

Karjaviesti

3•2017

www.delaval.fi



20 VUOTTA ROBOTTILYPSYÄ



**Lehmätkin tykkää
karusellista**
– lue raportti
Nurmeksesta

**Uusi tekniikka
lypsäjän silminä**
– Sofia Eriksson kertoo



**Tervetuloa KoneAgriaan
Tampereelle tutustumaan
osastollemme!**
Osastomme on D-hallissa

The DeLaval logo, consisting of a stylized 'D' icon followed by the word "DeLaval".



DeLaval ja 20 vuotta kokemusta robottilypsystä



SIITÄ ON NYT JO 20 VUOTTA kun DeLavalin ensimmäinen vapaehoitukseen lypsyy perustuva lypsyrobotti viimeisteltiin. VMS™-robotissa oli jo tuolloin edistyksellistä tekniikkaa: kosketusnäyttö, vedinpesu, todellinen neljänneskohtainen lypsy sekä peräpelti, jolla parannettiin lypsyhygieniää. Suuri määrä tähän robottiin liittyvistä innovaatioista oli patenttisuojusta. On mielenkiintoista huomata, että kaikki nämä tärkeät toiminnot ovat edelleen nykyisenkin VMS™-robotin peruselementtejä.

VALTAVASTI KEHITYSTÄ on tuosta vuodesta 1997 tapahtunut. Tekniikka on mennyt eteenpäin isoilla harppauksilla. Toimintavarmuus tämän päivän robotilla on aivan toista kuin tuolloin. Automaattista lypsytekniikkaa on opittu hallitsemaan paremmin. Komponenttien kestävyys ja toimintavarmuus on nyt aivan toisella tasolla.

MITÄ SUOMALAINEN LYPSEKARJATILALLINEN on hyötynyt automaattilypsyn kehityksestä? Onhan robottimaidon osuus Suomessa jo yli 25 %:a. Lypsykarjatilostamme jo yli 10 % on robottitilallisia. Varmasti yksi tärkeimmistä muutoksista yksittäisen maidontuottajan kohdalla on työn luonteen muuttuminen. Koska robotti lypsää jatkuvasti, eikä oma ajankäyttö ole enää samalla tavalla sidottu lypsyaikaan, voi omaa ajankäyttöä suunnitella ihan eri tavalla. Esim. omat ja lasten menot eivät rajoitu enää lypsyjen välisiin aikoihin, vaan menemiset voi suunnitella paljon vapaammin. Raskas lypsytyö on robotille rutiinia, eikä tuottajan olkapäät ja hartiat rasitu enää lypsytyössä. Tämä tuo varmasti robottitilalliselle lisää terveempiä päiviä tulevaisuudessa.

AUTOMATIikka JA ROBOTIIKKA kiinnostaa myös nuorta väkeä. Jos Suomessa halutaan tuottaa maitoa jatkossakin, on tärkeää että lypsäminen ja lypsykarjan pito kiinnostaa myös jatkossa. Robotti vapauttaa lypsäjän raskaasta ja sitovasta lypsytyöstä muihin tärkeisiin tuotannon suunnittelu ja valvontatehtäviin. Uuden tekniikan myötä tietoa tuotannosta ja eläimistä tulee valtavasti ja sen hyödyntäminen tuotannon suunnittelussa lisääntyy. Robotiikka voidaan kokea uhkana, mutta myös mahdollisuutena.

TÄYTYY MUISTAA että on myös muita vaihtoehtoja ”irrottaa maito lehmästä”. Lypsyrobotti ei varmasti ole kaikkien maitotilallisten valinta. Robotti tekee maidontuotannosta jatkuvan 24/7 tuotantoprosessin, joka vaatii valvontaa ihan samalla tavalla kuin mikä tahansa jatkuva tuotantoprosessi.

Tässä numerossa mm.

- s. 3 **Mitä robottihuollolla tapahtuu?**
- s. 6 **TEKNIikka tuo lisäsilmiä navettaan**
- s. 9 **KARUSELLISSAKIN voi lypsää**
- s. 12 **KOULUTUKSELLA laitteista kaikki irti**
- s. 14 **MAKURE JA FEEDTECH™ säilöntä**

VASTAA Karjaviestilukijakyselymme ja **VOITA** DeLaval työvaatteita!

[www.eventilla.com/
karjaviestilukijakysely](http://www.eventilla.com/karjaviestilukijakysely)



Karjaviestii 3 • 2017

26. vuosikerta

Julkaisija: DeLaval

Päätoimittaja: Matti Oinonen

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

Taitto: Studio Lume/Katja Konga

Paino: Forssa Print, 2017

Osoitelähde: DeLaval ja Hankkija asiakasrekisteri



Nina ja Hannu Hokkasen tilan pihamaalla on lempeä elokuun loppupuolen tunnelma. Kaikki on vielä syvän vihreää, hiehot ja ummessa olevat lehmät laiduntavat raukeina tuulettomalla ja rehevällä niityllä. Syvemmälle pihapiiriin ajaessa paljastuu matkan syvempi luonne – DeLavalin huoltoauto seisoo pihassa.



Idyllisen tilan tehokas VMSTTM huolto

Hokkasen tila on vuonna 2012 modernisoitu asemapihatto, jossa on 60 lypsävää. Lypsyrobotti saapui taloon samana vuonna, jolloin perhe sai tehdä tuttavuutta myös uuteen huoltomieheen, **Arto Miettiseen**.

2000-luvun alussa rakennettu navetta on rakenteeltaan avara ja tilava ja navettaan sopiva lehmämäärä on vakiintunut n. 60 lypsävään. Vielä vuosi sitten robotilla kävi 65–68 lehmää mutta modernisoiduista tiloista johtuen kiertoa ja tuotosta ei saatu ylöspäin. Tällä hetkellä keskituotos on 37 kiloa ja kierto n. 2,5, mikä on itseasiassa enemmän kuin isommalla lehmämäärällä saavutettiin.

Modernisoinnin myötä perheen elämä muuttui oleellisesti

Muutostöiden aikaan vielä ala-asteella olevat pojat ovat kasvaneet ylä-asteikäisiksi tilalla, jossa voidaan lomailla yhdessä. Kolme vakiuista lomittajaa ovat olleet loistava tuki ja kone on toiminut hienosti yhtä ukkosen aiheuttamaan koneen jumiutumista lukuun ottamatta n. kolme vuotta sitten. Tilalla on huoltomies, joka soittelee huoltojen välilläkin, joten myös häneen on helppo ottaa yhteyttä, kun kysyttävää tulee.

VMSTTM-huolto on 9-osainen, jossa isännän ei tarvitse miettiä, mitkä osat kullakin kerralla vaihdetaan. Saavuttaakseen tehtaasta takuun, huoltoteknikon täytyy pyrkiä huoltamaan kone n. neljän kuukauden välein. Sitä seurataan myös huoltoteknikoiden esmiesten toimesta, vaikka huoltomiehet täysin vapaasti ja itsenäisesti

Muutostöiden aikaan vielä ala-asteella olevat pojat ovat kasvaneet ylä-asteikäisiksi tilalla, jossa voidaan lomailla yhdessä. Kuvassa Nina Hokkanen





Yhteisen tekemisen lomassa tulee juteltua mahdollisesti muista koneen käynnissä esiintyneistä poikkeavuuksista huoltojen välillä.

Samalla kun Arto palvelee muita asiakkaitaan, hän ohjaa Hannua pienessä yksityiskohdassa ja ruuvaa konetta.



kentällä toimivatkin. Arto soittaa asiakkaalle reilu viikko tai kaksi aiemmin ja sopii tulostaan.

Hokkasille ei kuitenkaan marssita ihan noin vaan. Tilan isäntä Hannu on aina mukana huolloilla ja miesten yhteispeli sujuu-kin loistavasti. Hannu on katsovinaan päältä mitä Arto puuhaa mutta tekee todellisuudessa omia juttujaan. Hannu hoitaa itse usein mm. tarttujan purkamisen ja OCC:n letkujen vaihdon. Kun hommat loppuvat, hän pyytää lisää hommia ja Arto katselee perään miten sujuu. Yhteisen tekemisen lomassa tulee juteltua mahdollisesti muista koneen käynnissä esiintyneistä poikkeavuuksista huoltojen välillä. Tällä kertaa vuorossa on väärässä asennossa oleva lattiapesuri, joka fiksataan yhdessä. Luottamus miesten kesken on käsin kosketeltavaa.

Joskus huoltokalenteri menee uusiksi ja päivistä tulee todella pitkiä

Kaikkien huoltosopimusasiakkaiden sovittaminen kalenteriin on haastavaa. Väliin tulevat vikakeikat saattavat laittaa huoltoteknikon kalenterin hetkeksi sekaisin. Huoltoteknikko saattaa myös joutua soittamaan asiakkaalle, ja sopimaan uudesta ajasta, jolloin se tietää pitkää päivää. Huoltoteknikon puhelin soi usein huollon aikana ja keskeyttää ajatuksen juoksun juuri silloin käsillä olevalla koneella.

