



Arvoisa vastaanottaja

Tässä tiedotteessa muistellaan aluksi kesäseminariumme Lopen Pappilanpuistossa, ja julkaistaan koosteet siellä pidetyistä luennoista. Kaikissa esityksissä käsiteltiin luonnonmukaista kanamunantuotantoa eri näkökulmista. Luentojen jälkeen Ilmari Majuri käytti kanankasvattajan puheenvuoron, jossa hän sai yleisön mukaansa vauhdikkaalla ja asiantuntevalla esiintymisellään. Salmonellanäytteenotosta kysellään usein. Päivi Heikkilä Siipikarjaliitosta on koonnut käytännön ohjeet näytteenottoa varten. Lopuksi kutsumme Teidät mukaan uuteen tutkimushankkeeseemme, jossa etsitään kanapunkille luontaisia vihollisia luonnonmukaisissa oloissa elävistä kanaparvista.

Sähköinen ja sosiaalinen media on tullut avuksi uusien säilyttäjiä rekrytoinnissa. Säilyttäjiä on nyt jo noin 220. Poikastuottajia on silti edelleen vain tusina. Uusia poikastuottajia kaivataan vastaamaan kasvaneeseen kysyntään!

Tämän tiedotteen mukana tulevat myös **Vuosiraportit 2010** täytettäväksenne. **Palauttakaa** vuosiraportit **31.01.2011** mennessä! Palautuskuoret ohessa. Kiitos raporteistanne!

Toivotamme Teille Hyvää Joulua ja Onnellista Uutta Vuotta!

Maatiaiskanaseminaari 19.6.2010 Lopen Pappilanpuistossa

Maatiaiskanaseminaari pidettiin tänä vuonna Lopella Jouko Helanderin ja Hannu Heikkisen isännöimässä entisessä pappilassa. Pappilanpuisto on kyyttökarjatila, jonka päätuotantosuunta on maisemointipalvelut ja kyytöliha. Tilalla kasvatetaan myös saaristolaislampaita ja Kainuun harma-lampaita sekä maatiaiskanoja. Sää suosi jälleen tapaamistamme. Paikalle saapui runsaslukuinen joukko eteläsuomalaisia maatiaiskanankasvattajia perheineen. Professori Asko Mäki-Tanilan avattua tilaisuuden uusi geenivaratutkijamme, MMM Terhi Nikkonen esittäytyi seminaariyleisölle.

Luonnonmukaisesta kanamunantuotannosta

Katarina Rehnsröm, Eviran luomutarkastaja, free-lance toimittaja korosti esityksessään ”Luomukanalan vaatimukset ja ohjeet” sitä, että luonnonmukainen siipikarjatuotanto on tarkkaan säänneltyä ja valvottua. Luonnonmukaisessa tuotannossa on tänä vuonna kaikkiaan 4118 tilaa, joiden keskikoko on 42,4 ha. Luomumunantuottajia oli v. 2009 26 kpl. Kanoja luomumunantuotantotiloilla oli keskimäärin 3371 kpl. Luomumunan markkinaosuus oli viime vuonna Suomessa n. 3 %; Ruotsissa jo 10 %. Luomumunien kysynnän ja tarjonnan odotetaan Suomessakin kasvavan.

Luomusäännöt sisältävät seuraavia ehtoja:

Tilan siirtymäaika tavanomaisesta tuotannosta luomumunantuotantoon on 6 viikkoa. Siirtymäajan jälkeen tilalla olevien eläinten on oltava peräisin luonnonmukaisesta tuotannosta. Poikkeuksena ovat alle 18 viikon ikäiset nuorikot. Eläimet on ruokittava luonnonmukaisesti tuotetuilla rehuilla. Poikkeuksena tavanomaisen rehun käyttö on sallittu 31.12.2011 saakka 5 % rehun kokonaiskuiva-aineesta.

Eläinten ruokinnassa ei saa käyttää aminohappoja tai kasvun- ja tuotannon edistämiseen tarkoitettuja aineita eikä kemiallisten liuottimien avulla valmistettuja rehuja (rouheet). Eläinten on saatava karkearehua päivittäin.

Eläinten lääkintään saa käyttää Suomessa hyväksytyjä tuotantoeläimille tarkoitettuja lääkkeitä. Varoajat pidetään kaksinkertaisina ja lääkkeiden käytöstä on oltava kirjanpito. Siipikarjaa voi lääkittää vain kerran eläimen elinaikana.

