

Karjaviesti

3•2018

www.delaval.com/fi

Suomen
ensimmäinen
VMS V300
lypsää Kiteellä

Parsinavetan
modernisointi
UUDET LYPSY-
YKSIKÖT



 **MAATALOUS
KONEMESSUT**

TERVETULOA HELSINKIIN
MAATALOUSKONEMESSUILLE!

Messukeskus 15.-17.11.2018:
Näe **VMS V300** ja **OptiDuo** toiminnassa
(Halli 6 osasto D48)



Olemme myös Facebookissa:
www.facebook.com/delavalsuomi

Tutustu myös uudistuneisiin
kotisivuihimme osoitteessa:

www.delaval.com/fi

 **DeLaval**



ÄLYPUHELIMEN HYÖDYNTÄMINEN automaation apuna lisääntyy myös meillä DeLavalilla. Entistä enemmän jokapäiväisiä rutiinotoimintoja voidaan siirtää kännykällä tehtäviksi. Enää ei tarvitse välttämättä olla muistiinpanovalineita mukana ja siirtyä PC:n ääreen tekemään muutoksia robotille tai tuotannonohjaukseen. Laite, joka on mukana kokoajan, on valjastettu mm. tietojen päivittämiseen tuotannonohjauksemme DelPro™ Companion -ohjelmalla. Huomiot ja toimenpiteet on mahdollista tehdä ”on line”, jolloin unohtamisen riski pienenee. VMS V300 on saatavana ilman näyttöä, jolloin älykännykän kautta DeLaval InControl™ -ohjelmalla voi hoitaa näytöllä tehtävät toimenpiteet.

KESÄN SÄILÖREHUSATO oli vaihteleva. Mutta onneksi syksy oli varsin lämmin ja monella tilalla korjattiinkin vielä tavallisuudesta poiketen kolmas säilörehusato. Näin menetellen suurella osalla tiloja säilörehusato näyttäisi riittävän talven yli ja joillain sitä jäänee hie-man myös myytäväksi pahiten kuivuudesta kärsineille tiloille. Säilörehun laatu on pääosin hyvää ja kuivan korjuukelin myötä rehun kuiva-ainepitoisuudet ovat varsin korkeita. Biologisella säilönnällä sai tänä kesänä myös erinomaisia säilöntätuloksia. Nyt kannattaakin tilata jo ensi vuoden säilöntäaineet, sillä ennako-ostajan etumme on parhaimmillaan.

DELAVAL ON MUKANA MaatalousKonemessut 2018 -näyttelyssä isolla osastolla. Esittelemme Helsingin messukeskuksessa etenkin uutuustuotteitamme. Tervetuloa tutustumaan uutuuksiimme, tapamaan DeLavalin osaavia esittelijöitä ja hieromaan kauppa. Lisätietoja ja asiakaskokemuksia tiloilta löydät tämän lehden sivuilta.

Matti Oinonen,
Markkinointipäällikkö /Itäinen Eurooppa

UUSI VMS™ V300 on herättänyt paljon kiinnostusta. Kuluneen kesän suuri uuden sukupolven automaattilypsyn lanseeraus on ollut erittäin onnistunut. Laitteet on suorastaan ”viety käsistä”. Uudet ominaisuudet, kuten DeLaval InSight™ -kiinnitys, ovat tuoneet meille hyvin merkittävän parannuksen lypsinten kiinnitystarkkuuteen ja -nopeuteen. Lisäksi laitteen käyttöönotto on huomattavasti helpompaa ja nopeampaa, kun lehmien opetusvaiheen osuus käyttöönotossa on nyt paljon pienempi. Hyvän myynnin myötä haasteenamme loppuvuodesta on kaikkien laitteidemme käyttöönotto, mutta hyvällä suunnittelulla sekin varmasti onnistuu.

Tässä numerossa mm.

- s. 3 Mukana lypsykonehuollolla
- s. 6 Uusi VMS™ V300 työssään Kiteellä
- s. 16 Feedtech™ -säilöntää MTY Poikolaisella
- s. 22 Parsinavetan lypsykoneen modernisointi Häkkisten tilalla

Karjaviesti 3/2018

27. vuosikerta

Julkaisija: DeLaval

Päätoimittaja: Matti Oinonen

Toimittajat: Pekka Heinikoski, Susanna Kyllönen, Olli Kasurinen, Antti Peltola, Marjaana Peltola, Minna Norismaa (ProAgria)

Taitto: Studio Lume/Katja Konga

Paino: Forssa Print, 2018

Osoitelähde: DeLaval ja Hankkija asiakasrekisteri



Apu- miehenä huollolla



Meillä DeLavalilla on tapana, että kaikki henkilökuntaan kuuluvat, johto mukaan lukien, käyvät säännöllisesti ns. yhteismatkoilla. Silloin mennään tavallisesti huoltomiehen mukaan ja osallistutaan päivän ohjelmaan. Sovin Virtain alueen huoltoteknikon **Samuli Viitasen** kanssa, että tulen mukaan huollolle kohteena **Matti ja Minna Vuorenmaan** pihatto Kurjenkylässä. Tila sijaitsee Virroilta pari-kolmekymmentä kilometriä Peräseinäjoelle päin. Saavuimme sovitusasti tilalle klo 9:30 tarkoituksena huoltaa tilan kuusipaikkainen mittasäiliölypsyasema.





Huollossa lypsykone puretaan melko pieniin osiin. Kuluneet ja rikkoontuneet osat vaihdetaan uusiin. Laitteet pestään ja esim. tykkyttimet (kuvassa) kasataan ja testataan lopuksi.

Vuorenmaan tila

Tilan isäntä esitteli 90-luvulla rakennettua navettaa ja kertoi, että pihatto oli paikkakunnan ensimmäinen laatuaan. Mallia suunnitteluun oli haettu naapurimaakunnasta. Muutama hyvä idea olikin saatu. Mm. kätevä automaattinen rehun jauhatusjärjestelmä, jossa on holvaantumisen estävä putkimainen annostelusäiliö. Siitä rehu annostellaan kahteen kioskiin. Automaatio helpottaa tilan päivittäisiä töitä. Myöhemmin on navettaan asennettu paneeli-ikkunat ja karjajharja. Lisäksi lehmien hyvinvointia on parannettu urittamalla ritiläkäytävät Faban toimesta. Lehmät vaikuttivatkin puhtailta ja rauhallisilta. Päiväksi ne päästettiin laiduntamaan kauniiseen maalaismaisemaan.



Isäntä Matti Vuorenmaa 90-luvulla rakennettun pihattonavettan maitohuneessa.

Lypsylaitteiston huolto

Nyt oli apumiehen aika ryhtyä töihin. Sain Samuilta tehtäväkseni uusia maitoletkut. Lämmin siinä tulikin kiskoessa letkuja irti. Isäntä onneksi esitteli työkalun, jolla letkut sai helposti irti. Kyllä siinä muuten ovat kädet kovilla. Sitten oli vuorossa tykkyttimien huolto. Ne irrotettiin lypsykoneesta ja purettiin osiin. Osat pestiin pesukoneessa. Samuli näytti mallisuorituksen ja minä kokosin loput sarjatyönä samalla tavalla. Tämä oli varsin vastuullinen tehtävä apumiehelle. Onneksi huoltosarjoissa on kaikki vaihdettavat osat, joten onnistuminen on varmaa. Tokihan ne testattaisiin sitten myöhemmin.

Testiarvot ennen ja jälkeen huollon

Minun tehdessä omia töitani Samuli oli saanut omansa jo tehdyksi. Ihan kaikkea en kerennyt seurata, mutta Duovacín kalvoista oli puhetta. Lisäksi huollettiin alipaineensäädin, pääte-laite ja alipainepumppu. Samuli selitti, että



Vaikka lypsykone on jo iäkäs "90-lukulainen", se toimii moitteetta – kiitos säännöllisesti tehdyn vuosihuollon.



Testaaminen on tarkkaa työtä ja mittaukset on syytä tehdä huolella. Vääriä säätöarvoja ei saa jäädä laitteeseen.

MAATIANTIE 212, Kurjenkylä, Virrat

Omistajat: Minna ja Matti Vuorenmaa
Lypsylehmiä 26
Lypsykone: DeLaval mittasäiliö
 lypsyasema 2x3

on tärkeää mitata alipaine ennen kuin alkaa huoltaa alipainesäädintä. Lehmän kannalta on parasta, että alipaine on täsmälleen sama huollon jälkeen kuin ennen huoltoa. Huollossa säädin purettiin, pestiin ja tarvittavat osat vaihdettiin. Koska ennen huoltoa mitattu alipaine oli sallitun rajoissa, Samuli säätö paineen samaksi kymmenyksen tarkkuudella.



Kuvassa huoltoteknikko Samuli Viitanen on tarkastamassa VPR200 testeristä testin tuloksia.



VPR200 -testilaite kertoo hyvin selvästi, kuinka lypsykone toimii. Kuvassa näkyy tykyttimen toiminta testauksessa. Tästä ammattimies näkee ovatko säädöt ja toiminta kohdillaan.

Lypsylaitteiston testaus

Lypsylaitteisto testataan aina DeLavalin huollon jälkeen. Mittaukset suoritetaan VPR200 -mittausyksiköllä. Testi varmistaa, että huolto on onnistunut ja lehmien terveys ei vaarannu. Testauspöytäkirja annetaan asiakkaalle todisteeksi tehdystä huollosta. Testipöytäkirjassa on mitatut arvot tykyttimistä ja alipainepumpusta. Lisäksi mitataan alipaineen taso ja muut tarvittavat suureet kohteesta riippuen. Huollon jälkeen Samuli kävi yhdessä isännän kanssa läpi toimenpiteet, joita huollossa tehtiin.

Tarkkasilmäinen lukija ehkä kuvista huomaisikin, etteivät keskuskappaleet ja lypsykupit tilalla olleet DeLavalin tuotantoa. Lopussa sovittiinkin lypsinkaupoista, jotta seuraavissa huolloissa voidaan huoltaa koko laitteisto kerralla oman huoltomiehen toimesta. *PH*

DeLaval InService™ -sopimushuolto



DeLaval tarjoaa InService™- määräaikaishuoltosopimuksia. Siinä asiakas valitsee itselleen parhaiten sopivan vaihtoehdon huollon kattavuuden ja sopimukseen liittyvän tarvikkepaketin osalta. On tutkittu, että ennakkoiva huolto parantaa lypsytilan kannattavuutta ja parantaa eläinterveyttä. Säännöllisesti tehty huolto vähentää myös oleellisesti äkillisiä rikkoutumisia. Me huolehdimme puolestasi, että huollot tulevat tehdyksi.

Isäntä Matti Vuorenmaa (vas.) voi tyytyväisenä todeta, että lypsykone on taas huollettu ja seuraava huolto odottaa vuoden päässä. Huoltoteknikko Samuli Viitanen on valmiina lähtöön. Uudet haasteet odottaa...



DeLavalin laitemyyjä Erkki Sykkö ja Pekka Partanen tutustuvat VMS V300:n uuteen kosketusnäyttöön. Kosketusnäyttöä pystyy nyt käyttämään myös matkapuhelimella.

Kyllä tämä on paljon parempi, mitä osasin odottaa!

Näin toteaa **Pekka Partanen** Koivikon kartanosta Kiteeltä nähtyään DeLavalin uuden lypsyrobotin VMS™ V300:n ensimmäiset lypsyt. Suomen ensimmäinen VMS V300 asennettiin Koivikon Kartano Oy:n navettaan syyskuun alussa. He ovat vuodesta 2015 lypsäneet VMS:llä. Sen rinnalle on nyt asennettu uusi VMS V300 ja asemalypsyistä ollaan syksyn aikana luopumassa.

