



Voisitko ansaita enemmän lehmillä, jotka elävät pidempään?

Opas lehmien kestävyteen





Lehmien kestävyys on keskeinen tekijä menestyksekkääseen maidontuotantoon.

Näkemykset lehmien kestävyiden arvosta ja tärkeydestä eroavat toisistaan huomattavasti. Olemme laatineet tämän lyhyen oppaan, siitä kuinka paremmalla kestävyydellä voit saavuttaa enemmän.

Tässä oppaassa käsittelemme kestävyiden vaikutuksia ja esittelemme ratkaisuja, joilla voimme pidentää lehmien tuottavaa elinikää ja parantaa maidontuotannon kannattavuutta.

**10 asiaa, jotka sinun
tulee tietää
saavuttaaksesi
ENEMMÄN**



#1

Lehmien kestävydessä ei ole kyse vain lehmän eliniän pidentämisestä.

Kestävydessä on kyse parhaan tavan löytämisestä sen varmistamiseksi, että yhä suurempi osa lehmistäsi on tuottavampia ja niillä on enemmän tuotoskausia.

Tämä tarkoittaa monien maidontuotantoon ja eläinten hyvinvointiin liittyvien näkökulmien huomioimista. Paremmilla toimintatavoilla, olosuhteilla ja päätöksillä voidaan parantaa lehmien koko elinajan tuottavuutta.

Elinikäistuotosta voidaan nostaa saavuttamalla yksi tai useampi tuotoskausi lisää



2.5

Nykyään lehmät lypsävät keskimäärin 2,5 tuotoskautta ennen kuin ne poistetaan. Olisiko tilallasi mahdollista saavuttaa keskimäärin 3,5 tuotoskautta?

#2

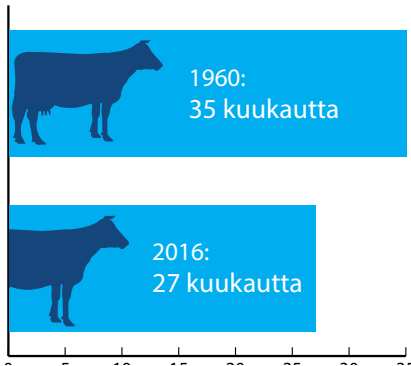
Navettaympäristö on tärkeä lehmien suorituskyvyn ja kestävyuden kannalta.

Lehmän täytyy kierrättää noin 20 000 litraa verta utareen läpi tuottaakseen 40 litraa maitoa. Tämä vastaa suurin piirtein samaa kuin ihminen juoksisi maratonin joka päivä.

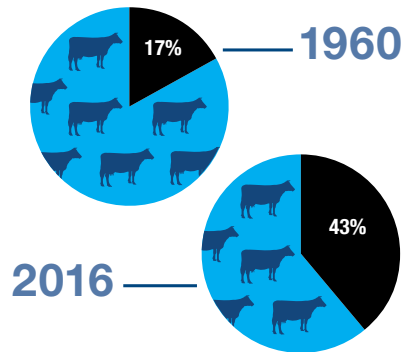
Jotta suorituskyky pysyy korkeana koko lehmän eliniän ja jotta lehmät pysyvät pidempään tuottavina, navettaympäristön tulee olla optimaalinen. Tämä tarkoittaa navetan suunnittelemista siten, että puhdasta vettä, rehua ja raitista ilmaa on saatavilla riittävästi ja lepoalueet, käytävät ja kulkureitit ovat puhtaita, miellyttäviä ja oikein mitoitettuja.



