

Karjaviestä

1•2021

www.delaval.com/fi

ENSIESITTELYSSÄ

Lannankerääjä-
robotti

TILARAPORTTEJA

- + Simolan tilan neljän VMS V310:n pihatto Askolassa
- + Paanalan tilan kolmen VMS V300:n käyttöönotto Viitasaarella
- + Yrjölän tilalla Tammelassa robotit töissä
- + Kustannustehokas 2x12 MidiLine lypsyjärjestelmä Hyrynsalmella

Suosittu
**VERKKO-
KAUPPAMME**
on aina auki
24/7!



www.facebook.com/delavalsuomi

www.instagram.com/delavalsuomi

 **DeLaval**

Pääkirjoitus

ELINTARVIKKEIDEN TUOTANTOKETJU on osoittanut toimivuutensa covid-19 -pandemian aikana. Alkutuo-
tanta, mukaan lukien maidontuotanto, on jatkunut
häiriöttä pandemiasta huolimatta. Myös maitomarkki-
nat niin kotimaassamme kuin ulkomaillakin on pysy-
nyt vakaana. Lypsylaitteiden ja muidenkin laitteiden
asennus, huolto ja korjaus on pystytty pitämään tur-
vallisesti käynnissä varotoimet ja tartuntariskit huo-
mioiden ikävä kyllä asiakastapaamiset, joissa kokoon-
tuu isompi määrä asiakkaita, eivät ole enää olleet
mahdollisia, eivätkä järkeviäkään tämän hetkessä
tautilanteessa. Tämä on tarkoittanut näyttelyiden ja
avomien ovien peruuntumisia. Meidän on vielä jak-
settava kesään ja ehkä syksyynkin, ennen kuin roko-
tuksilla se pirulainen saadaan kuriin. Toistaiseksi vuo-
rovaikutus on ollut paikallisella tilatasolla ja toisaalta
hyödyntäen digitaalisten kanavia ja välineitä. Olemme
olleet aktiivisesti lähellä mm. uusimalla nettisivumme
ja päivittämällä aktiivisesti facebookia ja Instagramia.

UUSI TARVIKEMYYNITIIMIMME tehostaa toimin-
taamme. Se aloitti tammikuun alussa ja se on perus-
tettu vahvistamaan asiakaspalveluamme. Tarkoitukse-
namme on jättää huollolle enemmän aikaa keskittyä
laitteiden huoltamiseen ja korjaamiseen laitteiden tek-
nillistyessä kovalla vauhdilla. Toisaalta Tarvikemyyn-
titiimi voi paremmin keskittyä tarvikkeidemme hyö-
tyjen, tehon sekä yleisen tarviketiedon lisäämiseen
asiakkaidemme keskuudessa.

KARJAVIESTI TÄYTTÄÄ 30 VUOTTA. Se on tärkeä
viestintävälineemme teille kaikille. Ensimmäinen
lehti ilmestyi 90-luvun alussa ja lehteä on toimitettu
siitä lähtien katkeamatta. Lukijoiltamme saamamme
palautteen perusteella lehdellämme on olemassa selvä
tilaus ja paikka. Sen avulla pyrimme tuomaan esille
asiakkaidemme tarinoita ja kokemuksia eri puolilta
maata ja erikokoisilta tiloilta. Viime vuonna kokei-
limme digitaalista kesälehteä ja jatkamme samalla
linjalla myös tänä vuonna. Osa näistä digilehden
jutuista julkaistiin kuitenkin vuoden viimeisessä leh-
dessä myös painettuna. Olemme huomanneet, että
digilehdellä on etunsa, mutta osa lukijoistamme on
ilmaissut mielipiteensä paperisesta versiosta, jota he
pitävät ehdottomana. Tässä lehdessämme on useita
mielenkiintoisia asiakastarinoita ja mm. tietoa tuote-
uutuuksistamme. Miellyttäviä lukuhetkiä lehtemme
parissa.

Matti Oinonen, päätoimittaja
*Suomen ja Itäisen Euroopan
markkinointipäällikkö*



Tässä numerossa mm.

- 3** Uuden tarviketiimin esittely
- 4** VMS V300 käyttöönottokokemuksia,
Paanalan tila Oy
- 7** VMS V310, OptiDuo ja uusi lannankerääjärobotti,
Yrjölän tila
- 16** Viilennyspuhallus kannattaa – käytännön kokemuksia
- 20** Vasikanjuottoon parempaa hygieniää
Hygieniabox
- 22** Kokemuksia isosta pihattoprojektista,
Simolan tilaraportti

Karjaviesti 1/21

30. vuosikerta

Julkaisija: DeLaval

Päätoimittaja: Matti Oinonen

Toimittajat: Susanna Kyllönen, Olli Kasurinen, Antti Peltola,
Marjaana Peltola, Elisa Vettenranta, Toni Kero

Taitto: Studio Lume / Katja Konga

Paino: PunaMusta, 2021

Osoitelähde: DeLaval ja Hankkija asiakasrekisteri



DeLaval tarvikkeet

Huolto huoltaa laitteesi,
tarvikemyyntitiimi toimittaa tarvikkeet

Tarvikemyyntitiimi on perustettu vahvistamaan asiakaspalveluamme. Huollolle jää enemmän aikaa keskittyä laitteiden huoltamiseen ja korjaamiseen, kun Tarvikemyyjämme hoitavat DeLaval tarvikkeiden myynnin. Saat kaikki tarvikkeet myös DeLavalin verkkokaupasta ja Hankkija-myymlöistä.

Teemme myös Vuositilaussopimukset ja päivitämme asiakastietosi niin että hyödyt tilakohtaisesta alennusprosentistasi aina, teetpä ostoksesi Tarvikemyyjältä tai verkkokaupasta.

Kanta-asiakkaan vuositilaukseen 5% lisäalennus!

- Lasketaan vuosikulutus tilallesi
- Jaetaan toimitukset sopiviin eriin -yli 200€ toimitukset rahtivapaana
- Maksu aina vasta toimituksen jälkeen
- Säädä toimituseriä kulutuksen mukaan

ESIM. Jos ostomääräsi on 5000€ vuodessa (alv.0%), alennusprosenttisi on 15 %, jonka lisäksi saat 5% vuositilauksen lisäalennuksen kaikista kulutustarvikkeista!



Tervetuloa DeLaval verkkokauppaan

www.delaval.com/fi/verkkokauppa

Rekisteröidy Verkkokauppaan ja jätä samalla yhteystietosi niin saat jatkossa tiedot tarjoustuotteista myös sähköpostiisi.



Kokemuksia
Paanalan Tila Oy:n
lypsyrobottien
käyttöönotosta
Viitasaareltä.

VMS-Lypsyrobottien käyttöönotto sujuu kuin tanssi

- vaikka kaikki tanssipartnerit eivät aina meinaa olla mukana alkutahdeista asti



Käynnän autoni Paanalankujalle n. 20 km Viitasaareltä poiketen n. 5 km 77-tien varrelta. On kylmä tammikuinen päivä. Aurinko paistaa matalalta ja edellisen päivän lumimyräkästä on muisto vain ja sen lisäksi tietysti paljon lunta. Pihaan ajettuani huomaa heti, ettei tämä tila ole mikään pikkutorppa, sillä pihapiirissä on rakennuksia aina hirsisistä moderniin elementtinavettaan. Edessä on mielenkiintoinen päivä. Tarkoituksenani on tutustua VMS V300 -lypsyrobottien käyttöönottoon. Siitä on nyt jo muutama vuosi, kun viimeksi olin samassa tilanteessa. Tuolloin oli kyseessä VMS Classic -mallin lypsyrobotit. Odotukset uuden mallin kohdalla ovat korkealla, niin itselläni kuin tilan välläkin. Uusi robottimallihan on saanut nimenomaan paljon positiivista palautetta käyttöönoton helppoudesta. Robottia ei tarvitse opettaa.

Ensimmäinen robottilypsykierron tehty?

Tarvon lumista reittiä navetalle. Kuusirivinen makuuparsipihatto on suunniteltu 202:lle leh-mälle. Se on massiivisen kokoinen ja näköinen niin ulkoa kuin sisältäkin. Se on kolmen



Lehmien ajoa robotille apuaidat käytössä, mikä helpottaa lehmien ohjausta ensimmäisillä robottikäynnillä.

Kuvassa DeLavalin laitemyyjä Jari Simola ja Silja sekä Jyrki Koskinen pohtimassa käyttöönoton kiemuroita.



lypsyrobotin navetta. Kyseessä on VANA-navetta, jonka elementit on toimittanut Lujabetoni ja rakennusprojektista on vastannut VANA-valmisnavetat. Navettaan mennään protokollan mukaisesti eteisen hygieniaportin kautta. Avaan navetan toimiston oven. Toimisto täynnä väkeä. Esittelen itseni käyttöönottoporukalle, joka on kokoontuneena lounaalle. Saan tietysti kuulla vinoilua myöhäisestä saapumisestani juuri sopivasti ruoka-aikaan, mutta kestan sen. Kysyn heti, miten aamun käyttöönottorupeeama on sujunut. Yllättäen saankin kuulla, että kaikki lehmät ovat jo nyt käyneet ensimmäisen kerran robotilla, mikä on niin minusta kuin käyttöönottajistakin mainio suoritus. Ruokailun ohessa keskustellaan käyttöönoton haasteista. Käyttöönottoon on saatu erinomainen porukka. Selkeästi kaikki alan ammattilaisia. Lounas on monipuolinen ja ravitseva. Kiitokset siitä talon väelle.

Tilan osto vuonna 2002 ja sen kehittäminen

Paanalan tila Oy:n osakkaat ovat vanhempi isäntäpari, **Silja** ja **Jyrki Koskinen**, ja heidän poikansa, nuori isäntä, **Henri Koskinen**. Jyrki ja Silja ostivat tilan vuonna 2002. Jyrkin veli jäi pitämään kotitilaa Uraisiin. Tämän uuden navetan lisäksi on vanha parsinavetta, joka tullaan jatkossa remontoimaan vasikoille ja nuorkarjalle sekä kylmäpihatto (2009), joka muutetaan umpilehmille sopivaksi. Tilalla on peltoa viljelyssä pari sataa hehtaaria, joita noin puolet on omaa ja loput vuokralla. Pellot ovat pääosin nurmella.

VMS V300 on käyttöönotossa oiva kaveri

Ruoanpäälle on aika tutustua käyttöönoton eri vaiheisiin ja tapahtumiin. Käyttöönottoa johtaa ProAgrian valtakunnallinen huippuosaaja **Pirkko Korhonen** Kuopiosta, Itä-Suomen Pro-

Agriasta. Hänellä on monen vuoden kokemus DeLavalin VMS-robottien käyttöönotosta. Juttelen Pirkon kanssa käyttöönotosta ja sen sujumisesta. – Robotti toimii kyllä mainiosti. Uusi malli on helppokäyttöinen ja ei vaadi mitään opetusta, Pirkko kertoo. Kun kysyn eroa Classic malliin niin, Pirkko toteaa, että käyttöönotto on uudella huomattavasti helpompaa. Menen itsekin seuraamaan lypsyä ja tekemään havaintoja. Käyttöönotossa suurin haaste on ”eläimellinen tekijä” eli lehmät. Etenkin siirryttäessä parsinavetasta pihattoon ja robottilypsyyn osa lehmistä luonnollisesti pelkää ja arkailee uutta tilannetta. Syynä ei ole

pelkästään uusi pihatton vapaus, vaan kaikki muukin on uutta ja tuntematonta: On outoja ääniä ja kavereita, joita ei aiemmin ole pääsyt turpailemaan. Robotilta saatava houkutusrehu on kyllä hyvä täky, jota useimmiten käytetään ja tämä kikka myös toimii useimmiten oikein hyvin. Kuitenkin joillain lehmillä on kaikki sorkat nelijalkajarrutuksessa, kun olisi mentävä lypsyille. ➤

Ensimmäisillä lypsykerroilla ProAgrian Pirkko Korhonen (vasemmalla) ja emäntä Silja Koskinen robotilla rauhoittelevat lehmiä.



PAANALAN TILA OY, Viitasaari

| | |
|-------------------------|--|
| Omistajat: | Silja, Jyrki ja Henri Koskinen |
| Rakennus: | VANA-valmisnavetta |
| Eläintila: | 202 lehmäpaikkaa |
| Lypsy: | 3 kpl DeLaval VMS™ V300 -lypsyrobottia, puskurisäiliöllä, glyseroliannostelijalla |
| Tuotannonohjaus: | DeLaval DelPro™ -tuotannonohjaus, etäyhteydellä ja Herd Navigator™ -analysoinnilla sekä aktiivisuusmittauksella |
| Ruokinta: | DeLaval Optifeeding Optimat Master™ -järjestelmä: Seosrehu VSM 22m ³ , ORW-karkearehuvaunulla ja automaattisella täyttöpöydällä |
| Lannanpoisto: | Ritilälattia: DeLaval RS450S -lantarobotti, käytävät DeLaval SFC-ritilämatolla |
| Parsipedit: | DeLaval RM45S-parsimatot |



Nuori isäntä Henri Koskinen tarkkailee robottilypsyä. Nuori isäntä Henri kertoo, että lypsy sujuu jo hyvin ja lypsyrobotit ovat toimineet todella hyvin.

Syntykö sopu vai tulee ko haaste kaksintaisteluun?

