

Rantalaidun, nauta, ravinnontarve ja tuotanto – miten yhdistän palapelin osaset paikoilleen?

Rantalaidunnuksen ABC
03.03.2022 Webinaari
Maiju Pesonen

© Luonnonvarakeskus



1

Esityksen sisältö

- Emolehmätuotannon tavoite
- Ravintoaineiden tarve ja mahdolliset haasteet
- Rantalaitumen kasvusto laiduntajan näkökulmasta
- Toimintatapoja tuotantotuloksen parantamiseksi

2

Tavoitteena on yksi vasikka / emo / joka vuosi – samaan aikaan
Tavoitteena on hedelmällisyyden säilyttäminen

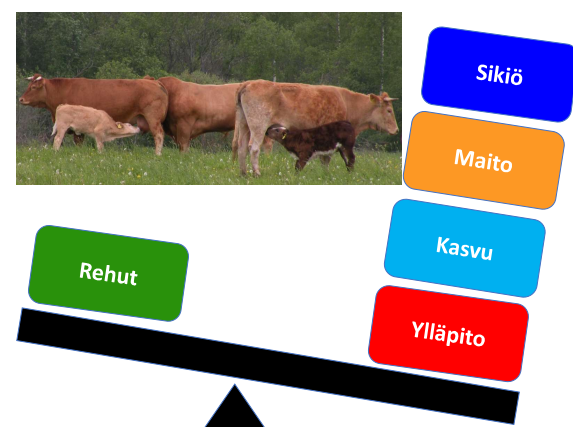


- Vasikan vieroituspaino 300 kg
- Vieroitus 200 päivän iässä
- Kasvun tulee olla 1300 g/pv
- Maidontuotanto
- Tiinehtyminen
- Kuntoluokka

Kuvat: Johanna Jahkola

3

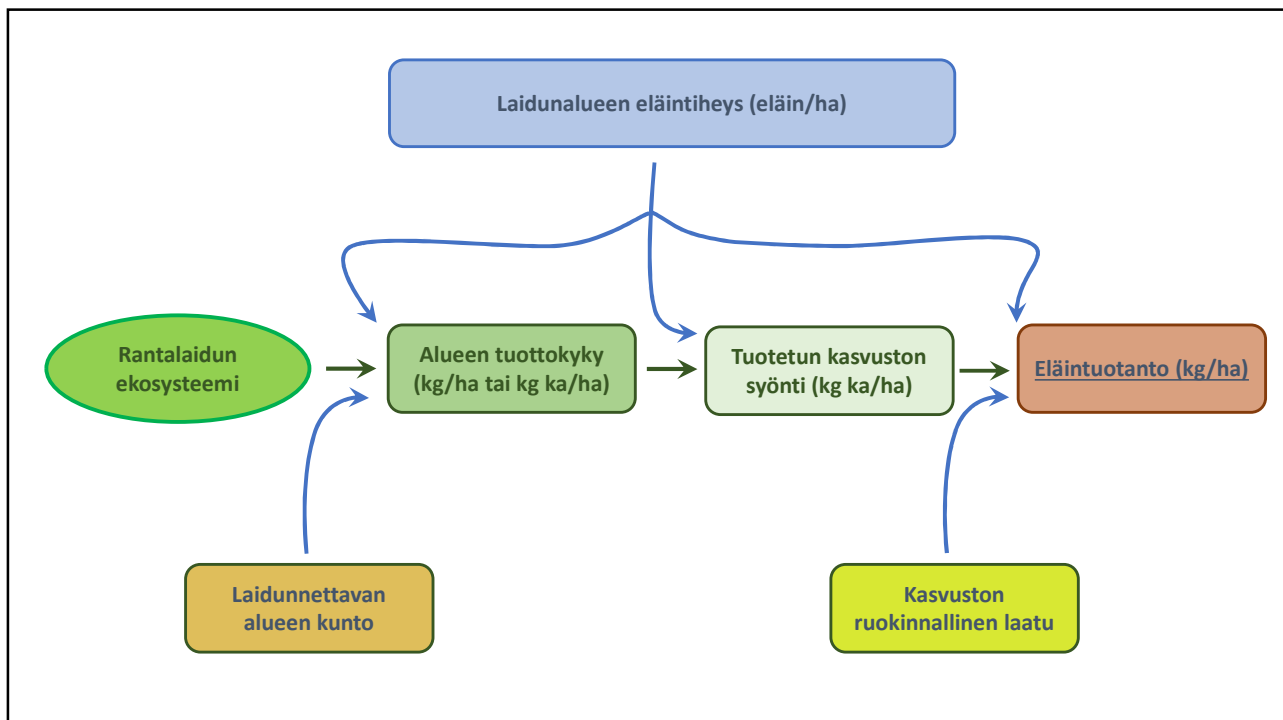
Ravintoaineiden tarve ja saanti eivät aina täsmää