Samalla kun Arto palvelee muita asiakkaitaan, hän ohjaa Hannua pienessä yksityiskohdassa ja ruuvaa konetta. Välillä kuitenkin jopa konkari pysähtyy visaisempien kysymysten kohdalla ja toteaa että nyt keskittyminen herpaantuu liikaa ja puhelin sulkeutuu.

Kokonaisuus on kuitenkin hallinnassa. Jokainen asiakas tietää että jos mies ei pysty vastaamaan puhelimeen nyt, hän soittaa varmasti viipymättä takaisin. Vaikka Arto ei ehkä lähde huoltamaan konetta keskellä yötä, kaikesta tekemisestä huokuu vastuun ottaminen ja koneen toiminnan jatkuvuuden varmistaminen.

Tällä huoltoteknikolla on alueellaan 17 VMS™-asiakasta ja heidän lisäksi kaksi lypsyasema- ja reilu 10 parsinavetta-asiakasta, joiden kanssa on vakituinen huoltosopimus. Alueen suhteellisen lyhyet välimatkat, n. 60–65 km suuntaansa mahdollistavat sen että asiakkaat ovat nopeasti tavoitettavissa. Kaikilla huoltoteknikoilla tilanne ei ole aivan yhtä ihanteellinen ja se vaatii sekä huoltoteknikolta, että asiakkaalta molemminpuolista aikataulutusta ja joustoa.

Arto valmistautuu asiakkaan koneen huoltoon tilaamalla asiaan kuuluvan huoltopaketin n. kaksi kuukautta ennen huoltoa. Omien sanojen mukaan ”sellaista tilannetta ei ole tullut ettei sopivaa osaa ole löytynyt”. Todellisuudessa hyvä valmistelu vähentää miehen omaa työstressiä – organisoimalla työtään hän tietää mitä on menossa tekemään ja osat on tilattu valmiiksi.

Huollon sujuvuutta Arto helpottaa viivakoodilukijalla. Kun oikea pussi autosta löytyy, se siirtyy saman tien työläskulle.

Huoltoauto onkin aikamoinen aarreaitta. Kaikki kriittiset osat löytyvät ja Arto tilaa saman tien osat, joita on edellisellä huollolla käyttänyt. Uusi HIT-varasto Mikkelin seudulla on helpottanut osien saantia, samoin pikatilaus – jos sen ehtii tehdä ennen klo 14.30. Tällöin hankalimmatkin osa saapuvat 2–3 päivässä suoraan tehtaalta.



Huollon sujuvuutta Arto helpottaa viivakoodilukijalla. Kun oikea pussi autosta löytyy se siirtyy saman tien työläskulle.





Huoltoauto onkin aikamoinen aarreaitta. Kaikki kriittiset osat löytyvät ja Arto tilaa saman tien osat, joita on edellisellä huollolla käyttänyt.

Kokonaishuolto sisältää muutakin kuin koneen huollon

Hokkasten viisi vuotta vanhassa koneessa on meneillään huolto nro 7, joka ei Arton ja Hannun kokemuksen mukaan ole kovin iso, eikä kestä kovin kauaa. Hannu sanoo että hän ei välttämättä tiedä mitä osia tällä huollolla vaihdetaan. – Kyllä Artsi tietää mitä tekee, ei minun tarvitse huolehtia siitä, toteaa isäntä. Se onkin iso apu, jonka huoltoteknikko voi tilalliselle antaa; minä huolehdiin koneesta, huolehdi sinä muusta.

Huollon lähestyessä loppuaan ja lypsyjonon kasvaessa ilmaantuu vielä jotain pientä loppujumppausta, joka viivyttää koneen käynnistämistä. Artolla ja Hannulla ei ole kiire. Viimeiset viilaukset hoidetaan loppuun ja lypsyä seurataan tovi. – Tunti sitten piti olla valmista mutta eipä ollutkaan mutta voitaisko NYT kuitenkin aloittaa, tuumaa jonon ensimmäinen.

Arto varmistaa usein seuraavana päivänä, jos mahdollista, miten kone toimii. Omien sanojen mukaan hän vain ”käy potkimassa pönttöjä mennessään”. Todellisuudessa hän huolehtii että tilallisella riittää aineita seuraavaan kertaan kun taas nähdään.

Huollon päätteeksi Arto täyttää kyseessä olevan huollon Huoltopäiväkirjan, ruksaa vaihdetut osat ja jättää sen Hannulle. Tosi-asiassa tämä on vain rutiinitoimenpide, sillä isäntä tietää kyllä mitä reilun nelituntisen aikana (kahvitte luineen) saatiin aikaiseksi. SK



2000-luvun alussa rakennettu navetta on rakenteeltaan avara ja tilava ja navettaan sopiva lehmämäärä on vakiintunut n. 60 lypsävään.

LIITY NYT KANTA-ASIAKKAAKSI!

Liittymällä pääset nauttimaan kanta-asiakkaan tuomista eduista.



Lue lisää nettisivuiltamme InService™ Huolto-palvelustamme ja Kanta-asiakasjärjestelmästä



Uusi tekniikka tuo *lisäsilmii* navettaan

sanoo nuori emäntä Sofia Eriksson

Ruotsinkieliseltä Pohjanmaalta Oravaisista (n. 40 km Vaasasta Kokkolan suuntaan) löytyy uusi VMS™-pihatto, jossa nuori emäntä, **Sofia Eriksson**, on pannut hihat heilumaan.

Vanha parsinavetta vaihtui robottipihattoon, joka otettiin käyttöön vuoden 2017 alussa. Jo nyt Sofialla on selkeä tunne siitä että päätös oli oikea. VANA-valmisnavettakonsepti oli myös helppo ja oikea valinta.

Mitä uusi tekniikka on tuonut tullessaan?

Muutos 30 lehmän parsinavetasta 70 lehmän pihattoon on melkoinen, mutta siinä tekniikka on tullut avuksi. Äkkiseltään voisi ajatella että yli tuplaamalla lehmämäärän menettä otetta



Kaikessa toiminnassa tilalla tähdätään eläinten hyvään terveyteen ja sitä kautta hyvään tuotokseen.

eläimistään, mutta asia voi olla pikemminkin päinvastoin.

- Kyllä uuden pihatton tekniikka on tuonut navettaan lisäsilmiä, joiden avulla tiedän ja tunnen karjani lehmät nyt huomattavasti paremmin kuin vanhassa parsinavetassa, Sofia mainitsee. - Aiemmin eläimien terveyden ja kunnon arviointi perustui siihen mitä itse omin silmin havaitsit. Nyt uusi tekniikka auttaa näkemään lehmien tietoja ennen kuin itse edes voit havaita niitä.

Navetassa viimeisintä tekniikkaa - Herd Navigator™(HN) ja Kuntoluokkakamera (BCS) tekevät valvontatyötä 24/7.

- Olen erittäin tyytyväinen Herd Navigator™:iin. Se auttaa suunnattomasti siemennysten suunnittelussa, ajoituksessa ja toteutuksessa, Sofia kertoo. HN mittaa maidosta lehmän progesteroni-hormonin pitoisuutta, mikä kertoo esim. näkymättömät kiimat tai jos lehmä on luonut. - Lisäksi jatkuva utareterveyden valvonta helpottaa utaretulehdusten varhaiseen havaitsemiseen, mikä on vähentänyt utaretulehdusten määrää. LDH - laktaattidehydrogenaasi-entsyymien pitoisuuden muutosta seuraamalla on alkava utaretulehdus havaittavissa todella varhaisessa vaiheessa. HN auttaa myös ketoosin varhaiseen havaitsemiseen, jolloin voimme antaa lisäenergiaa propyleeni glykolin muodossa ja näin välttää ketoosin syntymistä. - Näiden jatkuvien havaintojen avulla tiedän tarkalleen mitä lehmilleni kuuluu, Sofia valottaa.

Lehmän kuntoluokan muutos voi olla merkki ongelmista?

Kevästä asti käytössä ollut kuntoluokkakamera (BCS) ottaa lypsyrobotilta lähtevistä lehmistä 3-ulotteisen kuvan, jonka perusteella kunkin lehmän kuntoluokkaa seurataan jatkuvasti. - Vähintään kerran viikossa tarkastan että lehmien kuntoluokissa ei ole tapahtunut odottamattomia muutoksia, Sofia näyttää tietokoneen näytöltä. - Kameran avulla voin varmistaa että ruokinta on oikeanlaista ja lehmien kuntoluokka sopiva. Liian lihavan lehmä on ongelmallinen saada kantavaksi ja toisaalta liian nopea kuntoluokan lasku poikimisen jälkeen on hälyttävää. Kaikki tämä tieto auttaa minua ruokinnan suunnittelussa ja toteutuksessa.

DelPro™- tuotannonohjausjärjestelmä säättää ruokintakioskien väkirehuannosta tuotoksen mukaan.

