



Poikasten laatu ja terveys -koulutuspäivät
19. - 20.4.2006 Parainen ja Turku

POIKASTEN LAATU JA TERVEYS - KOULUTUSPÄIVIEN OHJELMA

Kalamiehet ry järjestää maa- ja metsätalousministeriön (MMM) työryhmämuistioon Kalaterveys 2008 – kalatautien torjuntastrategia 2003:19 pohjautuvan koulutuksen. (Julkaisu on ladattavissa pdf:nä linkistä http://www.mmm.fi/julkaisut/tyoryhmamuistiot/2003/tr2003_19.pdf). Koulutuksen tarkoituksena on yhdistää tiiviisti kalaterveysasiat niin teoriassa kuin käytännön tasolla.

Ensimmäinen koulutuspäivä järjestetään Lounais-Suomessa, Paraisilla, Turun ammattikorkeakoulun tiloissa "kalakoululla" 19.4.2006. Tuolloin perehdytään kalaterveysasioihin teoriassa ja kalojen rokottamiseen käytännössä. Toisena koulutuspäivänä (20.4.2006) tutustutaan kalatautien tutkimukseen ja käytännön torjuntaan vierailukäynneillä.

Keskiviikko 19.4.2006 klo. 11.30 – 18.00

Puheenjohtajana Jukka Mankki, Kalamiehet ry:n puheenjohtaja

- 11.00 **Ilmoittautuminen**
- 11.30 **Lounas**
- 12.00 **Koulutuspäivien avaus ja Kalamiehet ry:n esittely**
Jukka Mankki, Kalamiehet ry:n puheenjohtaja
- 12.15 **Kalaterveys 2008 –strategian tavoitteet ja niiden toteutuminen sekä uuden
direktiivin tuomat haasteet**
Pia Vennerström Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos (EELA)
- 13.00 **Näkykö sairaus istukaspoikasessa?**
Eija Rimaila-Pärnänen, Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitos (EELA)
- 13.45 **Kahvi**
- 14.15 **Åbo Akademi esittely (tms.)**
Tom Wiklund, Åbo Akademi
- 14.45 **Riista- ja kalantutkimuslaitoksen esittely**
Jari Setälä, tutkija, Riista ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL/Rymättylä)
- 15.15 **Kalarokottajan käsikirja**
Lars Lönnström, Åbo Akademi

- 16.00 **Kalamiehet ry:n vuosikokous ja kahvi**

- 17.00 **Kalarokotusnäytös**
Lars Lönnström, Åbo Akademi

- 20.00 **Ruokailu ja illanvietto Sokos Hotel Börs:ssä Turussa.**
Kalamiehet ry tarjoaa jäsenilleen 10 € alennuksen ruokailusta.

Torstai 20.4.2006 klo. 9.00 – 15.00

- 9.00 **Tutustumiskäynti Turun yliopistossa**
- 10.30 **Tutustuminen Åbo akademi/parasitologian laitokseen (Laboratoriet
för akvatisk patobiologi)**
- 11.30 **Ruokailu (omakustanteinen)**
- 12.30 **Vierailu Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksessa, Rymättylässä**
- 15.00 **Paluu Turkuun**

Koulutus on maksuton

Tervetuloa!

Kalaterveys 2008 –strategian tavoitteet ja niiden toteutuminen sekä uuden direktiivin tuomat haasteet.

ELL Pia Vennerström, Tutkija EELA/ Patologian tutkimusyksikkö

Tausta

Maa- ja metsätalousministeriö asetti kalatauti-strategiaa valmistelevan työryhmän heinäkuussa 2002. Ryhmän tehtävä oli analysoida kalatautien ja niiden vastustamiseen liittyvän lainsäädännön, kartoitusohjelmien, kalaterveyspalvelun, sekä muiden toimien ja käytäntöjen nykytila ja kehittämistarpeet. Analyysin pohjalta oli valmisteltava kalatautien vastustamisen kehittämissstrategia ja laatia toteuttamissuunnitelma. Vierillä olevan vesiviljelydirektiivin uudistuksen aiheuttamat muutokset ja mahdolliset vaikutukset oli myös otettava huomioon.

