

# Karjaviesti

1•2020

[www.delaval.com/fi](http://www.delaval.com/fi)



DeLaval  
**VERKKOKAUPPA**  
on aina auki!

Käy tutustumassa!



**sarka**

TERVETULOA  
SARKA 2020  
-MESSUILLE

Löydät osastomme  
Hankkijan osaston  
yhteydestä.

VMS Classic  
15 vuotta Reisjärven  
Ketolan maatilalla:  
– Robottilypsyssä  
pysytään!

## UUSI VMS V310

MTY Hemminki Lapinlahdelta:  
MITÄ HYÖTYÄ REPROSTA?



[www.facebook.com/delavalsuomi](https://www.facebook.com/delavalsuomi)  
[www.instagram.com/delavalsuomi](https://www.instagram.com/delavalsuomi)

 **DeLaval**



## Pääkirjoitus

**VUOSI 2020 ON ALKANUT** ja maidontuottajille se on tuonut hieman aiempaa optimistisempia näkymiä. Loppuvuodesta 2019 maidon keskimääräinen tuottajahinta jopa ylitti 40 snt/litra, mikä on ensimmäinen kerta viiteen vuoteen. Tämä antaisi odottaa hieman parempia aikoja maidontuottajille. Tuotanto on ollut lievässä laskusuunnassa. Tilojen määrä laskee edelleen n. 8 % vuodessa, ja Suomessa oli vuoden 2019 lopussa n. 5 800 lypsykarjatilaa. Maidon hintanäkymät alkuvuodelle näyttävät positiivisilta.

**MAIDON JA LIHANTUOTANNON** sekä lihan syömisen ylenpalttinen mustamaalaaminen ilmaston lämpenemiseen liittyvässä keskustelussa on jatkunut. On tullut päätöksiä muun muassa lihan tarjoilun lopettamisesta esim. opiskelijaruokalassa, maidon korvaamisesta kauramaidolla jne. Valittavan usein nämä johtopäätökset perustuvat hyvin nopeisiin ja hatarin perusteisiin tehtyihin laskelmiin. Se miten ja missä tuotetaan sekä paljonko tuotetaan vaikuttaa lopputuotteen ilmastovaikutuksiin. Samalla kun on suositeltu kasvisruoan syömistä, mikä sinänsä on ihan hyvä asia, on vähemmälle keskustelulle jäänyt esim. riisin korvaaminen esim. kotimaisella viljalla ja perunalla. Lisäksi on hyvä muistaa ravinnon aiheuttama vesijalanjälki, joka voi myös vaihdella huomattavasti eri elintarvikkeiden välillä.

**KESTÄVÄLLÄ POHJALLA OLEVA MAIDON JA LIHANTUOTANTO** on tietenkin kaikkien etu, niin tuottajien kuin kuluttajienkin. Mitä tehokkaammin resurssit hyödynnetään ja kierrätetään, sitä pienempi on tuotannosta aiheutuva hiilijalanjälki. Hiilineutraalius on hyvä tavoite.

**VERKKOKAUPPAMME** on myös löytämässä omat asiakkaansa. Monelle asiakkaallemme se on osoittautunut helpoksi ja käteväksi tavaksi hankkia kulutustarvikkeitamme. Se on muodostumassa myös meillä yhdeksi merkittäväksi myyntikanavaksemme, jota luonnollisesti pyrimme kehittämään entistäkin asiakasystävälliseen suuntaan. Asiakkaamme saavat päättää, mikä hankintatapa sopii heille parhaiten.

**DELAVALILTA ON TAAS TULLUT MARKKINOILLE** merkittävä tuoteuutuus VMS V310. Automaattiseen VMS-lypsyjärjestelmäämme on nyt saatavana RePro-ominaisuus, mikä tarkoittaa lehmien hedelmällisyyshallintaa. Tarkan automaattisen lehmäkohtaisen progesteronitason mittaamisen avulla on mahdollisuus esim. erittäin tarkkaan kiiman tarkkailuun, mikä parantaa mm. siemennysprosenttia. RePro:n avulla on mahdollista parantaa lehmien terveyttä, pienentää eläinlääkärei- ja siemennyskuluja sekä optimoida poikimaväliä. Kaikki tämä antaa edellytykset paremmalle maidontuotannon kannattavuudelle. Tästä uutuudesta kerrotaan lehtemme sisäsivuilla lisää. Samoin tarjolla on monia mielenkiintoisia asiakastarinoita eripuolilta Suomea. Kannattaa tutustua. Nähdään toivottavasti Sarka 2020 messuilla Seinäjoella. Rattoisia lukuhetkiä ja hyvää alkanutta vuotta!

Tässä numerossa mm.

- s. 3 **Työmaapäällikön toiminnasta ja tehtävistä**
- s. 5 **VMS V300 olemassa olevaan pihattoon, raportti Rautjärveltä**
- s. 10 **MTY Ketolan Maatila, 15 vuotta VMS-lypsyä**
- s. 19 **Uusi VMS V310 tilaraportti Lapinlahdelta**
- s. 23 **Parsinavetta paloi - Uudispihatto Taivalkoskelle**

## 1/20 Karjaviestit

29. vuosikerta

**Julkaisija** DeLaval

**Päätoimittaja** Matti Oinonen

**Toimittajat** Susanna Kyllönen, Olli Kasurinen, Antti Peltola, Marjaana Peltola, Elisa Vettenranta, Aarre Amnell, Tiina Marttila

**Taitto** Studio Lume Oy /Katja Konga

**Paino** Forssa Print, 2020

**Osoitelähde** DeLaval ja Hankkija asiakasrekisteri



Matti Oinonen, päätoimittaja  
Markkinointipäällikkö Suomi ja Itäinen  
Eurooppa



Kuvassa asiakkaamme, isäntä Mikko Keränen (vas.), ja työmaapäällikkö Pertti Mustonen tarkastavat VMS:n asennusta ihan tosi tarkasti. Se on osa työmaapäällikön tehtävää – valvoa asennusjälkeä työmaalla.

Jotta DeLaval laitteiden asennus sujuisi mahdollisimman joustavasti ja mutkattomasti, olemme ottaneet käyttöön työmaapäällikkökäytännön. Hänen tehtävänä on DeLaval laitteiden asennuksen suunnittelu ja toteutus sekä koordinointi siten, että tarjoamamme asennuspalvelun lopputulos on mahdollisimman hyvä ja sovitun mukainen.

## Miten parannamme asiakkaamme laiteasennuskokonaisuutta – Mikä on työmaapäällikön rooli?

**A**siakkaan tehtyä kanssamme kaupat laitekokonaisuudesta, haluamme että hänen meiltä ostamansa asennusprojekti on ”yksissä käsissä”. Näin tavoitteenamme on varmistaa, ettei asioita ”putoa” eri käsien väliin ja jää hoitamatta. Työmaapäällikkö astuu kuvaan jo kaupanteon loppuvaiheessa, jolloin myyjä varmistaa ja selvittää asennusresurssien saatavuuden ja kuka on kyseisen asennusprojektimme työmaapäällikkö. Lopullinen aikataulu on mahdollista lyödä lukkoon, kun asennettavien tuotteiden toimitusaikataulu on vahvistettu.

### Asennusajat sovitetaan asiakkaan rakennusprojektiin

Työmaapäällikkö arvioi eri asennuskokonaisuuksien vaatimat ajat ja sovittaa ne koko rakennusprojektin aikatauluun. Hän on yhteydessä asiakkaaseen, urakoitsijaan ja muihin

saman projektin toimijoihin. Tämän suunnitelman pohjalta hän tilaa tarvittavat asennusresurssit kyseiseen projektiin. Hän myös varmistaa, että kaikki tilatut laitteet on toimitettu ja löytyvät tilalta.

### Työmaapäällikkö on DeLavalin asennustiimin työnjohtaja tilalla

Työmaapäällikkö koordinoi ja synkronoi DeLavalin asennustyöt yhteen rakennusprojektin muiden asennuksien kanssa. Tavoitteena on mahdollisimman hyvin sujuvat työt kaikille, siten että toisten odottelua on kaikilla mahdollisimman vähän. Tällä tavalla asennus sujuu kaikilla nopeasti ja tehokkaasti. Työmaapäällikön tehtävänä on myös opastaa tarvittaessa esim. LVI-urakoijaa töiden yhteensovittamisesta. Samalla hänen tulee huolehtia asennuksen laadusta. Jos ja kun työmaalla pidetään työmaakokouksia, työmaapäällikkö on DeLavalin edustajana paikalla.

### Riittävän ohjeistuksen varmistaminen ja käyttöönotto sekä käyttökoulutuksen järjestäminen

Työmaapäällikkö seuraa tiiviisti projektin etenemistä. Hän myös varmistaa ja huolehtii että sekä asentajilla että asiakkaalla on riittävät ja oikeat ohjemateriaalit. Kun asennusprojekti on valmis, työmaapäällikkö huolehtii tarvittavien asiakirjojen dokumentoinnista ja varmistaa esim. että CE-merkinnät ja asiakirjat ovat kunnossa ja laitteet ovat käyttöönottokunnossa. Käyttöönotossa tapahtuu laitteiston luovutus asiakkaalle ja laitteen paikallinen huoltovastuu alkaa. ➤

# Työmaa- päällikkömme

Alueelliset asennustyön valvojamme vastaavat asennusprojektiemme läpiviennistä. Suomi on jaettu kolmelle työmaapäällikölle, jotka vastaavat oman alueensa asennuksien koordinoinnista ja työnjohdosta.



**Länsi-Suomi**  
Tapani Rönkkö  
040 527 1996



**Etelä-Suomi**  
Tomi Nieminen  
040 531 6753



**Itä-Suomi**  
Pertti Mustonen  
040 664 4193

# KAIKKI MUKAAN #teamblue tuotoskilpailumme

2-tonnariklubi juhlii 10 vuotta ja nyt vuonna 2020 laajennamme kilpailuamme. Haluamme nyt antaa myös muille kuin VMS-omistajille mahdollisuuden osallistua tuotoskilpailuun.



**DeLaval VMS  
2-tonnarit**

DeLavalin lypsyjärjestelmän omistajana haluamme sinun tuntevan kuuluvasi #teamblue'hun yhdessä meidän kanssamme.

Olemme nyt käynnistämässä yhden uuden tuotoskilpailun. Voit liittyä niistä jompaankumpaan

**Kilpailujakso on vuosi eli 1.1.-31.12.2020**

**1 KAIKILLE, DeLaval - maidontuottajille** riippumatta mistä lypsyjärjestelmä käytössä. Karjan maitotuotos kg/lehmä/pv keskimäärin 30 päivänä.  
**Osallistumisen vähimmäisraja: 35 kg**

**2 KAIKILLE, joilla on VMS CLASSIC/ VMS300/310**  
Maitotuotos keskimäärin 7 päivän aikana  
**Osallistumisen vähimmäisraja: 2000 kg**

KAIKKI VMS Classic/300/310 tuottajat, jotka saavuttavat 2000 kg:n keskimääräisen tuotoksen seitsemän päivän aikana palkitaan, kuten on ollut tapana, DeLaval VMS 2-tonnari liivillä. Kukin tila voi osallistua vain yhteen kilpailusarjaan. Valitse siis se, kummassa pärjät parhaiten.

### **Muutokset edellisiin vuosiin verrattuna:**

Tilat, jotka ovat kymmenen parhaan joukossa joulukuussa 2020, palkitaan sinisellä DeLaval #teamblue-liivillä,

### **Samalla tavalla edellisiin vuosiin verrattuna:**

Haluamme kiinnittää huomion teihin, jotka olette niitä, jotka saavuttivat ehdottomasti parhaat tulokset DeLavalin lypsyjärjestelmällä. Me annamme sinulle lahjan ja tuotosdiplomin. Nettisivuiltamme löydät ohjeet, kuinka saat tarvittavat tiedot DelProsta.

Jos sinulla on vielä kysymyksiä numeroiden keräämisestä, ota yhteyttä huoltoteknikkoosi. Hän voi opastaa sinua.

**Lähetä DelPro-järjestelmästä saamasi raportti sähköpostiosoitteeseen:** [susanna.kyllonen@delaval.com](mailto:susanna.kyllonen@delaval.com). Kirjoita myös nimesi, maatilan nimi, osoite ja puhelinnumero.



Tilan historia alkaa jo vuodesta 1765, joten Atella on pitkät perinteet vaalittavina, mutta hän on luottavainen tulevaisuuden suhteen. VMS V300 vaikuttaa todella luottavalt kumppanilta nyt ja tulevaisuudessa. Kuvassa nuori isäntä Atte, sekä hänen vanhempansa Tuula ja Kai.

Lypsyrobotti toi huomattavan määrän lisäpaikkoja pihattoon – asemalypsyn loputtua on työn luonne muuttunut merkittävästi. **Atte Suutari**, tilan nuori isäntä, otti sukupolvenvaihdoksen myötä tilan haltuunsa 2018. Vanha isäntä **Kai Suutari** ja emäntä **Tuula** jatkavat työntekoa tilalla vielä muutamia vuosia ennen eläköitymistään.