Häkkikasvatus ei ole sallittua. Kanatiheys on enintään 6 eläintä/m² lattia- tai kerroslattiakanalassa.

Ikkunoita on oltava minimissään 1/20 eläinsuojan lattiapinta-alasta. Kiinteää lattiaa on oltava vähintään 1/3 lattiapinta-alasta. Lattia-alan tulee olla kuivitettu. Kanoilla on oltava orret, joiden minimipituus on 18 cm/kana. Kanoilla on oltava mahdollisuus ulkoiluun ja ulkotarhaa oltava 4m²/kana. Ulkoilun on tapahduttava sään salliessa vähintään toukokuusta lokakuuhun. Lisäksi ulkoilutiloista on oltava yli 50 % kasvuston peittämää. Kussakin siipikarjarakennuksessa saa olla enintään 3000 kanaa.

Luomukanojen rehut

Luonnonmukaisen munatuotannon ongelmana on hyvän 100 % luomurehun saanti ja rehuseoksen oikea koostumus. Esimerkiksi aminohapoista metioniini on eläimille välttämätön. Metioniinista tulee ensinnä puutetta luomurehuissa; tavanomaisiin rehuihin se lisätään ns. puhtaana aminohappona. Kyseeseen tulevia rehuvaihtoehtoja ovat mm. kalajauho, maissigluteiini, simpukat, seesaminsiemen, hamppu ja camelina. Maissigluteiini on kallista, mutta hamppu on Suomessakin tuotettava rehukasvi, jonka kokonaisia siemeniä voidaan käyttää kanojen rehuna.

Camelina eli kitupellava on öljykasvi, josta öljyä puristettaessa syntyy siemenpuristetta. Siemenpuristetta voidaan käyttää luomutuotannossa lannoitteena. Se käy myös kanojen rehuksi, kun sen kokonaismäärä on alle 15 % rehuseoksesta, sillä camelinapuristerehu parantaa kananmunien ja broilereiden rasvahappokoostumusta ja toimii hyvänä valkuais- ja energiarehuna. Siemenpuriste sisältää valkuaisia jopa 35 %. MTT on tutkinut camelinan soveltuvuutta kanoille ja camelina-munat ovatkin jo hyvin varustettujen elintarvikekauppojen valikoimissa. Ne sisältävät runsaasti omega-3-rasvahappoja ja muna vaahtoutuu leivonnassa hyvin. Omega-3-rasvahapot lukeutuvat ihmiselle välttämättömiin rasvahappoihin, joita täytyy saada ravinnosta. Luonnonmukainen camelinan viljely on jo aloitettu Suomessa.

Päivi Heikkilä Siipikarjaliitosta esitti, että valkuaispitoista rehua saadaan myös tavallisimmista viljoistamme (vehnä, ohra, kaura) sekä palkokasveista (herne, härkäpapu, soija), Vehnällä voidaan tyydyttää puolet kanan päivittäisestä rehukulutuksesta, mutta valkuaisia on kanan tarpeisiin niukasti. Kauralla valkuaisen laatu on jo parempaa, mutta se on liian kuitupitoista, eikä sitä suositella enempää kuin 20 % päivittäisestä rehuannoksesta. Luomuviljoja kasvatetaan Suomessa vielä suhteellisen vähän, koska niiden kulutus on edelleen vähäistä ja raaka-aineen kysyntä ja tarjonta eivät kohtaa.

Herneenkin valkuaisen laatu on huono metioniinin osalta, mutta sillä saadaan korvattua 20 % päivittäisestä rehuannoksesta. Härkäpavun viljelyä eläinten rehuksi on yritetty tehostaa. Kanalle sen soveltuvuus on kuitenkin huono sen haitta-aineiden, mm. tanniinin vuoksi.

Öllykasveista rypsi taas soveltuisi kanan valkuaisrehuksi hyvin, mutta sen on todettu aiheuttavan makuvirheitä ruskeisiin muniin, joskin makuvirheet saadaan nykyään poistetuksi DNA-testeihin perustuvan eläinaineksen valinnan avulla. Luomuherneen ja –rypsin sadot olivat viime vuonna 0,7 miljoonaa kiloa suuremmat kuin edellisenä vuonna.

Soijan valkuaisen laatu on hyvä, sitä voidaan syöttää 15 % päivittäisestä rehuannoksesta. Soija on kuitenkin tuontitavaraa.