Sofia on vakuuttunut siitä että ruokintakioskien avulla hän saa väkirehun määriä säättämällä parhaan mahdollisen lopputuloksen. Ruokinta perustuu nurmirehuun ja täysrehun määrä määräytyy tuotoksen mukaan. Säilörehu saadaan tilan omilta pelloilta. Navetan eläinliikenne on suunniteltu "Milk First" -periaatteella, mikä tarkoittaa että eläimet mene-



Sofia hakee tietokoneelta jo tottuneesti tarvittavat tiedot niin Herd Navigatorilta kuin kuntoluokkakameraltakin.

Vanha parsinavetta vaihtui robottipihatton, joka otettiin käyttöön vuoden 2017 alussa. Jo nyt Sofialla on selkeä tunne siitä että päätös oli oikea. VANA-valmisnavettakonsepti oli myös helppo ja oikea valinta.



Omistaja: Sofia Eriksson**Perhe:** Avopuoliso Andre´ Suni ja pojat Vincent (2 v) ja Victor (5 v)**Lypsy:** 1 VMS™ lypsyrobotti, HerdNavigator™ Kuntoluokkakamera jne.**Rakennus:** VANA -valmisnavetta**Lehmiä:** 62 (paikkoja 78)**Tuotos:** 24h: yli 2000 kg (nousussa)**Ruokinta:** DeLaval VSM™ 12 m3 asema mikseri ja ruokinta-asetat**Valaistus:** DeLaval LED-navettavalot**Ilmanvaihto:** DeLaval nostopaneelit ja hormit

▶ vät ensin lypsylle, jos lypsylupa on, ja vasta sitten ruokinta-alueelle. – Tämä järjestelmä toimii erinomaisen hyvin. Lehvät liikkuvat hyvin lypsyrobotille sillä rehu pitää eläimet liikkeellä. Karkearehu jaetaan nauharuokkijalla, jolle säilörehu tuodaan asemamikserin kautta.

Miten kaiken tämän tekniikan hallitsee?

– Robotin ja kaiken tämän uuden tekniikan käyttöönotto on sujunut yli odotusten, Sofia iloitsee, – **Jessika Eklund** Pohjanmaan ProAgriasta on ollut tässä verraton apu ja tuki. Robotin hintaan sisältyy käyttöönottopaketti, joka käsittää opastuksen ennen robotin tuloa ja varsinaisen robotin käyttökoulutuksen. Tämän käyttöönoton hoitaa DeLaval yhdessä ProAgrian kanssa. – Jo ennen robotin käyttöönottoa käytiin läpi paljon käytännön asioita, jotka tulee tehdä ja huomioita jo hyvissä ajoin ennen robottilypsyy siirtymistä. Samoin Herd Navigator™in käyttöönotto ja tietojen hyödyntäminen on sujunut Sofian mielestä todella mainiosti: – Olen ProAgrian koko vuoden kattavalla HN koulutusjaksolla, joka käsittää kaikkiaan neljä erillistä koulutusta, Sofia toteaa ja esittelee koulutusohjelman sisältöä.

Terveet ja hyvin tuottavat eläimet ovat kaiken a ja o!

Kaikessa toiminnassa tilalla tähdätään eläinten hyvään terveyteen ja sitä kautta hyvään tuotokseen. Tekniikkaa käytetään hyväksi niin hyvin kuin mahdollista tavoitteen saavuttamiseksi. – Esimerkiksi uuden pihaton kumiset käytävä- ja ritilämatot ovat varmasti auttaneet pitämään sorkkaterveyden erinomaisena, Sofia ylistää. Hän jatkaa: – Sorkkanhoitaja käy tilalla kaksi kertaa vuodessa, mikä varmistaa, ettei yllätyksiä pääse tulemaan jatkossakaan. Sofia tähtää pitkäikäisiin lemmiin ja koko karjaan. Hän hoitaa myös tilan siemennykset itse. Tämä perustuu hyvään yhteistyöhön Faba:n kanssa.

Nuoresta iästään huolimatta Sofialla on jo rautainen osaaminen uudesta tekniikasta,

Karkearehu jaetaan nauharuokkijalla, jolle säilörehu tuodaan asemamikserin kautta.



jota tilalla on nyt käytössä. Ja mikä parasta, hänellä on mahtava oppimisen halu ja into pyrkiä entistäkin parempaan karjan hallintaan. Hän on myös havainnut sen, ettei kaikkea tarvitse oppia kantapään kautta, sillä ympärillä on osaajia, jotka auttavat ja yhteistyö tekee myös sinusta vahvemman. Yhteistyö DeLavalin kanssa on Sofian mielestä sujunut hyvin. **Markus Wiklund** on osaava huolto-tekniikko, joka huolehtii että robotti on aina hyvässä iskussa.MO

Lataa Herd Navigator™ esite:



Lue lisää DeLavalin karjanhallintajärjestelmistä nettisivuiltamme:



Katso video Herd Navigator™ista



JUHO WESTERBERG

Uusi DeLaval myyjä ruotsinkielisellä Pohjanmaalla on aloittanut.

Juho on saanut asiakkailta hyvän vastaanoton ja tuntuu että päätöksiä uusista hankkeista on jopa venytetty jotta DeLaval saadaan mukaan projekteihin. – Uusia kohteita on tulossa ensi vuodelle mukavasti ja lisää kiinnostuneita tulee jatkuvasti, Juha vakuuttaa.

Juho avaa tilannetta tarkemmin: – Tulevaisuus tällä alueella vaikuttaa hyvin positiiviselta. Olemassa olevat robotitilat uskovat tulevaan ja ovat suunnitelleet jo uudistuksia ja laajennuksia. Suurimmat laajennukset kasvattavat nykyisen navettatilan jopa kolminkertaiseksi, mikä tarkoittaa lähes 200 lypsylehmää.



Juholle voit soittaa
0400 330 638 tai
laittaa sähköpostia:
juho.westerberg
@delaval.com

Tämä on meille ehdottomasti paras ratkaisu!

ROBOTIT MENI KARUSELLI TULI

Mustolan tilalla Nurmeksen Ylikylällä on pitkät perinteet yhteistyöstä DeLavalin kanssa. 60-luvulla tilalle hankittiin ensimmäinen lypsykone, joka oli Alfa-Laval kannukone, 70-luvulla vuorossa oli lypsykoneen päivitys putkikoneeksi, jota konetta uudistettiin aika ajoin. 90-luvun alussa rakennettiin Mustolaan pihatto, johon tuli 2x3 Autotandem lypsyasema. Kunnes v. 2006 ja v. 2007 hankittiin VMS™-lypsyrobotit. V. 2009 valmistui uusi pihatto, johon tuli vielä 3. robotti, jonka Säämäset ostivat käytettynä.

Oli päätettävä uusitaanko robotteja vai valitaanko toinen suunta?

Mustolan tilan valinta oli v. 2017 käyttöön otettu 30-paikkainen PR2250 karuselliasema. Olli Säämänen ja Anne Jänönen miettivät tarkkaan jatkaako robottilypsystä vai vaihtaako lypsyn asemalypsyyteen. Harkinnan jälkeen valinta osui karuselliasemaan.

- Robottien uusinta olisi ollut edessä joka tapauksessa, Olli muistuttaa. Hän jatkaa:
- Mietimme tarkkaan eri vaihtoehtoja ja niiden hyviä ja huonoja puolia. Anna ja Olli kävivät myös useilla tilavierailuilla tutustumassa erilaisiin vaihtoehtoihin ja lypsyasematyyppeihin. - Mietinnässä oli mm. rinnakkaisasema vai karuselliasema, Olli muistelee. Asia alkoi selvitä lopullisesti Tanskassa käytyjen



Lehmien ensimmäisiä karusellikierroksia. Lehmät oppivat nopeasti karusellin käytön.



tilavierailujen jälkeen. Takalypsykarusellien asiakkaat olivat poikkeuksetta erittäin tyytyväisiä valintaansa.

Lypsytehoa riittää! Tämä on meille se oikea valinta.

Mustolan tilalla on selkeä tavoite lisätä asteittain lehmämäärää, ainakin tämän hetken suunnitelmien mukaan, ainakin n. 250:een lypsävään. – Lypsyaseman kapasiteetti riittää ja eläinten lisääminen on joustavaa, mikä oli meille tärkeä yksityiskohta, Anna ja Olli vakuuttavat. Nyt lypsyteho on n. 120 lehmää tunnissa. Lypsyaseman kapasiteetti ei ole tällä hetkellä mitenkään lehmämäärää rajoittava tekijä. Ja toisaalta pesuaika, aloitus- ja lopetustoimet ovat asemalla aina lähes samat, joten lypsettävien määrän lisääminen lisää aseman lypsytehoa. Mustolan tilalla tällä lypsyasemalla on tarkoitus lypsää seuraavat 20 vuotta riippumatta lehmien määrästä.

Todella nopeata ja varmaa lypsyä!