# Uusi VMS V300 -lypsyjärjestelmä olemassa olevaan pihattoon – TOIMII MAHTAVASTI!

**V**uorenrinnan tila sijaitsee Etelä-Karjalassa Rautjärvellä aivan Venäjän rajan kupeessa. Lähimpään kaupunkiin Imatralle on vain n. 50 km. Tilan nimi perustuu tilan sijaintiin, joka tosiaan on melko jyrkän ja ison mäen kupeessa. Venäjän rajan läheisyys tuo omat haasteensa tilan toimintaan, vaikka tilan väki kertookin rajavyöhykkeen lupakäytäntöjen helpottuneen viime aikoina. 2001 valmistunut pihatto, jossa oli 2x7 -paikkainen DeLaval kalanruotoasema, uudistettiin 76 lehmäpaikan robottipihatoksi. Uusi lypsyrobotti otettiin käyttöön keväällä 2019. Sukupolvenvaihdoksen yhteydessä oli sovittu, että tilalla siirrytään robottilypseen. Yhtenä merkittävänä syynä tähän oli se, että Tuulan käsissä oli jo niin paljon ongelmia, ettei lypsyasemalla tarkistussuihkeiden ottaminenkaan oikein enää onnistunut. Jotta Tuula pystyisi jatkamaan työntekoa tilalla, oli lypsyrobotti ainoa vaihtoehto. Lisäksi Atte toimii myös metsäkoneen kuljettajana, mikä edellyttää karjatöiltä pientä joustoa, mikä lypsyrobotin myötä onkin mahdollista. >



Nuori isäntä Atte valmistui joulukuussa Kiteen Riveriasta maaseutuyrittäjän opinnoista, mikä pätevoitti hänet myös muodollisesti tilan hoidosta vastaavaksi.

Vuonna 2001 valmistunut pihatto, jossa oli 2x7 -paikkainen kalanruotoasema uudistettiin 76 lehmäpaikan robottipihatoksi, joka otettiin keväällä 2019 käyttöön. Muutos toi viisi lisäpaikkaa lehmille.

## Uusi VMS V300 ja sen toiminta oli vakuuttavaa

Tilakäynti Kiteen Koivikon Kartanon tilalla ja VMS V300:n näkeminen käytännön lypsytyössä vakuutti Aten robotin valinnassa. Koivikossa oli vielä mahdollista verrata VMS Classic -mallia ja uutta V300-mallia, mikä teki vierailusta erityisen antoisa. Kaupat VMS V300:sta tehtiin v. 2018 itsenäisyyspäivän aikoihin DeLaval-laitemyyjä **Erkki Sykön** kanssa. Uusi robotti saapui tilalle maaliskuun lopulla ja huhtikuun alussa sillä jo lypsettiin. Koska robotin käyttöönoton piti tapahtua jouhevasti, oli maitotankin kylmäkoneikon vaihtaminen samaisena aamuna pieni haaste. Kaikki sujui hyvin ja yli puolet lehmistä meni robottilypsyyn ja 20 lehmää lypsettiin vielä illalla vanhalla lypsyasemalla. Nekin siirtyivät seuraavana aamuna robotille. Tilalla ollaan oltu erittäin tyytyväisiä asentaja **Mika Heikiseen** ja DeLavalin huoltoteknikko **Vesa Lättiin**, jotka olivat vahvasti mukana uuden VMS:n asennuksessa ja käyttöönotossa.

## Pari viikkoa lehmiä joutui ajelemaan robotille ja lypsylle, mutta asemalypsy loppui kuin seinään

– Lypsyaseman käyttö loppui robotin käyttöönottoitana ja sen jälkeen sitä ei ole käytetty. Se on purettu ja nyt toimitettavissa jollekin tilalle, jos vain ostaja löytyy. Nyt tilalla on lypsyssä 53 lehmää ja vapaata kapasiteettia on vielä reilusti jäljellä. Keväällä lypsyssä tulee olemaan n. 60 lehmää. Robotti vaikuttaa erittäin varmatoimiselta. Vain pari yöhälytystä on tullut, Suutarit valottavat tilannetta. – Solut putosivat alle 100 000:een robotin käyttöönoton myötä, Kai muistuttaa. Hiehojen lypsylle opetuksessa käytetään vanhaa, usein hyväksi todettua kikkaa, joka on utareiden käsin pyyhkiminen ensimmäisellä robottilypsykerralla. Ja se toimii – lypsy onnistuu ja sujuu ensimmäisen lypsyn jälkeen kuin rasvattu. Päivätuotos on tällä hetkellä 33-34 kg/lehmä/pv ja ekm noin 10 500kg. Väkiheruokinnassa käytetään viljaa ja omalla reseptillä tehtyä puolitiivistettä. Tiivisteresepiä hiotaan uuden rehufirman kanssa tilalle sopivaksi.





Pihatto on vielä erinomaisessa kunnossa, vaikka palvelusvuosia on jo takana jo lähes kaksikymmentä vuotta. Se on aikanaan rakennettu vanhan parsinavetan jatkoksi. Nuorkarja ja vasikat on sijoitettu sinne.



Herd Navigator™ auttaa jatkossa hedelmällisyys-, utareterveys- ja ruokinta-asioissa. Tilalla tullaan saamaan entistä tarkempaa tietoa yksittäisten lehmien tilanteesta ja voinnista. Tuula Suutari esittelemässä laitetta.

## VUORENRINTA, Rautjärvi

<b>Omistaja:</b>	Atte Suutari
<b>Lehmiä:</b>	76 lehmäpaikkaa, 2001 rak. pihatto
<b>Lypsy:</b>	VMS™ V300 -lypsyjärjestelmä
<b>Karjanhallinta:</b>	DelPro™ ja Herd Navigator™
<b>Keskituotos:</b>	10 500 kg EKM



Noin kolmasosa väkirehusta annetaan robotilla ja loput jaetaan väkirehukioskeilta. Kioskeilla on mekaaniset takaportit, jotka estävät tehokkaasti kiosilla syömässä olevan lehmän häirinnän.

### Huoltomies on tilan luottomies

Lätin Vesa on tehnyt VMS:n ensimmäisen huollon ja yhteistyö hänen kanssaan sujuu mainiosti. Uusi huoltoteknikko **Jonne Rantalainen** Imatralta on jo aloittanut työt ja hän tulee jatkossa olemaan tilan luottomies. Tämä nähdään hyvänä asiana, sillä lähellä oleva huoltoteknikko on tarvittaessa mahdollisuus saada entistäkin nopeammin paikalle.

### Herd Navigator™ auttaa jatkossa hedelmällisyys-, utareterveys- ja ruokinta-asioissa

Tilalla tullaan jatkossa saamaan entistä tarkempaa tietoa yksittäisten lehmien tilanteesta ja voinnista. Nyt HN on ollut tilalla jo toiminnassa jonkin aikaa ja se on jo kerännyt eläintietoa, jota tarvitaan seurantaan. Lähiaikoina tilan väki tulee saamaan koulutuksen Lehmä-

lääkärit.com:lta, joka on DeLavalin yhteistyökumppani HN-koulutuksissa.

### Tilalla on navetassa myös yksi Venäjän rajaloikkari

Kesällä 2017 kaksi hiehoa oli karkumatalla, joista toinen hieho loikkasi rajan yli Venäjän puolelle. Hieho ei houkutteluista huolimatta palannut tilalle, vaan jatkoi karkumatkaansa kaiken kaikkiaan viisi kuukautta. Tämä rajaloukkaus aiheutti tilalla ja rajalla aika paljon ylimääräistä huolta ja toimintaakin. Vasta talven myötä ”routa hiehon kotiin ajaa” alkoi toteutua, kun rajalle asetetut riistakamerat saivat hiehon kuviin. Villiintyneen hiehon kiinniottaminen ei ollut yksinkertaista, vaan se vaati lukkiutuvan aidan virittämistä ja rehulla houkuttelemista. Lopulta Tapaninpäivänä 2017 hieho saatiin kiinni ja takaisin navettaan. – Hieho oli kaiken lisäksi kantava ja poiki vasikan, jolle nimeksi annettiin osuvasti Paapuska, Tuula kertoo.

### Positiivisella mielellä kohti tulevaa

Nuori isäntä Atte valmistui joulukuussa Kiteen Riveriasta maaseutuyrityksen opinnoista, mikä pätevoitti hänet myös muodollisesti tilan hoidosta vastaavaksi. Tilan historia alkaa jo vuodesta 1765, joten Atella on pitkät perinteet vaalittavina, mutta hän on luottavainen tulevaisuuden suhteen. VMS V300 vaikuttaa todella luotettavalta kumppanilta nyt ja tulevaisuudessa. *MO*



Hedelmällisyysongelmat on yksi merkittävimmistä poiston syistä. Tilakohtaisesti vaihtelu on suurta mutta keskimäärin Suomessa noin 20% lehmistä poistetaan huonon hedelmällisyyden takia. Aina vika ei kuitenkaan ole lehmässä.

# Turhaan tyhjä vai tiineeksi ajallaan – KOHTI PAREMPAA KESTÄ- VYYTTÄ JA KANNATTAVUUTTA

## Onko poiston syy oikeasti huono hedelmällisyys?

Huono hedelmällisyys kirjataan lehmälle poiston syyksi silloin kun syystä tai toisesta lehmä ei ole tullut ajallaan kantavaksi. Tosiasiassa kyse on kuitenkin usein siinä, ettemme ole hallinneet karjanuudistusta kunnolla.

## Huono hedelmällisyys tulee kalliiksi

Tutkimusten mukaan monet lehmät ovat kiimattomia tai niillä on hiljainen kiima. Nämä lehmät tulisi tunnistaa hyvissä ajoin, jotta mahdolliset hoitotoimenpiteet päästään aloittamaan ajoissa ja lehmä siementämään normaalissa aikataulussa. Ilman systemaattista toimintatapaa, jolla kiimattomat lehmät löydetään, jää näitä lehmiä siementämättä ajallaan, jolloin niiden poikimaväli venyy pitkäksi tai ne poistetaan lopulta huonon hedelmällisyyden takia. Poikimavälin pidentyminen aiheuttaa maidontuottajalle jopa 3 euron menetyksen lehmää kohti päivässä ja ennenaikaiset poistot lisäävät mm. karjan uudistuskustannuksia merkittävästi.

## Kohti parempaa hedelmällisyyttä

Kannattavuuden parantamisen kannalta meidän tulee siis keskittyä välttämään suunnitelmattomia poistoja, jotka johtuvat "huonosta hedelmällisyydestä". Onnistunut hedelmällisyydenhallinta on ennen kaikkea kiinni ajoituksesta. Pelkkä siemennysajan määrittäminen silloin kun lehmä on kiimassa ei riitä, vaan oleellista on tietää, missä tuotokaudenvaiheessa olevien lehmien tarkkailuun tulee keskittyä.

Parhaiten tämä onnistuu ryhmittelemällä lehmät tyhjiin, siemennettyihin, tiineisiin ja poistettaviin. Kiimantarkkailulistalle emme tarvitse tiineitä ja poistettavia lehmiä, vaan keskitymme erityisesti tyhjiin lehmiin, jotta ne päästään siementämään oikeaan aikaan. Lisäksi siemennettyjä tarkkaillaan mahdollisten uusimisten varalta.

## Paras taloudellinen tulos lyhyellä siemennyskaudella

Taloudellisesti parhaaseen tulokseen päästään tutkimusten mukaan keskimäärin 12-13 kuukauden poikimavälillä. Se tarkoittaa, että leh-

mien tulisi tiinehtyä keskimäärin 90-120 vrk kuluttua poikimisesta. Koska jokainen lehmä ei tiinehdy ensimmäisestä siemennyksestä aloitetaan siemennyskausi yleensä 50-60 vrk poikimisesta. Tavoitteena on siementää jokainen lehmä 21 vrk kuluessa siemennyskauden alusta laskettuna. Jotta tähän päästäisiin, on siemennyskaudella olevia lehmiä tarkkailtava aktiivisesti. Kiimojen tarkkailu kannattaa aloittaa jo lepokaudella, jolloin seuraavan kiiman ajankohta on tiedossa tai jos lehmä ei ole ollut lainkaan kiimassa lepokaudella, päästään kiimattomuus hoitamaan jo ennen siemennyskauden alkua.

## DelPro™-ohjelma

DelPro-ohjelma ryhmittelee lehmät lisääntymistilan mukaan. Huomiolistojen avulla kiimantarkkailu helpottuu merkittävästi, kun oikeat lehmät tulostuvat kiimantarkkailuraportteille automaattisesti. Jotta huomiolistat olisivat aina ajan tasalla, on tärkeää raportoida kaikki lisääntymistapahtumat DelPro-ohjelmaan eläimen kortille.

Kiiman ulkoiisiin oireisiin perustuvilla kiimantarkkailumenetelmillä ongelmallisia ovat



# Kiimantarkkailumenetelmät

## Havainnointi

- Kirjaa kiimat ylös havaintojen mukaan
- Keskity lehtiin, jotka voivat olla kiimassa
- Tarkkaile usein, 3x20 min /päivä

## Käyttätymisen analysointi -aktiivisuusmittaus

- Normaalaa aktiivisempi käyttäytyminen viittaa kiimaan
- Korreloi hyvin ovulaation ajankohdan kanssa
- Ulkopuoliset tekijät voivat vaikuttaa käyttäytymiseen

## Maidon progesteronin analysointi

- Kiiman tarkka tunnistaminen
- Toimimattomien diagnosointi
- Automaattinen tiineystarkastus
- Ulkopuolisilla tekijöillä ei vaikutusta

lehmät, joilla on hiljainen kiima tai ne ovat kiimattomia erilaisten hedelmällisyshäiriöiden takia. Näiden lehmien löytämistä helpottaa DelPro-raportti, jolle tulostuvat lehmät, joille ei ole lisätty kiimatapahtumaa ja ne voidaan tarkistaa ja tarvittaessa hoitaa.

## DeLaval RePro – paras apu hedelmällisyyden hallintaan

DeLaval VMS V310 lypsyrobotin RePro ominaisuus eli maidon progesteronimittaus yhdistettynä DelPro Biomalleihin ja eläintietoihin löytää myös hiljaiset kiimat ja tunnistaa ne lehmät, joiden kiimakierto ei ole normaali eli esimerkiksi kiimattomat tai follikkelirakkuuloista kärsivät lehmät. RePro-ominaisuuden avulla mahdolliset hedelmällisyshäiriöt tunnistetaan jo hyvin varhaisessa vaiheessa.

