



Maitotilan kasvupaketti – parempaa tulosta terveestä karjasta

Jokainen eläin vaikuttaa tulokseen- hyödynnätkö potentiaalin?

Webinaari 18.8.2026

ELL Annukka Sulonen, Emovet Oy





Miksi johtaminen, rutiinit, toistot?

- Sillä, että asiat tehdään navetassa aina samalla tavalla, on **suora ja mitattava vaikutus karjan terveystilanteeseen**. Lehmä on äärimmäisen rutiininomainen laumaeläin. Kaikki poikkeamat sen arjessa aiheuttavat stressiä, mikä puolestaan heikentää eläimen vastustuskykyä ja altistaa sen sairauksille
- Vakioiduilla toimintatavoilla varmistetaan siis, että **paraskin hoitoprotokolla toimii vain, jos se tehdään joka kerta oikein!**
- Ota rutiineita haltuun jo ennen investointia, ne eivät muodostu hetkessä vaan vaativat toistoa
- Yksi asia kerrallaan; ei kannata yrittää muuttaa kaikkea





Ennen investointia

- Huolellinen suunnittelu on halvin tapa ehkäistä/minimoida talous- ja jaksamisongelmat myöhemmin

1. Talous, budjetointi, puskurit

2. Työnsujuvuus ja logistiikka navetassa

- ihmisten liikenne navetassa ->minimoi päivän askeleet suunnittelemalla esim. tarvikkeiden säilytystilat siellä missä niitä tarvitaan
- Liikkumisen sujuvuus navetassa, pujahdusportit toimiva ratkaisu -> kulku nopeaa ei tarvitse avalla portteja
- Lehmien liikenne ja siirrot navetassa -> suunnittele käytävät, portit jne. niin että **yhden** ihmisen on sujuvaa siirrellä eläimiä
- Muista bioturva -> saappaiden pesupisteitä ei ole koskaan liikaa!



Ennen investointia

3. Tekniikan valinta; lannan poisto, parsipedit, ilmanvaihto (huomioi kuumat kesät)

4. Johtaminen, roolin muutos

- Työnantajan rooliin siirtyminen vaatii johtamista -> kouluttaudu
- Johtamista tarvitaan, vaikka tekijöitä olisi sinä ja yksi työntekijä
- Tekniikka ja datan määrä lisääntyy -> opettele uutta tekniikkaa ja datan hyödyntämistä, tilakoon kasvaessa tekniikka ja data on välttämätön apuväline

5. Vieraile muilla tiloilla

- mikä toimii ja erityisesti mitkä ratkaisut tekisivät nyt toisin



Investoinnin jälkeen

- Investoinnin jälkeen (esim. eläinmäärän kasvaessa) ajanpuute ja töiden kasaantuminen voi johtua siitä, että tehdään isommassa yksikössä työt samoilla rutiineilla kuin ennen investointia
- Työsuunnittelu ja johtaminen on ensiarvoisen tärkeää!
- Työn luonne voi muuttua fyysisestä tekemisestä enemmän datan käyttöön ja johtamiseen
- Opettele uudet rutiinit





Ajan hallinta

- Töiden delegointi; älä yritä tehdä kaikkea itse, se johtaa lopulta loppuun palamiseen
 - hyväksy muidenkin työnjälki, kunhan se on riittävällä tasolla
- Häiriötekijöiden poisto; älä tee montaa asiaa yhdellä kertaa esim. huoltotöille ja paperiasioiden hoitamiseen varataan oma aika ei tehdä samaan aikaan navettatöiden kanssa
- Datat hyödyntäminen; reagoi poikkeamiin, jotta ei tarvitse käydä manuaalisesti kaikkia listoja läpi