Auringonkukan siemeniä voidaan syöttää kanoille sellaisenaan, mieluummin kuitenkin kuorittuna ja rouhittuna. Auringonkukka on myös öljykasvi, ja puristusjäte voidaan hyödyntää kanojen rehuna. Auringonkukkaa voidaan antaa kanoille 10 % päivän kokonaisrehuannoksesta.

	Valkuaisen laatu	Rajoittavat tekijät	Suosittu enimmäismäärä %
Vehnä	+		50
Ohra	+	ei-tärkkelys- polysakkaridit	15
Kaura	++	kuitupitoisuus	20
Rypsi	+++	trimetyyliamiini – makuvirheet	5 – 15
Herne	+		20
Härkäpapu	+	haitta-aineet mm. tanniinit	7
Soija	++++		15
Auringonkukka-puriste	++++	kuitupitoisuus	10
Kalajauho	+++++		5 -10

Taulukko 1 Luomusiipikarjan valkuaisrehut

Kalajauhoa, jonka valkuaisen laatu on hyvää, voidaan käyttää luomukanojen ravinnoksi 5-10 % päivittäisestä rehunkulutuksesta, jos se on peräisin kestävästä kalastuksesta.

Maatiaiskana luomukanana?

Tiina Tuovinen pohti esityksessään maatiaiskan roolia luomutuotannossa ja totesi, että vaikka maatiaiskana eläkin luonnonmukaisen siipikarjantuotannon yleiset ehdot täyttävässä ympäristössä, on sen pitäminen varsinaisena luomukanana haasteellista. Sen munantuotantokyky ei yleensä yllä kaupallisessa tuotannossa kannattavalle tasolle, ja kana-aineksen uudistaminen tapahtuu toisin kuin kaupallisessa tuotannossa, jossa kanoja pidetään yhden munintakauden ajan.

Kaupan valikoimissa on nykyään paljon erikoismunia, mutta maatiaiskan munien ja kukkopoikien lihan tuotteistaminen ja pakkaaminen kuluttajaystävällisiin pakkauksiin voisi olla avuksi maatiaiskana-tuotteiden markkinoinnissa ja tällöin niistä saataisiin tuottajalle parempi hinta.