Työryhmän muistio ”Kalaterveys 2008 –kalatautien torjuntastrategia” luovutettiin Maa- ja metsätalousministeri Juha Korkeaojalle syksyllä 2003.

Strategian tavoitteet

Työryhmä määritteli kalaterveystyön tärkeimmiksi strategisiksi tavoitteiksi 1) Tarttuvien kalatautien leviämisen ehkäisemistä, 2) Kalasairauksien ennaltaehkäisyä, sekä tehokkaan ja turvallisen lääkinnän kehittämistä, 3) Kuluttajariskien ja kielteisten mielikuvien syntymisen estämistä, varmistamalla kasvatetun kalan turvallista laatua.

Toimenpiteet

Muistiossa on kirjattu kaksikymmentä toimenpide ehdotusta strategisten tavoitteiden toteuttamiseksi sekä tarkempi toimintasuunnitelma ja vastuutahot.

Kalavesien hoitotyön kannalta keskeisimpiä toimenpiteitä ovat mm.:

- A) Koulutuksen ja tiedotuksen lisäämistä kalataudeista niiden vaikutuksesta, torjunnasta ja velvoitteista niille tahoille joiden toiminta vaikuttaa keskeisellä tavalla tautien leviämiseen.
- B) Elävän kalamateriaalin siirtoja koskevien säädösten, yhteisten pelisääntöjen ja karantenoitikäytäntöjen suunnittelu.
- C) Tehostetaan kalataloushallinnon rapustrategiassa ehdotettuja toimenpiteitä rapuruton leviämisen ehkäisemiseksi.

Uuden direktiivin tuomat haasteet

Valmisteilla olevan direktiivin ”Vesiviljelyihin eläimiin ja niistä saataviin tuotteisiin sovellettavista eläinten terveyttä koskevista vaatimuksista sekä vesieläinten tiettyjen tautien ehkäisemisestä ja torjunnasta” sisältö on suurelta osin valmis ja sataneen lopulliseen muotoonsa vielä tämän vuoden aikana. Direktiiviehdotuksen soveltamisalaan kuuluu määritelmien mukaan kaikki vesieläinten kasvatustoiminta jos eläimiä ruokitaan ja niillä on omistaja. Suomessa ehdotus koskisi kalanviljelylaitosten lisäksi myös onkilammikoita, rapulaitoksia ja luonnonravintolammikoita, jotka ovat vesiviljelyrekisterissä jo nykyisen lainsäädännön nojalla. Direktiiviä sovellettaisiin aina, jos vesiviljelylaitoksen poistovedet ovat yhteydessä suoraan luonnonvesiin, oli kyseessä sitten koristevesieläimet tai vesiviljelyeläimet, harrastus- tai ammattimainen toiminta.

Ehdotuksessa on säädetty vesiviljelyn tuotantoyritysten ja jalostuslaitosten yleisistä vaatimuksista kuten luvista ja toiminnasta, vesiviljelyeläinten ja niiden tuotteiden markkinoille asettamisesta, tautien ilmoittamisesta, tautivapaan aseman vahvistamisesta sekä toimivaltaisille viranomaisille ja laboratorioille osoitetuista vaatimuksista. Direktiivissä on ehdotettu aluejakoa neljän terveystason mukaisesti, joka ohjaa kalatautien seurantaan liittyvää työtä. Jäsenmaita tullaan velvoittamaan siihen että kaikilla vesiviljelyn tuotantoyrityksillä pitää olla terveyslupa toiminnan harjoittamiseen.

Tunnistatko sairaan istukaspoikasen?

