

Karjaviestä

1•2018

www.delaval.com/fi

Tässä numerossa:
Navettavaloissa on eroja
– lue tilraportti Hännisiltä

Juottoautomaatti
säästää aikaa ja
ruokkii tarkasti
– Paalavuot kertovat



TERVETULOA SARKAMESSUILLE
SEINÄJOELLE

- DeLaval osastollemme!

2.-3.2.2018



Olemme myös Facebookissa:
www.facebook.com/delaval

Tutustu myös uudistuneisiin
kotisivuihimme osoitteessa:

www.delaval.com/fi

 **DeLaval**



Sisäistä muutosta ja nousuvirettä

VIIME VUOSI OLI MEILLÄ DELAVALILLA SISÄISTEN MUUTOSTEN VUOSI.

Toimintojamme virtaviivaistettiin ja sovitettiin paremmin nykyiseen markkinatilanteeseen sopivaksi. Suurin muutos oli Euroopan keskusvarastomme muutto uuteen osoitteeseen ja samalla isompiin ja nykyaikaisempiin tiloihin. Aikaisemmin toiminta oli hajautettu useampaan varastorakennukseen, mutta nyt kaikki toiminta tapahtuu yhden katon alla, noin 57.000 m² suuruisessa hallirakennuksessa. Tällä hetkellä tavaravirrat rullaavat jo hallitusti ja asiakkaita pystytään palvelemaan viikkosuunnitelmien mukaan ja tarvittaessa myös vuorokauden pikatoimituksina. Valitettavasti näin ei ollut kaikilta osin vielä viime kesänä, kun varaston muutosta toteutettiin ja uusia käytäntöjä otettiin käyttöön. Asiakkaamme myös täällä Suomessa joutuivat kokemaan toimitusten viivästymisiä sekä virheellisiä toimituksia. Näistä esitän tässä vielä pahoittelumme. Tarkempaa tietoa Gallinin uudesta varastostamme voit lukea tämän lehden loppupuolelta.

MYYNTIMME EUROOPASSA OLI MYÖS VAHVASSA NOUSSUSSA,

kiitos maidon tuottajahinnan vahvistumisen ja pienentyneen ylläpidon tilanteen. Suomessa kehitys oli hieman tasaisempaa. Uusia kokonaisnavettainvestointeja oli vähemmän, mutta selvää piristymistä markkinoilla kuitenkin oli, mikä näkyi etenkin lypsyröbottihankinnoissa. Lypsytapaa vaihdettiin robottilypsyyn tai uusi robotti hankittiin aikaisempien robottien viereen. Enenevässä määrin myös jo ikääntyneitä lypsyröbotteja vaihdetaan uusiin malleihin. Syksyllä juhlistimmekin juuri tuota 20-vuotista VMS-robottilypsyn taivalta järjestämällä useita avoimen oven päiviä eri puolella Suomea. Tilaisuudet keräsivät runsaasti kiinnostuneita vierailijoita ja saivat hyvää palautetta. Robottien myyntinäkömät tälle vuodellekin ovat varsin optimistiset.

TÄSSÄ LEHDESSÄ ON TAAS HIENOJA ASIAKASKERTOMUKSIA JA -KOKEMUKSIA

tuotteidemme ja ratkaisujemme toiminnasta käytännössä. Jutuissa tulee hyvin esille DeLavalin tuotevalikoiman laajuus. Emme ole pelkästään lypsyröbottien toimittaja. Muut navettalaitteet sekä runsas jälkimarkkinatuotevalikoima ovat tärkeä osa kokonaisvalikoimassamme. Tavoitteemme onkin jo pitkää ollut tarjota asiakkaillemme kaikki navetassa tarvittava samalta luotettavalta toimittajalta.

Hyviä lukuhetkiä!

Jari Virrankoski

Johtaja, Suomi ja Itäisen Euroopan markkina-alue



Tässä numerossa mm.

s. 3-5 **Tietoa juottoautomaateista**

ja niiden huollosta

s. 6 **Navettapalo**

– ei kaiken loppu

s. 15 **Lue matkaraportti**

HAMRA-matkasta

s. 18 **Ketjukone lannanpoistossa**

on varma valinta

Karjaviesti 1 • 2018

27. vuosikerta

Julkaisija: DeLaval

Päätoimittaja: Matti Oinonen

Toimittajat: Pekka Heinikoski, Susanna Kyllönen, Olli Kasurinen, Antti Peltola ja Henri Suominen, Anna-Maija Varpanen

Taitto: Studio Lume/Katja Konga

Paino: Forssa Print, 2018

Osoitelähde: DeLaval ja Hankkija asiakasrekisteri



**Vasikan juotto-
automaattikoulutus
21-22.11.2017
Ahlmanin Ammatti- ja
Aikuisopistolla**

Mukana:

**Hannu Meriläinen, Vesa Hannula,
Juha Viitala, Kimmo Komulainen,
Ville Kaulanen, Jukka Nummila**

Kouluttajat:

Henri Suominen, Kyösti Halonen



Kuvassa kurssilaiset: Vasemmalta oikealle: kouluttaja Kyösti Halonen teknisestä tuesta, koulutettavat huolto-tekniikot: Kimmo Komulainen, Juha Viitala, Hannu Meriläinen ja Vesa Hannula

Koulutus – avain onnistumiseen

DeLavalin huoltoteknikoita koulutetaan säännöllisesti. Uudet tuotteet ja järjestelmät on opittava, jotta huolto ja korjaaminen onnistuu.

Jatkuvaa koulutusta tarvitaan

Syksyinen aamu oli vielä hämärä kun DeLavalin huoltomiehet alkoivat kerääntyä Ahlmanin Ammatti- ja Aikuisopiston DeLaval -koulutusluokkaan Tampereella. On alkamassa vasikanjuottoautomaattien CF500S/1000S asennus-, ohjelmointi- ja huoltokoulutus. Iloisesta puheensorinasta voi jo päätellä että paikalla on iloisten ja motivoituneiden DeLaval huoltomiesten ryhmä innokkaana oppimaan taas uutta. Kuulumisten ja aamukahvien jälkeen päästiin itse asiaan: vasikanjuottoon.

Jopa 1000 kg:n parannus ensi- tuotoksiin vrt. rajoitettuun juottoon!

Koulutuksen avaukseksi Tuotepäällikkö **Henri Suominen** kertoo vasikanjuoton perusteista, vasikan fysiologiasta, juontiasennoista ja kuinka vasikka kehittyy yksimahaisesta maitovasikasta nelimahaiseksi märehtijäksi. Samalla käytiin läpi Försterin kehittämä 40FIT-vapaajuotto-ohjelma, jolla on todettu tutkimusten mukaan olevan huimia vaikutuksia vasikoiden kasvuun ja kehitykseen. Myös lypsylehmien ensituotoksia on saatu kasva-

tettua jopa 1 000kg verrattuna verrokkiryhmään (= rajoitetun juoton ohjelmalla kasvatetut vasikat).

S – niin kuin Smart!

Kun perusteet oli saatu sisäistetyksi, käytiin läpi itse vasikanjuottoautomaatin ominaisuudet ja mahdolliset lisävarusteet. Tuo S-kirjain laitteen nimen perässä tarkoittamaan älykäästä (= Smart). S-mallit tulivat markkinoille vuoden 2016 alussa ja ne voidaan kytkeä suoraan internetiin verkkokaapelin avulla, jolloin niitä varten kehitettyjä pilvipalveluita (CalfCloud ja CalfApp) voidaan käyttää. Pilvipalvelun avulla vasikanjuottoautomaattia voidaan mm. käyttää etänä, voidaan seurata reaaliajassa vasikoiden ruokintatietoja, voidaan vastaanottaa hälytyksiä, muuttaa automaatin asetuksia ja ruokintataulukoita jne.





► Pilvipalvelua voi käyttää niin perinteisellä tietokoneella, tabletilla kuin älypuhelimellakin.

Ominaisuuksiin tutustumisen jälkeen koulutusvuorossa on asennuksen suunnittelu ja toteutus sekä käyttöönotto ja ohjelmointi. Asennus on suunniteltava huolella, jotta arvokas laitekokonaisuus toimii kuten pitää ja välttyään myöhemmiltä ongelmilta. Automaatin sijoittaminen vasikkalaan: viemäröinti, vesipisteet ja tuttiasemien sijainti, tulee miettiä tarkkaan, jotta kokonaisuus toimisi toivotusti ja se on helppo huoltaa ja puhdistaa. Myös maitoletkujen pituudella on merkitystä. Jos letkut ovat liian pitkiä, vasikka ei jaksakaan imeä maitoa automaattilta. Lisäksi on vaara että maito jäähtyy liikaa matkalla, mikä voi aiheuttaa ripuliongelmiä vasikoille. Tutin oikea korkeus ja tuttikarsinan sijoittaminen ja alusta vaativat erityistä huomiota. Itse automaatti pitää sijoittaa lämpimään, mielellään pölysuojattuun tilaan, jotta sen puhtaanapito ja huolto on helpompaa, eikä ole jäätymisvaaraa.

Automaatti on lähes valmiiksi ohjelmoitu

Käyttöönotto on hyvin helppoa kun asennus on tehty oikein ja huolella. Automaatti on ohjelmoitu tehtaalla jo lähes valmiiksi. Muutamat asetukset on hyvä tarkistaa ennen eläinten rekisteröintiä ja ruokintasuunnitelman tekoa. Jos automaatti on varustettu automaattikalibroinnilla, niin sekoituskulhon yhteydessä oleva vaaka on taarattava ennen käyttöönottoa. Tämän jälkeen kalibroidaan käytettävät komponentit: maitopulveri, vesi, tuoremaito lisäaineet ja pesuaineen annostelu, vähän riippuen automaatin mallista. Kun kalibroinnit on tehty, huolehtii automaatti itse juomakomponenttien oikeasta määrästä ja suhteesta automaattisesti, ja kalibroi itseään jopa neljä kertaa päivässä (määrä on itse valittavissa). Nyt puuttuu vain eläinten rekisteröinti, jonka voi tehdä myös automaattisesti,

Juottoautomaatin toimintojen harjoittelu on tapahduttava ihan itse tekemällä. Vasemmalta opettaja Kyösti Halonen, kämmentietokoneen kimpussa Ville Kaulanen ja oikealla Jukka Nummila.

kun uusi vasikka tulee juottokarsinaan. Automaatissa on jo valmiina neljä erilaista ruokintasuunnitelmaa (kaksi vapaajuotto ja kaksi rajoitetun juoton suunnitelmaa), joita voi tarvittaessa myöhemmin muokata omien mieltymystensä mukaiseksi, mutta näillä pääsee varmasti turvallisesti alkuun.

Harjoittelu tekee mestareita – myös huoltotyössä!

Kun käyttöönotto oli käyty yhdessä läpi, saivat koulutettavat harjoitella käyttöönottoa luokassa olevalla CF1000S-mallilla, **Kyösti Halosen** opastaessa. Kyöstillä on kymmenien vuosien kokemus vasikanjuottoautomaateista joten oppi meni varmasti perille. Kyösti kuuluu DeLavalin kuuden miehen teknisen tuen ryhmään. Myös pilvipalveluiden käyttö tuli tutuksi.

Säästää työaikaa ja helpottaa seuranta ja näkyy myös kasvutuloksissa

Vasikanjuoton automatisointi säästää työtä ja vaivaa. Kymmenenkin vasikan juottaminen sankujuotolla päivittäin tarkoittaa + 100 litran maitomäärän lämmittämistä, kantamista ja annostelua ämpäreihin useamman kerran päivässä. Automaattilla juotettaessa vasikat saavat aina lämmintä ja vastatehtyä juomaa, pieninä annoksina, kuten emältäänkin saisivat. Automatisointi vapauttaa tilanväen ruokintatehtävistä vasikoiden muun hyvinvoinnin seurantaan ja toistuva, raskaskin työ jää pois. Vasikoiden seuraaminen ja hallinta onnistuu nykyaikaisien työvälineiden avulla, myös etänä. HS





Ruokinta-laitteistosi huolto parantaa tuotantosi kannattavuutta!