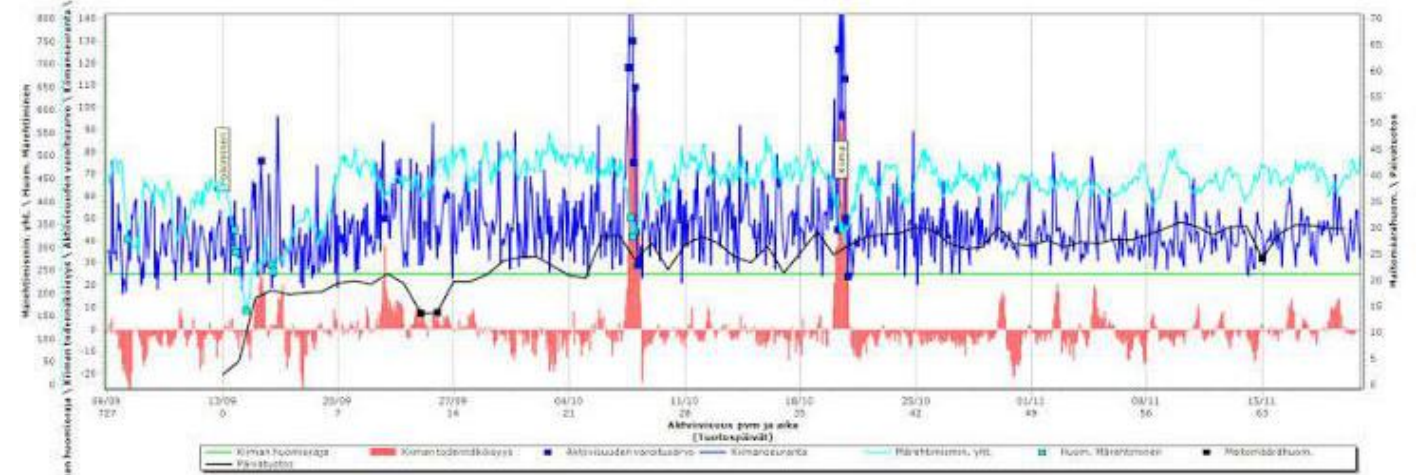
Ajan hallinta



- Minimoi askeleet; jos jonkun asian hakemiseen menee päivässä paljon aikaa -> siirrä tavaroiden säilytystä niin että ovat siellä missä tarvitaan
- Jokaiselle työvälineelle merkitty paikka, värikoodaa tarvikkeet (vihreällä kakkososaston työvälineet), köysille koukut ja palautus takaisin paikoilleen, tavaroiden etsimiseen menee viikoittain yllättävän paljon työtunteja!
- Jos joku homma tuntuu työläältä kysele kollegoilta vinkkejä, voisiko tämän tehdä jotenkin helpommin, ole avoin ja poikkea omista työtavoista ja rutiineista tarvittaessa ja opettele uutta



Ajan hallinta



- Käytä robotin dataa poikkeamista; viiveet, terveyshälyt, sähkönsäätö -> eläin tarkempaan syyniin
- Minun Maatilastani listat kiimanseurantaan; ketä pitää tarkkailla
- Värikoodaa myös lehmiä; esim. eläinlääkärikäynnillä on laitettu kiimapiikkejä -> sinisellä ympyrä selkään (näin oikeiden eläinten kiimakäyttämistä on helpompi seurata)
- Vastapoikineet erityisessä seurannassa (nämä voidaan myös värikoodata, jolloin on helpompi visuaalisesti myös tarkkailla, kun nähdään kauempaakin)