Pyörivässä PR2250-takalypsykarusellissa lypsytyö on todella tehokasta. Aikaa ei kulu kävelyyn, vaan lypsäjä voi todella pienillä liikkumisella saada ison määrän lypsyä käyntiin. Odotuksiin nähden aseman käynnistäminen sujui sukkelaan. – Ensimmäinen päivä oli tietysti haasteellinen, koska eläinten siirtyminen robottilypsestä karuselliasemaan ei tietenkään ole ihan itsestään selvä asia, Anna muistelee. – Irtipotkuja tapahtuu todella harvoin ja jos niin käy asia on nopeasti korjattu, Olli jatkaa, – Lypsyaikan IDD-kosketusnäyttö on verrattoman kätevä. Se kertoo koko ajan miten lypsyt sujuvat ja lehmän tiedot (hälytykset, tuotos, aktiivisuus ym.). Sen avulla voi keskustella suoraan DelPro™-tuotannonohjausjärjestelmän kanssa. Näyttöön on liitetty myös ääni, joka kertoo selkokielellä (myös suomenkielellä) mistä on kysymys, jos jotain poikkeavaa tapahtuu esim. irtipotku.

Haluamme pitää ruokinnan ja lypsyn erillisinä tapahtumina

Tällä hetkellä ruokinta tapahtuu täysappeella. Rehu jaetaan kuormajalla. Nauharuokkijalakin rehua on jaettu, mutta ritiläkäytävällä se aiheuttaa haasteita, koska rehua tahtoo joutua myös ritilälle, mikä aiheuttaa ritilän tukkeutumista. Ruokinta ja lypsy halutaan Mustolan tilalla pitää erillisinä tapahtumina. Ollin mielestä ruokinta sekoittaa lypsyä, etenkin jos rehun saanti loppuu se lisää levotto-

Lypsyllä Anna Jänönen (etualalla) yhdessä Riitta Turusen kanssa. Siniset levyt aseman lattiasa ohjaavat lehmän oikeaan paikkaan, joka helpottaa kiinnitystä.



Tauko käyttöönoton lomassa: Anna Jänönen ja Olli Säämänen ja DeLaval laitemyyjä Erkki Sykkö. Taustalla käyttöönotossa Jani Halmerinne ja Jorma Huuskonen.



"IDD-kosketusnäyttö on verrattoman kätevä". Se kertoo koko ajan miten lypsyt sujuvat ja lehmän tiedot (hälytykset, tuotos, aktiivisuus ym.). Kovaäänisistä kuuluu selkokielellä (jatkossa myös suomenkielellä) mistä on kysymys, jos jotain poikkeavaa tapahtuu esim. "irtipotku".



muutta, mikä taas ei ole lypsyn kannalta hyvä asia. On parempi että lypsy on erillinen tapah-tuma, johon lehmä voi täysin keskittyä. – Jotkut lehmät näyttävät siltä kuin nukkuisivat seisaallaan karusellissa pyöriessään. Aluksi oli haaste saada lehmät ensimmäisen ker-ran asemalle, mutta myöhemmin haasteeksi on tullut saada ne pois karusellista. Nyt asia on kunnossa ja ratkaisukin oli äärimmäisen yksinkertainen – *herättävä vesitippa*.

Rempparyhmässä lypsetään kaikki poikkeavat lypsettävät

Mustolan tilalla mietittiin heti karusellin käynnistämisen aikoihin että miten ja mil-loin lypsetään normaalista poikkeavaa lyp-syä vaativat lehmät. – Päädyimme remppa-ryhmämalliin, Olli selittää ja jatkaa, – Jotta hyvä lypsyteho säilyisi ja häiriötä lypsyase-malla olisi mahdollisimman vähän, lypsetään tämä ryhmä yhdessä erikseen. Hiehot saavat totutella karusellissa pyörimistä jo ennen poi-kimista n. kahden viikon ajan: – Ne pyyhi-tään, muttei lypsetä. Näin ne ovat jo tottu-neet rutiineihin ennen poikimista ja lypsyn aloittamista. Kun uusi hiehoryhmä on ensim-mäistä kertaa lypsyasemalla lypsillä, laitetaan asema *pauselle* (= pysäytetään) ja lypsettävät valmistellaan ja lypsimet kiinnitetään. Uusia lehmiä otetaan kiertoon n. kerran viikossa.

Tällä hetkellä lypsyyn on saatavissa työvoimaa

Tilalla on yksi ulkopuolinen työntekijä (**Riitta Turunen**) lypsyssä, mutta haussa on toinen työntekijä. Työvoimaa on hyvin saatavissa, ainakin toistaiseksi. Annan kertoman mukaan suurin osa hakijoista on ukrainalaisia, jotka ovat olleet esim. Tanskassa lypsyasemilla töissä. Jo nyt heille on ilmoittautunut useita työnhakijoita. Entisenä lomittajana Anna tie-tää tarkalleen mitä lypsäjältä vaaditaan: ahke-

ruutta, huolellisuutta ja joustavuutta. – Ei nämä hommat voi mennä niin että, kun kello tulee neljä iltapäivällä niin rukkaset putoaa, Olli selvittää, – Ei se lehmä kelloa kato, kun poikimisen aika koittaa.

Yhteistyöllä DeLavalin kanssa on pitkät perinteet. Ollin isälle **Jussi Säämäselle** on DeLavalin myyjä **Erkki Sykkö** vanha tuttu. Yhteistyö Erkin kanssa on ollut saumatonta ja hyvää. Samoin tilalla ollaan tyytyväisiä paikallisiin huoltomiehiin **Jani Kaasiseen** ja **Tapio Kansalaan**. Lypsyaseman rautoja asentamassa oli erikoisasennusryhmä, joka on erikoistunut karuselliasemien asentami-seen. Tämä ryhmä saa erityiskiitokset todella tehokkaasta toiminnasta. *MO*

TILA
INFO

MUSTOLAN TILA, Ylikylä (Nurmes)

Omistajat: Olli Säämänen ja Anna Jänönen

Pihatto: 2009

Lypsylehmiä: 167 lypsypaikkaa

Tuotos: n. 9 000 kg, nousussa

Lypsykone: 30-paikkainen PR2250-karuselli-asema (ulkopuolinen lypsy)



Koko perhe tuvan pöydän ääressä: Vasemmalta Olli Säämänen (sylissä Juho 3v) ja Anna Jänönen (sylissä päiväunilta herännyt Tuomas)

Mustolan tilan 2009 valmistunut pihatto



Iloisia DeLaval klubi-tapaamisia:

**6.6.2017 Ylivieskassa ja
7.6. 2017 Rovaniemellä**

Alueellisissa DL klubitapaamisissa on käyty läpi ajankohtaisia asioita mm. robotteihin liittyen. Mukavissa ja leppoisissa tunnelmissa on opeteltu uusia asioita ja vaihdettu kokemuksia toisten asiakkaiden kanssa.

Kuva Ylivieskan klubi-tapaamisesta, jossa vuorossa **Teijo Kärjen** (selin kameran) osuus tapaamisen ohjelmasta.

Kuva Rovaniemen DL-klubitapaamisesta, jossa huoltopäällikkö **Teemu Tiitta** on käymässä läpi yhteisiä asioita asiakkaittemme kanssa.



DCC solulaskuri - kanta-asiakkaille jopa -46%

Ota käyttöösi nykyaikainen tapa utareterveyden hallintaan ja seurantaan

DCC- solulaskuri auttaa sinua parantamaan maidontuotannon kannattavuutta. DCC:n avulla voit mitata ja tarkkailla:

- utareneljänneksen
- lehmän tai
- tankkimaidon solulukua vain muutamassa minuutissa.

DCC pitää sinut ajan tasalla karjasi utareterveyden tilasta koko ajan. Tiedon avulla pystyt ennaltaehkäisemään utaretulehdusongelmien syntymistä.



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

3D-suunnittelun avulla tulevan navetan sisälle voi kurkistaa jo etukäteen

Uuden navetan rakentaminen on investointina niin mittava että huolellinen suunnittelu on ehdottoman tärkeää hankkeen onnistumisen kannalta. Perinteisesti suunnitelma on totuttu näkemään mustavalkoisena rakennuspiirustuksena. Perinteinen piirustus palvelee rakennusalan ammattilaisten välillä, mutta maatalousyrittäjän navettasuunnitelman tueksi on tullut myös VANA-navettasuunnittelun 3D-teknologia. Kolmiulotteisen suunnittelun tarkoitus on havainnollistaa tulevan navetan ratkaisut varhaisessa vaiheessa. Näin tuleva navetta on jopa yksityiskohtiin saakka selvillä ennen varsinaista rakennusaikaa.

Navetan suunnittelu aloitetaan maatalon nykytilanteen kartoituksesta. DeLavalin laitemyyjän ja VANAn navetta-asiantuntijan kanssa tilalla käydään läpi tavoitteet karjakoon kasvattamiseksi. Tulevan navetan kokoluokkaan vaikuttavat esimerkiksi käytävissä oleva tilan työvoima, nykyinen karjakoko sekä käytettävissä oleva lannanlevitysala. Kun tulevan navetan karjamäärä on arvioitu, lähdetään suunnittelemaan navetan pohjaratkaisua. Laitemyyjälläsi on paljon tietoa siitä, millainen pohjaratkaisu tilallesi sopii parhaiten – DeLavalin laiteratkaisut soveltuvat erinomaisesti sekä robotti- että asemalypsyyn.