Kati ja **Pekka Partanen** isännöivät Koivikon kartano Oy:tä Kiteellä. Nykyisellä nimellään toiminta on alkanut 2010, mutta tilalla on pitkät perinteet, jotka ulottuvat satojen vuosien päähän. Tilalla on perinteisen maatalouden ohella harjoitettu maatalousalan opetusta jo 1800-luvun puolella. Tila siirtyi valtion haltuun 1960-luvulla, jolloin sinne sijoitettiin Kiteen maatalousoppilaitoksen toiminta. Opetustoimintaa harjoitetaan edelleen Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä Riverian toimesta, jolle Koivikon kartano tuottaa nykyaikaisen opetusmaatilan toiminnot. Oppilasmäärä Kiteen yksikössä on tällä hetkellä 70.

Navettaa laajennettu useaan otteeseen

Koivikon navettaa on laajennettu useaan otteeseen. Viimeisin laajennus on vuosilta 2013–2014, jolloin valmistui uusi pihatto 160 lehmälle. Sen suunnittelussa oli kantavana ajatuksena siirtyminen robottilypsyyn. Tähän saakka osa lehmistä on lypsetty uuden pihaton puolella olevalla VMS:llä ja osa vanhassa pihatossa olevalla takalypsyasemalla. Lisäksi osa uuden pihaton paikoista on ollut nuorkarjalla ja umpilehmillä. Karjamäärää on kasvatettu vähitellen ja nyt ollaan siirtymässä kokonaan robottilypsyyn.

Koivikon maidontuotanto on ollut luomussa vuodesta 2016. Uuden pihaton suunnittelussa pyrittiin huomioimaan lehmän olosuhteet mahdollisimman hyvin. Pihatto on 2x2-rivinen ja ruokinta-



Pihaton uusin laajennusosa on 2x2-rivinen ja ruokintapöytä on keskellä. Parsirivit on sijoitettu niin, että lehmät ovat päät vastakkain. Jokaiselle lehmälle on tilaa ruokintapöydällä.



Huoltoteknikko Vesa Lähti huoltaa Koivikon navetan DeLavalin laitteet. Osaava huolto on tärkeä osa sujuvaa maidontuotantoa.

pöytä on keskellä. Parsirivit on sijoitettu niin, että lehmät ovat päät vastakkain. Pekka ja Kati perustelevat ratkaisua lehmien paremmalla liikkumistilalla ja riittävällä ruokinta-alueella lehmää kohti. Tällöin jokaisella lehmällä on hyvin tilaa liikkumiseen ja molemmissa parsiriveissä on samat olosuhteet. Lannanpoisto on avokourulla, mutta kuitenkin niin, että kourun keskiosassa on kapea ritilä. Robottien paikat ovat uudisosan vanhemman puolen reunassa, jolloin takakierto on helppo toteuttaa vanhemman navetan puolelle. Sinne tullaan rakentamaan tilat poikiville lehmille.

Luomussa jopa 40 kg maitoa päivässä

Koivikossa siirryttiin robottilypsyyn vuonna 2015 alussa. Lehmät on ryhmitelty niin että poikimisen jälkeen lehmät ovat siirtyneet robotille. Lypsyaemalla on lypsetty lehmiä, jotka eivät ole hyötäneet robottilypsyn useammasta lypsykerrasta. Karjamäärää kasvatettaessa on pystytty pitämään mahdollisimman paljon lehmiä karjassa. Tällä tavalla VMS:n kapasiteetti on pysytty hyödyntämään tehokkaasti ja päivittäinen maitomäärä robotilta on ollut 2000-2500 kg. – Olemassa olevan lypsyaeman käyttö on kustannustehokas tapa laajentaa tuotantoa, mutta lisätyötähän se teettää, toteaa Pekka Partanen ratkaisusta. Tilalle tulo tulee maitolitroista ja kaikki maito on saatava myyntiin.

Uutta tekniikka tarjolla – kiinnostus heräsi

DeLavalin laitemyyjä **Erkki Sykkö** kävi alku-kesästä esittelemässä Pekalle ja Katille uutta

VMS V300 -lypsyjärjestelmää. Varsin nopeasti todettiin, että nyt on tarjolla uutta tekniikka, jonka käyttöön halutaan siirtyä nopeasti. Lisäksi navetassa oli paikka valmiina toiselle robotille, joten muutoksia ei juurikaan tarvittu.

Ensikokemukset uudesta VMS V300-lypsyjärjestelmästä

Uusi VMS V300 asennettiin syyskuun alussa ja lypsy uudella järjestelmällä alkoi 6.9.2018. Asennuksen yhteydessä DelPro™-ohjelma päivitettiin uusimpaan versioon. VMS V300 on yhteensopiva aiempien VMS:n kanssa vuodesta 2007 alkaen.

Millaisia havaintoja uudesta tekniikasta Koivikon tilalla? – Kyllä tämä on paljon parempi, mitä osasin odottaa, toteaa Pekka ensimmäiseksi. – Tekniikka on mennyt aimo harppauksen eteenpäin ja helpottaa käytän-

nön työtä. Kati korostaa erityisesti kiinnityksen rauhallisuutta ja nopeutta. – Yrtti on karjan vanhin lehmä, jonka lypsy on ollut hankalaa aiemmin. Nyt se lypsetään ilman ongelmia, toteaa Kati. Tilalla arvostetaan myös sitä, että uuden V300:n InSight™-kiinnitys ei tarvitse vedinpaikkojen opetusta.

Minuutin nopeampi lypsy

Tilalla on havaittu kiinnityksen olevan lähes minuutin nopeampi kuin perinteisellä VMS:llä. Lisäksi virtaus on uudella robotilla nopeampi. Lehmät ovat kiinnityksen ja lypsyn aikana rauhallisia, koska käsivarsi tekee virheettömästi oikeat liikkeet. Kiinnityksen nopeus on luonnollisesti hyvä asia, mutta silti lehmä antaa maitonsa omaa rytmiään. VMS:n esikäsitteilykuppi tekee oikeaoppisen esikäsitteilyn ja sen jälkeen lehmä on valmis lypsyy. Lyhentynyt lypsyaika on todiste siitä, että lehmän oksitosiini ennättää erittyä ja maito laskeutua, jolloin lypsimen kiinnitys aloittaa nopean maidonvirtauksen. Yhteenvetona Pekka ja Kati toteavat uudessa robotissa olevan paljon parannuksia ja kokonaisuus on parempi. **OK**

Kati ja Pekka Partanen ovat käyttäneet uutta VMS V300 -lypsyjärjestelmää syyskuun alusta. Myös Brown Swiss -lehmä Tia-Maria on tyytyväinen uutuu-teen.



Vapaaehtoisen lypsyn uusi aika – DeLaval VMS™ lypsyjärjestelmä V300



Uudessa VMS V300:ssa on otettu käyttöön uusinta tekniikkaa, jonka ansiosta lypsy on nopeampaa ja miellyttävämpää. Uudet avainominaisuudet DeLaval InSight -kiinnitys, DeLaval PureFlow -lypsy ja DeLaval InControl -hallinta merkitsevät uutta aikakautta vapaaehtoisessa lypsössä.

DeLaval VMS™ V300 – Uusinta tekniikka

Uudessa VMS V300:ssa otettu käyttöön alan uusinta tekniikka, joka palvelee maidontuottajaa helpottamalla järjestelmän käyttöä ja pitämällä kustannukset hallinnassa. Kaiken keskipisteessä on luonnollisesti lehmä, jonka ehdoilla lypsy tehdään. Vaikka VMS V300 muistuttaa ulkoisesti edeltäjänsä, kannen alta löytyy paljon uusia ominaisuuksia, jota nostavat automaattilypsyn uuteen aikakauteen.

DeLaval InSight™ – Ei enää vedinpaikkojen opetusta!

VMS V300-lypsyjärjestelmän sekä kamera että kiinnitystä ohjaava ohjelmisto on kokonaan uusittu. Samaa järjestelmää on käytetty AMR™:ssä pian vuosikymmenen ajan, jossa se on todistanut suorituskykynsä. Uuden tekniikan ja ohjelmiston ansiosta VMS V300:n kiinnityksen tarkkuus ja nopeus ovat uudella tasolla. Tarkka ja hellävarainen kiinnitys tuo sekä nopeutta kiinnitykseen että rauhallisemmat lehmät.

Vedinpaikkojen opetusta ei tarvitse enää tehdä, koska DeLaval InSight tekee sen automaattisesti. Se on erityisen tervetullut parannus poikineen lehmän lypsyyteen ja säästää aikaa ja vaivaa.

DeLaval PureFlow™ -lypsy on nopea ja hellävarainen

VMS V300 tekee vedinpesun erillisellä kupilla, jota käytetään ainoastaan vedinpesuun. Periaate on sama ja erinomaiseksi havaittu, joka on ollut VMS:ssä käytössä alusta asti. Esikäsitteilyn vesi ja maito menevät omaa linjaansa pitkin erilliseen säiliöön. Se on täysin erillinen lypsyjärjestelmästä. Kupin rakenne on uudistettu, jonka ansiosta se on helpompi huoltaa. Kupin kuori on nyt läpinäkyvää materiaalia.

Tarkan ja nopean InSight-kiinnityksen ansiosta vedinspry menee 100% oikeaan kohteeseen. Samalla käyttömäärää pystytään pienentämään ja silti teho on parempi.

VMS:n tekemä esikäsitteily varmistaa kunnollisen oksitosiinin erittymisen, jonka ansiosta VMS on ollut nopein lypsyrobotti. Esikäsitteilykuppi on mukana normaalissa kiertopesussa, joten erillisiä kemikalleja ei tarvita kupin pesuun. Uutuutena esikäsitteilyyn voidaan lisätä utaresaippuaa, joka lisää pesutehoa ja varmistaa lian irtoamisen vetimen pinnalta.

DeLaval InControl™ -hallinta – Uutta tekniikkaa lypsyn ohjaamiseen ja seurantaan!

VMS:ssä on jo 20 vuotta ollut kosketusnäyttö, jota on helppo käyttää. Uudessa VMS V300:ssa kosketusnäytön ohjelma on päivitetty AMR:stä saatujen kokemusten perusteella. Kosketusnäyttöä voi käyttää myös matkapuhelimella. Se merkitsee uutta aikakautta lypsyrobotin ohjauksessa.

DelPro™-tuotannonohjaus on tärkeä osa DeLavalin vapaaehtoista lypsä. Valvontataulusta näkee yhdellä vilkaisulla ajankohtaisen tilanteen. DelPro kerää yhteen ja suodattaa käyttäjystävälliseen muotoon kaiken tiedon karjasta ja tapahtumista. DeLaval toi 20 vuotta sitten kosketusnäytön ensimmäisenä lypsyrobotteihin ja tekee nyt ensimmäisenä kosketusnäytön tarpeettomaksi!

Nopeampi virtaus ja suurempi kapasiteetti – automaattilypsyn uusi aika

DeLaval PureFlow -lypsyn ja DeLaval InSight -kiinnityksen ansiosta järjestelmän kapasiteetti ja lypsynopeus ovat parantuneet huomattavasti. Tulosten mukaan lypsy on jopa minuutin nopeampi kuin ennen ja virtaus 15 % parempi. Uusi DeLaval VMS -lypsyjärjestelmä V300 on uudistunut päältä ja sisältä. Se tarjoaa enemmän kapasiteettiä, tarkan kiinnityksen ja miellyttävämmän lypsyn lehmillesi. Järjestelmän käyttökustannukset ovat entistä edullisemmat, joka yhdessä parantuneen kapasiteetin kanssa merkitsee edullisempia kustannuksia maidon tuottamiseen.



VMS V300:n kosketusnäyttöä voit nyt käyttää myös matkapuhelimella. Jättämällä yhdestä V300:sta näytön pois, säästät investoinnissa tuhansia euroja.

Kansanjuhlat Myllylän tilalla Kalajoella



Isäntä Ilkka Myllylä puhui uuden navetan avoimet ovet -tilaisuudessa uusien ratkaisujen tuomista mahdollisuuksista ja haasteista sekä yhteistyökumppanien merkityksestä.

