

## Tiedote lintuinfluenssasta 22.5.2007

Tämän tiedotteen informaatio on kerätty Maa- ja metsätalousministeriön ja Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitoksen Internet-sivuilta.

# TIEDOTE LINTUINFLUENSASTA KASVIHUONE- TUOTTAJILLE

Toukokuun 2007 alkuun mennessä Suomessa ei ole toistaiseksi tavattu yhtään lintuinfluenssaan sairastunutta lintua. Kevään aikana lintuinfluenssavirus voi kuitenkin rantautua muuttolintujen mukana myös Suomeen. Vaikka lintuinfluenssa ja sen nojalla annettu asetus koskettaa lähinnä vain siipikarjatuotantoa, on tähän tiedotteeseen koottu informaatiota, joka etenkin syötäviä tuotteita tuottavien kasvihuonetuottajien tulisi ottaa huomioon omassa tuotannossaan.

## Aiheuttaako lintuinfluenssa vaaraa ihmisille?

Nykymuodossaan lintuinfluenssavirus H5N1 aiheuttaa hyvin pienen terveysvaaran ihmisille. Tartunnat linnuista ihmisiin ovat toistaiseksi olleet äärimmäisen harvinaisia. Tarttuakseen ihmisestä toiseen viruksen pitäisi muuntua toisenlaiseksi. Näin ei ole onneksi kuitenkaan käynyt, sillä virus ei ole oppinut tarttumaan ihmisestä toiseen yhtään sen paremmin kuin nykyisen siipikarjaepidemian alkaessa yli kaksi vuotta sitten.

## Miten lintuinfluenssaviruksen voi saada?

Lintuinfluenssa tarttuu hyvin huonosti ihmisiin ja muihin nisäkkäisiin. Viruksen saa vain koskettamalla sairastuneiden lintujen ulosteita tai kuolleita lintuja ilman suojarusteita. Yhtään tapausta ei ole tiedossa, jossa lintuinfluenssa olisi tarttunut elintarvikkeesta ihmiseen.

## Miten lintuinfluenssa leviää lintuihin?

Tauti tarttuu helposti linnusta toiseen. Linnun infektion aikana virusta erittyy hengitysilmaan ja erityisen runsaasti ulosteisiin. Lintujen välillä influenssavirus leviää eri-

tyisesti ulostekontaktissa, esimerkiksi jos sairastunut lintu pääsee liikaamaan lintujen rehun. Oireettomat, tartunnat saaneet villi-, muutto-, vesi- ja häkkilinnut voivat levittää lintuinfluenssavirusta.

## Miten kasvihuonetuottajan on syytä varautua lintuinfluenssaan? Pyritään estämään lintujen pesintä ja pääsy tuotantotiloihin

Jos linnut ovat aikaisempina kesinä viihtyneet kasvihuoneissa, varastoissa ja pakkaamoissa on viimeistään nyt syytä kiinnittää asiaan huomiota. Ennen muuttolintujen paluuta on hyvä miettiä miten pystytään estämään lintujen pesintä ja esiintyminen yrityksen tiloissa. Esimerkiksi jos pakkaamon oven läheisyydessä on aiemmin pesinyt pääskyjä räystään alla, on erilaisin ratkaisuin pyrittävä estämään lintujen pesintä pakkaamon oven läheisyydessä. Pakkaamon sisätilassa oleva lintu tai linnun pesä on poistettava välittömästi. Jos lähiaikoina on tarkoituksenaan investoida hyönteisverkot kasvihuoneiden tuuletusluukkuihin, olisi siihen oiva ajankohta juuri nyt. Tämä sen vuoksi, että hyönteisverkot tuuletusluukuissa estävät lintujen pääsyn kasvihuoneen sisälle tehokkaasti.

Linnut pesivät halukkaasti avarissa sisätiloissa esimerkiksi suurehkoissa varastois-

sa. Varastoihin lintuja kertyy etenkin silloin, jos varaston ovet ovat aina auki. Paras konsti lintujen pesinnän estämiseksi varastorakennuksissa on pitää ovet aina silloin kiinni kun tavaraa ei varastosta haeta.

Lintuja voi yrittää pelotella erilaisilla haukan siluettikuvilla, jotka voi ripustaa tai liimata sellaisiin paikkoihin, joista linnut tavallisesti kulkevat sisätiloihin. Oiva haukankuvan paikka voisi olla esimerkiksi pakkaamon ja varaston oven lähistö.