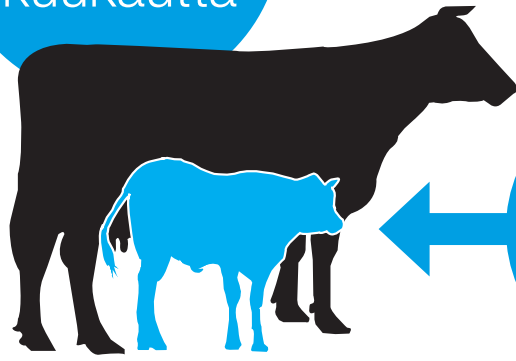
## Huonon hedelmällisyyden syyt kannattaa selvittää

Kaikista apuvälineistä ja hoidoista huolimatta, osa lehmistä ei koskaan tiinehdy ja näistä lehmistä muodostuu se suunnittele-mattomien poistojen joukko, joka poistuu karjasta aidosti hedelmällisyysongelmien takia. Jos näitä hedelmällisyshäiriöitä esiintyy karjassa runsaasti kannattaa taustalla olevat syyt selvittää. Koko karjan hedelmällisyyteen liittyvien ongelmien taustalla voi olla esimerkiksi ruokinta, muut terveysongelmat ja stressi tai huono keinosiemennystekniikka.

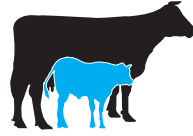
Hyvällä hedelmällisyyden hallinnalla voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä. Hyvinä tavoitteina voidaan pitää, sitä että huonosta hedelmällisyydestä johtuvat poistot olisivat alle 7% ja kaikista lehmistä noin 50% olisi tiineitä. *MP*

Optimaalinen poikimaväli on  
**12–13**  
kuukautta

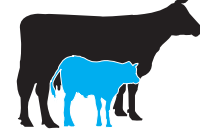
Lehmien optimaalinen poikimaväli 12–13 kuukautta. Joissakin maissa poikimaväli on 16–17 kuukautta ja lehmää kohti syntyy keskimäärin niinkin vähän kuin 0,6 vasikkaa vuodessa.



Tämä tarkoittaa lähes yhtä vasikkaa per lehmä vuodessa



Optimaalinen poikimaväli = 12–13 kuukautta



Monissa maissa poikimaväli = 16–17 kuukautta



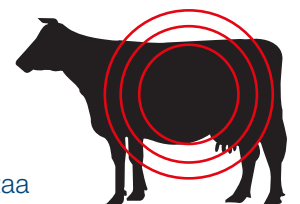
Poikimavälin pidentyminen aiheuttaa maidontuottajalle taloudellisia menetyksiä (keskimäärin 3 euroa per lehmä päivässä).

**3€**  
per lehmä/päivä

**TARKKUUS JOPA 95%**

## Optimoitu kiimantunnistus

Keskimäärin noin puolet kiimoista voidaan havaita lehtiä tarkkailemalla. Edistyneillä analysointijärjestelmillä kiimat tunnistetaan jopa 95 %:n tarkkuudella ja järjestelmä myös ilmoittaa optimaalisen siemennysajankohdan.



## Tulossa DelPro -tuotannonohjaus-KOULUTUKSIA



Jatketaan eri puolella Suomea vuoden 2020 aikana. Viimeisimmässä koulutuksessa Turun Caribiassa 9.1. oli mukana 12 tilallista Turun seudun lähialueilta.

- **Kouluttaja:** Delaval tilaneuvoja Tiina Marttila
- **Koulutuksen hinta:** 100,-/hlö (sis. koulutusmateriaalin, ohjelmaan merkityt tarjoilut/lounaan)

Seuraa tulevien koulutusten aikatauluja osoitteesta [www.delaval.com/fi/tapahtumat](http://www.delaval.com/fi/tapahtumat)

# ROBOTTILYPSYSTÄ EMME LUOVU

## – Ketolan maatilalla jo 15 vuotta lypsyä VMS Classic:lla

Keski-Suomessa Reisjärvellä kauniilla paikalla Sitkiänlahden rannalla on Ketolan maatila, jossa robottilypsyyn siirryttiin jo elokuussa 2004. Tuolloin se oli Reisjärven toinen lypsyrobotti ja kaikille varsin uutta ja ihmeellistä.

**N**yt jo eläkkeellä oleva Ketolan maatilan vanhaisäntä, **Jouko Hylkilä**, oli monessakin mielessä edelläkävijä. Jo tilan vuonna 1995-96 rakennettu 60 lehmän pihatto oli varustettu Wesfalian takalypsyasemalla. – Käsiä rasittava työ lypsyasemalla aiheutti terveysongelmia. Samoihin aikoihin tieto robottilypsystä alkoi leviää. Olin vain viisikymppinen, joten mietin että työtä voisi helpottaa ja robottilypsy sopi tähän ajatusmalliin hyvin, Jouko selvittää. Kaupat tehtiin silloisen DeLavalin myyjän **Rauno Liimataisen** kanssa ja siitä se sitten alkoi se robottilypsy. Kone starttasi syksyllä 2004. – Kylillä kyseltiin, että tokkopa siellä navetassa enää edes tarvitsee käydä, kun se robotti hoi-

Vasemmalla nyt jo eläkkeellä oleva Ketolan maatilan vanha isäntä, Jouko Hylkilä ja huoltopäällikkö Kari Tikka sekä nuoret maatilyhtymän isännät Taneli Hylkilä ja Teemu Tikka. Taustalla näkyy päivänsankari VMS 15 v. työn touhussa – eikä juhli merkkipäiväänsä.





taa lypsyt, mutta eihän se niin mennyt. Kyllä siellä touhua piisasi, mutta kyllä työn luonne muuttui ja kätenikin paranivat, Jouko tähdentää. – Jo edesmenneyt pappani istui päivän robotilla, sillä hän ei todellakaan tahtonut uskoa, että lypsyrobotti voi lypsää lehmät, Taneli Hylkilä muistelee.

Nyt on Ketolan maatilalla uudet isännät, mutta sama lypsyrobotti, jota toki on huollettu ja päivitetty, jatkaa edelleen työtään. Joukon poika, **Taneli Hylkilä**, ja (naapuritilan, 15 km väliä) nuori mies, **Teemu Tikka**, ovat nyt ohjaksissa. Sukupolvenvaihdos Ketolan maatilalla tehtiin 2014 ja samalla perustettiin maatilayhtymä. Tilan työt hoituvat pitkälti näiden nuorien isäntien toimesta. 105 ha:n peltoalasta 50 ha on nurmella, loput viljalla. – Peltotöistä kylvö, ruiskutukset, puinti ja paalaukset hoidetaan urakoitsijan työnä, muuten tilan omalla työvoimalla, Teemu vahvistaa. Tilanteen mukaan käytetään myös tilapäistä apu työvoimaa. Tanelilla on takanaan Viikin agronomiopinnot ja Teemu on suorittanut Haapajärven maatilayrittäjän tutkinnon eli osaamista tilanpitoon on.

### Lypsyrobotti on ehdottoman hyvä ratkaisu, jossa tullaan pysymään jatkossakin

Vanha lypsyrobotti lypsää edelleen todella hyvin ja varmasti. Se huolletaan säännöllisesti ja sitä on myös päivitetty. – Viimeisin iso päivitys (DelPro™ -tuotannonohjaukseen) on tehty 2015, mikä edelleen paransi ja tehosti robotin toimintaa, Teemu ja Taneli vahvistavat. Kosketusnäyttö uudistettiin ja ohjelmisto parani entistä käyttäjäystävällisemmäksi. Myös tehokkuus parani huomattavasti. Jo *ikämiehen* ikään tulleen lypsyrobotin alkuaikojia muistellessa esille tulee monia haasteita, olihan koko järjestelmä varsin uutta ja tuntematonta. Vanha isäntä Jouko ja tuolloinen DeLavalin huoltomies **Kari Tikka** muistelevat, että Ketolan erityinen ongelma oli kehno

sähkön laatu. – Pesurin piirikortti hajosi lukemattomia kertoja, ennen kuin sähköyhtiö tarkisti jännitevirian ja korjasi muuntajan, joka aiheutti jännitepiikeillä nuo kottiviat, Jouko tarkentaa.

### Huoltopäällikkö Kari Tikka oli ensimmäisellä robottiasennuksellaan Ketolan tilalla

Kari Tikka, silloinen DeLaval huoltomies, muistelee, että ennen Hamran robottikoulu-

tusta käytiin jo tilalla katsomassa VMS-pakettia, että minkä näköistä tavaraa siellä oikein on. – Asennus sujui kaiken kaikkiaan hyvin. Tekniikka oli tuolloin todella modernia. Esim. kosketusnäyttöjä ei juuri missään muissa laitteissa vielä tuolloin ollut, Kari avaa tilanetta. Taneli muistaa tuon ajan ja kommentoi, – kyllä se robotti lisäsi mielenkiintoa siihen mitä navetassa tapahtuu, kun se sinne tuli.

– Viimeisin iso päivitys on tehty 2015 (DelPro™), mikä edelleen paransi ja tehosti robotin toimintaa, Teemu vahvistaa. – Kosketusnäyttö uudistettiin ja ohjelmisto parani entistä käyttäjäystävällisemmäksi. Myös tehokkuus parani huomattavasti.





## MTY KETOLAN MAATILA, Reisjärvi

<b>Osakkaat:</b>	Taneli Hylkilä ja Teemu Tikka
<b>Lehmiä:</b>	60 lehmäpaikkaa, 1995/-96 rak. pihatto
<b>Lypsy:</b>	VMS™ Classic –lypsyjärjestelmä, vm 2004
<b>Karjanhallinta:</b>	DelPro™
<b>Keskituotos:</b>	9800 kg

VMS lypsyrobotin 15-vuotissyntymäpäivillä: Takana vasemmalla seisoo huoltopäällikkö Kari Tikka ja hänen oikealla puolellaan uusi huoltopäällikkö Perttu Kokkinen. Pöydän ääressä istumassa vasemmalla Taneli Hylkilä ja oikealla Teemu Tikka.

## Lypsyrobotin huolto ja huoltomiehen saatavuus ovat edelleen huipputärkeitä asioita

Tilan VMS-huoltoteknikko **Ari Rahkonen** on tilan *luottomies*. Ari ja huoltoteknikko **Santtu Pajunpää** ovat tehneet huollot yhdessä ja vie vain noin kolmisen tuntia. – Huolto on pelannut tosi hyvin. HelpDeskiä ei juuri ole tarvittu, sillä huollot on aina hoidettu hyvin ja VMS on ollut erittäin toimintavarma ja vähävikainen. Eikä tietokoneenkaan kanssa pelaamista tarvitse pelätä, sillä käyttöliittymät ovat varsin helppoja ja yksinkertaisia, Taneli tähdentää.

Vanha navetta ei enää paras mahdollinen tilojensa puolesta – uuden suunnitelmat ovat jo valmiina

Nykyinen navetta on vm. -95/96 ja mm. mitoituksiltaan ja tiloiltaan ei enää tämän päivän vaatimusten ja suositusten mukainen. Mm. parsien pituudet ovat lyhyenlaiset pääosin holstein-rotuiselle karjalle. Vanha navetta on suunnitelmissa käyttää nuorkarjatiloina ja

rakentaa kokonaan uusi robottipihatto. – Pohjaratkaisu on jo suunniteltu. Suunnittelijan kanssa yhdessä on etsitty parhaita ratkaisuja ja käytäntöjä omia kokemuksia hyödyntäen, Teemu ja Taneli alleviivaavat. Keskimääräinen maitotuotos on nyt 9 800 kg. Se on tarkoitus saada uuden ja eläinystävällisemmän navetan myötä kasvuun. – Se on varmaa, että robottilypsyssä pysytään, Taneli ja Teemu toteavat. Keskustelut uudesta pihatosta jatkuvat DeLaval laitemyyjä **Jari Simolan** kanssa. *MO*

Keski-Suomen laitemyyjä Jari Simola on Ketolan maatilan DeLaval laitemyyjä



Huoltoteknikko Ari Rahkonen vastaa DeLaval laitteiden huollosta



LUE LISÄÄ  
Feedtech  
-säilönnästä





– Happorehulla oli herkemmin taipumusta lämmetä ja tummaa silon pinnalta, mutta Feedtechillä tätä ongelmaa ei ole ollut, Kimmo aprikoi asiaa ja jatkaa, – Aiomme jatkaa Feedtechillä, eikä toistaiseksi ole mitään syytä palata happoihin.

Kuuselan tilalla Pohjois-Savon Karttulassa on jo viideltä vuodelta kokemusta Feedtech-säilönnästä. **Johanna ja Kimmo Karttunen** ovat olleet todella tyytyväisiä säilörehuun ja sen laatuun. Monestakin syystä he eivät näe enää paluuta haposäilöntään.

**K**uuselan tilalla tehdään paljon säilörehua. Lypsäviä on 60 kpl ja toinen mokoma nuorkarjaa. Säilörehua tehdään n. 1,2 milj. kg. Karttuset korjaavat normaalisti kaksi satoa, mikä antaa joustavuutta korjuuajankohtaan ja rehun hyvän laadun tavoiteluun. Lisäksi sadon määrä korjuukerralla on suurempi. Rehu korjataan n. 60 ha:n alalta. Heinä kaadetaan niittomurskaimella, jossa on etu- ja sivuniitto. Esikuivattu rehu poimitaan noukinvaunulla, jossa kaksi viuhkasuutinta. Kun uusi noukinvaunu hankittiin vuonna 2014, samalla Kuuselan tilalla siirryttiin käyttämään hapon sijasta biologista säilöntää. Haplo syövyttää koneita, eikä uutta noukinvaunua haluttu ruostuttaa.