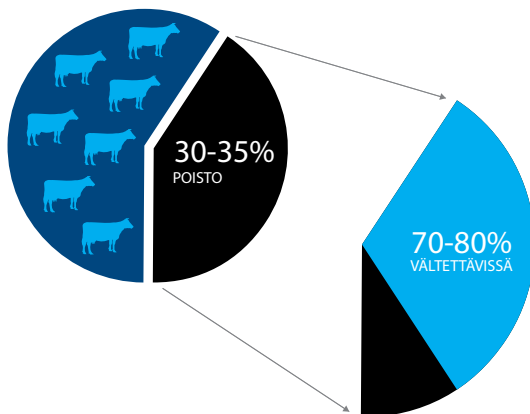
Lehmien tuotantoaika on lyhentynyt – mutta se ei voi enää juurikaan lyhentyä



Vuosittainen poistoprosentti on noussut



Useimmissa karjoissa 30–35 % lehmistä korvataan uusilla joka vuosi



? Kymmenestä poistosta seitsemän on suunnittelemattomia ja ne olisi vältettävissä.

Suunnittelemattomien poistojen tärkeimmät syyt:

Utaretulehdus

Ontuminen

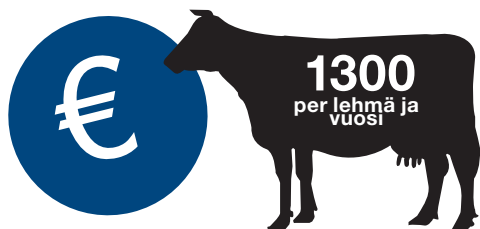
Hedelmällisyysongelma

#3

Mikä on ihanteellinen tuotoskausien määrä lehmää kohti?

Ihanteellisesta tuotoskausien määrästä lehmää kohti on tehty valtava määrä tutkimuksia, joista on saatu monenlaisia tuloksia. Tosiasia on se, että ei ole olemassa ihanteellista tuotoskausien määrää – maidontuotannossa on niin monta muuttujaa, että määrä ei yksinkertaisesti voi olla sama jokaisen maitotilan kaikkien lehmien kohdalla. Monissa maissa keskimääräinen tuotoskausien määrä on laskussa lehmille asetettujen kasvavien maitotuotosvaatimusten takia. Hyvä navetta-ympäristö voi auttaa kääntämään tämän suuntauksen – loukkaantumiset vähenevät ja lehmät voivat hyödyntää aikansa optimaalisesti.

Lehmien suunnittelemattomat poistot tuotoskauden alussa tulevat erittäin kalliiksi maidontuottajille



(Ei sisällä maitotuotoksen menetystä eikä ylimääräisiä työkustannuksia)



Jos karjassasi on 200 lehmää, voit säästää jopa 18 200 € välttämällä nämä poistot.



#4

Useimmat maitotilat hyötyisivät yhdestä ylimääräisestä tuotoskaudesta.

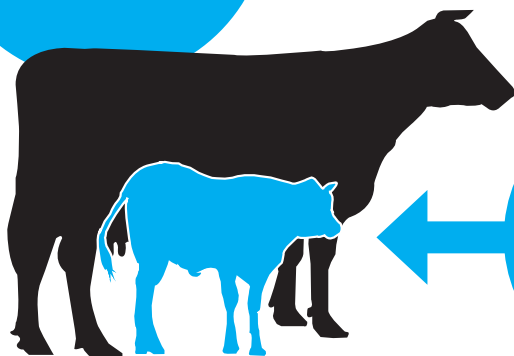
Jotta karjan lehmät pysyvät tuottavina, niiden on tiinehdyttävä. Tutkimusten mukaan monet lehmät ovat kiimattomia tai niillä on "hiljainen kiima". Usein nämä lehmät poistetaan ja niiden merkitään kärsineen hedelmällisyysongelmista.

Lehmät eivät kuitenkaan poistu karjasta, koska niillä on "hedelmällisyysongelmia", vaan siksi, koska emme ole hallinneet karjanuudistusta oikein.

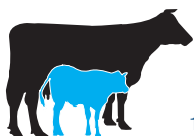
Karjan uudistamisen onnistuminen riippuu oikeiden lehmien siementämisestä oikeaan aikaan. Sitä varten tarvitsemme joskus työkaluja, jotka auttavat meitä tekemään näitä ratkaisuja ja pitävät huomiomme oikeissa lehmissä tai auttavat jopa tukemaan lehmien terveyden hoitamista havaittuamme ongelman.