Uusi hiekkaparsipihatto, jossa mielenkiintoisia ratkaisuja, vihittiin käyttöön



Myllylän tilalla Kalajoella otettiin toukokuun alussa käyttöön uusi kahden VMS™:n navetta. Erikoisuutena navetassa on myös hiekkaparret ja siihen liittyvä lannankäsittelylaitos. Navetan suunnittelussa on nuori isäntä **Ilkka Myllylä** perustanut mitoitukset pitkälti Ontarion Yliopiston antamiin mittasuosituksiin. Suunnittelussa ja rakentamisen toteutuksessa on lisäksi lähdetty siitä että navetakompleksin laajentaminen on helppoa ja esim. lannankäsittelylaitos on yhteinen koko navetakompleksille. Navetta, jonka kokonaispinta-ala (navetta ja maitohuonesiipi) on huikeat 2500 m², on suunniteltu 133 lypsävälle ja lisäksi on 17 muuta eläinpaikkaa (sis. mm. siemennysparret). Pohjaratkaisu on 5-rivinen, jossa ruokintapöydät navetan laidoilla. Maito esijäähdytetään lämmöntalteenottojärjestelmän avulla. Maalämpö on peruslämmönlähde maitohuonesiivessä ja robottihuoneissa. ➤



➤ Parsien kuivatushiekkatu oma haasteensa lannanpoistojärjestelmään

Hiekan käyttö makuuparsien makuualustana asettaa lannankäsittelylaitteistolle erikoisvaatimuksia. Koska hiekkaa joutuu lannan joukkoon ja se on poistettava lannan mukana, on laitteiston kulutuskestävyyteen kiinnitettävä erityistä huomiota. Lannan poisto tapahtuu lantakäytäviltä DeLaval ketjukäyttöisellä lantakoneella, jossa on erityisen hyvin kulutusta kestävä flush flume -menetelmä. Lannan siirto navetasta eteenpäin tapahtuu erityisen huuhtelukuilun kautta. Menetelmä tunnetaan maailmalla nimellä Flush flume. Menetelmä asettaa käytetyille huuhtelupumpulle erityisvaatimuksia, mutta Ilkka Myllylä on ollut erityisen tyytyväinen pumpun toimintaan. – Suurin ongelma hiekkaparsipihattojen lannanpoistossa on nimenomaan hiekansekaisen lannan saaminen pois navetasta ja



Hiekkaparret ovat yleistymässä. Hiekkaa kulkua makuuparsista lannan joukkoon ja sen käsittelyyn on varauduttava. Eläimet pysyvät hiekkaparsissa puhtaina ja kinnerhiertymiä ei esiinny. Etuesteputket olivat rakenteilla tässä vaiheessa.

Uusi Myllylän tilan navetta kiinnosti yleisöä ja kansaa riitti joka puolelle. Kuvassa etualalla on MTK:n puheenjohtaja Juha Marttila keskustelemaan paikallisten tuottajien kanssa.

edelleen pellolle. Kävin Pohjois-Amerikassa tutustumassa useisiin navettoihin, joissa oli hiekkaparret ja tässä oli selvästi suurin haaste. DeLaval EP400 -suurtehopumppu on toiminnut erinomaisesti, teho riittää luomaan riittävän virtauksen kuilun tyhjennykseen, Ilkka vakuuttaa. Flush flume -menetelmä tarkoittaa lannan siirtämistä tehokkaalla pumpulla huuhtelukuilusta käyttämällä apuna lannasta eroteltua nestejaetta. – En halunnut kuiluihin mitään liikkuvia osia, Ilkka toteaa.

Lannankäsittelylaitos tarvitaan lannan eri jakeiden erotteluun

Hiekka, orgaaninen kiintojäte ja neste on saatava eroteltua toisistaan jatkokäsittelyä varten. Orgaaninen, fosforipitoinen kiintoaine käytetään etälököjen lannoittamiseen. Kiintoaine siirretään kuorma-autolla. Nestejaetta, joka on huomattavasti ravinneköyhempiä kuin kiinteä jätte, käytetään kuilun huuhteluun ja osa (3/4) lähipeltojen lannoittamiseen. Nestejakeeseen lisätään kipsiä loppuvarastoon pumppauksen yhteydessä, mikä edesauttaa fosforipitoisen kiintoaineksen laskeutumista lantavaraston pohjalle. Eroteltu hiekka tullaan pesemään ja kierrättämään uudelleen kuivutusmateriaaliksi. Lannankäsittelylaitos on n. 240 m² ja lantavarastot, joita 2 kpl, yhteensä n. 4200 m³. Hiekan lisäys tapahtuu kerran viikossa sivupurkukauhalla. Hiekkaa kuluu n. 20 tn viikossa. Lantakäytävät on uritettu salmiakkikuviolla kanadalaisten ohjeiden mukaisesti.

DeLaval ketjukoneen vetoyksiköt löytyvät rakennuksen päädystä. Hiekka asettaa lantakoneille erityisvaatimuksia ja hiekkaparsinavetoissa lantakoneiden kokoonpano poikkeava. Ketju-urat olivat vielä rakenteilla tässä vaiheessa.

Ilmanvaihto on luonnollinen, Pohjois-Amerikkalaisen mitoituksen mukainen

Navetan ilmanvaihto on toteutettu luonnollisella ilmanvaihdolla. Seinä on jaettu kahteen eri osioon ja on kokonaan avattavissa. Koko seinä on avattavissa. Ylhäältä alaspäin avautuva DeLaval CRAW -tuuliverho on yläosassa lähes kolme metriä. Tuuliverhon alapuolella on Ilkan ideomat avattavat, eristetyt ilmanvaihtoluukut, jotka talvella pidetään suljettuna, mutta kesällä ne avaamalla saadaan hyvä ilmavirta navetan sisälle. Tällöin on seinä auki lähes neljän metrin korkeudelta ja ilma pääsee virtaamaan vapaasti. Ainakin tämän kesän erityisen kuumina kesäpäivinä isosta avautumiskorkeudesta on ollut selkeää hyötyä toimittajankin tuntemuksin. Poisto tapahtuu DeLaval C1 -poistohormeilla, joiden sulkuluukkuja hallitaan manuaalisesti. Tuuliverhojen ohjaus on automaattista ja se tapahtuu sääasemalta tulevien tuuli-, sade- sekä lämpötilatietojen perusteella.

Ruokinta: seosrehussa kahta voimakkuutta

Perusseosta annetaan kaikille lypsäville lehmille, mutta alkulypsykaudella ja yli 40 kg/pv lypsävät saavat ns. väkevääseosta. Eläinten pääsy väkevääseokselle ohjataan älyporttien avulla eli vain ne lehmät, joilla on lupa mennä väkevääseokselle pääsevät sinne. Täysrehua jaetaan sekä kioskeilta että lypsyrobotilta. Eläinliikenne on isännän kehittämä vapaan ja ohjatun yhdistelmä.

Ei mikään ”kertakäyttönavetta” – 50 vuoden käyttöikää haetaan

Suunnittelussa ja rakentamisessa on lähdetty siitä että navetta tehdään 50 vuoden käyttöikää ajatellen. Tämä on lisännyt jonkin verran rakennuskustannuksia – arviolta n. 2000 euroa /eläinpaikka. Eläinpaikan hinta on n. 11500 euroa, mikä sisältää rakennuksen, varastot, laitteet ja kalusteet ja muut rakenteet niihin liittyvine kustannuksineen lukuun ottamatta erillisiä karkearehuvarastoja. Ilkka yhteistyökumppaneineen on perustanut suunnittelupalvelua ja tapauskohtaisesti rakennuspalveluita tarjoavan MyllyT (MyllyTechnics) Oy:n. Yrityksen ydinosaimista ovat hiekkaparsinavetoiden, lannankäsittelylaitosten, sekä rehu- ja lantavarastojen suunnittelu ja rakentaminen.

Pääministeri Sipilä menossa mukana

Avajaisissa Suomen valtion terveisiä oli tuomassa pääministeri **Juha Sipilä**. Sipilä piti erittäin tärkeänä tilojen kehittämistä ja investointien toteutumista. Rakennemuutosta tiloilla on tuettava. Pieniä tiloja poistuu tuotannosta kovaa vauhtia ja muodostuu entistä isompia tuotantoyksiköitä. Uusilla ratkaisuilla ja hyvien kumppanien avulla on

Pääministeri Juha Sipilä piti erittäin tärkeänä tilojen kehittämistä ja investointien toteutumista sekä rakennemuutoksen tukemista tiloilla.

Kahvipöydässä oli vilkasta keskustelua maatalouden nykytilasta ja kesän 2018 kuivuuden aiheuttamista haasteista.

mahdollista saada modernia maidontuotantoa. Kannattava tuotanto on toiminnan edellytys. Edellisen kesän märkyys ja 2018 kesän kuivuus ovat iso haaste kannattavuusongelmien kanssa painiville tiloille. Sipilä toi esille Reijo Karhisen johtaman maatalouden kannattavuutta pohtivan työryhmän tehtävän selvittää miten maatalouden kannattavuutta voitaisiin parantaa.

Tilan toimintaa harjoittaa Myllylän Tila Oy. Perheenjäsenistä tilan töihin osallistuvat veljekset Ilkka Myllylä ja Juha Myllylä, sekä perheen isovanhemmat **Kauno ja Raili Myllylä**. Perheeseen kuuluu myös Ilkan lapset **Mette ja Niilo Myllylä**. *MO*

MYLLYLÄN TILA OY, Kalajoki

Omistaja Ilkka Myllylä

Uusi makuuparsipihatto

Suunnittelu MyllyT Oy

Lypsylehmiä 133 (+17 paikkaa)
Hiehot ja nuorkarja vanhassa navetassa

Lypsy 2 x VMS™ lypsyröbotteja

Parsien kuivitus Hiekka/kierrätyslanta

Ilmanvaihto Tuuliverhot (sääasemaohjattu)

Lannanpoisto Ketjulantakone + EP400 lantapumppu (Flush flume)





Hyvä käyttökokemus on tärkeä ominaisuus tuotannonohjausjärjestelmässä. Esittelemme nyt uusimman sovelluksen, joka täydentää DelPro™-ohjelmaa karjatilän tuotannonhallinnassa. Se on DeLaval DelPro™ Companion.

DeLaval DelPro™ Companion –

UUSI ULOTTUVUUS!

Kuinka monta kertaa kiimahavainto on jäänyt tallentamatta järjestelmään, kun muistilappu on mennyt pyykkiin haalareiden taskussa? Tai tallentaminen muistinvaraisesti unohtunut? DelPro Companionin avulla tallennus tehdään siellä, missä asia havaitaan. Sen tuloksena siemennys, tiineystarkastus ja terveysmerkintä kirjataan aina oikein. DelPro Companion on sovellus, jota käytetään älypuhelimella. Se on kytketty DelPro-ohjelmaan ja sen avulla voit sekä nähdä että tallentaa eläintietoja. DelPro Companion kehityksessä on huomioitu navettatyön haasteet eläintietojen tallentamisen kannalta.

Käytössäsi on suora yhteys eläintietoihin mobiililaitteen kautta missä tahansa. Laitteen sovellukseen tallentuu tilan eläintietokanta. Yhteys DelProon on navetan langattoman verkon kautta. Jos olet navetan verkon ulkopuolella, DelPro Companion synkronoi automaattisesti viimeaikaiset tapahtumat mobiililaitteesta palattuasi navetan verkkoon. Tuloksena on käytön mukavuutta, koska näet kaikki eläimen tiedot viipymättä missä tahansa. Tämä tarkoittaa, että sinulla on aina kaikki tarvittavat tiedot, jotta voit tehdä oikean päätöksen ja reaaliajassa tallentaa toimintasi.

DelPro Companion -sovellusta käytetään neljän valikon kautta. Termit ja kuvakkeet ovat samoja kuin DelPro-ohjelmassa käytetyt. Päävalikko on jaettu neljään osioon.

Navetan toimisto taskussasi!

DelPro Companionin avulla näet vaivattomasti kaikkien eläinten tiedot. Lisäksi pystyt tallentamaan tietoja jokaiselle eläimelle siellä missä

olet. Eläinlääkärikäynnin aikana voit tarkistaa eläimen tiedot heti ja tarvittaessa tallentaa lisätietoja. Jos teet kiimahavainnon lehmien ollessa laitumella, tallenna tieto DelPro Companioniin. Se päivittyy DelPro-ohjelmaan, kun palaat navettaan.

