

# Ontumisen prevalenssi ja altistavat tekijät lypsylehmillä suomalaisissa makuuparsipihatoissa

Kristiina Dredge<sup>1</sup>, Siri Siltasalmi<sup>2</sup>, Virpi Ryhänen<sup>3</sup>, Salla Suomensaari<sup>1</sup>, Nina Eloranta<sup>4</sup>, Olli Peltoniemi<sup>1</sup> ja Päivi Rajala-Schultz<sup>5</sup>

<sup>1</sup>*Helsingin yliopisto, eläinlääketieteellinen tiedekunta, Saaren yksikkö, Pohjoinen pikatie 800, 04920 Saarentaus, etunimi.sukunimi@helsinki.fi*

<sup>2</sup>*siri.siltasalmi@seth.fi*

<sup>3</sup>*Iisalmen koulutuskuntayhtymä, Iisalmi, virpi.ryhanen@pp.inet.fi*

<sup>4</sup>*Savonia-ammattikorkeakoulu, Iisalmen yksikkö, Haukisaarentie, 74101 Iisalmi*

<sup>5</sup>*The Ohio State University, Department of Veterinary Preventive Medicine, 1900 Coffey Road, 203 Sisson Hall, Columbus 43210, Ohio, USA*

## Tiivistelmä

Jalkasairaudet, joiden kliininen oire ontuminen on, ovat yksi merkittävimmistä lypsylehmien tuotantotapauksista. Ontuminen heikentää lehmien hyvinvointia, ja aiheuttaa tuotantotappioita. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ontumisen esiintyvyyttä ja sille altistavia tekijöitä suomalaisissa lämmissä makuuparsipihatoissa. Tutkimusaineistona käytettiin 92 tilaa, joilla oli lämmin makuuparsipihatto joka oli otettu käyttöön vuosien 1990–2002 aikana. Eläinlääkäri arvioi lehmien käynnin viisiporaisella ontumisen arviointiasteikolla lypsyn yhteydessä lehmän poistuessa asemalta. Aineistona käytettiin sekä tilakäyntien aikana kerättyjä tietoja, sekä karjantarkkailudataa.

Kaikkiaan arvioitiin 4145 lehmää 92 karjassa. Ontumisen prevalenssi vaihteli huomattavasti karjojen välillä. Kun ontumisen raja-arvoksi asetettiin  $\geq 3$  (vähintään kohtalainen ontuma) tilojen välinen keskiarvo vaihteli 2:n ja 53 prosentin välillä, keskiarvon ollessa 19 %.

Lehmä- ja karjakohtaisten altistavien tekijöiden ja tuotantoympäristön vaikutus ontumisen esiintyvyyteen tullaan mallintamaan mixed – mallien avulla. Alustavien tulosten mukaan sekä arvioinnin suorittaja että arviointialusta tulee huomioida mallissa sekoittavina tekijöinä.

Tulosten analysointi on osittain kesken ja valmistuu vuoden 2005 loppuun mennessä. Lopulliset tulokset ja johtopäätökset tullaan esittelemään Maataloustieteen Päivien esityksessä.

## Asiasanat

ontuminen, lehmä, navetta, makuuparsipihatto

## Johdanto

Jalkasairaudet ovat yksi merkittävimmistä lypsylehmien tuotantosairauksista. Osa jalkasairauksista aiheuttaa kipua, mikä näkyy ontumisena. Ontuminen on suhteellisen yleistä, ja ongelma erityisesti pihatoissa. Se heikentää lehmien hyvinvointia ja aiheuttaa huomattavia tuotantotappioita. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ontumisen esiintyvyyttä ja sille altistavia tekijöitä suomalaisissa lämpimissä makuuparsipihatoissa.

## Materiaali ja menetelmät

Otanta suoritettiin niin että kaikille karjantarkkailussa mukana oleville, keskilehmäluvultaan yli 40 lehmän tiloille (n=785) lähetettiin kirje, jossa kysyttiin halukkuutta osallistua tutkimukseen. Vapaaehtoisista (n=158) mukaan valittiin kaikki tilat (n=92, 58 %) joilla oli tutkimuksen kohteena oleva navetatyyppi, ja navetta oli otettu käyttöön vuosien 1990–2002 aikana. Mukaan ei otettu tiloja joissa koko karja lypsettiin robotilla.

Tutkimukseen osallistuvilla tiloilla tehtiin kaksi tilakäyntiä. Eläinlääkäri arvioi lehmien käynnin viisiportaisella ontumisen arviointiasteikolla (Sprecher ym., 1997). Arviointi tehtiin lypsyn yhteydessä lehmän poistuessa asemalta, ja sen suoritti yksi kolmesta tehtävään ohjeistetusta eläinlääkäristä. Tieto- ja karjan hoidosta ja tuotantoympäristöstä kerättiin tiloille lähetetyn kyselykaavakkeen ja tilakäynneillä tehdyn havainnoinnin avulla. Karjan tuotos- ja terveystarkkailutiedot saatiin Maatalouden Laskentakeskuksesta. Tutkimusaineisto kerättiin kevään 2005 aikana.

## Tulokset ja johtopäätökset

Kaikkiaan arvioitiin 4145 lehmää 92 karjassa. Keskimäärin luokitettiin 45 lehmää/tila (26 – 84). Ontumisen prevalenssi vaihteli huomattavasti karjojen välillä. Kun ontumisen raja-arvoksi asetettiin  $\geq 3$  (vähintään kohtalainen ontuma) tilojen välinen keskiarvo vaihteli 2:n ja 53 prosentin välillä, keskiarvon ollessa 19 %. Lehmä- ja karjakohtaisten altistavien tekijöiden ja tuotantoympäristön vaikutus ontumisen esiintyvyyteen tullaan mallintamaan mixed – mallien avulla. Alustavien tulosten mukaan sekä arvioinnin suorittaja että arviointialusta tulee huomioida mallissa sekoittavina tekijöinä.

Tulosten analysointi on osittain kesken ja valmistuu vuoden 2005 loppuun mennessä. Lopulliset tulokset ja johtopäätökset tullaan esittelemään Maataloustieteen Päivien esityksessä.

## Kirjallisuus

**Sprecher D.J., Hostetler D.E. & Kaneene J.B.** 1997. A lameness scoring system that uses posture and gait to predict dairy cattle reproductive performance. *Theriogenology*. 47: 1179-1187.