

# Karjaviesti

2•2016

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

MTY Ylisellä  
päivätuotos nousi vuodessa  
YLI 2L/LEHMÄ!

Polvijärvellä  
säilötään  
onnistuneesti  
FEEDTECH™:LLÄ

TERVETULO A ORIPÄÄHÄN

6.-9.7.2016

tapaat meidät osastolla **E66** (eläinosasto)

**OKRA**  
-se oikea maatalousnäyttely-

 DeLaval





**JORMA LAIHO**  
Kanavapäällikkö,  
laitemyynti



## Täysi hyöty investoinnista

**TEKNIIKAN NOPEA KEHITYS** etenee kaikkialla yhteiskunnassa, myös maataloudessa. Käsite ”esineiden internet” alkaa olla tätä päivää myös nykyaikaisessa tekniikkaa hyödyntävässä navetassa. Uudet apuvälineet ja ohjelmistot auttavat tehostamaan toimintaa ja tuottamaan parempi-laatuisia tuotteita. Pienemmällä panoksella saadaan enemmän ja parempaa aikaan. Oikeilla välineillä ja valinnoilla on mahdollista saada se viime aikoina paljon puheena ollut kilpailukykyloikka. Maidontuottajalle tämä loikka tarkoittaa käytännössä selviämistä kiristyvässä hintapaineessa ja pärjäämistä tulevaisuudessa.

**UUDET LAITTEET** eivät ole pelkästään hyvä asia, ellei niitä opita käyttämään. Vanhaa sanontaa mukaillen; tietokone on hyvä renki, mutta huono isäntä. Uusi tekniikka keventää työtä ja auttaa hoitamaan karjaa kunkin eläimen yksilölliset ominaisuudet ja tarpeet huomioiden. Isossa karjassa syntyy koko ajan valtava määrä tietoa, minkä avulla pystyy tekemään johtopäätöksiä ja toimenpiteitä tuotannon kehittämiseksi ja eläinten hyvinvoinnin edistämiseksi. Jos tietokoneen käyttö ei ole ominta aluetta, ja jos sen käytön opettelu ei ole mieluisaa, tulee tekniikasta pelkkä rasite.

DeLaval on kehittänyt hyvin monipuolisen tuotannonohjausohjelmiston, millä koko navetan valtavaa tietomäärää vasikan syntymästä aina sen viimeiseen lypsykauteen asti voidaan hallita ja analysoida. Selkeät raportit ja grafiikat auttavat tekemään oikeita johtopäätöksiä. Tämän DelPro™ -ohjelman avulla voi tietokoneen näytöllä nähdä päivän tilanteen ja pidemmän ajan kehityssuunnan niin koko karjan kuin yksittäisen eläimen osalta.

**SUOMESSA MAATALOUDEN RAKENNEKEHITYS JATKUU.** Maidontuotannossa tämä merkitsee karjakoon kasvua ja investointien lisääntymistä yhä kehittyneempään ja monipuolisempaan tekniikkaan. Jotta tuottaja saisi investoinnista täyden hyödyn heti, DeLaval on verkostoitunut neuvontajärjestön kanssa ja kehittänyt palvelukonseptin, jolla uuteen tekniikkaan investoinut asiakas autetaan alkuun. Monivaiheisessa käyttöönottoprosessissa opastetaan hyödyntämään investointia oikein ja soveltamaan toimivia käytänteitä alusta alkaen. Pro-Agrian asiantuntijan tieto yhdistettynä DeLavalin tekniseen osaamiseen on otettu erittäin myönteisesti vastaan.

### Tässä numerossa mm:

- s. 4 Lehmät karusellissa
- s. 6 **VMST™:llä**  
**LUONNOLLISESTI**  
**LUOMUA**
- s. 10 **LISÄTUOTTOA** 200 euroa/  
lehmä/vuosi
- s. 12 **Feedtech™**-säilöntä toimii

### Karjaviestit 2 • 2016

25. vuosikerta

**Julkaisija:** Oy DeLaval Ab

**Päätoimittaja:** Matti Oinonen

**Toimittajat:** Pekka Heinikoski, Jorma Laiho,  
Susanna Kyllönen, Olli Kasurinen, Antti Peltola,  
Henri Suominen ja Elisa Ylönen.

**Taitto:** Studio Lume /Katja Konga

**Paino:** ForssaPrint, 2016

**Osoitelähde:** DeLaval ja Hankkija-  
osoiterekisteri



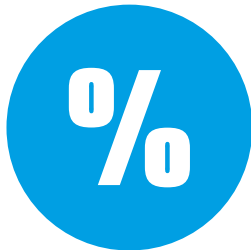
# Liity sinäkin DELAVAL KANTA-ASIAKKUUS- OHJELMAAN - alennus jopa 15%

Keskittämällä tarvikeostojasi DeLavalille hyödyt merkittävästi. Ostomääriin perustuva alennusjärjestelmä antaa entistä paremmat edut.



## Laaja DeLaval tuotevalikoima

Uuden järjestelmän piirissä on lähes koko tarvikekuvastomme valikoima. Siihen kuuluvat nyt kulutustarvikkeiden lisäksi myös muut päivittäisessä toiminnassa tarvittavat maidontuotannon tarvikkeet kuten esimerkiksi astusteet tai vaikkapa karvaleikkurit. Lisäksi nykyään lisääntyvissä määrin käytettävien ravintolisien laaja DeLaval-valikoima kuuluu etuohjelman piiriin.



## Porrastettu DeLaval kanta-asiakkuusalennus

Keskittäessäsi ostokset laadukkaaseen DeLaval-tuotevalikoimaan saat parhaat edut. Alennusprosenttisi perustuu edellisen kahdentoista kuukauden ostoihin. Kulutushyödykkeiden kokonaisostoihisi, lasketaan mukaan myös esim. DeLaval nännikumi- ja Feedtech™ -säilöntäaineostosi. Alennuksesi päivittyy määräväleihin perustuen ostoihisi seurantajaksolla. Alennus voi olla jopa 15 % kun ostosi ylittävät 5 000 euroa vuodessa.



## Rekisteröidy heti, niin pääset kerryttämään ostojasi

Voit rekisteröityä älypuhelimella tai netissä. Saat sähköpostiisi ilmoituksen ostoistasi ja alennusprosentin johon olet oikeutettu. Rekisteröityminen ei sido sinua millään tavoin.



**Lue lisää:**

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

/-/Tuotteet  
/Huolto



**Rekisteröidy  
tästä  
helposti!**



## DeLaval onnittelee kaikkia Walter Ehrströmin säätiön palkitsemissa tiloissa

Maatalous- ja ympäristöministeri Kimmo Tiilikainen jakoi kultaiset Walter Ehrströmin ansiomitalit 18.4.2016 Helsingin yliopiston päärakennuksen juhlasalissa. Kultaisen mitalin sai tänä vuonna 325 tilaa yli 25 vuoden yhtäjaksoisesta korkeimman laatuluokan maidontuotannosta.



32-paikkaisen karuselliaseman ulkopuolinen lattia on lehmien tasolla. Nostoikunat molemmin puolin asemaa antavat valoa ja ilmavuutta. Lehmät tottuivat nopeasti uuteen lypsyasemaan.



# Ensin tilat lehmille, sitten tehokkuutta lypsyyn!

Lue  
lisää:



**Pauliina ja Ville Kavander tuottavat maitoa Pöytyän Yläneellä. Tilan maidontuotantoa on kehitetty vuosien varrella nopeasti. Viimeisimpänä rakennushankkeena valmistui lypsyosasto ja 32-paikkaisella DeLavalin HBR-karuselliasemalla lypsy sujuu nyt mukavasti ja tehokkaasti. Vuodesta 1997 tilan lehmämäärä on kasvanut lähes kymmenkertaiseksi ja on nyt 200 lehmää.**

**P**auliina ja Ville saivat tilan isännöyden 1997, jolloin tilalla oli 26 lehmäpaikkaa parsinavetassa. Ensimmäinen laajennushanke oli kuivikepohjainen pihatto vuonna 1999 ja seuraavana vuonna valmistui 2x6-paikkainen kalanruotoasema. Lehmämäärä kasvoi nopeasti 49 lehmään. Lehmämäärän kasvattaminen oli suunnitelmassa ja pihapiiriin nousi vuonna 2009 lehmähalli 200 lehmälle. Tälläkin kertaa investointi tehtiin vaihteittain ja

lypsyä jatkettiin kalanruotoasemalla vanhassa navetassa. Lehmät kuljetettiin pihan poikki lypsyille vanhalle lypsyasemalle, jonne on matkaa lähes 100 metriä. Järjestelmä toimi, mutta aikaa kului lypsyyn lähes 5 tuntia kerrallaan ja suunnitelmia uudesta lypsyasemasta hiottiin.

