

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.
Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla.
Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025



V. Korhonen, L. Hänninen, K. Sarjokari

**Suomalaisten maidontuottajien käsitykset vasikoiden pidemmästä
vierihoidosta**

**Finska mjölkproducenters uppfattningar om längre ko-klavkontakt
The perceptions of Finnish dairy farmers of longer cow-calf contact**

YHTEENVETO

Kiinnostus vasikoiden pidempään vierihoitoon on herännyt useammassa maassa, mutta suomalaisten maidontuottajien käsityksiä aiheesta ei ole aiemmin kartoitettu. Tutkimuksemme tavoitteena oli selvittää, kuinka yleistä vasikoiden pidempi, yli kolme vuorokautta kestävä vierihoito on suomalaisilla maidontuotantotiloilla, mitä tuottajat ajattelevat tästä toimintatavasta ja millaisia esteitä pidemmän vierihoidon yleistymiselle mahdollisesti on. Tutkimuksen kohteena olivat kaikki Valio Oy:n omistajaosuuskunnille maitoa toimittavat maitotilayrittäjät. Lähetimme heille kyselylomakkeen verkkopalvelu Valman kautta huhtikuussa 2019. Taustatietokysymysten jälkeen kysyimme, kuinka samaa tai eri mieltä he ovat 32:n vierihoidon ja varhaista vieroitusta koskevan väittämän kanssa. Tämän lisäksi kysyimme, pitävätkö he pidempää vasikoiden vierihoidon tilallaan mahdollisena, mitä esteitä heillä olisi pidempään vierihoitoon siirtymiselle ja millaisesta vierihoidotavasta he olisivat kiinnostuneita. Niiltä vastaajilta, joiden tilalla jo toteutettiin yli kolme vuorokautta kestävää vierihoidon, kysyimme tähän liittyvistä toimintatavoista. Saimme kyselyyn 295 vastausta, joista lopulliseen analyysiin otimme mukaan 290. Vastanneista 8 % ilmoitti pitävänsä vasikoita oman emän tai imettäjälähmän kanssa yli 3

vuorokautta poikimisen jälkeen, ja 27 % piti pidempää vierihoitoa tilallaan mahdollisena, vaikka se ei ole nykyinen toimintatapa. Näistä vastaajista suurin osa oli valmiita toteuttamaan pidempää vierihoitoa imettäjäläheillä. Pidemmän vierihoidon aloittamisen haasteista suurin osa vierihoitoa tilallaan mahdollisena pitäneistä valitsi väittämän ”yli kolme vuorokautta kestävä vierihoito tarkoittaisi merkittävästi enemmän työtä”. Yleisesti esiin tuotuja huolenaiheita olivat myös vasikan riittävä ternimaidon ja maidon saanti vierihoidossa sekä myöhemmästä vieroituksesta emälle ja vasikalle aiheutuva stressi.

SUMMARY

Interest in extended cow-calf contact has increased in several countries; however, Finnish dairy farmers' perceptions of this practice have not previously been studied. The aim of our study was to investigate the prevalence of extended cow-calf contact lasting more than three days on Finnish dairy farms, to explore farmers' perceptions toward this management practice, and to identify potential barriers to its wider adoption. The study population comprised all producers delivering milk to owner cooperatives of Valio Ltd. A questionnaire was distributed to them via the Valma online service in April 2019. Following the background questions, we asked respondents to indicate their level of agreement or disagreement with 32 statements concerning cow-calf contact and early separation. In addition, we asked whether they considered extended cow-calf contact feasible on their farm, what barriers they perceived to implementing such a practice, and what type of cow-calf contact system they would be interested in adopting. Respondents already practicing cow-calf contact lasting over three days were further asked to describe their specific management routines. We received a total of 295 responses to the survey, of which 290 were included in the final analysis. Of the responders, 8% reported keeping calves with their dam or a foster cow for more than three days postpartum, and 27% considered extended cow-calf contact a feasible option for their farm, despite not currently practicing it. Among those who viewed extended cow-calf contact as feasible, most preferred the use of nursing cows, and the most commonly identified barrier to adopting extended contact was: "Extended cow-calf contact lasting more than three days would involve significantly more labor." Common concerns also included whether calves receive adequate colostrum and milk during nursing, as well as the stress that delayed separation can cause to both the cow and the calf.

YDINKOHDAT

- Kuluttajat haluaisivat vasikan voivan kasvaa emänsä kanssa, mutta suomalaisten maidontuottajien käsityksistä pidemmästä vierihoidosta ei ole aiemmin kartoitettu.
- Kyselyymme vastanneista 8 % kertoi toteuttavansa yli 3 päivää kestävää vierihoitoa, ja lisäksi 27 % piti sen toteuttamista tilallaan mahdollisena.
- Vasikoiden maidon saannin varmistaminen, myöhäisempään vieroitukseen liittyvä voimakkaampi eläinten kokemaa stressiä ja työn lisääntyminen olivat tuottajien useimmin valitsemia väittämiä liittyen pidemmän vierihoidon toteuttamisen haasteisiin.

JOHDANTO

Luonnossa emä vieroittaa vasikkansa vähitellen sen ollessa noin 9–11 kuukauden ikäinen, mutta sosiaalinen kontakti emän ja vasikan välillä säilyy vuosia.^{1,2} Monilla nykyaikaisilla maidontuotantotiloilla vasikat vieroitetaan emästään jo muutaman tunnin iässä ja siirretään joko yksilö- tai ryhmäkarsinaan. Toimintatapaa on perusteltu muun muassa sillä, että vieroituksesta aiheutuva akuutti stressireaktio on vähäisempi, kun vieroitus tapahtuu ennen kuin emä-vasikkasuhde on täysin muodostunut.^{3,4,5} Varhaista vieroitusta perustellaan joskus myös eläinten terveydellä, ja sen uskotaan vähentävän tarttuvien tautien leviämiskä. Vasikan ternimaidon saanti voidaan varmistaa juottamalla se ihmisen toimesta, ja kun päivittäin juodun maitomäärän on tiedossa, voidaan puuttua jo varhaisiin sairauden oireisiin.⁶ Vasikastaan pian poikimisen jälkeen vieroitetut lehmät tulevat aiemmin kiimaan poikimisen jälkeen, ja ihmisen hoitamat vasikat ovat helpompia käsitellä myöhemminkin.^{7,8,9} Toimintatavassa on myös taloudellinen näkökulma, sillä varhainen vieroitus mahdollistaa sen, että meijerimaidon osuus on mahdollisimman suuri.^{3,8,10} Useimmilla maidontuotantotiloilla eläintiloja ei ole suunniteltu niin, että ne mahdollistaisivat lehmien ja vasikoiden pidemmän yhdessäoloajan, ja nykyisen toimintatavan muuttaminen aiheuttaisi siten myös kustannuksia.

Kuluttajat ovat yhä tietoisempia ja huolestuneempia vasikoiden varhaisen vieroituksen kielteisistä vaikutuksista eläinten hyvinvointiin.^{11,12,13,14,15,16,17} Tämä huoli heikentää maidontuotannon imagoa. Varhaisen vieroituksen vastustajat kritisoivat toimintatapaa sen aiheuttaman stressin vuoksi ja siksi, ettei se mahdollista eläinten lajinmukaista käyttäytymistä.^{11,12,13,14,15,16,17} Pidempi vierihoido mahdollistaa nautojen lajinmukaista sosiaalista käyttäytymistä, vähentää vasikoiden häiriökäyttäytymistä ja parantaa juottokauden aikaista päiväkasvua.^{3,10,18,19} Emän läsnäolo edistää vasikan elinvoimaisuutta ja vasta-aineiden imeytymistä.^{5,20,21} Pidempi vierihoido voi myös parantaa vasikoiden sopeutumis- ja stressinsietokykyä myöhemmin elämässä.^{22,23,24}

Tutkimuksemme tavoitteena oli selvittää, mitä suomalaiset maidontuottajat ajattelevat yli 3 vuorokautta kestävästä vierihoidosta, miten yleistä pidempi vierihoido on suomalaisilla lypsykarjatililla ja mitä esteitä pidempään vierihoidoon siirtymiselle mahdollisesti on. Vastaavaa tutkimusta ei ole aiemmin tehty Suomessa, eikä tutkimuksemme aikana muista maista ole julkaistu vastaavia tuloksia.

