiedot:** EHN,IHN,IPN,SVC,VHS Solutuhoa ei todettu**Jakelutiedot:****Alkuperäiskappale:** Littoistenjärven osakaskuntien hoitokunta , Heikkilä Jukka,
littoistenjarvenhoitokunta@gmail.com**Tiedoksisaantikappale:** Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat , Sivil Mika, mika.sivil@ely-keskus.fi

*-merkityt ovat FINAS-akkreditoituja.

Tulokset pätevät vain tutkituille näytteille.

Tämä tutkimustodistus on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman manuaalista allekirjoitusta.

Asiakirjan julkaisu tai osittainen kopiointi on sallittu ainoastaan Eviran luvalla, kokonaisuudessaan asiakirjan saa kopioida.