Laitteiston säännöllinen huoltaminen on pitkällä aikavälillä taloudellisempaa kuin yllättävien vikojen korjaaminen.

Ruokintalaitteistosi huoltoon kannattaa panostaa. Tilakoon kasvaessa liikuteltavat rehumassat ovat kasvaneet, jolloin eläinten ruokintaan käytettävien laitteiden toiminta ja etenkin toimintavarmuus on hyvin tärkeää. Lehmät rakastavat rutiineja niin lypsyssä kuin ruokinnassakin, jolloin yllättävä laitevika aiheuttaa katkokset ruokintaan, mikä valitettavasti vaikuttaa aina tuotokseen. Hyvän tuotoksen kannalta riittävä, säännöllinen ja tasainen rehunsaaanti on elintärkeää. Jotta näitä yllättäviä ruokinnan katkoja ei tulisi, täytyy ruokintalaitteita huoltaa säännöllisesti.

DeLaval InService™ -konsepti on tuttu lypsylaitteistojen puolelta. Se on myös mahdollista saada ruokintalaitteille! Huolto-protokollien mukaan suoritettu ennakkohuolto pitää laitteistosi toimintakunnossa ja estää kulumisesta aiheutuvia laiterikkoja. Nykyaikainen automatisoitu ruokintalaitteisto on monesti lähes lypsyrobottiin verrattava sijoitus eläintesi ja myös itsesi hyvinvointiin. Se säästää sinulta raskasta manuaalista työtä ja tekee aina ruokinnan samalla tavalla ja samaan aikaan, sinun tekemälläsi reseptillä, lehmähän rakastavat rutiineja!

Laite rikkoontuu yleensä aina käytössä, jolloin on korjaamisella on kiire – ja kiire valitettavasti maksaa!

Huoltosopimus tehdään aina tilasi yksilöllisten tarpeiden mukaan. Huollon tarve suunnitellaan aina tilalla olevien laitteistojen perusteella: mm. apemikserit, täytöpöydät, kuljettimet, rehuvaunut ja myös vasikanjuoton laitteistot voidaan sisällyttää huoltosopimukseen. Huollon tekee aina koulutettu DeLaval huoltoteknikko alkuperäisillä osilla huolto-protokollan mukaan, jolloin myös asiakkaalle jää todistus itse huollosta, vaihdetuista osista ja tehdyistä tarkastuksista. Laitteiston oikea toiminta myös testataan aina huollon jälkeen. Kun sopimus on tilakohtaisesti räätälöity, voidaan huollon kustannuksiin aina varautua ennakolta. Tutkimukset osoittavat: kun laitteisto on huollettu säännöllisesti, on kalliiden akuuttihuoltojen määrän todettu laskevan noin kolmannekseen.

Jos sinulla ei vielä ole ruokintalaitteistollasi InService™-huoltosopimusta, ota yhteyttä lähimpään DeLaval myyjäsi tai huoltoteknikkoosi, he kertovat sopimuksesta mielellään lisää. Tiedot yhteyshenkilöstäsi löydät tästä lehdestä s. 26-27.

Uusi navetta nousi vanhan navetan tuhkista!

Pikkusuon tilalla lin Yli-Olhavan kylässä on pitkät perinteet lypsykarjan pidosta. Pakokset ovat aloittaneet tilanpidon vuonna 1985. Pakosen kotitilalla oli tuolloin lasiputkinen Alfa Lavalin putkilypsykone kahdella lypsy yksiköllä. – Sen kanssa ehdittiin elää Duovac -aikakausi, laitettiin pesuri ja tehtiin muuta ajanmukaistamista. Vuonna 1994 ostettiin konkurssipesältä nykyinen tila, jolloin harpattiin kaksi kertaa suurempaan tilakokoon. Tilalla oli uudehko 24-paikkainen parsinavetta SAC-teräsputkikoneella. Vuonna 2002 rakennettiin uusi avokourupihatto, jonne tuli Westfalian 2x3 autotandem-lypsyasema. Myöhemmin asema korvattiin Lelyn A3 lypsyrobotilla ja entinen parsinavetta puoli muutettiin hiehopihatoksi, tilan isäntä Ilkka Pakonen kertoo.

Uusi navetta on moderni ja hulpea maidontuotantoyksikkö

Pakosen Ilkka on avoin ihminen, jonka on helppo kertoa ikävistäkin asioista. Hän kertoo myös tilaa koetelleesta ikävästä yllätyksestä – navettapalosta. Vajaata vuotta aiemmin oli ollut avioero. Oli vapunpäivä 2014, kun Vaarajoen-tietä Pakosen tilan ohi ajanut ohikulkija kurvasi talon pihaan hätäntyneenä kertomaan, että navettanne on tulessa! Palossa paloi noin puolet eläimistä. Lehmiä oli robotillinen ja pääluku hyvän matkaa toistasataa. Rakennus tuhoutui täysin.

”Palon jälkeen se oli perhepalaverin paikka”, Ilkka muistelee

Pian palon jälkeen oli päätettävä mihin suuntaan tilalla aletaan edetä. Lopetetaanko lehmien ja eläinten pito tähän vai aletaanko uuden navetan rakentamiseen? Osaaminen, pelot, perinteet ja muut resurssit eivät olleet palaneet. Perheen lapset olivat myös sitä mieltä, että kyllä uusi navetta tarvitaan ja eläinten pitoa kyllä jatketaan – ilman muuta. LähiTapiola, jossa vakuutukset olivat, hoiti Ilkan mielestä asiansa suorastaan erinomaisesti. Vakuutukset olivat kunnossa ja apua sieltä tuli todella hyvin. Välitön asioihin





Tyytyväinen isäntä Ilkka Pakonen kertoo naveta toiminnasta ja haasteista matkan varrelta.

yhteistyökumppani koko projektin ajan, Ilkka selvittää. Vanalla oli huipputimpurit, mm. Taskilan veljekset. Joka mies tiesi työmaalla, miten navetta rakennetaan, esim. rakennuskorokojen suhteen. Myös työmaahan kuulunut pohjatyö säästi aikaa ja mursketta. Tarkka ja ammattitaitoinen pohjan kaivu on tärkeämpi kuin moni ajattelee. Omalle kaivinkoneelle oli kuitenkin töitä koko ajan työmaalla ja maanajossa.

Projektissa on ollut myös vahvasti mukana DeLavalin laitemyyjä **Tuomo Heiskanen**. DeLavalin ja Tuomon kanssa yhteistyö on ollut reilua ja mut-

tarttumisen ja inhimillisyyden vakuutusyhtiön suunnasta yllätti Ilkan positiivisesti. Palon tarkkaa syytä ei saatu 100 % varmasti koskaan selville, mutta todennäköinen syy oli sähkölaitteen oikosulku.

Uuden navetan suunnittelu käyntiin

Vanha navetta oli tuhoutunut täysin. Navetan paikalla ei ollut kuin hiekkapenkki. Ilkka kierteli navettoja kesän 2014 keräten ideoita ja ajatuksia. Suunnitelmat kuusirivisestä sivuruokintapöydillä olevasta navetasta laati **Risto Korolainen** Iisalimesta. Melko pian tehtiin päätös, että heidän tapauksessaan avaimet käteen ratkaisu on paras. – Valmisnavetta tuntui järkevimältä vaihtoehdolta: siinä kaikki osat on suunniteltu yhteensopiviksi ja **Erkki Kautto** VANA:lta oli todella hyvä

katonta. Isossa hankkeessa vastaan tulevat pikku ongelmat ja muutokset hoidettiin saman tien kuntoon. Kaiken kaikkiaan Erkin ja Tuomon kanssa asiat sujuivat luottamuksen ilmapiirissä.

Rakennusprojekti meni hyvin

Ilkka tapaa olla realisti ja kaipaa samaa realismia näihin lehtijuttuihinkin. – Turhan paljon asioita silotellaan näissä lehtijutuissa. Esimerkiksi DeLavalin mikserin kanssa oli aluksi pieniä hankaluuksia. – Taajuusmuuttajassa oli väärät parametrit, ja sitä jouduttiin säätämään useampaan otteeseen, Ilkka valottaa. Terät vaihdettiin aggressiivisempiin ja lisäksi asennettiin korokelaidat. Nyt tilalla ollaan tyytyväisiä ratkaisuun: Kiinteällä asemamikserillä sekoitetaan rehu kerran vuorokaudessa. Mikseri täyttää automaattisesti kaksitoista kertaa



PIKKUSUON TILA, Yli-Olhava (li)

Lehmäpaikkoja: 128 kpl

Lypsykone: 2 kpl DeLaval VMS™-robotteja, optio 3:lle.

Ruokinta: DeLaval pystymikseri ja ruokintavaunu

Kalusteet: CC1800-makuuparret ja -parsipedit

Lannantoisto: Slalom + EP300-lietepumppu ja RS450-lantarobotti

Ilmanvaihto: DeLaval tuuliverhot, kattoikkunat ja hormit

vuorokaudessa kiskoilla kulkevan DeLavalin akkukäyttöisen ruokkijan. Rehunjakovaunun toimintaa Ilkka itse epäili ennakkoon, mutta epäilyt osoittautuivat turhiksi. Esimerkiksi traktorimikserivaihtoehtoon nähden tämä ratkaisu on vaivaton: se toimii automaattisesti, ei tarvita traktoria ja sen ajajaa, ei koneiden starttaamista pakkasilla. Kesällä rehu ei ole lämpenemässä pöydällä ja toisaalta kaikki karjajohmiset eivät ole innostuneita ajamaan traktoria navetassa. Navetta pysyy myös siistimpänä, kun ei ole pakokaasua ja navetassa on aina hiljaista ja rauhallista. Lisäksi ratkaisu säästää huomattavasti rakennusneliöitä ja on itseasiassa edullisempi ratkaisu kuin traktori ja apevaunu -yhdistelmä.

Kahden VMS™-robotin pihatto, jossa varaus kolmannelle

VANA-valmisnavetan periaatteiden mukaisesti navetassa betoniosat ovat Lujabetonilta ja lypsy- ja muut varusteet DeLavalilta. Navetassa lypsetään kahdella VMS™-lypsyrobotilla. Ilmanvaihto hoituu DeLaval verhoseinäratkaisulla. Ilmanvaihtoon tilalla ollaan erittäin tyytyväisiä. Navetta on sisältä viileä, mutta ilma on kuivaa, millä on merkitystä eläinten hyvinvoinnille. Vaikka näillä korkeuksilla voi talvella olla kovakin pakkas, ei navetassa sisällä lämpötila ole mennyt pakkasen puolelle. Verhoja ei juuri säädellä kuin keväällä ja syksyllä tai jos lämpötila tai olosuhde muuttuu radikaalisti. Sääto tapahtuu vinssin avulla. Ilkan mielestä sivuruokinta pöydät mahdollistaisi jopa täysin auki olevat sivuseinät, pelkällä verholla. Nyt aukot ovat 2 400 mm korkeat. Keskellä oleva pöytä olisi siirtänyt lehmät makaamaan seinän viereen, jolloin olisi jouduttu menemään pienempään aukkokokoon sivuseinillä. Nyt lehmät makavat vedottomassa keskiosassa. Tehty ratkaisu

VMS robotti lypsää tauotta ja lemmät lepävät mukavasti DeLaval CC1800 -parsissaan.



Mikserivaunu ja kuljetin, jotka toimivat automaattisesti, kun tarvetta on.



Ruokintavaunu täyttöpäikällä, josta se hakee tarpeen mukaan täydennystä.

on hyvä sekä ihmisille että lehmille. Lehmät hakeutuvat mielellään ruokintapöydän ääreen ottamaan aurinkoa ja uteliaana katselemaan ulos. Työteknisesti on parempi että lehmät on yhdessä tilassa, kuin *”kaksi navettaa saman katon alla”*. Rakennus asetoitiin myös ilman suuntien mukaan niin että auringon lämpö saadaan sopivasti hyödynnettyä (rakennuksen pääsivu on suunnattu lounaaseen). Parret ovat CC1800-makuuparret. Lantakäytävillä on ritilät, joita lantarobotti puhdistaa säännöllisesti.