Useimmiten on parasta antaa periksi ja yrittää saada lehmä vapaehtoisesti ”lypsyboksiin”. Näin lehmälle ei tule turhaa lypsykammoa. Tilalla käytetään omia lisäaitoja, joista muodostetaan lyhyt ja kapea kuja robotille, mikä ratkaisu näyttääkin toimivan hyvin. Kun lehmä on vain yhteen suuntaan mentävällä käytävällä, ei perääntyminen enää ole vaihtoehto. Siirryn eläinten ajopuolelta tarkastelemaan lypsyn sujumista robottihuoneeseen. Kun lehmä on sitten robotilla, se kyllä tietää heti mitä tehdä. Aina se ei kuitenkaan pääse helpolla. Luonnollisesti ensimmäisillä lypsykerroilla lehmää ahdistaa, kun ei pääse eteen eikä taakse. Onneksi eteen putoaa maukasta rehua, jota ei kyllä voi jättää syömättä. Samaan aikaan robotti jo alkaa pestä vetimiä. Lähes huomaamatta robotin käsivarsi vie pesukupin

vakaasti ja varmasti sinne, minne pitääkin. Osa lehmistä huojuu ja heiluu, mutta robotti on armoton – se hakee vetimet ja pesee ne. Seuraavaksi aletaan kiinnittää lypsimiä. Sama kuvio toistuu. Osa lehmistä on hyvin aloillaan, ja kiinnitys onnistuu heti. Jotkut lehmät kokevat robottikäsivarren sorkkimisen utareisiin vihollistoimintana ja kaksintaisteluun haastamisena ja sekös saa sorkan nousemaan. Sille saatetaan antaa sorkkaa oikein kunnolla, mutta robotti ei lannistu, vaan vie tehtävän päättäväisesti loppuun. Ja lypsy alkaa. Tällä mahdollisella kaksintaistelulla on myös hintansa. Jos on jouduttu taistelumoodille, se ei ole hyvä lypsyn kannalta. Välttämättä utare ei tyhjene kunnolla. Lypsy päättyy, kun maidon virtaus alkaa loppua. Lypsin irrotuksen jälkeen on enää vedinsprayn suihkutusta. Se käy todella nopeasti ja lypsy on tehty. Kaikki kolme robottia lypsää ja jatkuvasti niihin syötetään uusia lypsettäviä. Lehmien

syöttötiin on oltava valppaana, ettei samoja lehmiä ohjata uudelleen lypsymälle.

Vedenpaisumus yllätti kesällä

Navetan rakennusprojekti sujui mallikkaasti. Tila vastasi itse maansiirtotöistä ja pohjan kaivamisesta.

– Ehkä yksittäinen suurin haaste oli rakennuksen pilarien anturien pohjat, Jyrki selittää ja jatkaa, ne oli kaivettava kolmen metrin syvyyteen. Kun montut oli kaivettu, tuli viikonlopulla 70 mm vettä ja montut olivat täynnä vettä. Siitäkin selvittiin ja rakennus valmistui jopa 1½ kk etuajassa, Jyrki valottaa. Nyt lehmiä robottien käyttöönotossa on vasta oman parsinavetan lehmät. Tilalla on tarkoitus saada koko pihatton kapasiteetti mahdollisimman pian. Keväällä saadaan kahden lopettavan tilan lehmät, joita on 50-päinen karja. Tämän lisäksi kahden vuoden ajan tila on jo aktiivisesti ostanut vasikoita, joista omaa karjaa kasvatetaan.

Tekniikka on valjastettu auttamaan karjanhoidossa.

Talon väellä on selkeä näkemys siitä, että tämän kokoisessa tuotantoyksikössä tarvitaan runsaasti tekniikka ihmisten avuksi, jotta kaikki työt saadaan tehtyä hyvin. Käytännössä se tarkoitti sitä, että tuotannonohjauksesta huolehditaan DelPro-tuotannonohjauksjärjestelmällä. Se kerää koko ajan tietoa tuotannosta ja karjasta ja saattaa sen käyttäjilleen hyödynnettävään muotoon. Siihen liittyy myös Herd Navigator -analysointijärjestelmä, joka on navetan ”pienoislaboratorio”. Sen avulla saadaan tietoa mm. kiimoista, hedelmällisyshäiriöistä ja utareterveydestä. – Tämä järjestelmä oli yksi ratkaiseva tekijä, kun lypsilaitteiston toimittajaa päätettiin, Jyrki paljastaa. Automaation avulla hoide-



Seosrehu valmistetaan 22m³:n DeLaval VSM-vaakamikserillä, jolle säilörehua syöttää automaattisesti täyttöpöytä. Kokonaisuus on DeLaval Optifeed Master™ -järjestelmä. Navetassa seoksen jakaa ruokintapöydälle kiskoilla kulkeva ORW-karkearehuvaunu.

taan myös ruokintaa. Seosrehu valmistetaan 22m³:n DeLaval VSM-vaakamikserillä, jolle säilörehua syöttää automatisoitu täyttöpöytä. Kokonaisuus on DeLaval Optifeed Master™ -järjestelmä. Navetassa seoksen jakaa ruokintapöydälle kiskoilla kulkeva ORW-karkearehuvaunu.

Välillä talon Silja-emäntä käy Pirkon kanssa DelProlla tarkastamassa, mitkä lehmät on syytä poimia roboteille. Se käykin jo varsin tottuneesti. Saan myös kuulla, että tämän talon väki oppii ja omaksuu kaikki uudet rutiinit todella nopeasti. Käyttöön-otossa on mukana DeLavalin teknisestä tuesta **Marko Tuura**. Hän varmistaa, että tekniikka

pelaa. Paikalla on myös huoltoteknikko **Matti Janatuinen**, jonka tehtävänä jatkossa on hoitaa robottien huolto. Käyttöönottopäivien aikana tarkastetaan koko ajan, että kaikki laitteet toimivat moitteitta ja jos jotain säädettävää on, niin korjaustoimenpiteet tehdään välittömästi. Päivien aikana ei mitään suurta haastetta ilmene. Tekniikka toimii odotetusti.

Soittelen tilalle vielä kuukauden kuluttua käyttöönotosta. Nuori isäntä Henri kertoo, että lypsy sujuu jo hyvin ja lypsrobotit ovat toimineet todella hyvin. Kovat pakkaset ovat olleet haaste, sillä vielä vajaalla täytöllä oleva navetta tarvitsee lisälämpöä, ettei pakkanen tule sisälle. Ruokinnan kanssa on ollut enem-

män haasteita, mutta Henri toteaa, että vielä ei ole kehitetty täysin varmaa ja rikkoontumaton konetta. *MO*

Tutustu lähemmin lypsy-robotteihin ja niiden ominaisuuksiin:



Yrjölän tilan iso AUTOMAATIOLOIKKA! »





Nyt robotit lypsävät, työntävät rehua ja kolaavat sekä keräävät lannan

Nuori viljelijäpariskunta **Carita** ja **Paavo Pura** panivat tuulemaan vuonna 2019 ja jo 2020 marraskuun puolessa välissä eläimet olivat lypsällä uudessa robottinavetassa. Tilalla oli tehty sukupolvenvaihdos vuonna 2015 ja siitä oli tulossa kuluneeksi pian viisi vuotta mikä tarkoittaisi rahoitusehtojen heikentymistä. Kevään 2019 aikana heille varmistui, että hanke on saatava nopeasti alulle. Tilalla aloitettiin välittömästi valmistelut uuden pihatön rakentamiseen. Alkoi tutustuminen ja kiertely erilaisissa navettakohteissa sekä luparuljanssin käynnistäminen. Alusta pitäen heille oli selvää, että lypsy tullaan toteuttamaan uudessa navetassa robotilla.

Yrjölän tilan historia on tiedossa aina 1500-luvun alusta asti ja tila on ollut saman suvun hallussa jo nyt 21:n sukupolven ajan. Paavo ja Carita ovat olleet ”ohjaksissa” nyt reilut viisi vuotta. Ohjaksissa olemisesta Caritalta onkin jo pitkäaikainen kokemus, sillä hän oli ennen lypsylehmien hoitamista ollut seitsemän vuotta hevosalalla. – Työ on kiireistä, muttei loppujen lopuksi eroa paljoakaan. Hyppy ravihevosista lypsylehmiin ei ollut mitenkään erityisen vaikeata, kun oli tottunut työskentelemään isojen eläinten kanssa ja pitkiin työpäiviin. Olen jopa hyödyntänyt joitakin hevospuolen oppeja lehmien kanssa, Carita toteaa. Paavo taas on kasvanut tilalla ja valmistunut Mustialasta helmikuussa 2015.

Yrjölän tila sijaitsee vain kymmenen kilo-

metrin päässä Forssan keskustasta, joten kaupungin vilskettä ei ole kaukana. Vanha makuuparsikylmäpihatto on rakennettu vuonna 1995 ja siellä lehmät lypsettiin 2x2 DeLaval tandem-lypsyasemalla. Vanhassa navetassa oli kuitenkin liikaa tuotosta rajoittavia sekä eläinten ja hoitajienkin hyvinvointia rajoittavia tekijöitä. Kierreltyään katsomassa monia erilaisia robottinavettaratkaisuja heille alkoi hahmottua näkemys uudesta omasta navetastaan. Lokakuussa 2019 Eurassa oli erään DeLaval robottipihatön avajaiset, jonka yhteydessä Carita ja Paavo alkoivat myös yhteistyön DeLaval laitemyyjä **Trygve Isaks-sonin** kanssa. Tuossa kyseisessä pihatossa oli Conexx-halliratkaisu – Erityisen arvokkaana ja antoisana pidin vierailuamme Vakkamäen tilalla Vihdissä, josta saimme paljon hyvää ja arvokasta tietoa omaan projektiimme, Carita paljastaa. Erityisesti häntä kiinnostivat Vakkamäen tilalta saadut vinkit ja kommentit koskien erilaisia rakennusratkaisuja ja eläinten hyvinvoinnin huomioimista.

– Lopullinen robottimerkin ratkaisu tehtiin kahden merkin välillä ja lopulta päätös oli uusi DeLaval VMS V310 -automaatiojärjestelmä. Ratkaisuun vaikutti tilavierailuilta saatujen kokemusten lisäksi myös DeLavalin kattava huoltoverkosto ja positiiviset kokemukset lypsyaseman huollosta. Yhteistyö huollon osalta jatkuu intensiivisenä, sillä tilalla on tehty DeLaval InService™ All-Inclusive kaikenkattava huoltosopimus. Ensimmäinen suunniteltu lypsyrobotin vuosihuolto on maaliskuussa.

Navettaratkaisuihin pyrkimys oli hyödyntää automaatiota muussakin kuin lypsytyössä, mutta samalla pitää mielessä eläinten hyvinvointi. – Se mikä on hyvä eläimille, on yleensä hyvä myös hoitajalle, Carita muistuttaa. Rakennusratkaisu tuli Conexx:lta. Tähänkin ratkaisuun Purat ovat olleet tyytyväisiä.





YRJÖLÄN TILA , Tammela, Sukula

| | |
|---------------------------|---|
| Omistajat: | Carita ja Paavo Pura |
| Rakennus: | Conexx-navetta, 17.11.2020 käyttöönnotto |
| Lypsylehmiä: | 57 kpl + nuorkarja 30 kpl |
| Päivämaidot: | 35 kg/lehmä/pv |
| Lypsy: | DeLaval VMS V310 lypsyrabotti RePro ominaisuudella, OCC -solulaskurilla ja höyryhuuhtelulla |
| Parret: | DeLaval CC1800 HSS parrenerottajat, M40R-parsipedit, parsiesteet BB100 |
| Parsikalusteet: | DeLaval pihattokalusteet, |
| Lannanpoisto: | DeLaval keräävä lantarabotti RC550 |
| Rehunsiiro: | DeLaval OptiDuo rehun työntäjä ja sekoittaja |
| Valaistus: | DeLaval CL LED navettavalot |
| Lehmien viilennys: | DeLaval DDF1200 viilennyspuhaltimet |
| Juoma-altaat: | DeLaval teräsaltaat ST200 ja S28 |

Uusi DeLaval lannankeruu robotti RC550 kovassa testissä referenssitilalla

Koska tiedossa oli, että kallio on aivan rakennuksen lattiatason alapuolella, lannanpoistoon mietittiin ja haettiin hyvää ratkaisua, joka samalla olisi rakennusteknisesti helppo ja edullinen toteuttaa. Trygvellä oli ennakkotietoa uudesta DeLaval RC keräävästä lantarobotista, joka kerää lannan ja vie sen tyhjenpisteeseen. Tällöin lantakuilua tarvitsee louhia mahdollisimman vähän, sillä tarvitaan vain pudotus- ja pumppauspaikka kerätylle lannalle. Asian tiimoilta pidettiin nettipalaveri, jossa ratkaisua esiteltiin Paavolle ja Caritalle. Alhaisempia rakennuskustannuksia tärkeämmäksi nousi ajatus siitä, ettei lantakäytävällä mene kaapimen edessä ”lantatsunamia”, kuten he asian ilmaisivat, ja lehmillä on täysin esteetön kulku käytävillä ilman ketjuja tai vaijereita, keskiuraa ja korkoeroja. Sen sijaan käytävillä kulkisi laite, joka pitää käytävien lisäksi puhtaana välikäytävät ja odotusalueet ja joka ei siirrä lantaa edessään alueelta toiselle, vaan aika-ajoin se tyhjentää sisällön pudotuspaikalle. – Tiedossa oli kallio ja louhintaa, mutta lantarobotin myötä saatiin säästöä louhinnassa, kun kokoojakuilua ei tarvittu nimeksikään ja kustannukset pysyivät maanrakennustöiden osalta kurissa, Paavo selittää. Kaikki lantakäytävät voitiin toteuttaa samassa tasossa, eikä avokouruista muodostuvia kynnyksiä ole lainkaan, hän jatkaa. Tämän keräävän lantarobotin avulla voidaan saavuttaa mahdollisimman puhtaat sorkat, mikä edesauttaa parsien puhtausta ja kun parret pysyvät puhtaina myös utareet ovat puhtaammat. Laite on ensimmäinen Suomessa, joten se toimi DeLaval Suomen organisaatiolle koulutus- ja markkinointikoneena eli referenssikohteena ennen tuotteen virallista

lanseerausta. Opeteltavaa ja pieniä haasteita alussa toki olikin, mutta nyt laitteen toimintaan ja laitteen tekemään erinomaisen puhtaaseen jälkeen tilalla ollaan erittäin tyytyväisiä. Lantatsunami on historiaa.