Hankkijan asiantuntijamyyjä **Juha Savolainen** suositteli Feedtechia

Karttuset eivät halunneet enää ottaa riskiä työturvallisuudessakaan. Jos vahinko sat-

# FEEDTECH TOIMII PAREMMIN KUIN HAPPO

– etenkin kuivalla  
rehulla!

Tulokset g/kg ka, ellei ole toisin sanottu	Tulos			Keski- arvo	Tulos			
	Tuote	Kuiva-aine	Tavoite arvo		Kuiva-aine	Tavoite arvo	Keski- arvo	
Ka	351		250-450	347	Raakavaikuainen	127	130-170	134
pH	4,1		4,1-5,0	4,7	Raakakuitu	265	300-350	290
Eiikkahappo	17		10-20	18	Raakarasva	31	30-50	33
Maitohappo	66		30-70	44	Tuhka	60	85-120	74
D-arvo(g)	718		670-700	669	D-arvo (%org.a)	76,4	72-76	72,3
ME (MJ)	11,5		10,0-11,0	10,7	Sokeri	98	50-150	63
RY (kg)	0,98		0,86-0,96	0,92	NDF-kuitu	489	500-600	544
OIV	83		70-90	80				
PVT	2		10-50	17				
Syönti-indeksi	108		95-110	101				
ME-indeksi	112			98				
Arvosana	9		8-10					

Multaa tai lantaa ei saa rehun joukkoon joutua. Nopea siilon täyttäminen – mieluiten maksimissaan neljä päivää – on aina parasta rehun säilyvyydelle. Huolellinen siilon sulkeminen ja painotus takaavat hyvän lopputuloksen, mikä näkyy rehuanalyysissäkin.

## Koneiden tai koneketjun vaihto johtaa usein myös siirtymiseen biologiseen säilöntään

– Biologiseen säilöntään siirtymiseen on monta mahdollista syytä, toteaa Hankkijan asiantuntijamyyjä **Juha Savolainen** Siilinjärveltä, – Uusia koneita halutaan säästää hapoilta, työskentely on turvallisempaa ja hinta on huomattavasti alhaisempi. Juhan mielestä myös biologisten aineiden säilyttäminen on näppärää, eikä tiloille kuljettamiseen ole ongelma. Biologisen säilöntäaineen käyttöä voi pitää myös ekotekona, sillä isonkin karjatilan koko vuoden säilöntäaineet mahtuvat pariin pieneen laatikkoon. Suurin osa asiakkaista hankkii säilöntäaineensa jo ennakkomyyntistä, koska silloin hinta on alhaisin. Ennakkosten toimitus tapahtuu vasta ennen kesää samoin kuin maksukin, mikä on hyvin asiakasystävällistä. – Viime kesänä monet asiakkaat ostivat myös erikseen natriumbentsoaattia, kun heinänteko aikaan kosteus alkoi olla ongelma. Näin moni välttyi hiivojen ja homeiden saastuttamilta heiniltä, Juha muistuttaa. **MO & AA**

tuu, seurauksena on pahimmillaan vaikeavamma ja lisäksi sadonkorjuutyö voi keskeytyä pahasti. – Kuopion Hankkijan asiantuntijamyyjä Juha Savolainen suosittelee Feedtechia, Kimmo muistelee. Siitä lähtien Feedtech on ollut tilan valinta, eikä Kimmo näe mitään syytä vaihtaa tuotetta. Sato säilötään pääosin siiloihin, mutta lisäksi urakoitsijalla teetetään myös n. 80-100 kpl pyöröpaaleja.

## Hyvin säilynyttä ja maittavaa rehua

Onnistuminen säilörehun teossa ei ole sattumaa. – Siilossa työskentelevä kone, jolla levitetään ja painotetaan rehua, ei tule pois rehun päältä ennen kuin työ on tehty. Painotustyötä tekee 20 tn:n painoinen telakaivinkone. Multaa tai lantaa ei saa rehun joukkoon joutua, Kimmo painottaa. Nopea siilon täyttäminen – mieluiten maksimissaan neljä päivää – on aina parasta rehun säilyvyydelle. Huolellinen siilon sulkeminen ja painotus (hiekkalla) takaavat hyvän lopputuloksen. Viiden vuoden aikana kertaakaan ei ole ollut ongelmia säilyvyyden kanssa. Rehua on tehty hyvin vaihtelevissa olosuhteissa. Kuiva-ainepitoisuudet ovat vaihdelleet paljon. Alimmillaan se on ollut 23 % ja korkeimmat k-a arvot ovat ylittäneet jopa 40 %:a. Missään vaiheessa ei ole ollut esim. rehun lämpenemisongelmaa. Kaikki rehu syödään hyvin, vaikka rehu voi joutua olemaan matkalla siilosta pötsiin jopa 3 vrk.

## Miksi Feedtech?

Rehun maittavuus on Kuuselan tilalla ollut aina huippuluokkaa. Säilyvyys on aina ollut hyvä, vaikka joskus rehu on ollut tosi kuivaa tai märkää. Jäämähä ei ruokintapöydällä juurikaan ole. Rehun teko ja Feedtechin käyttö on helppoa ja turvallista. Traktorin keulalla on 2 kpl 200L:n tynnyriä, joista annostellaan 2-4L/tn Feedtech M20XCE:tä. Käyttämättömät bakteerit pidetään aina pakkasessa. Näin varmistuu, että bakteerit ovat aina täydessä iskussa. Etenkin erityisen kuivassa rehussa (ka yli 40 %) Feedtech on osoittautunut mainioksi ratkaisuksi. – Happarehulla oli herkemmin taipumusta lämmetä ja tummaa siilon pinnalta, mutta Feedtechillä tätä ongelmaa ei ole ollut, Kimmo aprikoi asiaa ja jatkaa, – Aiomme jatkaa Feedtechillä, eikä toistaiseksi ole mitään syytä palata happoihin.

Hankkijan asiantuntijamyyjä Juha Savolainen Siilinjärveltä luettelee tärkeimpiä syitä biologisen säilöntäaineen käyttöön siirtymiseen: Uusia koneita halutaan säästää hapoilta, työskentely on turvallisempaa ja hinta on huomattavasti alhaisempi.



## KUUSELAN TILA, Karttula

- Omistajat:** Johanna ja Kimmo Karttunen  
**Eläinmäärä:** 60 lypsylehmää (+ nuorkarja 60 kpl)  
**Keskituotos:** 11 500 kg  
**Peltoa:** 90ha: 60ha nurmea ja 30ha viljaa  
**Ruokinta:** Nauharuokkija ja ruokintakioskit  
**Säilöntäaine:** Feedtech M20XCE





Noin puoli vuotta auki olleessa verkkokaupassamme on ollut vilkasta. Tilauksia tulee mukavasti. On mielenkiitoista huomata, että monelle asiakkaalle verkkokauppa on se helppo ja nopea tapa ostaa tuotteita. Ehdoton valtti on myös se, että verkkokauppa on aina auki. Heti kun ostotarve syntyy, on myös mahdollista tehdä tilaus – asia ei pääse unohtumaan itseltä eikä tilaajalta.

# Helppo tilata ja nopea ja täsmällinen toimitus – täysi kymppi!

## kertoo eräs verkkokauppa-asiakas

Tässä muutamia satunnaisesti valittuja asiakaskokemuksia verkkokaupastamme:

### **Emäntä Valtimolta:**

– Olen tilannut DeLaval verkkokaupasta jo useamman kerran. Tilaukset ovat olleet ihan tavallisia kulutustarvikkeita kuten pesu- ja vedinhoitoaineita sekä parsimattoja. Toimitus on tullut mielestäni nopeasti ja täsmällisesti noin viikossa. Lähin myymälä on joko Joensuussa tai Kuopiossa, jonne on matkaa yli 100 km, mutta verkkokaupasta olen saanut tavarat kätevästi pihaan. Koska pakkauskoot ovat 60L on ne kätevintä saada tilalle toimitettuna. Tilaaminen ja kirjautuminen verkkokauppaan oli helppoa. Käytin omaa asiakasnumeroani, jonka otin aiemmasta laskustani. En enää muista koko tapausta, joten ei se ainakaan hankalaa ollut. Täysi kymppi!

### **Kirsi Pakkanen, emäntä Kouvolasta:**

– Minulle parasta verkkokaupassa on se, että tilauksen tekeminen on mahdollista milloin vain. Tuotteiden etsiminen verkkokaupasta on helppoa. Käytän tuotehakua, koska tiedän mitä haen. Tilaan sieltä lähinnä pesuaineita, vedinkastoa ja OCC-solulaskurin reagenssinestettä. Meillä on kaksi VMS-robottia, joten näitä kuluu aika paljon. Ainut harmitus on se, että pesuaineissa toimitus jakaantuu. Myös paikallinen jakeluauto ei välttämättä tuo tavaroita heti, vaan sitä voi joutua odottamaan. Muuta tavaraa ja tarviketta en ole vielä verkkokaupasta tilannut, mutta tulen jatkossa tutustumaan paremmin koko verkkokaupan valikoimaan.

# UUTTA

## TULOSSA VERKKOKAUPPAAN

- ✓ verkko-/luottokorttimaksaminen
- ✓ pikatoimitusmahdollisuus

Pian DeLaval verkkokaupassamme maksaminen onnistuu myös verkkomaksulla tai luottokortilla. Tämä mahdollistaa entistäkin monipuolisemman verkkokaupan hyödyntämisen. Lisäämme myös tietyille alueille mahdollisuuden saada pikatoimituksia. Valitettavasti tätä palvelua emme pysty tarjoamaan kaikille paikkakunnille Suomessa, mutta siellä missä se on mahdollista, tämäkin vaihtoehto on jatkossa valittavissa.



Käy tutustumassa verkkokauppaamme!



Ensimmäisestä verkkokauppaostostasi  
**KAMPANJA-  
ALENNUS**



## AVAJAIS- TARJOUS ja verkkokauppa- asiakkuuden aloittaminen!

Kirjaudu nyt verkkokauppaamme ja hyödynnä avajaistarjouksemme. Jos olet jo DeLaval asiakas, käytä rekisteröitymisessä DeLaval-asiakasnumeroasi. Saat näin rekisteröintitietosi esitetyttynä. Asiakasnumerosi löydät aiemmasta laskustasi. Se nopeuttaa kirjautumistasi. Ellei tiliä ole, rekisteröidy omalla Y-tunnuksellasi.

## “Minivemssillä” jatkat lypsä samalla DeLaval laatutasolla

### PMU-lypsy-yksikkö

Vastapoikineet ja poikkeavaa hoitoa vaativat lehmät tarvitsevat erityistä huomiota lypsissä. DeLaval PMU lypsy-yksiköllä erillislypsy sujuu helposti ja turvallisesti.

- Tarkka alipaineen säätö – hellävarainen lypsy
- Peruspaketti ilman lypsintä ja kannua – voit käyttää olemassa olevia tai hankkia samanlaiset kuin tilan muutkin lypsimet ovat
- Kätevä siirtää – mahtuu ovista, leveys 55 cm

**Nyt erikoishintaan kanta-asiakkaille!**

**KANTA-  
ASIAKAS  
TARJOUS**



**790,-** alv 0%

(hinta ei sis. lypsintä  
eikä kannua)  
ref. 89730081  
suos. 1015,00 (alv 0%)

## “Navetan ahkeraliisat” jatkat rapsuttelua poistuttuasi

### Kääntyvät karjarahjat

DeLavalin pyörivät karjarahjat SCB ja MSB on suunniteltu parantamaan eläinten mukavuutta ja hyvinvointia. Pyörivät SCB-karjarahja edistää lehmien verenkiertoa, millä on positiivinen vaikutus niiden terveyteen ja maitotuotokseen. Myös vasikat hyötyvät harjauksesta ja MSB-minikarjarahjalla annat niille erinomaisen alun tuottavaan elämään.

**Karjarahjat (SCB ja MSB )  
yhteishintaan 2999,-** (alv 0%)

**Karjarahja kääntyilevä SCB**  
suos. 2335 € (alv 0%) ref. 89863516  
**Minikarjarahja kääntyilevä MSB**  
suos. 1285 € (alv 0%) ref. 87072080



**HUOLTO  
EXTRA**





# Evanza-lypsin tuo uutta perinteiseen lypsyyn!



Kysy lisää DeLavalin laitemyyjältä tai huoltoteknikolta tutustumistarjouksesta!

Uusi Evanza-lypsin tuo uusia tuulia perinteiseen lypsyyn. Vaihtokasetti korvaa perinteisen nännikummin ja tuo helpotusta nännikumien vaihtoon. Samalla nännikummin vaihtoväli on puolta pitempi kuin aiemmin. Lisäksi uudet materiaalit parantavat lypsimen sopivuutta karjalle, jossa on vaihteleva vedinkoko.

**P**erinteisesti nännikumi ja nännikuppi ovat olleet erillisiä ja nännikumi on vaihdettu säännöllisesti. Evanza-lypsin on suunniteltu uudelleen ja vaihtokasetti muodostaa paketin, johon kuuluu sukkaosa ja kotelo. Uuden rakenteen ansiosta vaihtotyö sujuu muutamassa sekunnissa. Lisäksi vaihtokasetti menee aina oikein paikoilleen ilman riskiä nännikummin kiertymisestä. Vaihtokasetin käyttöikä on 5000 lypsyä tai yksi vuosi. Lyhyt maitoletku on Evanzassa erillään varsinaisesta nännikumista. Sen vaihtoväli on kaksinkertainen verrattuna vaihtokasettiin eli 10 000 lypsyä tai yksi vuosi.

Tuotekehitysvaiheessa mukana olleiden testitilojen kokemukset uudesta lypsimestä ovat erittäin hyviä. Niillä on todettu jopa 92% parempi vedinpäiden kunto ja parempi tuotos. Lisäksi ylimääräiset ilmanpäästöt ovat kadonneet lähes kokonaan, mikä tekee lypsimen käytön miellyttävämmäksi.

