

# Seosrehuruokinnan taloudenhallinta

Huippuosaja  
Sari Jussila  
Lypsykarjanruokinta ja -talous

# Tavoite täydellisestä, helposta ja nopeasta seosrehuruokinnasta?



# Mitä vaaditaan että seosrehuruokinta toimii?

Etukäteissuunnittelua

Laadukkaita komponentteja

Hyvää logistiikkaa

Hukan minimoimista

Huolellisuutta

Tarkkailua ja toimenpiteitä

## Säilörehun ominaisuudet - ruokinnallisesti

- NDF ja iNDF
- Sulavuutta
- Valkuaista
- Kivennäisiä



Analysoitua tietoa, minimi kerran kuussa.



# Tilaus navetasta pellolle!

Tehdään laadukas säilörehu jokaiselle eläinryhmälle tarpeen mukaan.

Analysoitua säilörehua täydennetään vain niillä komponenteilla mitä tarvitaan!

Varmuuden vuoksi ruokinta maksaa:

-esim. 1snt lisäys rehukustannuksessa/maitolitra=  
10tn keskituotoksella 100 lehmän karjassa 10 000€

Millä tehdään 1snt lisää ostorehukustannusta!

Tehdään säilörehu hetki myöhässä.

Säästetään typpilannoituksessa.

Säästetään kasvinsuojelussa.

Lisätään varmuuden vuoksi seokseen esim.  
propyleeniglykolia kaikille lehmille.

Panostaa pitää, mutta milloin?

Pellolla vai pöydässä?

## Säilörehulla menetettyä tai ansaittua

- Yksi D-arvon 10 pykälää merkitsee väkirehukustannusta noin 50€/lehmä/vuosi
- Rautalangasta: tavoite 680, saavutettu 620, tilalla 100 lehmää=  $6 \cdot 50\text{€} \cdot 100 = 30\ 000$
- Tai paljonko menee rahaa lisävalkuaisen ostoon, kun säästät lannoituksessa. 1kg/lehmä/päivä lisää rypsiä 300€/tn hinnalla 100 lehmän karjassa.  $325\text{päivää} \cdot 1\text{kg} \cdot 100 \cdot 0,30\text{€} = 9750\text{€}$ , paljonko sillä saisi salpietaria?
- Joulukuun hinnoilla 43,7 tonnia seleeni SS

## Seoksen valmistuksen logistiikan kustannukset

- Komponenttien keruu seokseen vie toisilla tiloilla 1,5 h yli keskiarvo ajankäytön.
  - 1,5 h/pv = vuodessa 548 h eli miltei palkansaajan 3 kk työaika.
- Hyvä varasto mahdollistaa isommat eräostot = säästöä
- Komponenttien keruun ajan traktori käy vaunun edessä ja terät pyörivät. Traktori vie vähintään 25 l/h.
  - $25 \text{ l/h} * 548 \text{ h} * 0,75\text{€}$  (lokakuun16 hinta) polttoainelitra = 10 275€ vuodessa.
- Lisäksi huoltojen määrä lisääntyy, yksi lisähuolto noin 500 - 800€.





Lisäkomponenttien tarvetta voi tulla määrästä tai laadusta:  
 säilörehu tuli vähän tai se on märkää, kuidutonta, energia  
 vähissä yms.

=Ajan säästöä, hukan minimointia

Hyvä komponenttivarasto suunnitteluun  
 heti investoinnin valmistelussa!



# Hukan minimointi!

Oikean kokoiset siilot karjakoona mukaan!



vuodessa useita tuhansia euroja  
pois ajetun rehun mukana



Kaikki rehuntuottaminen  
maksaa, kannattaako  
tuottaa rehua pilaantumaan?

## Seoksen teko

- Säilörehua oltava riittävästi!
- Eri komponenttien määrä
  - montaako sorttia ja miksi?
  - ja miten niitä seokseen annostellaan?



Anne Anttilan kuvia

# Työajan säästöä ja tarkkuutta lisää!

Tilan oma esiseos! Sekoitetaan tilalla kerran viikossa.

Tilat jotka ovat ottaneet käyttöön tilan oman kuivakomponenttiesisekoituksen:

- maitomäärän vaihtelut loppuivat
- tuotoksen nousu
- kuivakomponenttien ostossa säästöä
- työajan säästöä

Tarkkuus parantuu!

## Seosrehuvaunun terät ☺



”Tontuntukkaa” ei kannata lehmille syöttää, revitty rehu ei maistu.

Lehmät maksavat terien

huollon ja vaihdon kolmessa viikossa takaisin parempana syöntinä- suurempana maitomääränä.

