

Mistä säästöä ruokintakustannuksiin?

Nurmesta reteesti

17.11.2022

Auvo Sairanen, Luke Kuopio



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

© Luonnonvarakeskus



Säilörehun tuotantokustannus, snt/kgka

Atrian laskentapohja, ProAgrian KasviKat€, oma Exceli
Tarvitaan tietää sato ja sadon tuottamisen kustannukset

Yksinkertainen satomittaus perustuu siilojen tilavuusmittaan (www.luke.fi/fi/projektit/hiilimaito)

Satoarvio tarvitsee kuiva-aineen. Opettele edustava näytteenotto

Yksinkertaisin satomittaus saadaan rehuntarvelaskennan perusteella (www.yara.fi/lannoitus/nurmi/satolaskin/)

Tai www.luke.fi/fi/projektit/hiilimaito

Rehuntarve ensin, tuotantokustannus vasta sitten



Säilörehun tuotantokustannus, snt/kgka

- Laskennan murheita
 - Ensimmäinen laskelma vaikein, päivitys jo helppoa
 - Atrian pohja aika monipolvinen, vaikka tarkka. Savonian €Nurmi samoin.
 - Verokirjanpitoon perustuvat kustannukset laahaavat jäljessä, eivät kohdistu välttämättä oikein
- Neuvojan ja viljelymuistiinpanojen avulla saa kelvollisen laskelman
- Bruttosadon tuotantokustannus on siiloon tuotaessa. Viljaan verrattuna luku on liian pieni. Vain syöty rehu muuttuu maidoksi eli nettotuotantokustannus on varastotappioprosentin verran bruttoa korkeampi.

Vuosien välinen säätilavaihtelu => käytä rehuntarpeeseen perustuvaa satoa, jolloin vuosivaihtelu tasaantuu varastomuutosten kautta



Säilörehun tuotantokustannus

Oleellista ei oikeastaan ole se paljonko tuotantokustannus on....

Oleellista on tietää mistä se koostuu. Silloin voi miettiä meneekö joku seikka pieleen

Sato	€/ha	snt/kgka		
		5000	7000	
Siemenet	20	0		
Lannoitteet	142	3		
Muut muuttuvat	7	0		
Säilöntäaine	51	1		
Säilöntämuovi	27	1		
Poltto voiteluaineet	78	2		
Korjuupalvelut	68	1		
Liikepääoman korko	11	0		
Oma työ	55	1		
Palkkatyö	193	4		
Konekustannus	190	4		
Rakennuskustannus	48	1		
Yleiskustannus	30	1		
Pellon kustannus	144	3		
Vuokrapelto	78	2		
yhteensä	1142	23	16	Tuotantokustannus
Tuki	566	12	8	Tuettu kustannus