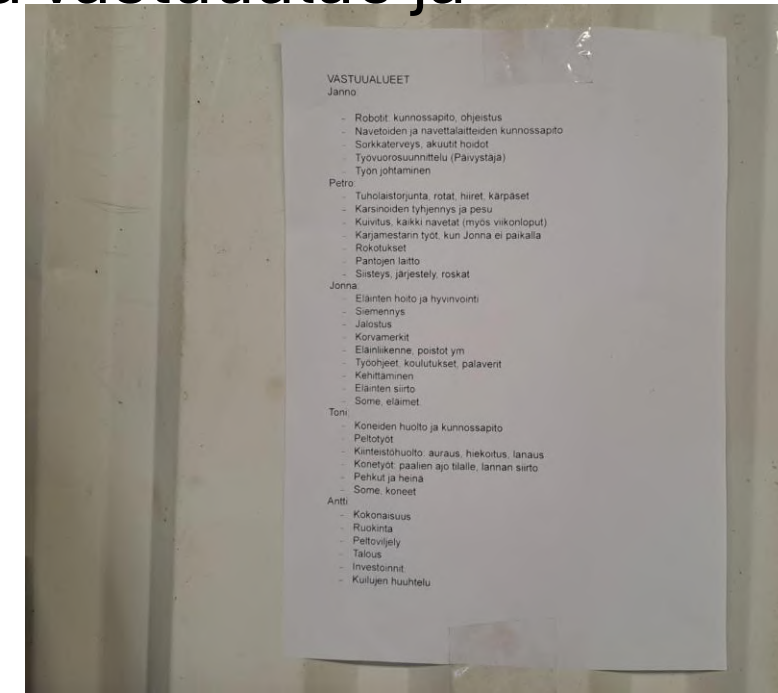
Yhteenveto ajan hallinnasta

- Kun jokainen työvaihe on jaettu ja aikataulutettu, rutiinit rullaavat
- Navetassa toki on aina yllätyksiä ja sairastumisia, jotka keikauttavat päiväjärrjestyistä -> kun perusrutiinit on hoidettu työjärjestyksen mukaan (eikä ole pitkää rästilistää), koko homma ei kaadu yhteen/kahteen poikkeavaan tilanteeseen
- Kun arki rullaat rutiinilla ja samalla kaavalla lehmillä on vähemmän stressiä ja käyttäytyminen vakioituu
 - lehmän poikkeava käyttäytyminen on helpompi havaita jo varhaisessa vaiheessa



Johtamisen sudenkuopat

- Oletus, että kaikki osaavat; työntekijät tarvitsevat selkeän perehdytyksen, kaikille samanlainen
- Kielimuuri; ulkomaiset työntekijät -> käytä paljon kuvallisia ohjeita
- Epäselvä työnjako; kaikilla pitää olla selvillä oma vastuualue ja työtehtävät
- Palautteen puute; muista erityisesti positiivinen palaute, mutta myös palaute jos jokin asia pitäisi tehdä toisin





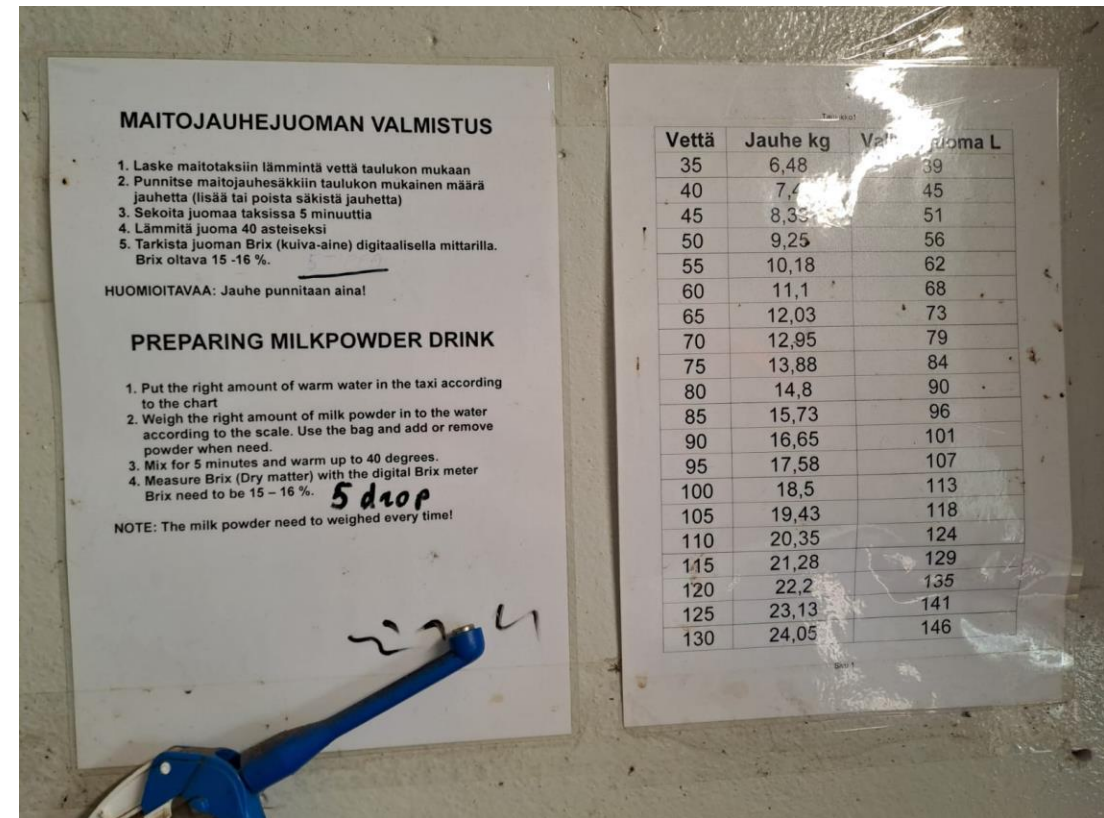
Arjen rutiinit ja ohjeet

- Yhteisistä toimintatavoista kiinni pitäminen – erityisesti silloin, kun tilalla on useita työntekijöitä tai perheenjäseniä – vaatii siirtymistä ”mututuntumasta” rakenteelliseen johtamiseen.
- Eläimet kärsivät eniten epätasaisuudesta, joten hoidon vakiointi on ratkaisevan tärkeää.
- Tasainen tylsä arki on lehmästä parasta!
- Ohjeet myös eläinten käsittelyyn; kaikille pitää olla selvää miten eläimiä käsitellään ja miten navetassa käyttäydytään