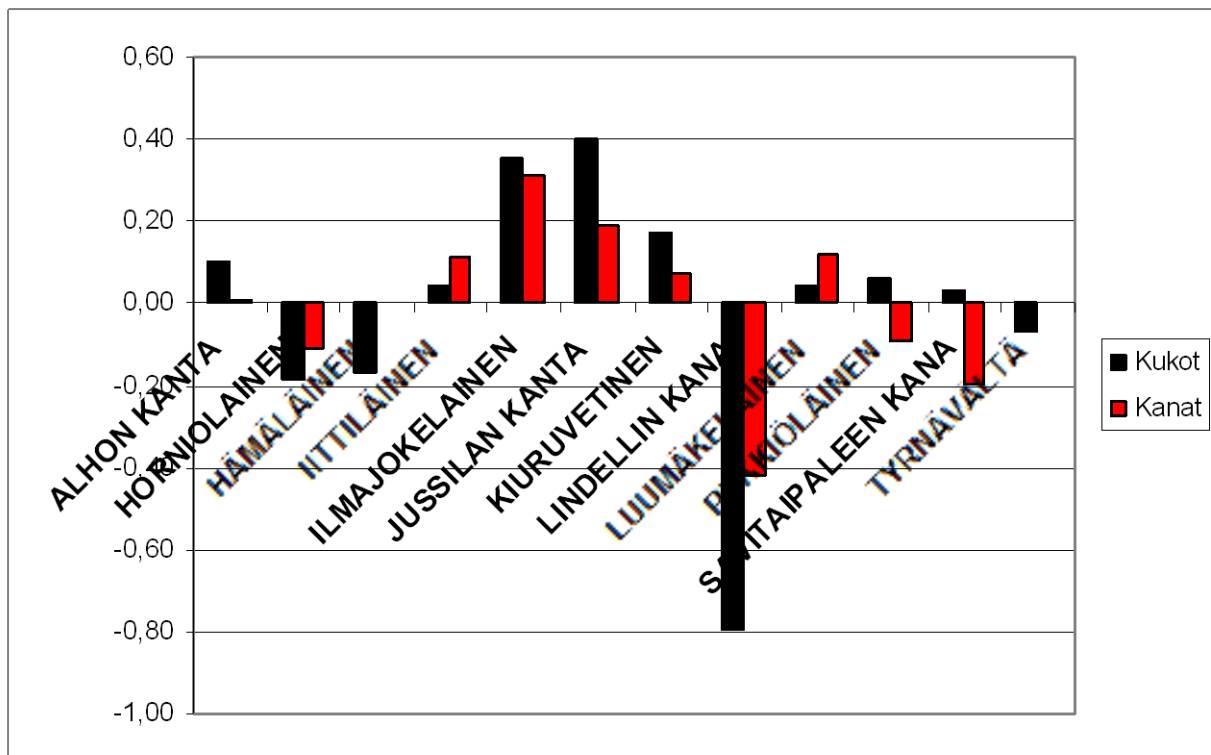
Maatiaiskanojen ja -kukkojen luonteesta

Maatiaiskukkojen ja -kanojen luonne on herättänyt vilkasta keskustelua kanankasvattajien verkostoissa. Luonnetta on pyydetty arvioimaan myös vuosiraporteissa vuodesta 2003 alkaen viisiportaisella asteikolla. Tiina Tuovinen esitteli 7 vuoden aineistosta nousevia trendejä.

Kaaviossa 1 nähdään, kuinka paljon eri kantoihin kuuluvat eläimet eroavat toisistaan luonneominaisuuksiltaan. Viivan alapuolella olevat ovat keskimääräistä huonompilunteisia, viivan yläpuolella olevat keski-määräistä hyväluonteisempia.

Hyväluonteisia ovat Jussilan ja ilmajokelaiset kanat ja kukot. Lindellin kanat ja kukot ovat aineiston perusteella kaikkein kiukkuisimpia ja kasvattaja kertookin eläinten olevan aggressiivisia ja syövän muniaan. Luonne-erot kuitenkin tasoittuvat eläinmäärän kasvaessa.

Isommissa populaatioissa voidaan suorittaa valintaa käyttäytymisen perusteella; munansyöjät varmasti karsiutuvat ensimmäisinä. Myös ympäristön aiheuttama stressi voi aiheuttaa luonnehäiriöitä.



Kaavio 1 Maatiaiskanojen ja -kukkojen luonne kannoittain

On myös huomattava, että tietty aggressiivisuus on laumaansa puolustavalle kukolle tärkeä ominaisuus vaaran uhatessa; kovin kiltti kukko voi jättää haareminsa kanahaukan armoille, kun taas rohkeampi uhraa jopa oman henkensä kanojen edestä.

Salmonellavalvonta Suomessa

Salmonellat ovat suolistobakteereja, joita tunnetaan yli 2000 eri serotyyppiä. Ne voivat aiheuttaa sairautta ihmisille ja eläimille. Ihmiset voivat saada salmonellatartunnan kontaminoituneen elintarvikkeiden välityksellä. Tartunnan lähteinä voivat toimia mm. pastöroimaton maito, jäätelö, raaka liha, raaka siipikarjan liha, majoneesi ja kananmuna. Salmonellatartunta voi tulla siipikarjatiloilta esim. rehun tai tuhoeläinten välityksellä tai poikasten mukana. Tartunta leviää helposti eläimestä toiseen. Linnuissa salmonella ei yleensä aiheuta näkyviä oireita, joskin esim. munantuotanto voi laskea ja poikaskuolleisuus nousta. Ongelman muodostavat salmonellan saastuttamat kananmunat ja siipikarjanliha, jotka voivat aiheuttaa ruokamyrkytyksiä ihmisille. Keski-Euroopassa ovat viime vuosina nostattaneet laajaa kohua salmonellan saastuttamien kananmunien aiheuttamat ruokamyrkytysepidemiat.

Suomessa ja muissa Pohjoismaissa salmonellatartuntoja esiintyy kansainvälisesti katsoen hyvin vähän. Suurin osa ihmisten tartunnoista on saatu Pohjoismaiden ulkopuolelta. Jotta tilanteemme säilyisi hyvänä myös toimiessamme EU:n sisämarkkinoilla, saatiin jäsenyysneuvotteluissa mahdollisuus vaatia Suomeen tuotavilta elintarvikkeilta ja eläinainekselta tutkimustulosta salmonellattomuudesta. Edellytyksenä tälle on kuitenkin kattava salmonellavalvonta kotimaassa. Salmonellavalvontaohjelman tarkoituksena on pysyttää salmonellatartuntojen esiintyminen tuotantoeläinparvissa nykyisellä alhaisella tasolla eli yhden prosentin alapuolella.