Miten saan DelPro Companionin käyttöön?

DelPro Companion edellyttää DelPro-ohjelmasta uusinta versiota 5.3. DelPro Companion -sovellus löytyy tällä hetkellä Android-laitteille Play-kaupasta. Syksyn aikana julkaistaan myös iOS-laitteille sopiva versio.

DelPro Companion toimii sekä automaattilypsyssä että asemalypsyssä. Yhteys DelPro-ohjelman ja matkapuhelimen sovelluksen välillä tapahtuu DelPro-tietokoneeseen kytketyn langattoman yhteyden kautta, johon myös matkapuhelimen tulee olla kytkettyneenä. DelPro Companion käyttö sisältyy DelPro-ohjelman lisenssiin eli sovelluksesta ei veloiteta erikseen.

DelPro Companion on erinomainen työkalu tehokkaaseen työskentelyyn lehmien kanssa. Se merkitsee tietojen nopeampaa ja tarkempaa tallentamista. Kysy lisätietoja alueesi DeLavalin laitemyyjältä ja huoltoteknikolta!

Navetan toimisto ei jää tyhjäksi
– DelPro Companion on mukanas!

DeLaval DelPro™ taskussasi

ELÄINLISTA: Sama sisältö kuin DelPro-ohjelman eläinluettelossa

Eläinluettelossa on samat tiedot kuin DelPron eläinlistassa. Listan tiedoista tärkeimpänä näkyy lisääntymisen tilanne. Näytettävät tiedot ovat muokattavissa. Voit suodattaa eläimet perustuen ryhmään, valintoihin, lisääntymistilanteeseen ja aktiivisuustasoon. Valikot ovat samoja kuin DelPro-ohjelmassa tietokoneella, joka helpottaa käyttöä.

Eläinkortti – värit hedelmällisyyden mukaan

Kun valitset eläimen, se avaa eläinkortin. Kortin yläreunan väri kertoo eläimen hedelmällisyyden tilan. Eläinkortin välilehdillä löytyvät kaikki eläimen tiedot. Ruutujen sisältö on muokattavissa. Ruudun keskeltä pyyhkäisemällä siirrytään seuraavaan valikkoon. Pyyhkäisemällä ruudun yläreunasta siirrytään kätevästi seuraavan eläimen tietoihin. Ruudun alareunasta tai viimeiseltä välilehdeltä pääset tallentamaan eläimelle uutta tapahtumaa.

Työtila

Työtila on tietojen syöttöä varten. Eläinlistasta valitaan yksi tai useampia eläimiä tietojensyöttämistä varten. Työtilan kautta tallennetaan erilainen tulos yhdelle tai useammalle eläimelle kerrallaan. Esimerkiksi tehtäessä tiineystarkastus kerralla kolmelle lehmälle, eläinlistasta valitaan tarkastettavat kolme eläintä. Työtilassa merkitään jokaiselle erikseen tulos tehdyn tarkastuksen perusteella. Ohjelma näyttää vain oikeat käytettävissä olevat vaihtoehdot. Samalla tallentuu havainnon tekijän nimi.

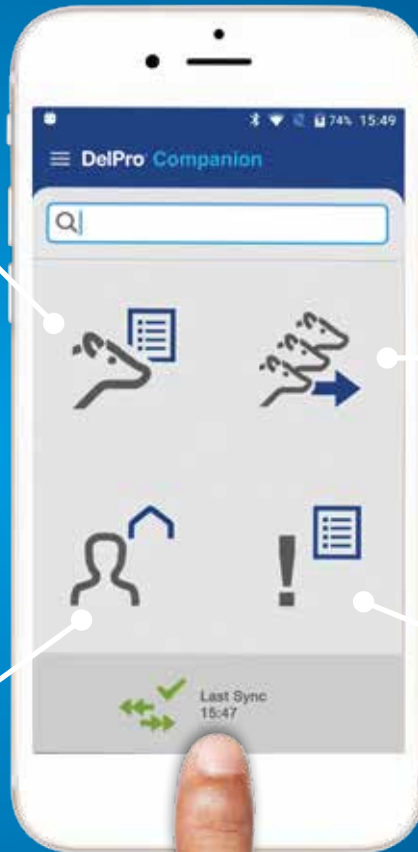
Tarkastettavat eläimet voidaan valita myös matkapuhelimeen bluetooth-yhteydellä kytketyllä käsilukijalla. Työskentelyn tarkkuutta voidaan parantaa vielä tekstin puheeksi -toiminnolla, jolloin sovellus lukee tehtävän toimenpiteen ääneen.

Ryhmäsyöttö

Ryhmäsyötön kautta valitaan vastaavasti yksi tai useampia eläimiä ensin. Sen jälkeen sama tulos, esim. umpeenpano merkitään kerralla kaikille valituille eläimille. Vastaavasti esimerkiksi siemennettäessä samalla siemenellä useampia eläimiä tämä nopeuttaa tietojen tallentamista. Tallennettaessa valikot näyttävät kyseiseen toimenpiteeseen liittyvät tiedot.

Huomioraportit

Kun tarvitset tiedon poikimisista tai siemennyksistä, tieto on jo taskussasi. Huomioraportit löytyvät DelPro Companionista vaivattomasti. Raportit ovat samat kuin DelPro-ohjelman valvontataulussa. Niiden avulla löydät eläimet, jotka tarvitsevat huomiotasi. Esimerkiksi tiineystarkastettavat tai umpeen pantavat lehmät löytyvät nopeasti tästä. Samasta kohdasta löytyvät myös aktiivisuusmittauksen raportit. Suodattimella voidaan hakea eläimet aktiivisuustason mukaan. Valitset haluamasi ominaisuuden ja lista on näytöllä välittömästi.



DeLaval TriFender™ ja IodoFence™ - jodipohjainen tehokaksikko

Vedinkaston tehtävänä on pitää vetimen iho hyväkuntoisena ja tappaa utaretulehdusta aiheuttavia bakteereja vetimen iholta ja vedinkanavasta. Lisäksi useat vedinkastot muodostavat kalvon, joka ehkäisee bakteerien pääsyn vedinkanavaan.

Vain aktiivinen jodi tuhoaa taudinaiheuttajia

Jodi on tutkitusti tehokas vedinkaston tehoaine, jolle bakteerit eivät muodosta vastustuskykyisiä kantoja vuosienkaan käytön jälkeen. Liuoksessa jodimolekyylit liikkuvat jatkuvasti vapaan ja sitoutuneen olomuodon välillä vakaan tilan ylläpitämiseksi. Liuoksessa suurin osa jodista on sitoutuneessa muodossa ja vain alle 1% kokonaisjodimäärästä on ns. vapaata eli aktiivista jodia. Ainoastaan vapaalla jodilla on bakteereja tappava vaikutus ja siksi vedinkastoaineissa vapaan jodin määrä on ratkaiseva kastoaineen tehokkuuden kannalta. Vapaan jodin määrää liuoksessa voidaan lisätä jodipitoisuuden nostolla mutta koska jodi kuivattaa ihoa, heikentää tämä vetimen ihon omaa vastustuskykyä taudinaiheuttajia vastaan.

I-tech -menetelmällä enemmän aktiivista jodia

Patentoidulla I-tech -menetelmällä vapaan eli aktiivisen jodin osuutta liuoksessa saadaan kasvatettua. Tavanomaisissa vedinkastoaineissa vapaa jodi muuttuu ei-aktiiviseen muotoon bakteerin tuhoamisen jälkeen ja siksi vedinkastoaineen vaikutusaika loppuu nopeasti. I-tech -menetelmällä vapaan jodin määrää saadaan kasvatettua ja bakteerin tuhonnut jodi muutettua yhä uudelleen takaisin aktiiviseen muotoon.



I-tech -menetelmän ansiosta TriFenderin ja IodoFencen kokonaisjodipitoisuus on alhainen mutta vapaan jodin pitoisuus korkea ja vaikutusaika tavanomaista kastoainetta huomattavasti pidempi.

ACT-teknologia (Advanced Conditioning Technology)

Koska jodi kuivattaa ihoa, lisätään vedinkastoaineisiin usein ihoa hoitavia aineita kuten glyserolia, lanoliinia, sorbitolia ja allantoiniinia. DeLaval TriFender ja IodoFence vedinkastoaineissa käytetään erityistä ACT-teknologiaa, joka perustuu pinta-aktiivisten aineiden toimintaan. Se parantaa vedinkastoaineen ja siihen lisättyjen ihoa hoitavien aineiden levittymistä ja pääsyä syvemmälle ihoon. Siksi TriFender ja IodoFence pehmentävät ja kosteuttavat ihoa sekä edistävät ihoa hoitavien aineiden pääsyä ihoon pitäen näin vetimien ihon hyväkuntoisena.

I-tech -menetelmän ja ACT-teknologian ansiosta DeLavalin jodipohjaiset vedinkastoaineet TriFender ja IodoFence soveltuvat erinomaisesti päivittäiseen käyttöön ja tarjoavat parhaimman suojan utaretulehdusta vastaan. *MP*

Tuote	Teho bakteereja vastaan				Ihon hoitavuus	Käyttötapa
	Klor-heksiidiini	Jodi	Jodi I-tech	Vety-peroksidi		
Tri-Fender Käyttövalmis vedinhoitoaine. Ihoa hoitava. VMS hyväksytty			•••		+++	
Dipal RTU Edullinen jodipohjainen vedinhoitoaine. Käyttövalmis		••			+	
Hamra Red Edullinen käyttövalmis vedinhoitoaine. Soveltuu myös automaattilypsyyn	••				++	
Prima Käyttövalmis ihoa hoitava vedinhoitoaine. VMS hyväksytty				••	+++	
IodoFence™ Käyttövalmis, kalvon muodostava ja ihoa hoitava vedinhoitoaine. Ei automaattilypsyyn.			•••		+++	

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!

Tarjous voimassa vuoden 2018 loppuun.

Hyväntäköinen ja rehevä apilikko on valmiina 3. sadon leikkukseen.

MTY Poikolainen luottaa Feedtech™ -säilöntään

Säilörehuanalyysien tulokset ovat olleet erinomaisia

Toukolan tilalla Pieksämäellä on jo kolmen vuoden ajan tehty kaikki säilörehu DeLavalin biologisella säilöntäaineella Feedtech™ M20 XCE:llä.



Seosrehuvaunulla sekoitettu karkearehu jaetaan matoruokkijalla.

MTY Poikolainen muodostuu Toukolan tilasta, jonka toiminnasta vastaavat vanhempi isäntä **Jouko** ja emäntä **Ritva** sekä nuori isäntä, heidän poikansa, **Pekka**. Pekka edustaa tilalla jo neljättä sukupolvea. Tila on aikanaan perustettu uudisasukkaiden toimesta aivan 40-luvun lopulla. Nyt tilalla on 45 ha omaa ja ylin 90 ha vuokrattua peltoa. Pääosa pelloista eli 83 ha on nurmella. Tänä vuonna n. 10 ha oli herne/vehnä kokoviljasäilörehuna ja loput 37 ha on rehuviljalla (kaura/ohra). Tilalla on tällä hetkellä 115 lypsävää. Hiehojen kasvatus on ulkoistettu naapuritilalle, jolla on uusi hieho kasvattamo. Näin on saatu v. 2000 raken-

nettuun ja 2010 laajennettuun pihattoon lisää tilaa lypsäville. Robottilypsy alkoi v. 2010 ja toinen VMS™-robotti tuli tilalle v. 2013.

Feedtech-säilönnästä hyviä kokemuksia.