Arjen rutiinit

- Rutiinien vakiointi; tee asiat aina samassa järjestyksessä samaan aikaan
- Kaikista rutiinitoimenpiteistä ohjeet, jotka ovat näkyvillä navetan seinällä, siellä missä niitä tarvitaan (vasikoiden hoito-ohjeet vasikkalassa, lääkitysohjeet lääkekaapissa jne.)
 - Lyhyet, selkeät ja vaiheittaiset ohjeet, käytä kuvia tekstin ohessa!
 - ohjeiden pitää olla yksiselitteisiä, joissa ei ole tulkinnan varaa; esim. ”riittävästi kuiviketta” vs. ”kuiviketta sorkkapalliin asti”
- Suunnittele työrutiineja työntekijöiden kanssa yhdessä



Euroopan unionin
osarahoittama



Arjen rutiinit

- Tee ohjeistus myös poikkeavista tilanteista:
 - Mitä tarkistetaan, kun robotti hälyttää (vikalistan ohjeistus robokoppiin)
 - Miten hoidetaan ripulivasikkaa, hengitystietulehdusta...
 - Missä tilanteessa pitää soittaa eläinlääkäri, milloin voi seurata ja antaa kipulääkettä
 - Miten toimia, jos pitää nopeasti lopettaa lehmä

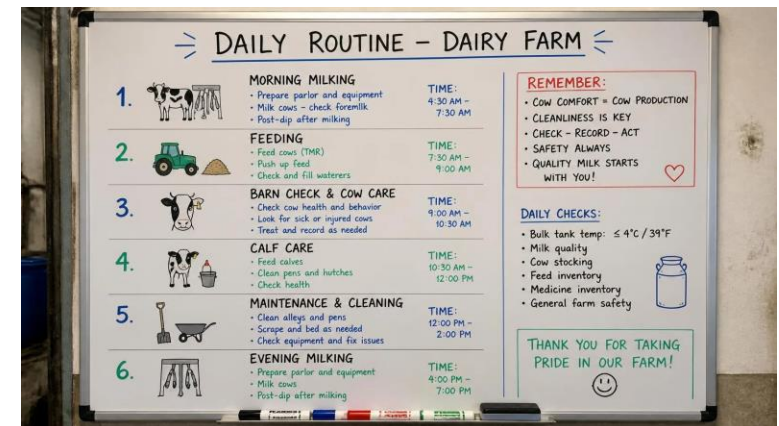
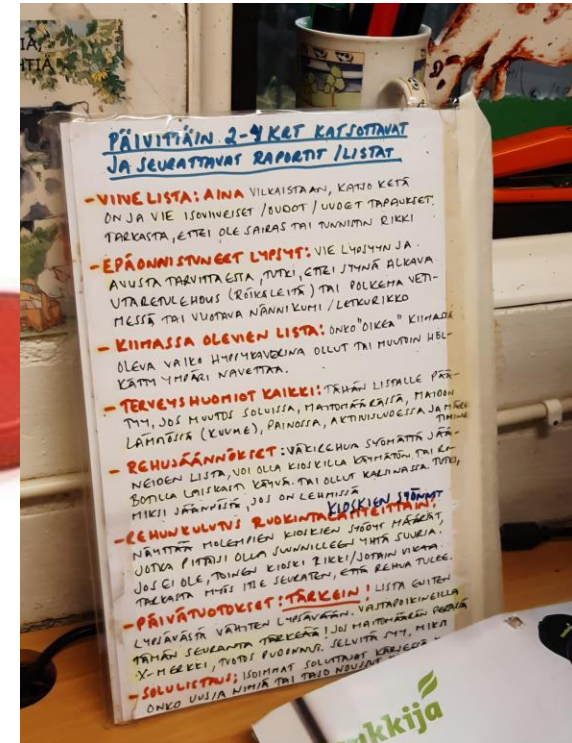


Euroopan unionin
osarahoittama



Valkotaulu

- Iso valkotaulu navetalla:
 - merkitse sairaat eläimet ja muut poikkeavat tilanteet
 - päivän erikoistehtävät
 - taululle on työntekijöiden helppo merkitä myös päivän aikana havaitut poikkeamat -> tieto siirtyy näin eteenpäin
 - käytä värikoodoja (eri väriset magneetit/tussit) -> näin on helpompi visuaalisesti hahmottaa kuka on sairas, kuka pitää siementää yms.