Satotasoa ei niin vain oteta

- Säätila
- Nurmien ikä
- Pellon kasvukunto
- Lehmien rehuntarve

Keskisadon ei tarvitse olla korkea
Hyvien lähilohkojen sato maksimiin

Ohran tuotantokustannus

Viljelyn motivaatio voi olla lietteen käyttö, viljelykierto

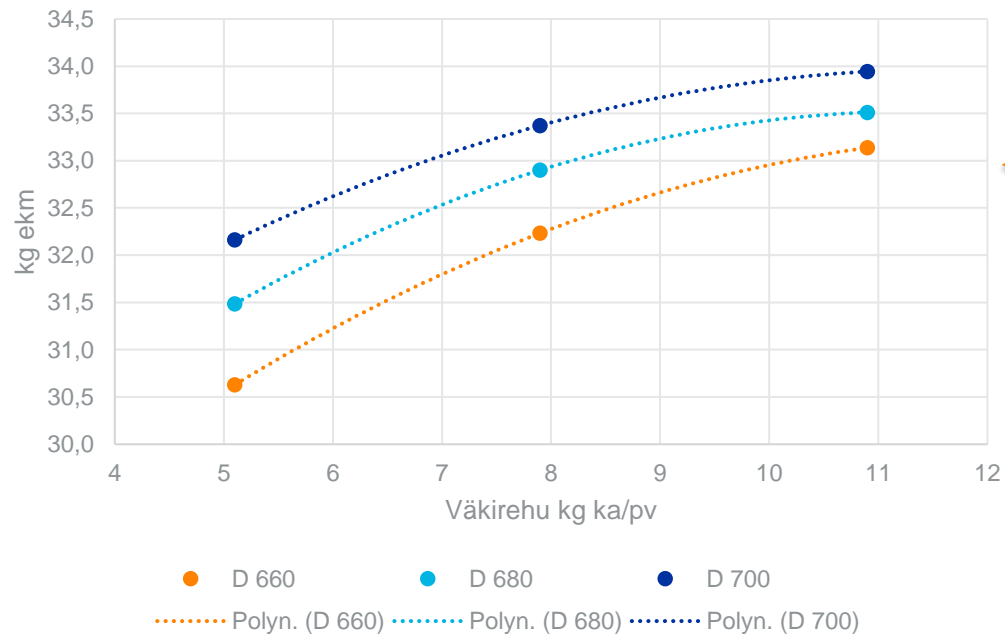
Sato, kg	€/ha	snt/kg 2000	snt/kg 3500	
Siemenet	80	4		
Lannoitteet	102	5		
Kasvinsuojelu	14	1		
Muut muuttuvat	80	4		
Säilöntäaine		0		
Säilöntämuovi		0		
Poltto ja voiteluaineet	49	2		
Kuivaus	31	2		
Liikepääoman korko	9	0		
		0		
Oma työ	92	5		
Palkkatyö	176	9		
		0		
Konekustannus	227	11		
Rakennuskustannus	49	2		
Yleiskustannus	30	2		
		0		
Pellon kustannus	144	7		
Vuokrapelto	78	4		
yhteensä	1160	58	33	Tuotantokustannus
Tuki	566	30	17	Tuettu kustannus

Viljelenkö itse vai ostan?

Lyhyen aikavälin mietintä	oma: 2 tn/ha	oma: 3,5 tn	osto
tuki	566	566	566
Muuttuvat kustannukset €/tn	320	180	300

Pitkän aikavälin mietintä	oma: 2 tn/ha	oma: 3,5 tn	osto
tuki	566	566	566
Kustannukset €/tn	580	330	300

Tuotosvasteet, maito



Lypsikki

- Minkä verran tuotos nousee kun viljan määrää lisätään?
- OIV vakioitu 95 g/kg ka
- Väkirehusuudet 35%, 45% and 55%
- Korkein tuotos D 700 g/kg ka
- Tuotosvaste riippuvainen säilörehun D-arvosta
- Kaikki ruokinnat realistisia, mikä paras?

Väkirehuvaste, talous

Väkirehu %	35 %	45 %	55 %	35 %	45 %	55 %	35 %	45 %	55 %
D-arvo	660	660	660	680	680	680	700	700	700
Säilörehu	13.3	11.8	10.1	13.5	12.0	10.2	13.8	12.2	10.3
Ohra	4.6	7.5	10.4	5.1	7.9	10.9	5.8	8.5	11.3
Rypsirouhe	2.6	2.2	1.8	2.2	2.0	1.5	1.6	1.5	1.3
Syönti, kgka	20.5	21.5	22.3	20.9	21.9	22.6	21.3	22.2	22.9
Maito, vuosituotos	9504	9944	10202	9697	10100	10273	9823	10183	10369
Maito, kg/pv	29.2	30.6	31.4	29.8	31.1	31.6	30.2	31.4	31.9
ekm, kg/pv	30.6	32.2	33.1	31.5	32.9	33.5	32.2	33.4	33.9
Hyväksikäyttö ekm/kgka	1.50	1.50	1.48	1.51	1.50	1.48	1.51	1.50	1.48
Rehukate	11.96	12.35	12.41	12.41	12.69	12.63	12.80	12.97	12.86