Navetan toiminnallinen suunnittelu toimii punaisena lankana uuden navetan suunnittelussa. Toiminnallisen suunnittelun ytimessä ovat mm. eläinliikenne, rehustus ja lannanpoisto. Vasikoiden juotto ja erillismaidon käsittely kannattaa ottaa varhaisessa vaiheessa huomioon. Myös eläinlääkärille ja sorkkahoidolle täytyy varata sopivat tilat. Eläinliikenteen osalta tärkeitä kysymyksiä ovat muun muassa siemennykset, umpeenlaitto ja poistukset. Toisaalta rakennusmääräykset, hyvinvointituen perusteet ja tuetun maatalousrakentamisen ehdot määrittävät omat raaminsa suunnittelulle ja rakentamiselle. Siksi DeLaval ja VANA suunnittelevat yhdessä. DeLavalin laitemyyjien laaja eläinliikenteen tuntemus yhdessä VANAn navettasuunnittelun rakennusinsinöörien kanssa yhdistää suunnittelun ammattilaiset ennen näkemättömällä laajuudella.

Toiminnallisen suunnittelun vieminen rakennuksen muotoon tapahtuu nykyisin

VANA navettasuunnittelijat Ari Ojala ja Lasse Kivioja tarkastelevat tulevan navetan suunnitelmaa VANAn toimistolla Nivalassa.

VANAn 3D-suunnittelun avulla. Edistyksellinen suunnittelutapa auttaa hahmottamaan navetan toimintojen järjestelyn. 3D-suunnittelussa voidaan myös suunnitella havainnollisesti navetan eri kohtien korkoerot. Mustavalkoisesta rakennuspiirustusarkista tulevaa navettaa on vaikea hahmottaa, mutta 3D-suunnitelmaa on helppo ymmärtää sillä se havainnollistaa rakennuksen elävällä tavalla.

Suunnittelun lopputuloksena saadaan ympäristö- ja rakennuslupahakemusta varten paperiset tulosteet ihan kuin ennenkin. Nykyaikaisella 3D-tekniikalla on saatu varmuus siitä että tulevan navetan suunnitelma on tehty toteuttamiskelpoiseksi ja tilalle sopivaksi. VANAn 3D-suunnittelu on oma palvelunsa ja soveltuu erinomaisesti myös silloin kun rakennushanke halutaan toteuttaa itse. Hyvien suunnitelmien avulla rakentaminen sujuu luontevasti kun rakennuksen yksityiskohdat kuten väliseinäratkaisut ja kalusteet ovat selvillä jo ennen kuin työt aloitetaan. Hyvä suunnittelu säästää huomattavasti aikaa ja rahaa navettatyömaalla.

Nykyteknologian avulla myös tilan väki osallistuu suunnitteluun

VANAn suunnittelijan piirtämä 3D-suunnitelma on katsottavissa myös tilalla tietokoneella tai mobiililaitteella. Virtuaalilasien avulla tulevan navetan sisällä voi liikkua ja tarkastella yksityiskohtia. Suunniteltu ja kolmiulotteiseksi mallinnettu navetta antaa mahdollisuuden tarkastella miten esimerkiksi vesipisteet, erillismaito tai käytävien leveydet on ajalteltu. Näkymässä pääsee myös arvioimaan missä kohdissa on kynnyksiä, mitkä ovat navetan osien korkeuserot ja millaisia kulkusilloja tai muita liikkuvia rakenteita tarvitaan.



Virtuaalilasien avulla tulevan navetan sisätiloissa voi liikkua ja tarkastella yksityiskohtia.



Lisätietoa nykyaikaisesta navettasuunnittelusta saat VANA navettasuunnittelun verkkosivuilta, www.navettasuunnittelu.fi tai www.valmisnavetta.fi/navetan-suunnittelu. Sivuilta voi ladata valmiita navettamalleja. Mallien katseluun tarvitaan ilmaiseksi ladattava BimX-katseluohjelma. Latauslinkki ja ohje löytyvät VANA navettasuunnittelun sivuilta. Soita omalle laitemyyjällesi tai alueesi VANA-edustajalle ja kysy lisätietoja, autamme mielellämme suunnittelemaan unelmiesi navetan.

Suomessa on tuhansia maatiloja. Jokainen on erilainen – miksi siis navettojen pitäisi olla samanlaisia?
www.navettasuunnittelu.fi

Feedtech™ biologinen säilöntä - toimii ja on turvallinen valinta



Markku Harju 50tn:n säilöntä-
ainepullo kädessään voi todeta
että se on kätevä pakkaus,
koska se toimii myös tarvitta-
essa sekoitusastiana ja kulkee
kätevästi vaikka haalarin tas-
kussa.

Kokkolan Marinkaisissa sijaitsee Makure osuuskunnan rehutehdas. Osuuskunta on perustettu vuonna 2006. Osuuskunnan rehutehdas valmistaa rehua osakkaiden omaan käyttöön. Rehua tehdään osakkaiden tarpeisiin n. 2 milj. kiloa vuodessa. Osuuskunta tekee myös muita isompia tarvikehankintoja yhteisostoina. Feedtech-säilöntäaineet ostetaan kuudelle tilalle yhteisostoksena. Feedtech-ostoporkunan tilojen kokonaispinta-ala on n.350ha h ja lehmiä yhteensä n. 200 kpl.

Feedtech – varma valinta, eikä hinta yksin ratkaise

Monelle käyttäjälle Feedtech on jo tuttu tuote usean vuoden ajalta. Se seikka vaikut-

taa luonnollisesti tuotevalintaan, kun ostaja ollaan tekemässä. Porukasta **Allan Sysimetsä** ja **Matti Koski** ovat jo analysoineet 2017 kevätadon ja arvosana rehusta oli 9, mikä on erinomainen tulos. Rehu on erittäin maittavaa ja tuoksuu hyvälle, joten menekki on varma. Lisäksi on tärkeitä että säilöntä-
aineen käyttö on helppoa. – Feedtech sekoituu erittäin hyvin, Pekka Venetjoki toteaa. Ja hän jatkaa: – Erästä toista ainetta käyttäessäni huomasin että sillä alkusekoitus vain on pitänyt olla huomattavasti tehokkaampi, jotta aineen on tohtinut kaataa tynnyriin. Huonosti sekoittunut aine voi tukkia suuttimet ja aiheuttaa säilöntäaineen epätasaista levitystä ja liian alhaista annostelua, mikä voi vaarantaa rehun säilyvyyden.

Harjun Markun SUOMI 100 vuotta -paalilippu liehuu pellolla. Vasemmalta: Matti Koski, Ville Herlevi, Allan Sysimetsä, Markku Harju ja Pekka Venetjoki.



Tänä vuonna hyvä kakkossatokin

Porukalla todetaan että ensimmäinen sato on usein maittavinta ja toinen sato voi olla vähemmän haluttua. Tänä vuonna on myös toinen sato maittanut erinomaisesti. Molemmat sadot on Makuren porukalla jo *paketissa*. Maitohappobakteerien käyttäminen säilönnässä on turvallista. Roiskeita ei tarvitse pelätä, mistä on huonojakin kokemuksia menneiltä ajoilta. Ja koneiden kunto on ihan eriluokkaa, kun käyttää biologisia säilöntäaineita. – Tämä vaikuttaa myös koneiden vaihtoarvoon, todetaan yhteisesti. Koneiden puhdistaminen on myös helppoa: – Pintapesu ja sisäosat paineilmalla ja ruosteenpuna ei pääse syömään laitteita.

Kannattaako käyttää säilöntäainetta?– Kyllä kannattaa, mutta miksi?

Tämä ostoringin porukka on todennut ihan käytännössä. Rehun säilyvyys paranee huomattavasti. Pilaantuminen alkaa säilöntäaineettomassa selvästi nopeammin ja tämä ero on selkeä. Pekka Venetjoki käyttää Feedtech'iä 60ha:n säilörehupaalien tekoon: – Olen myös joskus tehnyt muutamia paalin ilman säilöntäainetta, minkä kyllä huomaa jo ihan paalin hajusta. Feedtech-säilöntäaineella tehty rehu tuoksuu makealta ja hyvältä, mutta ilman säilöntäainetta tehdyssä säilörehussa on etikkaisempi haju, ja syönti on ollut selvästi huonompaa. On myös hyvä muistaa näkymättömät tappiot: Jos rehussa on virhekäymistä se aiheuttaa huomattavia ravintoaine tappioita, joita ei silmällä näe.

Tutkimukset osoittavat että Feedtech-säilöntäaine saa valkuaisaineet paremmin hyötykäyttöön lehmän elimistössä. Selvästi suurempi osa valkuaisaineita ohittaa pötsin hajoamatta, mikä parantaa säilörehun valkuaisaineiden hyödyntämistä.