## Positiivisia käyttäjäkokemuksia!

Evanza-lypsimen myynti alkoi marraskuussa ensiesittelyn myötä ja ensimmäiset tilat ovat jo päässeet käyttämään uutta lypsintä. Kommentit ja kokemukset ovat olleet hyvin positiivisia. OK

Pisimpään Suomessa Evanza-lypsintä ovat käyttäneet **Terhi ja Jani Ahtiainen** Orimattilan Hietanassa. He lypsivät 2x10 P2100-takalypsyasemassa ja käytössä on nyt Evanza 550 kevyellä hylsillä. Heidän mielestään Evanza-lypsin on kevyempi käsitellä. Lisäksi selvä ero aiempaan verrattuna on vedinpäiden kunnossa. Erityisesti ensikkojen lypsy sujuu aiempaa paremmin. Takalypsyasemaan sopii hyvin Evanzan malli, jossa lyhyet tykytysletkut ovat pituussuuntaan.

**Nina ja Mika Tervo** Pukkilasta ovat lypsäneet Evanza-lypsimellä elokuusta lähtien. Heillä on käytössä Evanza 530 teräskupeilla. Myös Tervoilla on positiivinen kokemus uudesta lypsimestä. Sen hyvä ja kevyempi käsiteltävyys tekee lypsyistä miellyttävämpää. Lypsimen yksinkertaisen rakenteen ansiosta sen puhdistaminen lypsyn jälkeen on helppoa. Myös Tervot ovat havainneet hörimiten liki hävinneen.



Lue lisää  
nettisivuiltamme



# VMS V310

## – Uusin lisäys DeLaval VMS -mallistoon

DeLaval esitteli marraskuun lopulla uusimman lisäyksen VMS-mallistoon. Uusi VMS V310 tekee automaattisesti tiineystarkastukset sekä kiimojen ja hedelmällisyyden seurannan. Seurantaan käytetään automaattista näytteenottoa ja progesteronin analysointia. Uusi ominaisuus auttaa parantamaan kannattavuutta, koska poikimaväli ja hedelmällisyyden hallinta ovat kannattavan maidontuotannon avainkysymyksiä.

Ensimmäiset VMS V300-lypsyjärjestelmät otettiin Suomessa käyttöön loppukesällä 2018. InSight-kiinnitys, InControl-hallinta ja PureFlow-lypsy olivat uuden mallin suurimpia uudistuksia ja ne otettiin myös Suomessa hyvin vastaan. Käyttäjät kiittelevät erityisesti uuden mallin tarkkaa kiinnitystä ja suurempaa kapasiteettia.

### DeLaval RePro mittaa progesteronin ja kertoo hedelmällisyyden

Nyt mallistoa täydennetään uudella VMS V310 -mallilla, joka on VMS V300 täydennettynä DeLaval RePro -ominaisuudella. DeLaval RePro™ antaa maidontuottajille tarkan kuvan karjan jokaisen lehmän hedelmällisyyden tilanteesta. Progesteronipohjaista näytteenottoa ja analyysijärjestelmää käyttämällä kiima ja tiineys havaitaan reaaliajassa sekä lisäksi kiimmattomat lehmät löydetään. Älykäs biomalli ohjaa näytteenottoa ja näytteet analysoidaan automaattisesti. Tulokset näkyvät tutussa DelPro -ohjelman valvontataululla ja raporteilla.

### Parantaa maidontuotannon kannattavuutta

Tämän uuden ominaisuuden avulla tuottajat voivat säästää sekä aikaa että kustannuksia hedelmällisyyden ja ei-toivottujen tyhjien päivien hallinnassa. Hedelmällisyys on tavallisin ensikkojen poistosyy ja myös yleisimpiä pois-

tosyitä vanhemmille lehmille. Siksi VMS V310 tulee varmasti olemaan suosittu malli lypsyrobotimarkkinoilla. Se myydään aina neuvonpöytäpaketin kanssa, joka auttaa hyödyntämään DeLaval RePro tuottaman informaation.

VMS V310:n analyysijärjestelmä käyttää reagensseja, joita ladataan valmiissa kasetissa. Järjestelmää on yksinkertaista käyttää ja sen huollontarve on hyvin pieni.

DeLaval VMS V310 on ensimmäinen lypsyjärjestelmä, joka tekee tiineystarkastukset automaattisesti. Se myös havaitsee ja ilmoittaa mahdolliset varhaisluomiset ja siten lehmä

palautuu takaisin siemennettävien lehmien tarkkailulustalle. Tuloksena on enemmän tuotavia lypsykausia, joka auttaa parantamaan maidontuotannon kannattavuutta. *OK*

**Tutustu myös VMS V310 käyttäjän kokemuksiin seuraavilta sivuilta (s. 19-24).**

Kysy lisää  
DeLavalin laitemyyjältä!

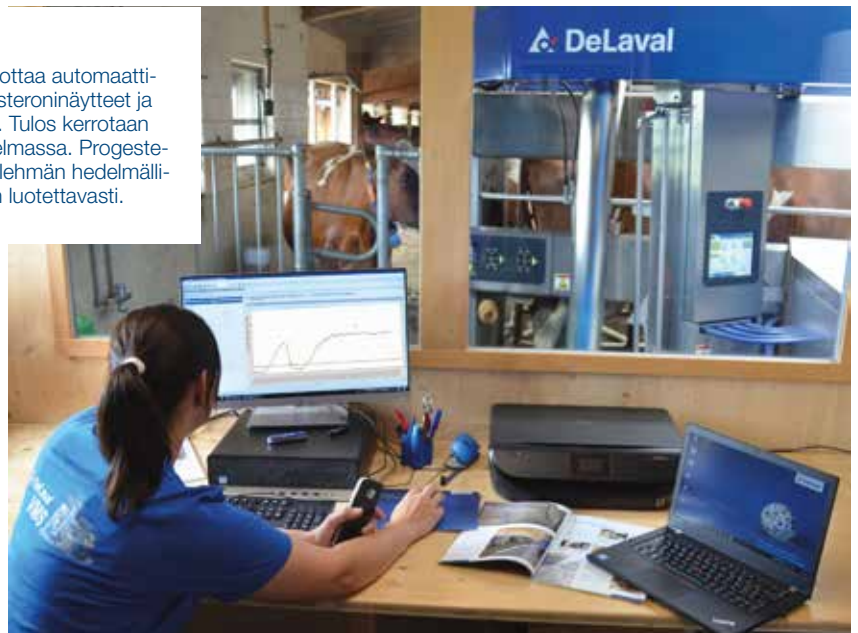


VMS-mallisto on täydentynyt VMS V310:llä, joka seuraa lehmän hedelmällisyyttä automaattisen progesteronimittauksen avulla.

Lue lisää  
VMS V310  
-esitteestä



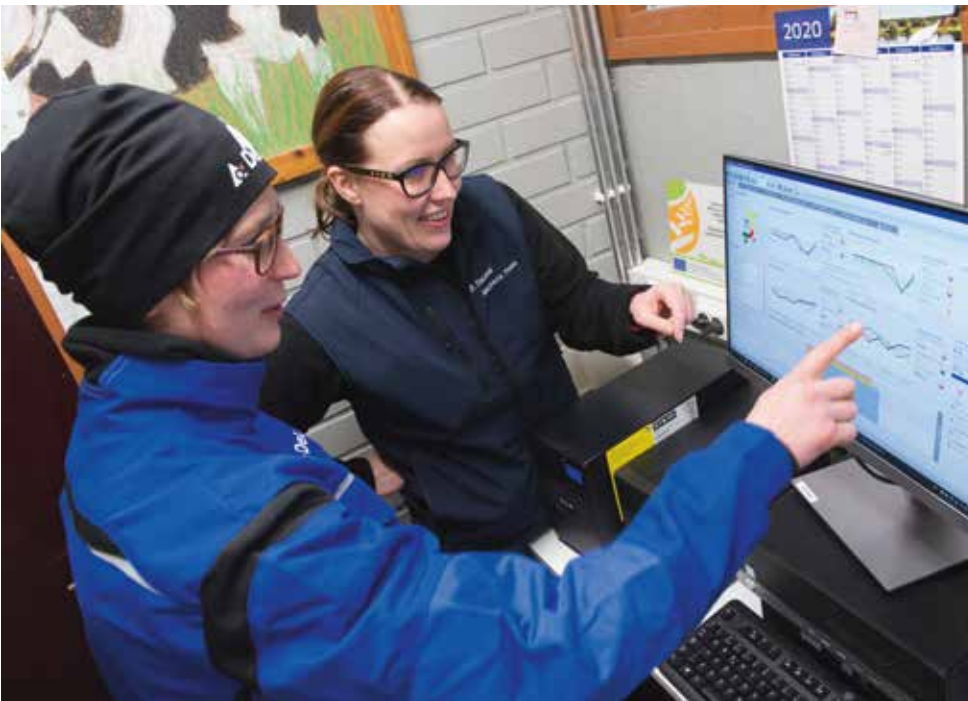
VMS V310 ottaa automaattisesti progesteroninäytteet ja analysoi ne. Tulos kerrotaan DelPro-ohjelmassa. Progesteroni kertoo lehmän hedelmällisyyden tilan luotettavasti.



# Maailman ensimmäinen VMS V310 lypsää ja tarkkailee tiineyksiä ja kiimoja Hemmingin tilalla



Vuonna 1986 rakennettiin Hemmingin tilalle 24 lehmän navetta, joka herätti valmistuttuaan paljon kiinnostusta. Pihattonavetta oli Ylä-Savon ensimmäinen ja jotain niin uutta, ettei moni ollut sellaisesta ennen kuullutkaan ja siksi myös epäilijöitä riitti. Ratkaisu osoittautui kuitenkin erittäin toimivaksi ja siten 20 vuotta myöhemmin oli seuraavan sukupolven helppo siirtyä tilalla vetovastuuseen. Uudessa pihatossa on eläinten olosuhteet erinomaiset ja hoitajalla jää aikaa omiin harrastuksiinkin. Tilan navetassa on myös nyt jotain uutta ja ainutkertaista ihmeteltävää. >



Automaattisten tiineystarkastusten ansiosta Eeva ei enää erikseen tarkista kaikkien lehmien tiineyksiä vaan luottaa DelPro-ohjelman raporttien tiineysilmoituksiin. Järjestelmän ansiosta Eeva onkin saanut tiedon muutaman lehmän varhaisluomisista lähes välittömästi tapahtuman jälkeen. Kuvassa emäntä Eeva Karppinen (vas.) ja DeLaval tuotannon ohjausjärjestelmistä vastaava tuotepäällikkö Marjaana Peltola.

bioitihoidot mahtuvat Eevan mukaan yhden käden sormiin.

## Tuotosta ja pitkää ikää

Vaikka lypsyssä olevista lehmistä yli puolet on ensikoita, on keskituotos noussut jo reippaasti korkeammaksi kuin se oli vanhassa navetassa. Liikkeelle lähdettiin 10 500 kilosta, rakennusaikana tuotos notkahti hieman, mutta robottilypsyn myötä se on noussut nykyiselle 11 800 kg EKM tasolle. Eevan tavoitteena on päästä 12 000 kilon keskituotokseen eikä tuo haamuraja enää kaukana olekaan. Korkein yksittäisen lehmän 7 vuorokauden keskituotos on ollut yli 80 kg ja myös ensikot heruvat korkealle, noin 50 kg:n päivätuotoksiin. Vanhan navetan aikaan lehmien keskipoikimakerta oli yli kolmen ja Eevan tavoitteena on edelleen kestävä ja terve karja. Mallia nuoremille lehmille ovat antamassa karjan kaksi satatonnaaria, joista toinen on lypsänyt jo huimat yli 130 000 kg ja toinen on pian poikimassa kahdeksatta kertaa.

VMS V300 -robotti on Eevan mielestä mukava lehmille ja käsivarren rauhalliset liikkeet

## Robottilypsyn suunnannäyttäjät

Vuonna 2014 tilalla tehtiin sukupolvenvaihdos, jonka yhteydessä muodostettiin maatalousyhtymä Hemminki ja vetovastuu siirtyi **Eeva** ja **Eira Karppiselle**. Myös he, edellisen sukupolven esimerkkiä seuraten, lähtivät kehittämään tilaansa ennakkoluulottomasti eteenpäin ja marraskuussa 2018 alkoi uudessa pihatossa lypsää yksi Suomen ensimmäisistä VMS™ V300 -lypsyroboteista. Toukuu-kuussa 2019 VMS V300 -robottiin tehtiin päivitys, jonka myötä Ylä-Savon ensimmäiseen pihattonavettaan tuli maailman ensimmäinen VMS™ V310 -lypsy- ja hedelmällisyydenhallintajärjestelmä.

## Kaikki saman katon alla

Uudessa navetassa on paikat 78 lehmälle ja marraskuussa 2019 myös nuorkarja pääsi uusiin tiloihin, kun viime kesän ja syksyn aikana nykyisen pihatton kylkeen valmistui uusi 70 paikkainen hiehopihatto. Sekä uusi lehmäpihatto, että hiehopihatto kytkeytyvät suoraan vanhaan navettaan, mikä tekee eläinten siirtelyn ryhmästä toiseen niin helppoksi, että se onnistuu hyvin yhdeltä ihmiseltä. Vanhassa osassa on nyt takakierto, jota käytetään lähinnä umpeutettaville lehmille, olkipohjaiset tilavat poikimakarsinat ja vasikoiden juotto-osasto.