AINEISTO JA MENETELMÄT

Lähetimme verkkokyselyn (SurveyPal Software, Palo Alto, USA) kaikille Valio Oy:n omistajaosuuskunnille maitoa toimittaville tuottajille (n=4966) huhtikuussa 2019. Otanta vastasi tuolloin 82 %:a Suomen kaikista maidontuottajista (n=6078). Vastaaminen oli mahdollista nimettömänä. Pyysimme tilan vasikoiden hoidosta vastaavaa henkilöä vastaamaan kyselyyn. Vastaajista 92 % oli tilan omistajia ja 8 % karjanhoitajia. Lomakkeella kysyimme lyhyesti vastaajan ja

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.
Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla.
Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025

karjan taustatietoja sekä vasikoiden hoitokäytänteitä. Osa kysymyksistä esitettiin vain niille vastaajille, joiden tilalla oli jo käytössä yli 3 vuorokautta kestävä vierihoido.

Esitimme vastaajille 32 väittämää vasikoiden pidemmästä vierihoidosta ja varhaisesta vieroituksesta. Väittämät pohjautuivat Busch ym.¹¹ ja Ventura ym.¹² kyselytutkimuksiin sisältäen muun muassa seuraavia teemoja: lehmän ja vasikan tunteet, lajinnukainen käyttäytyminen, vasikan terveys, lehmän terveys ja tuotos, maitotilojen tuotannollistaloudelliset motiivit sekä kyky rakenteelliseen muutokseen. Kuten Busch ym.¹¹ tutkimuksessa, myös tässä tutkimuksessa vastaajat saivat valita seitsemänportaisella Likert-asteikolla, olivatko he väittämän kanssa samaa vai eri mieltä (-3="Voimakkaasti eri mieltä" – 3="Voimakkaasti samaa mieltä"). Mikäli vastaaja oli valinnut 0, tulkitsimme, että vastaaja oli käsityksessään epävarma. Koska kyselytutkimuksiin vastaajilla on taipumus olla väittämän kanssa useammin samaa kuin eri mieltä (myötämielisyysarha), osa väittämistä oli tarkoituksella sävyllään pidemmän vierihoidon kannalta positiivisia, osa negatiivisia.^{25,26} Kysyimme vastaajilta myös, mitä he ajattelevat yli 3 vuorokautta kestävästä vierihoidon toteutusmahdollisuuksista tilallaan, ja millaisesta vierihoidotavasta he olisivat kiinnostuneita tai millainen vierihoidotapa heillä oli jo käytössä (rajoitettu kontakti, puolipäiväinen vierihoido, vapaa vierihoido, imettäjälehmä, vierihoido ilman imemismahdollisuutta, jokin muu tapa). Näihin kysymyksiin vastaaja saattoi valita useampia vaihtoehtoja tai kirjoittaa avoimeen kenttään oman vastauksensa, mikäli mikään annetuista vaihtoehtoista ei hänen mielestään sopinut.

Saimme vastauksen 295 maitotilayrittäjältä, joista 290 sisällytimme lopulliseen analyysiin selkeästi virheellisten ja tuplavastausten poistamisen jälkeen. Vastausten perusteella jaoimme vastaajat kolmeen ryhmään: niihin, jotka jo toteuttivat yli 3 vuorokautta kestävästä vierihoidoa ("toteuttajat" TOT, n=23), niihin, jotka vieroittivat varhain, mutta pitivät pidempää vierihoidoa tilallaan mahdollisena ("mahdollisena pitävät" MP, n=78), ja niihin, jotka eivät olleet kiinnostuneita muuttamaan nykyistä varhaisen vieroituksen toimintatapaansa ("ei-kiinnostuneet" EK, n=189).

Vertailimme vastaajaryhmien (TOT, MP ja EK) taustatietoja sekä pidemmän vierihoidon toteuttamismahdollisuuksia χ^2 -testillä. Koska aineisto ei ollut normaalisti jakautunut, testasimme ryhmien eroja eri väittämässä Kruskal-Wallis-testillä. Parivertailut tehtiin Bonferroni-korjausta käyttäen. Tulosten analysointiin käytimme IBM SPSS Statistics versiota 27 (IBM Inc. Chicago, IL). Tilastollisesti merkitsevinä pidimme tuloksia, joiden p-arvo oli ≤ 0.05 .

TULOKSET

Vastaajien taustatiedot ja vasikoiden vieroitusikä

Emme havainneet taustatiedoissa eroja ryhmien välillä muuten kuin, että TOT-vastaajia oli suhteellisesti enemmän luomutuottajien joukossa (45 %) kuin tavanomaisten tuottajien joukossa (6 %) ($p < 0.001$), ja että MP-vastaajien joukossa oli enemmän naisia kuin muissa ryhmissä ($p = 0.046$). MP-vastaajilla oli tavallisemmin pihattonavetta ja lypsytapana automaattilypsy kuin EK-vastaajilla ($p < 0.001$ molemmille).

Vastaajista 66 % ($n = 190$) vieroitti vasikan emästä alle 24 tunnin kuluttua poikimisesta ja 28 % ($n = 81$) 1–3 vuorokauden kuluessa. Vastaajaryhmien (TOT, MP ja EK) välillä oli eroja vieroitustavoissa ($p < 0.001$). Vasikat olivat yli 3 vuorokautta emiensä kanssa 7 %:lla vastaajista ($n = 19$; neljällä TOT-vastaajalla oli käytössä imettäjälehmät). MP-vastaajista 60 % ($n = 47$) antoi vasikan olla emänsä kanssa 1–3 vuorokautta. EK-vastaajat puolestaan vieroittivat vasikan emästä tavallisemmin alle 24 tunnin iässä (84 %, $n = 158$).

TOT-vastaajien ryhmässä suosituin vierihoidotapa oli vapaa vierihoito oman emän kanssa (52 %, $n = 12$) (kuva 1). Imettäjälehmät olivat MP-vastaajien ryhmässä yleisin valinta kysyttäessä heidän tilalleen mahdollista vierihoidotapaa (28 % vastauksista), ja lähes yhtä yleinen oli vapaa vierihoito oman emän kanssa (27 % vastauksista).

Vastaajien käsitykset pidemmästä vierihoidosta ja varhaisesta vieroituksesta

Kaikki vastaajaryhmät olivat yhtä mieltä siitä, että lehmillä ja vasikoilla on tunteita, mutta ryhmien välillä oli tilastollisia eroja (taulukko 1). TOT- ja MP-vastaajat olivat EK-vastaajia vahvemmin samaa mieltä siitä, että vasikoilla ja lehmillä on voimakkaita tunteita ja että lehmillä on tunneside vasikkaansa. Kaikki ryhmät olivat samaa mieltä myös siitä, etteivät kuluttajat pidä vasikan varhaisesta vieroituksesta, mutta EK-vastaajat olivat tästä muita ryhmiä vähemmän samaa mieltä. Lisäksi EK-vastaajat olivat epävarmoja siitä, parantaisiko pidempi vierihoito maidontuotannon imagoa muiden ryhmien ollessa väittämän kanssa samaa mieltä.