Viikko- ja kuukausipalaverit

- Mitä isompi tilakoko ja työntekijöitä paljon, sitä useammin on tarpeen pitää palaveria
- Aamuinen pikapalaveri; onko jotain poikkeavaa tapahtunut illalla, yöllä, onko jotain poikkeavaa tiedossa päivällä rutiinien lisäksi -> varmistetaan että kaikki ovat tietoisia työtehtävistä
- Viikoittainen palaveri esim. maanantaisin viikon aloituspalaveri 15 min
- Kuukausipalaveri;
 - käydään läpi tavoitteita ja miten on edeltävä kuukausi mennyt
 - asetetaan tavoitteet seuraavalle jaksolle
 - varaudutaan mahdollisiin poikkeuksiin rutiineissa; esim. rehuerä vaihtumassa, sorkkahoito karjalle tulossa

Viikkosuunnitelma

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Aamuvuoro	Aamuvuoro	Aamuvuoro	Aamuvuoro	Aamuvuoro	Aamuvuoro	Aamuvuoro
Nappuloiden ja heinien vaihto vasikkala	Tuttisankojen pesu I-ryhmä ja yksilokarsinat	Tuttisankojen pesu II ja III -ryhmät	Nappuloiden ja heinien vaihto vasikkala	Vasikkalan juoma-aitaiden pesu	Heinäpallojen täyttö	Siivous
Viikkopalaveri		Hieholan juoma-aitaat, iso ryhmä	Koulutus		Roskiksien tyhjennys	
					Siivous	
Iltavuoro	Iltavuoro	Iltavuoro	Iltavuoro	Iltavuoro	Iltavuoro	Iltavuoro
Viikkopalaveri	Kannukoneen pesu	Hieholan juoma-aitaiden pesu	Koulutus	Kannukoneen pesu	Siivous	Siivous
Robottilan juoma-aitaiden pesu	Laatujen juoma-aitaiden pesu	Robottilan juoma-aitaiden pesu, auki	Pehkunavetan juoma-aitaiden pesu, auki	Robottilan juoma-aitaiden pesu	Robottien ruokinta-kaukaloiden pesu	Keppiä keräys robottilla
Umpeutettavien lypsy n. 16:00	Maituhuoneen lattian pesu painepesurilla					

Huom! Turvetta siirretään parren etuosaan joka päivä aamuvuorossa.

VIKKOPALAVERI 30.03.2026

Anti keskustelee uudet:

Ti: 13:30	14:00
We: 13:30	14:00
Th: 13:30	14:00

MUISTA TILATA VÄLI-PALAT!

POSITIIVISET

1. JARNO - ✓
 2. TONI - ✓
 3. NILO - ✓
 4. PETRO - ✓
 5. ANTTI - ✓
 6. ALEX - ✓
 7. ELIIE - ✓
 8. VITALI - ✓
 9. ZHENYA - ✓
 10. JONNA - ✓

ÄLÄ PYYHI

TEHTÄVÄT VK 14	KUKA	PAIJA MILLON
Lehtitapa kottaus	JARNO	Vk 14
vasi-pöytä 2 pöytä	TONI	Ti
tuonut kisko maastaa	NILO	We - Po
tuonut hunko	Petro	Vk 14
Käpö myyry	Antti	Ti
tuonut tunkin kisko ori	TONI	Ti
tuonut kiskin uutele	NILO	Ti
Lehtitapa	JARNO	Vk 14
Lehtitapa	TONI	Ti
Vk 14	NILO	We - Po



Viikko- ja kuukausipalaverit

- Positiivinen palaute
- Tarkastele säännöllisesti toimintatapoja -> onko lopputulos toivottu, onko ajankäyttö suunnitelman mukainen vai meneekö kohtuuttomasti aikaa, pitääkö toimintatapaa muuttaa?
- Aseta tavoitteita
- Seuraa tunnuslukuja