Yhteistyön merkitys

Ilkalla on kokemusta pitkältä ajalta maidon tuotannosta. Kokemusta on kertynyt eri laite-merkeistä, yrityskulttuurista ja eri yhteistyökumppanien tavasta toimia. Kysymykseen siitä miten DeLaval on vastannut odotuksia Ilkka vastaa: – Vaikka en pidä yhtään merkifasismista, näen selkeänä etuna sen että

laitteet on samasta talosta. DeLaval ei tietenkään ole välttämättä yksittäisessä laitteessa paras tai edullisin. Mutta kokonaisuus toimii ja huolto, pienet tsekkaukset, varaosat ja tietotaito on aina läsnä, kun huoltomies on pihassa. Minulla on kokemusta pienistä toimijoista, joita ei muutaman vuoden päästä ole olemassakaan, henkilöt ja maahantuojat vaihtuu. Pidän etuna sen että tunnen ihmiset, joihin työn puolesta joutuu olemaan yhteydessä. Hajauttamalla se ei ole mahdollista ja toisaalta asiakas, joka ostaa jonkun yksittäisen koneen jostain, ei ole kovin kiinnostava myyjän kannaltakaan. Pidän DeLavalin toimintakulttuurista, jolla on pitkät perinteet. DeLavalin huoltoon olen hyvin tyytyväinen. Tosin HelpDeskin toimintaan tuli uudistuksia, jotka ainakin toistaiseksi vaikuttavat hieman keskeneräisiltä. Huoltoteknikko **Jorma Valkola** käy tekemässä robotti- ja muutkin huollot. – Osaamisen taso ja asenne Jormalla ja muilla miehillä on hyvä, Ilkka toteaa.

Ilkka on ollut mukana pitkään erilaisissa luottamustoimissa mm. Iin kunnanhallituksen ja -valtuuston puheenjohtajana. Näkemys on että liian usein kuntien elinkeino ohjelmissa unohdetaan maatalouden merkitys. – Esim. meijerien toiminta ja työpaikat ovat täysin riippuvaisia kotimaisesta raaka-aineesta. Vaikka kunnilla ei olekaan keinoa perustaa yrityksiä, ei maatalousyrityksiäkään, niin ilmapiiri on tärkeä. Myös MTK:lla ja ammattilehdillä on roolinsa siinä, jatkuuko ja syntykö erikokoisia maatalousyrityksiä. Esim. maidontuotanto on varmuudella tulevaisuuden ala, vaikka se vaatiikin entistä enemmän osaamista ja riskinottoa. Maatalous kokonaisuudessaan tarjoaa työtä, jolla on huomattava merkitys paikkakunnille ja myös tälle 100-vuotiaalle isänmaalle. Ilkka pohtii. *MO*



Pakosten tilalla on tulevaisuus turvattu

Tällä hetkellä pojista **Valtteri** on tilalla vakituisesti töissä. Tilalla on myös toinen palkattu henkilö töissä **Jukka-Pekka Sassi**. Pakosilla on myös lämpöryttämistä ja pakettiautokuljetuksia, joita harjoitetaan Valtterin ja Ilkan puoleksi omistaman yhtiön kautta. Nuorin poika **Arttu** 14-vuotias on jo monipuolinen työmies. Vanhin tyttö aloitti juuri agrologiopinnot. Kaksi muuta aikuista lasta on etäämmällä, Helsingissä ja Torniossa. – Näyttää siltä että kaikista lapsista on tullut ahkeria ihmisiä, jotka eivät *”rantustele”* työn suhteen, vaan pystyvät monenlaiseen, isä-Ilkka kertoo tyytyväisenä.

**Navetassa on luonnollinen ilmanvaihto: Tuuli-
verhot peittävät koko seinän, jota ohjataan
käsisäädöllä.**



**TUOMO
HEISKANEN**

**DeLaval laitemyynti
Pohjois-Suomi**

DeLaval laitemyyntistä Pohjois-Suomessa vastaa Tuomo Heiskanen. Pitkä kokemus DeLavalilla on tuonut Tuomolle paljon kokemusta navettarakentamisesta ja kaupankäynnistä alueellaan. Alueella tapahtuu kokoajan ja uusien projekteja on mukavasti. Asiakkaat pitävät Tuomosta ja Tuomo pitää tilojen kehittämisestä ja tietysti myös asiakkaistaan. Suurin haaste on ehkä pitkät välimatkat. Tilojen määrä vähenee, mutta vastaavasti koko kasvaa. – Tämäkin vuosi 2018 vaikuttaa vilkkaalta vuodelta, Tuomo toteaa

Navetan olosuhteilla iso vaikutus lehmien tuotokseen

Päivi ja Kari Hännisestä huokuu innostus kehittää työtänsä lehmien parissa. Hännisillä on kahden robotin tila Hankasalalla. Reilu kolme vuotta on kulunut siitä, kun uusi pihatto valmistui ja lehmät siirrettiin sinne parsinavetasta. Muutos oli iso, mutta pelkästään positiivisella tavalla.



Juottovasikoilla on oma eristetty osastonsa uuden navetan yhteydessä. Päivi Hänninen kertoo, että vasikat ovat terveitä, virkeitä ja kasvavat hyvin. Vasikoilla on DeLavalin CB1 yksilökarsinat.

Hänniset ovat panostaneet navetassaan eläinten hyvinvointiin ja se näkyy keskituotoksen huimana nousuna. Navetta on tilava ja ilmaltaan erittäin raikas. Karjarahjat, parsipedit ja isot ja tehokkaat juoma-altaat ovat osaltaan vaikuttaneet lehmien hyvinvointiin ja tuotokseen. Viimeisin investointi oli lehmille suunnitellut ledvalot. 2 VMS robottia ja Herd Navigator huolehtivat lehmien lypsystä ja auttavat terveyden seurannassa.



menoa. Odottelualueella on kaksi ruostumatonta teräksestä valmistettavaa kipattavaa ST200 juoma-allasta.

Vastakkaisessa päässä navettaa sijaitsevat karjajarjat, jotka ovatkin ahkerassa käytössä. DeLavalin pyörivät karjajarja on nivelletty kahdesta kohtaa ja siinä on ulottuva kaareva runko. Se pystyy harjaamaan lehmän, mahan alusta lukuun ottamatta, kauttaaltaan. Karjajarjalla on kiistattomia vaikutuksia lehmän terveyteen ja hyvinvointiin. Harjaaminen vilkastuttaa verenkiertoa, joka taas lisää vastustuskykyä ja maitotuotosta. Silmännähtävä etu karjajarjasta on se, että lehmät pysyvät puhtaampina, kuin ilman harjaa.

Parsien mitoitus on haastavaa karjalle, jossa on paljon nuoria lehmä. Pienikokoisempina ne asettautuvat parsissa liian eteen ja onpa välillä joku livahtanut parren etupuolellekin. Parsiin ei haluttu asentaa edes etusteitä vaan etuosassa on vain niskaputki ja etuestenauha. DeLaval CC1800 -parsirakenteet eivät rajoita lehmien luonnollista tapaa käydä makuulle tai nousta ylös. Parsipedit tuovat parsiin vielä lisää mukavuutta.

Osastoinnin hyödyt

Navetassa on, ruokintapöydän molemmin puolin, suunnilleen samanlaiset alueet robotteineen ja makuuparsineen. Toisella puolella umpiosasto on isompi ja sen jatkona on tilava

poikimakarsina omassa rauhassaan. Toisella puolella vastaavassa kohdassa on vasikkala sekä toimisto- ja sosiaalitulat.

Osastoinnilla on saavutettu paljon etuja. Nuoret lehmät ovat opettelemassa talon tavoille ykkösrobotilla ja vanhemmat lehmät kiertävät tottuneesti kakkosrobotin alueella. Päivi Hänninen on tyytyväinen ns. takakierrotoratkaisuun, jossa robotin takana on pieni osasto, jonne lehmien erottelu käy vaivattomasti. Takakierto helpottaa lehmien umpeenlaittoa, kun rehun määrää pystyy rajoittamaan. Muutoin aperuokinta voisi asettaa haasteita tuotoskauden lopussa.

Vasikkalasta hyvä alku tuottavaksi eläimeksi

Vasikoitakaan ei toki ole unohdettu uuden navetan suunnittelussa. Juottovasikoilla on oikein lokoiset oltavat omassa vasikkalassaan. Vasikkala on lähellä lypsyrobotteja, joista vasikoille eroteltava maito saadaan näppärästi vasikkalan puolelle. Vasikoiden tila on eristetty, mutta avoin ylhäältä eli samaa ilmatilaa lehmäpuolen kanssa. Mitään ongelmia yhteinen ilma ja ilmanvaihto ei ole aiheuttanut, vaan vasikat ovat olleet terveitä. Jokaisella vasikalla on oma CB1 karsina. Hyvä alku vasikalle kannattaa, sillä hyvinvoivasta vasikasta kasvaa terve ja tuottava lehmä.

Tuotoksen nousu kompensoi maidon hinnan laskua

Panostus lehmien hyvinvointiin ja terveyden seurantaan on kannattanut. Hännisen karjan keskituotos on noussut kolmen vuoden aikana 9000 kilosta 11200 kiloon. Maitotuotoksen kasvuun on olosuhteiden lisäksi vaikuttanut se, että lehmät saavat käydä vapaasti lypsyllä. Kaksi VMSTM-lypsyrobotia hoitaa lypsytyön. Keskimääräiset lypsykerrat lehmää kohti vuorokaudessa pyritään pitämään 2,7 tuntumassa. Vuorokauden keskimaidossa päästiin jo 40 tienoille, mutta syksyn aikana tuli hieman takapakkaa. Yksi syy tuotoksen laskusuuntaan on robottirehun vaihtaminen. Lehmät eivät uuden rehun myötä liikkuneetkaan totuttuun tahtiin.

Tekniikka avuksi terveyden seurantaan

Lehmiä Hännisten navetassa on 110. Kahden VMSTM:n lisäksi Herd NavigatorTM kerää paljon tietoa lehmistä aina perustuotostiedoista yksityiskohtaisiin tietoihin esimerkiksi progesteronin määrästä. Päivi seuraa Herd NavigatorTM:n huomiolistaa päivittäin. Huomiolistalle tulee mahdolliset hälytykset kaikista kolmesta osa-alueesta, joita Herd NavigatorTM mittaa; kiimantarkkailusta, utareterveydestä ja ketoosista.

Kiimantarkkailu on helpottunut huomattavasti Herd NavigatorTM:n myötä. Siemennyksiä on vielä hieman liikaa per poikimakerta, mutta keskiarvoa nostaa muutamat lehmät, joita on tuloksetta yritetty siementää useasti. Tiineystarkastuksia ei Hännisillä tehdä enää ollenkaan, vaan Päivi ja Kari luottavat Herd NavigatorTM:iin.

Utareulehdusten ennakoiva hoito heti ensimmäisten signaalien myötä on vähentänyt antibioottihoitojen määrää. Jos HN hälyttää alkavasta utareulehduksesta, lehmän lypsyjä tiennetään ja utareeseen hierotaan verenkiertoa tehostavaa linimenttiä. HN reagoi myös piilevään ketoosiin hyvissä ajoin ennen lehmästä muuten nähtävien oireiden ilmaantumista. Energialisän antamisella lehmän tila on saatu korjattua jo ennen tilanteen pahenemista.

Lehmäledeillä sähkönkulutus laskuun

Viimeisin uudistus navetassa tehtiin maaliskuussa 2016; valaistus uusittiin, kun DeLaval valikoimaan tuli nimenomaan lehmille suunnitellut LED-valot. DeLaval CL6000 ja CL9000 valaisimissa on yhdistetty sinistä ja valkoista valoa. Tämä yhdistelmä tutkitusti vähentää melatoniinin eritystä, mikä taas tehostaa IGF-hormonin eritystä. IGF-hormonilla on positiivinen vaikutus maitotuotokseen. Melatoniinin vähenemisellä voi myös olla yhteys vastustuskyvyn paranemiseen. Lehmäledeillä



DeLaval lehmäledit voidaan laittaa toimimaan täysin automaattisesti. Valaistuksen helpous onkin yksi valaistuksen uusimisen hyviä puolia. Hänniset kehuvat myös valon määrää ja tasaisuutta navetassa. Tehokkaasta valaistuksesta huolimatta sähkönkulutus on laskenut. Kuvassa Päivi Hänninen näyttää, kuinka valoja voidaan himmentää myös manuaalisesti.

lehmät pysyvät virkeinä pimeästä vuodenaikasta huolimatta.