## Navetta täyteen nopeasti

Kun robottilypsy marraskuussa 2018 alkoi, oli tilalla 37 lehmää lypsyssä. Lehmät tottuivat nopeasti uuteen lypsymenetelmään ja jo käyttöönottoa seuranneella viikolla lehmät kulki-  
vat omatoimisesti lypsyllä. – Myös ensikot ovat oppineet hyvin robottilypsyyden ja kulu-

neen vuoden aikana ei viivelehmä juurikaan ole ollut, Eeva sanoo.

Omien uudishiehojen lisäksi karjaan ostettiin neljältä tilalta yhteensä 20 hiehoa, jotta navetan parsipaikat saataisiin nopeasti tuotamaan. Lehmämäärän lisäämisessä onkin onnistuttu esimerkillisesti – ensimmäisen robottilypsyvunoden aikana lehmia on poistettu vain kaksi, joista toinen kuoli äkillisesti ja toinen siksi, ettei se umpeutettaessa ollutkaan tiine. Joulukuun 2019 alussa lehmia oli jo 75, joista lypsyssä 63. Lehmät ovat pysyneet myös terveinä ja vuoden aikana käytetyt anti-

VMS V300 -robotti on Eevan mielestä mukava lehmille ja käsivarren rauhalliset liikkeet ovat varmasti yksi syy siihen, että lehmät tulevat mielellään lypsylle. Yli 2 000 kg päivätuotoksella robotin vapaa kapasiteetti on edelleen yli 5 tuntia, joten lehmien lukumäärää voidaan varmasti vielä lisätä. Eevan kanssa VMS V300 lypsytöitä on tarkkailemassa Pohjois-Savon DeLaval laitemyyjä Tarmo Ronkainen.



keet ovat varmasti yksi syy siihen, että lehmät tulevat mielellään lypsylle. Alkuun Eeva kiinnitti ensikoiden ensimmäiset lypsyt käsin, mutta on nyt siirtynyt käyttämään automaattista kiinnitystä alusta alkaen, koska varma-  
liikkeinen käsivarsi ei pelota, vaan kiinnittää määrätietoisesti rauhallisesti.

## DeLaval RePro™ tarkkailee tiineyksiä progesteronihormonitasoja seuraten

VMS V310 -päivityksen mukanaan tuoman RePro-ominaisuuden käyttöönoton myötä karjan hedelmällisyyden hallinta on helpotunut merkittävästi. RePro:n ansiosta tiineydet havaitaan hyvin varhaisessa vaiheessa. Koska suurin osa luomisista tapahtuu alkutiineyden aikana, jatkaa järjestelmä tiineyden tarkkailua 55 vrk siemennyksestä ja ilmoittaa mahdollisista luomisista. Automaattisten tiineystarkastusten ansiosta Eeva ei enää erikseen tarkista kaikkien lehmien tiineyksiä vaan luottaa DelPro-ohjelman raporttien tiineysilmoituksiin. Järjestelmän ansiosta Eeva onkin saanut tiedon muutaman lehmän varhaisluomisista lähes välittömästi tapahtuman jälkeen. Tämä on mahdollistanut kyseisten lehmien siementämisen pian luomistapahtuman jälkeen ja siten poikimaväli ei ole päässyt turhaan pidentymään.

## RePro ilmoittaa, kun lehmä on kiimassa ja kun kiimoja ei ole

Erityisen iloinen Eeva on siitä, että järjestelmä löytää myös hiljaiset kiimat, joita tilalla käytössä ollut aktiivisuussmittaus ei löytänyt. Kahdesti päivässä Eeva tarkastaa DelProsta siemennettävien listan, johon tulee kaikki kiimahälytyksen saaneet siemennettävät lehmät. Järjestelmä ilmoittaa kiimat 36-48 tuntia ennen optimaalista siemennysajankohtaa eli jopa yli vuorokautta aktiivisuussmittauksen antamaa ilmoitusta aiemmin. Eeva siementää lehmät noin 40 tunnin kuluttua hälytyksestä, mutta muuttaa aikaa sen mukaan kuinka pitkä kyseisen lehmän edellinen kiima on ollut.

RePro on mahdollistanut myös sen, että korkeatuottoisia ja pitkämaitoisia lehmiä ei tarvitse siementää heti ensimmäiseen mahdolliseen näkyvään kiimaan vaan lepokautta voidaan tarkoituksellisesti pidentää ilman huolta seuraavan kiiman havaitsemisesta – RePro löytää seuraavan kiiman, vaikka kiiman ulkoisia merkkejä ei kukaan huomaisikaan. Myös hedelmällisyshäiriöistä järjestelmä antaa ilmoituksen paljon aiemmin kuin mitä ne yleensä havaitaan. Tämä on mahdollistanut nopeat ja oikeantyyppiset hoidot ja hoitotoimenpiteiden onnistumisen seurannan, mistä järjestelmä saa kiitosta myös tilan eläinlääkäriltä.



Vasikat vieroitetaan emästään pian poikimisen jälkeen emän eroahdistuksen välttämiseksi ja ne saavat ensimmäiset kaksi viikkoa maitoa tuttiämpäreistä. Tämän jälkeen vasikat siirtyvät juottoautomaatille.

## Helppokäyttöinen järjestelmä

Eeva on kokenut RePro-järjestelmän käytön erittäin helpoksi. Robotin sisällä oleva Herd Navigator™ 100 -laite analysoi maidon progesteronipitoisuuden testitikkujen avulla. Testitikut toimitetaan kasetissa, joka vaihdetaan uuteen noin kuukauden välein. Kasetti on Eevan kokemuksen mukaan yksinkertainen vaihtaa ja vaihto hoituu muutamassa minuutissa. Vaihtoajankohdasta tulee ilmoitus DelPro-ohjelmaan, joten siitäkään ei tarvitse erikseen huolehtia.

## Sujuvaa lypsyä ja tehokasta työskentelyä

Lehmät olivat jo valmiiksi pihattoeläimiä, mikä helpotti niiden sopeutumista uuteen lypsijärjestelmään. Myös se, että erillisruokinnasta siirryttiin aperuokintaan ja kioskirehu vaihdettiin robottirehuun jo kuukausi ennen robotin käyttöönottoa, oli Eevan mukaan hyvin alkaneen robottilypsyn tärkeitä taustatekijöitä. Apereseptiin on alusta alkaen kuulunut nurmisäilörehu, ohra, rypsi, kivennäiset ja suojattu rasva. Koska viime kesän rehujen kuiva-ainepitoisuus on korkea, on appeeseen lisätty myös vettä lajittumisen ehkäisemiseksi. Appeen lisäksi lehmät saavat robotilta puolitiivistettä ja ensimmäiset 4kk neste-mäistä energialiusta.

## Vaivatonta vasikoidenhoitoa juottoautomaatilla

Vasikoiden juotossa Eeva luottaa CF500S -juoma-automaattiin. Vasikat vieroitetaan

emästään pian poikimisen jälkeen emän eroahdistuksen välttämiseksi ja ne saavat ensimmäiset kaksi viikkoa maitoa tuttiämpäreistä. Tämän jälkeen vasikat siirtyvät juottoautomaatille, josta ne saavat juotto-ohjelmasta juomaa CF500S -juottoautomaatin vakiojuotto-ohjelman mukaisesti. Eeva kiittelee automaatin mukanaan tuomaa juoton helppoutta ja sitä, että vieroituskin sujuu automaattisesti asteittain niin, että 3kk iässä vasikka on vieroitettu ja valmis siirrettäväksi hiehopihatton puolelle kasvamaan. Automaattisen pesutoiminnon ansiosta, ei järjestelmän puhtaudesta tarvitse päivittäin kantaa huolta. Automaatti pesee itsensä kahdesti päivässä, joten päivittäisenä työnä on lähinnä järjestelmän toiminnan tarkastus ja tarvittaessa tutin vaihto uuteen. Vanhan navetan aikaan sonnivasikat lähtivät välitykseen kaksiviikkoisina ternivasikoina, mutta automaatin mukanaan tuoman juoton ja hoidon helppouden ansiosta sonnivasikat lähtevät nykyisin välitykseen vasta kuuden kuukauden ikäisinä.

## Hyvä navetta-ilmasto vuorokauden jokaisena tuntina

Ilma navetassa on erittäin raikas ja se on Eevan mukaan C1-hormien ja automaattisesti ohjattavien DeLaval Craw -verhojen ansiota. Automaattiohjauksen etu tulee erityisesti esille keväällä ja syksyllä ulkolämpötilan vaihdeltaessa voimakkaasti. Hyvän ilmanlaadun ja sopivan lämpimän navetta-ilmaston ylläpitämiseksi automaattiohjaus sulkee ja avaa verhoa aina tarvittaessa lukuisia kertoja päivässä. Sisälämpötilan lisäksi verhojen toimintaa ohjaa navetan harjalle asennettu sää- ➤

asema. Erityisesti tuulisella paikalla sääasema on tarpeen: Kun tuulen puoleinen verho on kiinnempänä, ei tuuli pääse puhaltamaan kuivikkeita pois parsista eikä sade pääse kas-telemaan navettaa. Samalla ilmanvaihto on kuitenkin edelleen riittävä, kun toisen puolen verho on vastaavasti enemmän auki. – Koska navetassa reunimmainen parsirivi on verho-seinän vieressä, kastuisivat parret tuulisella sadekelellä varmasti, ellei järjestelmä nostaisi tuulenpuolen verhoa ylemmäs, Eeva arvioi.

## Puhtaat käytävät lehmästäväällisellä nopeudella

Pihatton ritiläpalkkien puhtaudesta vastaa DeLaval RS450 -robottikaavin. Eevan mielestä robottikaavin puhdistaa lannan hyvin ja on toiminut moitteettomasti alusta alkaen. Lehmien kannalta RS450 on Eevan mukaan sopivan vauhdikas – hitaan etenemisnopeuden ansiosta lehmät ovat rauhallisia eivätkä juurikaan kiinnitä huomiota sen kulkuun. Koska hyvän ilmanvaihto aiheuttaa helposti lannan kuivumista ritilöihin, hankki Eeva viime kesänä robottikaapimeensa myös vesivarustuksen, jonka ansiosta ritiläpalkit ja erityisesti ritiläraot pysyvät nyt paremmin puhtaina.

## Huoleton lypsyä All-inclusive kaiken kattava -huoltosopimuksella

Hemmingin VMS-järjestelmään kuuluu myös All-inclusive -huoltosopimus, johon Eeva on ollut erittäin tyytyväinen. Huollot ovat suju- neet hyvin ja huoltosopimuksella varmis-

tetaan se, että huollot tulee tehtyä ajallaan lypsyrobotin häiriöttömän toiminnan takaa- miseksi. Kiitosta Eevalta saavat myös huol- toteknikot ja HelpDesk, joiden avulla suurin osa ongelmista on saatu ratkaistua nopeasti puhelintuen ja DelProon saatavan RFC etäyh- teyden avulla ja tarvittaessa huoltoteknikko on saapunut tilalle nopeasti. Kulutustarvik- keista Eeva on tehnyt vuosisopimuksen ja nyt kun toimitusaikataulu on saatu viillattua yhdessä tilan oman huoltoteknikon **Kimmo Komulaisen** kanssa kulutuksen mukaan sopi- vaksi, helpottaa se yrittäjän arkea, kun kulu- tustarvikkeiden tilaamisesta ei tarvitse erik- seen huolehtia.

## DelPro-ohjelmisto tuotannon hallintaan

DeLavalin yhteistyössä ProAgrian kanssa tarjoamaa VMS-käyttöönottokoulutusta ja sen yhteydessä saatua DelPro-ohjelmiston peruskäytön perehdytystä Eeva pitää erittäin hyvänä. Useamman kerran päivässä Eeva tarkistaa navetan tilanteen DelProon valvon- taululta, joka on hänen mielestään selkeä ja antaa hyvän kokonaiskuvan mm. lypsyn ja ruokinnan toiminnasta. DelPro-ohjelma on Eevan mielestä monipuolinen ja tulevaisuu- dessa Eevalla on tarkoituksena peruskäytön lisäksi opetella hyödyntämään ohjelmiston tarjoamaa tietoa entistä paremmin tuotanno- nohjauksessa ja päätöksenteossa.

## Aikaa jää myös harrastuksille

Tällä hetkellä Eeva hoitaa tilan työt yksin ja hyvin organisoitujen työtapojen ansiosta päi- vittäin navettatyöt hoituvat kuudessa tun- nissa. Toki, kun poikimisia on enemmän, niin silloin työaikakin on pidempi, mutta silti aikaa jää myös harrastuksille. Pihapiiristä löy- tyykin myös talli, jossa Eevalla on siskonsa kanssa kolme hevosta ja poni. Peltoa Hem- mingin tilalla on 150 hehtaaria, joilla kasva- tetaan nurmen lisäksi ohraa ja heinää sekä pienellä alalla myös kauraa. Urakointipal- veluja käytetään säilörehun korjuussa, liet- teen levityksessä ja kasvinsuojelussa. Muut peltotyöt Eeva hoitaa pääosin itse, mutta kii- reapuna traktorin hyttiin nousee myös tilan vanha isäntä.

## Luottavaisin mielin eteenpäin

Vaikka alussa uuden robotin toiminnassa oli jonkin verran säätämistä ja pieniä vikoja, on VMS V300 osoittautunut Eevan mukaan erit- täin toimintavarmaksi. Yli 2 000 kg päivätuo- toksella robotin vapaa kapasiteetti on edel- leen yli 5 tuntia, joten lehmien lukumäärää voidaan varmasti vielä lisätä.

Kaksi vuotta kestänyt navetan investoin- tiprojekti, saa Eevan mukaan jatkoa ensi kesänä. Jo vanhan navetan aikana lehmillä oli käytössään jaloittelutarha talviulkoilua varten ja siitä saatujen hyvien kokemusten myötä on jaloittelutarha tulossa myös uuden navetan yhteyteen.