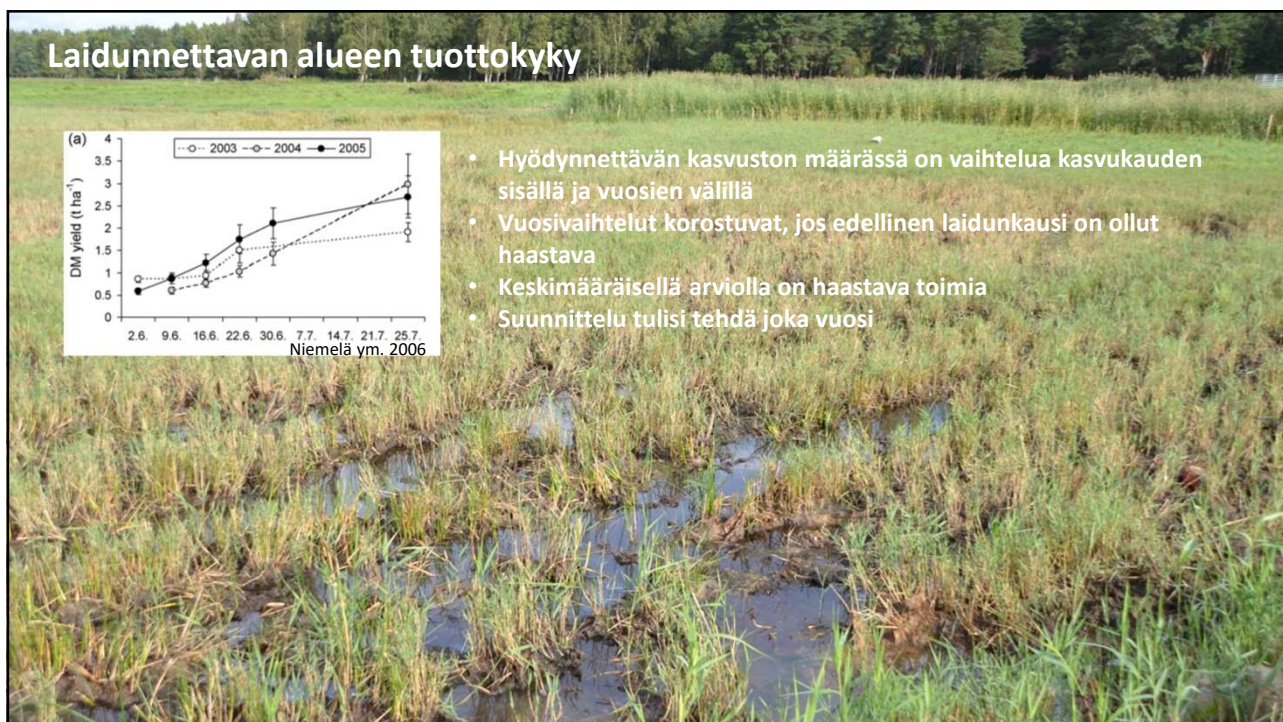
1. Elopaino
2. Kuntoluokka
3. Kasvuston ominaisuuksia, joihin tulisi kiinnittää huomiota
4. Tuotantovaiheet, joihin tulisi ruokinnallisesti kiinnittää huomiota

- **Ilmasto-olosuhteet:** kuuma, kylmä, sade, tuulisuus
- **Laidunolosuhteet:** heikkotuottoiset alueet, syyskesän laitumet
- **Karkearehun laatu:** sulavuus, ravintoainesisältö
- **Karkearehun määrä**
- **Eläimen ikä:** Nuoret eläimet > kasvu ja tiineys
- Yksi ruokintaryhmä, monta eri ikäluokkaa = hierarkia
- **Eläinten geneettinen valinta:** esim. korkeamman maidontuotannon puolesta