Kari Hänninen toteaa, että ensimmäistä kertaa uuden navetan aikana sähkönkulutus on lähtenyt laskuun. Yleensä tekniikan lisääntyessä sähkönkulutus vain kasvaa. Ledivalojen aikana sähkönkulutuksessa on tullut vuositasolla 10 000 kwh:n säästö. Todellisuudessa ledivalojen ansiosta sähkönkulutus on laskeutunut enemmän, koska muita sähköä kuluttavia laitteita on tullut lisää. Hännisillä oli aikaisemmin käytössä DeLavalin monimetallilamput, jotka nekin kuluttavat paljon vähemmän energiaa kuin loisteputkilamput.

CL6000-valaisimissa, joita Hännisten navetassa on kaksi reunimmaista riviä, on ns. lepakon siipi efekti, joka ohjaa valaistuksen laajemmalle alueelle. Korkeammalle asennettavissa CL9000-valaisimissa tätä ominaisuutta ei tarvita, koska valo leviää riittävän laajalle alueelle asennuskorkeuden ansiosta. Päivin ja Karin mielestä navetan valaistus on todella tasaista, valoa riittää joka paikkaan eikä mitään varjopaikkoja synny. Hänniset keuhvat myös valaistuksen helppoutta. Mitään ei tarvitse tehdä itse, vaan valot ohjautuvat automaattisesti. Valot syttyvät ja sammuvat hämärätunnistimen avulla. Yövalaistus on aikaohjattu. Kari Hänninen korostaa, että myös yövalaistus on todella tasainen, koska jokaisessa valaisimissa on yövalotoiminto. Yövalo toteutetaan DeLavalin ledeissä himmentämällä valkoista valoa noin 15 luxiin. Aiemmin Hännisillä yövalaistus oli toteutettu navetan reunoilla olevilla loisteputkilampuilla, jolloin osassa navettaa oli paljon valoa ja osassa liian pimeää. Hyvä valaistus on turvallisuuskysymys, Kari Hänninen lisää.

Ritilämatoilla sorkkavammat kuriin

Seuraava eläinten hyvinvointia ja tuottavuutta edistävä hankinta siintää jo Kari Hännisen mielessä; ritilämato. Ritilälattia on kova ja liukas ilman pitoa ja pehmeyttä tuovaa kumimattoa. Hänninen tietää, että ritilämatoilla lehmien liukastumisista aiheutuvat sorkkaongelmat, kuten valkoviivan repeämä, saadaan kuriin. Lehmät liikkuvat enemmän ja luontevammin navetassa, jossa on ritilä- tai käytävämatot.

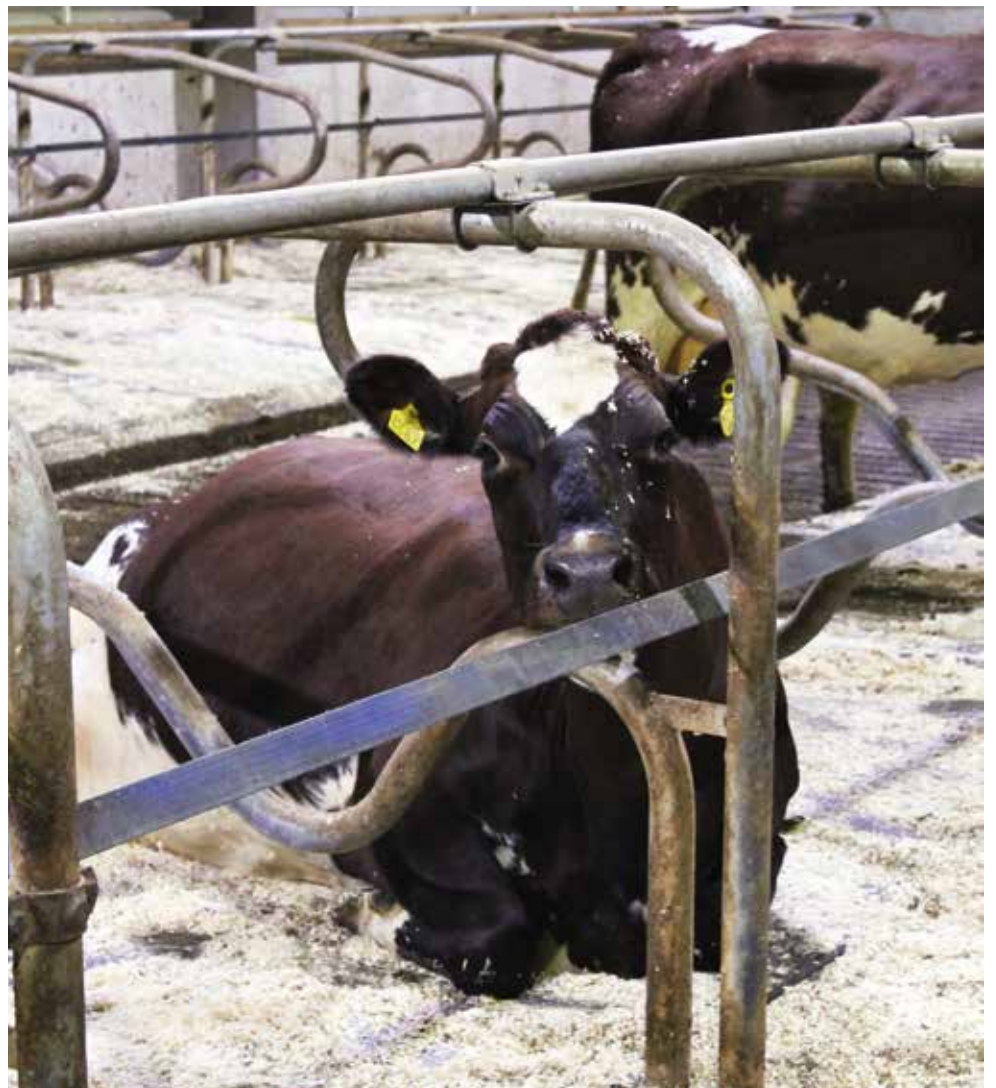
Motivaatiota karjan jalostukseen

Nyt kun olosuhteet navetassa ovat kunnossa ja ne sallivat eläinaineksen ja tuotannon täysipainoisen kehittämisen, Päivi ja Kari Hännisellä on ollut aikaa ja motivaatiota paneutua karjan jalostukseen. Karja on Ayrshirevaltaista, mutta Holstein-rotua lisätään vähitellen sen parempien tuotanto-ominaisuuksien takia. Hiehoja ja ensikkoja on vielä paljon, koska lehmämäärä on yli tuplaantunut vanhan navetan ajalta. Ostojakin on tehty, mutta siinäkin on panostettu laatuun ennemmin kuin määrään. AMV



Päivi ja Kari Hänninen ovat innoissaan uudesta navetasta ja sen luomista mahdollisuuksista kehittää maidontuotantoa. Nyt, kun navetan olosuhteet ovat kunnossa, motivaatiota ja mielenkiintoa riittää vielä enemmän lehmien jalostukseen. Kuvassa keskellä alueen uusi laitemyyjä, Jari Simola.

Hännisen navetassa parsirakenteet ja parsipedit takaavat lehmille lokoiset olot levätä.



Juottoautomaatti on verraton apu mullikasvattamossa

Paalavuo MTY jatkaa, vaikka lypsylehmät lähtivätkin vuoden 2017 alussa. Nyt satsataan lihantuotantoon.

Paalavuo MTY:n tila sijaitsee Reisjärvellä kolmen järven ympäröimänä. Pohjoisen suunnassa on Kiljanjärvi, idässä on Reisjärvi ja etelän ja lännen suunnassa vastassa on Vuohtajärvi, jonka rannalla tila sijaitsee. Veljekset **Pertti** ja **Jarkko Paalavuo** olisivat todennäköisesti tehneet uuden ison lehmänavetan, jos se olisi ollut realistista ja mahdollista. He kuitenkin tiesivät jo etukäteen, ettei tuossa järvien puristuksessa ympäristölupaa kaikella todennäköisyydellä heru. Niinpä vaihtoehdoksi jäi naudanlihantuotanto.

Laajennukset ja peruskorjaukset jo pitkällä

Nyt toinen ternivasikkakasvattamo on jo valmis ja käyttöön otettu ja toinen on työn alla. Ensimmäisenä valmistui kasvattamo, joka oli ollut aiemmin mullien loppukasvattamona. Nyt siellä on jo täydet karsinat. Paikkoja siinä on 70:lle ternivasikalle. Toinen ternivasikkakasvattamo, 60-paikkainen, on tulossa entisen lypsykarjanavetan tiloihin. Siellä valutyöt on jo tehty, mutta karsinoiden ja juottoautomaatin asennus on vielä tekemättä. Loppukasvatuspaikkoja tilalla on n. 250, joista osa on vuokranavetassa. – Ensi kesänä rakenne-

taan uusi uusi välikasvattamo, jonne tulee tilat n. 280:lle vasikalle. Pertti sanoo ja jatkaa: – Rakennusurakoitsija on juuri nyt haussa.

Juottoautomaatilla haetaan juoton tarkkuutta ja vasikoiden hyvää terveyttä – ja työn säästö

Paalavuot päättyivät DeLavalin 1000S -juottoautomaattien hankintaan. Yksi automaatti pystyy hoitamaan neljää tuttia samanaikaisesti. Molempiin ternivasikkavetoihin tuli nämä automaattit. Tiedot automaatista siirtyvät pilveen, josta vasikanjuoton onnistumista on helppoa seurata. Automaateissa on

myös ns. SYNCRO FEED -toiminto, mikä mahdollistaa kaikkien neljän tutin samanaikaisen toiminnan. Yhtenä taustatekijänä päätökselle oli myös pitkäaikainen yhteistyö DeLavalin kanssa. – Lypsykarjakin lypsettiin DeLavalin lypsykoneella ja muutkin laitteet olivat pääosin DeLavalilta, Pertti valistaa. Ennen ostopäätöstä Paalavuot kävivät DL laitemyyjä **Rauno Liimataisen** johdolla tutustumassa tilaan, jossa oli DeLavalin juottolaitteistoja. Kokemukset olivat positiivisia ja autoivat ostopäätöksen tekoa.

Kuvassa vasemmalta: Jarkko Paalavuo, laitemyyjät Jari Simola ja Rauno Liimatainen, Pertti Paalavuo sekä oikealla Antti Paalavuo.





Juottoautomaatilla ohjaimen opettelua vasemmalta DL laitemyyjä Jari Simola, Jarkko Paalavuo, Pertti Paalavuo ja eläkkeelle jäävä DL laitemyyjä Raimo Liimatainen



Hyvinvoivia vasikoita odottamassa siirtoa loppukasvattoon.

Automaatin käytön experttinä on Antti Paalavuo

Antti on Pertti Paalavuon poika, joka on vielä opiskelemassa Ilmajoen maatalousoppilaitoksessa. Kolmas vuosi on meneillään, joten valmistuminen on pian käsillä. – Varmaan tästä syystä automaattista huolehtiminen on tullut Antin tehtäväksi, Pertti ja Jarkko kertovat. Juottoautomaatissa on mm. automaattinen kalibrointi, mutta tiedot vasikoista on kuitenkin kerrottava automaattille. – Lisäksi pesu ei ole täysin automaattinen, vaan letkujen pesu on aina varmistettava pesun yhteydessä tehtävillä toimenpiteillä, Jarkko toteaa. Kaikki tiedot juottoautomaatilta tallentuvat SD-muistikortille, josta on hyvä ottaa aika-ajoin varmuuskopio. Vasikoiden tunnistus tapahtuu e-merkeistä, mutta edelleen osa vasikoista tulee ilman niitä eli pelkillä korvalapuilla.