Hinnat

Säilörehu 0.17 / 0.18 / 0.19 €/kgDM

Ohra 0.36 €

Rouhe 0.57 €

Maito 0.60 – 0.62 €/kg

Rehujen hinnat ovat nousseet, mutta niin myös maito => ruokinnan optimi ei muuttunut paljoakaan

Korkea sulavuus aina paras, mutta ei sitä aina saa. Tarvitaan sekä ammattitaitoa että tuuria

Karkearehun maksimointi vähentää markkinahintojen heiluntatuskaa

Lisävalkuainen, talous

		R 0 %	R 10 %	R 20 %	R 30 %	R 40 %
kgka	Säilörehu	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0
kgka	Vilja	11.2	10.4	9.5	8.6	7.6
kgka	Rouhe	0.0	1.0	1.9	2.9	3.9
kgka	syönti	22.8	23.1	23.2	23.4	23.5
kg/pv	ekm	30.0	31.1	31.9	32.3	32.4
€/pv	Rehukustannus	6.0	6.3	6.5	6.7	7.0
€/pv	Maitotulo	18.0	18.7	19.1	19.4	19.4
€/pv	Rehukate	11.99	12.36	12.65	12.63	12.48
	OIV g/kgka	89	92	96	99	103



Hinnat /kgka

Säilörehu	0.18 €
Ohra	0.35 €
Rouhe	0.55 €
Maito	0.60 €/kg

Rouhe korvaa viljaa => OIV nousee

Lisävalkuainen antaa lisämaitoa, mutta lehmät pärjää pelkällä viljalla ja säilörehulla

Optimi on herkkä viljan ja rouheen hintasuhteelle

Rypsirouhe käytännössä tuontitavaraa

Lisävalkuainen nurmi- ja kokoviljasäilörehulla

Karkearehutyyppi

Nurmirehu

Nurmirehu + kokovilja (60:40)

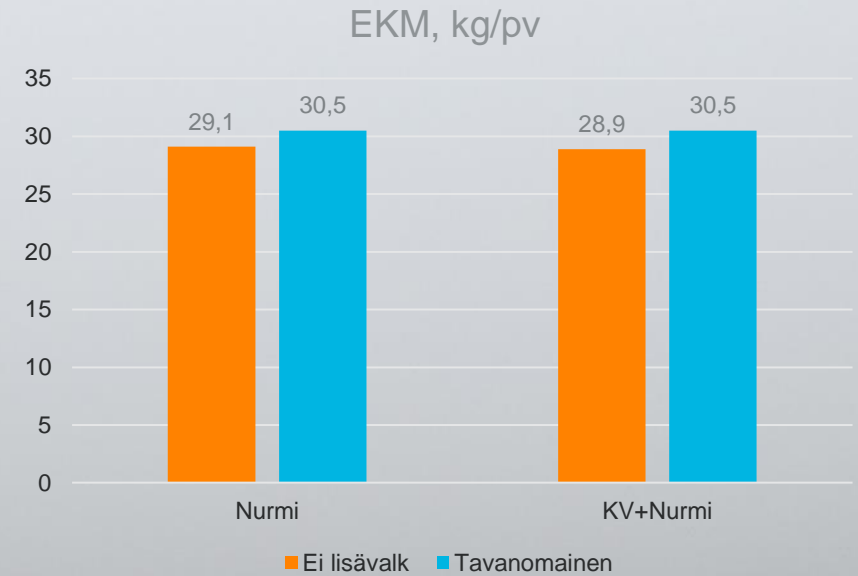
Lisävalkuaistaso

Ei Rouhetta : Rouheen tilalla vilja + leike, OIV 84 – 87 g/kgka

Tavanomainen : Väkiressä rouhetta 20 %, OIV 90 - 93 g/kgka
Rouheen määrä 0 tai 1,7 kgka/pv