Salmonellavalvontaohjelman tutkimukset

Salmonellavalvontaohjelman mukaiset näytteet ovat tuotantoympäristö- ja tuotantoeläinnäytteitä tai teurastamo- ja leikkaamonäytteitä. Salmonellavalvontaa tehdään sekä viranomaisvalvontana että omavalvonnan yhteydessä. Näytteet on tutkittava Eviran elintarvikelain (23/2006) ja/tai eläinlainsäädännön (55/1980) nojalla hyväksymässä laboratoriossa. Salmonellavalvontanäytteen voi lähettää näihin laboratorioihin joko suoraan tai Siipikarjaliiton salmonellanäytepalvelun kautta. Jos näyte lähetetään suoran laboratorioon, siinä kuuluu olla lähete, joka sisältää kaikki tarvittavat tiedot. Lista hyväksytyistä laboratorioista on liitteessä 1.

Salmonellavalvonta pienkanaloissa ja siipikarjanlihan suoramyyntitiloilla

Maa- ja metsätalousministeriön asetuksen (1172/2009) mukaan kanojen salmonellavalvontaohjelma **koskee myös pienkanaloita**, jos niistä myydään tai luovutetaan munia suoraan kuluttajille. Munapakkaamojen tuottajat noudattavat tiheämpää näytteenotto-ohjelmaa. Alla olevat pienkanalaohteet koskevat myös siipikarjanlihaa suoraan kuluttajille myyviä tai luovuttavia kana- ja kalkkunakasvattamoja. Kanankasvattaja on tällöin velvollinen tekemään ilmoituksen kunnaneläinlääkärille tilalle saapuneesta parvesta. Ilmoitus on liitteessä 2.

Parvikohtainen näytteenotto

Näytteet otetaan parvikohtaisesti. Parvella tarkoitetaan asetuksessa sisätiloissa pidettäviä lintuja, jotka jakavat saman ilmatilan, tai ulkona pidettäviä lintuja, joita pidetään samoissa tiloissa tai samassa tarhassa ja jotka muodostavat yhden epidemiologisen yksikön (= salmonellatartunnan leviämisen suhteen yhtenäisen yksikön).

Tossu- tai ulostenäytteitä

Salmonellat ovat suolistobakteereita, ja niiden mahdollinen esiintyminen tutkitaan eläinlatasta kerätyistä lantanäytteistä Elintarviketurvallisuusviraston hyväksymissä laboratorioissa, asetuksessa mainittua menetelmää käyttäen. Näytteet otetaan **kaksi kertaa** vuodessa, ja näytteenottoon on kaksi vaihtoehtoista menetelmää:

Tossunäyte: Kanalatilassa kävellään jalkineiden päälle vedetyt, imukykyiset, kostutetut tossut tai putkiloharsot tai –sukat jalassa siten, että ulostetta tarttuu tossuun mahdollisimman edustavalta alueelta (Kuva 1). Parven näytteenotossa käytetään kaksi paria harsoja. Tossunäytteenottoa varten kanala jaetaan kahteen osaan, ja tossupari vaihdetaan kun sillä on kävelty osuus kattavasti.



Kuva 1 Tossunäytteen otto

1. Kostuta putkiloharsot puhtaalla juomavedeksi kelpaavalla vedellä, purista liikavesi pois.

2. Vedä harsot puhtaiden jalkineiden päälle siten, että ne peittävät saappaan terän. Harson pituus on tällöin n. 30 cm.(molemmat parit voi laittaa samalla kertaa päällekkäin) ja kävele kattavasti kanalan toinen puoli, sekä kuivikkeella että ritiläalueella.

3. Irrota (päällimmäiset) harsot jaloista varovasti, jotta niihin tarttunut aines ei irtoa, ja laita näytepussiin. Kävele samalla tavoin toinen harsopari jaloissa eri puolilla kanalan toista osaa.

4. Riisu toinenkin harsopari varoen ja laita samaan pussiin (yhteisnäytteeksi). Vedä pussi solmuun (jätä kaasuuntumisvara) ja laita se vielä puhtaaseen muovipussiin, ja sulje sekin kunnolla.

Ulostenäytteenotto: Pienissä kanaloissa/kasvattamoissa voidaan tossuttelun sijasta näytteeksi kerätä tuoretta ulostetta lattialta/kuivikkeelta (asetuksen mukaan) 100 vähintään 1 gramman ulostehippusta eri puolilta, niin että muovipussiin kertyy n. 100 gramman painoinen yhteisnäyte (enintään kahden kananmunan kokoinen käärö). Pussi vedetään solmuun kaasuuntumisvara huomioiden, laitetaan vielä suojapussiin ja sekin solmuun.