Optimaalinen
poikimaväli on
12–13
kuukautta

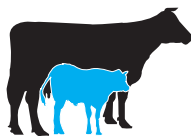
Lehmien optimaalinen poikimaväli 12–13 kuukautta. Joissakin maissa poikimaväli on 16–17 kuukautta ja lehmää kohti syntyy keskimäärin niinkin vähän kuin 0,6 vasikkaa vuodessa.



Tämä
tarkoittaa
lähes yhtä
vasikkaa
per lehmä
vuodessa



Optimaalinen
poikimaväli =
12–13 kuukautta



Monissa maissa
poikimaväli =
16–17 kuukautta



Poikimavälin pidentyminen aiheuttaa maidontuottajalle taloudellisia menetyksiä (keskimäärin 3 euroa per lehmä päivässä).


3€
per lehmä/
päivä

#5

Jos navetassa olisi yksi lehmä vähemmän, tuottaisiko koko karja enemmän maitoa päivässä?

Kun lehmillä on tarpeeksi tilava, mukava ja hygieeninen makuupaikka, ne voivat toteuttaa luontaista käyttäytymistään.

Parsissa pitäisi olla tarpeeksi tilaa, jotta lehmä voi mennä helposti makuulle, levätä luonnollisessa asennossa ja nousta vaivatta ylös. Jos makuuparressa on esteitä tai se on liian pieni, lehmä ei makaa riittävästi, jolloin se tuottaa maitoa vähemmän ja sen terveys voi heiketä. Lisäksi kosteat ja epähygieeniset makuuparret voivat aiheuttaa utare- ja sorkkaterveysongelmia. Oikein mitoitetut ja hyvin kuivitetut parret ovat hygieeninen ja helppohoitoinen ratkaisu. Pehmeät parsipedit jäljittelevät lehmien luonnollista makuualustaa ja siksi lehmät makaavat niissä mielellään.



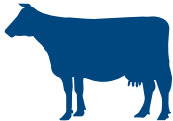
Yksi tunti vähemmän makuullaoloaikaa pienentää lehmän päivätuotosta 0,91–1,59 kg

Epämukava parsi vähentää makuu-aikaa jopa 2,5 tuntia (20 %)

Makuuparsia tarvitaan vähintään yksi jokaista lehmää kohti. Jos lehmiä on enemmän kuin parsipaikkoja, ne eivät välttämättä pääse aina halutessaan makuulle. Tämä lyhentää lehmien päivittäistä makuullaoloaikaa sekä vähentää märehmistä, minkä seurauksena lehmät lypsävät vähemmän.

#6

Kattaisiko yksi lisätuotoskausi koko navetan juoma-altaiden uusimisen kustannukset.



Jotta lehmät pysyvät terveinä ja tuottavina, tulee niiden saatavilla olla tarpeeksi puhdasta ja raikasta vettä. Jos näin ei ole, sekä lehmien terveys että tuotanto kärsivät

Lehmän on juotava keskimäärin vähintään kolme litraa vettä jokaista tuottamaansa maitolitraa kohti. **Korkea-tuottoiset lehmät juovat yli 150 litraa vettä päivässä. Lehmien vedentarpeen täyttämiseksi juomapisteitä tulee olla riittävästi ja sijoiteltuna eri puolille navettaa. Tällöin lehmän ei tarvitse kilpailla juontitilasta ja juomavettä on aina lähellä saatavilla.**

Raikas vesi on ensiarvoisen tärkeää korkealaatuisen maidon tuottamiseksi ja lehmien terveyden ylläpitämiseksi. Lehmä on tarkka veden laadusta - jos et itse haluaisi juoda vettä, jota tarjoat lehmillesi, eivät nekaan sitä halua juoda. Kun käytössäsi on laadukas vesi, tehokas veden-syöttöjärjestelmä ja helposti puhdistettavat juoma-altaat ja -kupit, lehmät juovat niin paljon vettä ettei se rajoita niiden maitotuotosta.

#7

Onko ontuva lehmä tuottava lehmä?