OptiDuo huolehtii, että rehua on aina ruokintapöydällä

Uuden navetan myötä tilalla siirryttiin aperuokintaan, joka toteutetaan traktorikäyttöisellä apevaunulla. Aperuokinnan opetteluun kovat pakkaset ovat tuoneet oman haasteensa, mutta tukiverkoston avulla myös aperuokinnan salat selviävät hiljalleen. Lypsyrabotilla on tarjolla houkutusrehu. Ruokintapöytä ”lakaisee” ohjelmoidusti rehua siirtävä ja sekoitettava DeLaval OptiDuo rehun siirtäjä. Talikointia ei tilalla haluttu enää uudessa navetassa tehdä, mutta haluttiin varmistaa, että ruokintapöydällä rehu on raikasta ja aina eläinten saatavilla. – Ehdottoman hyvä ratkaisu, Purat toteavat.

Miten lypsy robotilla on sujunut?

Carita vakuuttaa, että lypsyrabotti on toiminnut erinomaisesti. Sen jälkeen, kun se otettiin käyttöön, ei sille ole tarvinnut tehdä juuri mitään. Luonnollisesti käyttöönottoa helpotti se, että lehmät olivat jo tottuneet pihattoon ja pihatossa liikkumiseen. – Uusi VMS on uskottoman varmatoiminen, sillä hälytyksiä ei ole tullut nimeksikään, Carita toteaa. Tilalla on juuri nyt meneillään kiireinen poikimisaika, sillä eläimiä on hankittu uutta robottinavettaa täyttämään. Mutta pikkuhiljaa, kun alkuopettelu ja alun haasteet alkavat olla takanapäin, tarvittaessa lypsynavetan päivärutiineista selviää nyt yksinkin.

Kaiken kaikkiaan Purat ovat tyytyväisiä tehtyihin ratkaisuihinsa. Myös lehmät vaikeuttavat tyytyväisiltä nykyiseen automaatio-aikaan. Kiitos robottien nyt heillä on enemmän aikaa eläinten ja tuotannon seurantaan DelPro-tuotannonohjausjärjestelmän avulla, joka onkin ahkerassa käytössä. Nyt kun navetta alkaa toimia normaaliin tapaan on perheellä myös paremmin aikaa perheen pienimmälle eli Aino-tyttärelle. MO



Veijolan tilalla Hyrynsalmella on nyt iso vaihde päällä!

Uusi pihatto ja DeLaval P2100 takalypsyasema ovat antaneet hirvittävän lisäbuustin tekemiseen, emäntä myöntää, ja elämänlaatukin on parantunut roimasti.



Vielä muutama vuosi sitten tilalla mietittiin jopa yhtenä vaihtoehtona hävittää karja ja lopettaa koko maidontuotanto. Vuonna 2014 tapahtui yhtymän jako, kun isännän **Veijo Heikkisen** veli jäi pois tilanpidosta. Tilaa alettiin kehittää 30-paikaisesta parsinavetasta. Parhaimmillaan oli kaksi navettaa ja lähes seitsemänkymmentä lehmää, joita lypsettiin neljällä kannettavalla lypsy-yksiköllä, emäntä **Martta Heikkinen** muistelee noita aikoja. Työ oli raskasta ja aikaa vievää. Tutustumme nyt 2020 käyttöön otettuun uuteen pihattoon Martan ja **Juhanin** opastamina.

Vuonna 2019 oli jätetty rakennuslupahakemus. Kun lupa-asiat oli saatu lopulta kuntoon ja tutkittu mahdollisuudet erilaisiin vaihtoehtoihin, tilalla päädyttiin rakentamaan iso lypsyasemapihatto, jossa on eläinpaikkoja 101. Voi kuulostaa poikkeavalta ajattelulta, mutta Martta ja koko tilanväki on ollut todella tyytyväinen tehtyihin ratkaisuihin ja valintoihin. Tilalla on hyvin omaa työvoimaa ja auttavia käsiä: Veijon ja Martan kaksi lasta Juhani ja **Miika**. Myös Miikan vaimo, **Sonja**, ja Juhanin tyttöystävä, **Siiri**, osallistuvat aktiivisesti tilan töihin. – Lypsy sujuu nyt yksinkin ja työaikaa tarvitaan vähemmän, vaikka lehmä on nyt paljon enemmän, Martta vakuuttaa. Jos lypsillä on kaksi henkeä, toinen ajalee lehmä ja auttaa lypsissä. Juuri nyt Veijo on toipumassa polvileikkauksesta, joten nyt tilalla on lomittaja apuna.



Lypsimet ovat DeLavalin uudet Evanzat, joista ei luovuttaisi mistään hinnasta! Vertaamme vanhan, perinteisen lypsimen ja Evanzan painoeroa ja se on todella huomattava. Kuvassa (vasemmalla) emäntä Martta Heikkinen ja DeLaval laite-myyjä Tuomo Heiskanen.

Lypsy tapahtuu 2x12 DeLaval MidiLine™3100 lypsyjärjestelmällä, joka on lypsäjien mielestä loistoratkaisu

Uusi MidiLine takalypsyasema on kustannus-tehokas. Samalla lypsimellä lypsetään vuoro-tellen kummallakin puolella lypsymonttua. Edullisemmasta investoinnista huolimatta lypsyteho on lähes sama kuin perinteisellä kalanruotoasemalla. – Eipä siinä juuri tarvitse odotella puolen vaihtoa. Lehmät osaavat tulla asemalle oikein rivakasti – välillä jopa liian innokkaasti, jolloin niitä joutuu toppuuttelemaan, Martta vahvistaa. Lypsimet ovat DeLavalin uudet Evanzat, joista ei luovut-taisi mistään hinnasta! Vertaamme vanhan, perinteisen lypsimen ja Evanzan painoeroa ja se on todella huomattava. Mikä parasta,

ne myös lypsävät hyvin ja hellävaraisesti. – Tällä hetkellä meillä ei ole yhtään erikseen lypsettävää lehmää ja soluluku on 90 tuhan-nen paikkeilla, mikä on loisto juttu, Martta toteaa, ja koputtaa päätään. Lehmä on nyt lypsissä 95. Asema otettiin käyttöön mar-raskuussa 2020. Rakennusprojektista vastasi VANA-valmisnavetat. Lehmä on lisätty osta-malla lopettavia karjoja, mutta myös yksittäisiä lehmä. Suuri osa eläinlääkärin tarkasta-mia, eikä tilalle ole tullut mitään harmittavia tauteja eläinten mukana.

Innokkuutta uuden oppimiseen ja kiinnostusta tuotannon kehittämiseen riittää

Uusi tekniikka, kuten tuotannon hallinta-ohjelma, auttaa tuotannon kehittämisessä.



Lypsy sujuu nyt yksinkin ja työaika tarvitaan vähemmän, vaikka lehmiiä on nyt paljon enemmän, emäntä Martta Heikkinen vakuuttaa. Kuvassa Juhani ja Miika Heikkinen lypsällä.

DelPro tuotannonohjausjärjestelmästä saa hyvin tietoa tuotoksesta ja lehmien hyvinvoinnista kaiken kaikkiaan. Näin korona-aikana DelPron käyttöönotto-opastus jouduttiin tekemään etäyhteydellä, mutta se toimi hienosti. – Koulutus, jonka DeLaval tilaneuvoja **Tiina Marttila** piti, oli tosi tarpeellinen ja hyvä. Siinä käytiin läpi tärkeimmät asiat ja miten DelProa voi hyödyntää. Järjestelmä on meille täysin uusi, joten siitä on vielä paljon lisää opittavaa ja hyödynnettävää. Juhani näyttää nopeasti ja näppärästi navetan toimiston tietokoneelta tärkeimpiä tietoja, joita tilalla käytetään aktiivisesti.

Yhteistyö DeLavalin väen kanssa on sujunut hyvin

- Huolto pelaa hyvin. DeLaval huoltoteknikko Ilkka Pikkarainen on hoitanut oman osuutensa hienosti. Aina kun apua on tarvittu, niin sitä on myös tullut. Asennusvaihe myös meni hyvin. Laitemyyjä **Tuomo Heiskasen** kanssa yhteistyö alkoi jo eri lypsyvaihtoehtojen ja -ratkaisujen haussa, tilalta vakuutetaan. Uuden tarvikemyyntitiimin myyjän, **Heikki Antikaisen** kanssa on jo oltu yhteydessä, Martta muistaa. Lypsyn lisäksi tilalla on panostettu eläinten hyvinvointiin. Ritiöiden puhdistamiseen hankittiin DeLavalin robottikaavin, joka kiertyä lantakäytävät ja kolaa ne puhtaiksi. Se on varustettu vesisuihkutusjärjestelmä, sillä kesällä kuivana aikana, etenkin tuuliverhopihatossa, voi

lantaa kuivua kiinni ritalään. Makuuparret ovat erittäin pehmeät ja mukavat, sillä niissä on lähes viisisenttiset DeLavalin kumipäällysteiset parsipedit. Parsikalusteet, veräjät ja aidat ovat hyvin suunnitellut ja pihatton toiminnallisuutta tukien. Lopullisen silauksen lehmille antaa kääntyilevä karjarahja, joka on yksi joka lehmän suosikkilaitte ihan ruuhkaksi asti.

Projektista ei tule moitteen sanaa

Kaikki on mennyt odotetun hyvin – ehkä jopa yli odotusten. Mitään ratkaisua ei ole tarvinnut katua. Rakennusprojekti kesti noin puoli vuotta. Jotain pieniä haasteita oli matkan varrella, mutta kaikki ratkesi hyvällä yhteistyöllä ja pienet viat ja puutteet on korjattu heti, kun niistä on ilmoitettu. Sorkat olivat

Juhani näyttää nopeasti ja näppärästi navetan toimiston tietokoneelta tärkeimpiä tietoja, joita tilalla käytetään aktiivisesti



VEIJOLAN TILA , Hyrynsalmi

| | |
|-------------------------|---|
| Omistajat: | Martta ja Veijo Heikkinen |
| Pihatto: | VANA valmisnavetta, Lujabetonin elementit |
| Eläinmäärä: | 101 Lehmäpaikkaa + vasikkala, hiehot ja muu nuorkarja vanhassa navetassa? |
| Tuotos: | 10 900 kg EKM |
| Lypsy: | DeLaval Midiline™ 2100 -lypsyasema (2x12), DeLaval Evanza™ -lypsillä, DeLaval pesuautomaatti C200 |
| Tuotannonohjaus: | DeLaval DelPro -tuotannonohjausjärjestelmä, etäkäytöllä |
| Ruokinta: | Seosrehu, traktorikäyttöinen seosrehuvaunu |
| Lannanpoisto: | Liete, ritalätiä, DeLaval robottikaavin RS450S, kastelulla |
| Parsilaitteet: | DeLaval parsikalusteet ja DeLaval CC1800 HSS -makuuparret |
| Ilmanvaihto: | DeLaval tuuliverhot ja hormit |
| Parren pinta: | DeLaval parsipeti M45R |
| Lypsyasemalla: | DeLaval käytävämatto P18 |
| Karjarahja: | DeLaval kääntyilevä karjarahja SCB |
| Juomalaitteet: | DeLaval juoma-altaat RST ST150 ja ST200, S22-juomakuppeja |

lehmillä luonnollisesti kovilla, kun ne tulivat pihattoon, mutta mitään suurempaa ongelmaa niistä ei onneksi koitunut. Nyt kohta kolmen kuukauden jälkeen ei voi olla kuin tyytyväinen, Martta vakuuttaa. *MO*

Tutustu lähemmin lypsyasemavalikoimaamme:



DeLaval RC keräävät lantarobotit

Parempi lannanpoisto parantaa sorkka- ja utareterveyttä

Lannan tehokas poistaminen käytäviltä on lehmien sorkkaterveyden avaintekijä. Kosteat ja likaiset sorkat ovat tutkitusti alttiimpia useille sorkkataudeille sorkka-alueen ihotulehduksesta (DD) aina valkoviivarepeämään. Avokourujen puhdistaminen järjestelmällä, joka kerää lannan mennessään vähentää merkittävästi lannan kontaktia sorkkien kanssa.

Erityisesti sorkan herkäät yläosat pysyvät aina kuivina ja puhtaina, kun kaapiminen edessä ei kulje korkeaa ja pitkää tsunamia sotkemassa sorkkia. Lisäksi, kun järjestelmä puhdistaa automaattisesti myös välikäytävät, odotusalueet ja tiukat kulmatkin eikä eläinten kulkuväylillä ole tasoeroja, uria tai kävelyesteitä, voidaan ontumatapausten määrää vähentää merkittävästi. Tämä tarkoittaa parempaa eläinliikennettä ja lisää tuottavia elinvuosia eläimillesi.

Puhtaammat sorkat tarkoittavat myös puhtaampia parsia. Puhtaammissa parsissa utareet ja vetimet pysyvät puhtaampina. Jos tämän ansiosta vetimen esikäsitteilyyn kuluu aikaa voidaan vähentää 2 sekuntia per vedin, tarkoittaa se esimerkiksi VMS lypsyro-

botilla 15 minuutin säästöä vuorokaudessa eli järjestelmällä voidaan lypsää yksi eläin enemmän vuorokaudessa. Lisäksi puhtaammat utareet ja vetimet vähentävät merkittävästi utaretulehdusriskiä, mikä tarkoittaa enemmän laadukasta maitoa.

