



Valkuaisruokinnan ABC osa 2: ruokinnan kustannukset ja optimointi

Ida Korhonen/ProAgria Itä-Suomi

Ruokinnan erityisasiantuntija ja ruokintapalveluiden
kehityspäällikkö



Euroopan unionin
osarahoittama



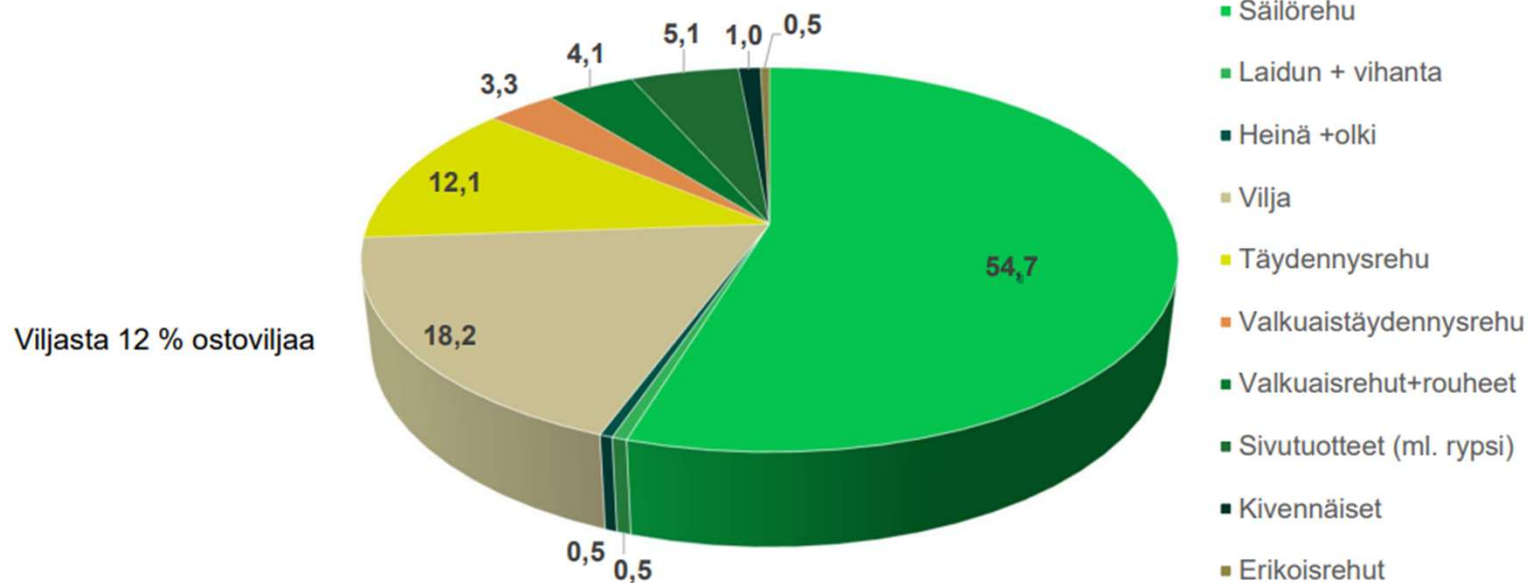
VIISAS
TYPPI-
KIERTO

ViiMa

Lypsävien lehmien rehustus ja kustannukset



Lypsävien lehmien rehustus v. 2023, % kuiva-aineesta



Väkirehujen osuus 45 %
Ostorehujen osuus 29 %
(-2 prosenttiyksikköä v.2022)
Keskim. Ka syönti 23,5 kg

Aineisto: ProAgria Seurantalaskelmat 1.1.2023-31.12.2023.
Yht. 110 184 lehmää 1647 karjassa, keskilehmäluku 66,9
Meijerimaito 30,4 litraa/lehmä/pv, R% 4,46 ja V% 3,56

ProAgria

Ida Korhonen 21.3.2024

Ruokinnan talouslukuja vuodelta 2024

	2023	2024
Ostorehukustannus	11,0	9,6
Väkirehukustannus	14,9	13,6
Rehukustannus (sis. Väkirehut ja karkearehut)	23,6	22,1
Maidon hinta	52,8	48,7
Maitotuotto-rehukustannus snt/litra (ml.tuki)	37,3	34,9
Maitotuotto-rehukustannus €/le/pv (ilman tukea)	8,8	8,2

Ostorehujen osuus 43 % ja väkirehujen osuus 62 % kokonaisrehukustannuksesta

Kulutuksesta 29 % oli ostorehuja ja 45 % väkirehuja

-> Jotta väkirehupuolella saadaan muutoksia aikaan, säilörehuun voi panostaa!