Varhain vieroittavien (MP ja EK) ja pidempää vierihoidoa jo toteuttavien (TOT) vastaajien välillä oli eroa eläinten terveyttä ja tuottavuutta koskevista väitteistä. TOT-vastaajat olivat selkeimmin sitä mieltä, että vierihoidossa vasikka saa riittävästi maitoa, mikä erotti heidät muista ryhmistä. He myös vastustivat ajatusta, että vasikan vieroitus heti syntymän jälkeen varmistaisi riittävän ternimaidon saannin, kun taas MP- ja EK-vastaajat olivat tästä samaa mieltä. Lisäksi TOT-vastaajat olivat yhtä mieltä siitä, että alle 3 vuorokauden iässä tapahtuva vieroitus ei edistä vasikan terveyttä ja että imetys ennaltaehkäisee

monia lehmien sairauksia, kun taas MP- ja EK-vastaajat olivat näistä väitteistä epävarmoja.

MP-vastaajien käsitykset erosivat EK-vastaajien käsityksistä joidenkin väittämien kohdalla, vaikka kummankin ryhmän nykyinen toimintatapa oli varhainen vieroitus. MP-vastaajat olivat eri mieltä siitä, että imettävä lehmä käyttäytyy uhkaavasti hoitajaa kohtaan tai että emä vahingoittaa vasikkaansa vierihoidossa, kun taas EK-vastaajat olivat näistä väitteistä epävarmoja. MP-vastaajat olivat sitä mieltä, että olemassa olevia tiloja voidaan muuttaa eläinten hyvinvoinnin parantamiseksi, kun taas EK-vastaajat olivat tämänkin väitteen kohdalla epävarmoja. Tarttuvien tautien leviämiskäsitelmästä pidemmässä vierihoidossa sekä siitä, olisivatko kuluttajat halukkaita maksamaan lisähintaa vierihoitoa toteuttavien tilojen maidosta, MP-vastaajat olivat puolestaan epävarmoja. EK-vastaajat eivät uskoneet kuluttajien maksuhalukkuuteen ja olivat samaa mieltä siitä, että varhainen vieroitus vähentää tarttuvien tautien leviämiskäsitelmää.

Haasteet nykyisen toimintatavan muuttamiseksi

Yli 3 vuorokautta kestävä vierihoidon haasteista kysyttäessä MP-ryhmän vastaukset ovat erityisen kiinnostavia, sillä he saattaisivat olla halukkaita muuttamaan vasikoiden nykyistä vieroitustapaa. MP-vastaajista selvästi suurin osuus (40 %) valitsi vaihtoehdon ”yli kolme vuorokautta kestävä vierihoito tarkoittaisi merkittävästi enemmän työtä” (taulukko 2). Pienempi osuus (13 %) katsoi, että tällaisenvierihoidon järjestäminen vaatisi suuria rakennusinvestointeja, vaikka myös he mainitsivat tämän vapaan sanan vastauksissaan. EK-vastaajista vastaava osuus oli huomattavasti suurempi (73 %).

Vieroituksesta aiheutuva stressi niin emälle kuin vasikallekin sekä vasikoiden riittävän maidon saannin varmistamisen vaikeus mietitytti varhain vieroittavia. EK-vastaajien mielestä nykyistä toimintatapaa ei myöskään ole helppo muuttaa, kun taas MP-vastaajat olivat asiasta epävarmoja.

POHDINTA

Suomessa vasikoiden pidempi vierihoito on vielä harvinaista. Tutkimuksemme vastanneista maidontuottajista 8 % toteutti yli 3 vuorokautta kestävä vierihoitoa. Lisäksi 27 % piti sitä omalla tilallaan mahdollisena toimintatapana, etenkin ne, joilla oli lypsytapana automaattilypsy. Nämä MP-vastaajat suhtautuivat vierihoidon neutraalimmin kuin EK-vastaajat, ja he olivat myös useammin samaa mieltä TOT-vastaajien kuin EK-vastaajien kanssa. Kyselytutkimuksemme jälkeen on julkaistu muitakin tuottajien käsityksiä kartoittaneita tutkimuksia. Hansen ym.²⁷ kyselyyn vastanneista norjalaistuottajista 3 % toteutti yli 14 vuorokautta kestävä vierihoitoa, ja 15 % vastaajista ilmoitti haluavansa alkaa vierihoidon tai jo suunnittelevansa sen aloittamista. Myös heidän tutkimuksessaan vierihoidosta kiinnostuneita oli merkittävästi enemmän kuin jo vierihoidon, ja kiinnostuneiden

käsitykset pidemmästä vierihoidosta olivat monilta osin samoja kuin niiden, joiden tilalla yli 14 vuorokautta kestävä vierihoito oli jo toimintatapana.²⁷

Kuluttajien näkemys varhaisesta vieroituksesta

Vastaajista 66 % ilmoitti vieroittavansa vasikan emästään alle 24 tunnin kuluttua poikimisesta. Myös Ventura ym.¹² tutkimuksessa 61 % tuottajista on varhaisen vieroituksen kannalla. Kyselyymme vastanneet olivat kuitenkin yhtä mieltä siitä, etteivät kuluttajat pidä tästä toimintatavasta. Neljää eri kansalaisuutta edustavien kuluttajien näkemyksiä kartoittavassa tutkimuksessa suomalaiset kuluttajat olivat voimakkaimmin pidemmän vierihoidon kannalla.¹⁷ Eläinten hyvinvointimerkintä suomalaisen kotieläintuotannon kilpailukyvyyn ja laadun edistäjänä -hankkeen kyselyyn vastanneista yli 80 % piti tärkeänä, että eläin saisi hoitaa jälkeläistensä.²⁸ Niin ikään syksyllä 2024 toteutetussa, suomalaisille kuluttajille suunnatussa kyselyssä ”vasikan tulisi saada elää emänsä kanssa” -väitteen kanssa vähintään jonkin verran samaa mieltä oli 77 % vastaajista.²⁹ Vastaavia tuloksia on saatu myös kansainvälisissä kuluttajatutkimuksissa.^{11,13,14}

Lehmän ja vasikan tunteet

Kyselyymme vastanneet olivat sitä mieltä, että lehmällä on tunneside vasikkaansa ja että lehmä ja vasikka nauttivat yhdessä olost. Varhain vieroittavat vastaajat pitivät vieroitusstressiä voimakkaampana, jos lehmä ja vasikka saavat olla kauemmin yhdessä. Aiemmissa tutkimuksissa varhain vieroittavat tuottajat ja pidemmän vierihoidon vastustajat ovat myös olleet tätä mieltä.^{11,12,27,30,31} Hansen ym.²⁷ tutkimuksessa vierihoidon lopettaneiden pääasiallinen syy lopettamiseen oli ollut eläinten voimakas vieroitusstressi. Tutkimustieto tukee vieroitusstressin ja vierihoitoajan välistä yhteyttä, sillä emän ja vasikan välinen side kehittyy nopeasti ja vahvistuu ajan myötä. Mitä kauemmin emää ja vasikkaa pidetään yhdessä ennen vieroitusta, sitä enemmän niiden erottaminen aiheuttaa stressiin viittaavia fysiologisia ja käyttäytymismuutoksia.^{3,4,5} Pidemmän vierihoidon positiivisista emotionaalisista vaikutuksista on kuitenkin vasta vähän tutkimustietoa.