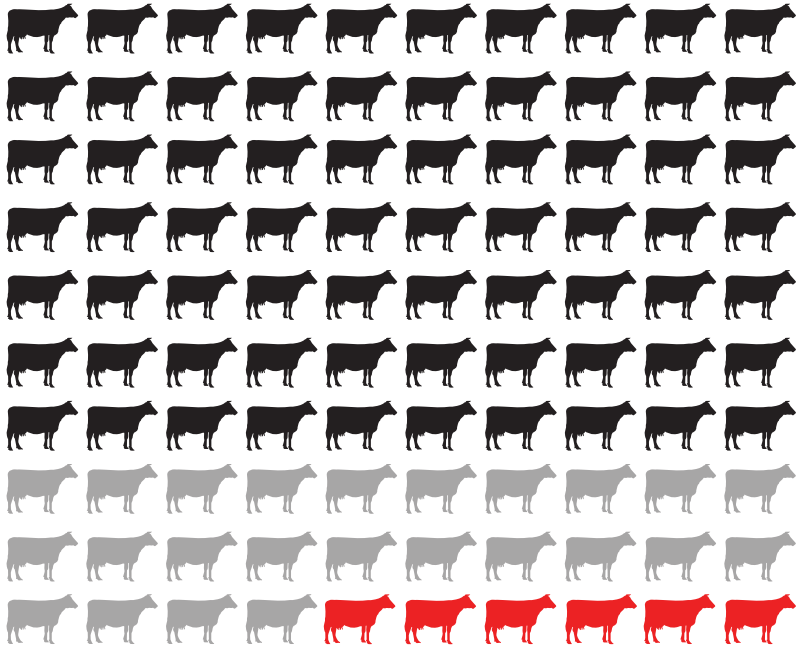
Lehmien pitää pystyä liikkumaan mahdollisimman luonnollisesti. Kun tilaa on riittävästi ja lattian pinta on pitävä ja joustava, lehmät ottavat pitkiä ja varmoja askelia ja pitävät päänsä ylhäällä.

Lehmien kulku voi olla vaikeaa märillä, liukkailla, likaisilla, kovilla tai karkeilla betonilattioilla. Kävely huonolla alustalla rasittaa sorkkia ja aiheuttaa ontumista.

Ontuvatkin lehmät voivat olla tuottavia, mutta kyse on siitä, kuinka pitkään. Ennen pitkää ontuminen vähentää lehmien liikkumista, jolloin ne syövät vähemmän ja käyvät harvemmin lypsyllä ja niiden tuotos putoaa. Ontuminen ja sorkkaongelmat johtavat usein myös hedelmälisyysoongelmiin, joka on yksi merkittävimmistä lehmien poiston syistä.

Päällystämällä betonipintaiset kulkureitit käytävämatoilla saadaan lehmien sorkan alle luistamaton ja joustava alusta, joka on helppo pitää puhtaana. Tällainen alusta ehkäisee ontumista pitämällä sorkat terveinä ja vähentämällä lehmien niveliin kohdistuvaa rasitusta.

Ontumista ei ole aina helppo havaita



Sadasta lehmästä 30 ontuu, mutta keskimäärin vain kuusi havaitaan.

#8

Kattaisiko yksi lisä-tuotoskausi myös ruokinta-alueiden parantamiskustannukset?

Rehu on yksi maidontuotannon tärkeimmistä tuotantopanosista ja yksi suurimmista kulueristä. Oikeanlaisilla rehuilla lehmät lypsävät eniten ja siksi on tärkeää, että ruokintasuunnitelmia käytetään lehmien ruokinnan perustana.

Lehmät eivät pysty hyödyntämään ruokintasuunnitelman mukaisesti toteutettua ruokintaa, jos ne eivät pääse syömään riittävästi.

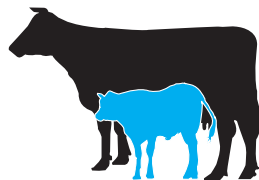
Hyvistä rehuista ja ruokintasuunnitelmasta huolimatta, lehmien rehunsyönti voi jäädä alhaiseksi, jos ruokintatila on epämukava ja ahdas tai tuoretta ja tasalaatuista rehua ei ole jatkuvasti saatavilla.