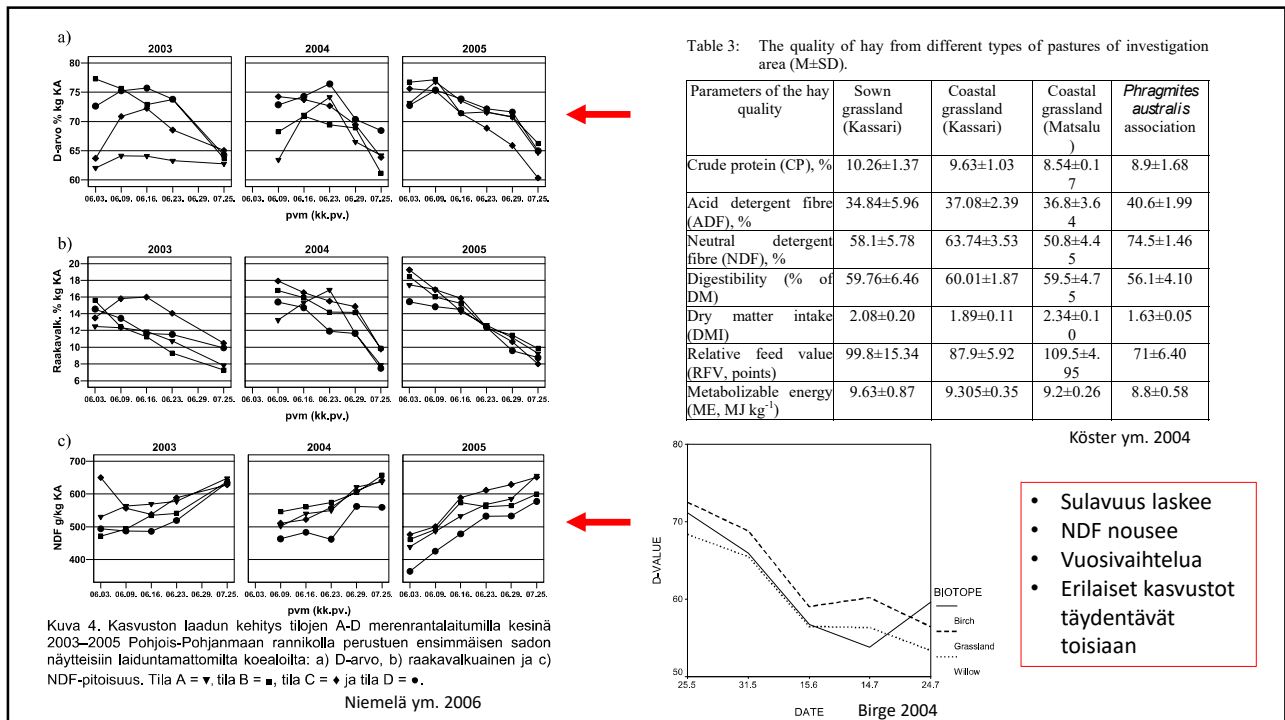
4



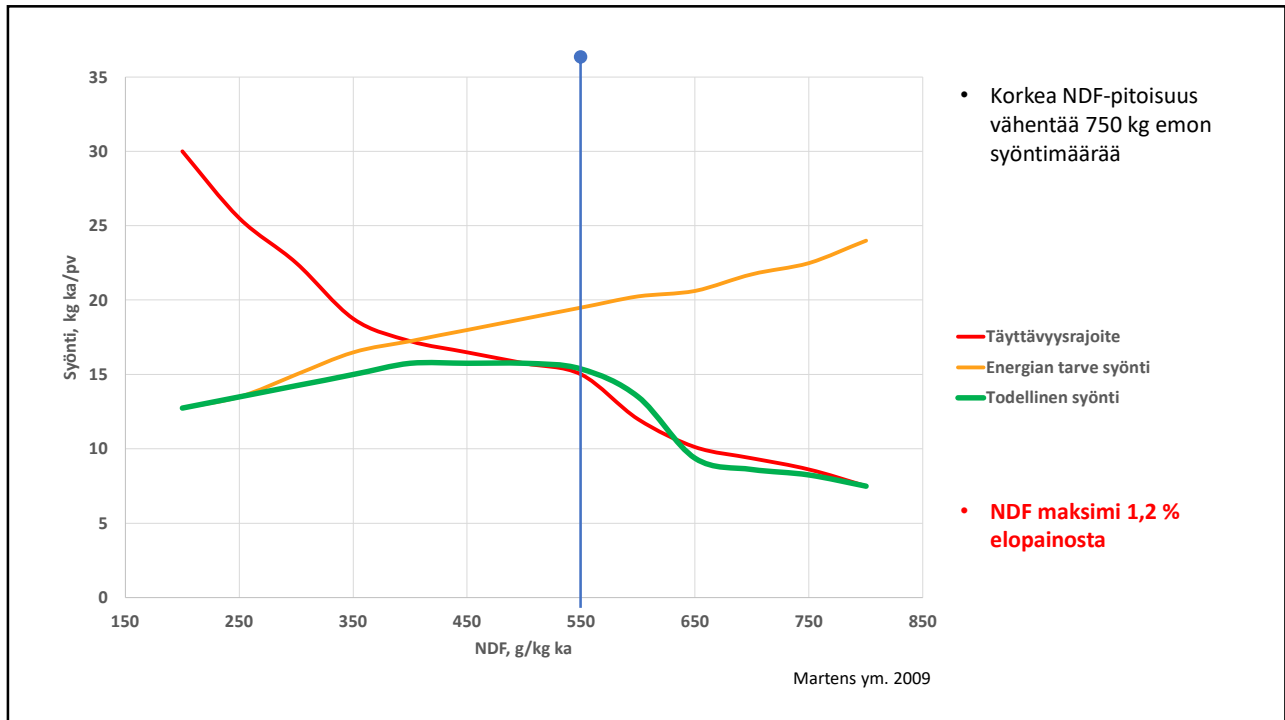
5



6

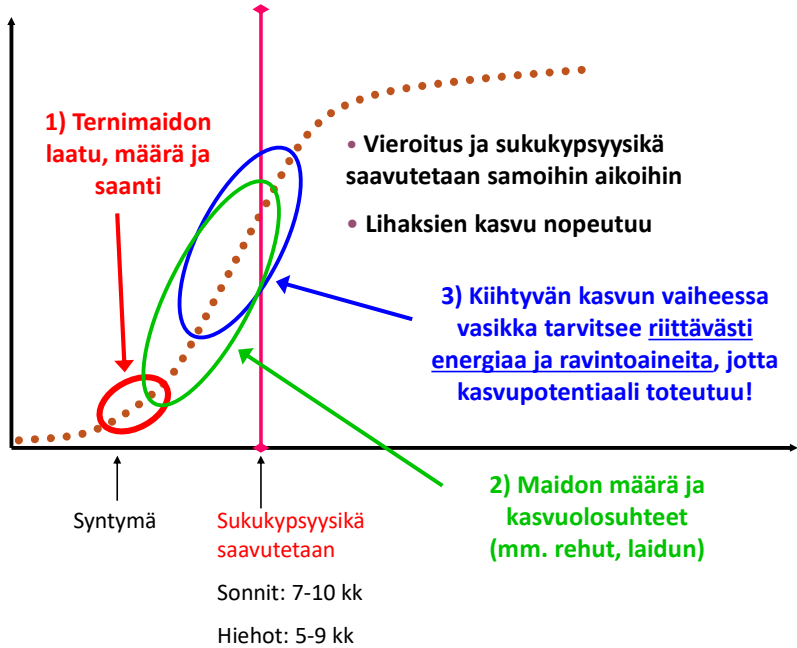


7

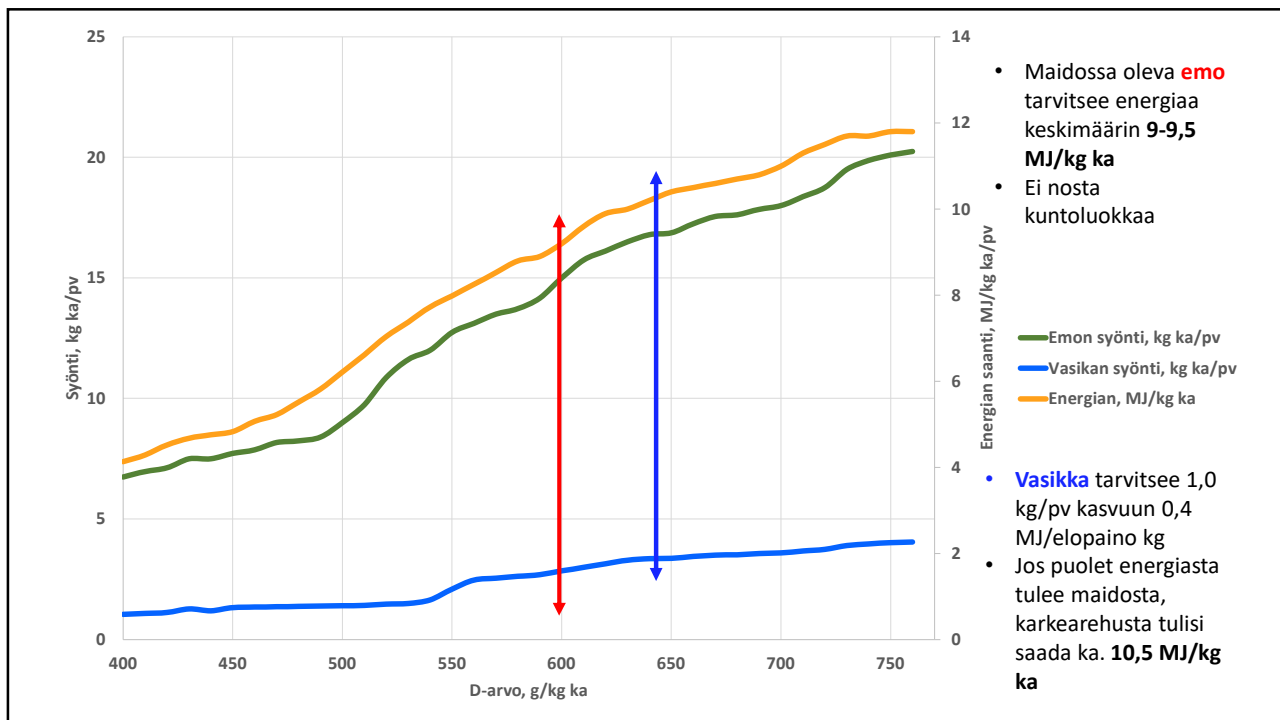


8

Vasikka on kiihtyvän kasvun vaiheessa!