Vasikan terveys

Kyselyssämme varhain vieroittavat eivät olleet varmoja siitä, parantaako varhainen vieroitus vasikoiden terveyttä. Toisaalta 0-vaihtoehtoa ei ollut sanallistettu tarkoittamaan epävarmaa, joten on mahdollista, että vastaajat tarkoittivat sillä jotain muuta kuin epävarmaa, kuten me sen tulkitsimme. EK-vastaajat olivat kuitenkin sitä mieltä, että varhaisella vieroituksella vähennetään tarttuvien tautien leviämiskä, mikä on aiemminkin mainittu varhaisen vieroituksen perusteluksi.¹² Kuten aiemmissa tutkimuksissa, myös kyselyssämme varhain vieroittavat vastaajat ajattelivat, että varhaisella vieroituksella varmistetaan vasikan riittävä ja oikea-aikainen ternimaidon saanti.^{12,32} Pidempää vierihoidoa jo tilallaan harjoittavat vastaajat sekä varhaisen vieroituksen vastustajat aiemmissa tutkimuksissa puolestaan argumentoivat, että vasikat

hyötyvät lehmän hoivasta, esimerkiksi saamalla paremmin maitoa ja ternimaitoa.¹²

Tutkimusnäyttö ei johdonmukaisesti tue varhaista vieroitusta vasikan terveyden kannalta.³³ Tarttuviin tauteihin sairastumiseen vaikuttavat enemmän muun muassa karsinahygienia ja ternimaidon saanti kuin vasikan vieroitusikä. Esimerkiksi ripuleihin sairastumisriskin on todettu olevan vierihoidossa pienempi, tai eroa varhain vieroitettuihin ei ole havaittu.^{4,18,34,35,36,37,38} Ternimaidon ja ylipäättään maidon saannista vierihoidossa molemmille näkökannoille löytyy vahvistusta tutkimustiedosta. Emän kanssa pidettävät vasikat nousevat ylös aiemmin syntymän jälkeen, ja vasta-aineiden imeytyminen on niillä nopeampaa.^{5,21,37} Vierihoidossa vasikoilla voi kuitenkin olla suurempi vasta-

ainepuutosriski kuin vasikoilla, jotka ovat saaneet ternimaidon tutista juotettuna, sillä imetys epäonnistuu ajoittain.^{34,35,38} Tuoreen kotimaisen Terve ja vastustuskykyinen vasikka -tutkimushankkeen mukaan vasikoiden vasta-ainepuutos on yleistä.³⁹ Vaikka tutkittujen lehmien ternimaito oli vasta-aineiden suhteen pääsääntöisesti laadultaan hyvää, suurella osalla hankkeessa tutkituista vasikoista seerumin vasta-ainepitoisuus oli alle 20 mg/ml eli alle hyvänä pidetyn tason. Suurin osa tutkituista vasikoista vieroitettiin emästä alle vuorokauden ikäisenä, joten riittävä ja oikea-aikainen ternimaidon saanti ei siis aina toteudu myöskään varhain vieroitettaessa. Vapaassa vierihoidossa vasikka pääsee imemään emäänsä useita kertoja päivässä juoden maitoa haluamansa määrän kerralla. Vierihoidetut vasikat kasvatkin varhain vieroitettuja paremmin.^{3,8,10}

Lehmän terveys

Pidempää vierihoitoa tilallaan jo toteuttavat olivat sitä mieltä, että imetys ennaltaehkäisee monia lehmien sairauksia. Myös aiemmissa tutkimuksissa varhaisen vieroituksen vastustajat katsoivat, että vasikan läsnäolosta on hyötyä lehmän terveydelle ja että imetys estää utare- ja kohtutulehduksia sekä poikimahalvauksia.¹² Imetys voi vähentää utaretulehdusriskiä, mutta muiden tavallisten poikimisen jälkeisten sairauksien, kuten jälkeisten jäämisen, kohtutulehduksen sekä ketoosin ja vierihoidon yhteyttä on tutkittu hyvin vähän.^{4,8,19,36}

Haasteet nykyisen toimintatavan muuttamiselle

Kyselymme mukaan yli neljäsosalla maidontuottajista olisi kiinnostusta alkaa toteuttamaan vasikoiden pidempää vierihoitoa, mutta nykyisen toimintatavan muuttamisessa koetaan olevan haasteita. Toisin kuin muissa tutkimuksissa,^{27,36} kyselyssämme pidempää vierihoitoa tilallaan mahdollisena pitävien eli MP-vastaajien mielestä pääasiallisena esteenä eivät olleet taloudelliset tappiot vasikoiden juodessa merkittävän osan maidosta, vaan vierihoidon merkittävä työtä lisäävä vaikutus. Lisääntynyt työmäärä on mainittu esteeksi myös muissa tutkimuksissa.^{27,31} Toisaalta vierihoito myös vähentää työtä, koska vasikoita ei tarvitse juottaa. Eurooppalaisista vierihoitoa harjoittavista tuottajista 77 % kertoi,

ettei vierihoito vie sen enempää työaikaa kuin varhainen vieroitus, ja 20 % vastasi, että aikaa kuluu vähemmän.⁴⁰ Hansen ym.²⁷ tutkimuksessa liiallista työmäärää ei maininnut syyksi lopettamiselle juuri kukaan vierihoidon lopettaneista vastaajista. Pienemmän maitotilin aiheuttaman taloudellisen tappion jälkeen vierihoidon vaatima investointitarve nykyisiin rakennuksiin on yksi varhain vieroittavien tuottajien näkemä este toimintatavan muuttamiselle.^{27,40} MP-vastaajien mukaan jo olemassa olevia tiloja voidaan muuttaa lehmien ja vasikoiden hyvinvoinnin lisäämiseksi, vaikkakin myös he nostivat esiin pidemmän vierihoidon vaatimat rakennusinvestoinnit. Myöskään Hansen ym.²⁷ tutkimuksessa tuottajat, jotka halusivat aloittaa pidemmän vierihoidon tai suunnittelivat sitä, eivät pitäneet rakennusinvestointeja niin merkittävänä esteenä.

Vaikka pidempi vierihoito ei lisäisi työmäärää, se muuttaa työn luonnetta, sillä vierihoito vaatii eläinten tarkkaa seuranta. Ternimaidon riittävä saanti kannattaa varmistaa juottamalla se tutista ainakin silloin, kun emän utarerakenne on huono tai vasikka on heikko eikä voida olla varmoja siitä, onko vasikka juonut. Imetyksen alkamisen onnistumista tulisi muutoinkin valvoa, mutta yleensä kaikki vasikat alkavat imemään pian, eikä utareelle opettaminen juurikaan eroa tuttijuotolle opettamisesta.^{41,42} Monet tila- ja tilannekohtaiset seikat, kuten esimerkiksi karjakoko ja ulkopuolisen työvoiman käyttö sekä poikimisen ajankohta, voivat vaikuttaa siihen, mikä on käytännössä yksittäisen tilan paras toimintatapa. Jos vasikka on terve, emän tai imettäjälehmän maitotuotos on riittävä ja imetys onnistuu, saavat vasikat vähintäänkin riittävästi maitoa. Vieroitusstressiä voidaan helpottaa tekemällä muutokset asteittain, esimerkiksi vieroittamalla vasikka ensin maidolta imemisen estävällä nenäläpällä ja vasta sitten emästä.^{42,43}

Pohdimme, kuinka todennäköisesti pidempää vierihoitoa tilallaan mahdollisena pitävät tuottajat muuttaisivat toimintatapaansa, jos heille tarjottaisiin tietoa haasteiden ratkaisemisesta. Osa taloudellisista haasteista voisi poistua, jos pidempää vierihoitoa harjoittaville maksettaisiin enemmän heidän tuottamastaan maidosta. Tämä vaatisi joko todellista kysyntää tällaiselle tuotteelle tai toimintatavan tuottamaa lisäarvoa maitotuotteita jalostavan meijeriyrityksen brändille. Pidempään vierihoidon omalla tilallaan haluttomasti suhtautuvat vastaajat eivät uskoneet kuluttajien maksuhalukkuuteen, ja myös käytäntöä harkitsevat olivat tästä epävarmoja. Tuoreessa opinnäytetyössä suurin osa vastaajista ilmoitti olevansa valmis maksamaan maitotuotteista enemmän, jos eläinten hyvinvointiin panostettaisiin, etenkin jos raha menisi suoraan tuottajille.²⁹ Maksuhalukkuus ei kuitenkaan ole todiste todellisesta ostokäyttäytymisestä. Alle puolet SustainIT-hankkeen kuluttajakyselyyn vastanneista koki eläinten terveyteen ja hyvinvointiin liittyvät tekijät tärkeiksi ostopäätökseen vaikuttaviksi tekijöiksi.⁴⁴ Tärkeämpää heille oli muun muassa tuotteen maku, hinta ja ravintoarvo. Tiloille toimintatavan muutoksesta koituvia kustannuksia voitaisiin kattaa myös joko elinkeinon vapaaehtoisilla lisillä tai esimerkiksi eläinten hyvinvointikorvauksen kautta.