Vapauta mielesi perinteisen lannanpoiston kahleista navetan suunnittelussa

Perinteisessä pihatossa on pitkät käytävät ja koko navetan levyinen syvä poikkikouru, mutta onko se kannattavin tapa rakentaa? Pitkän poikkikourun sijasta DeLaval RC kerääville lantaroboteille riittää pelkkä tyhjennyskaivo ja esteettömien suorien käytävien sijaan navetta voidaan suunnitella entistä moninaisemmin. Esimerkiksi eläimet, eläinliikenne ja työn tehokkuus voidaan ottaa rakennuksessa paremmin huomioon – toisin sanoen navetan ei tarvitse enää sopeutua lannanpoiston mukaan, vaan laitetaan lannanpoisto sopeutumaan navettaasi.

DeLaval RC keräävistä lantaroboteista on saatavilla kaksi eri mallia: 150cm puhdistuslevydeillä ja 350 litran keruukapasiteetilla ja noin 550m² maksimipuhdistusalalle soveltuva DeLaval RC550 ja 180cm puhdistuslevydeillä ja 500 litran keruukapasiteetilla ja noin 700m² puhdistusalalle soveltuva DeLaval RC700. Lannan kerääminen tapahtuu yksinkertaisella mekaanisella tavalla pyörivän, lantaa ylöspäin nostavan, kolmilapaisen roottorin sekä roottorilta lantaa säiliöön siirtävän elevaattorilevyn avulla.

Miellyttävä eläimille, miellyttävä työntekijöille

DeLaval RC keräävät lantarobotit kulkevat eläinten hyvinvoinnin kannalta sopivaa stressaamatonta nopeutta 6,5 metriä minuutissa. Ne ovat erittäin hiljaisia; liikkuminen on lähes äänetöntä ja ainoa kuuluva ääni tulee, kun roottorin lapa ottaa kevyen kontaktin lattiaan ja nostaa lannan kyytiin. Robottien paino tyhjänä on 625kg ja 725kg. Tämän ansiosta robotti pysyy hyvin reitillään ja kaavin saa tiiviin lattiakontaktin, mikä tarkoittaa erittäin puhdasta lopputulosta.

DeLaval RC keräävien lantarobottien ohjelmointi ja hallinta on helppoa. Ohjelmointi



tapahtuu tietokoneella reittienpiirtotyökalun avulla ja aikataulujen tai reittien muuttaminen käy kätevästi WiFi-lähiyhteyden avulla kännykällä, tabletilla tai tietokoneella esimerkiksi ruokintapöydältä tai navetan toimistosta käsin.

Joustava lannanpoistoratkaisu

DeLaval RC keräävät lantarobotit on suunniteltu erityisesti lypsykarjanlannanpoistoon kiinteiltä alustoilta. Mekaanisen lannankeuruun ansiosta samassa navetassa olevat umpi- ja nuorkarjaosastot sekä myös ritiläpalkkialueet voidaan puhdistaa samalla järjestelmällä. Kuivikemateriaalilla ei ole suurta merkitystä keräävän lantarobotin toimintaan, vaan järjestelmän kanssa sopii yhteen lähes kaikki kuivikemateriaalit.

Suuren akkukapasiteetin ja tehokkaan latausjärjestelmän ansiosta DeLaval RC keräävät lantarobotit voivat työskennellä jopa 11 tuntia vuorokaudesta ja yhden keräävän lantarobotin puhdistuskapasiteetti riittää 1 – 2 lypsyrobotin tiloille. Suuremmilla tiloilla samojakin käytäviä voidaan laittaa puhdistamaan useampi DeLaval RC keräävä lantarobotti.



Lue lisää DeLaval RC keräävästä lantarobotista:



Kysy lisää tietoja alueesi DeLaval laitemyyjältä tai käy tutustumassa laitteeseen ja tyytyväisiin asiakkaisiimme nettisivuillamme www.delaval.com/fi



Oletko ajatellut - Mikä on sinun näkökulmasi utarehygieniaan?

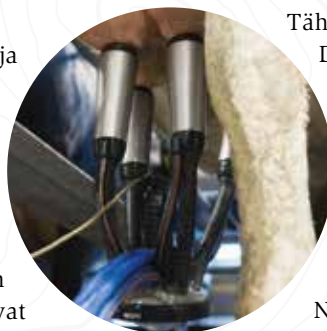
Me DeLavalilla uskomme, että hyvä utareterveys edistää maidontuotantoa parhaiten. Utaretulehdukset voivat aiheuttaa isojakin taloudellisia tappioita mm. lääkityksen ja erilleen lypselyn maidon takia. Lisäksi utaretulehdus alentaa pysyvästi neljänneksen maidontuotantokapasiteettia ja on aina alttiimpi sairastumaan uudelleen. Kiinnittämällä huomiota lypsyn eri työvaiheisiin voidaan taudinaiheuttajien määrää selvästi vähentää ja utaretulehdusriskiä pienentää.

Tiesitkö, että kertakäyttö-käsineiden käyttö lypsyn aikana vähentää bakteerien määrää jopa 75% verrattuna ilman käsi-
neitä tehtävään lypsyy-
n. Käyttämällä käsi-
neitä sekä vedinten puhdistusta
tehostavaa saippuaa, bak-
teerien määrä voi olla jopa
98% pienempi vetimen pinnalla.



Pidä letkut ja kumit kunnossa

Lypsyn aikana utarehygienian ja terveyden kannalta on olennaista lypsinten asento utareeseen nähden sekä nännikumien soveltuvuus karjan lehmille. Käyttämällä laadukkaita letkuja lypsimisissä ne ohjautuvat aina parhaiten utareen alle. Nännikumit ovat kuitenkin ainoa osa lypsylaitetta joka on fyysisesti kosketuksissa lehmään! Nännikumien soveltuvuutta voidaan parantaa mittaamalla karjan vetimet ja tekemällä niistä analyysi. Analyysi kertoo onko käytössä oleva nännikumi paras karjalle vai olisiko joku muu nännikumi parempi lehmillesi. Mittausta varten saat apuja DeLavalilta.



Vedinkaston valinta on aina tilakohtainen asia

Lypsyjen välillä paras vakuutus vetimille on laadukas vedinkastoaine. Valikoimastamme

löytyy sekä perustuotteita että laadukkaampia tuotteita, jotka sisältävät patentoimiamme ominaisuuksia. Vedinkaston valinta on aina tilakohtainen asia. Tämä johtuu siitä että tilojen välillä on eroja eläinten ja navetta-
ympäristön puhtaudessa, lypsytavassa, vedinten ihon ja vedinten päiden kunnossa sekä navetan ilmanvaihdon toimivuudessa. Vedinkastoainetta valitessa tulisi ensin olla selvillä mikä on karjasi bakteeriprofiili ja utareterveystilanne. Bakteeriprofiili kertoo mitkä utaretulehdusbakteerit ongelmia aiheuttaa, ovatko ne tarttuvia vai ympäristöperäisiä. Jos utaretulehdusten lääkehoidot ovat maltillisella tasolla vuodessa (alle 10% lehmistä) ja solulukku karjassa on jatkuvasti alle 150 000, voi valita tuotteen, joka sisältää laadukkaita ihoa hoitavia aineita. Jos tilanne on tästä huonompi kannattaa keskittyä tuotteen valinnassa sen desinfiointiin ominaisuuksiin ja oikeaan tehoaineeseen.

Jos utaretulehdukset ovat ongelma karjassasi, voidaan niiden leviämistä ennalta-
ehkäistä myös lypsinten desinfioinnilla.

Tähän tarkoitukseen löytyy Peradis-desinfiointiaine, joka soveltuu lypsinten, lypsyliinoiden, lypsylaitteistojen kuin myös jalkineiden ja eri pintojen desinfiointiin. Peradiksen tehoaineena on mm. vetyperoksidia joka tehoamisen jälkeen hajoaa vedeksi ja hapeksi. Näin ollen tuote on biohajoava ja ympäristöystävällinen.

Huolettaako solulukku? Älä arvaa – mitttaa!

Jos lehmän soluluvut huolettavat, niitä voit tarkkailla esimerkiksi DeLaval DCC-solulaskurilla. DCC-solulaskuri on hyvin yksinkertainen käyttää, mutta tulos on äärimmäisen tarkka. Lehmän maitonäyte imetään kertakäyttöiseen kasettiin, joka laitetaan analysoi-



tavaksi DCC-solulaskuriin. Muutama minuutti ja analyysi on valmis. Yksi hyvä puoli on vielä se, että DCC on kevyt ja helppo kuljettaa mukana sinne missä sitä tarvitaan.

Puhtaat ja kuivat parret

Jos haastetta aiheuttaa lehmien makuuparsien hygienisyys, yhtenä apukeinona siihen on DeLaval DryMaxx-
kuivikkeen lisäaine. DryMaxx on täysin luonnontuote, sillä se on valmistettu piimaasta. Näin ollen se ei ole vaarallista eläimille eikä ympäristölle, eikä se ruostuta tai syövytä materiaaleja. DryMaxx pystyy imeämään kosteutta jopa 140% oman painonsa verran sekä neutraloi mm. ammoniakkin hajua sekä vähentää kesäaikaan karpäsiä. Samalla se estää myös pintojen liukautta. DryMaxx on rakeistettua, joten se ei pölyä. DryMaxxia voi käyttää pelkästään tai yhdessä esimerkiksi kutterin kanssa. Käyttökustannus on edullinen, koska ainetta tarvitsee annostella pieniä määriä; 1. kerta noin 100 g/neliö, ylläpitoa 50 g (= 1 kourallinen)/neliö 1-2-krt viikossa tai tarpeen mukaan.

Olemme miettineet eri vaiheita kohti parempaa utareterveyttä ja me haluamme auttaa sinua sopivilla ratkaisuilla optimoimaan ja turvaamaan maidontuotantoasi. EV



**Kannattaa myös
tutustua lypsylaitteen
pesun vaikutukseen
hygieniaan:**



DeLaval UUTUUS

DeLaval Parsimatto RM32

DeLaval RM32 on premium-luokan 32mm paksu kierrätyskumista valmistettu parsimatto, joka soveltuu niin parsinavetoihin kuin pihatoihinkin. Maton pinnassa on ainutlaatuinen DeLaval -kolmiokuviointi, joka antaa hyvän pidon lehmän sorkalle ja joka on helppo pitää puhtaana. Maton alapuolella on erityinen rakenne, jonka erikorkuiset kartiomalliset nystyt tekevät matosta entistä pehmeämmän. Lisäksi maton alapuolella on kumireunukset ja takaosassa kaksoiskumireunus, jotka estävät tehokkaasti ulkopuolista likaa ja nestettä pääsemästä maton alle.

Tätä parsimattoa on saatavilla kahdella eri reunamallilla: RM32S perinteisellä suoralla reunalla sekä RM32P tiiviin ja koko parsirivin saumattoman ratkaisun tuottavalla palapelireunalla.

Saatavilla kaksi eri REUNAMALLIA: perinteinen suora tai tiivis palapelireuna

Tekniset tiedot:

Materiaali: kierrätyskumi

Paksuus: 32mm

Yläpuoli: Kolmiokuviointi

Alapuoli: Pehmentäviä erikorkuisia kartiomuotoisia nystyjä

Koot: RM32S suoralla reunalla

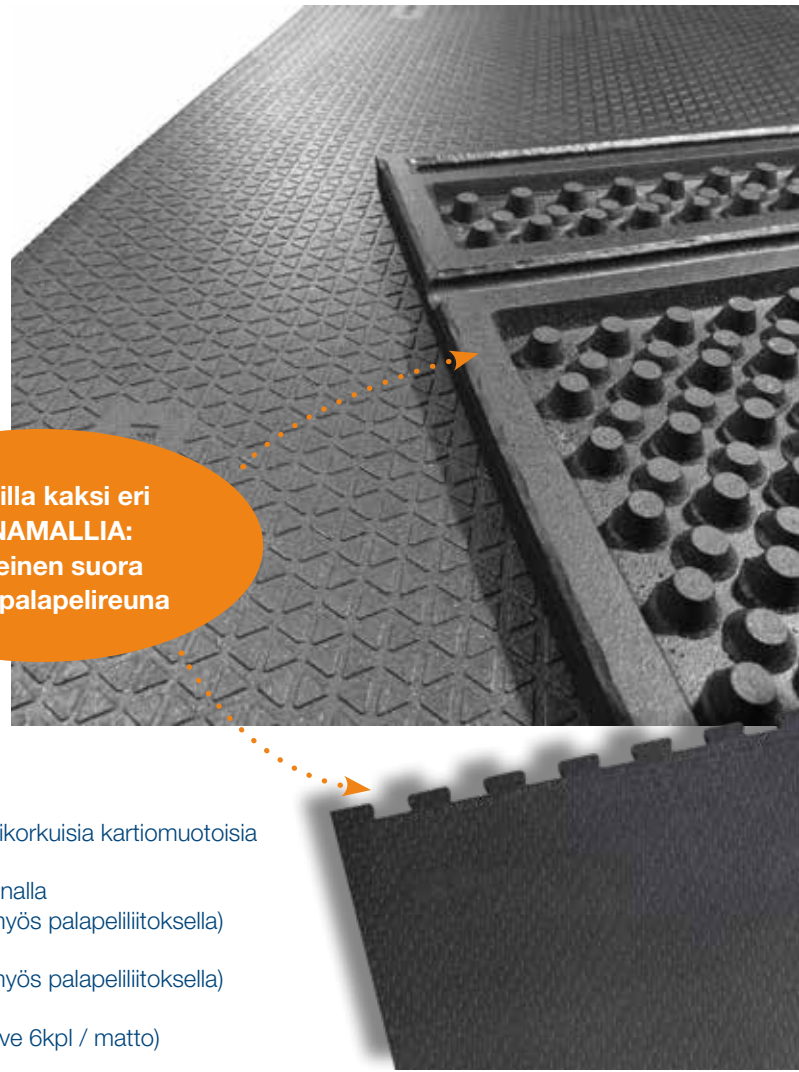
115 x 180 cm (myös palapeliitoksella)

120 x 180 cm

115 x 170 cm (myös palapeliitoksella)

120 x 170 cm

Ankkurit 6,3 x 73 mm (tarve 6kpl / matto)



DeLaval UUTISIA

Demeca ja DeLaval sopivat yhteistyöstä karjatilojen luonnollisen ilmanvaihdon ratkaisujen toimittamisesta, myynnistä ja markkinoinnista Suomessa.