#### **Lypsyasema vai robotti?**

– Kyllä robottivaihtoehtoa harkittiin ja laskelmia tehtiin, toteavat Pauliina ja Ville. Harkinnassa oli kolmen robotin hankinta ja

vaihtoehtona joko takalypsy- tai karuselliasema. Tilalla on kolme vierasta työntekijää ja robottivaihtoehdossa osa ulkopuolisesta työvoimasta olisi korvattu automatiikalla. – Halusimme pitää kiinni hyvistä työntekijöistä, sanoo Pauliina. Lisäksi halusimme sitoutua lypsy-aikoihin ja päästä huoletta irtautumaan sen jälkeen töistä. Myös laajennettavuus oli asemavaihtoehdon puolella. Nykyisen lehmähallin suunnittelussa on huomioitu laajentaminen, jolloin lehmämäärä on mahdollista jopa tuplata. Asemaratkaisussa se onnistuisi

ilman lisäinvestointia lypsyy ja niinpä lypsasema olikin ykkösvaihtoehto investointia suunniteltaessa.

Suunnitteluvaiheessa tutustuttiin sekä takalypsyy että karusellilypsyy. Tilalla päädyttiin karuselliasemaan. Erityisesti lypsyy rauhallisuus ja yksilöllisyys miellyttivät karuselliasemassa rinnakkaisasemaa enemmän. Karuselliasemalle tulee yksi lehmä kerrallaan ja lypsäjällä on kiinteä työpiste. – Valinta tuntuu oikealta ja tehtyyn ratkaisuun ollaan tyytyväisiä!, todetaan tilalla.

### Valinnassa päädyttiin 32-paikkaiseen HBR-karuselliin

Lypsyaikaa haluttiin lyhentää selvästi ja asemaksi valittiin DeLavalin 32-paikainen HBR-karuselliasema. Asema on varustettu nousevalla lattialla, joka varmistaa hyvän työasennon erimittaisille lypsäjille. Maidonmittauksessa käytetään MM27BC-mittareita, jotka mittavat maidon määrän lisäksi johdavuuden, ilmapäästöt ja verisyyden. Maitomäärä tallentuu Delpro-järjestelmään automaattisesti.

Lypsypaikan paneelin muistutuskoodoja käytetään helpottamaan lypsäjän työtä. Potkivilla ja kolmivetimisillä lehmillä on muistutuskoodi, joka opastaa lypsäjää.

### Helppo ja turvallinen pääsy asemalle

Tilalla haluttiin tehdä asemalle siirtyminen helpoksi. Kokoomatilan suunnasta asemalle pääsee jokaisesta lehmäpaikasta. Lisäksi aseman alikulun kautta on hyvä pääsy asemalle myös lypsyy aikana. – Toki alikulku tuli mak samaan, mutta nyt asemalle on helppo mennä myös lypsyy aikana, toteaa Ville Kavander.

32-paikkaisella karuselliasemalla pystytään lypsämään jopa 150 lehmää tunnissa. Kavandereilla on tavallisesti yksi lypsäjä, joka huolehtii sekä esikäsitteilyä ja kiinnityksen että utaresprayn. Toinen henkilö huolehtii eläinten siirrosta kokoomatilaan, kuivittaa parsia ja seuraa eläimiä. Jos on tarve selviytyä lypsyy nopeammin, toinen lypsäjä tulee mukaan asemaan ja lypsyy nopeutuu 45 min. Tämä antaa joustavuutta navetan hoitamiseen.

Uusi asemarakennus saatiin käyttöön alkutalvesta 2015. Lypsyyaseman lisäksi rakennuksessa on poikima- ja hoitokarsinat. Lisäksi rakennukseen sijoitettiin tarvittavat tauko- ja sosiaalitulit työntekijöille. Maaston luontaista kaltevuutta käytettiin rakennuksen suunnittelussa hyväksi ja maito- ja konehuone ovat alempana kuin asema.

### Selkeä eläinliikenne

Hoito-osasto oli merkittävä helpotus karjanhoitoon. Se sijaitsee asemarakennuksen toisessa päädyssä. Ensimmäisten lypsyykertojen aikana lehmät ovat vielä poikimaosastolla. Asema on varustettu erotteluportilla, joka ohjaa esimerkiksi hoito-osastolla olevat leh-



Pauliina ja Ville Kavander ovat tyytyväisiä uuteen lypsyyasemaansa. Lypsyy sujuu hyvin ja rauhallisesti ja työympäristö on hyvä.



Lypsyyasema- ja hoitonavetta sijoitettiin lehmähallin etupuolelle. Aiemmin lehmät kuljetettiin lypsyy pihan poikki vanhalle lypsyyasemalle. Nyt kaikki toiminnot ovat saman katon alla.

mät takaisin oikeaan paikkaan. Lehmät palaavat silloin toista käytävää pitkin. Erotteluportissa ei tarvita erillistä tunnustusta vaan sen ohjaus on asemasta. Lehmät on jaettu lypsyykauden aikana kahteen lypsyyryhmään.

Erotteluporttia käytetään, kun lehmä pitää erotella esim. siemennyksen, tiineystarkastuksen tai muun syyn takia. Erottelukäsky annetaan tavallisesti Delpro-ohjelmasta ennakkoon tai se voidaan tehdä myös lypsyy paikan painikkeella. Jos lehmässä havaitaan jotain poikkeavaa, se voidaan helposti ohjata erilleen ja tarkistettavaksi. Aseman poistumisväylällä on erillinen saluunaportti, jota voidaan käyttää esimerkiksi totutettaessa uusia lehmiä asemalle. Se estää lehmän ryntäämisen asemasta poistuessa ja varmistaa rauhallisen eläinliikenteen.

Lehmät lypsyytään kahdessa ryhmässä. DeLavalin OH-ajolaite ohjaa lehmät lypsyy edetessä odotustilasta asemalle.

### Monipuolinen Delpro-ohjelma

Tilalla käytettiin aiemmin Alpro-ohjelmaa. Nyt uuden aseman myötä on käytössä Delpro-ohjelma, joka Pauliinan mukaan iso parannus aiempaan verrattuna. Hän seuraa ohjelmasta sekä lehmien tietoja että lypsyy sujumista. Lypsyyjän toimet asemalla näkyvät lypsyy seurannasta hyvin ja poikkeamat rutiineista on

helppo huomata.

Pauliina kertoo seuraavansa erityisesti poikineiden lehmien tuotoksia. Tarvittavat raportit hän on muokannut ja tallentanut suosikkeihin. Delpro-ohjelmaan on varustettu myös etäkätöillä, mutta pääasiallinen käyttö on navetan toimistossa. Uusi ohjelma antaa uuden laajemman näkökulman lehmien seurantaan. Ohjelman pääsivulla on yleisnäkyä päivän ja viimeisen viikon tuotoksista, tapahtumista ja tulevista tapahtumista. Myös ohjelman kalenteritoiminto on otettu tilalla käyttöön.

### Uusi navetta säästöä sähköä!

Huolimatta uuden rakennuksen mittavasta neliömäärästä navetan sähkönkulutus on laskenut vuositasolla 40 000 kWh. Se on monen tekijän summa, joista suurimpia ovat lyhempi lypsyyaika, maidon esijähdytys ja ledien käyttö valaistuksessa. Tyhjöpumppu on taa juusohjattu, joka säästää sähköä ja pienentää pumpun tuottamaa ääntä. Maidon esijähdytyksessä käytetään kylmää vesijohtovettä, joka jäädyttää levyjäähdyttimen maidon lähelle kymmentä astetta. Lisäksi lehmät hyötyvät esilämmitetystä vedestä. Kylmäkoneen jäädytystarve on vain neljäsosa perinteiseen verrattuna. Sähkönsäästöä lisäksi maito huone pysyy viileänä kesällä. OK



# LUOMUMAITOA LUONNOLLISESTI VMS™:LLÄ

Nurmossa Seinäjoella veljesten Hannu ja Heikki Ylisen maatalousyhtymällä MTY Ylisellä on pitkät perinteet luomumaidon tuotannossa.

TILA  
INFO

LATVALAN TILA, Nurmo

**Omistajat:** MTY Ylinen (Heikki ja Hannu)  
**Keskituotos** yli 9200kg  
**Viljelty pinta-ala** 240ha  
**Lypsy** VMS robotit (2015 ja 2016)

Lue  
lisää:



**V**eljesten vanhemmat **Jouko** ja **Aila Ylinen** aloittivat luomutuotannon ensimmäisten joukossa vuonna 1996. Tilalla siirryttiin 45 lehmän parsinavetasta 1999 samankokoiseen pihattoon, joka vuoteen 2009 mennessä oli laajentunut 100 lehmälle. Ensimmäinen tilayhtymä perustettiin vuonna 2003 poikien ja vanhempien kesken. Vanhemmat ovat jääneet yhtymästä pois, mutta Jouko-isä toteaa hymyssä suin, että heillä on edelleen lupa olla apuna tilan töissä.