Viime vuonna porukka osti Feedtechit Kokkolan myymälämyyjältä **Sami Puukankaalta**. Tämä porukka tietää että säilöntäaineet kannattaa ostaa hyvissä ajoin jo ennakkomyynistä, jolloin saa parhaan hinnan. Lasku tuotteista tulee vasta kun toimitus on saapunut. Toimitus tulee kätevästi Makuren osuuskunnan rehutehtaalalle, josta kukin ostaja noutaa omansa. – Aina on myös niitä *Matti-myöhäisiä*, jotka heräävät vasta kun ennako-ostot on jo tehty ja tilattu, Markku Harju murehtii.

Nyt kannattaa hankkia Feedtech-säilöntäaineet, sillä ennako-ostajan edut ovat nyt parhaimmillaan! Kysy tarjous myyjältäsi. *MO*



Lataa esite ja lue lisää
Feedtech™
-säilöntäaineista:



Kuvassa: Makuren osuuskunnan rehutehtaalalla rehumaisiäisillä vasemmalta Markku Harju, Ville Herlevi ja Allan Sysimetsä.

DeLaval Feedtech™ biologinen rehunsäilöntäaine

M20XC ja M20XCE tuovat käyttöösi parhaan biologisen säilöntäosaamisen. Molempien tuotteiden perustana on patentoitu Lactobacillus Plantarum Milab 393 -bakteerikanta, jota on vain Feedtech™ -rehunsäilöntäaineissa!

alk. 1,5€/rehutonne
(sis alv)

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

Helppo. Uudet Feedtech -rehunsäilöntäaineet on saatavissa kätevässä pullossa 50 rehutonnille sekä annospusseina 100 ja 500 rehutonnille. Käyttöaika valmiilla liuoksella jopa 3 päivää.

F600 on erittäin edullinen kolmen bakteerikannan tuote niille, joilla on ongelmia esim. siilon jälkilämpenemisen kanssa tai seosrehu seisoo kauan ruokintapöydällä. Sopii erinomaisesti myös viljan säilöntään (myös maissin). 100g (100tn:n) ja 500g (500tn:n) pusseissa.



ENNAKKOMYYNTI ALKANUT
– Kysy tarjous myyjältäsi!

Maittavampaa säilörehua, koneita säästäen. Feedtech™





Kesäisissä tunnelmissa ja iloisella mielellä

DeLavalin osastolla Seinäjoella Farmari 2017 kesänäyttelyssä!

DeLaval osastolla oli vipinää Seinäjoella, kun olimme tapaamassa asiakkaitamme Pohjanmaalla. Paljon asiakkaita oli saapunut paikalle, vaikka säilörehun teko varmasti verottikin hieman käyjien määrää. Osastollamme oli paljon esiteltävää. Kiinnostusta piisasi niin biologisiin säilöntäaineisiin kuin suuriin seosrehuvaunuihinkin.

Osastollamme oli myös leikkimielinen arvauskilpailu. **Laura Tahvanainen** Kovesjoelta arvasi eristimien määrän lähes oikein. Hänen arvauksensa oli 505 kpl, kun oikea vastaus olisi ollut 507 kpl. Laura sai palkinnoksi 200 euron arvosta DeLavalin työvaatteita. Onnittelemme Lauraa, tosi hyvin arvattu!

Farmari 2017 messuilla järjestetyn Feedtech™ -kyselyn voittaja oli **Sami Mäenpää** Alahärmästä. Sami saa palkinnoksi ensi kesän sadolle 4 kpl 50tn:n Feedtech™ -annosta. Onnittelemme Samia voitosta.



DeLaval (Heikki Ala-Mäyry) oli myös palkitsemassa Ay-rodun 2-v lehmät sarjan voittajia.



Nurmi 2017 tapahtumassa Mika Saarimäki Rehufirma Öky oy:stä. He käyttävät säilönässä Feedtech säilöntäainetta.

Prevexor™ -hiemme vaelteli myös Farmari 2017 näyttelyalueella ja levitti "iloista jyrjäntorjunta sanomaa".

DeLaval mukana Nurmi 2017 tapahtumassa Power Parkissa

Nurmi 2017 järjestettiin elokuun 3. päivä Power Parkissa Härmässä. Paikalla oli runsaasti etenkin nurmirehun korjuusta kiinnostuneita asiakkaita. Työnäytöksissä oli esillä monenlaisia ja kokoisia laitteita aina ajettaviin säilörehunkorjuukoneisiin. Tapahtumassa oli järjestäjän mukaan runsaat 6000 vierailijaa.

John Deere 8000-sarjan Ajosilppuri Nurmi 2017 työnäytöksessä.



Nurmi 2017 -tapahtuman näyttövideot:



DELAVAL MILK24

– Uusi älykäs tapa seurata parsinavetan lehmien lypsyä



DeLaval milk24

DeLaval milk24 on uusi älykäs järjestelmä, jonka avulla voidaan helposti seurata parsinavetan lehmien lypsyä. Se kerää lypsytiedot suoraan DeLavalin MU480- ja BLUE-yksiköiltä. Jo 10 vuoden ajan näiden yksiköiden kytkeminen täydelliseen DelPro™-tuotannonohjaukseen on ollut mahdollista. Uusi DeLaval milk24 on kustannustehokas tapa seurata älypuhelimella lehmien lypsyä ja tuotosta. Se sopii tilalle, jolla halutaan seurata yksittäisten lehmien ja koko karjaa tarkemmin, mutta ei halua investoida täydelliseen tuotannonohjaukseen.



Miten järjestelmä toimii?

DeLaval milk24- järjestelmään kuuluu bluetooth-yhteydellä varustettu lypsy-yksikkö, tukiasemana toimiva älypuhelin ja DeLaval milk24-sovellus. Lypsy-yksikkö joka lähettää lehmän lypsytiedot tukiasemana toimivaan älypuhelimeseen. Se puolestaan lähettää tiedot pilveen, josta ne siirtyvät sovelluksen kautta käyttäjälle. Tietojen päätyminen oikeaan puhelimeseen hoidetaan kirjautumistietojen avulla. Tarkoitukseen sopivat lypsy-yksiköt ovat MU480, 450 ja MU BLUE. Tarvittaessa yksikköön voidaan asentaa bluetooth-yhteys jälkikäteen.

Lyypsäjä näppäilee lypsyn aluksi lehmän numeron lypsy-yksikköön ja aloittaa lypsyn normaaliin tapaan. Lypsyn aikana yksikkö kerää tietoa maitomäärästä, virtauksesta ja ajasta. Lypsyn päätteeksi lyypsäjä lähettää tiedot tukiasemalle. Tukiasemana toimiva puhelin suositellaan pidettäväksi sopivassa paikassa navetassa, jossa se vastaanottaa lypsytiedot ja välittää ne eteenpäin internetin kautta. Käyttäjä saa tiedot lypsystä älypuhelimien DeLaval milk24-sovellukseen. Käyttäjystävällisiä tietoja voi seurata myös tabletin tai tietokoneen kautta. Tiedot ovat pilveen tallennettuna ja aina käytettävissäsi. Halutessasi voit antaa tietojen käyttöoikeuden esim. neuvojalle tai eläinlääkärille.

Mitä tarvitaan ja mitä maksaa?

Käyttäjä saa tiedot lypsystä älypuhelimien DeLaval milk24-sovellukseen. Sovellus löytyy sekä Android- että iOS-järjestelmiin. Järjestelmän asennuksen yhteydessä tarvitaan ohjelmistolisenssi, jonka hinta on 195,- + alv. Sovelluksen lataukseen ei liity maksua ja sen voi ladata rajoittamattomaan määrään puhelimia. Tarvittaessa tilan lypsy-yksik-

köjen ohjelma on päivitettävä ja käyttöönottoon tarvitaan huoltoteknikon apua, jolta saa myös tarvittavan lisenssin.

Mitä tietoja sovellus kertoo

DeLaval milk24 on maitotilan lypsytietojen seurantatyökalu, jonka avulla on helppo seurata lehmän, ryhmän tai koko karjan tietoja. Järjestelmässä voi seurata lehmän, ryhmän tai karjan

- ✓ lypsykerran tuotos, lypsy aika, tuotto
- ✓ keskimääräinen lypsy aika, tuotos, lypsy aika, päivätuotos, lypsykerran kesto
- ✓ poikkeavan matala tuotos (välitön hälytys jo lypsyn aikana)
- ✓ lypsykerran virtaus käyränä

Lisäksi tietoja voi tarkastella päivän, viikon, kuukauden tai halutun ajanjakson tasolla.

DeLaval milk24 on älykäs, yksinkertainen ja tehokas sovellus parsinavettaan. Se on ensimmäinen askel tuotannonohjaukseen, josta voit halutessasi laajentaa täydelliseen DelPro™-tuotannonohjaukseen.

DeLaval milk24-sovelluksella seurataan yksittäisen lehmän, ryhmän ja karjan lypsyä. **Se on helppo ottaa käyttöön ja yksinkertainen käyttää**

DeLaval milk24 tuo uuden mahdollisuuden seurata parsinavetan lehmien lypsyä. Kysy lisää DeLavalin laitemyyjältä tai huolto-tekniikolta!