Pidemmän vierihoidon edistäminen on tärkeää

Tuottajien käsityksiä pidemmästä vierihoidosta ei ole aiemmin Suomessa tutkittu. Havaitsimme, että vaikka varhainen vieroitus on edelleen yleistä, pidemmän vierihoidon toimintatavalla voisi olla mahdollisuuksia lisääntyä suomalaisilla maidontuotantotiloilla. Vaikka varhaiselle vieroitukselle onkin tutkitusti perusteita, on emän ja vasikan välisen siteen voimakkuus kiistatonta. Sosiaaliset suhteet ja eläimen omat kokemukset ja tunteet ovat nykyisen ymmärryksen mukaan keskeinen osa eläimen hyvinvointia.⁴⁵ Euroopan elintarviketurvallisuusvirasto suosittelee vierihoidon lisäämistä niin, että tulevaisuudessa vasikoilla säilyisi kontakti emäänsä koko juottokauden ajan.⁴⁶ Myös kuluttajien ostokäyttäytyminen voi muuttua tiedon edelleen lisääntyessä, ja kysyntä eri tavoin tuotetulle maidolle ja lihalle saattaa kasvaa. Lisätiedon tarjoaminen kuluttajille varhaisen vieroituksen perusteista ei tutkimusten mukaan muuta näkemyseroja, jotka johtuvat ihmisten erilaisista arvomaailmoista.^{11,14,17}

Suurin osa pidempää vierihoitoa tilallaan mahdollisena pitävistä olisi kyselymme mukaan valmiita kokeilemaan imettäjälehmii vasikoiden hoitajina. On mahdollista, että imettäjalehmien käytön uskotaan olevan helpommin toteutettavissa oleva vierihoidotapa kuin vierihoito oman emän kanssa, jos vierihoidosta ei ole aiempaa kokemusta. Imettäjälehmä voi hoitaa useamman vasikan kerrallaan, jolloin osa lehmistä voidaan siirtää heti poikimisen jälkeen maidontuotantoon ja tappiot maitotilissä näin minimoida. Lisäksi imettäjinä voidaan käyttää esimerkiksi soluttavia ja ontuvia lehmiä, jotka pidettäisiin muutoinkin sairaskarsinassa. Imettäjalehmien käyttö ei kuitenkaan välttämättä vastaa kuluttajien odotuksia, vaan he toivovat nimenomaan vasikan ja sen oman emän pidempää yhdessäoloa.¹⁶ Imettäjälehmiä käytettäessä emän ja vasikan vieroituksesta aiheutuva stressi toteutuu joka tapauksessa. Lisäksi on huomioitava, että myös imettäjälehmä voi kiintyä hoitamiinsa vasikoihin ja kokea stressiä joka kerta, kun siltä vieroitetaan vasikoita. Eli vaikka tahtotila onkin parantaa eläinten oloja, kaikki vierihoidon toteuttamistavat eivät välttämättä ole eläimen edunmukaisia, eivät kohtaa kuluttajien arvojen kanssa eivätkä siten paranna alan imagoa. TOT-vastaajilla vapaa vierihoito oman emän kanssa oli yleisin toimintatapa. Myös muissa tutkimuksissa jo vierihoidavista vastaajista suurin osa ilmoittaa vasikoiden olevan heillä oman emänsä kanssa.⁴⁰ TOT-vastaajia oli enemmän kyselymme vastanneiden luomutuottajien joukossa, joilla vierihoito oman emän kanssa voi olla tietoinen arvovalinta.

Tutkimusta pidemmän vierihoidon pitkäaikaisvaikutuksista eläinten terveyteen, tuottavuuteen ja hyvinvointiin tarvitaan lisää. Asiantuntijoiden jakaman tutkimustiedon lisäksi myös tiedon ja käytännön kokemusten jakaminen tuottajien kesken, esimerkiksi pienryhmissä, voisi edistää hyviä toimintatapoja vierihoidossa. Maidontuottajan ajatukset ja motivaatio toteuttaa vierihoitoa ovat kirjoittajien mielestä keskeisiä siinä, kuinka hyvin tapa toimii tilalla käytännössä. Jotta pidempää vierihoitoa voitaisiin tehokkaasti edistää, tarvitsisimme myös tietoa siitä, olisivatko kuluttajat todellisessa ostotilanteessa valmiita maksamaan

enemmän tällä tavoin tuotetuista maito- ja lihatuotteista. Tällöin voitaisiin arvioida, voisiko markkinoilta saatava lisäarvo kattaa osan muutoksen kustannuksista ja kuinka paljon muita taloudellisia kannustimia tarvittaisiin. Jatkona tälle tutkimukselle olisi kiinnostavaa tietää, onko yli 3 vuorokautta kestävä vierihoido jo yleistynyt Suomessa ja mitä pidempää vierihoidoa tilallaan mahdollisena pitävien tuottajien määrälle on tapahtunut vuoden 2019 jälkeen. Erilaisten tuotantotapojen yleisyydestä soisimme näkevämme myös kattavaa tilastotietoa, joko tuotosseurannan tai Nasevan raporteissa. Lisäksi tutkimukset suomalaisten eläinlääkäreiden ja alan neuvojen näkemyksistä pidemmästä vierihoidosta puuttuvat.

KIITOKSET

Lämmin kiitos kaikille kyselyyn vastanneille. Lisäksi haluamme kiittää Valio Oy:tä yhteistyöstä kyselyn välittämisessä tuottajille ja Suomen eläinlääketieteen säätiötä apurahasta.

LÄHDEKIRJALLISUUS

1. Reinhardt C, Reinhardt A. Natural sucking performance and age of weaning in zebu cattle (*Bos indicus*). *J Agric Sci.* 1981;96:309–12.
2. Reinhardt C, Reinhardt A. Cohesive Relationships in a Cattle Herd (*Bos Indicus*). *Behaviour.* 1981;77:121–50.
3. Flower F, Weary D. Effects of early separation on the dairy cow and calf. II: Separation at 1 day and 2 weeks after birth. *Appl Anim Behav Sci.* 2001;70:275–84.
4. Weary DM, Chua B. Effects of early separation on the dairy cow and calf. 1. Separation at 6 h, 1 day and 4 days after birth. *Appl Anim Behav Sci.* 2000;69:177–88.
5. Lidfors LM. Behavioural effects of separating the dairy calf immediately or 4 days post-partum. *Appl Anim Behav Sci.* 1996;49:269–83.
6. Selman I, McEwan A, Fisher E. Studies on natural suckling in cattle during the first eight hours post partum. II: Behavioural studies (calves). *Anim. Behav.* 1970;18:284–89.
7. Carruthers T, Hafs H. Suckling and four-times daily milking: influence on ovulation, estrus and serum luteinizing hormone, glucocorticoids and prolactin in postpartum Holsteins. *J. Anim. Sci.* 1980;50:919–25.
8. Mendoza A, Cavestany D, Roig G, Ariztia J, Pereira C, La Manna A ym. Effect of restricted suckling on milk yield, composition and flow, udder health, and postpartum anoestrus in grazing Holstein cows. *Livest Sci.* 2010;127(1):60–6.
9. Krohn CC, Boivin X, Jago JG. The presence of the dam during handling prevents the socialization of young calves to humans. *Appl Anim Behav Sci.* 2003;80:263–75.
10. Metz J. Productivity aspects of keeping dairy cow and calf together in the post-partum period. *Livest Prod Sci.* 1987;16:385–94.