Viljelyksessä on 240 hehtaaria. Nurmen ohella viljellään sekaviljaa ja valkuaiskasveja. Luomussa kun ollaan, ravinteita kierätetään tehokkaasti navetan ja pellon kesken. Osaava tuottaja pääsee luomussakin ihan hyvään tulokseen. Ylisellä karjan keskituotos on yli 9 200 kg, mutta se ei tule pelkästään oman tilan rehuilla. Ostopanoksia tarvitaan ja ne ovat kalliimpia, mitä tavanomaisessa tuotannossa käytetään. Maidolle maksettava luomulisä on tarpeen.

## Lehmät kahdessa navetassa

Tuotannon kasvaessa rakennettiin nuor-  
karjalle oma rakennus vuonna 2009. Viime  
vuonna sinne asennettiin ensimmäinen  
VMS™ -lypsyrobotti, jolla nyt lypsetään 61  
lehmää. Tällä haavaa lehmiä on kahdessa  
navetassa yhteensä 130–140. Samalla siir-  
ryttiin lehmien ruokinnassa seosrehuruokin-  
taan. Vanhassa navetassa lypsettiin edelleen  
lypsyasemalla. Ennen robotin hankintapäät-  
östä tutustuttiin eri vaihtoehtoihin usealla  
tilakäynnillä. Eri tekijät vaikuttivat päätymi-  
seen Vemssin kannalle. Yksi tärkeä ominai-  
suus on luonnollinen tapa puhdistaa vetimet  
puhtaalla lämpimällä vedellä ilman kemika-  
aleja ennen lypsinten kiinnittämistä. Ensim-  
mäisen robotin hankinnan yhteydessä oli  
puhe, että automaattilypsy tulee vanhaankin  
navettaan, mikäli ensimmäiseen ollaan tyyty-  
väisiä. Tämän vuoden huhtikuussa sitten toi-  
nen robotti otettiin käyttöön 55 lehmälle van-  
hassa navetassa, ja lypsyasema jäi joutilaaksi.



Robottinavetassa päivätuotos nousi vuodessa yli 2 kiloa lehmää kohti. Hyvien kokemusten perusteella toinen robotti hankittiin tämän vuoden keväällä. DeLavalin myyntimies Keijo Sillanpäällä (vas.) ja Heikki ja Hannu Ylisellä on syytä hymyyn.



## Käyttöönotto yhteistyönä ProAgrian kanssa

Ensimmäisen robotin käyttöönotossa vuosi sitten oli neuvojana ja apuna mukana ProAgrian kokenut asiantuntija **Satu Sillanpää**. Veljekset antavat hyvän arvosanan käyttöönotolle. Myös tänä vuonna toisen robotin käyttöönoton yhteydessä toteutettiin DeLavalin ja ProAgrian yhteistyönä kehitettyä rutiinia. Tarkoituksena on varmistaa onnistunut siirtyminen automaattilypsyyseen ja opastaa oikeisiin käytäntöihin alusta alkaen. Hannu ja Heikki toteavat neuvojen olevan tarpeen. Ensimmäisen kuukauden käytön jälkeen tietää mitä tietoja haluaa DelPro™-tuotannonohjausjärjestelmästä saada. Raporttien luominen heti käyttöönoton yhteydessä on heidän vinkki jatkokehittelylle.

Niin myynti kuin huolto saavat kiitoksen projektien toteuttamisesta ja hoidosta. DeLavalin myyntimies **Keijo Sillanpää** on suunnitellut robottien sijoituksen ja vapaa-

kierrolla toimivan lehmäliikenteen kumpaankin navettaan. Huoltoteknikko **Juha Viitala** hoitaa ammattitaidolla robottien huollon ja toimittaa käyttötarvikkeet tilalle.

## Lehmien päivätuotos nousi yli 2 kiloa

Siirtyminen automaattilypsyyseen lisää lypsykertoja, mikä tutkimusten mukaan lisää maitomäärää. Ylisellä tämä on toteutunut myös käytännössä, maitomäärä on muutoksen

myötä noussut uudessa navetassa vuodessa yli 2 kg/lehmä/päivä. Ylisen karjan lehmämäärällä lisäys on lähes 85 000 kiloa vuositasolla. Investointi lypsyyseen ja ruokintaan on kannattavaa. MTY Ylisen kahdesta navetasta toimitetaan maitoa meijeriin yli 1 200 000 kiloa vuodessa. *JL*

**DelPro™:n ruudulla toimistossa on näkyvissä koko karjan ja yksittäisten lehmien tuotostiedot sekä robotin kosketusnäyttö, josta robotilla olevan lehmän lypsytapahtumaa voi halutessaan ohjata toimistosta. Näytön ääressä istumassa Hannu Ylinen, DeLavalin myyntimies Keijo Sillanpää ja Heikki Ylinen seuraavat vieressä.**

## DeLaval AKTIIVISUUSMITTAUS – älykäs tapa varmistaa hedelmällisyys ja pitää karja terveenä

Aktiivisuusmittaus tilalle, jolla on jo DeLaval Delpro™ tai Alpro™ -tuotannonohjausjärjestelmä



### Nyt edullinen Aloituspaketti

#### SISÄLTÄEN

- vastaanotin/antenni
- muuntaja
- 25 kpl pantoja 1300 mm muovilukolla vastapainoineen

**Vain 2950,-** (+alv)  
asennus ei sis. hintaan

#### HUOM!

Lisäksi Aktiivisuuslähettimen määräalennus -25 % yli 25 kpl erälle samassa kaupassa

Kampanja voimassa 30.6.2016 asti

hintaetusi  
17%





# Toimiva. Helppo. Turvallinen Osta nyt kesän rehuille.

**Lactobacillus Milab 393 -bakteerikanta estää tehokkaasti jälkilämpenemistä!**



## Tutkittu.

Feedtech™ rehunsäilöntäaineet M20XC ja M20XCE tuovat käyttöösi parhaan biologisen säilöntäosaamisen. Molempien tuotteiden perustana on patentoitu Lactobacillus Plantarum Milab 393 -bakteerikanta.

## Toimiva.

Feedtech™ -tuotteilla rehun pH laskee nopeasti alas, kuivissakin rehuissa. Homofermentatiiviset bakteerikannat parantavat rehun maittavuutta ja vähentävät etikkahapon muodostusta. M20XCE on varustettu myös entsyymillä, joka varmistaa toimivuuden myös apilarehuissa ja siilossa.

## Helppo.

Toimivan säilöntäaineen on oltava myös helppokäyttöinen. Feedtech™ -rehunsäilöntäaineet on saatavissa kätevässä pullossa 50 rehutonille sekä annospusseina 100 ja 500 rehutonille. Voit valita tuotteet omien tarpeittesi mukaisesti. Käyttöaika valmiilla liuoksella jopa 3 päivää.



## Maittavampaa säilörehua, koneita säästään. Feedtech™

**Kysy tarjous myymälästä tai DeLaval myyjältäsi!**

**Hankkija**

**eepee AGRI**

**SSO MAATALOUS**  
www.ssomatalous.fi



**PLUS+aa** hyvillä päätöksillä

Lataa Feedtech -esite:





# DeLaval UUTUUDET

## Tehokasta ja tuloksellista hiirien torjuntaa!

UUTUUS!

Estä jyrssiin vahingot – katkenneet kaapelit, oikosulut ja muut vahingot!

**Prevexor™ -hiirisyötit ja -ansat – helppo tapa pitää jyrssijät kurissa.**

- On nopea ja tehokas
- Ei muodosta resistenssiä
- Luotettava ja hiirille hyvin maistuva

**Prevexor™ALP Paste Toimivaan hiirikannan hallintaan**

- 1 kg pakkaus, jossa 100 kpl annospusseja
- Tehoaine alfachloraloosa

*Syöttiansat, joissa lukot – minimoi vahinkoja!*



Tilattavissa vain DeLavalin huolto- ja myyntimiehiltä.



Katso myös kesän viilennyspuhallintarjousksemme s. 12-13 ja kysy tarjous myynti- tai huoltomieheltäsi!

- Erittäin hiljainen
- Erinomainen hyötysuhde
- Ainutlaatuinen rakenne – suuntaa ilmanvirran tehokkaammin halutulle alueelle



## Nyt stoppi vasikkaripulille!

Pienellä vasikalla on suuri riski sairastua ripuliin, mikä aiheuttaa merkittäviä taloudellisia tappioita tilalle. Usein nopea toiminta heti ripulin ensioireiden ilmaannuttua voi estää tilanteen pahenemisen. Ripuli alentaa tutkitusti eläimen päiväkasvua ja tulevan lehmän tuotosta.

Feedtech™ Carbo gel on aivan uusi tuote vasikoiden ripulin hillintään. Se on geelimäinen suun kautta annosteltava, tammesta valmistettu, puuhiilivalmiste. Sen erikoinen, huokoinen rakenne ei ime ja ehkäise ravintoaineiden imeytymistä, mutta hillitsee erittäin tehokkaasti ripulia.