Tällä hetkellä Eeva hoitaa tilan työt yksin ja hyvin organisoitujen työtapojen ansiosta päivittäin navetta- työt hoituvat kuudessa tunnissa. Toki, kun poikimisia on enemmän, niin silloin työaikakin on pidempi, mutta silti aikaa jää myös harrastuksille.

## MTY HEMMINKI, Lapinlahti

<b>Omistajat:</b>	MTY Hemminki, Eeva ja Eira Karppinen
<b>Navetta:</b>	Uusi pihattonavetta 2018, nuor- karja pihattoon 2019
<b>Lehmiä:</b>	75
<b>Tuotos:</b>	11 800 kg
<b>Paras keskimaito:</b>	39,6 kg/pv
<b>Peltoala:</b>	150 ha
<b>Lypsy:</b>	VMS™ V310 -lypsyjärjestelmä ja OCC-solulaskuri, ja SBF-höyry- huuhtelu
<b>Tuotannonohjaus:</b>	DelPro™ -ohjelmisto RFC- etähallinnalla ja FMC-valvonta- kamerat
<b>Ilmanvaihto:</b>	DeLaval C1 -hormit ja CRAW- tuuliverhot BSC-automaatti- ohjauksella ja sääasemalla
<b>Vasikanjuotto:</b>	DeLaval CF500S -vasikanjuotto- automaatti
<b>Lannanpoisto:</b>	DeLaval RS450 -robottikaavin
<b>Karjajarja:</b>	SCB -pyörivä karjajarja



# KUN NAVETTA PALAA

on hetken tyhjä olo, mutta 1,5 vuoden päästä uusi lypsyrobottipihatto oli valmis ja käyttöön otettu

**S**ukupolven vaihdos oli tehty vuonna 2013 ja **Annika** ja **Mikko Keränen** olivat ottaneet vajaan kolmenkymmenen lehmän parsinavetan ja Lahtelan tilan hoidettavakseen Taivalkosken Tyrövaaralla. 80-luvulla rakennetun navetan lypsy-laitteistoa oli modernisoitu aika lailla hiljan ennen paloa: mm. lypsimet olivat uudet DelPro™ -yhteensopivat, samoin ruokintavaunu. Oli keväinen toukokuun ilta noin seitsemän maissa, kun Mikko huomasi, että jostain tulee pirusti savua. – Samaan aikaan oli myös naapuri huomannut, että naapurissa on navetta tulella. Nopea hälytys 112:een ja pelastamaan, mitä pelastettavissa on. Eläimet saatiin viime tipassa ulos, mutta rakennus ehti palaa poroksi sen puolen tunnin aikana, kun palokuntaa odotettiin. Vakuutukset oli juuri päivitetty ja ajan tasalla, joten korvausasiat olivat kunnossa. Eläimet menivät myyntiin ja teuraiksi. Palo oli todennäköisesti saanut alkunsa poistopuhaltimesta, Mikko muistelee tapahtumia.

– Syksyllä Annika-emännän kanssa yhdessä mietittiin, että jos rakentaisi uuden navetan – pihaton

Päätös oli selvä: pihatto sen olla pitää ja lypsy tapahtuu automaattisesti – ei haluttu enää uutta parsinavettaa. Navettasuunnitelmat tehtiin ProAgrian ja DeLavalin kanssa yhdessä. Investointituet ja luvat haettiin ja keväällä 2019 alkoi rakennustyöt massiivisilla maansiirtotöillä. Navetta rakennettiin rinteeseen, jossa jouduttiin tekemään mittavia maansiirtotöitä, jotka urakoija kaivoi, mutta Mikko hoiti maansiirtohommat. Matkan varrella tuli muutama yllätys, kuten kallio, jota piti räjäyttää melkoinen määrä pois. Samalla lannapoisto vaihtui lietteestä kaavin lannapoistoon – kuilujen tekeminen olisi vaatinut vielä entistäkin massiivisemmat räjäytystyöt. Lannapoistoon valittiin DeLaval ketjulanpoisto AKD120.

DeLavalin työmaapäällikkö koordinoi projektin DeLaval-osuutta

Mikko teki sopimuksen rakennusurakasta urakoitsijan, RKL Poukkulan, kanssa. Ruokinta, lypsy, jäähdytys ja lannanpoisto tulivat DeLavalilta. Paikallinen DeLavalin laitemyyjä **Tuomo Heiskanen** oli jo keväällä tekemässä kaupat DeLaval laitteista. Elokuussa kun valutyöt alkoivat olla valmiina, DeLavalin Itä- ja Pohjois-Suomen työmaapäällikkö **Pertti Mustonen** palaveerasi tilalla Tuomon, Mikon ja teknisen tuen päällikön kanssa. Pertti oli jo etukäteen saanut Tuomolta alustavat tiedot tulevasta projektista. Tässä palaverissa tutkittiin tarkemmin, mitä laitteita tilalle on tulossa ja milloin. Pertin tehtävänä oli koordinoida DeLavalin laitteiden asennustyöt muun rakentamisen aikataulujen kanssa mahdollisimman joustavaksi kokonaisuudeksi. – Se vaatii hyvää kommunikointia ja koordinoitua eri tahojen kanssa, Pertti tähdentää. Mikko on ollut tyytyväinen rakennusprojektinsa kulkuun ja edistymiseen. – Tietysti matkalla on ollut joitain haasteita ja jotain palo-ovea on jouduttu odottelemaan, mutta kokonaisuu-

Navetta rakennettiin rinteeseen, jossa jouduttiin tekemään mittavia maansiirtotöitä, jotka urakoija kaivoi, mutta Mikko hoiti maansiirtohommat.



DelPro tuotannonohjaus oli Mikolle jo entuudestaan tuttu, koska parsinavetassa oli ollut jo sama järjestelmä käytössä. Mikko tietokoneen kimpussa. Tuomo Heiskanen ja Pertti Mustonen taustalla.

tena kaikki on sujunut oikein hyvin, Mikko jatkaa. – Myös kuljetukset ja toimitukset ovat sujuneet varsin hyvin. Isojen laitteiden purkaminen kuormasta on muutaman kerran ollut haasteellista, mutta niistäkin on selvitty paikallisen yrittäjän turvin.

### Asennus voi alkaa, kun valutyöt, toimisto ja tarvittavat pinnoitukset on tehty

– On tärkeätä, että navetassa on tietyt rakennusvaiheet valmiina ennen kuin laiteasennukset voidaan aloittaa. Muuten asennustyöstä tulee tehotonta ja katkonaista, mikä aiheuttaa odottelemista puolin ja toisin. Parhaiten hommat sujuvat, kun kaikilla tahoilla on sopivasti tekemistä ja turhaa odottelua ja toisen työ katkomista on mahdollisimman vähän, Pertti painottaa. Kun tieto kulkee jouhevasti, niin myös kaikki työt saadaan limitettyä mahdollisimman hyvin.

### Lehmien määrää kasvatetaan - keväällä navetta on täynnä

Eläinten hankinta on ollut pieni haaste, koska tilalle on kaikki lehmät pitänyt hankkia ulko-



puolelta, koska omaa eläinkantaa ei sattuneesta syystä ole. – Lisääminen tapahtuu vähitellen, mutta suunnitelman mukaan navetta täyttyy ensi kevääseen mennessä. Lehmiiä ja hiehoja on ostettu naapureilta ja käyttöönottoon eläimet kuljetti Faba. Kerran käyttöönottopäivää jouduttiin siirtämään, mikä aiheutti ylimääräistä vaivaa nimenomaan eläinten siirron suhteen. Käyttöönotto sujui hyvin. DelPro-tuotannonohjaus oli Mikolle jo entuudestaan tuttu, koska parsinavetassa oli ollut jo sama järjestelmä käytössä. Lomittajat olivat ohjaamassa lehmiiä robotille, ja ProAgrialta **Minna Norismaa** oli käyttöönottajana. Laitteiden toiminnan varmistamisen hoitivat DeLaval asentaja **Juha Piilola** ja huoltoteknikko **Jorma Valkola**. Ruokinnan käyttöönottoa valvoi DeLavalin teknisen tuen **Marko Tuura**.

### – Parsinavetan lehmien lypsäminen VMS V300:lla olikin tosi helppoa, Mikko yllättyi

Lypsy, ruokinta ja lannanpoisto saatiin toimimaan heti ja eläimet tyytyväisiksi. Vanhasta muistista parsinavetan lehmät pyrkivät ruuhkaksi asti aamu- ja iltalypsulle, kunnes tajusivat, ettei se enää niin mene, vaan lypsulle pääsee ihan tilanteen ja tarpeen mukaan. Koska alkuun päästiin pienellä eläinmäärällä, ei käyttöönotossa ollut juurikaan isompia haasteita. Suurin yllätys Mikolle ja Annikalle on ollut se, että parsinavetankin lehmät oppivat todella nopeasti ja hyvin robotille. Jo käyttöönottopäivää seuraavana päivänä lypsy VMS:llä sujui ongelmitta. Koko käyttöönottoprosessiin ja työmaapäällikön toimintaan



Kuvassa vasemmalta DeLaval laitemyyjä Tuomo Heiskanen, isäntä Mikko Keränen ja DeLaval työmaapäällikkö Pertti Mustonen. Uuden pihatton VMS V300 on jo lypsänyt pari viikkoa.





Mikko sekoittaa eri satojen paaleja samalla suhteella, jotta appeen laatu pysyy mahdollisimman tasaisena. – Appeen tekemisen opettelu on ollut ehkä haasteellisin osa uusien asioiden opettelua. Siinä on paljon uutta opittavaa, Mikko paljastaa.

Mikko on tyytyväinen. Kaikki sujui hyvin pitkälle suunnitelmien mukaan.

### Eniten opettelemista on ollut appeen tekemisessä

Nyt kun käyttönotosta on kulunut pari viikkoa, niin ainoastaan kerran on tilalta oltu yhteydessä auttavaan HelpDeskiin. Neuvoja on Mikon mukaan saatu hyvin aina kun on tarvittu. Apehommiin apua on saatu reseptien laadintaan ProAgrialta ja tekniikkaan Tuuran Markolta. Ruokintajärjestelmä on automaattinen DeLaval Optimat Plus, joka tekee ja jakaa appeen alusta loppuun täysin automaattisesti. Ruokintapöydälle rehu tulee matoruokkijalla. Ainut asia mistä pitää erikseen huolehtia on, että säilörehua on seoksessa. Mikko sekoittaa eri satojen paaleja samalla suhteella, jotta appeen laatu pysyy mahdollisimman tasai-

senä. – Appeen tekemisen opettelu on ollut ehkä haasteellisin osa uusien asioiden opettelua. Siinä on paljon uutta opittavaa, Mikko kertoo. Keskimaito robotilla on nyt jo yli 31 kg/pv, mitä Mikko pitää ihan hyvänä tässä vaiheessa.

### Huolto toimii

Lahtelan tilalla ollaan oltu tyytyväisiä DeLavalin huoltoon. Jorma Valkola on aikanaan hoitanut hyvin parsinavetan putkilypsykoneen huollon ja jatkaa nyt uuden VMS:n huoltamisella. Alueen huoltopäällikkö Teemu Tiitta tulee vielä käymään tilalla ja varmistamaan, että kaikki on lähtenyt hyvin käyntiin. Kaiken kaikkiaan Lahtelan tilalla vaikuttaa kaikki maidontuotantoon liittyvät asiat olevan kunnossa ja tilalla katsellaankin luottavaisilla mielin tulevaisuuteen. *MO*

### LAHTELAN TILA, Taivalkoski

<b>Omistajat:</b>	Annika ja Mikko Keränen
<b>Lehmiä:</b>	67 lehmäpaikkaa, 2019 pihatto
<b>Lypsy:</b>	VMS™ V300 -lypsyjärjestelmä
<b>Karjanhallinta:</b>	DelPro™
<b>Keskituotos:</b>	31kg/lehmä/pv

## Pellota pöytään

### Korrenpituus appeessa

Lehmien kannalta parasta on tasalaatuinen ape, jossa korsirehu on juuri sopivan pituista. Pötsimikrobit toimivat parhaiten kun korrenpituus seoksessa on noin 10 cm. Liian pitkä silppu heikentää kuidun hyväksikäyttöä ja liian lyhyt pötsin toimintaa.

Ruokinta on tilasi suurin yksittäinen menoerä ja lypsyn jälkeen aikaa vievin tehtävä. Ruokintakustannukset ovat noin puolet maitotilasi muuttuvista kustannuksista. Luotettava, tukevatekoinen ja tehokas VSM -kiinteä pystyruuvisekoitin säästää kallisarvoista aikaasi ja keventää raskasta työtä. Säiliöt on valmistettu korkealaatuisesta teräksestä ja ruuvikoneisto on suunniteltu raskasta käyttöä ja pitkää käyttöikäsi silmällä pitäen.

### Seosrehuruokinta yhden robotin karjalle:

- VSM12-mikseri
- BF500-matoruokkija OF8-ohjauksella
- Kytkevässä DelPro-järjestelmään

Kysy lisätietoja laitemyyjältäsi: [www.delaval.com/fi/yhteys](http://www.delaval.com/fi/yhteys)



alk.  
**59 000€**  
alv 0%  
ei sis. asennusta

## UUTUUS MAITOVAUNU

– Suoralämmitteinen pystysäiliöllinen nopeaan ja ergonomiseen juoman jakeluun vasikoille.

- ✓ Uutuusmalli sopii hyvin myös pienehköjen juomamäärien jakeluun.
- ✓ Suoralämmityksen johdosta juoman lämmitys on nopeaa ja tehokasta.
- ✓ Minimitäyttö vain 10 L:aa.
- ✓ Kaksi eri nopeutta sekoitukseen: Nopea maitojauheelle ja hidas juottomaidolle.
- ✓ Korkea sekoitusteho.
- ✓ Lämmitysvastus on 6,5 kW tehoinen.
- ✓ Saatavana kaksi säiliökokoja: 150 ja 200L.