Isä Jouko käy hakemassa viimeisimpiä analyysituloksia menneeltä kesältä ja voimme yhdessä todeta että näytteistä analysoidut rehuarvot ovat oikein hyvin kohdallaan. Rehut on korjattu varsin kuivina. Kuiva-ainepitoisuudet ovat 33–52 %. Haihtuvat rasvahapot ovat myös suosituksien rajoissa, mikä kertoo siitä, ettei virhekyämistä ole tapahtunut. Raakavalkuainen on tavoitearvoissa,

jopa vähän yläkantissa. Syönti-indeksi on näissä kaikissa näytteissä välillä 110–118. Kaiken kaikkiaan rehujen säilönnällinen laatu, koostumus ja rehuarvot ovat näiden tulosten perusteella mitä parhaimmat. Tällä on merkitystä, koska tilan karjan ruokinnan perusta on nimenomaan säilörehu.

Säilörehua riittää hyvin ensi talveksi

MTY Poikolaisella tehdään säilörehu pyöröpaaleihin. Vuoden tarve on n. 2500 kpl pyöröpaaleja eli yhteensä n. 2 milj. säilörehukiloa. Rehu tehdään esikuivattuna. Tila tekee koneyhteistyötä (yhteinen paalain ja karho-



Etukuormaajan leikkuri halkaisee paalit ja ne nostetaan sillä seosrehuvaunuun.



Seosrehuvaunulla sekoitetaan karkearehu. Väki-rehu jaetaan ruokintakioskien ja robottien kautta.

tin) kahden naapuritilan kanssa ja lisäksi jonkin verran koneurakointia. Tänä kesänä ”Konerinki” korjaa säilörehua lähes 500 ha alalta. Lisäksi olkea paalataan n.100 ha. Toistaiseksi heinät on kaadettu omalla niittomurskaimella. Yleensä korjataan kolme satoa, jotta rehua on ainakin riittävästi. Ensimmäinen sato jäi n. 30 % normaalista kuivuuden takia ja jouduimme ostamaan lähiseudulta nurmia pystyyn. Toinen sato olikin ihan normaali ja kolmas sato hyvä. – Nyt vaikuttaa siltä, että rehut riittävät oikein hyvin ja rehua on jopa hieman myydyä. Täksi talveksi näyttää tulevan enemmän säilörehua kuin viimevuonna, mikä antaa paremmin liikkumavaraa ensi kesän ruokintaan, Pekka muistuttaa. – Loppujen lopuksi menneen kesän vähäiset sateet osuivat melko hyvin heinikoillemme ja kasvu oli ihan ok.

Ruokinnassa eri satojen säilörehua sekoitetaan, jolloin ruokinnan muutokset minimissä. – Nykyään on todella kätevää käyttää erivärisiä muoveja paaleihin, jolloin eri sadon paalit on helppo tunnistaa, Jouko valottaa. Ja jatkaa, ruokinnassa on helppo poimia erisadon paalit ja sekoittaa niitä sopivasti, jolloin säilörehu tulee hyödynnettyä mahdollisimman optimaalisesti. Tämä on selvä etu paalien käytössä, jos verrataan siilosyöttöön, jossa siilosten vaihdos on aina haasteellisempi. Toukolan tilalla apevaunussa sekoitetaan karkearehut. Väki-rehu menee edelleen ruokintakioskien kautta. Tuotos on tilalla tällä hetkellä 11 300 kg/lehmä. Väki-rehuna on vilja- ja puolitiivisteseos. Hyvä säilörehu lypsättä hyvin ja säästää väki-rehukustannuksia.

Feedtech on helppokäyttöinen

– Säilöntäseos tehdään 600 L:n säiliöön, jolla saa ajettua sen n. 200 paalia. Tavoite on käyttää se n. 4 l säilöntäainetta/tn rehua. Teemme esisekoituksen astiassa ja se lisätään isoon säiliöön johon lasketaan sitten vesi. Vesi lisätään isosta altaasta (1000 l), josta se ”putoaa” letkua pitkin nopeasti ja tehokkaasti ajosäi-

liöön, Pekka kertoo säilörehun tekoprosessista. – FeedTech M20 sekoittuu hyvin ja jauhepussit ovat käteviä käytössä. Feedtech on hinnaltaan selvästi edullisempi kuin aiemmin käyttämämme biologinen aine, mutta toimii vähintään yhtä hyvin, Pekka alleviivaa.

Yleensä pyritään ostamaan edullisesti ennakkoon – välillä tarvitaan vielä täydennystä kaudella.

– Tilaamme säilöntäaineen silloin kun hinta on edullisinta eli jo edellisen vuoden syksynä. Kaupat on tehty DeLaval huoltoteknikon, **Arto Miettisen** kanssa. Tänä vuonna täydennystä piti hakea Kangasniemen Hankkijalta sillä 3. satoon ennakot eivät enää piisanneet, Pekka kertoo. Myös naapuri on näillä näkymin vaihtamassa Feedtech:iin, sillä Poikolaisilla saadut säilöntätulokset ovat vakuuttaneet myös heidät.

Sukupolven vaihdos tekeillä 2018

Pekka on yhdessä veljensä Matin kanssa ottamassa MTY Poikolaisen/Toukolan haltuun. Sukupolvenvaihdosprosessi on tarkoitus saada vietyä maaliin vielä tämän vuoden loppuun mennessä. MO

Tilalla on kaksi VMS-lypsyrobotia. Tilalla ollaan tyytyväisiä robottilypsyyn. Pekka huuhtelee robotin alustan puhtaaksi.

MTY POIKOLAINEN/TOUKOLA, Pieksämäki

Omistajat:	Ritva, Jouko ja Pekka Poikolainen
Lypsy:	2 kpl VMS™ lypsyrobotteja
Lehmiä:	115 kpl
Tuotos:	11 300kg
Ruokinta:	DeLaval seosrehuvaunu, matoruokkija + väki-rehuasemat
Säilöntäaine:	Feedtech™ M20XCE





Kuvat ja teksti:
Minna Norismaa

*ProAgrian Valtakunnallinen
Huippuosaja, ruokinta
ja eläinten hyvinvointi.
ProAgria Pohjois-Karjala*

Lehmistä omatoimisia ja aktiivisia – miten se temppu tehdään?

Lehmien aktiivisuus on tärkeimpiä automaattilypsytilan tekijöitä. Laiskat lehmät vievät kohtuuttomasti työaikaa, menettäen samalla tuotospotentiaalia vähemmällä lypsykäynneillä. Automaattilypsissä ruokinnan vaikutus edellä mainittuihin asioihin on merkittävä. DelPron™ automaattiset ruokintamahdollisuudet varmistavat suunnitellun ruokinnan toteutumisen aina samanlaisena ja sovitun mukaisesti. Ruokinnan kustannuksia sekä maitotuoton ja rehukustannusten katetta on helppo seurata myös DelPron raporteista. Täsmällisempää ruokinnan taloudellista seuranta saadaan ProAgrian ruokinnan seurantalaskelmasta, vertailulukujen kera.

Säilörehu liikuttaa lehmä

Tärkein aktivoinnin lähde on huippuhyvin säilynyt säilörehu, jossa on riittävästi karkearehun kuitua (ndf) sekä sopivasti sulamatonta kuitua (indf). Nämä tekijät takaavat pötsimikrobeille loistavat olosuhteet, jonka seurauk-

kena lehmät ovat aktiivisia, syövät riittävästi karkearehujä ja tuottavat perimän mukaisen tuotoksen. Nämä varmistavat myös kohtuulliset rehukustannukset yrittäjien hyväksi. Väki-rehujen määrä tulee olla tasapainossa syötetävän karkearehun kuidun kanssa.

Säilörehun kuidun määrä vaikuttaa rehusituksen maksimiväkirehun osuuteen. Hyvin sulavat nurmi- sekä apilavaltaiset säilörehut ovat haasteellisia alhaisen kuidun määrän suhteen, mikäli säilörehussa on sen lisäksi alhainen energiamäärä. Esimerkkinä apilavaltaiset ja kolmossadon säilörehut, kuitua voi olla alle 450 g/kg ka ja samalla energiaa 10,4 Mj/kg ka. Seosruokinnassa voidaan tarvittaessa lisätä kuitupitoisia komponentteja, jolloin lehmän jokaisessa suupalassa tulee riittävästi myös kuitua. Erillisruokinnassa kuidun lisääminen on haasteellisempää. Ruokintapöydälle voidaan jakaa kuitupitoisia karkearehujä, mutta tällöin jokainen syöty suupala ei ole samanlainen, josta seuraa pötsin happamuuden vaihtelua ja lehmien aktiivisuus voi heikentyä. Hyvänä käytännön vinkkinä toi-

mii sääntö karkearehun kuidun määrä g/kg ka on max väkirehun osuus koko rehustuksesta (450 g/kgka → max 45 % väkirehua). Moni tilallinen on kertonut, että lehmien aktiivisuus pysyy hyvänä, kun säilörehussa on kuitua vähintään 510 g/kg ka. Tämä pätee niin automaatti- kuin asemalypsissäkin.

Säilörehun säilönnällinen laatu on erityisen tärkeää automaattilypsissä. Lehmien aktiivisuus ja maitotuotos on suorassa yhteydessä säilöntälaatuun. Tavoitearvot ovat automaattilypsytiloille maksimi-arvoja. Säilörehun säilöntäaine tulee valita huolella, jotta säilöntä onnistuu hyvin.

Väkirehut robotilla

Robotille valitaan aina maittava ja energia-pitoinen väkirehu. Useimmiten täysrehu on puolitiivistettävä parempi vaihtoehto, etenkin seosruokinnassa. Tällöin seokseen saadaan riittävästi valkuaista ja seos toimii paremmin loppulypsykauden lehmillekin. Poikineiden lehmien terveys on parempi, kun valkuaisen

Nurmisäilörehu	
Tavoitearvot	
Kuiva-aine, g/kg	300-450
D-arvo, g/kg ka	680-700
Raakavalkuainen, g/kg ka	130-160
Kuitu, g/kg ka	500-600
Sulamaton kuitu, g/kg ka	60-90
Rehuarvot	
ME, MJ/kg ka	10.8-11.2
OIV, g/kg ka	71-88
PVT, g/kg ka	14-46
Syönti-indeksi	yli 105
Säilönnällinen laatu	
Ammoniakkityyppi, g/kg N	Alle 40
Maito&muur.happo, g/kg, ka	35-80
Haiht. rasvahapot, g/kg,ka	Alle 10
Liukoinen tyyppi, g/kg N	Alle 500
Sokeri, g/kg ka	50-150
Kivennäisanalyysi	
Kalsium, g/kg ka	3.0-5.0
Fosfori, g/kg ka	2.8-3.5
Kalium, g/kg ka	20-30
Magnesium, g/kg ka	2.0-2.5
Natrium, g/kg ka	Yli 0.1

Apila/palkokasvisäilörehu	
Tavoitearvot	
Kuiva-aine, g/kg	300-450
D-arvo, g/kg ka	660-680
Raakavalkuainen, g/kg ka	120-180
Kuitu, g/kg ka	450-550
Sulamaton kuitu, g/kg ka	50-80
Tuhka, g/kg ka	50-110
Rehuarvot	
ME, MJ/kg ka	10.5-10.9
OIV, g/kg ka	71-88
PVT, g/kg ka	14-46
Syönti-indeksi	Yli 105
Kivennäisanalyysi	
Kalsium, g/kg ka	5.0-10.0
Fosfori, g/kg ka	2.8-3.5
Kalium, g/kg ka	20-30
Magnesium, g/kg ka	2.0-2.5
Natrium, g/kg ka	Yli 0.1

saanti on tarvetta vastaava. Ylimääräinen valkuainen lypsättää, mutta terveyden ja yrittäjän kukkaron kustannuksella.