Kivun tunnistaminen, lääkityssuunnitelma

- Varmista selkeillä ohjeilla, että kaikki tietävät: milloin lääkitään, millä lääkitään, kuinka pitkään lääkitään, varoajat!, milloin soitetaan eläinlääkäri
- Lääkitysten kirjaaminen, heti!
- Seuranta; vastaako lääkitykseen, paraneeko
- Kivunhoito varhaisessa vaiheessa erittäin tärkeää; tällä voidaan ennaltaehkäistä tilanteen pahenemista
- Esim. pienikin merkki sorkkaongelmista (esim. lyhentynyt takajalan askel) aiheuttaa kipua, vähentää liikkumista ja tätä kautta myös syömistä (ruokintapöydän ääressä ollaan vähemmän aikaa)

emovet

LÄÄKITYSSUUNNITELMA
Sivu 4 / 13
Päivitetty 11/2025

TAULUKKO LÄÄKKEIDEN ANNOSTELUSTA

LÄÄKEAINE	SAIRAUS/OIRE	ANNOSTUS	KUURIN PITUUS	VAROAJAT (vrk)
LYPSYKAUDEN	ANTIBIOOTIT			
<u>Ethacilin</u> 300 000 IU Säilytys jääkaapissa!	<u>S. aureus</u> utaretulehdus (<u>beetälaktamaasi neg.</u>)	40ml/600kg 50ml/700kg tai yli (6,6ml/100kg) Pistoksena lihakseen, kahteen kohtaan jaettuna	kerran <u>gyssä</u> 5pv	Maito 6 Liha 14
<u>Penovet</u> 300 000 IU Säilytys jääkaapissa!	<u>S. aureus</u> utaretulehdus (<u>beetälaktamaasi neg.</u>)	40ml/600kg 50ml/700kg tai yli (6,6ml/100kg) Pistoksena lihakseen, kahteen kohtaan jaettuna	kerran <u>gyssä</u> 5pv	Maito 6 Liha 14
<u>Carepen intramammaari</u>	<u>S. aureus</u> (b-) KNS (b-) ja <u>Str. dysgalactiae</u> ja <u>uberis</u> -utaretulehdukset	1 tuubi/neljännes	kerran <u>gyssä</u> 3-5pv (KNS ja <u>Str. dysgalactiae</u>) tai 5pv (<u>S. aureus</u> , <u>uberis</u>)	Maito 6 Liha 3
UMPIKAUDEN	VALMISTEET			
<u>Umpimycin</u>	<u>Umpeenpanovalmiste</u> penisilliinille herkille bakteereille	1 tuubi jokaiseen neljännekseen	Annostellaan viimeisen lypsyn jälkeen	Maito <u>36h</u> poikimisesta, jos annosteltu 35 vrk ennen poikimista (kts. tuoteseloste) Liha 9vrk
<u>Orbenin Retard</u>	<u>Umpeenpanovalmiste</u> penisilliinille <u>resistentit</u> bakteerit	1 tuubi jokaiseen neljännekseen	Annostellaan viimeisen lypsyn jälkeen	Maito 5 vrk poikimisesta, jos annosteltu 42vrk ennen poikimista (kts. tuoteseloste) Liha 1vrk
<u>Noroseal/Orbeseal/</u> <u>Ubroseal</u>	Vahapohjainen <u>umpeenpanovalmiste</u>	1 tuubi jokaiseen neljännekseen	Annostellaan viimeisen lypsyn jälkeen	Maito 0 Liha 0
KIPULÄÄKKEET ja OKSITOSIINI				
<u>Dinalgen inj</u> 150mg/ml	Kivun hoito aikuisilla naudoilla	12ml/600kg 14ml/700kg pistoksena lihakseen	kerran <u>gyssä</u> 1-3pv	Maito 0 Liha 2
<u>Ketovet</u> jauhe	Kivun hoito aikuisilla naudoilla	1pss/600kg rehun seassa tai juottamalla veteen sekoitettuna	kerran <u>gyssä</u> 1-5pv	Maito 0 Liha 1



Euroopan unionin
osarahoittama



Lääkitys

- ÄLÄ KOSKAAN OTA INJEKTIOPULLOSTA LÄÄKETTÄ PISTOON KÄYTETTYLLÄ NEULALLA
- Käytä AINA puhtaita kertakäyttöisiä neuloja injektiopulloihin!
- Älä ota injektiopullosta lääkettä suoraan ruiskulla
- Älä jätä injektiopulloon neulaa
- Hävitä vanhentuneet lääkkeet : apteekin/oman eläinlääkärisi kautta