## TARJOA LEHMILLES JOUSTAVAA MUKAVUUTTA

– Mukavat parret uutuus



**Mukavaparsi -tuoteperheen FCD joustavat parnerottajat mukautuvat lehmän luonnollisiin makuuasentoihin, mikä on tärkeä osa pidempää makuuaikaa. Tutkitusti kun lehmät makaavat pidempään, se luo edellytykset paremmalle tuotokselle.**

- DeLaval Mukavaparsi sopii kaikille tiloille, joko parsipetien tai hiekkapohjaisten syväkuivikeparsien kanssa.
- Erottaja on suunniteltu eläinten ehdoilla. Koska erottajan runko on muovia, erottaja kiinnittyy joustavasti tolppaan.
- Kuminen niskaputken kiinnike on rakenteeltaan joustava, mikä tekee siitä erityisen eläinystävällisen.
- Parren takakaari on myös valmistettu kumista, joten tarvittaessa sekin antaa periksi.

Syväkuivikeparsiin on myös tarjolla etu- ja takaeste, jotka ovat valmistettu kierrätysmuovista. Niiden avulla on helppoa rakentaa syväkuivikeparsi tai hoitokarsina tai muu kehystettävä alue.

# UUDISTUNUT Prima Plus vedinten hoitoaine

Erittäin tehokas vedintenhoitoaine, koska sisältää kahta tehoainetta: Vetyperoksidia ja salisyylihappoa. Erittäin hyvin pisaroituva – sopii erityisesti spray-käyttöön. Täten erittäin hyvin toimiva tuote automaattiseen vedinten utaresuihkutukseen (lypsyrobotille). Hellävarainen utareen iholle. Ei jäämääriskiä.



## DELAVAL LED-VALAISIN NAVETTAAN LL3000

– hyvää valotehoa ja  
iskunkestävyyttä sekä  
veden sietoa



### DeLaval LED-valaisin LL3000

- **Koko:** 156 x 72 x 87mm
- **Teho:** 40 W
- **Asennuskorkeus max.** 3 500 mm
- **Tehokkuus:** ~150 lm/W
- **Teholuku:** >0,9
- **Valon väri:** 5000 K
- **Arvioitukestoikä:** 60 000 h
- **Suojaus:** IP66
- **Iskunkesto:** IK10



Vaakatasoon asennettava navettaan suunniteltu LED-valaisin. Tämä tehokas LED-valaisin on kehitetty erityisesti navettaolosuhteisiin, kuten lypsyasemille. Valon väri (K5000) on hyvä työntekijän silmille ja lisäksi auttaa havaitsemaan esim. veren tai haavat. LL3000 on pölytiivis ja sietää jopa paineellista vesisuihkua (IP66). Se on vahvasti koteloitu, sillä se on luokiteltu korkeimmalla iskunkestävyyssluokituksella (IK10). Valaisin toimitetaan ruostumattomasta teräksestä valmistetuilla kiinnikkeillä, joiden avulla sen asentaminen on helppoa. Itse lampulle arvioitu kestoikä on n. 60 000h (lähes 7 v. jatkuvaa käyttöä).

# KÄÄNNÄ LYPSY NOUSUUN

DeLaval Evanza™:n kanssa

JOPA  
**+9.3%**  
NOPEAMPI  
MAIDONVIRTAUS



## DeLaval Evanza™

KYSY LYPSENTEN  
VAIHTOTARJOUSTA!



Tämä lypsintä  
on parempi!

TILA: TERHI JA JANI AHTAINEN  
KARJAKOKO: 110 LEHMÄÄ

- Jopa + 9,3% nopeampi virtaus\*
- Jopa 7% lyhyempi lypsy aika
- Jopa 58% nopeampi huolto aika\*
- Alle 1<sup>min</sup> nännikumien vaihtoon
- Jopa 92% parempi vedinten päiden kunto\*
- Jopa 83% vähemmän hörmistä\*
- 2 x pidempi vaihtokasetin käyttöikä \*
- 4 x pidempi lyhyen maitoletkun käyttöaika\*

LUE LISÄÄ: [www.delaval.com/fi/ratkaisumme/lypsy/lypsypaikalla/lypsimet/evanza](http://www.delaval.com/fi/ratkaisumme/lypsy/lypsypaikalla/lypsimet/evanza)

JAA OTA YHTEYTTÄ HUOLTOTEKNIKKOOSI

”

Lypsintä on kevyempi käsitellä ja lehmät tyhjenevät tasaisesti. Vedinpäiden kunto on selvästi parempi, varsinkin ensikoilla. Tätä lypsintä voimme suositella.

”

\*Verrattuna DeLaval Harmony-lypsimeen pyöreillä nännikumeilla vastaavissa olosuhteissa ja asetuksilla pilottitiloilla

## BLUE ja 480 -lypsy-yksiköt

Vaihda vanha parsinavetan lypsy-yksikkösi uuteen! Helppokäyttöisissä yksiköissä automaattinen irroitus ja sähkötykytys. MU480:ssa myös tarkka maidonmittaus ja mahdollisuus näytteenottoon. Molempiin saatavana bluetooth-yhteys, jolloin kytkettävissä tuotannonohjaukseen.

Kysy DeLaval milk24-sovellusta lypsyn seurantaan DeLaval huoltoteknikolta tai laitemyyjältä!



BLUE  
790€  
+alv



MU480  
1925€  
+alv





# OptiDuo™

- ✓ Suurempi rehun kulutus
- ✓ Enemmän kasvua
- ✓ Pieni hävikki
- ✓ Enemmän maitoa
- ✓ Vähemmän stressiä



Kysy  
tarjous

Kysy lisää laitemyyjältäsi ja huoltoteknikoltasi: [www.delaval.com/fi/yhteys](http://www.delaval.com/fi/yhteys)

Päivitä lantakaavinten kuluneet osat kevään aikana!



-15%

**Kaapimet, kaavinterät,  
kiskot ja hydraulikkaosat  
nyt -15% ovh-hinnasta.**

Kysy lisää huoltoteknikoltasi:  
[www.delaval.com/fi/yhteys](http://www.delaval.com/fi/yhteys)

## DeLaval Lantaseparaattori

- Korkea kapasiteetti, realistinen keskiarvo 25-30m<sup>3</sup> tunnissa
- Suorituskykyinen järjestelmä, jossa tasalaatuinen kuiva-ainepitoisuus jopa 30-35%
- Vankka rakenne ja korkea luotettavuus
- Nopea ja helppo asennus

Ota yhteyttä laitemyyjääsi: [www.delaval.com/fi/yhteys](http://www.delaval.com/fi/yhteys)



-15%

# DelPro™ Companion

Sinun ei tarvitse jättää navetan toimistoa tyhjäksi. DelPro Companion on mukanasasi aina.

DelPro Companion -sovellus puhelimesi tukee työskentelyäsi, näyttää eläinten tiedot ja kirjaa muistiin kaikki päivän tärkeät tapahtumat niiden tapahtumishetkellä. Tällöin siemennyksiä, tiineystarkastuksia tai hoitoja ei jää väliin ja voit tallentaa tarkasti jokaisen toimenpiteen reaaliajassa, tässä ja nyt. DelPro Companion kulkee mukana taskussasi ja tarjoaa sinulle mahdollisuuden tehdä parempia päätöksiä siellä missä olet.



## DeLaval aktiivisuusmittaus – löydä myös kiimassa olevat hiehot

VMS V310 löytää lehmien kiimat, mutta hiehojen tehokkaaseen kiimantarkkailuun paras ratkaisu on aktiivisuusmittausjärjestelmä.

DelPro järjestelmään liitetty aktiivisuusmittaus helpottaa tilan toimintojen hallintaa ja päätöksentekoa.

Huomiolistojen avulla löydät kiimassa olevien eläinten lisäksi myös ne, jotka eivät ole lainkaan näyttäneet kiimoja tai ovat mahdollisesti tiineitä.

DeLaval aktiivisuusmittaus on edullinen käytössä ja lähettimien paristonkesto on jopa 10 vuotta.



**KYSY LISÄÄ** muista aktiivisuusmittaustarjousistamme!

Esimerkiksi lisäpannat ja lähettimet olemassa oleviin järjestelmiin yli 25 kpl erissä -25%.

Aktiivisuusmittausjärjestelmän  
**ALOITUSPAKETTI** DelPro-tiloille

**Sisältää:** ✓ pannat 25 kpl  
✓ antennin  
✓ muuntaja

**Pakettihintaan**  
**3380€** (alv 0%)

# UUSI VMS V310 sisältää myös RePro™:n

**ja muuttaa erinomaisen lypsyjärjestelmän  
täydelliseksi hedelmällisyydenhallintatyökaluksi**

- ✓ Havaitsee epänormaalit kiimakierrot
- ✓ Hälyyttää varhaisluomisista
- ✓ Havaitsee jopa hiljaiset kiimat
- ✓ Enemmän kannattavia tuotos-  
kausia
- ✓ Vähemmän lehmää siementä-  
mättä
- ✓ Vähemmän poistoja
- ✓ Automaattiset tiineystarkastukset

**32%**  
parempi  
siemennys-  
prosentti\*

Havaitsee  
yli **95%**  
kiimoista

**"Ennen käytimme ultraääntä,  
nyt RePro kertoo että  
lehmämme ovat tiineenä"**

DeLaval RePro™ tarjoaa selkeän kuvan kunkin eläimen lisääntymistilasta käyttämällä DelPron biomalleja VMS V310:n automaattisesti ottamien maitonäytteiden progesteronitasojen tulkitsemiseen. Alkoiko kiimakierto poikimisen jälkeen, onko lehmä oikeasti kiimassa tai onko sillä hiljainen kiima, onko sillä rakkulat? Onko se nyt tiine vai onko se sittenkin luonut? Kaikkiin näihin kriittisiin kysymyksiin saat vastaukset ja hälytykset automaattisesti DelPro-ohjelmassa. Kaikki tämä voi lisätä lehmien terveyttä, pienentää eläinlääkäri- ja siemennyskustannuksia ja parantaa lehmien oikea-aikaista tiinehtymistä. Optimaalisen poikimavälin ansiosta lehmien tuotokaudet ovat tuottoisampia, mikä merkitsee parempaa maidontuotannon kannattavuutta.

\* Tiedot VMS V310 pilottitiloilta.

## SoloFeed ruokintakaukalo

Iskun- ja puuren-  
kestävää muovia.  
Soveltuu eri eläimille  
navettaan, talliin  
ja laitumelle  
Tilavuus 12 L.  
Koko: 35x31x26 cm

20€

-34%

**KAMPANJAHINTA 20,-**  
suos. 30,38 ref. 97284702

Tarjoukset voimassa 1.1-29.2.2020

Hinnat sis. alv. 14 tai 24%

**DeLaval**

## DryMaxx kuivikkeen lisäaine parantaa parren puhtautta

Laske eläinten stressitasoa ja vähennä sairauksia kuivilla ja puhtailla parsilla. DryMaxx on tehokas kuivikkeen lisäaine, joka imee kosteutta jopa 140% oman painonsa verran. Turvallinen käyttää, ei ruostuta, syövytä tai ole myrkyllistä ja soveltuu myös muille kotieläimille, kuten hevosille.

**22kg KAMPANJAHINTA 30,-**  
suos. 42,78 92067004

**500 kg KAMPANJAHINTA 550,-**  
suos. 648,52 92067002



## Feedtech™ Carbogel

Täydennysrehu, jota suositellaan käytettäväksi vasikoiden ruoansulatushäiriöihin. Kiinteyttää vasikan ulosteen nopeasti. Ei-aktiivinen puuhiili sitoo taudinaiheuttajat, mutta jättää elimistöön toipumisen kannalta tärkeät ravintoaineet.

Carbogel 300ml tuubi  
**KAMPANJAHINTA 9,-**  
suos. 17,10 92065364

Annostelija  
**KAMPANJAHINTA 12,-**  
suos. 29,76 92065363

Yhteensä  
21€

-55%



-30%

## Colostrum ternimaitotehoste

Vastasyntyneille vasikoille. Sisältää vasikan vastustus-kyvyn kannalta tarpeellisia ravintoaineita ja vitamiineja. Voidaan käyttää, jos emän ternimaito on heikkolaatuista, sitä on liian vähän tai kun ensimmäinen juottokerta viivästyy. Pakkaus sis. 4 tuubia = annos 4:lle vasikalle.

**KAMPANJAHINTA 49,-**  
suos. 69,54 94683880

## Sorkkakylypyallas + EasyStride™ -sorkkanhoitoaine

Turvallinen ja tehokas sorkkanhoitoaine, jota käyttämällä säännöllisesti osana muita sorkkanhoitorutiineita vähennät bakteerien leviämisen riskiä karjassasi. Aine ei sisällä lainkaan raskasmetalleja, formaldehydiä tai QAC-yhdisteitä, joten se on huippuluokan tuote sekä lehmän, tuottajan että ympäristön kannalta. Jättää sorkkiin sinisen värin, mikä helpottaa aineen leviämisen havainnointia.

**EasyStride KAMPANJAHINTA**  
20 L **172,-** suos. 246,76 741007861  
60 L **490,-** suos. 716,72 741007862  
200 L **1499,-** suos. 2213,40 741007863

**Muovinen sorkka-kylpyallas**, 200x90 cm, korkeus 15 cm  
**KAMPANJAHINTA 290,-** suos. 365,80 4787027097

-30%

Allas  
-20%



Huoltoteknikoltasi, verkkokaupasta ja myymälöistä

[store.delaval.com](http://store.delaval.com)

SSO MAATALOUS  
www.ssomatalous.fi

**Hankkija**