- ✓ Nopea vaikutus – tuloksia jo muutamassa päivässä
- ✓ Annetaan suun kautta 2-3 pv:n ajan, 2 kertaa päivässä
- ✓ Helppo annostella omalla annostelijalla
- ✓ Yhden vasikan käsittely vain 6,-



Annostelija  
26,85 (sis. alv)

Carbo gel  
16,85 (sis. alv)

## Estä tuotoksen putoaminen kesähelteellä – hanki viilennyspuhallin!

**DeLavalin uusi viilennyspuhallin DDF1200**

estää entistä tehokkaammin ja edullisemmin lämpöstressiä. Lämpötilan noustessa lähelle helteitä alkaa maitotuotos pudota, jos eläimen ylimääräinen lämpö ei pääse haihtumaan.

Lue lisää:



Lataa pdf-esite



UUTUUS!

# Hyödynnä karjasi potentiaali HerdNavigator™in avulla

## - Jopa 200 euron lisätuotto lehmää kohti

Maidontuotannon kannattavuus on paljolti kiinni siitä miten yksittäisen lehmän tuotantopotentiaali kyetään hyödyntämään. Suuressa karjassa jokaisen lehmän tilanteen seuraaminen on työlästä. HerdNavigator™ on pisimmälle kehitetty työkalu, millä tuottaja pystyy saamaan ajantasaista tietoa ja opastusta koko karjastaan päätöksenteon tueksi nopeasti ja selkeästi. Se seuraa automaattisesti jokaisen lehmän tuotantoa ja ehdottaa tarvittavia toimenpiteitä.

Lue lisää:



Herd Navigator™ on tehokas karjanhallintajärjestelmä, joka antaa sinulle uudella tavalla tietoa lehmiesi lisääntymistilasta, utareterveydestä ja ruokinnan tasapainosta.



© DeLaval 2011

Selkeät raportit ja toimintaohjeet tuotannonohjauksijärjestelmässä.



Näytteenottoyksikkö



Analyysiyksikkö



**Progesteronimääritys oikean siemennysajan analysointiin**  
Kiiman, hiljaisen kiiman, tiineyden, luomisen sekä tiineytymishäiriöiden, kuten rakkalehmien tunnistamiseen.

**LDH-määritys utareterveyden analysointiin**  
LDH-hormonia erittyy kun maitorakkulan pinta rikkoutuu. Se näkyy useita päiviä aiemmin kuin sotumuutos.

**Urea- ja BHB-määritys ruokinnan tasapainon analysointiin**  
Ketoosin, pillevän ketoosin, energianpuutteen ja ruokinnan energia- valkuais- ja rasvatasapainon tunnistamiseen.

### Uudistus, utareterveys ja ruokinnan tasapaino

Maidon ominaisuuksia analysoimalla voidaan saada paljon tietoa yksittäisen lehmän tilanteesta. HerdNavigator™ on tilaolosuhteisiin kehitetty laboratorio. Se mittaa maidosta pitoisuuksia, joiden perusteella seurataan hedelmällisyyttä, utareterveyttä sekä ruokinnan ja energiansaannin tasapainoa. Lypsyn aikana maidosta kerätään edustava näyte, josta analysoidaan ohjelman sisältämän ns. biomallin mukaan kulloinkin ajankohtaista ominaisuutta. Tunnusvaiheessa seurataan ketoosiriskiä ilmaisevaa BHB-entsyymiä ja ureaa sekä utaretulehdusriskiä ennustavaa LDH-entsyymiä. Progesteroniseuranta alkaa n. kuukausi poikimisesta.

### Kiimaseuranta 10 minuutissa

Maidon progesteronipitoisuus kertoo tarkimmin lehmän lisääntymiskierron vaiheen. HerdNavigator™ kertoo siemennettävät lehmät, tiineystarkastuksen ajankohdan, osoittaa luomiset ja listaa eläimet, joilla on ongelmia tiineytymisessä. Tiedot on nopeasti luettavissa DelPro-ohjelman näytöltä, jossa HerdNavigator™:lla on oma osionsa. Kiimaseuranta vie isossakin karjassa vain 10-15 minuuttia ja säästää runsaasti aikaa muuhun tekemiseen. Käyttäjien mukaan tarkkuus kiimojen havaitsemisessa on jopa 95 %. HerdNavigator™ ilmaisee myös hiljaiset kiimat. Se



auttaa vähentämään tyhjiä päiviä, optimoi poikimisten välit ja parantaa siemennysten onnistumista. Tuotannon tehokkuus paranee.

### Utaretulehdukset kuriin ennakoimalla

Kalliit tulehdushoidot on mahdollista välttää. HerdNavigator™ ilmoittaa tulehdusriskistä useita päiviä ennen kuin näkyvät oireet ilmaantuvat. Tihennetyllä lypsyllä ja hoitavilla linimenteillä antibioottien käytöltä voi välttyä, kun hoitotoimet aloitetaan riittävän ajoissa.

### Ketoosi kannattaa välttää

Ketoosi on kallis sairaus. HerdNavigator™ mittaa maidon BHB-entsyymien pitoisuutta 60 päivää poikimisen jälkeen. Järjestelmä havaitsee ketoosin varhaiset vaiheet. Piilevien tapausten löytämisellä on merkittävä vaikutus maidontuotantoon. Äkillisen ketoosin välittömällä hoidolla järjestelmä auttaa estämään jopa 600 kg maidontuotannon menetykset koko lypsykauden aikana. HerdNavigator™ mittaa myös maidon ureapitoisuutta, minkä avulla voidaan vaikuttaa ruokinnan tasapainoon. Oikealla valkuais- ja energia-

koostumuksella voidaan parantaa ruokinnan tehokkuutta ja saavuttaa merkittäviä säästöjä kustannuksissa.

Hollantilainen järjestelmää pitkään käyttänyt tuottaja on karjassaan seurannut HerdNavigator™:in eri ominaisuuksien tuomaa hyötyä ja laskenut käyttökulujen jälkeen jopa 200 euroa paremman tuoton lehmää kohti laskettuna.

## HERDNAVIGATORIN VOI LUOTTAA

**K**ari ja Päivi Hänninen rakensivat uuden navetan, jonka käyttöönotto tapahtui syksyllä 2014. Navetassa on 120 lehmää ja kaksi VMS lypsyrobotia. HerdNavigator™ otettiin käyttöön maaliskuussa 2015. Järjestelmän oppiminen kävi helposti. Kauppaan kuuluu vuoden kestävä nelivaiheinen neuvontapaketti, minkä aikana ProAgrian erikoiskoulutetut neuvojat opettavat käyttämään ohjelmaa ja toimimaan sen antamien toimenpidesuosituksen mukaan. **Pirkko Korhonen** ProAgria Pohjois-Savosta on tehnyt näistä kolme käyntiä ja **Virpi Kurkela** ProAgria Oulusta siihen kuuluvan eläinlääkärin neuvontakäynnin. Neuvonta saa tilalta kiittävät arviot.

### Poikimavälit tiedossa

Yli vuoden kokemuksen aikana järjestelmän antamaan tietoon on opittu luottamaan. HerdNavigator™ kertoo luotettavasti kiimat ja oikean siemennysajankohdan. Progesteronikäyrä näyttää kun lehmä on tiine, tilalla on hiljalleen luovuttu tiineystarkastuksista. Myös poikimaväleihin on tullut tarkennusta kun ylimääräisiltä siemennyksiltä on vältytty järjestelmän avulla. Hedelmällisyyteen liittyvistä ongelmatapauksista saadaan hyvissä ajoin tietoa ja asioihin voidaan puuttua ajoissa.

### Utaretulehdusriski hallintaan

HerdNavigator™ varoittaa hyvissä ajoin alkavasta utaretulehduksesta. Riskitapaukset hoidetaan tihennetyllä lypsyllä VMS:ssä sekä hieromalla utareeseen linimenttiä. Antibioottien käyttö on vähentynyt aiemmasta selvästi. On mielekkäämpää tehdä ennaltaehkäisevää työtä utaretulehdusten eteen kuin piikittää lehmää ja lypsää maitoa viemäriin.

### Ketoosit hoidetaan ennen kuin ne alkavat

Tunnustusvaiheen alkavat ketoositapaukset on saatu

TILA  
INFO

### PENTTILÄN TILA, Hankasalmi

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Omistajat:</b>               | Kari ja Päivi Hänninen  |
| <b>Parsinavetta v 1981-2014</b> | 16-45 lehmää, keskituotos 9 000 kg                                |
| <b>Pihatto 2014</b>             | 120 lehmää, keskituotos 10 530 kg                                 |
| <b>Lypsy</b>                    | 2 x VMS + DelPro™<br>-tuotannonohjausjärjestelmä + HerdNavigator™ |
| <b>Ruokinta</b>                 | Seosrehuruokinta  |

hallintaan propyleeniglykolia annostelemalla ja laittamalla riskilehmille niisiiniboluksia. Vain yksi tapaus on vaatinut eläinlääkärin hoitoa. Alkavan ketoosin ajoissa tehty hoito ehkäisee tuotannon menetykset koko lypsykaudelta.