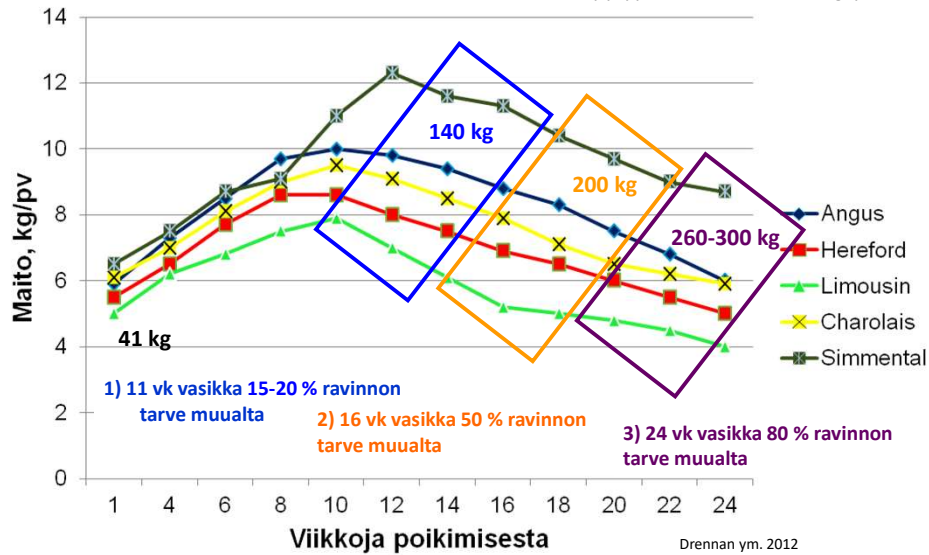


9



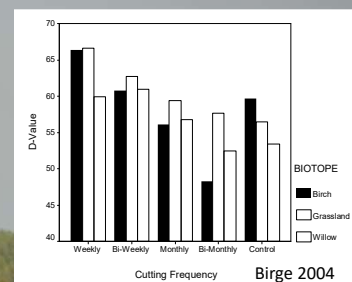
10

- Emolehmä tuottaa maitoa keskimäärin noin 8 kg/pv (Sepchat ym. 2015)
 - energiaa 21,4 MJ/pv
- Emon maidontuotantokäyrä ei kuitenkaan ole tasainen
- Maidontuotantokäyrän huippu 6–10 viikkoa vasikan syntymän jälkeen
- Emon ravintoaineiden saanti vaikuttaa siihen, kuinka kauan maidontuotanto pysyy tasolla noin 10–12 kg/päivä (Sepchat ym. 2015)