### **Hyvä hygieniakäytäntö**

Hyvä viljelyhygienia on edellytys onnistuneelle tuotannolle. Hyvästä hygieniasta on huolehdittava myös valmiiden tuotteiden käsittelyssä ja pakkaamisessa kuten tähänkin asti on tehty. Satoa korjattaessa lintujen nokkimat hedelmät kerätään erilleen ja haudataan kompostiin. Jos hedelmissä on merkkejä lintujen ulosteista on nämä hedelmät ehdottomasti kerättävä erikseen ja estettävä niiden kulkeutuminen markkinoille. Hedelmiä ei kannata yrittää puhdistaa, vaan ne on parasta poimia erilleen muusta sadosta ja toimittaa esimerkiksi omaan kompostiin ja peittää asianmukaisesti. Näinhän on jo aiemminkin toimitettu, sillä tiedossa on, että linnut voivat levittää salmonellabakteeria.

Lintuinfluenssaan sairastuneen linnun uloste sisältää erityisen paljon viruksia. Jouduttuaan elimistön ulkopuolelle virus ei enää lisäännä vaan alkaa vähitellen kuolla. Lintuinfluenssavirus voi kuitenkin säilyttää taudinaiheuttamiskyynsä jonkin aikaa ennen kaikkea viileässä ja kosteassa ympäristössä. Viruksen on todettu säilyvän lannassa + 20 ° C lämpötilassa seitsemän vuorokautta ja 30 – 35 vuorokautta + 4 ° C lämpötilassa. Virus ei kuitenkaan siedä kuivumista ja esimerkiksi täysin kuivunut uloste ei ole tartuntavaarallista. Ulosteella likaantuneet hedelmät on kuitenkin aina hävitettävä asianmukaisesti.

### **Työntekijöiden ohjeistus**

Työntekijöitä on syytä ohjeistaa kuolleiden lintujen käsittelystä sekä mahdollisista lintujen jätösten poistamisesta. Kuolleeseen lintuun ei tule koskea käsin. Lintu tulisi haudata maahan noin 40 senttimetrin syvyyteen. Jos tuotantolaitoksen läheisyydessä havaitaan lintujen joukkokuolema, on syytä ottaa yhteyttä kunnan eläinlääkäriin. Lintujen joukkokuolemana voidaan pitää esimerkiksi yli viiden kuolleen joutseen tai yli kymmenen muun kuolleen linnun löytymistä.

Lintujen ulosteiden puhdistamisessa on syytä suojautua asianmukaisesti. Ulosteiden jäämiä voidaan joutua puhdistamaan erilaisilta pinnoilta kuten esimerkiksi lattialta ja seinäpinnoilta, kuljettimilta ja sadonkorjuulaatikoista. Ensinnäkin kädet on suojattava vettä läpäisemättömillä hanskoilla. Tämän jälkeen jätökset pestään pois tavallisella pesuaineella. Happamat puhdistusaineet (pH <5) tuhoavat nopeasti viruksen taudinaiheutuskyvyn. Puhdistuksen jälkeen pese kädet huolellisesti vedellä ja saippualla. Käsien desinfiointi pesun jälkeen on myös suositeltavaa. Käsidesi-kauppavalmistetta voi käyttää desinfiointiin käsien pesun jälkeen. Käsidesi-kauppavalmistetta voi kysyä lähimmästä apteekista. Tuoreeseen linnunulosteeseen ei tule missään tapauksessa koskea paljain käsin.

### **Kananlannan käyttö luomutuotannossa**

Biolanin edustajan mukaan kananlannan prosessointi lannoitteeksi on aikoinaan rakennettu siten, että lannassa mahdollisesti oleva salmonella tuhoutuu. Kananlanta kuumennetaan tuotantoprosessin aikana kaksi kertaa, jonka aikana salmonellabakteeri häviää lannasta. Lintuinfluenssavirus kestää heikosti korkeaa lämpötilaa ja kuivumista, joten salmonellavapaa kananlanta ei Biolanin mukaan sisällä myöskään lintuinfluenssaviruksia. Viruksia sisältävää lantaa ei myöskään pitäisi päätyä lannoitteellisuuteen, sillä jos siipikarjaltilalta löytyy lintuinfluenssa, eristetään tila niin, että

kaikki kanssakäyminen tilan ulkopuolelle loppuu ja lantaa ei siis kulkeudu lannoite-markkinoille. Biolanilta myös vakuutettiin, että tuotantoprosessin päätteeksi kananlanta pussitetaan ja toimitetaan asiakkaalle pusseissa. Pussitettua tavaraa linnut eivät pääse likaamaan. Tämänhetkisen tiedon mukaan ainakin prosessoidut kananlantatuotteet ovat siis turvallisia käyttöä.