Eija Rimaila-Pärnänen, EELA, patologian tutkimusyksikkö, kenttäryhmä

Ihmissilmä on erinomainen aisti, kun se on harjaantunut huomioimaan tiettyjä asioita. Kerran nähty säilyy muistissa pitkään. Jotta oppisi millaisia sairauden merkit kaloissa ovat, on hyvä pitää mielessä terveen kalan kriteerit. **Se käyttäytyy lajille ja parvelle ominaisella tavalla, eikä siinä ole näkyviä sairauden oireita, ei ulkoisia eikä sisäisiä infektion merkkejä.**

Alla olevat luettelot: poikkeamat käytöksessä ja sairauksien ulkoisista merkeistä, ovat toivon mukaan tarpeellisia, arvioitaessa poikasten terveyttä istutushetkellä. Muutos jossakin yksittäisessä kalassa ei välttämättä kieli mistään taudista, mutta jos muutoksia esiintyy useissa istukkaissa, on aina syytä selvittää niiden aiheuttaja.

Havaittavat poikkeamat kalojen käytöksessä:

- makailevat pohjalla tai uivat pinnassa
- makailevat tuloputken suulla
- haukkovat ilmaa pinnasta
- hengittävät tiuhaan, kiduskannet lepattavat
- uivat erillään muusta parvesta
- uivat pyrähdellen, kierteisesti
- uivat kyljellään/ epänormaalissa asennossa
- vilauttelevat kylkiä
- ovat paikallaan apaattisesti
- pakoreaktio puuttuu

Sairauden ulkoisia merkkejä

- ihossa suomuttomia laikkuja
- ihossa verestäviä laikkuja ja haavautumia
- evät rispaantuneet ja kuluneet tyngiksi
- selkäevä kulunut ja reuna paksuuntunut
- evissä ja niiden tyvissä verestystä
- kidukset vaaleat tai niissä verenvuotoja
- kidukset limaiset ja turpeat
- silmät ulospäin pullistuneet
- silmien linssi samean harmaa tai valkoinen
- selkärangan epämuodostumat
- huonosti peittävät kiduskannet
- epänormaali yleisväri ihossa
- pullistunut vatsa
- kaasukuplia ihossa, evissä ja silmässä (*kaasukuplataudin voi todeta pistämällä käden altaan veteen, jolloin se peittyy heti kuplilla*).

(Evä- ja kiduskansivaurioiden ja lohen vaellusvalmiuden arviointiin voidaan käyttää apuna RKTL referenssikuvia.)

Istukkaiden kasvattajan ja ostajan välinen luottamuksellinen suhde mahdollistaa tutustumisen viljelylaitokseen ja ko. kalojen terveydenhuoltoon kasvatuksen kuluessa. Tällöin ostaja voi itse varmistua kalojen terveydentilasta ennen kuormausta. Istutustilanne on huomattavan kiireinen tapahtuma. Samalla, kun istutuksen valvoja mittaan ja punnitsee poikasia, voidaan niitä tarkkailla lähietäisyydeltä.

Istutustilanteessa ilmenevä huomattava kuolleisuus on tavallisesti seurausta tekniikan pettämisestä kuljetuksen kuluessa. Tarttuvien kalatauti itämisaika on kaikissa tapauksissa joitakin vuorokausia, joten piilevä kalatauti ei ehdi puhjeta kliiniseksi taudiksi kuljetuksen aikana Suomen oloissa.

Yli kahdenkymmenen vuoden aikana on kirjoittajaan otettu yhteyttä vain kerran istutustilanteessa. Puhelun seurauksena saatiin lohenpoikasia tutkimuksiin välittömästi, ja vielä samana päivänä diagnosoitiin bakteeriperäinen munuaistauti (BKD). Oliko ko. sairaudella merkitystä luonnon kalastolle, on vaikea arvioida, koska istutus keskeytettiin välittömästi. Jo istutetut heikkokuntoiset poikaset joutuivat valtaosin kalaa syövien lintujen tai petokalojen ruuaksi, eivätkä siten jääneet levittämään tautia edelleen.