11. Busch G, Weary DM, Spiller A, von Keyserlingk MAG. American and German attitudes towards cow-calf separation on dairy farms. *PLoS One*. 2017;12(3):e0174013.
12. Ventura BA, von Keyserlingk MAG, Schuppli CA, Weary DM. Views on contentious practices in dairy farming: the case of early cow-calf separation. *J Dairy Sci*. 2013;96:6105–16.
13. Cardoso CS, von Keyserlingk MAG, Hötzel MJ. Brazilian Citizens: Expectations Regarding Dairy Cattle Welfare and Awareness of Contentious Practices. *Animals*. 2017;7(12):89.
14. Hötzel MJ, Cardoso CS, Roslindo A, von Keyserlingk MAG. Citizens' views on the practices of zero-grazing and cow-calf separation in the dairy industry: Does providing information increase acceptability? *J Dairy Sci*. 2017;100:4150–60.
15. Boogaard BK, Bock BB, Oosting SJ, Wiskerke JSC, van der Zijpp AJ. Social Acceptance of Dairy Farming: The Ambivalence Between the Two Faces of Modernity. *J Agric Environ Ethics*. 2011;24:259–82.
16. Sirovica LV, Ritter C, Hendricks J, Weary DM, Gulati S, von Keyserlingk MAG. Public attitude toward and perceptions of dairy cattle welfare in cow-calf management systems differing in type of social and maternal contact. *J Dairy Sci*. 2022;105:3248–68.
17. Ait Sidhoum A, Stygar A, Bedoin F, Niemi JK. Public acceptance of microbiome management strategy in dairy calves: a European survey on colostrum, probiotic provision and prolonged cow-calf contact. *Animal*. 2025;19,101380.
18. Krohn CC, Foldager J, Mogensen L. Long-term effect of colostrum feeding methods on behaviour in female dairy calves. *Acta Agric Scand Sect A Anim Sci*. 1999;49:57–64.
19. Fröberg S, Gratte E, Svennersten-Sjaunja K, Olsson I, Berg C, Orihuela A ym. Effect of suckling ('restricted suckling') on dairy cows' udder health and milk let-down and their calves' weight gain, feed intake and behaviour. *Appl Anim Behav Sci*. 2008;113:1–14.
20. Kovalcik K, Kovalcikova M, Brestensky V. Comparison of the behavior of newborn calves housed with the dam and in the calf-house. *Appl Anim. Ethol*. 1980;6:377–80.
21. Stott GH, Marx DB, Menefee EB, Nightengale GT. Colostral immunoglobulin transfer in calves. IV. Effect of suckling. *J. Dairy Sci*. 1979; 62:1908–13.
22. Duve LR, Weary DM, Halekoh U, Jensen MB. The effects of social contact and milk allowance on responses to handling, play, and social behavior in young dairy calves. *J Dairy Sci*. 2012;95:6571–81.
23. Wagner K, Barth K, Hillman E, Palme R, Futschik A, Wailblinger S. Mother rearing of dairy calves: reactions to isolation and to confrontation with an unfamiliar conspecific in a new environment. *Appl Anim Behav Sci*. 2013;147:43–54.
24. Costa JHC, Daros RR, von Keyserlingk MAG, Weary DM. Complex social housing reduces food neophobia in dairy calves. *J Dairy Sci*. 2014;97:7804–10.
25. Cloud J, Vaughan GM. Using balanced scales to control acquiescence. *Sociometry*. 1970;33:193–202.

26. Ray JJ. Is the acquiescent response style problem not so mythical after all? Some results from a successful balanced F scale. *J Pers Assess.* 1979;43:638–43.
27. Hansen BG, Langseth E ja Berge C. Animal welfare and cow-calf contact – farmers’ attitudes, experiences and adoption barriers. *J. Rural Stud.* 2023;97:34–6.
28. Niemi JK, Heinola K, Yrjölä T, Väre M, Kauppinen T, Raussi S ym. Eläinten hyvinvointimerkintä suomalaisen kotieläintuotannon laadun ja kilpailukyvyn edistäjänä. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 67/2021. Helsinki: Luonnonvarakeskus. Hakupäivä 7.2.2025. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-279-7>.
29. Ojala K, Viitanen K. Kuluttajien näkemys nautojen hyvinvoinnista suomalaisessa maidontuotannossa [opinnäytetyö]. Oulu: Oulun ammattikorkeakoulu; 2024.
30. Hötzel MJ, Longo C, Balcao LF, Cardoso CS, Costa JHC. A survey of management practices that influence performance and welfare of dairy calves reared in southern Brazil. *PLoS One.* 2014;9: e114995.
31. Neave HW, Sumner CL, Henwood RJT, Zobel G, Saunders K, Thoday H ym. Dairy farmers’ perspectives on providing cow-calf contact in the pasture-based systems of New Zealand. *J. Dairy Sci.* 2022;105:453–67.
32. Sumner CL, von Keyserlingk MAG. Canadian dairy cattle veterinarian perspectives on calf welfare. *J. Dairy Sci.* 2018;101:10303–16.
33. Beaver A, Meagher RK, Weary DM, von Keyserlingk MAG. Invited review: A systematic review of the effects of early separation on dairy cow and calf health. *J. Dairy Sci.* 2019;102:5784–810.
34. Nocek JE, Braund DG, Warner RG. Influence of neonatal colostrum administration, immunoglobulin, and continued feeding of colostrum on calf gain, health, and serum protein. *J. Dairy Sci.* 1984;67:319–33.
35. Rajala P, Castrén H. Serum immunoglobulin concentrations and health of dairy calves in two management systems from birth to 12 weeks of age. *J. Dairy Sci.* 1995;78:2737–44.
36. Wagenaar JPTM., Langhout J. Practical implications of increasing ‘Natural living’ through suckling systems in organic dairy calf rearing. *NJAS Wagen. J. Life Sci.* 2007;54:375–86.
37. Quigley JD, Martin KR, Bemis DA, Potgieter LND, Reinemeyer CR, Rohrbach BW ym. Effects of housing and colostrum feeding on serum immunoglobulins, growth, and fecal scores of Jersey calves. *J. Dairy Sci.* 1995;78:893–901.
38. Franklin ST, Amaral-Phillips DM, Jackson JA, Campbell AA. Health and performance of Holstein calves that suckled or were hand-fed colostrum and were fed one of three physical forms of starter. *J. Dairy Sci.* 2003;86:2145–53.
39. Simojoki H., hankkeen vastuullinen johtaja. Terve ja vastustuskykyinen vasikka -hankkeen loppuraportti (julkaisematon).
40. Eriksson H, Fall N, Ivemeyer S, Knierim U, Simantke C, Fuerst-Waltl B ym. Strategies for keeping dairy cows and calves together– a cross-sectional survey study. *Animal.* 2022;16:100624.