Riittävän tilan varmistaminen takaa sen, että kaikki lypsylehmät voivat mennä syömään vapaasti ja syödä rauhassa.

Koska hyvin tuottavat lehmät syövät jopa 12 kertaa päivässä, ruokintapaikkojen tulee olla mukavat ja oikein mitoitettut. Ehjä ja tasainen ruokintapöydän pinta helpottaa ja nopeuttaa rehun siirtämistä ja pöydän puhdistamista. Puhtaalle pöydälle jaettu rehu säilyy tuoreena pidempään, jolloin hyvälaatuista rehua on aina lehmien saatavilla.

Maksimaalinen rehunsyönti poikimisen jälkeen

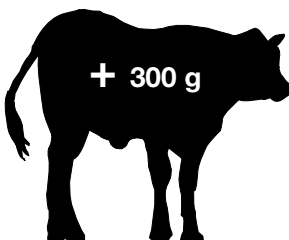
MAKSIMAALINEN SYÖNTI ON MAHDOLLISTA VAIN, JOS:



- Lehmät eivät ole poikiessaan liian lihavia (Mikä on SINUN lehmiesi kuntoluokka poikimishetkellä?)
- Lehmät saavat korkealaatuista ja maittavaa rehua
- Lehmät ovat terveitä (älä unohda sorkkia ja jalkoja)
- Poikimisen aikoihin vältetään ylimääräistä stressiä (vältä ryhmien vaihtamista)
- Rehua ei muuteta lähellä poikimista
- Rehua on tarpeeksi ja jokaisella lehmällä on riittävästi tilaa

Kun vastasyntyneet vasikat saavat paljon korkealaatuista ternimaitoa, se vahvistaa niiden vastustuskykyä ja lisää vieroituksen jälkeistä rehunsyöntiä. Tällä on merkittävä vaikutus niiden tulevaan maitotuotokseen. Vasikoiden pitää saada ensimmäinen annos ternimaitoa 2 tunnin kuluessa syntymästä ja ensimmäisten 6 elintuntinsa aikana sen tulisi juoda ternimaitoa 10% elopainostaan.

Jokaista vieroitusta edeltävää 300 gramman keskimääräistä päiväkasvua kohti ensimmäisen tuotokauden maidontuotanto kasvaa vähintään 255 kg

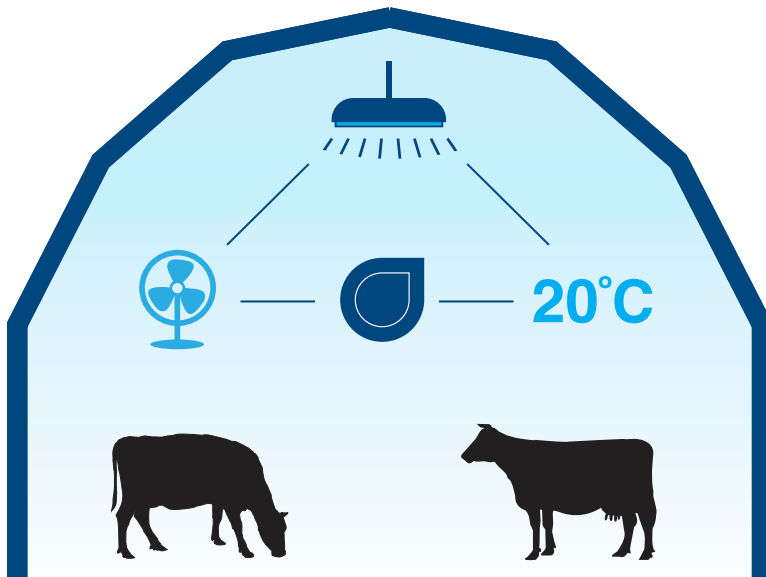


#9

Onko navetan hämähäkinseiteillä yhteys lehmien poistoprosenttiin?