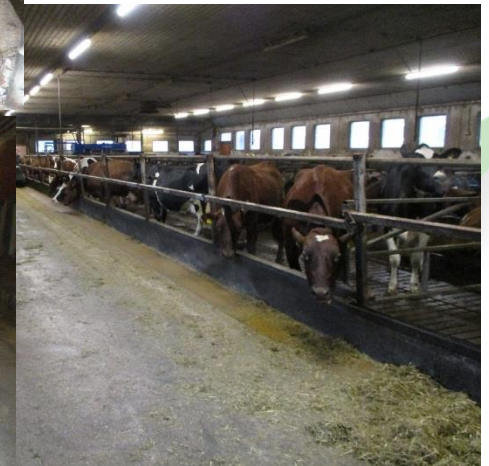


## Terien kunnan merkitys euroina

- Esimerkki: terienvaihto maksoi 1300€ yhden robotin yksikössä, maito nousi 3 l/lehmä/pv kun terät oli vaihdettu
- $0,36\text{€}/\text{litra} * 60 \text{ lehmää} * 3 \text{ l} = 64,80\text{€}/\text{pv}$
- $1300\text{€} : 64,80\text{€}/\text{pv} = \mathbf{20 \text{ päivää kului kun lehmät jo maksoivat terien vaihdon}}$



# Kuka tyhjä pöydän ja miten?



## Navettahavainnot

- Sonta
- Puhtaus
- Maito
- Pitoisuudet
- Muut rajoitteet



Anne Anttilan kuva





## Hyvät päivälaskelmat todellisilla hinnoilla, riittävän usein eli vähintään kerran kuussa

- Tulee todellinen ruokinnanohjaus ja talouden seuranta
- Seosrehuun lisätyt komponentit maksavat itsensä takaisin
- Kaikki oppivat joka laskelmasta lisää lehmien kyvystä käyttää rehuja

Laskentajakso	26.03.201	14.04.201	06.05.201	18.05.201	02.06.201
	6	6	6	6	6
Tuotantokauden vaihe, pv poikimisesta	159	150	161	162	167
Ostorehukustannus, snt/l	2,71	2,56	2,69	2,65	2,59
Ostorehun hinta keskim. snt/kg ka	9,35	9,35	9,35	9,35	9,35
Rehukustannus, snt/l	10,53	9,40	9,24	9,27	9,12
Maitotuotto-ostorehukustannus, €/lä/pv	11,52	11,12	12,11	11,86	12,10
Maitotuotto-rehukustannus, snt/l	25,08	27,05	27,21	27,18	28,07
Maitotuotto-rehukustannus, €/lä/pv	8,78	8,88	9,76	9,54	9,82

Lajittuvuus, lämpeneminen, tasalaatuisuus

Tarkastele säännöllisesti lopputulosta



# Huomioi säilörehun kuiva-aine

Paljonko säilörehua punnitaan, jos kuiva-ainepitoisuus muuttuu?

Kun ei haluta, että väkirehuprosentti muuttuu appeessa.

Näytteiden ka-pit.	Säilörehua optimoidussa reseptissä:		1500
0,25	Uusi määrä:		1250
Mitattu ka-pit.			
0,3			

Paljonko säilörehua punnitaan, jos kuiva-ainepitoisuus muuttuu?

Kun ei haluta, että väkirehuprosentti muuttuu appeessa.

Näytteiden ka-pit.	Säilörehua optimoidussa reseptissä:		1500
0,25	Uusi määrä:		833
Mitattu ka-pit.			
0,45			

Anne Anttilan kuva

Päivälaskelmilla tehtyjen havaintojen jälkeen korjattu tilan johtamista ja tekemistä, parempaa tulosta tilalle!

Ensin panostetaan laadukkaan rehun tuotantoon!  
Annetaan ruokinnassa tilaa säilörehulle!

100 lehmän karjassa aloitettiin paneutuminen säilörehuntekoon  
D-arvo parannus 629-672 ja rv. parannus 135-150.

Ostorehukustannus laski 12snt/maitolitra-8,9snt ja maitotuotto-  
rehukustannus 7,01€ nousi 9,95€=2,94€/lehmä/päivä

## 240 lehmän karjassa korjailtua

10tn keskituotos, hyvin märkää rehua ja seos ei maistunut lehmille, lisättiin raeleikettä ruokintaan 2kg/lehmä/päivä.

Maitotuotto-rehukustannus €/lehmä/päivä muutos  
9,67€ nousi 11,61€=1,94€/lehmä/pv

-seoksen maittavuus nousi ja maitoa tuli enemmän, ostorehu maksoi itsensä takaisin reilusti



# Kriittinen tarkastelu kannattaa!

- Rehutehdas lupasi 20 000€ vuodessa lisää 😊  
maitotiliä, väkirehu% oli 67 ja säilörehua riittävästi
- Ruokinta korjattiin, säilörehulle tilaa uuden  
lypsykauden alusta, erillisruokinta, 55 lehmää,  
keskituotos 11 500
- Säästöt ostorehussa 2000€/kk ja maitomäärä nousi
- Eläinlääkäri- ja siemennyskulut laski
- Väkirehu% nykyisinkin vielä 55
- Nyt menossa ensimmäiset paalit 2016 säilörehua,  
viljana ohra-kaura

# Lisätään varmuuden vuoksi

- 100 lehmää, paljon ketoosia ja maitotuotos vaan laskee
- Ensi vähennettiin komponentteja seoksessa
- Kiinnitettiin huomio umpikauden kuiva-aineen syöntiin, juoma-astioihin
- Seurausta: ostorehukustannus laski 2016 9000€ ja maitotili vähän parani
- Yllätys 2017: mäskissä tuli toimitusvaikeus, pitoisuudet parani, maitomäärä nousi 2kg/lehmä, lisättiin vain vettä ja korvattiin säilörehulla mäskiä

# Hyvä ja hyödynnetty säilörehu on maitotilan perusta

Yhdessä onnistutaan!