Laboratorioon lähetys:

5. Liimaa **lähete(tarra)** näyte(suoja)pussiin ja laita pussi koteloon (talouspaperiin käärittynä mahdollisten valumien varalta). Varmista, että kotelo pysyy litteänä, pullistuminen merkitsisi postimaksun huomattavaa nousua maksikirjeen tasolle. Lähete(tarra) on välttämätön, ilman sitä näytettä ei tutkita! Varmista teipillä, että kotelo pysyy kiinni.

6. Säilytä näyte viileässä, ja toimita kotelo postitoimipaikkaan (ei kirjelaatikkoon) näytteenottopäivänä. Näyte olisi lähetettävä alkuviikosta, ettei se jäisi postiin viikonlopuksi.

Tutkimustulos

Tuottajalle lähetetään todistus tutkimustuloksesta noin kahden viikon kuluessa näytteen lähettämisestä laboratorioon. Jos näytteistä löytyisi salmonellaa, paikallinen kunnaneläinlääkäri saisi siitä tiedon ja ohjeistaisi toimenpiteet (eläinten ja tuotteiden myynti/luovutuskielto, saneeraustoimenpiteet). Eläinlääkäriin on asetuksen mukaan käytävä tässä tarkoitetuissa kanaloissa/kasvattamoissa valvontakäynnillä kerran kahdessa vuodessa, jolloin näytteet otetaan ns. virallisena näytteenottona (eläinlääkäri lisää lähetyskoteloon oman lähetteensä). Kanalan/kasvattamon omistaja voi ilmoittaa eläinlääkärille parvesta oheisella lomakkeella; käynnistä kannattaa sopia hyvissä ajoin, jolloin siinä yhteydessä otetaan toinen vaadittavista näytteistä.

Siipikarjaliitolla on siipikarjankasvattajille tarkoitettu salmonellanäytepalvelu

Siipikarjaliitto tarjoaa tuottajille palvelua salmonellavalvonnan järjestämiseksi. Siipikarjaliitto lähettää tilauksesta tuottajalle näytteenottotarvikkeet ohjeineen sekä lähetyskotelon. Näyte tutkitaan Siipikarjaliiton sopimuslaboratoriossa. Tuloksen valmistuttua tuottaja saa kirjallisen todistuksen tutkimuksesta. Pakkaamo ja teurastamo saavat niin ikään tiedon tutkimustuloksesta.

Suomen Siipikarjaliitolta voi tilata tarvikkeet salmonellavalvontaan kuuluvaa näytteenottoa varten (Kuva 3). Paketti sisältää ohjeet ja materiaalin kolmen näytteen ottamiseen. Paketin hinta on Siipikarjaliiton jäsenille 141,15 € (sis. kolmen näytteen sekä viralliseen näytteeseen kuuluvan pölynäytteen näytteenottotarvikkeet, lähetetarrat, lähetyskotelot, analysoinnit, postimaksut, alv 23 % ym.) Muille kuin jäsenille hinta on 168,05 euroa. Yhden tavallisen uloste- tai tossunäytteen kokonaishinta on Siipikarjaliiton jäsenille 35,30 € ja muille 42 €. Lisätietoja saa Siipikarjaliitosta, www.siipi.net. Lähetä, joka liitetään täytettynä jokaisen näytteen mukaan, on liitteenä.



Kuva 2 Siipikarjaliiton salmonellanäytepaketti

Kutsu kanapunkin luontaisten vihollisten etsintään

Biologisella torjunnalla tarkoitetaan tuholaisten torjumista niitä saaliinaan pitävien eliöiden tai niitä isäntinään pitävien eliöiden ja mikrobien (sienet, bakteerit) avulla. Kasvihuone- ja avomaaviljelyssä tuholaiset ovat yleensä niveljalkaisia ja niiden torjuntaan käytetään näitä eläimiä saalistavia niveljalkaisia petoja. Tällaisia torjuntaeliöitä on jo Suomessakin käytössä kymmeniä ja niiden markkinat ovat maailmanlaajuiset.

Eläinten loisten torjunnassa ei ole vielä päästy näin pitkälle. Torjuntakeinot ovat lääkinnällisiä ja kemiallisia, ja ongelmaksi muodostuvat aikaa myöten näitä torjunta-aineita kestävät loiskannat. Loiset purevat ja imevät verta ja voivat levittää myös erilaisia tauteja. Loiset voivat pahimmillaan aiheuttaa isäntäeläimen kuoleman.