Säilörehujen laatu kohtuullinen

Pelletöity täysrehu, väkiressuutavoite 40 %



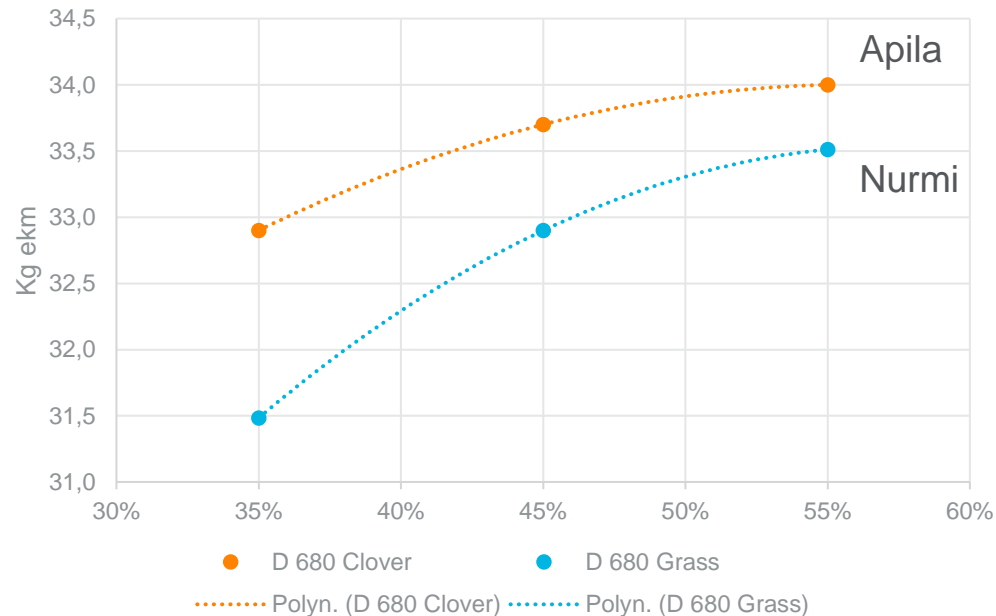
Karkearehutyyppi

Kokoviljaseos ja nurmirehu tuottivat saman verran maitoa

Lisävalkuaistaso

- Rouhelisän vaikutus 0,8 kg ekm/kgka rouhetta
- Lehmillä ei mitään ruokinnasta aiheutuneita terveysongelmia
- Lisävalkuaisvaste jotakuinkin sama karkearehutyypistä riippumatta
- *Perusrehun raakavalkuaispitoisuudella ei merkitystä*

Apila vs Nurmi, Maitotuotos väkirehuosuuden noustessa



- Vakio OIV, 95 g/kgka
- Nurmi 100 %, Nurmi + Apila 50/50
- Ohra + rypsirouhe
 - Ohran OIV nurmea korkeampi
 - Rouheen määrä pienenee vr tason noustessa: 2.2 kg / 1.5 kg ja 1.3 kg ka/pv
- Apilan tuototetu nousee kun väkirehuosuus pienenee
- Apila ja korkea vr taso eivät sovi yhteen

- Integroitu tuotanto: Apilan ja typpilannoituksen yhteensovitus. Ostotyyppä vain ensimmäiselle sadolle, hyväksyttävä apilan katoaminen kolmantena vuonna

Kiitos!

Kotiinviemisiä:

- Rehujen tuotantokustannuslaskelmissa lopputulosta tärkeämpi on tietää miten kustannukset jakaantuvat
- Sadon maksimointi ei ole itseisarvo, kokonaisuuden hallinta on
- Korkeista lisävalkuaistasoista voi tinkiä
- Säilörehun raakavalkuaisesta voi tinkiä
- Pilaantuneen rehun määrästä voi tinkiä
- Apilan ja palkokasvien viljelytaidot listalle
- Integroitu tuotantomuoto