20.11.2024

Jokaisella rehulla on jokin hinta, mutta harvemmin sen oman rehun hintaa tiedetään

- Säilörehun hinta v.2024 20 snt/kg ka (tuettu tuotantokustannus)
 - Vaihteluväli?
 - Jos säilörehua kuluu 12 kg ka per lehmä, säilörehukustannus voisi olla 1,8-3 €/le/pv (15-25 snt/kg ka)
- Viljan hintana käytetään yleensä optimoinnissa markkinahintaa, ellei tuotantokustannusta tiedetä
- Ostorehuissa tulee muistaa ottaa huomioon rahti, myös ostoviljassa!



VIISAS
TYPPI-
KIERTO

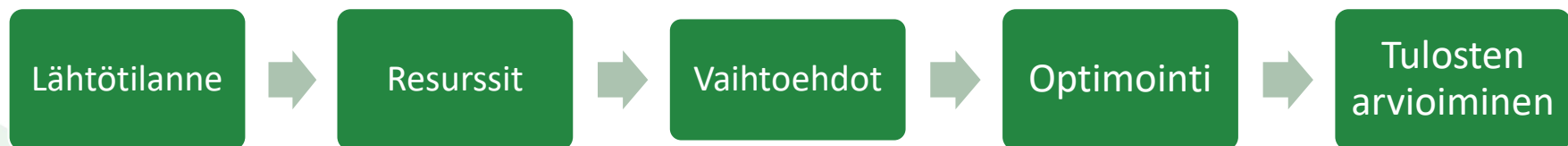
ViiMa

Ruokinnan optimointi



Ruokinnan optimointia Karjakompassilla

- Taustalla kotimaista ruokintatutkimusta
 - Syönti-indeksit ja rehuarvot yhdistetään tuotosvaste- ja syöntikaavoihin
 - ➔ Tuotoksen ennustaminen eri dieeteillä
 - ➔ Rehujen ja maidon hinnat mukaan
 - ➔ Ruokinta optimoidaan maitotuotto-rehukustannus perusteisesti



Mistä lähteä liikkeelle?

- 1) Selvitä rehukustannukset, vähintään ostorehukustannus €/le ja snt/litra
- 2) Hyödynnä vertailutietoa, esimerkiksi seurantalaskelmasta ja tilakunnosta
- 3) Analysoi, miksi tulokset poikkeavat keskiarvosta/paras 25 %
- 4) Tee toimintasuunnitelma, kuinka tilannetta kehitetään
- 5) Ota asiantuntijat avuksi
- 6) Päivitä laskelmat riittävän usein, yksittäinen seurantalaskelma ei kerro koko vuoden tilannetta



VIISAS
TYPPI-
KIERTO

ViiMa

Miten onnistua?



Panosta säilörehuun

- Paras kate = suurin osa maidosta säilörehujen kautta
- Hyvälaatuinen säilörehu lisää maidontuotanto ja vaikka sen tuottaminen maksaisi enemmän, on se kannattavaa
 - Säilörehun energiatason nosto $0,5 \text{ MJ/kg ka} = 6 \text{ MJ}$ enemmän energiaa/le/pv = 1 kg maitoa? (+0,5 €/le/pv)
 - Hyvä säilörehu, rypsiä 0,5 kg vähemmän -> kulut -0,18 €/le
 - Säästö rypsissä 20 €/tn -> kulut pienenee alle 0,1 €/le

Hyvä säilörehu ja hyvät lehmät riittävät pitkälle

Miksi säilörehu?

- Suurin osa maidosta SR=paras kate
- Pienikin ero sulavuudessa ylöspäin parantaa energiansaantia ja syöntiä -> tuotos lisääntyy
- Hyvä syöntikyky vähentää aineenvaihduntaan liittyviä ongelmia -> pienentää kuluja

Miksi lehmät?

- Rehuhyötysuhteen optimointi
- Geneettinen potentiaali

Paras 20 % maitotuotto-rehukustannus €/le/pv jaoteltuna (20 % 1600 tilasta)

Ominaisuus	Tiloja kpl	Keskiarvo	Paras 20 %
Tuotanto			
Meijeriin myydyn maidon %-osuus	307	95	95
Tuot. seur. maidon valk.-%	297	3,56	3,62
Tuot. seur. maidon rasva-%	297	4,32	4,36
Tuot. seur. solumäärä	319	161	162
Keskituotos, kg/lehmä	297	9763	10 984
EKM tuotos, kg/lehmä	297	10551	11 694
Poikimaväli	321	405	398
Siemennyksiä/poikiminen	320	1,78	1,86
Väkirehu % ka:sta	321	45	45
Koko dieetin syönti-indeksi	321	120	123
Kuiva-aineen syönti, kg ka /tuotospv	321	22,7	24,1
EKM kg/kg ka	321	1,47	1,56
EKM kg/pv	321	33,2	37,5
Energiahyötysuhde MJ/EKM kg	321	5,36	5,14
Säilörehun syönti-indeksi (lyps.)	244	108	107
Säilörehuanalyysejä, kpl/tila	321	6	17,1
Talous			
Maitotuotto - rehukust., snt/l	321	37,5	42
Maitotuotto - rehukust., €/le/pv	321	10,4	13,7
Rehukustannus, snt/l	321	24	22,2
Ostorehukust. snt/l	321	10,3	11
Hyvinvointi			
Keskipoikimakerta	321	2,67	2,75
Elossa olevien elinikäistuotos, kg/le	321	23 544	26 565
Tehdyt valinnat:	Parhaiden valintaperuste: Maitotuotto - rehukust., €/le/pv		