Karjaa ja ihmisiä kiusaavia karpäsiä on torjuttu menestyksellisesti petokärpäsen avulla. Petokärpäsen munii kärpäsen koteloon ja kasvaessaan petokärpäsen toukat käyttävät ravinnokseen kotelon sisällä kehittyvää karpästä, joka kuolee.



**Kuva 3 Kaksi kanapunkkinaarasta ja –
nymfejä (kuva Tuomo Tuovinen)**

Kanapunkille (kuva 3) etsitään nyt tehokasta torjuntamenetelmää. Kanapunkin torjunnassa parhaaseen tulokseen päästään todennäköisesti integroidulla torjunnalla eli yhdistämällä eri torjuntamenetelmiä tilanteen mukaan. Integroidun torjunnan pohjana on punkkien esiintymisen tarkkailu ja menetelminä ennaltaehkäisevät toimenpiteet, tilojen ja rakenteiden puhdistus, lämpökäsittelyt, kemialliset menetelmät, biorationaaliset (kasvipäriset valmisteet) ja biologiset menetelmät. Joitakin hyviä ehdokkaita kanapunkin biologisiksi torjuntaeliöiksi on jo löydetty, mutta lisää tietoa ja uusia kandidaatteja tarvitaan.

Niveljalkaisten maailmassa on lukuisia petohyönteisiä ja -punkkeja ja tutkijoiden tavoitteena on löytää kanapunkille erittäin ahne peto, joka olisi haitaton ihmisille ja siipikarjalle. On mahdollista, että tällaisia petoniveljalkaisia löytyy maataiskasalan luonnonmukaisissa olosuhteissa. Tutkimus tähtää kanojen ja kanaloissa työskentelevien ihmisten hyvinvoinnin lisäämiseen vähentämällä punkkiongelmia mahdollisimman haitattomin menetelmin.

Kanaroduissa vallitsee muihin kotieläinrotuihin nähden poikkeuksellisen laaja monimuotoisuus. On arveltu, että jotkin kanarodut ovat toisia vastustuskykyisempiä kanapunkille. Maataiskasalat ovat selviytyneet pitkän historiansa aikana monenlaisissa olosuhteissa, joten on mahdollista, että niille on kehittynyt luontaista vastustuskykyä eri terveysuhkia kohtaan. Jos maataiskasaloissa on punkin lisääntymiselle edulliset olosuhteet, mutta punkkien määrä jää silti vähäiseksi, voi luontaisten vihollisten lisäksi olla kysymys paremmasta immunitetista kanapunkille.

Etsimme nyt yhteistyökumppaneiksemme maataiskasanojen kasvattajia, jotka olisivat valmiita havainnoimaan kanapunkkeja omasta kanalastaan ja päästämään tutkijat kanapunkin luontaisia vihollisia etsimään. Punkkien havainnointiin käytetyt punkkiansat voi lähettää maksutta tarkastettavaksi MTT:lle. **Kanapunkki hallintaan** -hankkeen toteuttajia ovat MTT:n Kasvintuotannon tutkimus, Kotieläintuotannon tutkimus ja Biotekniikka- ja elintarviketutkimus sekä Siipikarjaliitto, yhteistyökumppanina myös Evira ja alan yrityksiä. Hanke jatkuu vuoden 2013 maaliskuuhun.

Kanapunkista on kerrottu mm. tiedotteessa 2 /2007, joka löytyy monimuotoisuussivustoltamme osoitteessa www.mtt.fi/monimuotoisuus

Kanapunkki hallintaan - hankkeeseen voi ilmoittautua mukaan:
Tiina Tuoviselle: p. (03) 4188 3624, tiina.tuovinen@mtt.fi.

Täyttäkää oheinen kyselylomake ja lähetäkää se vuosiraportin kanssa samassa kuussa MTT:lle, tai vastatkaa sähköpostikyselyymme. Kiitos osallistumisestanne!

Lisätietoja antaa hankkeen vetäjä, MMT Tuomo Tuovinen (03) 4188 2579.

LÄHTEET

Anttila, Mikko: *Hollantilaisbroilereiden menussa on maissia ja durraa*. Kotieläin 1 /2008.