DeLaval lopetti luonnollisen ilmanvaihtotuotteiden toimitukset vuoden 2020 loppuun. DeLaval haluaa jatkossakin varmistaa asiakkaittensa kokonaisvaltaisen palvelun ja siksi DeLaval ja Demeca ovat sopineet yhteistyöstä ilmanvaihtoratkaisujen osalta. Sovitun yhteistyön mukaisesti jatkossa Demeca palvelee DeLavalin luonnollisten ilmanvaihtoratkaisujen kumppanina. Demeca palvelee myös DeLavalin aiemmin toimittamien projektien jälkimarkkinoinnissa. Käytännössä yhteistyö tarkoittaa myynti- ja markkinointiyhteistyötä navetan tulo- ja poistoilmaratkaisujen osalta. DeLaval ja Demeca myyvät Demecan aluemyyjän johdolla samaa ratkaisua, jossa virallinen asiakassuhde muodostuu lopulta Demecan ja investoivan maotilan välille.

Kuvassa vasemmalta Demecan toimitusjohtaja Pekka Vinkki, myyntijohtaja Sami Vinkki ja DeLavalilta laitemyyntipäällikkö Tuomas Kuusinen ja Suomen ja itäisen Euroopan johtaja Jari Virrankoski.

DeLaval UUTISIA

DeLaval laajentaa Hamran maatilaansa uudella huipputeknisellä navetalla

DeLaval investoi maidontuotannon tulevaisuuteen kehittämällä omaa hi-tech-maatilaansa rakentamalla sinne uuden navetan. Hamran koulutus- ja koetilalla tullaan hyödyntämään tämän päivän innovatiivisimpia lypsyratkaisuja, mukaan lukien neljä DeLaval VMS™ V300 -lypsyröbottia. – Uudet navetat toteutetaan ensisijaisesti eläinten hyvinvointi huomioon ottaen. Uusi moderni tekniikka ei vain lisää tehokkuutta, vaan myös varmistaa eläimillemme parhaan mahdollisen hoidon, sanoo

DeLavalin pääjohtaja (CEO) **Joakim Rosengren**.

Hamran tila on kaupallinen maatila, joka sijaitsee Tukholman eteläpuolella, Tumbassa, kauniilla kukkulalla, lähellä DeLavalin pääkonttoria. – Hamra on erittäin tärkeä osa DeLavalia. Yritämme jatkuvasti löytää uusia ja parempia tapoja auttaa viljelijöitä pitämään yllä ja kehittämään kestävämpää maidontuotantoa uusilla ja entistä paremmilla ratkaisuilla. Hamran tilalla on tärkeä rooli tässä työssä. Olemme myös maanviljelijöitä, ja Hamra on yksi Ruotsin parhaista maitotiloista. Keskimääräinen maitotuotos on 12 100 kg (EKM) maitoa vuodessa/lehmä, kertoo **Lars Johansson**, yritysviestinnän ja kestävä kehityksen johtaja.

Tavoitteena on lähes kaksinkertaistaa lypsylehmien lukumäärä 260:stä 550:een.

– Tilalla on jatkuvasti käynnissä useita tutkimus- ja kehityshankkeita, ja tämä investointi antaa uusia mahdollisuuksia testata ohjelmistojamme ja kehittyneitä järjestelmiämme sekä esitellä joitain DeLavalin uusimmista ratkaisuisista, Johansson sanoo. – Lisäksi Hamra on monien vuosien ajan ollut asiakkaillemme ja yhteistyökumppaneillemme näyttelytila, jolla vieraillee vuosittain noin 3 000 kävijää.

Kehityssuunnitelma sisältää uuden robottilypsynavetan, modernin vasikkalan ja hiehojen tilat sekä uudistetut vierailualueet. Kaikki nämä rakennukset tulevat samalle alueelle.

Rakennusurakka alkaa keväällä 2021 ja uusien navettojen pitäisi olla valmiita vuoden 2022 jälkipuoliskolla.

Pohjapiirros VMS navetalle, jossa neljä DeLaval VMS™ V300 -lypsyröbottia.



– DeLavalin hintataso ja erityisesti DeLavalin suunnittelu ja osaaminen ratkaisi puhallinvalinnan, Marko Sorvisto (vas.) toteaa alueen DeLaval laitemyyjälle Janne Pesolalle.



TEHOKAS LEHMIEN JÄÄHDYTTÄMINEN maksoi itsensä takaisin yhdessä kesässä

Saavumme alueen DeLaval myyjän **Janne Pesolan** kanssa helmikuuisena iltana tilalle, jolla kävin viimeksi melko tarkalleen 13 kuukautta sitten eli tammikuussa 2020. Tuolloin Kotipellon tila Oy:n omistajat **Marko** ja **Sari Sorvisto** olivat pohtineet ratkaisua navetan ja lehmien jäähdyttämiseen. Navetta on vuonna 1999 valmistunut pihatto, jota on laajennettu vuonna 2006. Navetassa lypsää kolme robottia ja lehmiä tilalla on yhteensä 160. Navetta on ajalleen tyyppillisesti melko matala ja ilmanvaihto nykytilanteessa valitettavan tehoton. Tilalla oli yritetty parantaa tilannetta helikopterituulettimella, mutta sen teho ja puhallustapa osoittautui heikoksi. Teimme tilalle suunnitelman ja tarjouksen DeLaval viilennyspuhallinperusteisesta lehmien jäähdytyksestä: – Tietenkin kilpailutin tarjouksen, mutta DeLavalin hintataso ja eri-

tyisesti DeLavalin suunnittelu ja osaaminen ratkaisi päätöksen teidän hyväksi, Marko toteaa ja jatkaa – Näiden viilennyspuhallinten hankkiminen oli paras päätös, jonka olen koskaan navettaan ja lehtiin liittyen tehnyt”.

Muutos entiseen oli käsittämätön

Puhallinsuunnitelma sisälsi navettaan yhteensä 15 kappaletta DeLaval DDF1200-viilennyspuhallinta portaattomalla lämpötilalaperusteisella automaattiohjauksella. Puhaltimet asennettiin kesäkuussa 2020. Pian sen jälkeen iski helleaalto – Navetta oli kuumimmilla keleillä ylivoimaisesti miellyttävän paikka koko tilalla oleskella itekin, saatikka lehmät sitten: kuinka miellyttävää on tulla navettaan, kun lehmät tyytyväisenä pyörittelevät korviaan ja heiluttelevat häntiään ja makoilevat parsissaan, kun ennen vastaavilla keleillä lehmät vain seisoa möllöttivät parsissa paikallaan läikähtyneinä, Marko kertoo viime kesää. Vanhaan navettaan suunniteltu DeLaval viilennyspuhallinperusteinen lehmien jäähdytysjärjestelmä näkyy myös tuotoslukuina. Keskimaito tilalla oli tällä hetkellä huima 42,8kg ja EKM on vahvassa nousussa: viime vuoden keskiarvo 11 650kg EKM, mutta

nyt jo 12kk keskiarvo yli 12 000kg EKM ja 2021 vuoden keskiarvoksi Marko povaa yli 12 500kg EKM – melko hyvin vuoden -99 / -06 navetassa.

Tämä olisi pitänyt tehdä jo kauan sitten

– Syksyyn saatiin aivan ennennäkemättömän huikea startti. Tyypillinen 100 päivän pudotus alkusyksyn maitotuotoksessa puuttui kokonaan ja normaali hellejaksoja viiveellä seuraava sorkkaterveysaaltouu on loiventunut lähes olemattomiin, Marko hehkuttaa. – Tein taannoin laskelmia ja huomasin, että kun kesäkuussa maksoin viilennyspuhallinlaskun, niin jo joulukuun aikana tämä järjestelmä oli maksanut sen kokonaisuudessaan takaisin meille. Tämän kevään aikana navetan etelän puoleiselle katolle tulee myös aurinkokennot. Ne tuottavat eniten energiaa juuri silloin, kun puhaltimet sitä eniten tarvitsevat.

Tähän navettaan tarjosimme hieman poikkeuksellisen puhallinsuunnitelman johtuen matalasta rakennuksesta ja navetan rakenteista. Osa puhaltimista on sijoitettu parsien päälle normaaliin tapaan puhaltamaan pitkittäin niillä alueilla, jossa se oli järkevää, mutta erityisesti laajennusosassa puhaltimet on sijoitettu puhaltamaan poikittain jäähdyttämään sekä keskellä olevia tuplaparsia sekä



KOTIPELLON TILA OY, YLIVIESKA

Omistajat: Marko ja Sari Sorvisto

Lyhyt historia: Tila on perustettu Kotipellon nimellä jo vuonna 1781, mutta aikojen saatossa lohkomisten ja muutosten myötä tilan pinta-ala on vaihdellut suuresta pieneen ja nyt jälleen hiljalleen kohti suurempaa. Sukupolvenvaihdos tilalla tehtiin vuonna 1996 ja tila on toiminut osakeyhtiönä nyt kolmen vuoden ajan.

Lehmien viilennys: 15 x DeLaval DDF1200 – viilennyspuhallimet portaattomalla automaattiohjauksella kahdessa ryhmässä.



seinän vieressä olevaa yksöisparsiriviä. Hyvin suunniteltu kokonaisuus ehkäisi eläinten lämpöstressin viime kesän osalta täysin, jolloin maitotuotokset pysyivät ylhäällä koko kesän ja syksyn. Lisäksi lehmät makasivat kuumimmillakin keleillä parsissa normaaliin tapaan, jolloin sorkkaterveys on pysynyt ennen näkemättömällä tasolla.

Nykylehmä on kuin Ferrari ilman moottorin jäähditysjärjestelmää

Lypsylehmän lämmöntuotto on nykyään todella suuri ja kasvava tuotoksen myötä. Ummessa oleva Holstein tuottaa lämpöä noin 900W teholla. Kun saman eläimen päivätuotos on 30kg, lämmöntuotto on noin 1 600 W ja 45 kg tuottava eläin tuottaa lämpöä jo yli 1 900 W teholla. Samaan aikaan lehmän kyky jäähdyttää itseään ei ole kehittynyt jalostuksen myötä. Ihminenkin pystyy hikoilemalla jäähdyttämään itseään 10-kertaa tehokkaammin kuin lehmä. Jos 100 lehmän tilan keskimääräinen päivätuotos on kasvanut 30 kilosta 40 kiloon, saman eläinmäärän tuottama lämmitysteho on kasvanut jopa 20 kW. Tämän kasvaneen lämmitystehon jäähdyttämiseen tarvitaan entistä tehokkaampia lehmien viilennysjärjestelmiä.

Aina pelkkä puhallus ei riitä

Lehmä kokee ilmavirran viilentävä, kun ilman nopeus on vähintään 2 m/s. Entistä kuumemmat ja etenkin pidemmät hellejaksot myös Suomessa ovat johtaneet siihen, että aina pelkkä puhallinperusteinen viilennys ei kuitenkaan riitä. Kastellun lehmän puhaltaminen viilennyspuhaltimilla jäähdyttää eläimiä vielä huomattavasti tehokkaammin, sillä vesi sitoo mennessään paljon paremmin energiaa kuin ilma. Kastelu pitää kuitenkin toteuttaa tavalla, jolla pisarat painuvat iholle karvan alle niin, ettei vesi muodosta eristävää kerrosta eläimen karvan päälle ja pahenna tilannetta entisestään. DeLaval tarjoaa järjestelmät ja osaamisen myös kasteluperusteiseen viilennykseen. AP

Kysy lisää viilennyspuhallin- tai kasteluperusteisesta puhalluksesta alueesi DeLaval laitemyyjältä tai käy katsomassa lisää kotisivuiltamme www.delaval.com/fi



Kuvassa tilan veljeksistä toinen eli Markku Brandt, joka on todella tyytyväinen OptiDuoon.

BRANDT MARKKU JA MIKA MTY, SYKÄRÄINEN, TOHOLAMPI

| | |
|----------------------|---|
| Omistajat: | Mika ja Markku Brandt |
| Lypsylehmiä: | 63 kpl, eläinpaikkoja pihatossa yhteensä 85 |
| Maitotuotos: | 12000 kg (EKM) |
| Lypsy: | DeLaval VMS Classic |
| Rehunpuskija: | DeLaval OptiDuo |



Lue lisää OptiDuosta DeLavalin sivuilta





Veljekset Mika ja Markku Brandt ovat vakuuttuneet OPTIDUON MAITOTUOTOSTA PARANTAVASTA VAIKUTUKSESTA

Uusi navettarakennus valmistui vuonna 2015 ja se on **Mika ja Markku Brandtin** itsensä suunnittelema ja piirtämä. Rakentamisesta vastasi Rakennusinsinööri-toimisto Tiimi Oy. Eläinpaikkoja on kaikkiaan 85 kpl. Vanha navetta on modifioitu hiehoille ja nuorkarjalle. DeLaval OptiDuo rehuntyöntäjä hankittiin huolehtimaan siitä, että rehua on aina hyvin tarjolla ruokintapöydällä.

Pihatto on pitkälle automatisoitu. Lypsystä huolehtii DeLaval VMS Classic vapaalla eläin liikenteellä. Ruokintapöydällä rehtarjoilun varmistaa OptiDuo rehunpuskija, joka on varustettu lisäaineannostelijalla. Ruokinta on toteutettu erillisruokintana, korsirehu jaetaan eläimille pienkuormajalla. Parsien kuivituksen hoitaa Demecan valmistama kuivituslaite. Tilalla on suunnitelmia investoida jatkossa vielä lannan separointiin ja siitä saatava kuiva-aines on tarkoitus käyttää parsien kuivikkeena.