HerdNavigator™ on täyttänyt sille asetetut odotukset. Sen käyttö on helppoa ja vie vain vähän työaika. – Se on merkittävä apu karjan ennaltaehkäisevässä terveydenhoidossa ja oiva apuväline tuotannon hallinnassa, sanoo Päivi Hänninen. *JL*





# Feedtech™:llä tuotetaan laatumaitoa ja lihaa!

Pohjois-Karjalassa Polvijärven  
Sammakkovaarassa kahden tilan  
kimppapapaalimella tehdään säilörehut  
paaliin Feedtech™-säilöntäaineella.

Feedtech™ 500tn:n suurpakkaus  
on Miikalle varsin sopiva annos-  
koko. Siinä on lähes koko vuoden  
säilörehusadon säilöntäaineet  
kätevästi 50tn:n annospusseina.



**K**oivurinteen tilalla **Jari ja Teija Lätillä** on 33 lehmän parsinavetta, jossa lehmät ovat lypsäneet 25 vuotta yhtäjaksoisesti E-luokan maitoa. Tänä vuonna tila palkittiin Waltter Ehrstömin säätiön kultamitalilla. Likimain yhtä kauan on tilalla säilörehu tehty paalaamalla. Tilalla on käytetty biologisia säilöntäaineita jo kauan.

## Miksi tilalla käytetään Feedtech™ säilöntää?

Feedtech™ -säilönnällä rehun tekeminen on turvallista. Jari Lätti muistaa hyvin ne ajat kun rehua tehtiin hapolla. – Aika-ajoin traktorin kopista oli hypättävä ulos hengittämään raikasta ilmaa, kun happo ”valtasi” traktorin

Teija ja Jari Lätti ovat tarkkoja ruokinnasta ja eläimistä. Laatumaidon tuottaminen jatkuvasti vaatii tarkkuutta kaikissa asioissa – myös säilörehun säilönnässä. Feedtech™ säilöntäaine ei ole tuottanut pettymystä.



hytin, hän muistelee. Puhdas kokeilunhalu ajoi Lätit kokeilemaan biologia säilöntäaineita. Biologisten käytön myötä koneet ovat kestäneet ihan toisella tavalla. – Ruostuminen on minimaalista verrattuna ”happo aikaan”, Jari todistelee. Tällä hetkellä yhteiskäytössä oleva paalain on kuusi vuotta vanha, mutta edelleen loistokunnossa – ei ollenkaan ruostetta.

Rehun laatu on tärkeä tekijä ruokinnan onnistumiselle – säilörehuanalyysien perusteella hyvää tai erittäin hyvää säilörehua, vaikka 2015 ei ollut paras korjuuvuosi.

Tilalla lehmien ruokinnan perusta on hyvä ja laadukas säilörehu. Rehu tuoksuu hyvälle ja säilyy hyvänä sekä maistaa hyvin. Koska kevään ja syysadon laatu on hieman erilainen, tilalla sekoitetaan eri aikaan tehtyjä paaleja keskenään, jotta säilörehun laatu on mahdollisimman tasainen. Käärintä tehdään huolella ja tilalla käytetään 6-kertaista muovitusta. Paalit säilötään pellon reunalla. Ainoat ongelmat koituvat jäniksien repimistä paaleista.

### Viime vuonna käytössä oli Feedtech M20XCE – ja hyvää säilörehua tuli, sen analyysitkin kertovat

Ensimmäinen sato korjattiin viime vuonna haasteellisissa olosuhteissa. – Sade pääsi osin kastelemaan tienvarsilohkon raaka-ainetta. Tämän vuoksi kuiva-ainepitoisuus on jäänyt vain n. 20 %:iin. Siitä huolimatta rehu on hyvälaatuista – arvosana 8. Toinen näyte Kisko-nimiseltä lohkolta on 28 % k-a-pitoisuudeltaan ja arvosanalla 9. Syysadosta arvosanat olivat kiitettäviä.

Feedtech™ M20XCE käytössä myös tänä vuonna – entsyymillä varmistetaan sokerin riittävyys käymiseen.

Teija ja Jari ovat tyytyväisiä nykyiseen säilöntäaineeseen. Hankkijan myyjä **Tuomo Huhtilainen** on toimittanut rehut ja säilöntäaineen. Ruokinnan suunnittelussa on aut-



Jari Lätti on tyytyväinen Feedtech™-säilönnän tuloksiin ja tuote on lisäksi helppokäyttöinen ja turvallinen. Bakteerit ovat helppokäyttäjissä 50tn:n annoksissa, joiden sekoittaminen on helppoa.

tanut **Markku Komulainen**, joka on tehnyt ruokinnan hienosäätöä. Jari ja Teija ovat tarkkoja ruokinnan suhteen ja niin ovat lehmätkin. Väki rehu jaetaan ruokintarobotilla kuusi kertaa päivässä.

### Sammakkovaaran nuori isäntä tuottaa vasikoita välitykseen – säilörehun säilöo myös Feedtech™

Lättien naapurissa samaisella Samakkoväärällä on uudehko emolehmäpihatto, jossa **Miika Kallisen** lähes 50-päinen Aberdeen Angus -emolehmäkarja tuottaa vasikoita välitettäväksi kasvattajatiloilta. Vuonna 2005 Sammakkolan tilalla siirryttiin emolehmätuotantoon. Vasikat toimitetaan tilalta välitykseen, ellei niitä jätetä jalostukseen. Miika otti tilan haltuun v. 2013 tapahtuneessa sukupolven vaihdoksessa. Lättien kanssa hankittu, kahden tilan yhteinen paalain on konevajassa silminnähdyn hyväkuntoisen näköinen. Sammakkolan tilalla tehdään säilörehua n. 750 suurpaalia eli yli puoli miljoonaa kiloa. Miika

on ollut erittäin tyytyväinen Feedtech™:llä tuotetun rehun laatuun. – Yhtään paalia ei ole jäänyt syöttämättä ja syömättä. Rehu maistaa erinomaisesti, Miika vakuuttaa.

### Analyseissä hyviä tuloksia

Syksyllä teetetyt rehuanalyysit kertovat hyvistä säilönnän tuloksista. Säilörehunäytteistä saadut arvosanat ovat 8-9 luokkaa. Syy biologisen säilöntäaineen käyttöön on lähinnä koneiden säästyminen, hyvä rehun maittavuus sekä säilyvyys. – Hapot eivät tule missään nimessä kysymykseen, Miika toteaa. Miksi vaihtaa? Miika on erittäin tyytyväinen nykyiseen säilöntäaineeseen ja jatkaa samalla tuotteella myös tänä kesänä.



Kaivurinteen ja Sammakkolan kuusi vuotta vanha yhteispaalain on kuin uusi. Biologinen säilöntäaine ei ruostuta laitteita, mikä lisää koneiden käyttöikää huomattavasti ja myös jälleennyntiarvo säilyy hyvänä.

TILA  
INFO

### KOIVURINTEEN TILA, Polvijärvi, Sammakkovaara

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| <b>Omistajat:</b>   | Teija ja Jari Lätti                  |
| <b>Parsinavetta</b> | 33 lehmää ja n. 30 päättä nuorkarjaa |
| <b>Säilörehua</b>   | n. 800 pyöröpaalia (n. 650 tn)       |
| <b>Säilöntäaine</b> | Feedtech™ M20XCE                     |
| <b>Maitotuotos</b>  | 12171 kg(2015)                       |

TILA  
INFO

### SAMMAKKOLAN TILA, Polvijärvi, Sammakkovaara

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| <b>Omistaja:</b>       | Miika Kallinen                    |
| <b>Emolehmäpihatto</b> | 47 emolehmää, 12 hiehoa + vasikat |
| <b>Säilörehua</b>      | n. 750 pyöröpaalia (n.600 tn)     |
| <b>Säilöntäaine</b>    | Feedtech™ M20XCE                  |

# InService™ VMS All-inclusive

## Kiinteät käyttökulut robottilypsyyn 3 vuodeksi

### Helpompaa ja turvallisempaa

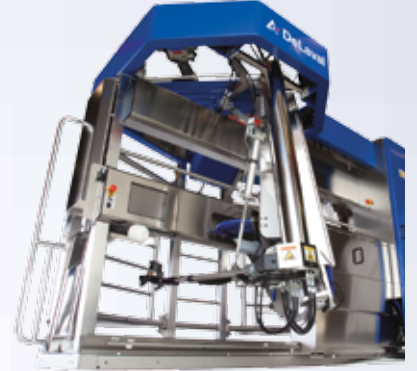
Kun tiedät maidontuotannon kustannukset etukäteen, on helpompi suunnitella tuotannon kehittämistä. VMS™-robottilypsyyn on saatavissa kokonaisedullinen All inclusive -palvelu, joka sisältää kaikki lypsyrobottiin liittyvät kustannukset. DeLaval VMS™-lypsyrobotti on maitotilasi paras hankinta ja All inclusive tekee parhaasta hankinnasta myös turvallisimman.