DeLaval UUTUDET / AJANKOHTAISTA

DeLaval juhlii ensimmäisen ”nykyaikaisen” lypsykoneen 100-vuotispäivää!



Tukholma, 13. syyskuuta 2017 - nykyaikaisen lypsykone, DeLaval Milker, täyttää 100 vuotta. Uus-seelantilainen Norman John Daysh patentoi koneen vuonna 1917. Sitä mallia on pidetty esikuvana ja innoittajana kaikkiin tyhjäkäyttöisiin lypsykoneisiin.

Nuori mies Uudesta Seelannista, Norman John Daysh, matkusti Yhdysvaltoihin vuonna 1913 etsimään yritystä, joka olisi kiinnostunut hänen suunnittelemaastaan lypsykoneesta. DeLaval, tunnisti hänen potentiaalisen ja

innovatiivisen hengen. Yhdessä he kehittivät edelleen lypsykonekonseptia, joka patentoitiin vuonna 1917. Tyhjiökäyttöinen lypsykone, jossa oli jaksoittainen tyhjiö, mullisti alan ja levisi kaikkialle maailmaan.

– Intohimomme keksiä uutta on aina ollut keskeinen asia DeLavalille, kuten nykyaikaisen lypsykoneen keksiminen sata vuotta sitten. Emme koskaan lakkaa visioimasta kestävästä elintarviketuotannon tekemisestä mahdolliseksi keksimällä ratkaisuja, jotka auttavat maidontuottajia ympäri maailmaa tekemään enemmän vähemmällä. Tätä visiota ei voida saavuttaa ilman innovatiivisia ideoita, sanoo **Lars Johanson**, viestintä- ja kestävä kehityksen johtaja DeLavalissa.

Yhtenäiset tuuliverhot jopa 4,7 korkeisiin seiniin

Navetan sivuseinien korvaaminen pelkillä tuuliverhoilla on aikaisemmin vaatinut kahden erillisen päällekkäisen tuuliverhon tai vastaavan käyttöä, mutta nyt DeLaval tarjoaa vaihtoehdoksi yhtenäisen DeLaval CMR4500 tuuliverhoseinän.

DeLaval CMR sopii jopa 4,7 metriä korkeisiin aukkoihin ja yli 100 metriä pitkille seinille. Se on ylhäältä alaspäin aukeava verhoseinä yhdellä ohjausmoottorilla ja seinää voidaan ohjata manuaalisesti tai täysin automaattisesti lämpötilan, ilmankosteuden, tuulen, saateen sekä ajan perusteella. Mahdollisimman suuret tuloilmavirrat mahdollistavat tehokkaan ilmanvaihdon kesällä pitäen lämpötilan maltillisena ja ehkäisten lehmien lämpöstressiä. Laadukas verho automaattiohjauksella estää viiman ja tuis-kun pitäen navetan miellyttävässä työskentelylämpötilassa ja ilman puhtaan raikkaana vuorokauden ympäri vuoden jokaisena päivänä.



Jokiniemen kartanon vuohilypsyasema on kooltaan 2x36 ja siinä lypsetään aluksi 1000 vuohen karjaa. Aseman kapasiteetti mahdollistaa karjakoon kasvattamisen tulevaisuudessa.

Tehokkuutta vuohien lypsyyn

Suomen ensimmäinen P300SG-vuohilypsyasema otettu käyttöön Loviisassa, Jokiniemen kartanossa. Jokiniemen kartanossa ollaan siirtymässä lihakarjasta vuohiin ja kasvavan vuohikarjan lypsyyn tarvittiin tehokkaat laitteet. Hankinta päättyi DeLavalin P300SG-lypsyasemaan, joka on varustettu eläinten tunnistuksella, maidonmittauksella ja lypsyasemaruokinnalla.

DeLaval P300SG-lypsyasema on rinnakkaisasema, jossa jokaiselle vuohelle on väliohjauksportin erottama rauhallinen lypsy-paikkansa. Vuohen edessä olevasta kaukalosta se saa rehuannoksensa, joka on samalla houkutusrehu asemaan. Asema on varustettu maitomittareilla, joka mahdollistaa eläinokohtaisen tuotoksen seurannan. Lypsytiedot siirtyvät DelPro™-ohjelmaan, jossa voidaan seurata eläintietoja ja lypsä samalla tarkkuudella kuin lehmien kanssa toimittaessa.

Luomumaittoa robottinavetasta Suomen Turussa

Pirkko ja Jaakko Suominen Turun Paattisilta siirtyivät robottilypsyyn jo yli 10 vuotta sitten. Tuskinpa tilan maidontuotanto olisi jatkunut perinteisellä lypsytavalla, toteavat Pirkko ja Jaakko Suominen. Tilalle rakennettiin 2006 kahden robotin navetta, joka on pidetty ajan tasalla sekä tekniikan että lehmien hyvinvoinnin osalta.



Pirkko ja Jaakko Suominen siirtyivät robottilypsyyn jo yli 10 vuotta sitten. Kuvassa myös Australian workingkelpie Kepsu, joka haluaa osallistua lehmien paimentamiseen liiankin innokkaasti.



Osa Vennan tilan luomumaidosta jalostetaan jäätelöksi, jota myydään ammattimaisesti rakennetun brändin alla Jymy-tuotenimellä koko maassa. Seuraavaksi on vuorossa vientimarkkinoiden avaus. Jäätelötehtaan taustalla on tunnettuja nimiä ja koko Jymy-jäätelön ideologiana on luomu ja läheltä hankitut, aidot raaka-aineet. Uusimpia makuja ovat mänty ja raparperi. Lisätietoja www.jymy.fi

Kaikki alkoi 1990-luvulla 12 lehmän ja 20 hehtaarin karjasta. Sukupolvenvaihdoksen jälkeen lehmistä luovuttiin ja sekä Pirkko että Jaakko olivat tilan ulkopuolella töissä.

Tilan maidontuotanto käynnistettiin uudelleen 90-luvun alussa. 1996 toteutettiin pihattonavetan rakentaminen, johon tuli 2x3 tandem-asema. Navetta oli kylmäpihatto, jossa oli omat haasteensa. Jo tällöin tilan nuoret isännät, Olli ja Samuli alkoivat osallistua tilan töihin mm. kasvattamalla omia hiehojaan.

Tulevaisuus on robottilypsyn

Ajatus robottinavetan rakentamisesta alkoi itää heti 2000-luvun alussa, kun lähiseudulle tuli Suomen ensimmäinen robottinavetta. Paikkakunnan DeLavalin laitemyyjä **Trygve Isaksson** järjesti käynnin tutustumaan robottilypsyyn ja robottinavetan suunnittelu aloitettiin. Suunnitteluvaihe venähti mutkikkaan ympäristölupakäsittelyn vuoksi viideksi vuodeksi ja vasta 2006 päästiin robottinavetan rakentamiseen. Suomisilla on selkeä käsitys lypsyn tulevaisuudesta. – Tulevaisuudessa on vaikea löytää ihmisiä lypsämään perinteisellä tavalla, varsinkin Etelä-Suomessa, toteaa Jaakko Suominen. Robottilypsy on ratkaisevaa maidontuotannon jatkumiselle ainakin tällä tilalla!

Vennan tilalla on yli kymmenen vuoden kokemus robottilypsystä. Tilan ensimmäiset VMS™-lypsyrobotit hankittiin 2006. Sen jälkeen ne on uusittu, koska uusien robottien mukana on tullut uusia ominaisuuksia.

Pirkko ja Jaakko Suominen (oik) keskustelemassa robottilypsyn vaiheista Vennan tilalla DeLavalin laitemyyjän Trygve Isakssonin kanssa.



Myös laitteiden toimintavarmuus on parantunut vuosien myötä huomattavasti. Silti myös tilan aikaisemmat robotit ovat täydessä työssä uusien omistajien tiloilla lähiseudulla. Se osoittaa tekniikan luotettavuuden ja monipuolisuuden. Päivitetynä myös vanhimmissa VMS™-lypsyroboteissa käytetään uusinta ohjelmistoa sekä robotissa että DelPro-tuotannonohjausohjelmistossa.

Luumumaitoa robotilla

Tilalla arvostetaan robottilypsyn hyviä puolia myös lehmän kannalta. Lehmät voivat paremmin robottinavetassa ja robottilypsy vapauttaa aikaa lehmien hoitoon ja tarkkailuun. Tilan karjassa on mukana edelleen 13-vuotias Tuulia-lehmä joka on ollut mukana koko robottilypsyn ajan. Luomu ja robottilypsy sopivat hyvin yhteen, toteavat Suomalaiset. Ruokinnan järjestäminen luomussa robottinavetassa on hieman haastavampaa. Väkirehun osuuden ruokinnassa he ovat saaneet pidettyä 20–25% tasolla. Se näkyy mm. karjan hyvänä sorkkaterveytenä ja pieninä eläinlääkärinkäynteinä.