Mitä hyötyjä OptiDuo investointi toi tilalle?

Sen jälkeen, kun OptiDuo tuli tilalle kesäkuussa 2019, ovat merkittävimmät muutokset tapahtuneet maitotuotoksessa ja maidon pitoisuuksissa. Tämän lisäksi sillä on ollut positiivinen vaikutus lypsyrobotin eläinliikenteeseen. Eläimet ovat oppineet OptiDuo:n rytmille.

Tällä hetkellä keskituotos karjassa on yli 12000 EKM ja suunta on edelleen ylöspäin.

Lisärehunnostelu toimii mainiosti houkuttimena ruokintapöydälle!

Veljekset ovat erittäin tyytyväisiä erityisesti OptiDuo:n lisärehunnosteluun, joka houkuttelee eläimet ruokintapöydälle syömään. Jo nyt huomaa eron normaalin OptiDuo:n rehun sekoituskerroksen ja lisärehullisen kerroksen välillä. Laiskimmat tai kylläisimmät lehmät eivät vaivaudu edes liikkeelle, kun tietävät ettei kyseessä ole lisärehukierros. OptiDuo myös helpottaa tasaamaan eläinliikennettä lypsyrobotilla, kun on kerran noustu syömään voi samalla käydä myös robotilla lypsyllä. OptiDuo ajaa tilalla 7-kertaa päivässä joista kolmella on lisärehu käytössä. TK

Tavoitteena terveet ja hyvinvoivat vasikat

HYGIENIABOXEILLA JUOTTO- HYGIENIAAN PARANNUSTA

Isossa vasikkakasvattamossa työajansäästö ja hyvän hygienian ylläpito korostuvat.

Erityisesti vasikoiden juoton hygienia on tärkeätä, sillä pienetkin laiminlyönnit rutiineissa voivat aiheuttaa suurtakin vahinkoa.

Veikko Peltoniemi kertoo, miten DeLaval Hygieniaboxi on auttanut heitä vasikoiden kasvatuksessa. Haapajärvellä sijaitsevassa vasikkakasvattamossa on tilaa 180:lle vasikalle.

”Puhtaus on erittäin tärkeä vasikalle varsinkin juottokauden alussa”

Hygieniaboxit asennettiin vasikkakasvattamon toiseen automaattiin elokuussa 2020. – On ollut hyvä vertailla juottoautomaattien toimintaa nyt kun meillä on molemmat versiot, sanoo Veikko. Suurin etu on letkujen automaattinen kiertopesu minkä automaatti hoitaa nyt kaksi kertaa päivässä. Kiireiseen aikaan ei tahdo aika riittää hoitamaan letkupesuja riittävän usein ja tämä näkyy sitten nopeasti myös vasikoiden terveydessä, Veikko myöntää. Ennen hygieniaboxeja letkupesu suoritettiin kerran päivässä ja sekoitimen pesu kolme kertaa päivässä. Nyt kun automaatti hoitaa letkujen pesun kahdesti päivässä, niin erillistä sekoitin pesua ei tarvitse tehdä. Pesutulos on ollut hyvä. Tämä ei tietenkään poista normaaleja pesurutiineja vasikkalassa, korostaa isäntä. Puhtaus on erit-



DeLaval vasikanjuottoautomaatti CF1000S ja Hygieniaboxit on sijoitettu lämpimän toimiston puolelle.





täin tärkeä vasikalle varsinkin juottokauden alussa Veikko lisää. Kokonaisuudessaan pesu sykli on parantunut huomattavasti edelliseen versioon nähden.

”Kyllä tätä laitetta voi suositella”

– Pieniä mutta tärkeitä parannuksia ovat myös tutin vaihdon helppous ja se että tutti ei mahdu putoamaan enää viemäriin, kun on tämä uusi kiinnitys tapa. Uudet keltaiset antibakteeriset tutit ovat myös osoittautuneet erittäin hyväksi ja kestäviksi. Hygieniaboxin muotoilu on myös hyvä, ei teräviä reunoja mihin vasikka voi itsensä teloa, muovi pinnat on helppo pitää puhtaana. Huolto ja varaosat ovat myös merkittävässä roolissa, kun automaateista puhutaan. – Toistaiseksi DeLaval on onnistunut tässä tehtävässään hyvin. – Kyllä tätä laitetta voi suositella, tuumaa isäntä. TK

Suurin etu on letkujen automaattinen kiertopesu minkä automaatti hoitaa nyt kaksi kertaa, Veikko Peltoniemi toteaa.




Veikko Peltoniemen Haapajärvellä sijaitsevassa vasikkakasvattamossa on tilaa kaikkiaan 180:lle vasikalle.

HIETA-AHON TILA , Haapajärvi

| | |
|-----------------------------|--|
| Omistaja: | Veikko Peltoniemi |
| Vasikka-kasvattamo: | Valmistunut 2018 marraskuussa. |
| Kapasiteetti: | Vasikoita mahtuu yhteensä 180 kpl, (90 vasikkaa yhtä juottoautomaattia kohden) |
| Juottoautomaattikka: | 2 kpl DeLaval vasikanautomaattia CF1000S |
| Lisävarusteet: | Quattro-pumppuyksiköt (mahdollistaa neljän vasikan samanaikaisen juoton) Toinen automaatti varustettuna Hygieniaboxeilla. |

Hygieniaboxi pähkinän kuoressa:

Tavoitteena terveet ja hyvinvoivat vasikat sekä työajan säästö

- Automaattinen tuttiletkujen pesu  Työajan säästö
- Tutin huuhtelu joka vasikan jälkeen  Hyvä hygienia
- Automaattinen opetustoiminto  Käytön helppous

Lue lisää hygieniaboxista nettisivuiltamme



Onnistunut massiivinen pihatto- projekti Askolassa

SIMOLAN TILAN NELJÄN VMS:N NAVETTA STARTANNUT HYVIN



Simolan tila sijaitsee Askolassa likimain puolessa välissä Porvooon ja Mäntsälän välillä. Käymme toteutettua projektia läpi tilan emännän, **Pian** ja isännän, **Pentti** sekä heidän poikansa, **Janne Suokannaksen**, kanssa. Janne on hiljan Mustialasta valmistunut agrologi, jolle tämä oli ensimmäinen iso hanke, johon hän osallistui. Pentille ja Pialle tämä uusi pihattonavetta oli jo toinen iso rakennusprojekti. Vuonna 2001 tilalle rakennettiin pihatto, jossa oli 2 x 6 kalanruoto lypsyasema. Nyt rakennettu ja marraskuussa 2020 käyttöönotettu 260 lehmäpaikan pihatto on massiivisen kokoinen rakennus. Pituutta uudella pihatolla on lähes sata metriä ja pinta-alaa 3800 m².

Hyvin suunniteltu – puoliksi tehty

Ruodimme projektin onnistumista ja vaiheita navetan toimistossa. Pentti ja Janne vaikuttavat silmin nähden tyytyväisiltä lopputulokseen. Tämän kokoluokan projektissa voi eteentulla yllätyksiä, mutta nyt niitä ei juurikaan tullut. – Ainut pieni yllätys tuli rakennuksen perustuksiin, sillä osa navetasta ja koko lietesäiliön pohja jouduttiin paaluttamaan. Onneksi sekin kustannus onnistuttiin pitämään kohtuullisena, Pentti kuvailee. Onnistumisen taustalla on varmasti myös huolellinen perehtyminen eri vaihtoehtoihin ja ratkaisui-

hin, joita tutkittiin muilla tiloilla, mietittiin ja pohdittiin tarkkaan jo suunnitteluvaiheessa. Isossa rakennuksessa pienetkin virheet voivat aiheuttaa isoja ongelmia. Paljon etukäteispohdintaa aiheutti esim. lattioiden kaatojen suunnittelu näin suuressa rakennuksessa. Lannanpoiston toiminnan näkökulmasta niillä on suuri merkitys. Pitkien pohdintojen ja pienten ”vääntöjenkin” jälkeen päädyttiin rakennuksessa kahden prosentin kaatoon ja lantakäytävien osalta puolen prosentin kaatoon keskiuralle. – Päätös lantakoneesta oli yksi vaikeimmista päätöksistä, Pentti myöntää. DeLaval ketjulannanpoisto AKD140 hoitaa hyvin tehtävänsä. Nämäkin päätökset näyttävät osuneen nappiin.

Kaikki laitteet pääosin yhdeltä toimittajalta

Vanhassa pihatossa oli DeLavalin kalanruotoasema ja yhteistyö sen tiimoilta oli jo tuttua. Paikallinen DeLaval huoltomies **Terho Etula** on tilalle oikein tuttu ja luotettava mies, eikä tilalla ollut huollon suhteen mitään epäilystä, etteikö se jatkossakin toimisi. Projektin läpiviennin kannalta heidän mielestään tärkeätä on hyvä luottamus myyjään ja myyjän vastuunkantokyky. Tarjous- ja kaupantekovaihetta DeLavalilta hoitivat **Trygve Isaksson** ja **Heikki Ahola**. Heikin vahvuutena on vankka käytännön kokemus omalta kotitalal-



taan, jossa on myös robottilypsy. – Heikille voi antaa puhtaat paperit projektin läpiviennistä, isännät toteavat. – Kaikki laitteet on ostettu pääosin yhdeltä toimittajalta, koska se on selkeämpää rakennusvaiheessa, mutta myös myöhemmin se helpottaa yhteistyötä toimittajan kanssa, Pentti perustelee.

Lehmien sorkat erinomaisessa kunnossa

Ketjuvetoiset lannanpoistokaapimet pyyhkivät kumimattopäällysteiset lantakäytävät puhtaaksi. Käytävät ovat puhtaat ja pehmeät. – Sorkanhoitaja kävi hoitokäynnillä ja tällä kertaa ei ollut yhtään ongelmatapausta, jolle

Navetassa on varauduttu kesään kymmenellä viilennyspuhaltimella, jotka on sijoitettu eläintilaan saamaan viilennysvaikutusta kuumiin kesäpäiviin. Puhaltimet (3kpl/2 parsiriviä) on suunnattu vinoittain alaspäin, jotta makuulla olevat eläimet saadaan viilennettyä.



olisi tarvittu kengittää puupalikoilla, Pentti painottaa. Tästä kiitos kuuluu varmasti pehmeille parsipedeille ja kumisille käytävämatoille, hän jatkaa. Hän korostaa luonnollisesti, että pihatossa hyvä eläimen liikkuminen on kaiken a ja o.

Robotin toiminta ollut varmaa ja häiriötöntä

Tilalla ei ollut aiempaa kokemusta robottilypsyistä. – Harjoittelutilalla olin neljä kuukautta ja siellä oli robottilypsy, muuten robottilypsy oli uutta, Janne muistuttaa. Lypsyrobotit ovat toimineet hyvin. – Kaikki lehmät lypsetään robotilla, eikä yhtään lehmää ole tarvinnut robotin takia poistaa, Janne alleviivaa ja jatkaa, – Muutamalla lehmällä on vetimet todella alhaalla, mutta robotti hakee nekin todella kiitettävästi. Robottilypsyn nopeaa omaksuamista helpotti varmasti myös se, että lehmät pääsivät jo muutama päivä ennen lypsyttävän vaihtumista tutustumaan pihattoon ja syömään siellä. Lisäksi lehmät olivat jo totuneet pihatossa liikkumiseen, mikä sekin pienentää muutosta. Itse robottilypsy on täyttänyt tilan asettamat odotukset. Käyttöönnottoa ennen tapahtuva testaus jäi turhan vähäiseksi ja muutamia viimeisiä säätöjä tehtiin käyttöönoton aikana. Eläinten saaminen robotille ei ollut käyttöönotossa suurikaan haaste. Eläimet liikkuvat nyt hyvin ja lypsy sujuu.



Onnistuneen navetan rakennusprojektin tiimoilta on syytä hymyillä vasemmalla DeLaval laite-
myyjä Heikki Ahola, isäntä Pentti Suokangas ja Janne Suokannas ruokintakäytävällä.

Vajaatäyttö aiheuttaa joitain häilytyksiä, kun lypsyrobotti voi olla liian kauan pysähdyksissä. Koska lypsyrobotin etäisyys siilotankille suuri, on maidonsiirtoputkisto kytketty kehään. Näin lypsyrobotit toimivat itsenäisesti. Lisäksi puskurisäiliö ottaa maitoa vastaan, kun siilotankki on pesussa, eikä maitoa voida ohjata sinne. Uuden järjestelmän käyttöönotto ollut hieman työläämpi ja haasteellisempi johtuen tästä kehään kytketystä siirtoputkistosta.