### Määräaikaishuollot

VMS All inclusive sisältää lypsyrobotin määräaikaishuollot huoltosarjoiheen, laitetestaukset sekä vikakorjaukset varaosineen.

### Kulutustarvikkeet

All Inclusive-sopimuksen piiriin kuuluvat myös lypsyssä tarvittavat kulutustarvikkeet kuten nännikumit, letkut, maitosuodattimet, pesuaineet, vedinhoitoaineet ja tyhjöpumppuöljy.



**3 määrä-  
aikais-  
huoltoa**

**Akuutit  
korjaus-  
käynnit**

**Alkuperäis-  
varaosat**

**Suomen-  
kielinen  
VMS  
Helpdesk**

**1095 kpl  
maito-  
suodatinta**

DeLaval alkuperäissuodattimet suojaavat maitosi laatua. Maidon laadun kannalta suodatin tulee vaihtaa säännöllisesti, 8 tunnin välein. VMS™:lle on saatavissa kaksoissuodatin, jolloin voit vaihtaa seuraavan maitosuodattimen etukäteen.

**96 kpl  
VMS  
-nännikumia**

DeLaval alkuperäis-nännikumit on suunniteltu erityisesti robottilypsyyn, maksimilypsyteholla. Löydät juuri sinun karjasi vedinrakenteelle sopivan nännikumin laajasta valikoimastamme DeLaval huolto-tekniikkosi avulla.

**Emäs-ja  
hapan-  
pesuaineet**

Maitohygienian varmistamiseksi lypsylaitteisto pestään säännöllisesti. Saat alkuperäiset DeLaval-pesuaineet, jotka on testattu ja hyväksytty robottikäyttöön ja useaan pesuun päivän aikana. Pesuaineyhdistelmä valitaan tilasi vedenkovuuden mukaan. Sillä varmistetaan laitteistosi puhtaus ja maidon laadun säilyminen.

**Vedinhoito-  
aineet**

Utareterveys on yksi merkittävimmistä maitotilan haasteista. Hyvä vedinten esikäsitteily, tehokas lypsy ja jälkihoito oikeilla aineilla on osoittautunut utaretulehduksia tehokkaasti hillitseväksi tekijöiksi. VMS™ annostelee vedinhoitoaineen lypsyn jälkeen vedinkohtaisesti. Vedinhoitoaine estää tarttuvien bakteerien leviämistä ja vedinhoitoaineiden ihoihoito-ominaisuudet pitävät vetimet hyvässä kunnossa ja vastustuskykyisempinä. VMS™-hyväksytyt tuotteet on suunniteltu automaattiannosteluun ja useaan käyttökertaan päivän aikana.

**60 litraa  
tyhjöpumppu-  
öljyä**

Vuosia ja vuosikymmeniä toimivan tyhjöpumpun saalisuus on tyhjäjärjestelmän säännöllinen huolto ja tyhjöpumppuöljy. Tyhjöpumppu toimii VMS™-robottilypsyssä yli 8000 tuntia vuodessa. Siksi olemme kehittäneet tyhjöpumppuöljyn, joka varmistaa voitelun ääriolosuhteissa.

**24 lyhyttä  
maitoletkua**

DeLaval alkuperäisletkut on suunniteltu erityisesti lypsy-laitteistoille. Ne on valmistettu laadukkaista materiaaleista ja suunniteltu kestämaan rasvaa, äärimmäisiä lämpötiloja ja emäs- sekä hapanpesuaineita useita kertoja päivässä. Säännöllinen letkujen vaihto takaa parhaan mahdollisen maitohygienian.

**4 pitkää  
maitoletkua**

Tämä on esimerkki yhden VMS™- lypsyrobotin All Inclusive-paketin sisällöstä vuoden aikana. Käyttötarvikkeet toimitetaan kulutuksen mukaan riippuen mm. eläinmäärästä. Lisätietoja saat alueesi DeLaval yhteyshenkilöiltä, katso [www.delaval.fi/yhteys](http://www.delaval.fi/yhteys)



# DeLaval HUOLLON ERIKOISTARJOUKSET

## Lämpöstressi alentaa tuotosta

Nämä merkit kertovat lämpöstressistä

- Ruumiinlämpö >39° C
- Hengitystiheys >80 /min
- Vähentynyt aktiivisuus
- Vähentynyt syönti >10-15 %
- Tuotos alenee 10-20 %, jopa enemmän



Huipputehokkaat DDF1200-viilennyspuhaltimekset uuden sukupolven erittäin hiljaisilla ja energiatehokkailla moottoreilla varustettuna:

DDF1200 Standard 775€  
DDF1200 Premium 825€



DF500  
viilennys-  
puhallin

**500,-**  
norm. 569,-



DF710  
viilennys-  
puhallin

**650,-**  
norm. 712,-

Jos lehmä altistuu liian korkealle lämpötilalle pitkäksi aikaa, se pudottaa päivätuotostaan. Pudotus alkaa jo 21°C lämmössä korkean ilmankosteuden yhteisvaikutuksesta. Kuitenkin lämpötilan ollessa yli 24°C, maitotuotos voi pudota yli 10 % alhaisellakin ilmankosteustasolla. Tutkimukset osoittavat, että lypsykauden lopulla altistuminen lämpöstressille alentaa vasikan syntymäpainoa ja sen tulevaa maitotuotosta. Ummessa oleville lehmille tarjottu viilennys antaa korkeammat syntymäpainot vasikoille kuin niillä, joilla ei tätä mahdollisuutta ole ollut. Alentunut maitotuotos ja huonompi vasikan tuotanto ovat taloudellisia menetyksiä.

## Kesä tulee! Vältä hellekauden tuotosnotkahdus!

### Viileät lehmät tuottavat enemmän maitoa

Lämpötilan noustessa kesälukemiin, lehmät alkavat kärsiä lämpöstressistä. Lämpöstressistä kärsivät lehmät vähentävät syöntiä ja maitotuotos laskee. Myös tiinehtyminen heikkenee. Tehokas tuulenvire estää lämpöstressiä tehokkaasti ja samalla pitää ilman puhtaana ja raikkaana.

## Laidunallas laitumelle ja pihattoon!

Lehmän on helpointa juoda altaasta. P400 sopii niin laitumelle kuin pihattoon. Muovinen allas on helppohoitoinen ja siinä on iso tyhjennysreikä puhdistusta varten.

|            |                         |              |
|------------|-------------------------|--------------|
| 90561115   | P400, ilman venttiiliä  | suos. 238,50 |
| 90561116   | P600, ilman venttiiliä  | suos. 282,50 |
| 90561117   | P1000, ilman venttiiliä | suos. 350,20 |
| 4781143504 | Uimuriventtiili         | suos. 55,60  |

**P400 kesähintaan!**

**199,-**



## Suoratoimituksena tilallesi veloitusetta!

Tarjoukset voimassa 1.7.-31.8.2016

Kaikki hinnat sis. alv 24%

# DeLaval PALVELUPIIRIT

## Lounais-Suomi, Länsi-Uusimaa, Lounais-Häme, Eteläinen Satakunta, Eteläinen Pirkanmaa

|                    |                        |              |
|--------------------|------------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Trygve Isaksson</b> | 0400 327 780 |
| <b>Huolto</b>      | Jarkko Aaltonen        | 0400 329 005 |
|                    | Juri Helasmo           | 0400 325 004 |
|                    | Markus Huuhtanen       | 0400 125 953 |
|                    | Lasse Isaksson         | 0400 327 259 |
|                    | Kai Niemistö           | 0400 239 826 |
|                    | Jukka Nummila          | 0400 329 004 |

## Päijät- ja Kanta-Häme, Itä-Uusimaa, Kymenlaakso

|                    |                         |              |
|--------------------|-------------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Teppo Vetteranta</b> | 040 679 8114 |
| <b>Huolto</b>      | Terho Etula             | 0400 330 168 |
|                    | Markus Jussila          | 0400 222 219 |
|                    | Seppo Kainulainen       | 0400 308 835 |
|                    | Osmo Kuoppala           | 0400 353 617 |
|                    | Reijo Salmi             | 0400 258 546 |
|                    | Ari Uusitalo            | 0400 214 821 |
|                    | Göran Wallén            | 0400 211 424 |