Lehmät pitävät viileästä ja raikkaasta ilmasta, mikä ei yllätä, kun miettii sitä työmäärää, joka niiden on tehtävä tuottaakseen maitoa. Yllättävää sen sijaan on se, että jo 20 °C:n lämpötilassa lehmät voivat kärsiä lämpöstressistä ja käyttää energiaa itsensä jäähdyttämiseen maidon tuottamisen sijasta.

Jos navetan ilmanlaatu on huono, lehmien terveys voi heiketä ja maidon laatu kärsiä. **Navetan hyvä ilmanvaihto on ensiarvoisen tärkeää tuottavuuden ja lehmien hyvinvoinnin kannalta. Hyvä ilmanvaihto tarkoittaa hyvää ilmankiertoa navetassa.** Jos navetta on täynnä hämähäkinseittejä, siellä tuntuu voimakas ammoniakkin haju tai kosteutta tiivistyy pinnoille, ilmanvaihto on puutteellinen. Myös navetan valaistus vaikuttaa lehmien tuottavuuteen. Navetoissa, joissa valoa on vähän, lehmät tuottavat vähemmän maitoa kuin hyvin valaistuissa navetoissa. Lehmille optimoitua valoa ja oikein mitoitettua valaistusta käyttämällä lehmät saadaan tuottamaan enemmän maitoa.



Lämpötilan, kosteuden, lantakaasujen, taudinaiheuttajien ja pölypitoisuuksien hallinta asianmukaisen ilmanvaihdon avulla on ensiarvoisen tärkeää, jotta lehmät saavat jatkuvasti tarvitsemaansa raikasta ja puhdasta ilmaa ja pystyvät saavuttamaan tuotantopotentiaalinsa. Viilennyspuhaltimet parantavat luonnollisen ilmanvaihdon toimintaa laittamalla ilman liikkeelle. Puhaltimien tärkein tehtävä on kuitenkin kesäaikainen lehmien jäähdytys, johon tarvitaan yli 2 m/s lehmän iholle yltävä ilmavirtaus.

#10 Ovatko lehmän poistokustannukset suuremmat vai pienemmät kuin kääntyvän karjajarjan?

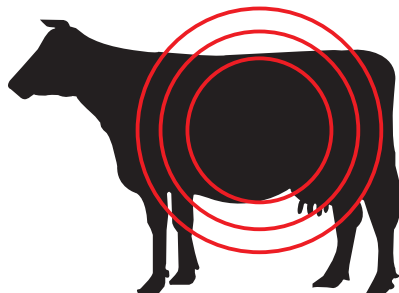
Lehmien luontaiset tarpeet tulee huomioida navetas-
sa, jotta ne pysyvät terveinä ja tuottavina.
Luonnossa lehmät hankaavat itseään esimerkiksi
puihin ja oksiin.

Kääntyvät karjajarjat mahdollistavat lehmien luontaisen rapsutuskäyttäytymisen toteuttamisen turvallisesti myös navetassa. Karjajarjojen on todettu lisäävän maitotuotosta ja parantavan eläinten terveyttä kiihdyttämällä verenkiertoa.

Cornellin yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että DeLavalin kääntyvän karjajarjan käyttäminen voi vähentää utaretulehdusten määrää ja lisätä maitotuotosta jopa 1 kg lehmää kohti päivässä. Oikeaan paikkaan navetassa sijoitettu karjajarja voi myös edistää eläinliikennettä ohjaamalla lehmät pois ruuhka-alueilta. Sillä voidaan myös vähentää lehmien keskinäistä kilpailua vesialtaiden luona ja ruokinta-alueilla.

Optimoitu kiimantunnistus

Keskimäärin noin puolet kiimoista voidaan havaita lehmiä tarkkailemalla. Edistyksellisillä analysointijärjestelmillä kiimat tunnistetaan jopa 95 %:n tarkkuudella ja järjestelmä myös ilmoittaa optimaalisen siemennysajankohdan.