Väkirehut ovat ainoa motivaattori, mikä liikuttaa lemmiä robotille. Mikäli energiat tulevat täyteen kioskirehuista ja seoksesta, ei lemillä ole mielenkiintoa eikä tarvetta lähteä robotille, eli lypsymälle. DelProsta löytyy erinomainen mittari kertomaan, onko koko karjan ruokinnassa muutoksen tarvetta. Mittari löytyy kohdasta Lehmän valvonta -MI > 12 kohdasta, järjestämällä lehmät päivää maidossa poikimisjärjestykseen. MI luku kertoo yli 12 h:n lypsävälän, punainen väri on tuore havainto ja luku ruudun sisällä kuvastaa kuinka monta yli 12 h:n lypsävälähavaintoa on viimeisessä 10 lypsässä. Herutuskauden lemmiä ei saisi olla ollenkaan tässä valinnassa. Mitä enemmän punaisia ruutuja, sitä enemmän tehdään ylimääräistä työtä ja menetetään tuotospotentiaalia. Muuttamalla robottirehuannoksia voidaan parantaa eläinliikennettä. Maksimi robottirehun määrän voi tarkistaa lehmien lypsyajan, lypsymällä käyntien ja rehun jakonopeuden perusteella. Esimerkiksi lehmä käy lypsymällä 3 kertaa, lypsyaika on 6 min ja väkirehun jakonopeus on 400 g/min. Tämä lehmä ehtii syödä yhdellä käynnillä 2,4 kg maittavaa väkirehua ja vuorokaudessa 7,2kg. Loput päivän väkirehuannoksesta ohjataan kioskille. Loppulypsykaudella päivittäinen väkirehuannos voi tulla pelkästään robotilta. Robotin väkirehuannos ei juurikaan muutu, vain kioskien annokset sekä seoksen koostumus päivitetään säilörehun laadun perusteella. Väkirehun jakonopeus kannattaa laittaa asetuksiin 400 tai 450 g/min. Rakeista rehua lehmät ehtivät syödä jopa 450 g/min.

DelPron huippuominaisuudet helpottavat arkirutiineja, niin asema- kuin automaattilypsyssä

DelPron 5.2.1 versiosta eteenpäin voi laatia kaikille lehmäryhmille omat ruokintataulukot, myös umpeutusvaiheen rehustuksen. DelPron uusimmista versioista löytyvät automaattiset ruokintataulukot eri tuotantokauden vaiheille, kuten päivää poikimisesta, huipputuotos, maitotuotos ja päivää poikimiseen. Taulukot antavat lähes rajattomat mah-

dollisuudet varmistamaan, että kaikki eläinryhmät saavat oikeanlaisen rehustuksen olipa työvuorossa kuka tahansa. Kannattaa silti muistaa ”keep it simple”.

Onnistuneen umpikauden jälkeen lehmän kuiva-aineen syönti tuplaantuu ensimmäisen tuotantoviikon aikana. DelPron uusissa versioissa voidaan tehdä ruokintataulukko ”päivää poikimisesta” ensimmäiselle tuotantoviikolle ja tähän nopea väkirehun lisäys, yhteensä n 5-6 kg. Tämän jälkeen väkirehujen lisäys on max 0,5 kg/pv siihen saakka, kunnes on saavutettu ruokintasuunnitelman mukainen tavoitetaso. Huipputuotos-taulukkoon siirryttäessä esimerkiksi 20-30 päivän kohdalla on huolehdittava samantasoisesta väkirehuannoksesta ruokintataulukkojen välillä. Sama periaate pätee siirryttäessä Huipputuotos-taulukosta tuotoksen mukaiseen taulukkoon.

Huipputuotos, miten hyödynnän

Huipputuotos-taulukko antaa kaikille lehmille mahdollisuuden tuottaa perimän sekä olosuhteiden mukaisen maksimaalisen tuotoksen. Järjestelmä nostaa automaattisesti rehuannoksia esimerkiksi jokaisen päivän tuotoksen perusteella. Rehustuksessa mennään tuotostaan, ohjelma lisää rehua edelleen, automaattisesti. Huipputuotos-taulukko soveltuu erinomaisesti myös tilanteissa, joissa karjan sisällä on suuria tuotoseroja eri rotujen kesken tai ensikoiden ja vanhempien lehmien välillä. Huipputuotokset nähdään DelProsta kohdasta Raportit-Huippumonitori ja sieltä eri tuotantovuoden mukaan. Ensikot saavuttavat huip- ➤





Minna tutustumassa VMS V300:n ominaisuuksiin Koivikon kartanon navetassa.



Rehuannoksen suuruus tarkistetaan vaatuksessa, jotta kalibrointi on tehty oikein.

- putuotoksen yleensä n 80–100 ja vanhemmat lehmät 60 päivän kohdalla. Tiedot käytetään hyväksi ruokintataulukon määrittämisessä.

Ruokinnan taloudellisuus

DelPron uusista versioista löytyy reaaliaikaiset ruokinnan avaintunnusluvut, KPI-mittarit. Tallentamalla ostorehujen määrät ja hinnat ohjelmaan, sekä maidon toimitukset hintoihin, saadaan lehmäkohtaisesti tietoa millaisen kатteen mikäkin lehmä tuottaa. Tämä auttaa tekemään päätöksiä mitkä lehmät tuovat näillä mittareilla eniten rahaa. ProAgrian ruokinnan seurantalaskelma antaa laajempia tietoja ruokinnan taloudellisuudesta karjatsolla, sekä eri tuotantovaiheen lehmistä. Tuotoennusteella voidaan ennustaa eläinmäärän ja maitomäärien kehitys tulevaisuuteen. Tuotoennusteessa on myös lehmäkohtainen tuloste paljonko yksittäiset lehmät tuottavat euroja jaksoa tai ruokintapäivää kohden. Taloudellisuuden seuranta korostuu markkinatilanteiden muuttuessa. Ilman mittareita ei voida tietää missä mennään ja mitä voidaan parantaa. Maidontuotantokustannuksista puolet syntyy rehustuksesta, siksi seurantamittarit ovat ensiarvoisen tärkeitä päätöksiä tehdessä.

Laktaatio	Kolonnat...	Kolonnat...	Kolonnat...	Kolonnat...	Kolonnat...	Todellinen nettotulo	Rehun ja maidon suhde	Rehukustannus maito	Maito / kg	Rehukustannus % tulosta
Laktaatio 1	3,817	5,798	0	6,725	6,264	8,388	0,28	0,46	1,57	40%
Laktaatio 2	4,820	5,777	0	10,597	5,859	8,508	0,34	0,41	1,36	41%
Ulkymen laktaatio	2,195	0	0	2,206	117	6,725	0,32	0,02	3,10	2%
ka.	4,368	5,788	1	15,156	5,972	8,938	0,30	0,40	1,46	41%
Summa	10,932	11,575	1	22,519	12,060	24,402				



Parhaat tilat, edeltävät 12 kk

Ominaisuus	Tiloja kpl	Parhaat 20 % tiloista
Tuotanto		
Meijerimaitoa, l/le/pv, viim. 12 kk	168	27,4
Tuot. seur. maidon valk.-%, viim. 12 kk	156	3,43
Tuot. seur. maidon rasva-%, viim. 12 kk	156	4,09
Meijerimaidon solumäärä, viim. 12 kk	168	169
Tuot. seur. solumäärä, viim. 12 kk	170	178
Keskilehmäluku, viim. 12 kk	170	104,6
Lypsissä olevia lehmäiä, kpl, viim. 12 kk	40	88,1
Maitotuotos, viim. 12 kk	156	10 973
Ens. keskituotos, kg/lehmä, viim. 12 kk	156	9 322
Poikimaväli, viim. 12 kk	170	400
Lepokauden pituus, pv, viim. 12 kk	166	88
Ummessaolokausi, pv, viim. 12 kk	169	67
Siemennyksiä/poikiminen, viim. 12 kk	169	1,79
Väkirehu % ka:sta, viim. 12 kk	39	45
Ka syönti, kg ka /tuotospv, viim. 12 kk	39	23,5
ME, MJ/kg ka lyps. lehmät, viim. 12 kk	39	10,8
OIV, g/kg ka lyps. lehmät, viim. 12 kk	39	99
Vakiotuotos EKM kg/pv lyps., viim. 12 kk	39	31,5
Säilörehun syönti-indeksi, viim. 12 kk	165	103
Säilörehun syönti-indeksi, 12 kk (lyps.)	105	104
Nurmisäilörehun D-arvo, viim. 12 kk	165	670,6
Säilörehun D-arvo, 12 kk (lyps.)	107	676
Talous		
Maitot. - rehukust., snt/l, viim. 12 kk	39	32,1
Ostorehukust. snt/l, viim. 12 kk	39	9,0
Hyvinvointi		
El. elinikäistuotos, kg/le, viim. 12 kk	170	23 534
Lehmien poisto-%, viim. 12 kk	170	31,2

Tehdyt valinnat:	Lypsykonetyyppi:	automaattilypsy
	Parhaiden valintaperuste:	Maitoa, kg/robotti/pv

DeLaval Feedtech™

ENNAKKOMYYNTI KÄYNNISSÄ!

Vähennä reuhävikkiä ja pienennä reukustannuksia



alk. 1,5€/
rehutonni
(sis alv)



Maittavampaa säilörehua, koneita säästään. Feedtech™

Tilaa ennen lokakuun 2018 loppua!

Hankkijalta ja huoltoteknikoltasi



Hankkija

Kankaanpään tilalla MilkMasterit vaihtuivat DeLaval BLUE lypsy-yksiköihin. Modernisointi tuli oikeaan aikaan. Vanhat MilkMasterit tulivat tiensä päähän.

Uusilla lypsy-yksiköillä UUTTA ILMETTÄ PARSINAVETTAAN

DeLaval huoltoteknikko Veli-Pekka Oksanen tekee säätöä käskettäessä ja muuttaa asetukset halutuiksi. Veli-Pekka on tilan "luottopakki".



Lypsyyn menee se n. yksi tunti. Lypsy-yksiköt ovat helppokäyttöiset ja varmatoimiset. Virtausmittari kertoo maidon määrän varsin tarkasti. Jenni valmistele lypsy-yksiköitä lypsyä varten.



Kankaanpään tila on Vanajan kylässä muutama kymmenen kilometriä Pieksämäeltä. Nuori viljelijäpariskunta, **Olli** ja **Jenni Häkkinen**, on pannut tuulemaan.

Vuonna 2014 tehdyn sukupolvenvaihdon jälkeen lypsylaitteistoa on alettu modernisoida oikein kunnolla. Vanhat näytöttömät Milk-Master lypsy-yksiköt alkoivat tulla tiensä päähän. Vaikka kyliltä oli hankittu vanhoja käytettyjä lypsy-yksiköitä omien lisäksi, alkoi niissä olla jo kulumisesta aiheutuvia vikoja. Korjaamiskustannukset nousivat ja lypsy tuli koko ajan epävarmemmaksi. Niinpä Häkkiset totesivat että on kokonaistaloudellisempaa vaihtaa kokonaan uusiin laitteisiin. – Monella tilalla näissä lypsykoneinvestoinneissa säästetään ihan viimeiseen asti, mutta traktorin on oltava viimeisintä huutoa, Häkkiset toteavat.

Uudet BLUE -lypsy-yksiköt ovat osoittautuneet hyväksi investoinniksi

Vuonna -98 remontoitu porsinavetta on vielä hyvässä kunnossa ja lehmäpaikkoja on saatu mukavasti lisää rakentamalla kylmäkasvatus-tilat nuorkarjalle vanhan navetan yhteyteen. – Tällä hetkellä navetassa on 35 lehmää ja vielä muutama karsina poistamalla on mahdollisuus saada muutama lisäpaikka lehmille, Jenni valottaa. Lypsykone ja lypsykiskot ovat perua tuolta -98 vuoden remonttiajalta. Mutta koska lypsykone on huollettu säännöllisesti ja sääntillisesti se on vielä oikein hyvässä kunnossa. Vuosihuolto tehdään lypsykoneelle aivan suunnitellusti. Uudet BLUE -lypsy-yksiköt, joita on kaikkiaan 6 kpl, otettiin käyttöön vuoden 2018 alussa. Asennus ja käyttöönotto

sujui mutkattomasti. **Veli-Pekka Oksanen** on alueen huoltoteknikko ja hän on myös myynyt ja asentanut uudet yksiköt. – Kyllä nämä ovat selvä edistysaskel tilallamme. Vaikka lypsy-yksiköt eivät kerro lypettyä maitomäärää ihan tarkalleen, ne kertovat varsin tarkasti sen kuitenkin, Jenni sanoo. – Muutama ketoosikin on saatu kiinni, kun on huomattu maitotuotoksen muutos alaspäin. Samoin umpeenlaitossa näistä on apua kun maidon määrän väheneminen on varsin tarkasti tiedossa.