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.
Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla.
Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025

41. Bar-Peled U, Robinzon B, Maltz E, Tagari H, Folman Y, Bruckental I ym. Increased weight gain and effects on production parameters of Holstein heifer calves that were allowed to suckle from birth to six weeks of age. *J Dairy Sci.* 1997;80:2523–8.
42. Johnsen JF, Ellingsen K, Grøndahl AM, Bøe KE, Lidfors L, Mejdell CM. The effect of physical contact between dairy cows and calves during separation on their post-separation behavioural response. *Appl Anim Behav Sci.* 2015;166:11–9.
43. Loberg JM, Hernandez CE, Thierfelder T, Jensen MB, Berg C, Lidfors L. Reaction of foster cows to prevention of suckling from and separation from four calves simultaneously or in two steps. *J Anim Sci.* 2007;85:1522–9.
44. Tikkanen E, Kilpeläinen P. Kuluttaja haluaa tietoa liha- ja maitotuotteistaan helppossa muodossa. *Kehittyvä elintarvike.* 2023;3:28–9.
45. Mellor DJ, Beausoleil NJ, Littlewood KE, McLean AN, McGreevy PD, Jones B ym. The 2020 Five Domains Model: Including Human-Animal Interactions in Assessments of Animal Welfare. *Animals.* 2020;10:1870.
46. EFSA Panel on Animal Health and Animal Welfare. Scientific Opinion on the welfare of calves. *EFSA Journal.* 2023;21:7896, 197 pp.

KIRJOITTAJIEN OSOITTEET

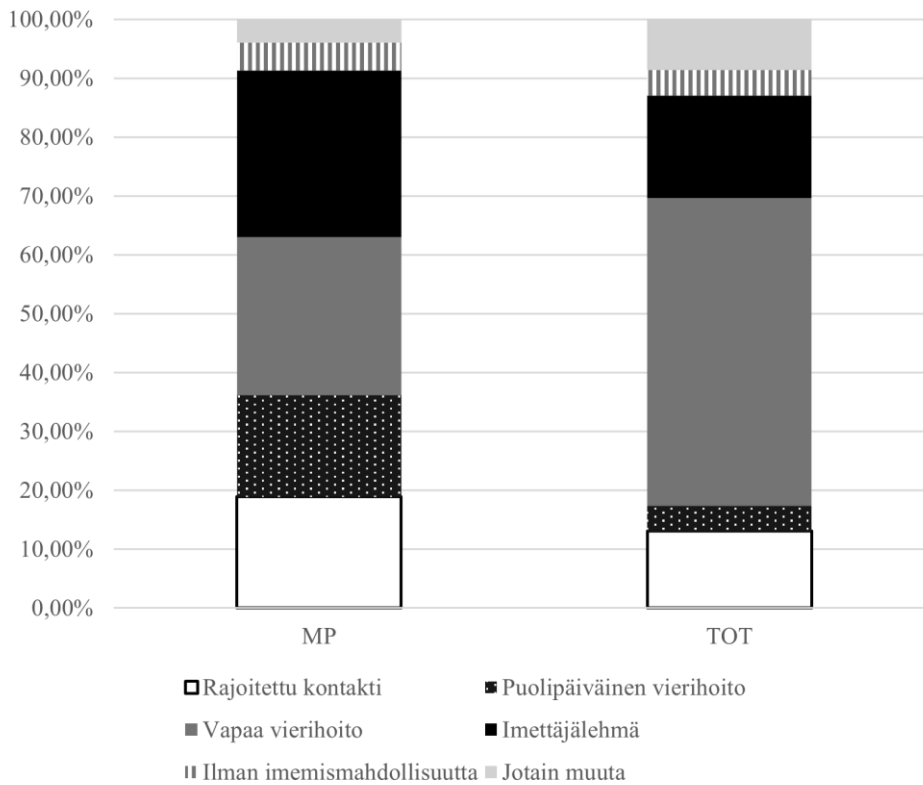
Virve Korhonen, ELL, Kniipinkuja 2 A 21 60200 Seinäjoki, puh. (040) 169 7300, virve.korhonen@lehkalaakarit.com. Artikkelin on osa kirjoittajan erikoistumistutkintoa.

Laura Hänninen, ELT, Dosentti, vanhempi kliininen opettaja, Dip ECAWBM-WSEL, Kliinisen tuotantoeläinlääketieteen osasto, Eläinlääketieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto.

Kristiina Sarjokari, ELL, tuotantoeläinten terveyden- ja sairaanhoidon erikoiseläinlääkäri, tohtorikoulutettava, Eläinlääketieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto.

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.
Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla.
Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025



KUVA 1 FIGURE

Erilaisten vierihoidokäytäntöjen suhteelliset osuudet kyselyyn osallistuneilla maitotiloilla. MP = mahdollisiksi ilmoitetut käytännöt niillä tiloilla, jotka vieroittivat varhain, mutta pitivät pitkää vierihoitoa tilallaan mahdollisena (useat vastaajat valitsivat useampia vaihtoehtoja). TOT = toteutuneet käytännöt niillä tiloilla, jotka pitivät vasikoita lehmien kanssa yli 3 vuorokautta.

Relative proportions of different cow-calf contact practices among the dairy farms participating in the survey. MP = practices reported as possible on farms that practiced early separation but considered extended cow-calf contact feasible (several respondents selected multiple options). TOT = practices implemented on farms that kept calves with cows for more than 3 days.

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.
Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla. Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025

TAULUKKO 1 TABLE

Mediaani ja interkvartiiliväli (IQR) väittämille yli 3 vuorokautta kestävästä vierihoidosta ja varhaisesta vieroittamisesta maidontuottajille suunnatussa kyselytutkimuksessa (-3 = "Voimakkaasti eri mieltä" ja +3 = "Voimakkaasti samaa mieltä"). EK = eivät ole kiinnostuneita muuttamaan nykyistä käytäntöään, jossa lehmät ja vasikat pidetään yhdessä enintään 3 päivän ajan; MP = vieroittavat varhain, mutta pitävät pidempää vierihoitoa tilallaan mahdollisena; TOT = pitävät jo nyt vasikoita lehmien kanssa yli 3 vuorokautta. Interkvartiiliväli: yläkvartiilin (75 % tapauksista jää sen alapuolelle) ja alakvartiilin (25 % tapauksista jää alapuolelle) erotus eli muuttujan vaihteluväli, jolle sijoittuu jakauman keskellä olevat havaintoarvot eli 50 % kaikista tapauksista.

Median and interquartile range (IQR) for statements concerning cow-calf contact lasting more than 3 days and early separation (-3 = "Strongly disagree" and +3 = "Strongly agree") in the survey conducted among dairy farmers. EK = farmers not interested in changing their current practice of keeping cows and calves together for a maximum of 3 days; MP = farmers who wean early but consider extended cow-calf contact feasible on their farm; TOT = farmers who currently keep calves with cows for more than 3 days. IQR refers to the difference between the upper quartile (75% of observations fall below this value) and the lower quartile (25% of observations fall below this value), representing the range within which the central 50% of the data are located.

