

Utareterveys on euroja

25.6.2026

Utaretulehdus on maailmanlaajuisesti lypsykarjojen yleisin tuotantosairaus (mm Seegers ym., 2003, s. 475). Suomessa utaretulehdus on yleisin syy kahdesti tai useammin poikineiden lypsylehmien poistoon (Hellberg 2026, s. 45) ja utaresairauksien hoito-% on noin 23 (Vahlsten 2026, s.3). Utaretulehdus aiheuttaa maitotilayrittäjälle taloudellisia menetyksiä lääkintä- ja hoitokustannusten, lisätyön, tuotosmenetysten ja ennenaikaisten eläinten poistojen kautta (Heikkilä ym., 2010).

Utareterveyttä voidaan mitata monilla mittareilla. Tässä opinnäytetyössä mittareina ovat somaattinen soluluku ja utaretulehdusten hoito-%. Somaattiset solut ovat suurimmaksi osaksi lehmän immuunijärjestelmän tuottamia soluja, joilla elimistö reagoi tulehdukseen tai muuhun ärsykkeeseen (Schukken ym., 2003, s. 580). Terveen lehmän maidossa soluluvun määrä on tavallisesti alle 100 000 solua/ml. Viitteellisenä merkkinä utaretulehduksesta pidetään yli 200 000 solua/ml solulukua. Soluluku on myös keskeinen tekijä maidon laatuluokituksessa ja vaikuttaa suoraan maidosta maksettavaan tuottajahintaan (Opetushallitus (OPH), i.a.).

Opinnäytetyössä (Korkiamäki 2026) selvitettiin, miten utaretulehdusten hoitoprosentin ja somaattisen soluluvun muutokset vaikuttavat lypsykarjatilojen katetuottoon eri tuotostasoluokissa. Työssä hyödynnettiin SimHerd-simulointimallia ja kymmenen suomalaisen lypsykarjatilan aineistoa vuodelta 2025. Tilat jaettiin kahteen ryhmään keskituotoksen perusteella: alle 12 500 kilogrammaa/lehmä tuottaviin (AT) ja yli 12 500 kilogrammaa/lehmä tuottaviin (YT) karjoihin. Lähtötilanteessa somaattinen soluluku ja utaretulehduksen hoitoprosentti olivat AT-karjoissa keskimäärin 202 000 kpl/ml ja 20 % ja YT-karjoissa keskimäärin 183 000 kpl/ml ja 30 %. Karjojen välinen hajonta utareterveydessä oli kuitenkin molemmissa tuotostasoryhmissä suurta.

Työssä oli kaksi skenaariota. Ensimmäisessä skenaariossa aineiston tilojen soluluvuksi muutettiin 150 000 kpl/ml ja utaretulehduksen hoitoprosentiksi 10 %. Tämä mallinsi tilannetta, jossa utareterveys parani lähes

kaikilla aineiston tiloilla. Toisessa skenaariossa solupitoisuudeksi muutettiin 250 000 kpl/ml ja utaretulehduksen hoitoprosentiksi 30. Tämä tarkoitti utareterveyden heikkenemistä lähes kaikilla aineiston tiloilla. Skenaarioissa käytettiin rehun hintana 30 snt/kg ka ja utaretulehduksen hoidon hintana 113,83 €/tapaus. Maidon tuottajahinta oli ensimmäisessä skenaariossa 50 snt/kg ja toisessa skenaariossa 48 snt/kg johtuen nousseen solupitoisuuden vaikutuksesta maidon laatuluokkaan.

Muutokset utareterveydessä vaikuttavat SimHeardin mallinnuksessa tutkimustietoon perustuviin muutoksiin muun muassa lehmien tuotoksessa, karjan uudistusprosentissa, työmäärässä ja hoitokuluissa. Lehmien rehunkulutus arvioitiin ruokintasuositusten mukaan täyttämään lehmien tuotosta vastaava ravinnontarve.

Ensimmäisessä skenaariossa maitotuotos kasvaa, joka luonnollisesti näkyy suoraan lisääntyneinä maitotuloina. Ruokintakustannukset nousevat, sillä paremmin tuottava lehmä tarvitsee enemmän ravintoa tuotoksen ylläpitämiseksi. Hoitokulut vähenevät ja uudistusprosentti laskee, koska lehmät pysyvät pidempään tuotannossa.

Toisessa skenaariossa utareterveyden heikentyessä maitotuotos laskee, mikä vähentää maidosta saatavia tuloja. Vähemmän tuottavien lehmien ravinnontarve pienenee, jolloin ruokintakustannukset alenevat. Hoitokulut kasvavat ja karjan uudistusprosentti nousee, koska lehmiä joudutaan poistamaan enemmän.

Utareterveyden parantuessa katetuotto kasvoi alemmassa tuotostasoluokassa noin 74 euroa lehmää kohden vuodessa ja ylemmässä tuotostasoluokassa noin 134 euroa lehmää kohden vuodessa. Vastaavasti utareterveyden heikkeneminen laski katetuottoa noin 289 euroa lehmää kohden vuodessa alemmassa tuotostasoluokassa ja noin 331 euroa ylemmässä tuotostasoluokassa. Tulokset osoittavat, että utareterveyden vaikutus näkyy suoraan tilan taloudellisessa tuloksessa. Samaan tulokseen ovat tulleet myös Heikkilä kollegoineen (2010) omassa tutkimuksessaan, jossa he toteavat utareterveyden parantumisen tuovan huomattavia säästöjä maitotilayrittäjille.