Harmony™ -kevytlypsimet meinasi lentää kattoon – niin kevyiltä ne tuntuivat!

– Remontin yhteydessä uusittiin myös kaikki hanakaapelit, joissa oli jo pitkän käyttöiän tuomia kontaktiongelmia, mikä aiheutti ikä-



Nestemäinen jae johdetaan separaattorilta suoraan lietesäiliöön. Sen sijaan kuiva-aine putoaa separaattorilta lantalaan. Tätä jaetta käytämme ja uudelleen kierrätämme nuorkarjan kuivituksessa levittämällä sitä kestokuivikepohjaan.

Kankaanpään tila on Vanajan kylässä muutama kymmenen kilometriä Pieksämäeltä. Kuvassa ovat Olli ja Jenni Häkkinen työpaikkansa äärellä.



Tällä hetkellä navetassa on 35 lehmää ja vielä muutama karsina poistamalla on mahdollisuus saada vielä muutama lisäpaikka lehmille. Nuorkarja on navetan päädyn kylmäpihatossa.

viä virtakatkoksia järjestelmään, Olli lisää. Uusien lypsy-yksiköiden myötä myös solut ovat vähentyneet, mikä sekkin on positiivista kehitystä. Tilalla on käytössä Harmony-kevytlpsimet, joista emäntä on erittäin iloinen. – Kun ne otin ensimmäisen kerran ylös, ne meinasi lentää kattoon – sen verran kevyemmiltä ne tuntuivat, Jenni muistelee ensikosketusta kevytlpsimiin. Vuosien aikana lpsymien nostelu tekee pahaa olkanivelille ja käsille, mikä pitkällä aikavälillä aiheuttaa turhaa kipua ja särkyä. Rasitusvammojen ja kulumien ennaltaehkäisy on tärkeää.

Kuudella lypsy-yksiköllä vie lypsy noin yhden tunnin

Jenni-emäntä kertoo että lypsyyn menee se n. yksi tunti. Lypsy-yksiköt ovat helpokäyt-

töiset ja varmatoimiset. Virtausmittari kertoo maidon virtauksen. Mittalypsystä saadaan tarkat mittalypsytiedot, mutta BLUE-yksiköitä voi myös säätää mittalypsyn mukaan tarkemmaksi. Jennin ja Ollin mielestä tarkkuus on hyvin riittävä. Tuotokset ovat tilalla hyvällä tasolla – keskituotos on n. 10 000 kg/lehmä. Ruokinnan perusta on hyvä säilörehu, jota tilalla korjataan n. 1000 paalia/vuosi.

Lanta separoidaan ja kuivajae käytetään nuorkarjan alusina

Vuonna 2014 rakennettiin uusi lantala ja lietesäiliö. Samassa yhteydessä Olli halusi alkaa separoimaan lantaa. Olli kertoo kernaasti lannaseparoinnin hyödyistä: – Mm. hajuhaitat ovat separoinnin myötä huomattavasti pienentyneet. Nestemäinen jae johdetaan sepa-

raattorilta suoraan lietesäiliöön. Sen sijaan kuiva-aine putoaa separaattorilta lantalaan. Tätä jaetta käytämme ja uudelleen kierrätämme nuorkarjan kuivituksessa levittämällä sitä kestokuivikepohjaan. Nykyinen, avonainen tila separaattorille ei toimi kovilla pakkasilla, vaan järjestelmä pyrkii jäätymään. Olli aikookin tehdä separaattorin ympärille pienemmän tilan, joka pysyy ja pystytään pitämään lämpimänä.

DeLaval TAPAHTUMIA

Iloinen DeLaval klubi -tapaaminen Naantalin kylpylässä 21.8.2019

Vaikka oli komea, aurinkoinen puinitisää, lähes neljäkymmentä Varsinais-Suomen DeLaval klubilaista kokoontui rattoisaan tapaamisen lypsyasioiden merkeissä. Ohjelmassa oli majohtajan tervehdyksen ja maitotilojen esittäytymisten jälkeen tuhtia tietoa mm. hiekkaparsista, niiden haasteista ja mahdollisuuksista lannanpoiston ja utarehygienian näkökulmasta, OptiDuo™-rehunpuskijarobotista ja tietenkin uudesta VMS™ V300 -lypsyrobotista. Keskustelua herätti tietysti myös huoltoon liittyvät asiat kuten All Inclusive -huoltosopimus, vuosisopimukset ja uuden V300:n All Inclusive Plus -sopimus. All Inclusive Plus -sopimus on premium-tason sopimus, jolla pyritään noin 10 % pienempiin huoltokus-



tannuksiin. Heränneisiin kysymyksiin saatiin vastauksia heti ja palaute meni suoraan oikeaan osoitteeseen, kun toiminnoista vastaavat henkilöt olivat paikan päällä.

Asiakkaita puhututti tilojen harveneminen Varsinais-Suomessa, etäisyyksien kasvaminen ja sitä kautta huoltomiesten jaksaminen.

Myös uuden puhelinjärjestelmän vaikutuksista sekä tekniseen tukeen, että huoltoteknisiin keskusteltiin ja asiakkaat toivoivat että päivystys viikko ei toistu liian usein, jotteivat huoltomiehet väsy liikaa.

Palautetta saimme mm. laskujen lyhyestä maksuajasta. Postin kulusta johtuen voi joskus tulla ikävä yllätys kun laatikosta löytyy lasku, jonka eräpäivä on jo ovelta.

Asiakkaiden toiveena ja vinkkinä huoltoteknikoille olisi saada tietää huoltosarjojen hinnat etukäteen. Tämä helpottaisi tilan taloudenpitoa ja olisi hyvää asiakaspalvelua.

Vähäsatteisesta kesästä ja syksystä huolimatta kuivuus ja kehnó sato eivät olleet päällimmäisenä keskusteluaiheena. Tiloilla investoidaan ja suunnitellaan tulevaisuutta, modernisoidaan vanhoja navetoita, osallistutaan reistailevan lantakoneen innoittamina lannan luonnin Suomenmestaruus kisoihin, tehdään sukupolvenvaihdoksia ja eletään normaalia vaiherikasta maidontuottajan arkea.

Välitön palaute tilaisuudesta oli, että *"vaikka olisi ollut puitavaa, olihan se lähdeittävä"*, *"tämä on ainoa tilaisuus vuodessa, mihin miehen saa lähtemään"* ja *"milloin uudestaan? Olipa kivaa!"* Niin meistäkin, toivomme että saamme nähdä pian muiden alueiden asiakkaita tällä tavalla koolla!

Terveisin,

Maajohtaja **Jari Virrankoski**

Tuotepäälliköt **Olli Kasurinen** ja **Antti Peltola**

Huoltopäällikkö **Mikael Manninen**

Huollon esimies **Pekka Heinikoski**

Markkinointi **Susanna Kyllönen** sekä

Laitemyyjä **Trygve Isaksson**



Tulevat Klubitapaamiset:

POHJANMAAN DeLaval klubitapaamiseen
Hotelli Almaan torstaina 1.11.2018 klo 11-16:30
(Yhteyshenkilö Keijo Sillanpää)

PÄIJÄT-HÄMEEN/ETELÄ-SUOMEN
DeLaval-klubitapaamiseen Vanajanlinnaan
29.11.2018 klo 14.30-20.30



Ilmoittaudu
DeLaval
myyjällesi!

Hamra-matka

Opintomatka Hamraan, Tukholmaan
27-29.11.2018



VMS™ V300 Show traileri USA:ssa

Kyseinen traileri kiertää laajaa
Amerikan mannerta ja vie
VMS V300 avulla vapaehtoisen
lypsyn ilosanomaa eteenpäin.

DeLaval UUTTA

Lehdistötiedote

DeLaval lypsin voitti hopeisen innovaatiopalkinnon EuroTier 2018 -näyttelyssä

Hannover, Saksa, 21. syyskuuta 2018 – DeLaval voittaa tämän vuoden EuroTier-hopeamitalin DeLaval Evanza -lypsimelle ja -vaihtokasetille. Tämä viimeisin palkinto vahvistaa DeLavalin sitoutumista ja johtajuutta maidontuotannon innovaatioissa.

DeLaval Evanza lypsin on maailman ensimmäinen lypsin, joka käyttää vaihtokasettia nännikumien sijaan. Siinä on uudelleen suunniteltu keskuskappale, jossa käytetään uusittua TopFlow™ -teknologiaa. Evanza-lypsimen kytkentä nännikumien ja keskuskappaleen välillä on helppo ja nopea.

Uusi DeLaval Evanza lypsin ja Evanza vaihtokasetit tuovat merkittäviä etuja viljelijöille ja lehmille suorituskyvyn, eläinten hyvinvoinnin, huollon, ergonomian ja luotettavuuden parantamiseksi.

Uutta Evanza -lypsintä ja -vaihtokasetteja testanneet maitotilat havaitsivat maidon virtauksessa jopa 9,3 % kasvun. Lypsimen kiinnitys on myös helpompaa, mikä merkitsee jopa 7 % lyhyempää lypsyaikaa. Lisäksi vedinten kunto on parantunut ja lypsinen huoltoon kuluva aika on pienentynyt jopa 50 %. Vaihtokasetin vaihtotyö on kolme kertaa nopeampaa kuin tavanomaisen nännikumien vaihto, mikä säästää huomattavasti aikaa ja resursseja. Kaikki nämä tiedot on kerätty koe- ja pilottitiloilta, joten tulokset voivat vaihdella.



13. -16. November 2018
Hannover

Tervetuloa myös Euro Tier 2018
DeLaval -osastolle.

Saatavana myös suomenkielistä
opastusta. Halli 13 osasto D25.

UUSI DeLaval VMS™ V300

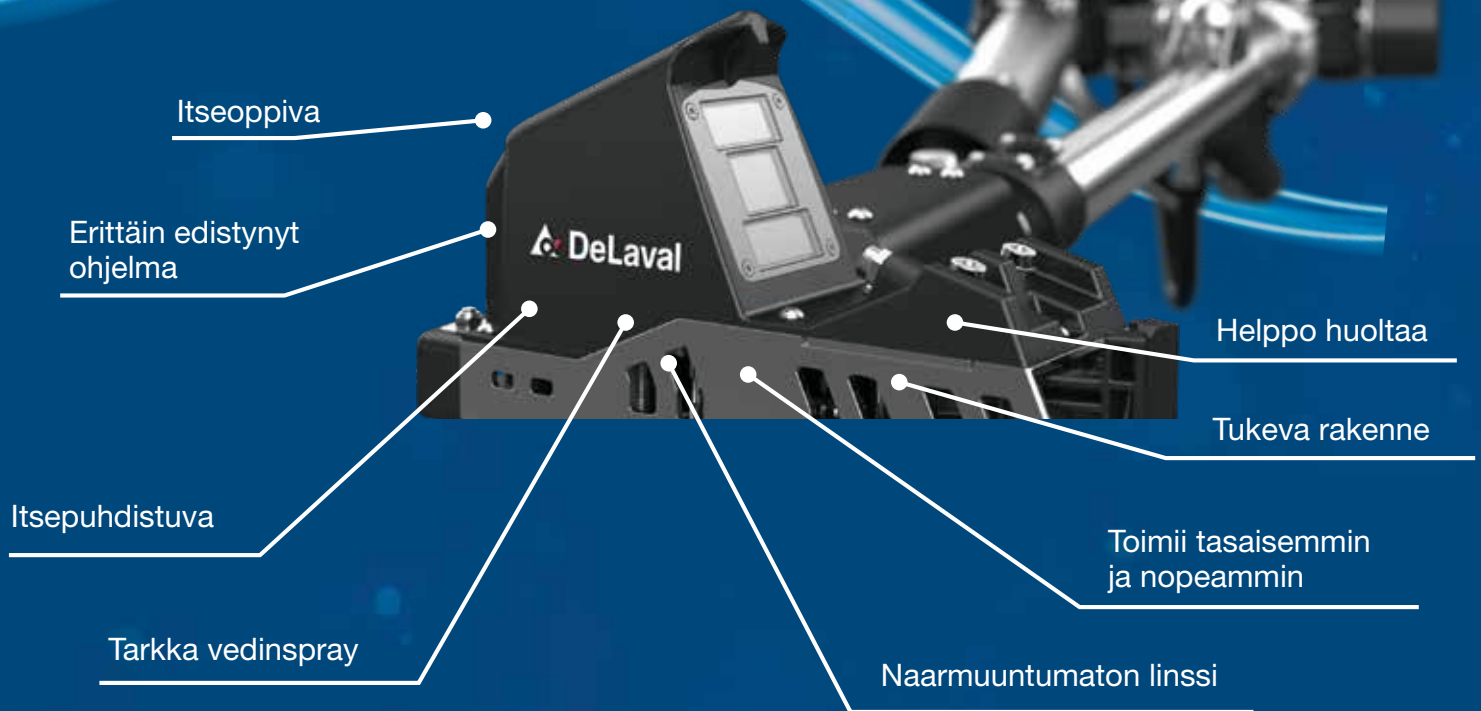


DeLaval

Se ei vain reagoi
Se oppii.