Investoinnin jälkeen; siirtymäaika

- Eläinten rutiineihin voi tulla investoinnin myötä isoja muutoksia: stressi!!
- Sosiaalinen stressi; isommat eläinryhmät
- Uudet pinnat voivat aiheuttaa sorkkaongelmia
- Lypsyjärjestelmän vaihto -> opetteleminen robotille
- Ruokinnan rutiinin muutokset



Ennaltaehkäisy; esimerkkinä utareterveys

- Ennaltaehkäisevä työ jää helposti akuuttihommiin jalkoihin jos sille ei ole varattu aikaa kalenterista
- Kun tilanne akutisoituu vie se aina enemmän aikaa/rahaa verrattuna ennaltaehkäisyyn käytettyyn aikaan/rahaan
- Aseta tavoitteet kuukausi/vuositasolle
- Olosuhteet; parsien kuivitus, lannanpoisto, ilmanvaihto (kesähelteet!)
- Seuraa näytteistä tilan tautipainetta -> tarttuvien bakteerien kohdalla nopea reagointi on tärkeää, jotta tilanne ei pääse pahemmaksi
- Automaattilypsyssä tärkeää on seurata vetimien pesun onnistumista, osuuko vedinkasto vetimiin, puhtaus, jne.
- Lypsyjärjestelmän huolto ajan tasalla
- Onko vedinkasto sopiva tilan utareterveystilanteeseen
- Umpeutus rutiiniksi, kaikille vahatulpat

Aseta tavoitteet ja tarkastele tulosta esim. kuukausittain

	tavoite	Tulos viimeiseltä kuukaudelta
Tankin solut	150 000	230 000
Uudet utaretulehdukset	>3	5
Kuolleet vasikat	2	0
Puerperaalikauden sairastuneet	5	5
Tankkiin lypsetyn maidon määrä	97 %	95 %
Kuolleet/lopetetut lehmät	> 5 %	3,5 %
Poikimahalvausten määrä kpl	<3	1

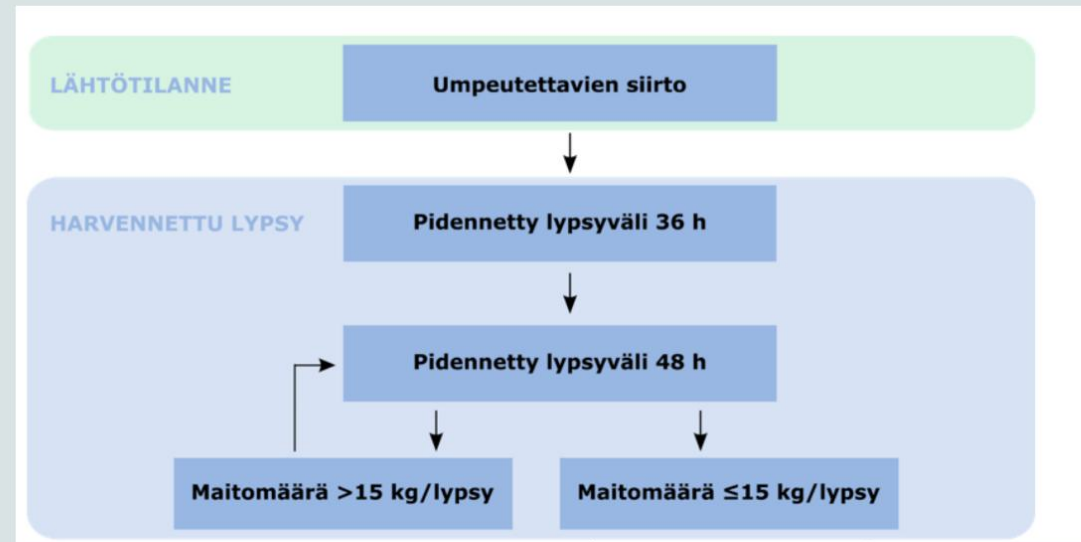


Ennaltaehkäisy; esimerkkinä utareterveys

Rutiinit umpeutuksessa:

- Umpeutus aina samoina viikonpäivinä
- Tee aina samalla tavalla
- Tehokas ja napakka umpeutus

SUJUVA UMPEUTUS VIIKOSSA ja 45-60 PÄIVÄN UMPIKAUSI
Suuremmissa karjoissa työrutiinit kannattaa vakioda samoille viikonpäiville