**Tukihuoltoteknikko Etelä-Suomen alueella**  
Tero Eerikäinen 0400 262 805

## Keski-Suomi, Haapajärven seutu

|                    |                          |              |
|--------------------|--------------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Rauno Liimatainen</b> | 040 702 8996 |
| <b>Huolto</b>      | Perttu Kokkinen          | 040 168 1808 |
|                    | Mikael Manninen          | 0400 330 156 |
|                    | Joonas Moisio            | 0400 330 167 |
|                    | Lauri Muikkula           | 0400 263 955 |
|                    | Jarno Lukkarinen         | 0400 388 493 |
|                    | Jari Simola              | 0400 266 258 |
|                    | Veli-Pekka Oksanen       | 0400 330 156 |

## Etelä-Pohjanmaa – itäosa, pohjoinen Pirkanmaa

|                    |                        |              |
|--------------------|------------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Keijo Sillanpää</b> | 040 158 3411 |
| <b>Huolto</b>      | Janne Fält             | 0400 266 257 |
|                    | Samuli Viitanen        | 0400 211 595 |
|                    | Jari Simola            | 0400 266 258 |
|                    | Niko Peltokangas       | 0400 242 294 |

## Etelä-Pohjanmaa - länsiosa, Pohjois-Satakunta

|                    |                     |              |
|--------------------|---------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Jussi Ketola</b> | 040 719 9508 |
| <b>Huolto</b>      | Janne Fält          | 0400 266 257 |
|                    | Esa Halkosaari      | 0400 125 952 |
|                    | Jarmo Kallio        | 0400 228 475 |
|                    | Jarry Mälikomsi     | 0400 264 889 |
|                    | Hannu Uusi-Tarkka   | 0400 241 076 |
|                    | Juha Viitala        | 040 578 7221 |

## Ruotsinkielinen Pohjanmaa/ Österbotten

|                                |                          |              |
|--------------------------------|--------------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti/Försäljning</b> | <b>Mikael Strandvall</b> | 0400 330 638 |
| <b>Huolto/Service</b>          | Tom Söderholm            | 0400 366 441 |
|                                | Markus Wiklund           | 0400 242 294 |

## Keski-Pohjanmaa ja Kalajokilaakso

|                    |                     |              |
|--------------------|---------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Rauno Saukko</b> | 040 187 5172 |
| <b>Huolto</b>      | Ari Hakunti         | 0400 664 687 |
|                    | Santtu Pajunpää     | 0400 389 896 |
|                    | Ari Rahkonen        | 0400 366 444 |
|                    | Jarkko Salo         | 040 140 6800 |
|                    | Jani Vuori          | 0400 366 804 |
|                    | Vesa Hannula        | 040 745 4348 |
|                    | Marko Tuura         | 040 751 8509 |
|                    | Lauri Muikkula      | 0400 263 955 |

## Pohjois-Pohjanmaa

|                    |                     |              |
|--------------------|---------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Janne Pesola</b> | 0400 388 496 |
| <b>Huolto</b>      | Teijo Karppinen     | 040 578 7331 |
|                    | Hannu Meriläinen    | 0400 232 248 |
|                    | Antti Laitila       | 0400 262 823 |
|                    | Vesa Kotila         | 040 578 7332 |
|                    | Markus Välimäki     | 0400 388 492 |
|                    | Jorma Valkola       | 0400 125 907 |

## Pohjois-Savo

|                    |                        |              |
|--------------------|------------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Tarmo Ronkainen</b> | 0400 197 024 |
| <b>Huolto</b>      | Matti Janatuinen       | 0400 330 086 |
|                    | Kimmo Komulainen       | 040 727 5540 |
|                    | Väinö Kukkonen         | 0400 375 286 |
|                    | Juho Niskanen          | 040 630 8392 |
|                    | Matti Niskanen         | 040 168 1828 |

**Tukihuoltoteknikko Pohjois-Suomen alueella**  
Timo Toivanen 0400 375 283

## Etelä- ja Keski-Savo

|                    |                          |              |
|--------------------|--------------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Jarno Kumpulainen</b> | 0400 388 497 |
| <b>Huolto</b>      | Heikki Antikainen        | 0400 277 875 |
|                    | Matti Anttila            | 0400 375 281 |
|                    | Kaleva Holopainen        | 0400 276 318 |
|                    | Kari Horttanainen        | 0400 250 295 |
|                    | Arto Miettinen           | 0400 150 392 |
|                    | Juha Miettinen           | 040 709 9611 |
|                    | Tuomo Ruotsalainen       | 0400 274 398 |

**Tukihuoltoteknikko Itä-Suomen alueella**  
Jukka Häyrynen 040 556 5620

## Etelä- ja Keski- ja Pohjois-Karjala

|                    |                    |              |
|--------------------|--------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Erkki Sykkö</b> | 0400 276 317 |
| <b>Huolto</b>      | Jani Kaasinen      | 0400 274 402 |
|                    | Tapio Kansala      | 0400 262 665 |
|                    | Pertti Mustonen    | 040 769 3919 |
|                    | Ilkka Pikkarainen  | 0400 271 096 |
|                    | Vesa Haiko         | 0400 257 912 |
|                    | Vesa Lähti         | 0400 330 162 |
|                    | Olli Reijonen      | 0400 259 116 |
|                    | Iiro Simola        | 0400 373 316 |
|                    | Kari Turtiainen    | 0400 375 287 |

## Lappi ja Koillismaa

|                    |                        |              |
|--------------------|------------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | <b>Tuomo Heiskanen</b> | 0400 389 158 |
| <b>Huolto</b>      | Lasse Määttä           | 040 039 7151 |
|                    | Janne Niskanen         | 0400 391 768 |
|                    | Juho Piilola           | 0400 323 027 |
|                    | Juha Poropudas         | 0400 388 487 |
|                    | Esko Simonen           | 040 825 6861 |
|                    | Jorma Valkola          | 0400 125 907 |

## Myyntivastuu

|                    |                  |              |
|--------------------|------------------|--------------|
| <b>Laitemyynti</b> | Jorma Laiho      | 0400 505 801 |
| <b>Huolto</b>      | Pekka Heinikoski | 0400 702 641 |
| <b>Myyvälät</b>    | Matti Oinonen    | 040 705 9527 |

## Myyntipäälliköt

|                    |                      |                              |
|--------------------|----------------------|------------------------------|
| <b>Laitemyynti</b> | Heikki Ala-Mäyry     | 0400 242 862                 |
| <b>Huolto</b>      |                      |                              |
|                    | <b>Pohjanmaa</b>     | Kari Tikka 040 356 8681      |
|                    | <b>Etelä- Suomi</b>  | Mikael Manninen 040 161 6302 |
|                    | <b>Itä-Suomi</b>     | Pasi Toropainen 0400 207 656 |
|                    | <b>Pohjois-Suomi</b> | Teemu Tiitta 040 158 3847    |

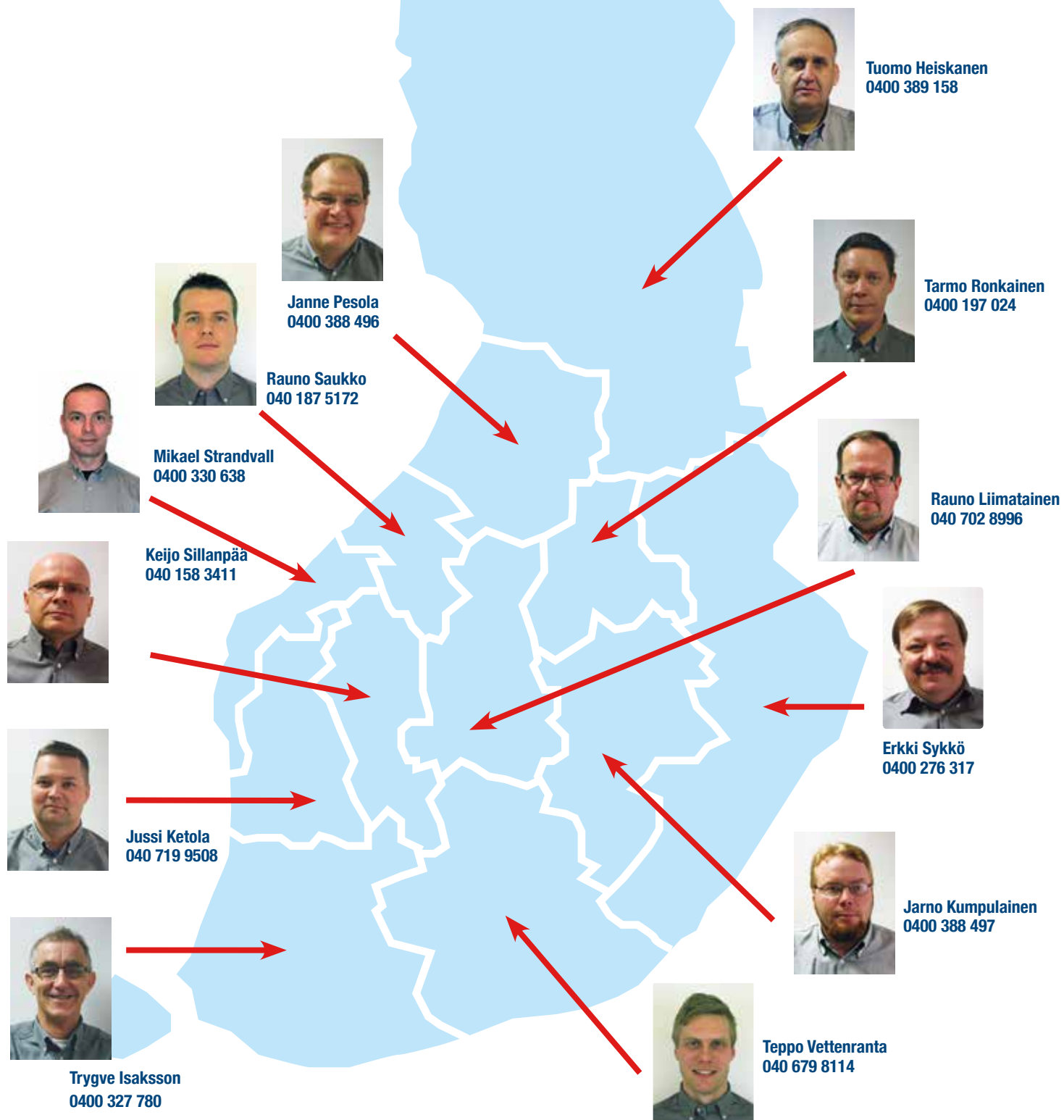
|                 |                   |              |
|-----------------|-------------------|--------------|
| <b>Myyvälät</b> |                   |              |
|                 | Aarre Amnell      | 040 595 4738 |
|                 | Mikael Strandvall | 0400 330 638 |