Suomalaiset siirtyivät luomuun jo 90-luvun puolivälissä samaan aikaan, kun ensimmäistä pihattonavetta rakennettiin. Luomun ideologia on ollut heille tärkeä ja on edelleen tuotannon kantavana ajatuksena. Jaakko korostaa navetan kaksirivisyyden etuja. – On tärkeää, että jokaisella lehmällä on oma ruokintapaikkansa pöydän ääressä. Koska navettaa ei tehty aivan minimimitoilla, se on edelleenkin hyvä ympäristö lehmille. Esimerkiksi parret tehtiin jo 2006 125 cm levyisiksi. Lehmien pitkäikäisyydestä on esimerkkinä se, että tilalta myy-

dään hiehoja säännöllisesti, koska kaikkia lehmävasikoita ei tarvita uudistukseen. – Terveet lehmät tuottavat tasaisesti ja maitomäärä on varsin tasainen kuukausien välillä eikä vuosienkään välillä ole suurta vaihtelua, toteavat Jaakko ja Pirkko.

Laiduntaminen sopii robottilypsyyn

Tilalla hyödynnetään laiduntamista robottilypsyn yhteydessä. Lehmät pääsevät laitumelle makuualueelta älyportin kautta. Jos lehmä ei ole käynyt lypsylle, laidunportti ei avaudu. Tällä varmistetaan se, että lypsylvälit pysyvät tasaisina myös laidunnettaessa. Lehmien hakeutuminen laitumelle vaihtelee huomattavasti sään ja vuorokauden ajan mukaan. Joskus navetassa saattaa olla vain kourallinen lehmää, mutta sateella lähes kaikki ovat sisällä.

Lehmien olosuhteita on parannettu tänä vuonna myös navetan ilmanvaihtoa uusimalla. Lisäksi navettaan on hankittu uudet DeLavalin LED-valot. Yhteistyökumppaneiden määrä on pyritty pitämään pienenä, koska silloin asioiden hoitaminen on yksinkertaisempaa ja vastuut selkeämmät.

Lypsyrobotti on toimintavarma

Suomisten mukaan robottien toimintavarmuus on erinomainen ja vikasoiittoja ei roboteilta käytännössä tule ollenkaan. Luonnollisesti asiaan vaikuttaa myös laitteiden ylläpito ja huolto, joka varmistaa toiminnan. Suomalaiset hyödyntävät VMS™-lypsyrobottien tekniikkaa monipuolisesti. Clover-nännikuumeista ja älykkästä tykytyksestä on hyvät

kokemukset.

Vennan tila on tällä hetkellä koko perheen työpaikka, kun myös tilan pojat Olli ja Samuli osallistuvat aktiivisesti tilan töihin. Lisäksi heillä on omia yrityksiä, joista tunnetuin on osakkuus Suomen Jäätelö Oy:ssä. Vennan tilan lehmien maidosta tehdään Jymy-jäätelöä. OK



Suomisten luomunavetassa lehmillä on hyvät oltavat. Kaksirivisessä navetassa jokaisella lehmällä on oma paikkansa ruokintapöydän ääressä. Hyvät olosuhteet näkyvät mm. lehmien pitkäikäisyytenä. Navetan vanhin lehmä on jo 13-vuotias Tuulia.

DeLaval LAITETARJOUKSET

20 vuotta robottilypsyä
juhlavuositarjous BCS-
kuntoluokka-
kamera

-20%



BCS-kuntoluokkakamera on erinomainen apulainen joka päivä. Näet välittömästi, jos lehmä on oman kuntoluokkansa ulkopuolella ja voit muuttaa ruokintaa. BCS:n ansiosta lehmät pysyvät terveempiä, tuottavampia ja säästät rehukustannuksissa.

Tuoretta juomaa jokaiselle vasikalle yksilöllisesti!
Voit ohjata ja tarkkailla vasikoiden juontimääriä ja automaattia tietokoneen, tabletin tai älypuhelimien kautta.

**Vasikanjuottoautomaatit
CF500S ja CF1000S
automaattikalibrointi
ja rosteripellit kaupan päälle**



**etusi
700€**



**BLUE
1187€**

**MU480
2101€**

Paketti sisältää:

- Blue tai 480 -lypsy-paikkayksikön
- letkut +kannatuskoukun
- Harmony II-lypsimen (20M)

VMDA 2-ruuviset traktorimikserit

VMDS:ssa on erityisen hyvät pyöröpaalien käsittelyominaisuudet! Kone on toiminnaltaan luotettava ja vähän huoltotoimia vaativa. Helppo ja luotettava systeemi käsittelee jäisetkin pyöröpaalit helposti. Lehmät lypsävät enemmän ja lypsyrobotillani on parempi lehmäliikenne.

Lisäksi mikserien optisteele-säiliö tarjous: Mikserin Optisteele-säiliö mustarautaisen hinnalla

-30%



Katso myös automatisoidun ruokinnan animaatio: www.delaval.fi/optifeeding



arvo jopa **4200€**

BLUE ja 480 -ohjausyksiköt tarjoushintaan!

Käytä lypsapaikkayksikköä itsenäisenä tai järjestelmään kytkettynä ja ohjaa sitä helppokäyttöisestä paneelista. Kytkettynä maitomittariin ja DelPro™ -tuotannonohjaukseen se yhdistää lehmän tuotoksen ja monet muut tiedot yhdeksi kokonaisuudeksi. Näyttää mm. lehmänumeron, maitomäärän, virtauksen ym.



AKD ketju-lannanpoistojärjestelmän vetokoneikot ja moottorit

-20%

Raskaiden töiden väsymätön työjuhta ja kestävä ratkaisu eläinten turvallisuutta vaarantamatta. Vahva ketju ja järeä vetokoneikko ketjua kuluttamattomalla ketjutaskupyörällä mahdollistaa eripituisten käytävien liittämisen yhteen. Modernein ja erinomaisesti tämän päivän vaativiin olosuhteisiin sopiva järjestelmä.

We live milk

DeLaval

Tarjoukset voimassa
1.9.-31.10.2017

Parsimatot RM21BS



Tilaa kiinnitysankkurit erikseen!
Ankkurit 6,3x73mm 100 kpl (3-5 kpl/matto) Suos. 83 €
Art.no. 89752245

Eläinten elämänlaadun parantamiseksi

RM21BS- parsimatto on pehmeä alusta parteen tai karsinoihin. Alapuolen nastoitus tekee matosta hieman joustavan ja estää kosteuden kerääntymisen maton alle. Maton pinnassa on kolmiokuviointi, joka parantaa sorkan pitoa ja helpottaa puhdistamista. Maton paksuus on 21 mm.

120x150 cm **107€** 87890010 (suos. 126,70 €)
120x165 cm **115€** 87890011 (suos. 135,70 €)
120x170 cm **117€** 87890012 (suos. 138,70 €)

Valvontakamera FMC-IP1

Haluatko pitää silmällä kaikkein tärkeintä?

Poikivat hiehot, vastasyntyneet vasikat, ruokinta-automaatit, lypsykoneet tai polttoainesäiliöt ovat seurannassa täysterävä-piirtolaatusena valvontakuvana esim. puhelimestasi silloinkin kun et ole paikalla. Aloita yhdellä ja lisää kameroita tarpeen mukaan! HD- laatuinen järjestelmä on suunniteltu kestäämään vaativissakin olosuhteissa.



530€
norm 628,50
(87472701)

Karvanleikkuukone R2



570 €
norm 686,50 €
(87439601)

Varmaa ja pitkäikäistä työskentelyä

Kevyt ja hiljainen akkukäyttöinen karvanleikkuukone, jossa on pitkäikäinen ja nopeasti latautuva akku (n. 45 min/lataus) ja akulla pitkä työskentelyaika (2 h/lataus). Leikkurin ergonominen muotoilu keventää leikkaajan työtä. Toimitetaan 21/23 vakioterillä. 10,8 V Li-ioni akku, 2450 terän liikettä/min, kevyt (990 g), erittäin hiljainen käyntiääni (65 dB).

Basix+Opticid 25+20 litraa

DeLaval -puhdasta, huomaat kyllä eron

Kehitämme, valmistamme ja testaamme pesuaineemme pesemään tehokkaasti juuri niissä olosuhteissa, joissa laitteistoja käytetään; tarpeeksi voimakas hoitamaan tehtävänsä, mutta samalla tarpeeksi hellävarainen, jotta kumiosat, putket ja koneet pysyvät hyvässä kunnossa. Myös niin että rasva-, proteiini- ja kalsiumjäämät lähtevät.

Basix

25 l	49 €	741007055	(suos. 63,05 €)
60 l	108 €	741007056	(suos. 128,60 €)
200 l	322 €	741007057	(suos. 384,55 €)

OptiCid

25 l	38 €	92053034	(suos. 53,80 €)
60 l	110 €	92053036	(suos. 132,25 €)
200 l	324 €	92053037	(suos. 386,40 €)

Tarjous
voimassa
loppu
vuoden

87€
25+20 litraa