Utareterveyden kehittäminen on eläinten hyvinvoinnin ja maitotilan talouden kehittämistä

On hyvä huomioida, että utareterveyden taloudellinen vaikutus syntyy usean tekijän yhteisvaikutuksesta. Parempi utareterveys lisäsi maidontuotantoa ja sitä kautta maidosta saatavia tuloja, vähensi hoitokuluja ja pienensi uudistusprosenttia. Toisin sanoen terveempi lehmä tuottaa enemmän, tarvitsee vähemmän hoitoa ja pysyy tuotannossa pidempään. Heikentynyt utareterveys puolestaan laski tuotosta, lisäsi lääkintää ja eläinlääkärikuluja, kasvatti hoitoihin kuluvaa työaikaa ja lisäsi poistoja karjasta. Mallinnuksen mukainen korkea soluluku heikentää maidon laatuluokitusta ja alentaa tuottajahintaa, jolloin taloudellinen menetys kasvaa entisestään.

Tulokset osoittavat konkreettisesti, että utareterveyteen kannattaa panostaa. Utaretulehdus on taustaltaan monisyinen sairaus, ja myös lehmän vastustuskyvyn ylläpitäminen on osa ennaltaehkäisyä (mm . Zigo ym. 2021). Utareterveyteen vaikuttavat mm. lypsy ja lypsykone, yleinen tuotantohygienia ja bioturvallisuus,

tuotanto-olosuhteet, ruokinta, toimivat utareterveyden seuranta – ja hoitorutiinit sekä eläinten perimä. Utareterveyden haasteiden ratkaisumallit on räätälöitävä tilakohtaisesti.

Yhteenvetona voidaan todeta, että opinnäytetyö tuo esille, kuinka kiinteästi eläinterveys ja talous liittyvät toisiinsa lypsykarjatuotannossa. Hyvä utareterveys edistää tuotosta, työn sujuvuutta ja tilan kannattavuutta, kun taas ongelmat näkyvät nopeasti sekä euroissa että arjen kuormituksessa. Utareterveyden kehittäminen on samalla sekä eläinten hyvinvoinnin että maitotilan talouden kehittämistä.

Simulointiohjelmia on hyödynnetty agrologien opinnäytetöissä toistaiseksi vähän, mutta ne ovat varteenotettava vaihtoehto toteuttaa opinnäytetyö.

Opinnäytetyön toteuttamisen mahdollisti yhteistyö Heidi Hiitiön ja Pinehill Goblin Oy:n kanssa.

Viljami Korkiamäki
Agrologi (AMK)

Teija Rönkä
Lehtori
SEAMK

Marjo Latva-Kyyny
Lehtori
SEAMK

Lähteet

Heikkilä, A-M., Nousiainen, J., & Pyörälä, S. (2010). *Kallis utaretulehdus.* Suomen Maataloustieteellisen Seuran tiedote nro 26. https://doi.org/10.33354/smst.75787

Hellberg, T. (2026). *Lypsykarjan tuotosseurannan tulokset 2025*. https://proagria-website.files.svdcdn.com/production/ProAgria/Tiedostot/Lypsykarjan-tuotosseurannan-tulokset-2025-Teija-Hellberg-ProAgria.pdf?dm=1774847336

Korkiamäki, V. (2026). *Utareterveyden muutoksen vaikutus lypsykarjatilojen katetuottoon*. [AMK-opinnäytetyö, Seinäjoen ammattikorkeakoulu]. Theseus. https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202605069862

Opetushallitus (OPH). (i.a.). *Maidon tuottajahinnan määräytyminen.*https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/maidon-tuottajahinnan-maaraytyminen.pdf

Schukken, Y. H., Wilson, D. J., Welcome, F., Garrison-Tikofsky, L., & Gonzalez, R. N. (2003). Monitoring udder health and milk quality using somatic cell counts. *Veterinary Research, 34*(5), 579–596. https://doi.org/10.1051/vetres:2003028

Seegers, H., Fourichon, C., & Beaudeau, F. (2003). Production effects related to mastitis and mastitis economics in dairy cattle herds. *Veterinary Research, 34*(5), 475–491. https://doi.org/10.1051/vetres:2003027

Vahlsten, T. (2026). *Terveystarkkailun tulokset 2025*. https://proagria-website.files.svdcdn.com/production/ProAgria/Tiedostot/Terveystarkkailun-tulokset-Terhi-Vahlsten-Maidontuotannon-tulosseminaari-2026.pdf?dm=1774368362

Zigo, F. Vasil, M., Ondrašovicová , S., Výrostková , J., Bujok, J. & Pecka-Kielb, E. (2021). *Maintaining optimal mammary gland health and prevention of mastitis.* https://doi.org/10.3389/fvets.2021.607311