Driftsvejledning for økologisk ægproduktion 2003. Brancheudvalget for økologisk æg- og fjerproduktion og Dansk Erhvervsfjerkræ

Honkatukia, M., Reese, K., Preisinger, R., Tuiskula-Haavisto, M., Weigend, S., Roito, J., Mäki-Tanila, A., Vilkki, J. 2006. Ruskeiden kananmunien kalanhaju historiaan. In: Toim. Leena Rantamäki-Lahtinen ja Kirsi Partanen. Maataloustieteen Päivät 2006 11.-12.1.2006, Viikki, Helsinki : Esitelmä- ja posteritiivistelmät. Suomen maataloustieteellisen seuran tiedote 22: p. 68.

Härkäpavusta toivotaan korvaajaa tuontisoijalle. Yle Uutiset/Kotimaa 6.7.2009.

Kiiskinen T. & Helander, E: *Effects of restricted methionine and energy intake on egg weight and shell quality*. In Agricultural and Food Science in Finland. Vol. 7(1998):513-521.

Luonnonmukaisen tuotannon ohjeet 2 Eläintuotanto. 2 Painos. 2009. Eviran ohjeet 8217/2. 56 s.

Matilda Maataloustilastot 2010

MMMas kanojen salmonellavalvonnasta 1172/2009.

MMM:n Vilja-alan yhteistyöryhmän luomutyöryhmän lausunto 27.5.2010.

Nevalainen, H & Klemola S: *Erikoispeltokasvit – viljelytekniikka. Tarkastelussa camelina, hamppu, rypsi, kumina, speltti ja tattari*. Savonia-Ammattikorkeakoulu, 2007.135 s.

Rehutaulukot ja ruokintasuositukset 2006. – märehitijät – siat – siipikarja - turkiseläimet – hevoset. MTT:n selvityksiä 106, 2006. 84 s.

Valaja, J., Valkonen, E., Venäläinen, E., Tupasela, T., Hiidenhovi, J. 2008. *Camelinapuriste siipikarjan ruokinnassa*. In: Toim. Anneli Hopponen. Maataloustieteen Päivät 2008, 10.-11.1.2008 [: esitelmät ja posterit]. Suomen maataloustieteellisen seuran tiedote 23: 6 p.

Tuovinen, Veikko: *Kärpäset ja muut hyönteiset-tuttuja, mutta outoja tuholaisia*. Maatilan Pellervo. Terve eläin-liite. Maaliskuu 2001.

[/www.finola.com](http://www.finola.com)].

www.siipi.net

LIITE 1

SIIPKARJAN SALMONELLANÄYTTEITÄ TUTKIVAT LABORATORIOT

Laboratorion nimi	Paikkakunta
Atria Suomi Oy	Kauhajoki, Kuopio, Nurmo
Eurofins Scientific Finland Oy	Tampere
Haapaveden kaupungin ympäristölaboratorio	Haapavesi
HK Ruokatalo Oy	Eura
HK Ruokatalo Oy	Forssa
HK Ruokatalo Oy	Outokumpu
HK Ruokatalo Oy	Vantaa
Hyvinkään kaupunki	Hyvinkää
Jyväskylän kaupunki	Jyväskylä
Kainuun elintarvike- ja ympäristölaboratorio	Kajaani
Kauhajoen elintarvike- ja ympäristötutkimuslaitos	Kauhajoki
KCL Kymen Laboratorio Oy	Kuusankoski
Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry	Hämeenlinna
Labtium Oy	Raahe
Labtium Oy	Rovaniemi
Lihateollisuuden tutkimuskeskus	Hämeenlinna
Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry	Lohja
Maintpartner Oy	Kokkola
MetropoliLab	Helsinki
Nab Labs Oy	Imatra
Novalab Oy	Karkkila
Oulunseudun elintarvike- ja ympäristölaboratorio	Oulu
Pietarsaaren seudun elintarvike- ja ympäristölaboratorio	Pietarsaari
Porilab	Pori
Porvoon kaupungin elintarvikelaboratorio	Porvoo
Ramboll Analytics Oy	Lahti
Rauman kaupunki, Ympäristölaboratorio	Rauma
Riihimäen seudun terveystieteiden keskus ky	Riihimäki
Ruoka-Saarioinen Oy	Sahalahti
Sastamalan perusturvakuntayhtymä, elintarvikelaboratorio	Vammala
Satalab Oy	Huittinen
Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy	Kuopio
SeiLab, Seinäjoen elintarvike- ja ympäristölaboratorio	Seinäjoki
Snellman Oy Ab	Pietarsaari
Viljavuuspalvelu Oy	Mikkeli
Ålands miljö- och hälsoskyddsmyndighet	Jomala