Esimerkit

Lähtömaito 15-25 kg/pv

- Su ilta siirto
 - Su ilta -Ti aamu 36 h
 - Ti aamu -To aamu 48 h
- Viimeinen lypsy to aamu

Lähtömaito yli 25 kg/pv

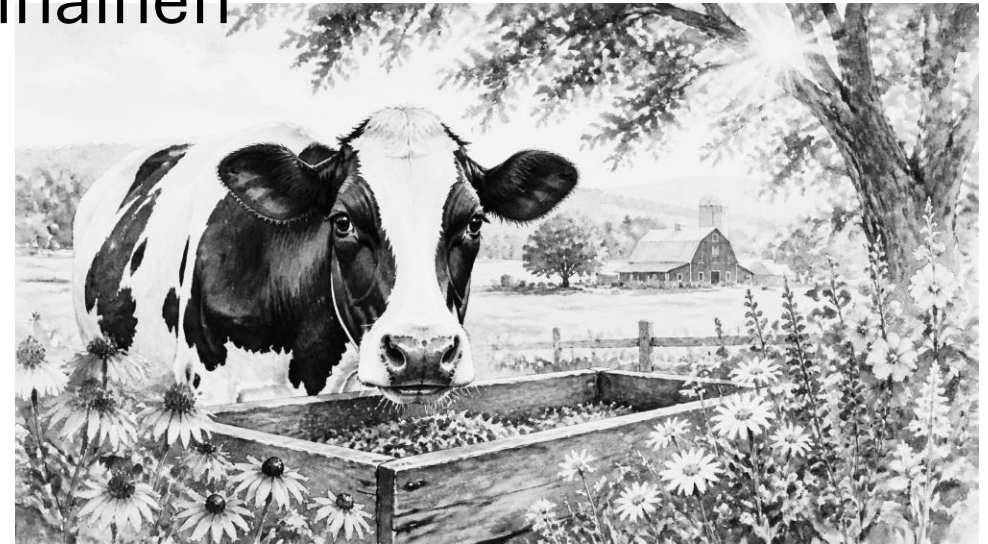
- Su ilta siirto
 - Su ilta -Ti aamu 36 h
 - Ti aamu -To aamu 48 h
 - To aamu -La aamu 48 h
- Viimeinen lypsy la aamu





Umpikausi pohjana toimivalle lypsykaudelle; mitä ongelmakohtia

- Ennen investointia suunnittele huolella umpilehmien osasto!!
- Ruokintapöytätila, lopputiineet lehmät tarvitsevat tilaa ruokintapöydällä (90 cm)
- Umpiosaston ahtaus -> arempien eläinten syönti kärsii
- Ruokinnan onnistuminen; karkearehu (ei liikaa energiaa), tarpeeksi valkuaista, umpilehmien kivennäinen
 - ei lypsävien jämiä
 - hyvälaatuista rehua koko ajan saatavilla
 - varmista riittävä seleenin saanti (tankkimaidon seleeni, umpilehmien seleenit verestä)





Vasikkaterveys

- Pohja hyvälle lypsylehmälle aloitetaan vasikan ensihetkistä syntymän jälkeen: hyvälaatuinen ternimaito nopeasti ja riittävästi!
- Kun vasikan perustarpeet on hoidettu viimeisen päälle sillä on paremmat edellytykset tautien vastustamiseen
- Perustarpeet:
 - **Riittävästi ravintoa (!!!)** ja vasikalle sopivassa muodossa; ternimaito, maitojuotto, väkirehu, korsirehu...
 - Lämmintä ja kuivaa
 - Stressitöntä elämää; siirtymiset samassa tutussa vasikkaryhmässä
 - Tunnista kipeä vasikka, lääkitse (kipulääkitys!!)



Nesting
score 3



Euroopan unionin
osarahoittama



Vieroitus ja nuorkarjan elämä

- Vieroitusvaihe on yksi iso muutos vasikan elämässä = stressiä
- Varmista vasikan väkirehun syöntikyky ennen vieroitusta
- Todella usein vasikan yleisolemuksessa ja kasvussa on näkyvissä notkahdus vieroituksen jälkeen
- Jotta vasikan kasvupotentiaali tulee kokonaan käyttöön se tarvitsee hyvin sulavaa vasikkarehua vapaasti puolen vuoden ikään saakka -> tällä varmistetaan mm. hyvä lypsylehmän alku ja munasarjatoiminnan käynnistyminen



KIITOS!