### **Pintaveden käyttö kastelussa**

Sairastuneen linnun ulosteista ja kuolleiden lintujen raadoista voi pintaveteen päätyä lintuinfluenssaviruksia. Tutkimuksissa virusta on löydetty pintavedestä, mikä voi aiheuttaa tartuntavaaraa linnuille, mutta ei kuitenkaan ihmisille tai muille nisäkkäille. Pintaveteen joutuneet virukset laimenevat suureen vesimäärään nopeasti. Tästä syystä uiminen luonnonvesissä on edelleen turvallista. Maa- ja metsätalousministeriön tiedotteen mukaan on teoreettisesti vaikea kuvitella sellaista tilannetta, jossa uimari saisi elimistöönsä niin paljon vettä, että sairastuisi lintuinfluenssaan, vaikka veteen olisi joutunut sairaan linnun ulostetta tai kuollut lintu. Yleinen nyrkkisääntö kasteluveteen laadun suhteen on se, että jos pintavesi on bakteeripitoisuuksiltaan uimakelpoista, on se myös kasvien kaste- luun sopivaa.

### **Muistilista lintuinfluenssan varalle:**

- Selvitä yrityksessäsi paikat, joissa linnut ovat aikaisemmin pesineet tai voisivat mahdollisesti pesiä ja arvioi onko lintujen pesinnästä tai niiden esiintymisestä haittaa lopputuotteille, tarvikkeille tai tuotantotiloille. Arvioi riskit ainakin seuraavista kohteista:
  - Pakkaamotilat ja sen lähiympäristö, esimerkiksi pakkaamon sisätilat ja pakkaamon oven yläpuolinen räystäs.
  - Tuotteiden mahdollinen välivarastointitila esimerkiksi juuri ennen kuljetusta.

- Tarvikevarastot: esimerkiksi pakkaus- ja sadonkorjuulaatikoiden ja pakkausmuovien säilytystilat.
- Kasvihuoneiden sisätilat.
- Kompostikenttä. Houkutteleeko kompostikenttä lintuja ja jyrssiä.
- Ohjeista työntekijät käsittelemään oikeaoppisesti kuolleita lintuja.
- Varmista, että yrityksessä on lintujen ulosteen puhdistamista varten sopivat työvälineet ja puhdistusaineet.
- Ohjeista työntekijöitä hyvään käsihygieniaan sadonkorjuussa ja siinä tapauksessa, jos yrityksen tiloissa joudutaan puhdistamaan lintujen ulostelikkaa tai poistamaan kuolleita lintuja.
- Varmista, että yrityksessä on käsien desinfiointia varten sopivaa ainetta, esimerkiksi Käsideksi-desinfiointiainetta. Kysy Käsideksi-valmistetta lähimmästä apteekista.
- Ohjeista työntekijöitä sadonkorjuussa ja pakkaamisessa siten, että likaantuneet ja muuten pilalliset tuotteet eivät missään olosuhteissa päädy markkinoille.
- Hoida kompostia siten, että linnut ja rotat eivät pääse sinne kuljetettuihin hedelmiin käsiksi: peitä kompostiin lisätyt hedelmät valmiilla kompostilla tai turpeella.
- Pyri pitämään linnut loitolla kasvihuoneista, varastosta ja pakkaamosta:
  - Pidä pakkaamon ja varaston suuret liukuovet aina suljettuna kun se vain on mahdollista.
  - Hanki tai tee haukkaa muistuttavia kuvia ja liimaa tai ripusta ne sellaisiin paikkoihin, joista linnut kulkevat sisätiloihin. Haukankuvan voi ripustaa esimerkiksi pakkaamon oven tai kasvihuoneen tuuletusluukkujen läheisyyteen. Haukan siluettia muistuttavat kuvat pelottavat lintuja tehokkaimmin. Myös pöllön hahmo tehoaa melkein kaikkiin lintulajeihin, mutta variksia se vetää puoleensa, ja on sen vuoksi huonompi pelote kuin haukankuva.

- Lintuinfluenssasta ja sen etenemisestä saadaan jatkuvasti lisää tietoa, joten seuraa uutisia ja maa- ja metsätalousministeriön sekä Eläinlääkintä- ja elintarviketutkimuslaitoksen jatkuvasti päivittyviä Internet-sivuja: [www.mmm.fi](http://www.mmm.fi) tai [www.eela.fi](http://www.eela.fi)