DeLavalin tilaneuvoja Tiina Martilan käyttöönotto- kokemuksia Simolan tilalta

Suokannaksen robottien käyttöönotosta neuvonnan osalta Tiina toteaa, että tilanväen kanssa oli hirmu kiva tehdä töitä! He ovat asi-

antuntevia ja osaavat katsoa asioita monesta näkökulmasta, joten meillä oli oikein hyvät keskustelut aiheesta. He kuuntelivat ja kyselevät aktiivisesti. Myös neuvoista ja ohjeista otettiin heti kiinni. Huomionarvoista oli se, että he olivat hyvin valmistautuneet. Erityisesti Janne oppi helposti ja nopeasti robotit, sovellukset ja DelPron (muut seurailivat enemmän sivusta, mutta hienoa, kun nuorelle isännälle annettiin vastuuta, tämä ei ole itsestäänselvyys). Myös lehmät toimivat todella mahtavasti, liikenne lähti sujumaan ihan heti ensimmäisten lypsyjen jälkeen, ja on pysynyt mainiolla tasolla kaiken aikaa aloituksen jälkeenkin. Taitavaa talkooväkeä oli riittävästi ja oikeaan aikaan saapuvilla lehmien ajoon ensimmäisten päivien lypsyille. Robotit toimivat moitteetta koko ajan ja saivatkin kiitosta, myös talkooväeltä (talkoovä-



essä mukana myös tilan tuttuja, joilla toinen robottimerkki). Karjassa on pari haastavaa, matalautareista, lehmää, joiden lypsäminen hieman jännitti Jannea. Miten lypsy onnistuu robotilla, muttei niillä ollut mitään ongelmia. *TM*

DelPro-tuotannonohjaus ja RePro-ominaisuus käyttöön

Janne ja Pentti antavat varauksettomat keuhut käyttöönottoneuvonnalle. DeLaval tilaneuvoja Tiina Marttila oli opastamassa DelPron käyttöä. – Vaikka myös vanhassa pihatossa DelPro oli saatavilla, sen käyttö ei ollut tehokasta, Janne selittää. Jannen mielestä alussa

DelPro vaikutti hieman vaikealta ja ehkä sekavaltakin, mutta ammattitaitoisten neuvojen avulla se on selvästi avautunut. Etenkin käytönoton jälkeinen opastus on tullut hyvään maaperään. DeLaval VMS V310:n RePro -ominaisuuden käyttöopastus tapahtui hiljattain. Sen opastuksen antoi tuotepäällikkö Marjaana Peltola. DeLaval VMS V310 -lypsyrobotin RePro ominaisuus eli maidon progesteronimittaus yhdistettynä DelPro biomalleihin ja eläintietoihin löytää myös hiljaiset kiimat ja tunnistaa ne lehmät, joiden kiimakierto ei ole normaali eli esimerkiksi kiimattomat tai follikkelirakkuloista kärsivät lehmät. RePro-ominaisuuden avulla mahdolliset hedelmällisyshäiriöt tunnistetaan jo hyvin varhaisessa

vaiheessa. Lyhyellä poikimavälillä on huomattava merkitys kannattavuudelle. RePro on oiva apuväline hiljasten kiimojen paljastamiseen ja hedelmällisyys poikkeavuuksien aiheuttamien kiimattomuuksien selvittämiseen. Janne on Simolan tilalla DelPron ”pääkäyttäjä” ja on jo hyvin tottunut järjestelmään.

Kovat pakkaset vielä vajaalla täytöllä olevalle navetalle haaste

Tämän talven poikkeuksellisen kovat pakkaset ovat tuoneet pieniä haasteita, sillä vielä navetta ei ole kuin puolitäysi. Vierailupäivänä navetassa oli 155 lehmää, mikä tarkoittaa lähes 60 %:n täyttöastetta. Toisin sanoen navetasta puuttuu arviolta 100-130 kW lämmöntuotantoa. Se ei kuitenkaan ole aiheuttanut ongelmia. Tuuliverhot joudutaan pitämään hyvin pienellä, mutta kevättä kohti alkaa aurinkokin lämmittää ja ilmanvaihtoa voi tehostaa. Navetassa on erittäin hyvä ja raiakas ilma ja lämpötila muutaman asteen plussan puolella. Navetassa on varauduttu kesään kymmenellä viilennyspuhaltimella, jotka on sijoitettu eläintilaan saamaan viilennysvaikutusta kuumiin kesäpäiviin. Puhaltimet (3kpl/2 parsiriviä) on suunnattu vinoittain alaspäin, jotta makuulla olevat eläimet saadaan viilennettyä. Tuuliverhoja ja viilennyspuhaltimia (sekä valaistusta) ohjataan automatiikalla, joka säättää verhojen avautumista sääaseman antamien tietojen pohjalta.



DeLaval OptiDuo rehun työntäjä käy siirtämässä ja samalla sekoittamassa rehun seitsemän kertaa päivässä. – Se tekee oikein hyvää jälkeä ja hukkarehun määrä on nyt todella pieni, Pentti ja Janne vakuuttavat.

SIMOLAN TILA , Askola

| | |
|-------------------------|--|
| Omistajat: | Pentti ja Pia Suokannas, perheen kolmesta lapsesta agrologi Janne ja Jaakko myös tilalla |
| Eläimiä: | 155 lypsylehmää, yhteensä 360 eläintä |
| Rakennus: | 260 parsipaikkaa lehmille, 6-rivinen makuu-parsipihatto |
| Maitotuotos: | 10 000L / lehmä |
| Lypsy: | 4 kpl DeLaval VMS™ V310 -lypsyjärjestelmää, RePro™ -ominaisuudella, OCC-solulaskurilla ja höyryhuuhtelulla |
| Tilatankki: | DeLaval DX3S-siilotilasäiliö, 20 000L + DeLaval puskurisäiliö BVV, 800L |
| Tuotannonohjaus: | DeLaval DelPro-järjestelmä, robotit RFC -etäkäyttöllä |
| Ruokinta: | Ajettava seosrehuvaunu, 2 kpl DeLaval OptiDuo -rehuntyöntäjiä, 2 kpl Mafa 27,5m3 -rehusiiloa |
| Vasikanjuotto: | DeLaval maitovaunu CMM200+ |
| Lannanpoisto: | 2 kpl ketjulannanpoisto AKD140 yksikköä, suorilla HD-kaapimilla |
| Parsipedit: | DeLaval parsipeti M40R |
| Käytävämatot: | DeLaval P18 saumattomat kumimatot |
| Ilmanvaihto: | DeLaval tuuliverhot automaattiohjauksella ja 10 kpl viilennyspuhaltimia DDF1200 |
| Valaistus: | DeLaval navettavalot |



Lypsyrobotit ovat toimineet hyvin. - Kaikki lehmät lypsetään robotilla, eikä yhtään lehmää ole tarvinnut robotin takia poistaa, Janne alleviivaa ja jatkaa, - Muutamalla lehmällä on vetimet todella alhaalla, mutta robotti hakee nekin todella kiitettävästi.

Lehmillä on lokoisat oltavat: Makoilla pehmeillä parsipedeillä ja kävellä joustavilla kumimatoilla. - Sorkkanhoitaja kävi hoitokäynnillä ja tällä kertaa ei ollut yhtään ongelmatapausta, jolle olisi tarvittu kengittäjä puupalikoilla, Pentti painottaa.

OptiDuo on mainio apuväline ruokintapöydän pitämiseen aina kunnossa

Simolan tilalla on seosrehuruokinta, joka perustuu appeeseen ja VMS:ltä saatavaan houkutusrehuun. Apetta ajetaan ruokintapöydälle nyt kaksi kertaa päivässä. DeLaval OptiDuo rehun työntäjä käy siirtämässä ja samalla sekoittamassa rehun seitsemän kertaa päivässä. - Se tekee oikein hyvää jälkeä ja hukkarehun määrä on nyt todella pieni, Pentti ja Janne vakuuttavat. Käymme ruokintapöydällä tarkistamassa OptiDuo:n työtä ja työn jälkeä, joka on vakuuttava. Kahden lähes sata-metrinen ruokintapöydän rehun työntäminen olisi aikamoinen työ, joka kiireisenä aikana voisi helposti jäädä tekemättäkin.

Huolto on tärkeä

Simolan tilalla luotetaan DeLavalin huollon toimintaan. Terho Etula on hoitanut lypsy-aseman huollot sääntillisesti. Simolan tilankin uudet lypsyrobotitkin ovat Terhon huoltovastuulla, joskin Terho on jäämässä nyt keväällä eläkkeelle, joten jatkossa vastuu näistä siirtyy uudelle henkilölle. Kaiken kaikkiaan projektista palaute on hyvin positiivista. Varsinaisen rakennusvaihe kesti vain seitsemän kuukautta, eikä edes koronavirus saanut projektia sekaisin, vaikka sitäkin ehdittiin jo pelätä. MO

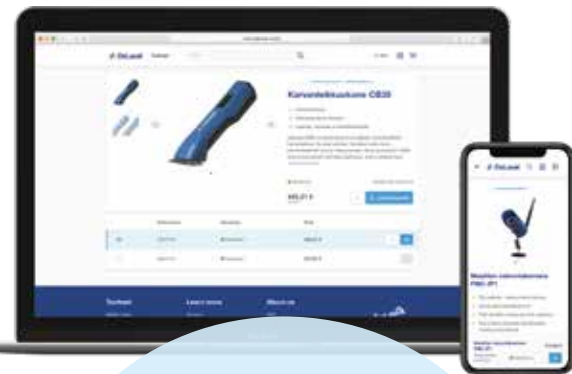


DeLaval RePro ominaisuus on oiva apuväline hiljaisten kiimojen paljastamiseen ja hedelmällisyys poikkeavuuksien aiheuttamien kiimattomuuksien selvittämiseen. Janne on Simolan tilalla DelPro:n "pääkäyttävä" ja on jo hyvin tottunut järjestelmään.





Tilaa DeLaval tarvikkeita 24/7 verkkokaupastamme!



Joko olet tutustunut verkkokauppaamme? Se on kätevä ja helppo tapa hankkia tarvikkeitamme milloin vain ja missä vain. Se on yhtä lähellä kuin älypuhelimesi tai toimistosi tietokone. Rekisteröityminen verkkokauppaamme asiakkaaksi käy käden kääneessä.

-10%

**KAMPANJA-
ALENNUS**

Ensimmäisestä
verkkokauppa-
ostostasi

Yhä useampi asiakkaamme on alkanut käyttää verkkokauppaamme yhtenä ostokanavanaan. Eittämättä on selvää, että koronapandemia aktivoi-nut ihmisiä käyttämään digipalveluja. Myös entistä useampi on tottunut asioimaan verkkokaupoissa ja samalla huomannut miten helppoa ja vaivatonta se on.

**Kattava valikoima tarvikkeita
ja niiden varaosia**

Verkkokauppaamme tuotevalikoima on lähes koko tarvikkeivalikoimamme mukaan lukien tarvikkeiden varaosat. Tuotteet ovat helposti nähtävissä suoraan verkkosivuiltamme. Tuotteista on selkeät kuvat ja tuotetiedot. Poimit

vain haluamasi tuotteet ostoskoriin, minkä jälkeen siirryt itse ostotapahtumaan.

**Hinnat ovat samat kuin ostaessasi
huolto- tai myyntimieheltäsi**

Verkkokauppa mahdollistaa helpon ja ympäri-vuorokautisen ostotapahtuman. Sen tarkoitus ei ole kilpailla meidän muiden tuotetarjon-takanaviemme kanssa, vaan tuoda yksi uusi ostokanava asiakkaillemme. Verkkokauppa on etenkin niitä asiakkaitamme varten, jotka haluavat tehdä ostoksensa itsenäisesti ja sil-loin kuin heille parhaiten sopii. Verkkokauppa tarjoaa pääsääntöisesti ihan samat kampanjat kuin DeLaval tuotteilla on muissakin ostoka-navissa. Myös asiakkaamme kanta-asiaka-

salennus on voimassa silloin, kun olet kirjautuneena järjestelmäämme.

Maksutapa on aluksi vain laskutus, mikä edellyttää Y-tunnusta ja kirjautumista verkkokauppaan

Ostaminen verkkokaupastamme edellyttää kirjautumista ja Y-tunnusta. Näin ollen verkkokaupamme on tarkoitettu vain yritysasiakkaille. Laskutuksen ohella tulossa on myös mahdollisuus käyttää yleisimpiä luottokortteja tai pankkikorttia.

Toimitusaika n. 5-9 arkipäivää

Tilaukset toimitetaan Saksan keskusvarastoltamme Gallinista. Normaali toimitusaika on n. 5-9 arkipäivää. Joissain tapauksissa voi tuotteen jakelu ottaa pidempään, etenkin jos tilaaja ei ole yleisen jakelureitin varrella, minkä vuoksi lähetysten jakelu tapahtuu vain kerran tai muutaman kerran viikossa. Saat

tilausvahvistuksen, tiedon tilauksesi poiminnasta jne. sähköpostiisi. Kun tuote on lähetetty, voit myös seurata tilaustasi.

Rahtimaksut, reklamaatiot ja mahdolliset tuotepalautukset?

Rahtimaksu verkkokauppatilauksellemme on 19,50 euroa (alv 0%). Rahtivapaus raja on 200 euroa (alv 0%). Verkkokaupassamme on selkeät ja hyvät ohjeet, miten menetellään, jos tuote onkin viallinen tai toimitus virheellinen.

Tutustu verkkokauppaamme!



DeLavalin verkkokauppa on todella kätevä tapa tilata ja ostaa DeLaval tarvikkeita tänne saareen, toteaa **Andreas Johansson** Paraisten Heisalan saaresta.

Rinnanbäckin tilalle tilataan tarvikkeita DeLavalin verkkokaupasta. – Se on todella kätevä tapa saada tarvikkeet kotiin. – Olemme tilanneet sieltä mm. vaatteita, lantakolia ja suolakiviä ja toimitukset ovat toimineet todella hyvin, Andreas vakuuttaa. Lisäksi sieltä on tilattu mm. aitaustarvikkeita, kuten paimenen akkuja. Rekisteröityminen sujui helposti ja se verkkokauppa on kuin mikä muu verkkokauppa hyvänsä. Koska tila on saarella, toimitukset tulevat kätevästi Kaukokiidon autolla pihaan asti. Tilalla on myös Kaikenkattava InService™ All-Inclusive huoltosopimus. Näitä ostoja täydennetään verkkokauppaostoksilla.

**Automatisei
navettasi**
-kysy lisää
laitemyyjältäsi!!

**Kääntyvä
karjahaarja
kaupan
päälle!**

UUTUUS
RC -keräävä
lantarobotti

Me

sorkkia.