Kaikkien toiveena on että jatkossakin automaatti on varmatoiminen

Vasikanjuottoautomaatit ovat yleistymässä nopeasti. Tarkka ja oikeanlainen juottorutiini auttaa vasikan kasvua, helpottaa työtä ja edesauttaa vasikoiden terveyttä. Uudet apuvälineet, kuten mobiilisovellus, helpottavat juoton valvontaa. – Toivotaan että laitteisto on varmatoiminen ja että yhteistyö DeLavalin kanssa toimii yhtä saumattomasti kuin se on toiminut tähänkin mennessä. Erityiset kiitokset Paalavuot antavat juottoautomaatin asentaneille huoltoteknikko Ari Rahkoselle ja teknisen tuen Kyösti Haloselle. – Asennus ja käyttöönotto onnistui hyvin ja yleensäkin apua on tullut tarvittaessa aina nopeasti, Pertti toteaa lopuksi. MO



CF500S ja CF1000S

Vasikat ovat karjasi tulevia huippulypsäjiä, joten niiden hyvästä alusta huolehtiminen maksaa vaivansa. Juottoautomaatin avulla vasikka pääsee imemään useita pieniä juoma-annoksia ympäri vuorokauden sille fysiologisesti oikeassa juoma-asennossa, aivan kuten se joisi maitoa emoltaankin. CF500S juottaa jokaisen vasikan yksilökohtaisesti sille määrättylä juoma-annoksella. DeLaval CF1000S -vasikanjuottolaite on kustannustehokas työkalu terveiden vasikoiden kasvattamiseen. Se on saatavana useilla eri varustelutasoilla. Molempia automaatteja voidaan käyttää Stand-alone tilassa ja CF1000S:ää Calf Manager Win -tuotannonohjausohjelman kanssa. Laitteet on myös mahdollista yhdistää CalfCloud -pilvipalveluun jolla eläinten tietoja voidaan selata ja tarvittaessa muuttaa etänäkin.

JARI SIMOLA

DeLaval laitemyyjä Keski-Suomessa vaihtuu



Jariin saat yhteyden puhelimitse
040 356 5092 tai sähköpostilla
jari.simola@delaval.com

Rauno Liimatainen on antanut DeLaval laitemyynnin "viestikapulan" uudelle laitemyyjälle Jari Simolalle. Rauno oli DeLavalin myyntitehtävissä kaikkiaan n. 20 vuotta, mutta nyt ansaitut eläkevuodet ovat edessä. Rauno on ollut pidetty yhteistyökumppani asiakkaiden parissa. Iso kiitos Raunolle niin asiakkaiden kuin DeLavalin puolesta.

Laitemyyntivastuun Keski-Suomessa ottaa Jari Simola. Hän on aiemmin toiminut kolmen vuoden ajan DeLaval huoltoteknikkona, joten

hänelle talo on jo tuttu, samoin kuin monet tuotteetkin. Jari näkee uuden tehtävänsä haasteellisena ja vastuullisena. Hän kuitenkin tietää että Keski-Suomessa on tällä alalla paljon erilaisia projekteja tulossa ja käynnissä, joten kiirettä ja haasteita ei tule puuttumaan. Vuoden vaihteen ajan ovat Rauno ja Jari tehneet tiivistä yhteistyötä, jotta ylimenokausi on mahdollisimman joustava. Myös monet asiakkaat ovat jo Jarille entuudestaan tuttuja.



Utareen huolellinen esikäsitteleminen kannattaa

Vaihtoehtoja utareen esikäsitteilyyn

Huolellinen utareen esikäsitteleminen ennen lypsä puhdistaa vetimet ja stimuloi maidonantia. Vedinten puhdistaminen ja alkusuihkeiden otto valmistelle lehmän lypsyy. Vedinten pesun yhteydessä on huolehdittava siitä, että vetimet ovat kuivat ennen lypsinten kiinnittämistä. Nännikumi ei saa hyvää otetta märästä vetimestä, vaan alkaa valumaan. Huonosti kiinnittynyt lypsin ei lypsä kunnolla ja vetimen hieronta jää puutteelliseksi. Maidonantin stimulointi vaikuttaa maidon laskeutumiseen. Kun maito laskeutuu hyvin, kaikki utareessa lypsettävissä oleva maito saadaan lypsettyä nopeasti ja ilman tyhjälypsyyä.

Puhdista ja hoida

Puhtaista vetimistä saadaan puhtaasta maitoa. Vedinten pesuun on monenlaisia tapoja, joista valita omaan rutiiniin sopiva. Toki rutiinijakin on hyvä ravistella välillä ja miettiä avoimin mielin uusia vaihtoehtoja. Tavoite on saada vetimet puhdistettua, mutta puhdistustavoilla voi myös vaikuttaa vetimen ihon kuntoon. Esimerkiksi Biofoam Plus vaahtopesuaineessa ja Biocell kertakäyttöpyyhkeissä on paljon ihoa hoitavia ja pehmentäviä aineita. Hyväkuntoinen iho on erinomainen keino ennaltaehkäistä tulehduksia. Vedin ei myöskään likaannu niin helposti, kun sen iho on pehmeä ja sileä. Kovaan ja karheaan ihoon lika tarttuu tiukasti ja sen puhdistamiseen kuluu enemmän aikaa. Hamra utaresaippuassa on myös hoitavia aineita, joten perinteiseen kangasliinojen käyttöön saa lisätehoa annostelemalla utaresaippuua pesuvedeen.



BIOFOAM PLUS vedinten vaahtopesuaine

Biofoam Plus pesuainetta vaahtotetaan vaahtotuskuppilla. Vaahtotuskupin säiliöön tulee laittaa ainetta vain maksimissaan 2/3, jotta vaahtolle jää tilaa muodostua. Vaahto muodostuu kuppiosaan, jolla vaahto dipataan vetimiin. Vaahton annetaan vaikuttaa puolisen minuuttia, jona aikana voi vaahtottaa muutaman muun lehmän vetimet. Vaikutusajan jälkeen vaahto pyyhitään joko kertakäyttöisellä utarepaperilla tai utarepyyhkeellä. Vaahtopesuaineella vetimistä tulee todella puhtaat ja säännöllisellä käytöllä ihosta pehmeä ja hyväkuntoinen.

HAMRA utaresaippua

Hamra Soap utaresaippua tuo lisätehoa perinteiseen ja hyväksi todettuun kankaisen utarepyyhkeiden käyttöön. Utarepyyhkeitä on monenlaisia, joista varmasti löytyy jokaisen käteen sopiva. Materiaaleissa vaihtoehtoina löytyy puuvillaa, keinokuitua ja mikrokuitua. Puuvillaisia pyyhkeitä on eri paksuisia ja eri tavalla valmistettuja. Pesutuloksen tehostamisen lisäksi Hamra utaresaippua hoitaa vetimen ihoa.



BIOCELL kertakäyttöinen utarepaperi

Biocell kertakäyttöisessä utarepaperissa on pesuliuos valmiina, joten paperi on käyttövalmis. Biocell rulla kannattaa säilyttää tarkoitusta varten suunnitellussa ämpärissä, josta paperi on helppo ottaa ja jossa rulla säilyy kosteana. Biocell on täysin luonnossa hajoavaa.

✓ Valitse rutiini joka sopii parhaiten karjasi tarpeisiin!

	Kuiva paperi pyyhintä	Esikostutettu paperi	Utaresaippua +paperi/pyyhe	Utare vaahtopesu + paperi/pyyhe
Puhdistuskyky	5 icons	5 icons	5 icons	5 icons
maidon laskeutuminen/ stimulointi	5 icons	5 icons	5 icons	5 icons
Vetimen ihon kunto	5 icons	5 icons	5 icons	5 icons

Tutustu lisää vaihtoehtoihin www.delaval.com/fi/Ratkaisumme/Lypsy/Utarehygienia/



Hamran matkalla pintaa syvemmällä

22.11.2017. Opintomatalla Hamrassa – mitä kaikkea se pitikään sisällään? Ohjelma vaikutti tiiviiltä ja matkaa tehtiin kaksi pitkää päivää ja yötä Ruotsin laivalla. Tultiinko tänne opiskelemaan?

Matkalla oli yli 60 asiakasta eri puolilta Suomea. Joukkoon mahtui muutama konkari, pari pienokaista ja kaksi teini-ikäistäkin – ihastuttavan sekalainen seurakunta. Itse olin matkalla ensimmäistä kertaa, enkä ollut ainoa ensikertalainen.

Heti laivaan päästyämme lypsyn tuotepäällikkö **Olli Kasurinen** aloitti tykityksen, toki alkumaljojen jälkeen – ne olivatkin riehakkaat. On tänne taidettu tulla myös rentoutumaan.

Tuotepäällikön esityksessä käytiin läpi lypsyn uutuuksia ja DeLavalin tuotantoa – parsinavettaratkaisuja unohtamatta. Esityksessä keskityttiinkin eri lypsyratkaisuiden etuihin ja soveltuvuuteen erilaisiin tarpeisiin. Jokainen tila ja sen toimijat ovat erilaisia, joten tarpeita ja tottumuksia on monia ja sisäistä minää suositeltiin kuuntelemaan suurta hankintaa tehdessä. Lypsyosiossa sivuttiin myös lyhyesti maidon esijäähdytystä ja sen etuja ja DeLavalin ylivoimaisia innovaatioita sen toteutuksessa.

Vana-valmisnavetan toimitusjohtaja **Tapio Kautto** kertoi navettarakentamisen vaihtoehtoista. 3D-suunnittelu, jota jo KoneAgria-mes-

suilla esiteltiin, tuli tutummaksi. Esityksestä sain selvän kuvan siitä, että vaikka yrityksen nimessä viitataan valmiisiin ratkaisuihin, yrityksen tuotanto ei todellakaan tarkoita pakettiratkaisuja. Jokainen toteutus on yksilöllinen ja siihen vaikuttaa niin olemassa olevat rakennukset, rakennuspaikka kuin tilalla työskentelevät ihmisetkin.

Tiedäkökö kukaa sää olet?

Jokaisella matkalla on perinteisesti mikin takana myös joku asiakas. Vaikka **Jaakko Suominen** huolestui viimeisen puhujan epäsuosiollisesta esityspaikasta, yleisön herpaantumuksesta ei tarvinnut olla huolissaan.

Jaakko kertoi tarttuvasti oman ja perheensä tarinan, epäonnistumisia ja virhevalintoja kätkemättä. – Minä en tullut mittään menestystarinaa tänne kertomaan. Aina on limiitillä menty ja mennään edelleen.

Jaakon ja **Pirkko** vaimon tie on ollut vaiherikas. Nyt jo aikuisuuden kynnyksellä olevat pojat ovat olleet karjanomistajia 5- ja 7-vuotiaista lähtien. Lapsilisillä on ostettu ensimmäiset hiehot ja siitä asti pojilla on ollut oma maitotili. Ikinä ei ole vastikkeetta rahaa annettu. Jaakon poika takarivissä nyökytteli myöntävästi.



Jaakko Suominen ja Venna OY:n tarina

Aina ei ole ollut pääomaa. Vuonna -86 tila oli metsätön 23 ha peltotila, jolla oli 12 lehmää. Tilaa vietiin eteenpäin pikkuhiljaa ja yritteliäisyydellä, pellonvuokrauksella ja koneysteistyöllä. Vuonna 1995 tila siirtyi luomuun, jota on siitä asti opeteltu. Jossain vaiheessa rakennettiin hakelämpökeskus, joka ei sekään ollut halvin ratkaisu, mutta arvovalinta – mieluummin suomalaista puuta kuin öljyä.