DeLaval InSight™-kiinnitys

99.8%
kiinnitystarkkuus



www.delaval.com/fi/vmsv300

Jatkamme
tarjousta!

Kysy lisää
huolto-
teknikoltasi!

Hyvän vastaanoton saanut Kulutustarvikkeiden
vuosisopimus-tarjous jatkuu:

10% ALENNUS uusiin
kulutustarvike-vuosisopimuksiin
normaalin kanta-asiakasalennuksen lisäksi
-vuoden loppuun asti!

(Normaali kanta-asiakasalennus jopa 15%)

DeLaval PureFlow™ -lypsy

Jos etsit kaikkein parasta lypsyprosessia, DeLaval VMS™ V300 tarjoaa etsimäsi – onhan lypsäminen sen ominta alaa.

Kaikki alkaa valmistelusta – DeLaval PureFlow sekä pesee, että valmistelee utareet. Ainutlaatuisen läpinäkyvän kupin avulla kukin vedin pestään ja sitä stimuloidaan erikseen maidon laskeutumisen ja tuottavuuden parantamiseksi.

Kun tähän lisätään esimaidon erottelu ja johtaminen erillistä putkea pitkin jäteastian sekä täysin säädettävissä olevat asetukset, mm. mahdollisuus lisätä saippuaa pesun tehostamiseksi, vedinten valmistelu on huippuluokkaa.

Lypsyn valmistuttua DeLaval PureFlow -kuppi huuhdellaan ja pestään perusteellisesti osana VMS V300:n automaattisesti tekemää kattavaa pesumenettelyä.

Tukeva rakenne

Erillinen kuppi

Toimii tasaisemmin
ja nopeammin

Kaikkien aikojen
hellävaraisin
ja tehokkain
lypsyprosessi
alkaa tästä.

Parempi
hygienia

Ilma ja
vesi

Pesuaineen
lisäys
mahdollista

Helppo
huoltaa

Erilliset putket
ja säiliöt

DeLaval InControl™ -hallinta

✓ Hallinta on sinulla
missä tahansa oletkin.

✓ Lisää kameroita ja erottelu-
portteja ja tarkastele kaikkea
yhdestä paikasta. Seuraa kameroita.

✓ Tarkista helposti ja nopeasti lehmäjono, yksittäiset
lehmät, aktiivisuus, hedelmällisyys, soluluvut, juuri
lypsetyn tiedot, etsi lehmä jne.

✓ Kosketusnäyttö toimii
myös puhelimella.

✓ Suuret painikkeet ja
yksinkertaiset kuvak-
keet tekevät siitä
helppokäyttöisen.

www.delaval.com/fi/v300

DeLaval OptiDuo™



Enemmän maitoa

DeLaval OptiDuo sekoittaa rehun aina uudelleen samalla kun se siirtää sen takaisin lehmän ulottuville. Kaksikierukaisen pyörivän ruuvin ainutlaatuinen toiminta varmistaa, että rehu siirretään ruokintapöydälle varovasti kaikki välit täyttäen ja siten että karkearehunauha pysyy yhtenäisenä, mikä tekee rehun lehmille paljon houkuttelevammaksi.

- ✓ Lehmät käyvät ruokintapöydällä useammin, ja energian saanti kasvaa.
- ✓ Alempiarvoiseksi luokiteltuja lehmiä ei työnnetä tyhjiin paikkoihin.
- ✓ Parempi eläinliikenne
- ✓ Ruokintapöydällä on vähemmän kilpailua ja stressiä.
- ✓ Enemmän maitoa

Pienempi hävikki

Koska OptiDuo työskentelee kaksinkertaisella teholla, rehu sekoitetaan aina uudelleen kun sitä siirretään. Tuloksena oleva rehu aiheuttaa vähemmän erottelua, koska aiemmin hylättyä rehua ei vain työnnetä takaisin sen lehmän eteen, joka aiemmin erotteli sen. Tämä merkitsee vähemmän kilpailua ja painetta alempiarvoiseksi luokitelluille lehmille ruokintapöydällä. Samalla rehuhävikki ja rehujätteen poistoon kuluva aika pienenee. OptiDuo eliminoi tämän "työntö-erottelu-hylkäys"-silmukan ja siksi kulutus kasvaa. Jos valitset OptiDuo:n lisävarusteeksi väkirehun annostelijan, voit houkuttaa lehmiä takaisin ruokintapöydälle, vaikka rehua olisi pöydällä vähemmän – tällöin myös rehuhävikki pienenee.



RS450S -lantarobotti

Karjahan harja kaupan päälle!

edun arvo yli 2200 €

Puhtaan ympäristön puhtaat lehmät pysyvät terveinä ja tuottavat enemmän maitoa. Puhdas käytävä pitää jalat ja sorkat kunnossa ja karjahan harjaa käyttävien lehmien tehostunut verenkierto pitää lehmät terveinä ja hyvässä maidossa.



Huolla itse tai pyydä tarjous huollosta omalta huoltoteknikoltasi
www.delaval.com/fi/yhteys



Lantarobotin HUOLTO

Lantarobotti kulkee haastavassa ympäristössä päivästä toiseen ja tekee toiminnallaan itsensä huomaamattomaksi kulkijaksi. Varmista sujuva lannanpoisto huoltamalla kone säännöllisesti.

Lantarobotin vuosihuollon
varaosapaketit nyt 15 - 20 %
alennettuun hintaan!

Feedtech™ Goodstart
parantaa vastustuskykyä



39,-

Tehostaa vasikoiden immuunijärjestelmää sisältää vasta-aineita, vitamiineja, kivennäisaineita, aminohappoja, hiivoja ja lisäenergiaa. Käyttö riskialteimman jakson ajan eli 2. elinpäivästä 22. elinpäivään.

2kg **39,-**

suos. 50,10 ref. 92065370

Feedtech™ Electro balance
ripulivasikan hoitoon



49,-

29,-

Tehokkaasti imeytyvä, vakauttaa vesi- ja elektrolyyttitasapainoa hoitaa sekä ehkäisee ripulia. Kivennäispitoinen jauhe, joka liuotetaan veteen tai maitoon.

1,2kg **29,-**

suos. 65,80 ref. 92065367

3kg **49,-**

suos. 32,80 ref. 92065368

sis alv 14%

www.delaval.com/fi/ratkaisumme/ruokinta/feedtechlehmienravintolisat

Optimaalisten tulosten varmistaminen DeLaval InService™



Eläinten hyvinvointi

Tykytys, alipaine ja nännikumit toimivat harmonisesti lehmien kanssa.



Tilan tuottavuus

Kiinteähintaiset huoltopalvelut ja kulutustarvikkeet helpottavat budjetointia ja tuovat mielenrauhaa.



Tehokasta työskentelyä

Vältä tarpeettomat seisokit ja suorituskyvyn aleneminen teettämällä huollot ajallaan.



Elintarvike-turvallisuus

Pesuteho ja laadukkaat pesuaineet varmistavat maidon hyvän laadun.



DeLavalin oman huoltohenkilöstön ja maanlaajuisen verkoston ansiosta voit olla varma siitä, että tilallasi toimintaa tukee alan paras tiimi.

Järjestelmäsi pystytään laajentamaan ja määrittelemään uudelleen muuttuvien tarpeidesi mukaisesti.

VMS V300™ -järjestelmäsi tulee olemaan toiminnassa noin 8 000 tuntia vuodessa. Kaikkien muiden modernien järjestelmien tavoin se on huollettava säännöllisesti. Ennakoiva huolto tehdään huolto-ohjelman mukaisesti ja huoltokäyntejä on vuosittain kolme. VMS V300 -huoltoteknikkomme ovat saaneet perusteellisen VMS V300 -koulutuksen ja he käyttävät alkuperäisiä huoltosarjoja ja ammattilaistyökaluja laitteiston testaamiseen. Tarvittaessa DeLavalin etätuki ja huolto-organisaatio ovat apunanne ympäri vuorokauden, vuoden jokaisena päivänä. Ammattitaitoinen henkilöstömme auttaa sinua saamaan järjestelmän nopeasti takaisin toimintakuntoon.

Löydä lähin Huoltoteknikko osoitteesta: www.delaval.com/fi/yhteys

DeLaval PALVELUPIIRIT:

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 Löhmussaari	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
	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
	Jary Mäkiköksi	0400-264 889
	Jeroen Streefkerk	0400-266258
	Esa Simelius	040-3524754
	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
	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

Ruotsinkielinen Pohjanmaa/Österbotten

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

Pohjois-Pohjanmaa ja Kalajokilaakso

Laitemyynti	Janne Pesola	0400-388 496
Huolto	Vesa Hannula	040-745 4348
	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
	Markus Välimäki	0400-388 492

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

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

Tukihuolto-tekniikko Itä-Suomen alueella

Jani Mustonen	040-556 5620
---------------	--------------

Myyntipäälliköt

Laitemyynti	Koko Suomi	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	Koko Suomi	Aarre Amnell	040 595 4738

We live milk

DeLaval

Tarjoukset voimassa 1.11-31.12.2018

Softcel™ - paperi



50€

Vahva ja pehmeä paperi, jolla on helppo kuivata vetimet ennen lypsyä. Erittäin imukykyinen kaksikerroksinen kierrätyspaperi, joka sopii hyvin myös kotitalous- ja korjaamokäyttöön.

SoftCel 500, 6 rullaa 50,-

suos. 63,10

ref. 92065105

IodoFence™ vedinkasto

Paksun ja kestävä kalvon muodostava, tehokas jodipohjainen vedinkastoaine utaretulehduksia vastaan. Sisältää runsaasti vetimen ihoa hoitavia aineita. Parsinavettaan ja lypsyasemille.



10L	suos. 137,90	124,-	ref. 741006650
20L	suos. 246,90	222,-	ref. 741006651
60L	suos. 623,80	561,-	ref. 741006652
200L	suos. 1814,10	1632,-	ref. 741006653

Lue lisää utareterveydestä:



Alkali 1+

Suomen suosituin emäksinen jauhepesuaine

DL alkali 1+ 25 kg **95,00**

suos. 124,40
ref. 96030701



Juomakuppi NELSON E300

Suomen suosituin lämmitettävä juomakuppi. Vastuksen teho 200W. Vastus on vedessä, pitäen veden varmasti sulana. Sisäänrakennettu termostaatti lopettaa lämmittämisen kun veden lämpötila on 12 astetta. Asennetaan 24 V muuntajalle.

Nelson Juomakuppi E300
suos. 561,10
ref. 97291680

Muuntaja
suos. 161,58
ref. 97291881



B40 TALVINAUHA

Kestävä talvinauha, jossa on alhainen vastus ja kestävä rakenne. Ei jäädy helposti.

Talvinauha 200 m
suos. 94,50
ref. 88154301

Hinnat sis. alv 24%

www.facebook.com/delavalsuomi
www.instagram.com/delavalsuomi



Hankkija