# DeLaval LAITEMYYNTI



Sähköposti: [etunimi.sukunimi@delaval.com](mailto:etunimi.sukunimi@delaval.com)



# DeLaval LAITETARJOUKSET

## Puhtaammat lattiat ja terveemmät sorkat

Yhdistä tehokas lannanpoisto ja luistamattomat lattiapinnat sekä ennaltaehkäisevä sorkkien hoito, kuten sorkkakylvyt ja säännöllinen vuoleminen ja voit poistaa sorkkiin liittyvät ongelmat kokonaan. Ontuminen on yksi lehmien poistamisen tärkeimmistä syistä. Kun sorkkahoitoohjelma on kunnossa, tästä kysymyksestä ei tarvitse huolehtia niin usein.



**RS450S lantarobotin ostajalle kastelujärjestelmä puoleen hintaan - edun arvo yli 2500,-**

*Tehokas ratkaisu, erittäin luotettava ja korkea ajovarmuus, turvallinen eläimille, myös kesän kuivattamille käytäville!*



**Lue lisää:**

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



## Navetan kalusteet kuntoon

Kysy navetan sisustustuotteiden tarjousta DeLaval-myyjältäsi: [www.delaval.fi/yhteys](http://www.delaval.fi/yhteys)



## Säästöjä ruokinnalla

*Erityisen hyvä pyöröpaalien käsittelyominaisuudet! Toiminnaltaan luotettava ja vähän huoltotoimia vaativa. Helppo ja luotettava systeemi - käsittelee jäisetkin pyöröpaalit helposti. Lehmät lypsävät enemmän ja lypsyrobotillani on parempi lehmäliikenne.*

**Kiinteä VSM- tai traktorikäyttöinen VM-mikseri Optisteel-säiliöllä - Optisteel-ruuvi kaupan päälle!**

**22m<sup>3</sup> mikseri kahdella ruuvilla: edun arvo jopa 7250,-**



**Lisäksi ohittamaton vaihtotarjous**



**Lue lisää:**

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





Vaihda vanha Milkmaster uuteen  
BLUE-lypsy-yksikköön  
Sisältää uuden Harmony™ II -lypsimen  
Clover™ -nännikumilla

**1146,-** + ALV



Vaihda vanha Milkmaster uuteen  
MU480-lypsy-yksikköön  
Sisältää uuden Harmony™ II -lypsimen  
Clover™nännikumilla

**2030,-** + ALV



## DeLaval VMS™ Paljon enemmän kuin lypsyrobotti



+  
Ainutlaatuinen  
solulaskuri

+  
Integroitu maitotilan  
tuotannonohjaus järjestelmä

+  
Automatisoitu  
ruokinta

+  
Ainutlaatuinen kiimojen  
ja terveyden  
seurantajärjestelmä

+  
UUTUUS!  
Kuntoluokkakamera  
(BCS)

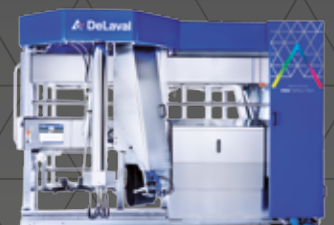
+  
Palveleva huolto  
lähellä sinua

+  
Tarkka maidon  
laadunseuranta

+  
Vapaa tai ohjattu eläin-  
liikenne, valintasi mukaan



VMS™  
SPECTRA  
LIMITED EDITION



VMS+

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

## 150 litraa vettä joka päivä

### S22 - korkeatuottoisille lehmille



**95,-**  
norm 122,50

Loistava kapasiteetti  
-> Veden virtaus 22l/min (4bar).  
Ruostumatonta, harjattua  
terästä, helppo pitää  
puhtaana. Kupin muotoilu  
estää tehokkaasti roiskimisen.

90602883 S22 venttiilillä 122,50

## DeLaval puhdasta!

### Basix+Opticid

**-edullinen ja tehokas  
yhdistelmä vuoropesuun  
kaikille tiloille**

Yhteishinta 20L+25L norm. 114 €

**87,-**  
20 l + 25 l



#### Basix -emäspesuaine

Kun veden kovuusarvo on  
normaali. Fosfaatiton.

741007056 60 l 108,00  
741007057 200 l 349,00

#### OptiCid - hapanpesuaine

Poistaa tehokkaasti kalkkeu-  
tumia. Typpihappopohjainen.

92053036 60 l 120,00  
92053037 200 l 350,00

Lue lisää maidon laatuun vaikuttavista tekijöistä  
[www.delaval.fi/maidonlaatu](http://www.delaval.fi/maidonlaatu)



## Tarjoukset voimassa 1.7.-31.8.2016

## Terveemmät sorkat!

### Parsimatto RM21 BS

#### -vielä mukavampi ja joustavampi

Alapuolen nastoitus tekee matosta pehmeän ja jous-  
tavan ja estää kosteuden kertymisen maton alle.  
Maton pinnan ainutlaatuinen DeLaval-kolmiokuviointi  
antaa hyvän pidon lehmän sorkalle ja helpottaa par-  
ren puhdistamista. Muotoiltu niin, että siinä on hie-  
man kaatoa lantakouruun päin, joten virtsa pääsee  
valumaan matolta pois. Paksuus 21 mm, paino 19.7  
kg/m<sup>2</sup>.

**-15% Vielä ehdit tilata!**

|                    | suositushinta | tarjoushinta |
|--------------------|---------------|--------------|
| 87890010 120x150cm | 122,40        | 104,00       |
| 87890011 120x165cm | 131,05        | 111,50       |
| 87890012 120x170cm | 133,95        | 113,90       |

kiinnikkeet eivät kuulu hintaan

#### Tilaa ankkurikiinnikkeet erikseen

89752245 Ankkurit 3x73mm(100kpl) 79,85 €/laatikko  
Tarve 3-5- kpl/ matto.

## VAIN KANTA-ASIAKKAILLE 1.5.-31.8.2016

### Laatumaito tankkiin! OCC-solulaskuri -25%

- Kun tiedät lehmiesi tarkan soluluvun, se vähentää soluluvun vaihtelun aiheuttamaa stressiä. Tieto on voimaa.
- OCC:n reagenssi värjää solut ja kamera laskee ne. OCC antaa tarkan tiedon soluluvusta.
- Nyt myös älykäs solumittaus, jonka avulla reagenssia kuluu 30-40% vähemmän.



Kysy lisää! OCC-solulaskuri sopii myös vanhempiin VMS:hin



**DCC- solulaskuri 1995 €**  
Art no 92740080

+ 1 pkt DCC- kasetteja  
kaupan päälle (72 kpl)  
Art no 92865881

edun arvo  
yli 670,-

## Nyt on aika vaihtaa harjakset karjarahjaan!

Vapaasti kahden nivelen varassa kääntyvä karja-  
harja parantaa eläinten verenkiertoa, hyvinvointia  
ja viihtyvyyttä pihatossa. Karjarahja käynnistyy heti  
kun eläin koskettaa sitä ja se pyörii eläinystävällisellä  
nopeudella puhdistuen ja rauhoittaen eläintä. Harja  
myös pysähtyy automaattisesti kun se ei ole käytössä.



### HUOLTOEXTRA

#### Vaihtoharja

Norm. 213,40 €

**150€**  
sis. alv