Kun DeLaval keräävä lantarobotti työskentelee kellon ympäri ja kerää ja siirtää lantaa pois lehmien sorkkien alta, voit olla varma että teet parhaasi sorkkaterveyden eteen, jopa nukkuessasi. **DeLaval keräävät lantarobotit ovat nyt täällä:** www.delaval.com/fi/laiteratkaisut/lannanpoisto

DeLaval & CONEXX®

Virtaviivaista, kustannustehokasta, asiakkaan tarpeiden mukaan suunniteltua, yksityiskohtia myöten mietittyä rakentamista aikataulun mukaisesti.

OLE LYPSYVALMIS

Valitse pesuaine käyttökohteen, älä hinnan perusteella!

DeLaval pesuaineet valmistetaan omissa tehtaissamme Puolassa ja Belgiassa.

Nykyaikaisiin pesujärjestelmiin ja -prosesseihin kehitetyt ja patentoidut pesuaineemme toimivat takuuvarmasti niin että ne ovat armottomia epäpuhtauksille, mutta hellävaraisia järjestelmällesi ja sen komponenteille.

Me säästämme työaikaasi ja varmistamme että lypsyn alkaessa lypsyjärjestelmäsi on valmiina lypsämään, kuljettamaan ja varastoimaan korkaluokkaista maitoa.

Tee edullinen vuositilaus kanssamme ja toimitamme kaikki kulutustarvikkeet säännöllisin väliajoin tilallesi. Sinun ei tarvitse näin ollen varastoida suuria määriä itse ja saat aina tuoret aineet käyttöösi



DeLaval Hygieniaboxi

Parempi hygienia, terveemmät vasikat, vähemmällä työllä

Hygieniaboxi nostaa tuttiletkujen ja tuttien huuhtelun ansiosta automaattisen vasikanjuoton hygienisyyden uudelle tasolle! Säästät myös työaika n. 20min jokaisella juotokerralla, kun Hygieniaboxi työskentelee puolestasi.

Erinomainen lisä CF500 tai CF1000-vasikanjuottoautomaatteihin. Hygieniaboxi kierrättää pelkästään vettä, mikä auttaa säilyttämään maidonlaadun. Laitte mahdollistaa vasikalle mahdollisimman luonnollisen ruokintakokemuksen, automaattinen opetustoiminto helpottaa vasikoiden opetusta automaateille.

Hinnat alk.
7950,-
(alv 0%)

UUTUUS

CF 500S/1000S+ Hygieniaboxi
lisätietoja alueesi myynti- ja huoltomieheltä
Tarjous voimassa 31.3.2021 asti

Tutustu lisää: www.delaval.com/fi/ratkaisumme/ruokinta/vasikan_ruokinta/hygieniaboxi

OptiDuo™

Kysy tarjous

Suurempi rehunkulutus
Enemmän kasvua
Pieni hävikki
Enemmän maitoa
Vähemmän stressiä



Kysy lisää laitemyyjältäsi ja huoltoteknikoltasi:
www.delaval.com/fi/yhteys

DeLaval Evanza™

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

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

**KYSY
LYPSINTEN
VAIHTOTARJOUS!**



JOPA
9.3%

NOPEAMPI
MAIDONVIRTAUS



Ei ole paluuta vanhaan!

“Merkittävin asia uudessa lypsimestä on hyvä ja kevyempi käsiteltävyys. Se kiinnittyy nopeasti ja pysyy hyvin utareessa. Siksi on paljon vähemmän hörimistä ja ilmanpäästöjä.”

TILA: NINA JA MIKA TERVO. KARJAKOKO: 70 LEHMÄÄ

LUE LISÄÄ: www.delaval.com/fi/laiteratkaisut/lypsy-laitteet/lypsypaikalla/lypsimet/delaval-evanza/

Kanta-asiakas tarjoukset vain Tarvikemyyjältäsi ja Verkkokaupasta

Nämä vasikkatuotteet kanta-asiakkaille -30%

**KANTA-
ASIAKAS
ALE**

Vasikkatakki antaa erinomaisen suojan syntymän jälkeen

Kolmikerroksinen vasikkaliivi pitää vasikan kuivana ja lämpimänä, jolloin vasikka pysyy virkeänä ja syö paremmin. Vasikkaliiviä voidaan käyttää 3-4 viikkoa. Sopii 30-60 kg painoisille vasikoille. Säädetään sopivaksi tarranauhoilla. Konepesu 30 astetta.

Vasikkatakki, pieni 20-35 kg suos. 62,00

ref. 88267302

Vasikkatakki, iso 30-60 kg suos. 62,00

ref. 88267301

210 denierin vahvuinen
vettähylykivä polyesteri

4mm paksu uretaani

hengittävä polyesteri fleeci,
joka tuntuu erittäin mukavalta



43,40
sis. alv. 24%



Vasikan tuttipullo Speedy Feeder

Pulloissa valittavana kolme eri maidonvirtausnopeutta; suuri nopeus vahvoja ja nopeasti juovia vasikoita varten ja alhaisin heikkoja vasikoita varten. Pullon kyljessä mitta-asteikko litroissa. Pulloihin ei vaihdeta pelkkää tuttia, vaan kansi+tuttiosa kerralla.

2,5 L
suos. 33,48 ref. 86703201 **23,44**

4,0 L
suos. 52,70 ref. 86703202 **36,89**

Varakansi ja tutti 2,5/4,0 L **10,85**
suos. 15,50 ref. 86703203

Tuttiämpäri vasikoille 8 L

8 L tuttiämpäri vasikoiden juottoon. Sisältää ämpärin kahvan, tutin ja venttiilin tiivisteineen sekä seinäkiinnikkeen. **suos. 12,03** ref. 2150009388

8,42
sis. alv. 24%



Mikäli et ole vielä DeLaval Kanta-asiakas, LIITY NYT!

Täytä tilatietosi osoitteessa www.delaval.com/fi/lisaatietoa/fi/paivitatil tiedot ja tietosi siirtyvät Asiakaspalveluun, joka ottaa teihin yhteyttä!

Löydä oma laitemyymäsi ja huoltoteknikkosi ja ota yhteyttä: www.delaval.com/fi/yhteys

Pohjois-Pohjanmaa ja Kalajokilaakso

Laitemyynti Janne Pesola 0400-388 496



Huolto

Hannu Illikainen 0400-388 493
Teijo Karppinen 040-578 7331
Vesa Kotila 040-578 7332
Hannu Meriläinen 0400-232 248
Antti Laitila 0400-262 823
Ari Rahkonen 0400-366 444
Matti Niemi-Korpi 040-574 3986
Matti Ahola 040-672 7428

Keski-Suomi ja Keski-Pohjanmaa

Laitemyynti Jari Simola 040-356 5092



Huolto

Matti Ahola 040-672 7428
Hannu Illikainen 0400-388 493
Matti Janatuinen 0400-330 086
Veli-Pekka Oksanen 0400-330 156
Juha Hietala 040-168 1808
Markus Huuhtanen 0400-125 953
Hannu Meriläinen 0400-232 248
Matti Niemi-Korpi 040-574 3986
Juho Niskanen 040-630 8392
Matti Niskanen 040-168 1828
Ari Rahkonen 0400-366 444
Jarkko Salo 040-140 6800
Jani Vuori 0400-366 804

Tukihuoltoteknikot alueella

Pohjois-Pohjanmaa Timo Toivanen 0400-375 283
Keski-Suomi Juri Helasmo 040 186 4708
Keski-Pohjanmaa Santtu Pajunpää 0400-389 896

Etelä-Pohjanmaa, pohjoinen Pirkanmaa

Laitemyynti Keijo Sillanpää 040-158 3411



Huolto

Janne Fält 0400-266 257
Esa Haikosaari 0400-125 952
Petteri Huhtanen 040-145 5333
Jarmo Kallio 0400-228 475
Jarkko Salo 040-140 6800
Jeroen Streefkerk 0400-266 258
Esa Simelius 040-3524754
Juha Viitala 040-578 7221
Mikko Virkkunen 040-144 7408
Markus Wiklund 0400-242 294
Jani Vuori 0400-366 804

Tukihuoltoteknikko Etelä-Pohjanmaa

Jarry Mäkiköksi 0400-264 889

Lounais-Suomi /ruotsinkiel. Pohjanmaa /Österbotten

Laitemyynti / Försäljning



Trygve Isaksson 0400-327 780

Huolto/Service

Terho Etula 0400-330 168
Ari Hakunti 0400-664 687
Markus Huuhtanen 0400-125 953
Lasse Isaksson 0400-327 259
Jarmo Kallio 0400-228 475
Kalle Löhmussaari 0400-325 004
Kai Niemistö 0400-239 826
Jukka Nummila 0400-329 004
Tom Söderholm 0400-366 441
Göran Wallén 0400-211 424
Markus Wiklund 0400-242 294

Tukihuoltoteknikot Etelä-Suomen alueella

Juri Helasmo 040 186 4708
Tero Eerikäinen 0400 262 805

Lappi ja Koillismaa, Pohjois-Savo

Laitemyynti Tuomo Heiskanen 0400-389 158



Huolto

Lasse Määttä 040-039 7151
Janne Niskanen 0400-391 768
Esko Simonen 040-825 6861
Jorma Valkola 0400-125 907
Veli-Matti Sirviö 0400-323 027

Tukihuoltoteknikko Pohjois-Suomen alueella

Timo Toivanen 0400-375 283

Etelä- ja Keski-Savo

Laitemyynti Jarno Kumpulainen 0400-388 497



Huolto

Kalle Antikainen 040-546 9051
Matti Anttila 0400-375 281
Arto Miettinen 0400-150 392
Kimmo Komulainen 040-727 5540
Kalle Kummala 0400-259 116
Juho Niskanen 040-630 8392
Matti Niskanen 040-168 1828
Tuomo Ruotsalainen 0400-274 398
Jussi Savenius 040-157 9584
Mikko Toivainen 040-635 7971

Tukihuoltoteknikko Etelä- ja Keski-Savo

Mike Antikainen 040-359 1269

Etelä- ja Keski- ja Pohjois-Karjala

Laitemyynti Erkki Sykkö 0400-276 317



Huolto

Jani Kaasinen 0400-274 402
Tapio Kansala 0400-262 665
Jani Mustonen 040-769 3919
Ilkka Piikkarainen 0400-271 096
Vesa Lähti 0400-330 162
Jonne Rantalainen 0400-373316
Kalle Kummala 0400-259 116

Tukihuoltoteknikko Etelä-, Keski- ja Pohjois-Karjala

Mike Antikainen 040-359 1269

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

Laitemyynti Heikki Ahola 040-679 8114



Huolto

Terho Etula 0400-330 168
Markus Huuhtanen 0400-125 953
Markus Jussila 0400-222 219
Seppo Kainulainen 0400-308 835
Kai Niemistö 0400-239 826
Veli-Pekka Oksanen 0400-330 156
Ari Uusitalo 0400-214 821
Göran Wallén 0400-211 424

Tukihuoltoteknikot Etelä-Suomen alueella

Juri Helasmo 040 186 4708
Tero Eerikäinen 0400 262 805

Myyntipäälliköt

Myyntipäällikkö, laitteet



Koko Suomi
Tuomas Kuusinen
040 144 0357

Myyntipäällikkö, tarvikkeet



Koko Suomi
Heikki Ala-Mäyry
0400 - 242 862

Tarvikemyynti

Etelä-Suomi ja ruotsinkielinen Länsi-Suomi



Aarre Amnell
040 595 4738



Pohjanmaa
Samuli Viitanen
0400-211 595



Itä-Suomi
Heikki Antikainen
040-199 3317

Työmaapäälliköt

Länsi-Suomi



Tapani Rönkkö
040 529 1996



Etelä-Suomi
Tomi Nieminen
040-531 6753



Itä-Suomi
Pertti Mustonen
040-664 4193

Huoltopäälliköt

Pohjanmaa



Perttu Kokkinen
040-357 5809



Etelä-Suomi
Mikael Manninen
040 -161 6302



Itä-Suomi
Pasi Toropainen
0400 - 207 656



Pohjois-Suomi
Teemu Tiitta
040 -158 3847

We live milk

DeLaval

Tarjoukset voimassa 1.3-30.4.2021
Hinnat sis. alv. 24%

CB35 karvanleikkuukone - akku- tai verkkokäyttöisenä

Karvanleikkuukone erityisesti utarekarvalle sekä hevosten ja lemmikkieläinten karvanleikkuuseen. Hiljainen ja kevyt. Akkuleikkurin mukana laturi ja 2 kpl akkuja. Verkkovirtakoneen johto 3m. Takuu 2 vuotta. Toimituksessa mukana vakioterä #10. Karvanpituus leikkuun jälkeen n. 1,5 mm riippuen karvan laadusta.

AKKU
KÄYTTÖINEN

370€

Akkukäyttöinen

ref. 94247100
suos. 460,04

Verkkovirralla

ref. 94247124
suos. 282,72

VERKKO-
VIRRALLA

225€

Tekniset tiedot:

- 35 W
- Paino: 420 g
- Terän liikettä/min: 2650

Kiinteä karjaraharja SB

ref. 88265780
Suos. 311,24



249€

Pyörivän
karjaraharjan
varaharja

ref. 91526242
Suos. 251,72

199€

Digitaaliset vaa'at



50 kg 45,- 300 kg 155,- 1000 kg 430,-

ref. 87976101
suos. 58,90

ref. 87976102
suos. 198,40

ref. 87976103
suos. 541,88

Työvaate-pesuaine

Erittäin tehokas, biologisesti hajoava pesuaine työvaatteiden ja utareliinujen pesuun. 10 kg.

10kg
45,-

ref. 90595950
suos. 52,70



DeLaval Tarvikemyyjältä ja -verkkokaupasta
sekä Hankkija myymälöistä

www.delaval.com/fi/verkkokauppa

Hankkija