Itse esityksessä on tarkoitus kuvallisin keinoin havainnollistaa kalasairauksien aiheuttamia muutoksia kalan ulkoasussa hylkäämiseen johtavan päätöksenteon helpottamiseksi. Tarkoituksena on myös rohkaista istuttajia ottamaan yhteyttä EELAn eläinlääkäreihin ongelmatilanteissa.

Kalojen injektiorokotus

Lars Lönnström

Akvaattisen Patobiologian Laboratorio

Åbo Akademi

www.abo.fi/instut/fisk

Kaloja on maassamme aktiivisesti rokotettu jo noin 20 vuoden ajan. Alussa rokottaminen liittyi lähinnä vibrioosin ehkäisyyn, käytössä oli jopa kotimainen rokote. Paisetaudista muodostui ongelma 1990 alussa, tauti pääsi leviämään laajalle ja lisääntyneet lääkeaineresistenssiongelmat vaikeuttivat nekin omalta osaltaan taudin torjumista. Senaikaisista rokotteista ei ollut merkittävää apua paisetaudin ehkäisyssä. Käännös parempaan tuli 1990-luvun puolessavälissä kun otettiin injektioitavat öljypohjaiset rokotteet käyttöön. Uusien rokotteiden teho oli hyvä.

Uudet rokotteet toivat mukanaan uusia vaatimuksia niin rokotettaville kaloille kuin rokotustyöllekin. Kalojen injektointi asettaa vaatimuksia kalan vähimmäiskoolle ja terveydentilalle. Kymmenen gramman kaloja on vaikea käsitellä eikä niiden vatsaonteloon mahdu tarvittavaa rokoteannosta. Mikäli rokotettava kala on taudinkantaja, esim. paisetauti, BKD tai flavobakteerit, niin rokottaminen suurella todennäköisyydellä saa taudin puhkeamaan. Sama ongelma syntyy jos rokotushygienia on puutteellinen, tällöin voivat yleiset vesibakteeritkin aiheuttaa, jos ei suoranaista kuolleisuutta, niin ainakin tulehduksia kalan vatsaonteloon.

Huolellinen rokotustyö on perusedellytys rokotuksen onnistumiselle. Työvoiman pitää olla työhön koulutettua ja oikein motivoitunutta. Työturvallisuusnäkökohdat tulee huomioida, sillä virhepistosta öljypohjaisella rokotteella voi aiheuttaa vakavia seurauksia.

Onnistuneen rokotustyön perusta on valmistautuminen, luetaan käyttöohjeet ja rokotteen mukana saadut työturvallisuusohjeet. Hankitaan tarvittavat välineet ja tarvikkeet. Tarkistetaan että rokotettavat kalat ovat riittävän isoja ja terveitä. Tarvittaessa kalat lajitellaan hyvissä ajoin ennen rokotusta. Nukuttaminen on perusedellytys kalojen injektiorokotukselle. Suurimmat vahingot syntyvät yleensä huolimattoman nukutuksen seurauksena. Rimpuilevaan kalaan tulee virhepistosta, työturvallisuuskin kärsii.

Rokotustyön laatua tulee valvoa: Saavatko kaikki kalat rokotetta? Onko pistokohta oikea? Heräävätkö kaikki kalat nukutuksesta? Työ tulee myös dokumentoida, tietojen tulee seurata kalojen mukana kun ne myydään tai siirretään muualle kasvatettaviksi.

Terve kala, huolellinen rokotustyö, hyvä hygienia ja rokotustoimenpiteen jälkeinen palautumisjakso ovat syntyvän rokotesuojan peruspilareita. Rokotuksen yhteydessä tehdyt laiminlyönnit saattavat aiheuttaa sen, että rokotettu kala on taudeille alttiimpi kuin rokottamaton kala.