**Miten DeLaval voi
auttaa sinua niin, että
suurempi osa lehmistäsi
tuottaa enemmän
maitoa pidempään?**





DeLaval keskittyy toiminnassaan auttamaan maidontuottajia vastaamaan kestäväen maidontuotannon haasteisiin. Huippulaatuisen maidon tuottaminen terveistä lehmistä ihmisten ja eläinten kannalta turvallisissa ja miellyttävissä työskentelyolosuhteissa on ollut toimintamme keskipisteessä jo yli 135 vuoden ajan.

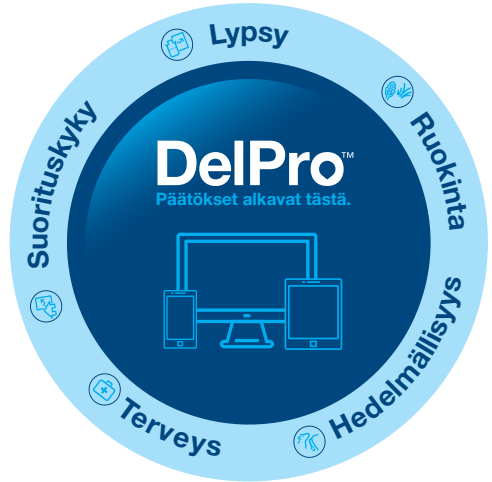
Siksi kaiken mitä teemme, kaiken mitä suunnittelemme ja kaiken mitä valmistamme lähtökohtana on lehmien kestävyden periaatteet.

Haluamme esitellä sinulle lyhyesti joitakin DeLavalin teknologioihin ja innovaatioihin perustuvia keskeisiä järjestelmiä ja tuotteita, joiden uskomme auttavan sinua vastaamaan päivittäin kohtaamiisi haasteisiin niin, että suurempi osa lehmistäsi tuottaa enemmän maitoa pidempään.



Kaikki alkaa DelPro:lla

Uskomme, että DeLaval DelPro™ on tuotannonohjausjärjestelmä, jonka tulisi olla kaikkien kestävyyttä edistävien suunnitelmien keskiössä. DelPro™ ei ole vain tietokoneohjelma, vaan se on järjestelmä, joka koostuu sovelluksista, antureista, BioMalleista ja rajapinnoista. DelPro™ -järjestelmän avulla voit tehdä parhaat lehmä-, karja- ja tilakohtaiset päätökset. Karjanuudistus, utaretulehdusten torjunta, ruokinnan suunnittelu ja maitotuotoksen ja tuottavuuden analysointi – DelPro™ avulla kerätty data muuntuu käyttö-



kelpoiseksi tiedoksi, jota voit helposti hyödyntää lehmien kestävyyyden parantamiseen tähtäävien toimenpiteiden ja päätösten pohjana. maitotilallasi.

Lypsyjärjestelmät

DeLavalilla teemme kaikkemme paremman lypsyn puolesta. Siksi kaikkien lypsyjärjestelmiemme perustana on vahva ymmärrys siitä, mitä lypsyssä tapahtuu. Tämä tarkoittaa sitä, että tunnemme lypsäjien toimintatavat, tiedämme maidon laadun varmistamiseksi parhaat lypsy-, maidonsiirto- ja varastointitavat sekä ennen kaikkea meillä on vahva osaaminen lehmien käyttäytymisestä ja biologiasta.

Kokemuksemme ja keskittymisemme yksityiskohtiin ilmenee kaikessa, mitä teemme. Järjestelmiemme suunnittelu lähtee lehmän luonnollisista liikkeistä aina nopean ja hellävaraisen lypsyn takaaviin edistyneisiin alipaine- ja tykytysasetuksiin asti. Pyrimme luomaan jokaiseen lypsyn vaiheeseen tuottavan, turvallisen ja rauhallisen paikan niin lehmille kuin työntekijöillekin.

Navettaympäristö

Ainutlaatuinen valikoimamme navettaympäristöön liittyviä ratkaisuja tarjoavat lehmillesi mukavan, terveen ja tuottavan elämän. Esittelemme seuraavassa joitakin näistä ratkaisuista, jotka ovat DelPro™:n ja lypsyjärjestelmiemme tavoin saatavina ainoastaan DeLavalilta.