Arvovalinnat ja pariskunnan yhteen hiileen puhaltaminen ovat johdattaneet tilan toimintaa. Vaikka arvopohjaiset valinnat eivät aina kuulemma ole olleet ihan perusteltavissaakaan, yhteisellä päätöksellä ja sydän mukana niistä on kasvanut isoja juttuja. Vuonna 2006 tila oli kahden robotin pihatto ja nykypäivänä

Hamran matka järjestetään taas keväällä – ole yhteydessä laitemyyjääsi ja tule mukaan!



1900 luvun alun vanha navetta on edelleen käytössä ja sen alkuperäisestä sisutuksesta on pidetty hyvää huolta



”kaikki on aika balanssissa”. Nykyisin Venna Oy, Suomisen maito ja Jymy-luomujäätelö muodostavat kokonaisuuden, jossa työskentelee myös perheen pojat ja ulkopuolisia työntekijöitä.

Jaakon tarina oli mielestäni hieno kokonaisuus, joka loi uskoa yritteliäille nuorille ja vanhemmillekin siitä, että pienestäkin voi lähteä liikkeelle ja saavuttaa paljon. Kaikista tärkein asia on se, että uskoo itseensä ja kumppaniinsa. Tämä olikin Jaakon opetus meille – Tiedätkö kuka sää olet ja mitä sää haluat? Hallitsetko sinä elämäsi? Kun yhteiskoitokseen lähdössä olevalla pariskunnalla on samat vastaukset kaikkiin näihin kysymyksiin, tila menestyy.

Kun tiedetään miten toimitaan tilasta ei tule mieletön selviytymisen kierre

Jaakon hienot konkreettiset esimerkit antoivat osviittaa siitä mitä selviytyminen tarkoittaa. Kun piha on täynnä tekniikkaa ja koneita, kukaan ei pysy perässä siitä mitä missäkin päin pihaa tapahtuu. Kannattaa käyttää huoltolaskureita että homma pysyy hallussa. – Ei 10 euroa maksavan spiraalin laakeria kannata alkaa vaihtamaan talvella perjantai-iltana kun on pakkasta ja siilo täynnä – se tulee kalliiksi! Myöskään robotin tarttujaa ei kannata jättää myöhään, 150 euron osasta ja puolen tunnin työstä kasvaa 1800 euron lasku, jos sitä lähde-tään yöllä naapurikunnasta asti vaihtamaan.

Tekemisen pitää olla mielekästä ja sopivasti kaikkea – liika keskittyminen esimerkiksi tuotokseen ei ole heidän juttu. – Mieluummin sopiva määrä maitoa ja kun pihassa ei näy eläinlääkäreitä ja Honkajoen autoa, kaikki on hyvin. Toki DeLaval yrityksenäkin sai osansa lopuksi – sitähän osattiin odottaa kun Jaakolle puheenvuoro annettiin. Viemme palautteen perille asti.

Äiti, mikä se parsinavetta on?

Seuraavan päivänä ryhmää odotti lumipeitteinen Tukholma. Matka jatkui kohti Hamraa ja sen makasiinissa saatiin lisää koulutusta. Ensin myyntipäällikkö **Heikki Ala-Mäyry** esitteli Hamran tilaa lukuina. Miten koetila on edelleen toimiva ja tuottava kokonaisuus. Täällä testataan kaikki markkinoille lähtevät laitteet ja pellon toisella laidalla olevassa tehtaassa teh-

dään mm. VMS™-lypsyrobotit. Lypsyn tuote-päällikön esitys avasi lisää lehmän fysiologiaa ja sitä miten mm. DelPro™-tuotannonohjaus-ohjelma, kuntoluokkakamera ja HerdNavigator™ toimivat suhteessa siihen.

Kaikki ne asiat, joihin maidontuottajan tarvitsee päivän aikana puuttua, kerääntyvät Delpro™ssa automaattisesti yhdelle näytölle. Kuntoluokkakameran lahjomaton kuva kertoo välittömästi, jos jonkun lehmän ruokintaa täytyy säätää. Ja koska tiloilla halutaan toimia kannattavasti, lehmän tiinehtyvyys, utareter-





Sanahirviöt Herd-
Navigator™, BCS
-kuntoluokkakamera
ja DelPro™ tutuiksi -
aamupäivä

Näkymä vanhan
navetan ylisiltä
on hieno.



veys ja maidon laatu sekä ruokinta ovat niitä asioita, joita tiloilla seurataan ja sitä HerdNavigator™ tekee herkeämättä.

Lounaan jälkeen ohjelmassa oli vierailun näyttelytilassa, mistä kaikki uutuuudet löytyvät sekä navetat. 1900-luvun alussa rakennettu iso navetta ei ole mikään ihan tavallinen navetta – se on vanha, hieno ja kaksikerroksinen parsinavetta.

sinen parsinavetta.

Jos ajan kulumista ei aina pysty hahmottamaan, perillisistä sen kyllä huomaa. Diginatiivi nuorisomaksu tuotannonohjausohjelmistot ja kuntoluokkakameran algoritmit heti äidinmaidon jälkeen – ja pian seurassamme on muutama muukin joka ei ole koskaan nähnyt parsinavettaa.

Tätä minä katson nyt kuin toteemipaalu

Lypsyröbotti ei ollut kaikille matkalla olijoille todellakaan mikään ihan päivän selvä asia. Lypsynseurannan näyttöä tutkitaan antaumuksella ja mitkään kysymykset eivät ole tarpeettomia. Jokainen niistä lisää tietoa – ja kasvattaa uteliaisuutta. Osa näkee lypsävän robotin ensimmäistä kertaa – ja sitä saakin katsella nyt ihan rauhassa. Kun voisi jatkaa kierrosta, osa jää niille sijoilleen –tätä minä nyt katson kuin toteemipaalu. Onneksi kaikki tieto on mukana. Lypsyn tuotepäällikkö Olli puhuu taukoamatta ja asiakkaat jakavat toisilleen omia huomioita ja kokemuksia – ja tähän mennessä opitut asiat yhdistyvät. SK

Sorkkakylypyallas kanta-asiakkaille -50%



Lehmien sorkkien ja jalkojen terveys on erittäin tärkeää lehmän tuottavuuden, pitkäikäisyyden ja taloudellisuuden kannalta. Tutkimusten mukaan säännöllinen sorkkien hoito ja sorkkakylyvyt ovat paras ennaltaehkäisy sorkkaongelmiin.

- Iskunkestävä
 - Kemikaaleja sietävä
 - Kylmänkestävä
 - Luistamaton
 - Helppo tyhjentää ja puhdistaa
 - Hygieeninen
 - Helppo siirtää lehmien reitille ilman kaivamista
 - Käytetään DeLaval Easy Stride sorkkanhoitoaineen kanssa
- 200x85x15 cm (4787027097) **170,00** suos. 343 euroa.

170€
(4787027097)



Jos et jo ole kanta-asiakas,
liity nyt! www.delaval.com/fi/huolto



Vuosi uuden navetan kanssa



Vuosi sitten tammikuussa Nivalassa Ahteella keskellä pelto-aavaa otettiin käyttöön kaksi DeLaval VMST™ lypsyrobottia. Robottien ympärille oli kohonnut hetkeä aiemmin komea Kuusiniemen tilan eli **Eliisa** ja **Martti Kumpulan** 6-rivinen metallirunkoinen pihatto.

Martti ja Eliisa Kumpula ovat vuosi käyttöönoton jälkeen erittäin tyytyväisiä uuteen navettaansa. – Juurikaan mitään ei tehtäisi toisin.

Oppiaisen aikoihin lehmät siirtyivät vanhasta parsinavetasta uuteen robotinavettaan: – Käyttöönotto ei ollut helpointa aikaa, kun ihan oman perheen voimin opetettiin lehmät robotille, muuta ulkopuolista apua ei DeLavalin väen lisäksi käytetty, Eliisa sanoo. – Mutta lehmät oppivat yllättävän nopeasti ja sen jälkeen kaikki on mennyt todella hyvin, hän lisää. Lypsylehmiä tilalla oli omasta takaa robotillinen, ostettuja lehmiä tuli noin 15. Lehmiä on nyt yhteensä 125 ja lisäksi nuorkarjaa yli 100 päätä. Nuorkarjassa kasvaa tulevat lypsylehmät kolmatta robottia varten, joka on tarkoitus ottaa käyttöön kesällä 2018. Neljännellekin robotille taitaa olla uudessa navetassa tilaa, mutta se on kuulemma seuraavan sukupolven asia aikanaan päättää siitä. Seuraava sukupolvi onkin vahvasti ammatin sitoutunutta, sillä **Minna, Eveliina, Elias** ja **Mikael Kumpula** ovat kaikki suorittaneet maatalousalan opinnot. Eveliina on tilalla töissä, mutta muut ovat työllistyneet tilan ulkopuolelle, tosin apua tilalle saa heiltäkin tarvittaessa.

”Ayrshirellä on luonnetta, niin kuin lehmällä pitää olla... pientä äkäisyyttä”

Eliisa ja Martti aloittivat tilan pidon 1995, jolloin tila siirtyi heidän hallintaansa Eliisan vanhemmilta. Tuolloin karjan päärotu oli Ayrshire. Vanhaa navettaa laajennettiin vuonna 1999 ja 2000-luvun alussa ostettiin naapurilta tyhjäksi jäänyt 90-luvun alun sonninaavetta lisätilaksi. Samoihin aikoihin Holstein oli tilalla nousut Ayrshiren rinnalle tasavertaiseksi roduksi, mutta jalostus alkoi kiinnostaa entistä enemmän. 2017 käyttöön otettu uusi navetta päätettiin rakentaa naapurin vanhan sonninaavetan takana olleelle pellolle, jotta ympärivuotisen ulkoilun järjestäminen olisi mahdollisimman helppoa. Robottien käyttöönoton aikaan tilalla oli enää kaksi Holsteinia, joista toinen jouduttiin lopettamaan joulun välipäivinä. Se olikin tilan ainoa lopetettu lehmä vuonna 2017. Jalostussuunta tilalla on selvä: Suurikokoisempaa, tervettä ja tuottoisampaa Ayrshireä. Aktiivisuus ja kiinnostus jalostukseen on poikunut myös sivutoimia ja Eliisa toimiikin tällä hetkellä Suomen Ayrshire-kasvattajary:n puheenjohtajana. Lisäksi näyttelytoi-

TILA
INFO

KUUSINIEMEN TILA, Nivala

Omistajat: Eliisa ja Martti Kumpula

Pihatto: 2017

Lehmiä: 125

Nuorkarjaa: n. 100

Lypsy: 2 + 1 (2018) x VMST™ lypsyrobotti, 1 x OCC-solulaskuri + Herd Navigator™ -järjestelmä (2018)

Jäähditys: DeLaval DX3S -siilotilasäiliö

Lannanpoisto: DeLaval AKD -ketjulannanpoistojärjestelmä

Vesihuolto: DeLaval ST250 -kipattavat vesialtaat + muutama DeLaval PT11 -lämmitettävä juoma-allas



Lehmät käyvät Kuusiniemen tilalla lypsyrobotilla tasaisesti vuorokauden ympäri. Ainoastaan ulkoilupäivien jälkeen ilta on normaalia hieman rauhallisempi, mutta yöllä lehmät ovat puolestaan aktiivisempia.



Avokouruista oli päätetty jo ennen ensimmäisiä tarkempia suunnitelmia. DeLaval AKD ketjulannanpoistojärjestelmä avokouruun päätettiin viime hetkellä. Kumpikin päätös oli tilan väen mukaan ehdottomasti oikea.

minta on koko perheen yhteinen harrastus ja tilan eläimiä voikin käydä ihailmassa myös tulevan viikonlopun Sarka-messuilla.

Uutta navettaa suunniteltiin pitkään ja hartaasti.