	EK	MP	TOT	p
	n=189	n=78	n=23	
Vasikka tulee mielestäni erottaa emästään viimeistään 3 vrk iässä	2(3) ^a	1(3) ^a	2(4) ^b	<0,001

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.
Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla. Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025

Lehmillä ja vasikoilla on vain vähän tunteita	2(2) ^a	2(2) ^b	3(1) ^b	0,005
Vasikalla ja lehmällä on voimakkaita tunteita	2(2) ^a	2(1) ^b	3(1) ^b	<0,001
Lehmällä on tunneside vasikkaansa	2(1) ^a	2(2) ^b	3(1) ^b	<0,001
Emän ja vasikan suhdetta ei voi verrata ihmisäidin ja lapsen väliseen tunnesiteeseen	1(3) ^a	0(3) ^a	0(2) ^a	0,906
On parempi, että emä ja vasikka vieroitetaan toisistaan ALLE 3 vrk poikimisesta, koska myöhemmin vieroittaminen on hyvin stressaavaa VASIKALLE	2(2) ^a	2(3) ^a	2(3) ^b	<0,001
On parempi, että emä ja vasikka vieroitetaan toisistaan ALLE 3 vrk poikimisesta, koska myöhemmin vieroittaminen on hyvin stressaavaa EMÄLLE	3(2) ^a	2(2) ^a	1(4) ^b	<0,001
On parempi, että emä ja vasikka vieroitetaan toisistaan YLI 3 vrk poikimisesta, koska varhainen vieroittaminen on hyvin stressaavaa VASIKALLE	2(3) ^a	1(1) ^a	1(2) ^b	<0,001
On parempi, että emä ja vasikka vieroitetaan toisistaan YLI 3 vrk poikimisesta, koska varhainen vieroittaminen on hyvin stressaavaa EMÄLLE	2(3) ^a	2(2) ^a	1(2) ^b	<0,001

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.
Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla. Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025

Kos vasikka ja sen emä ääntelevät toistensa perään vieroittamisen jälkeen, se tarkoittaa, että niillä on ollut vahva emä-vasikkasuhde	1(2) ^a	2(2) ^b	2(1) ^b	<0,001
Emä ja vasikka nauttivat yhdessäolosta	1(1) ^a	2(2) ^b	3(1) ^b	<0,001
Vaikka vasikka vieroitetaan alle 3vrk iässä emästään, sen sosiaalinen kehittyminen ei häiriinny	2(2) ^a	2(2) ^a	1(3) ^b	0,001
Vierihoidossa vasikka saa haluamansa määrän maitoa silloin kun haluaa	0(3) ^a	2(3) ^b	3(1) ^c	<0,001
Vierihoidossa voidaan varmistua, että vasikka saa riittävästi maitoa	1(2) ^a	0,5(3) ^a	2(3) ^b	<0,001
Vieroittamalla vasikka emästään heti tai lähes heti syntymän jälkeen varmistetaan, että vasikka saa riittävästi ja oikea-aikaisesti ernimaitoa	2(2) ^a	1(4) ^b	1(2) ^c	<0,001
Vieroitus alle 3 vrk iässä vähentää tarttuvien tautien leviämiskä lehmistä vasikoihin	1(3) ^a	0(3) ^a	0(2) ^b	<0,001
Yli 3 vrk kestävässä vierihoidossa on riski, että emä vahingoittaa fyysisesti vasikkaansa	0(3) ^a	2(4) ^b	3(2) ^b	<0,001
Vieroitus alle 3 vrk iässä ei edistä vasikan terveyttä	0(2) ^a	0(2) ^a	1(3) ^b	<0,001
Lehmä ei usein hoida vasikkaansa	1(2) ^a	2(2) ^b	2(2) ^b	<0,001

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.
Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla. Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025

Vierotus sujuu helpommin, jos lehmä ja vasikka ovat yhdessä vain osan päivästä	0(1) ^a	0(1) ^a	0(2) ^a	0,069
Emän ja vasikan yhdessäolo lisää lehmän maidontuotantoa	0(1) ^a	1(2) ^a	0(1) ^b	0,001
Jos lehmä imettää vasikkaansa, se pidättää maitoa konelypsyyssä	0(1) ^a	1(3) ^a	1(3) ^a	0,042 ^d
Imevä vasikka voi vaurioittaa lehmän vetimiä	0(3) ^a	1(3) ^{ab}	2(3) ^b	0,004
Imetys ennaltaehkäisee monia lehmien sairauksia	0(1) ^a	0(2) ^a	1(2) ^b	<0,001
Vasikka imee usein muitakin kuin omaa emäänsä	1(1) ^a	1(3) ^a	0(2) ^a	0,073
Vieroittaminen alle 3 vrk iässä tehdään työn helpottamiseksi eikä vasikan ja sen emän hyvinvoinnin takia	1(2) ^a	0(4) ^a	1(3) ^a	0,584
Toimintatapaa ei voi helposti muuttaa niillä tiloilla, joissa vasikka vieroitetaan emästään alle 3 vrk iässä	1(2) ^a	0(3) ^b	1(2) ^b	<0,001
Olemassa olevia tiloja voidaan muuttaa niin, että lehmien ja vasikoiden hyvinvointi tulee maksimoitua	0(2) ^a	1(2) ^b	1(2) ^b	<0,001
Imettävä lehmä käyttäytyy usein uhkaavasti hoitajaa kohtaan	0(2) ^a	1(3) ^b	2(3) ^c	<0,001
Kuluttajat olisivat halukkaita maksamaan lisää maidosta, jos vasikat ja emät pidetään kauemmin yhdessä	1(2) ^a	0(3) ^b	1(3) ^b	<0,001

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.
Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla. Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025

Maidontuotannon imago paranisi, mikäli lehmä ja vasikka pidettäisiin kauemmin yhdessä.	0(2) ^a	1(2) ^b	2(1) ^b	<0,001
Kuluttajat eivät pidä vasikan varhaisesta vierottamisesta.	1(2) ^a	2(2) ^b	2(3) ^{a,b}	0,019

^{a,b,c} Riveillä eri kirjaimilla merkityt luvut poikkeavat tilastollisesti merkittävästi toisistaan ($p < 0,05$).

^d Bonferroni-korjauksen jälkeen parittainen testi ei pystynyt havaitsemaan ryhmien välillä alun perin ollutta eroa.

TAULUKKO 2 TABLE

Vastausten jakauma EK- ja MP-vastaajaryhmissä kysymykseen ”Mitä ajattelet yli 3 vrk kestäväen vierihoidon toteutusmahdollisuuksista tilallasi” maidontuottajille suunnatussa kyselytutkimuksessa. EK = eivät ole kiinnostuneita muuttamaan nykyistä käytäntöään, jossa lehmät ja vasikat pidetään yhdessä enintään 3 päivän ajan; MP = vieroittavat varhain, mutta pitävät pidempää vierihoitoa tilallaan mahdollisena. Vastaajat saivat valita yhden tai useamman vaihtoehdon tai olla valitsematta yhtäkään ehdotetuista vaihtoehdoista.

Distribution of responses among EK- and MP-respondent groups to the question ”What are your thoughts on the feasibility of implementing cow-calf contact lasting more than 3 days in your farm?” in the survey conducted among dairy farmers. EK = not interested in changing their current practice of keeping cows and calves together for a maximum of three days; MP= not yet performing the practice but views it as an option for them. Respondents could select one or multiple options or choose none of the presented alternatives.

	EK	MP
	n=189	n=78
Yli 3 vrk kestäväen vierihoidon järjestäminen tilallamme vaatisi suuria rakennusinvestointeja	73 % ^a	13 % ^b

Julkaistavaksi hyväksytty käsikirjoitus.

Käsikirjoitusta ei ole oikoluettu eikä se ole käynyt tarkastettavana kirjoittajalla/kirjoittajilla. Lopullisessa muodossaan artikkeli julkaistaan painetussa Eläinlääkärilehdessä.

Vertaisarvioinnissa hyväksytty 8.3.2026
Saapunut Eläinlääkärilehden toimitukseen 30.6.2025

Yli 3 vrk kestävä vierihoito tarkoittaisi merkittävästi enemmän työtä	52 % ^a	40 % ^a
Yli 3 vrk kestävässä vierihoidossa vasikat juovat merkittävän osan maidosta, mikä on taloudellisesti kannattamatonta	11 % ^a	12 % ^a

^{a,b} Riveillä eri kirjaimilla merkityt luvut poikkeavat tilastollisesti merkittävästi toisistaan ($p < 0,05$).