VIISAS
TYPPI-
KIERTO

ViiMa

Muutamia ajatuksia rehustusstrategioista



Väite 1: iso maitotuotos = paras kate

Lähtökohta: enemmän maitoa = enemmän euroja

→ Pitää paikkaansa, elleivät pitoisuudet heikkene turhan paljoa

Tilastot (seurantalaskelmat vuodelta 2023):

- Suurin maitotuotos = suurin väkirehujen ja ostorehujen osuus ruokinnassa, joka heikentää katetta snt/litra hieman verrattuna edeltävään ryhmään.

→ tuotetaan enemmän per lehmä -> kate on noin 1,3 €/le/pv parempi

Johtopäätös: lisää väkirehua, niin saat maitoa?

→ Ei toimi näin

- Yllättävää ? on tai ei ole se, että ruokinta ei juurikaan poikkeakaan edeltävän tuotosluokan (10 000 – 12 000 kg) ruokinnasta, vaikka ostorehujen osuus hieman korostuukin.
- Suuremman tuotoksen karjoja yhdistää suurempi kuiva-ainesyönti (+2 kg), dieetin suurempi syönti-indeksi sekä dieetin hieman korkeampi energiapitoisuus

→ Hyvät eläimet ja hyvät rehut

MUTTA tuotos ei takaa hyvää taloudellista tulosta

- Keskimäärin näin, mutta on olemassa taloudellisesti haitallista ylikuokintaa
 - ➔ Tätä tapahtuu kaikissa tuotosluokissa
 - ➔ esim. yli 12 000 kg tuotosluokassa rehukustannukset on heikoimmalla 5 % yli 25,5 snt/litra ja parhaalla 5 % 18 snt/litra
 - ➔ 10 000- 11 999 kg luokassa heikoin 5 % 27 snt/litra ja paras 5 % 18,6 snt/litra
- Yhdistävinä tekijöinä on usein heikko säilörehun laatu tai varman päälle ruokkiminen, jota voi olla pidemmän päälle vaikea lähteä purkamaan
- Mikäli karja ei ole tasoltaan sellaista, että väkirehut jalostuvat maidoksi, tästä ylikuokinnasta tulee ongelmia

Väite 2: rehukustannukset pienenee, kun rehujen käyttöä vähentää?

→ On totta

- On kuitenkin eri asia tavoitella absoluuttista minimirehukustannusta kuin tavoitella minimirehukustannusta, jolla tietty tuotostaso voidaan saavuttaa
- Esimerkiksi lehmiltä poistetaan syötöstä kalliina pidetty energialisä vastapoikineilta
- → hoidettavien lehmien määrä lisääntyy, poikimaväli venyy ja herumishuippu jää saavuttamatta, on päätös ollut väärä ja taloudellisesti haitallinen!

Väite 3: Hyvän tuloksen saavuttamiseksi vaaditaan tietyt ruokinnan luvut

- Tärkkelys, energia, OIV, raakavalkuainen, urea
- Näihin kaikkiin liittyy joitain olettamuksia, mutta ei pidä paikkaansa

Esimerkkinä vuoden 2022 säilörehut, joiden aikana ureat oli reippaasti alle 20 ja maitoa tuli (rehuissa runsaasti energiaa)

→ Yksittäisiä lukuja tärkeämpää on analysoida kokonaisuutta!

Jos ”hyvät lehmät ja hyvä säilörehu” on jo kuultu, tässä muutama ajankohtainen vinkki:

”Maatalousyrittäjä säästi 2000 €/kk ostorehut kilpailuttamalla”

”Seosrehuvaunun vaaka ei toiminut – tilalle tuhansien eurojen vahingot”

”Yrittäjä osti rehua, joka ei soveltunut ruokintaan – halvasta rehusta tulikin kallista”

”Tilalla muutettiin umpilehmien ruokintakäytäntöjä ja tuotostaso nousi kohisten tekemättä muutoksia lypsävien seokseen – katso kuvat!”

”Kuormapainojen punnituksen avulla yhden työntekijän palkan verran säästöjä”



20.11.2024



VIISAS
TYPPI-
KIERTO

ViiMa



Euroopan unionin
osarahoittama

 **A-REHU**


Osuuskunta
MAITOSUOMI


Osuuskunta
Pohjolan Maito



KIITOS!