Makuuparret

Makuulle menevä tai ylös nouseva lehmä tarvitsee runsaasti tilaa luonnollisille liikkeilleen. Makuupartemme on suunniteltu niin, että ne ovat houkuttelevia lehmille ja optimoivat niiden makuuajan. Lehmän mennessä makuulle noin kaksikolmasosaa lehmän painosta kohdistuu etupolviin. Kunnollinen makuualusta yhdessä kuivikemateriaalin kanssa vaimentaa polviin kohdistuvaa iskuja. DeLaval matot ja parsipedit on suunniteltu vaimentamaan tämä isku sekä edistämään lehmän luonnollista aktiivisuutta ja lepäämistä, mikä parantaa lehmän terveyttä ja tuottavuutta.

Lehmien viilennys

Kesällä pelkkä tehokas ilmanvaihto ei riitä ehkäisemään lehmien lämpöstressiä, jota lehmä voi, toisin kuin ihminen, kokea jo +20°C lämpötilassa. Automaattisesti ohjatuilla viilennyspuhaltimillamme lehmiä jäähdytetään tehokkaasti aina kun navetan lämpötila ja kosteus ovat nousemassa lehmille haitalliselle tasolle.

Valaistus

DeLaval valaistuksessa käytetään lehmän biologista kelloa stimuloivaa valon aallonpituutta. Tällöin lehmät ovat aktiivisempia, ne tuottavat enemmän, niiden kiimakierto toimii paremmin ja kiimat on helpommin havaittavissa.

Karjaharjat

Tarkkaile hetki lehmää, joka käyttää DeLaval karjaharjaa varmistaakseen, että harjakset rapsuttavat ja hierovat sen jokaista kutiavaa tai liikaista kohtaa – mikä autuus. Oikein sijoitettu karjaharja edistää tervettä verenkiertoa ja parantaa lehmän hyvinvointia.



Lypsyvalmis lypsystä toiseen

Lypsyjärjestelmän on oltava aina valmiina hygieeniseen, tehokkaaseen ja lehmälle miellyttävään lypsyyn. Tämä tarkoittaa sitä, että järjestelmä huolletaan asianmukaisesti, käytössä on oikeat kulutustarvikkeet, lypsyasetukset on optimoitu ja kaikki pesu- ja vedinkastoaineet ovat tehokkaita ja valmiina kauden ja ympäristön olosuhteita varten. DeLaval tarjoaa lypsyjärjestelmilleen ainutlaatuisen InService™ All-Inclusive -palvelun, jolla varmistetaan, että järjestelmä on aina lypsyvalmis.

Autamme valitsemaan juuri sinulle parhaat ratkaisut

Asiantuntemuksemme avulla voimme auttaa sinua suunnittelemaan ja toteuttamaan sellaiset ratkaisut, joilla optimoit tuotantosi ja parannat lehmiesi kestävyyttä.

Neuvojamme yhdessä muun tiimimme kanssa opastavat sinua järjestelmien tehokkaaseen hallintaan, jotta voisit tehdä oikeita päätöksiä tavoitteidesi saavuttamiseksi.

Tavoitteenamme on, että osaamisemme ja tekninen tietoutemme on apunasi aina, kun kehität tilaasi lehmien kestävyuden, työskentely-ympäristön ja maitotuotoksen parantamiseksi.

Haluamme auttaa sinua luomaan tilastasi yhtenäisen kokonaisuuden, joka toimii saumattomasti menestyksesi eteen.

Kestävyys nähdään usein lehmän ominaisuutena, vaikka loppujen lopuksi kyse on oikeista päätöksistä ja niiden toteuttamisesta. Kestävyuden parantamisessa sinä olet keskipisteessä.



KOSKA SINÄ OLET
KESKIPISTEESSÄ

Enemmän maitoa
Enemmän tuotoskausia
Useammalle lehmälle

www.delaval.com

 **DeLaval**