Tiloja oli kierretty niin omatoimisesti kuin erilaisilla yhteisretkillä, ja kun uutta navettaa alettiin piirtämään, moni asia oli jo selvää: Tulee kuusirivinen lypsyrobotinavetta, jossa ruokintapöydät sivuilla ja tulee avokourut, joissa matot kaikkialla ja tulee metallirunkoinen rakennus, josta helppo ulkoilumahdollisuus. Nämä päätökset taustalla alkoi pohdinta muista yksityiskohdista ja laitetoimittajista. Lypsyrobotimerkiksi valikoitu lopulta DeLaval VMS™. Ratkaisuun vaikutti erityisesti tilavierailut, kokemukset, hinta ja luottamus DeLavaliin ja sen henkilöstöön. Erityisesti alueen paikallinen huoltoteknikko **Hannu Meriläinen** saa tilan väeltä runsaasti kehuja ja kiitoksia: – Hannu hoitaa ja huoltaa lypsykoneet, lantakoneet ja muut ja neuvoo ja opastaa tarpeen mukaan. Helppoa, kun kaikissa asioissa voi kääntyä yhden huoltomiehen puoleen. Myös rakennus- ja käyttöönottoaiheessa oli suuri helpotus, kun tavarantoimittajia oli vain muutama, jolloin rajapintoja oli vähemmän.

Vain toinen roboteista varustettiin OCC-solumittausjärjestelmällä, sillä jo ostohetkellä oli selvää, että kolmannen robotin yhteydessä tilalle tulee DeLaval Herd Navigator™ -järjestelmä, johon ensimmäisetkin robotit voidaan kytkeä. Vaikka lehmät nykyäänkin tiinehtyvät hyvin ja OCC-solumittausjärjestelmä kertoo erinomaisen tarkkaa tietoa utareterveydestä ja lehmät ovat muutenkin olleet kaiken kaikkiaan erittäin terveinä, muilta tiloilta kuultujen käyttäjäkokemusten johdosta Herd Navigator™ -järjestelmä tulee tilalle. DeLaval DX3S -siilotilasäiliö on myös ollut tilan mieleen, sillä

sille ei tarvinnut uhrata kallista sisätilaa ja huollosta ja toiminnasta vastaa sama yritys kuin lypsylaitteistostakin.

Lannanpoiston pitää toimia

Tiukin pohdinta käytiin lantapoistolaitteistoista. Toisen merkkistä konetta oli käyty katsomassa ja sopimuspaperit olivat jo allekirjoittamista vaille valmiit, kun Eliisa kuitenkin päätti vielä soittaa tutulle maidontuottajalle, jolta löytyy suuresta navetastaan DeLaval AKD -ketjulannanpoistojärjestelmä. Eliisa vaati tutultaan raakaa mielipidettä AKD:sta ja keskustelujen jälkeen Eliisa ja Martti päätyivät pyytämään vielä viime hetkellä tarjouksen alueen DeLaval Laitemyyjältä **Janne Pesolalta**, jonka jälkeen ratkaisu oli selvä ja kuulemma päivääkään ole tarvinnut katua. – Eihän se täysin huoltovapaa ole, sillä ketjua on pitänyt vuoden aikana lyhentää kolmesti ja kulmapyörät vaatii rasvaa kerran kuussa ja öljyjä on tullut vaihdettua muutaman kerran huolto-ohjeen mukaan, mutta mitään ylimääräistä ei ole tarvinnut koneen kanssa pelata. Lisävarusteena saatavilla ollut automaattinen ketjunkiristin on ollut tilan väen mielestä ehdottoman hyvä päätös: se poistaa päivittäisen manuaalisen kiristysoperaation ja pitää ketjun jatkuvasti sopivalla kireydellä. Kuusiniemen tilan pihatossa poikkikourut ovat molemmissa päissä, joten päädyttiin kahden kaapimen kokonaisuuteen. Se vie jonkin verran enemmän tilaa käytävällä mutta lehmät ehtivät väistää parteen tai kävellä kaavinkokonaisuuden yli rauhassa ja ilman juoksuaskelia. – Toki täytyy sen verran katsoa, että kun lehmät päästetään ulos, että kaavin ei silloin ole avattavien ovien päässä. Toden totta: kun ovet aukeavat, lehmät kirmaavat kiireellä ulos jalkoihin katsomatta.

Luottavaisin mielin uuteen vuoteen

Nyt kun vuosi on käyttöön otosta kulunut aikaa, Eliisa ja Martti vaikuttavat äärimmäisen tyytyväisiltä tekemiinsä ratkaisuihin: – Nuo muutamat lämmitettävät vesialtaat olivat ehkä hieman turhia, mutta ostohetkellä haluttiin varmuus vesihuoltoon. Vaikka navetta ei ollut täynnä, ei se suurista seinäaukoista huolimatta viime talven -25 asteen pakkasillakaan mennyt pakkaselle. Se on ainoa asia, mitä tähän navettaan muuttaisin. Rempseä meininki, tyytyväisyys ja iloisuus tarttuivat vahvasti mukaani tältä tila käyniltä. Tästä on hyvä jatkaa. AP

Navetan etupäädyssä on syväkuivikkeelliset poikimatilat ja vasikkakarsinat. Vasikat ovat noin vuorokauden emän kanssa poikimarkarsinassa, jonka jälkeen ne siirtyvät ryhmäkarsinaan.





DeLaval AKD -ketjulannanpoisto- järjestelmä on monipuolinen ja joustava vaihtoehto avokouruihin

Ketjuvetoisen lannanpoistojärjestelmämme etuina ovat kulutusta kestävä ketju ja erittäin monipuoliset asennusmahdollisuudet. AKD soveltuu niin lyhyille kuin jopa 140 metriä pitkille käytäville ja käytävät voivat myös olla eripituisia. AKD vetoyksikkö vie erittäin vähän tilaa ja se voidaan asentaa monella eri tavalla. Energiatehokas moottori, suuren kuorman kestävä vaihdelaatikko, manuaalinen tai automaattinen ketjun kiristäjä ja taskutyypinen ketjupyörä varmistavat pitkän käyttöiän ja vähäisen huollontarpeen. Ketju voi kulkea joko lattian päällä tai urassa UNP65 teräskourussa.

Uutena ominaisuutena samanpituisille käytäville olemme mahdollistaneet kiristinlisäosan avulla takakierron korvaamisen vahvalla DeLaval Dyneema-köydellä. Kaikki AKD ketjulannanpoiston ohjausjärjestelmävaihtoehdot on varustettu kasvavan lanta kertymän huomioivalla CowSafety-turvatoiminnolla, mikä tekee tästä tehokkaan ja turvallisen lannanpoistojärjestelmän.

**AKD vetoyksikkö esillä
Sarka-messuilla
DeLavalin osastolla,
tervetuloa tutustumaan!**



Lannan separointi on kuuma aihe - kannattavaa kasvavilla tiloilla

Lantaa on separoitu vuosikymmeniä, mutta vasta viime vuosina lannan separointi on noussut erittäin kuumaksi aiheeksi ja erityisesti kuivajakeen käyttö kuivikkeena kiinnostaa nyt niin tutkijoita kuin yrittäjiä. Tilakoon kasvu, kiinnostus entistä tarkempaan talouden hallintaan sekä ympäristönsuojelulliset tekijät ovat kaikki lannan separoinnin yleistymistä edesauttavia asioita.

Nestejae tarvitsee vähemmän levityspinta-alaa

Lannan separoinnista taloudellisesti kannattavaa tekee se, miten separoitu lanta käsitellään. Nestejakeen tilavuus alkuperäiseen raakalietteeseen verrattuna on noin 80 %. Koska nestejakeen typpi-fosfori suhde on yleensä tyypelle myönteisempi kuin raakalietteessä, nestejae voi ajaa fosforin puolesta määrällisesti enemmän. Näin ollen nestejae tarvitsee huomattavasti vähemmän levityspinta-alaa verrattuna raakalietteeseen, jolloin kauemmille pelloille ei ole tarvetta levittää ja ajomatkat lyhenevät. Enemmän ja lähemmäs ja nopeammin levitettävää lantaa mahdollistavat nestejakeen nopeamman levittämisen prosessin pelloille keväällä pahimpaan kiireaikaan. Se tekee karjalannasta entistä taloudellisemman lannoituksen.

Kuivajae kuivikkeeksi?

Kuivajae tarvitsee oman kiinteäpohjaisen katetun varastonsa, mutta kiinteä aines, jonka kuiva-ainepitoisuus on vähintään 30 %, voi nitraattiasetuksen mukaan ajaa pelloille aumaan neljä viikkoa ennen levitystä. Kuivajakeen typpi-fosfori suhde on yleensä fosforille myönteisempi verrattuna raakalietteeseen, jolloin se kannattaa ajaa kauemmille fosforiköyhemmille pelloille. Kiinteän jakeen siirto pidempiä matkoja on edullisempaa ja se voidaan tehdä ennen kiiresezonkia. Kiinteän jakeen myyminen esimerkiksi kasvin tuotantotiloille on myös lietettä helpompaa. Kuivajakeen käyttö kuivikkeena on myös mielenkiintoinen vaihtoehto, mutta tällöin kuivikelannan kuiva-ainepitoisuuden tulee ehdottomasti olla yli 30 %. Parhaimmillaan

DeLaval DM30 ja DM35 -lantaseparaattorit on suunniteltu ammattikäyttöön, jolloin käyttö-, säätö- ja huoltotoimet on tehty mahdollisimman käytäjäystävällisiksi ja järjestelmä kestää suurienkin lantamäärien käsittelyn.

lannan käyttö kuivikkeena voi olla niin taloudellisesti kuin utareterveyden kannalta erinomainen vaihtoehto, mutta sen hallinta vaatii tilalta hyvää osaamista ja järjestelmällisyyttä.

Uudet DeLaval DM30 ja DM35 -lantaseparaattorit esillä Sarkassa

DeLaval tuo Sarkamessuille esille uudet huipputason ruuviseparaattorit, joilla separointijakeen kuiva-ainepitoisuus saadaan kannattavasti separaattorimallista riippuen joko 30 % (DM30) tai 35 % (DM35) tasoon. DeLaval DM30 ja DM35 -lantaseparaattoreissa separointitulosta on helppo säätää kesken käytönkin. Vankasti tuettu ja kestävällä kovalla pinnoitteella pinnoitettu ruuvi ja pienellä toleranssilla ruuvien suhteen valmistettu ja hieman elämään pääsevä eli kelluva ja siten pidem-

Separattorin syötön sekä nestejakeen poiston putkistot ovat separaattorin alla, jolloin separaattori valuu tyhjäksi käytön jälkeen, mikä ehkäisee jäätymistä ja tukkeumien muodostumista.



TERVETULOA keskustelemaan lannan separoinnista ja tutustumaan separointikokonaisuuteen ensi viikonlopun Sarkamessuille DeLavalin osastolle.

pään kestävä laadukas sihti ovat separaattorin tärkeimmät osat. Korkealaatuinen planeettavaihteisto tirplahuulitiivisteillä on kestävä ja pitkäikäinen voimansiirtokokonaisuus.

Separattorin tulisi olla noin kolmen metrin korkeudessa telineellä tai tasolla, josta kuivajae pääsee putoamaan kasaan separaattorin alle. Nestejae jatkaa separaattorilta painovoiman avulla matkaa nestesäiliöön. DeLavalilta on saatavilla täydellinen separointiasemakokonaisuus, johon sisältyy syöttöpumppu ja lietesekeitin ohjausjärjestelmineen.

DeLaval AJANKOHTAISTA

DeLaval juhli KoneAgri 2017 näyttelyssä asiakkaiden kanssa 20 vuotista robottilypsyä.

Noin kahdensadan asiakkaamme VMS™-robottitarrat tuli liimatuksi DeLaval 20 vuotta kokemusta robottilypsyä -aikajanelle. Moni oli ihan innoissaan päästessään osallistumaan "tarratalkoisiin". Kuvassa Toni Kempainen MTY:ltä (Toni, Pirjo ja Tenho) laittamassa omaa tarraansa aikajanelle vuoden 2015 kohdalle.



RANSKASSA PIDETYSSÄ

SPACE 2017 -maatalousnäyttelyssä Rennesissä syyskuussa 2017 vieraili yli 100 000 kävijää. DeLavalin kehittämä lypsylaitteistojen DCA -pesuanalyysi voitti lypsylaitteisto kategoriassa "Inel d'Or"-palkinnon. DeLaval Cleaning Analysis DCA on työkalu, jolla on mahdollista määritellä lypsylaitteiston pesun teho ja onnistuminen.

Video aiheesta



DeLavalin uusi keskusvarasto Saksassa on nyt täydessä iskussa!

Uudessa uljaassa varastossa on 57.000 m² varastotilaa, 90 500 varastopaikkaa. (esim. yli 44.000 varastopaikkaa pienosille, 19.000 lavapaikkaa). Uusi, ehta varasto antaa lisää toimituskapasiteettia ja mahdollisuuksia kehittää toimituslogistiikkaamme entistä paremmaksi.



DeLaval Suomi nyt myös facebookissa!
Liity seuraajaksemme!

[Facebook.com/delaval](https://www.facebook.com/delaval)



Lähinaapurimme Viroon on asennettu 2017 vuoden lopulla AMR™ -robottikaruselli.



20 VUOTTA ROBOTTILYPSYÄ

Paljon enemmän kuin lypsyrobotti

Ota yhteyttä laitemyyjäämme ja kysy miten lypsyrobotti sopii sinun navettaasi.



Säästä itseäsi ja aikaasi



Enemmän tilaa lehmillesi



Paras maidon laatusuuranta



Paranna tilasi kannattavuutta



Parsipedit
-20%

Pihatonsisustus

Paranna navetan olosuhteita
Valitse vähintään kolme tuoteryhmää ja saat parhaan edun!



Juoma-altaat
-15%



LED-valot
-20%



Käytävämatot
-15%

Uudista lypsyn ohjausyksiköt!



BLUE
740€
+alv

MU480
1820€
+alv

BLUE ja 480 -ohjausyksiköt

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

Nyt myös DeLaval milk24-sovellus lypsyn seurantaan! Kysy lisää DeLaval huoltoteknikolta tai laitemyyjältä!

Panosta eläinten hyvinvointiin – se kannattaa!



Enemmän maitoa, parempi lehmien terveys

- Harjaa lehmät joka puolelta
- Kääntyy ylös, ylitse ja pitkin eläimen kylkeä
- Pitää lehmät puhtaina ja rauhallisina
- Vähäinen sähkönkulutus
 - pyörii tarvittaessa
- Turvallinen ja mukava
- Helppo asentaa ja hoitaa

(89863516) **2170,-** suos. 2712 euroa sis. alv.

Karjaharja
-20%

2170€
suos. 2712€
(89863516)

Lue lisää: www.delaval.com/fi/elaintenhyvinvointi



etusi
700€

Vasikanjuottoautomaatit CF500S ja CF1000S

Tuoretta juomaa jokaiselle vasikalle yksilöllisesti!
Voit ohjata ja tarkkailla vasikoiden juontimääriä ja automaattia tietokoneella, tabletilla tai älypuhelimella.

-automaattikalibrointi ja rosteripellit kaupan päälle

2-ruuviset traktorimikserit

VMDS:n Optisteel-teräs kestää korroosiota 250 kertaa perusterästä paremmin ja sen märkähankaus kesto on 3-kertainen perusteräkseseen verrattuna. Optisteel-ruuvia ja säiliötä suositellaan tiloille, joilla käsitellään erittäin suuria rehumassoja ja mikserillä tehdään useita rehuannoksia päivässä. Helppo ja luotettava laite, joka käsittelee jäisetkin pyöröpaalit helposti.

Automatisoidun ruokinnan animaatio:
www.delaval.com/fi/optifeeding



-30%



AKD ketjulannanpoistojärjestelmän vetokoneikot ja moottorit

Raskaan työn väsymätön työjuhta ja kestävä ratkaisu eläinten turvallisuutta vaarantamatta. Vahva ketju ja järeä vetokoneikko ketjua kuluttamattomalla ketjutaskupyörällä mahdollistaa eripituisten käytävien yhteen liittämisen. Erinomainen vaativiin olosuhteisiin!

-20%



AKD ketjukone on vaihdettavissa myös vanhojen lantakoneiden tilalle. Jos kuitenkin haluat jatkaa vanhojen hydraulii- tai vaijeri-/köysilannanpoistolaitteiden kanssa, nyt kannattaa kysyä tarjousta huoltoteknikoltasi kuluneiden osien päivittämiseen, sillä **vanhojen lannanpoistolaitteiden päivitys- ja huoltosarjoja on kevään ajan saatavilla -15 % alennettuun hintaan!**

Jos et jo ole kanta-asiakas, liity nyt! www.delaval.com/fi/huolto

DeLaval yhteyshenkilöt alueellasi Ota talteen!



DeLaval myynti- ja huolto-organisaatio palveluksessasi.
Navettalaitteet, tarvikkeet ja huolto - kaikki yhdeltä toimittajalta!

Lounais-Suomi

Laitemyynti	Trygve Isaksson	0400 327 780
Huolto	Jarkko Aaltonen	0400 329 005
	Markus Huuhtanen	0400 125 953
	Lasse Isaksson	0400 327 259
	Jarmo Kallio	0400 228 475
	Kalle Löhmussaar	0400 325 004
	Kai Niemistö	0400 239 826
	Jukka Nummila	0400 329 004

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

Laitemyynti	Päivi Oinaala	040 679 8114
Huolto	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

Laitemyynti	Jari Simola	040 356 5092
Huolto	Perttu Kokkinen	040 168 1808
	Joonas Moisio	0400 330 167
	Veli-Pekka Oksanen	0400 330 156
	Markus Huuhtanen	0400 125 953
	Samuli Viitanen	0400 211 595
	Jarkko Salo	040 140 6800
	Jani Vuori	0400 366 804

Etelä-Pohjanmaa, pohjoinen Pirkanmaa

Laitemyynti	Keijo Sillanpää	040 158 3411
Huolto	Janne Fält	0400 266 257
	Esa Halkosaari	0400 125 952
	Jarmo Kallio	0400 228 475
	Jarry Mäkikömsi	0400 264 889
	Jeroen Streefkerk	0400 266 258
	Esa Simelius	040 352 4754
	Juha Viitala	040 578 7221
	Samuli Viitanen	0400 211 595

Tukihuoltoteknikko Pohjanmaan alueella

Niko Peltokangas 0400 242 294

Lappi ja Koillismaa

Laitemyynti	Tuomo Heiskanen	0400 389 158
Huolto	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

Tukihuoltoteknikko Pohjois-Suomen alueella

Marko Tuura 040 751 8509

Myyntivastuu

Laitemyynti	Reimo Viisma	+372 656 4137
Huolto	Pekka Heinikoski	0400 702 641
Myyvälät	Mikko Erma	0500 748 699

Ruotsinkielinen Pohjanmaa/Österbotten

Laitemyynti/Försäljning	Juho Westerberg	0400 330 638
Huolto/Service	Tom Söderholm	0400 366 441
	Markus Wiklund	0400 242 294
	Ari Hakunti	0400 664 687
	Jani Vuori	0400 366 804
	Ari Hakunti	0400 664 687
	Santtu Pajunpää	0400 389 896

Pohjois-Pohjanmaa ja Kalajokilaakso

Laitemyynti	Janne Pesola	0400 388 496
Huolto	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
	Ari Rahkonen	0400 366 444
	Vesa Hannula	040 745 4348

Pohjois-Savo

Laitemyynti	Tarmo Ronkainen	0400 197 024
Huolto	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

Laitemyynti	Jarno Kumpulainen	0400 388 497
Huolto	Heikki Antikainen	0400 277 875
	Matti Anttila	0400 375 281
	Kari Horttanainen	0400 250 295
	Arto Miettinen	0400 150 392
	Juha Miettinen	040 709 9611
	Tuomo Ruotsalainen	0400 274 398

Tukihuoltoteknikko Itä-Suomen alueella

Ville Kaulanen 040 556 5620

Etelä- ja Keski- ja Pohjois-Karjala

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

Myyntipäälliköt

Laitemyynti	Heikki Ala-Mäyry	0400 242 862
Huolto	Pohjanmaa	Kari Tikka 040 356 8681
	Etelä- Suomi	Mikael Manninen 040 161 6302
	Itä-Suomi	Pasi Toropainen 0400 207 656
	Pohjois-Suomi	Teemu Tiitta 040 158 3847
Myyvälät	Etelä- ja Itä-Suomi	Aarre Amnell 040 595 4738
	Keski-Suomi	Erkka Arvonen 0400 623 785
	Pohjois-Suomi ja	
	Pohjois-Pohjanmaa	Ari Jylhä 0400 263 078

DeLaval LAITEMYYNTI

Sähköposti: etunimi.sukunimi@delaval.com



Heikki Ala-Mäyry
Myyntipäällikkö
0400 242 862



Janne Pesola
0400 388 496



Tuomo Heiskanen
0400 389 158



Juho Westerberg
0400 330 638



Tarmo Ronkainen
0400 197 024



Jari Simola
040 356 5092



Erkki Sykkö
0400 276 317



Keijo Sillanpää
040 158 3411



Jarno Kumpulainen
0400 388 497



Trygve Isaksson
0400 327 780



Päivi Oinaala
040 679 8114

We live milk

DeLaval

Tarjoukset voimassa 2.1.-28.2.2018

Vaikuta maidon laatuun hyvillä valinnoilla

Vedinkaston käyttö kannattaa aina - taistelu utaretulehdusta vastaan pitää karjasi hyvinvoivana ja tuottavana.

Lue lisää:



Dipal RTU -vedinhoitoaine

- Edullinen
- Varmatehoinen ja käyttövalmis
- Voidaan kastaa tai sumuttaa
- Jodipohjainen

10L	36,00	(741006463) suos. 45,64
20L	65,00	(741006464) suos. 81,77
60L	165,00	(741006466) suos. 206,56
200L	480,00	(741006467) suos. 600,64

-20%



Muista myös saman hintaluokan joditon vaihtoehto

Hamra Red

- Edullinen
- Käyttövalmis spray/kastoaine
- Tehoaaineena klorheksidiini
- Sisältää vetimien ihoa pehmentäviä aineita



Utareen esikäsittelyllä puhtaat ja kuivat vetimet

Esikostutettu paperi

Puhdistuskyky
maidon laskeutuminen/stimulointi
Vetimen ihon kunto



Biocell kostea utarepyyhe 2 rll x 600 arkkia
39,00 (741006809) suos. 48,27

Detaches dirt & gentle on skin

Ready to use

Utaresaippua + mikrokuituliina

Puhdistuskyky
maidon laskeutuminen/stimulointi
Vetimen ihon kunto



Ideal formula for spraying

Ready to use



60€
10 L+12 kpl



Microfiber

Hamra soap			
10 L / 10,4kg	46,00	(741006703)	suos. 64,74
20L/ 20,7 kg	74,00	(741006704)	suos. 99,00
Mikrokuituliina 12 kpl	14,00	(92065151)	suos. 17,54

Biocell™

Erittäin tehokas mutta samalla hellävarainen utareen stimulointi ja puhdistus ennen lypsä. Käyttövalmis esikostutettu utarepyyhe

- Kostuttaa ja puhdistaa vetimet erinomaisesti
- Tehostaa päivittäisiä lypsyruutiineja
- Vahva ja erittäin imukykyinen
- Ympäristöstävälinen ja ruoantuotantoon hyväksytty luonnollinen ratkaisu - 100% biologisesti hajova ja 100% kloorivapaa

Hamra Soap

Puhtaat vetimet ehkäisevät tarttuvien bakteerien leviämistä lypsän aikana. Vedinten puhdistuksella vältetään bakteerien kulkeutumista maitoon ja maidon laadun heikentyminen.

Mikrokuituliina koko 31x31cm

Yhdistä hygieeninen, kankainen utareliina tehokkaaseen utareisaippuun ja varmista hyvän vedinten ja utareiden puhdistuksen samalla kun stimuloit maidon laskeutumista.

- Kaksinkertainen imukyky puuvillisiin pyyhkeisiin verrattuna
- pehmeä ja miellyttävän tuntuinen utareelle
- erittäin hyvä puhdistusominaisuus

Lataa UUSI utarehygieniasite tästä QR-koodista



SSO MAATALOUS
www.ssoaatalous.fi

Hankkija