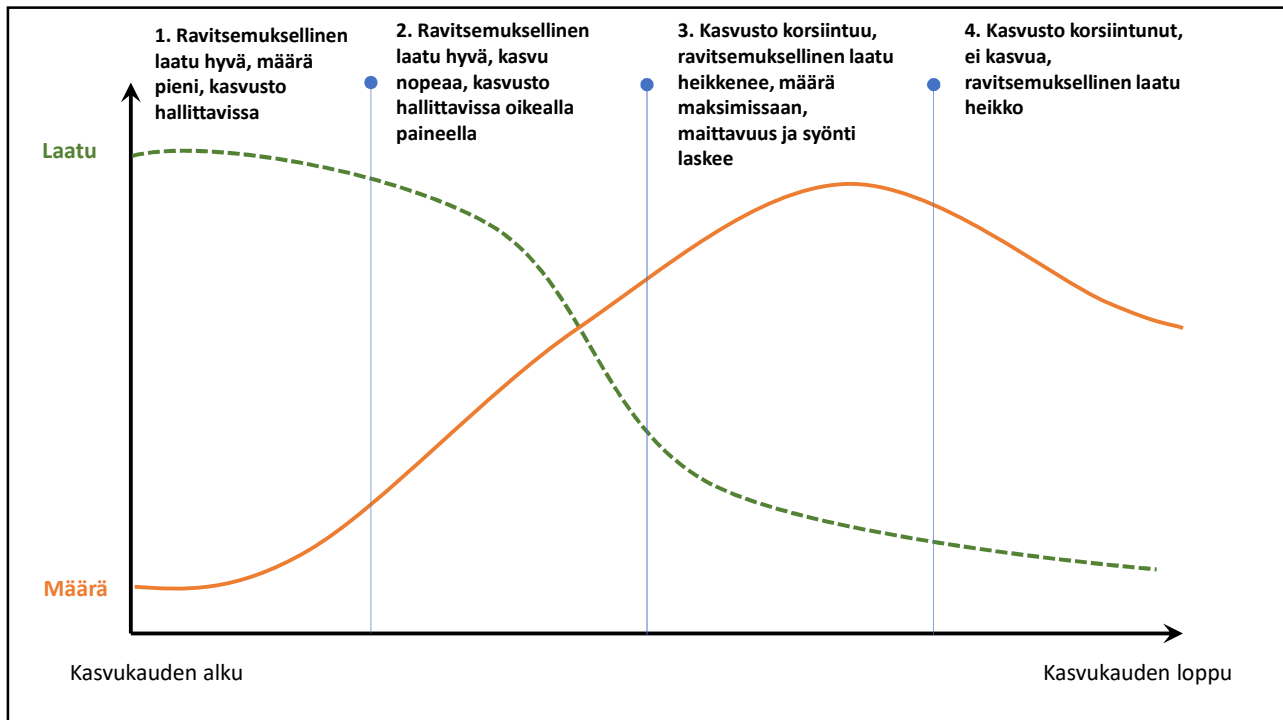


11

Kasvuston useampi syöttökerta parantaa sulavuutta



12



13

8-10 cm on suhteellisen pitkä

Kasvuston loppukorkeus, kun laidunlohkolla on **nuoria ja/tai kokemattomia laiduntajia**

Kasvuston loppukorkeus, kun laidunlohkolla on **kokeneita vanhempia emoja** (oppineet tilan laidunnuskäytäntöihin)

Huomioi!
Luonnonlaitumet ja metsälaitumet + 4-5 cm (suositusloppukorkeus ~15 cm), koska kasvusto on yleensä harvempaa, monimuotoisempaa ja nopeammin korsiintuvaa kuin peltolaitumella

Jos näet eläimen sorkan 7 m päästä, olet laiduntanut liian lyhyeen

© Paavo Jahkola

14



Kuvat: Johanna Jahkola

15



Kuva: Johanna Jahkola

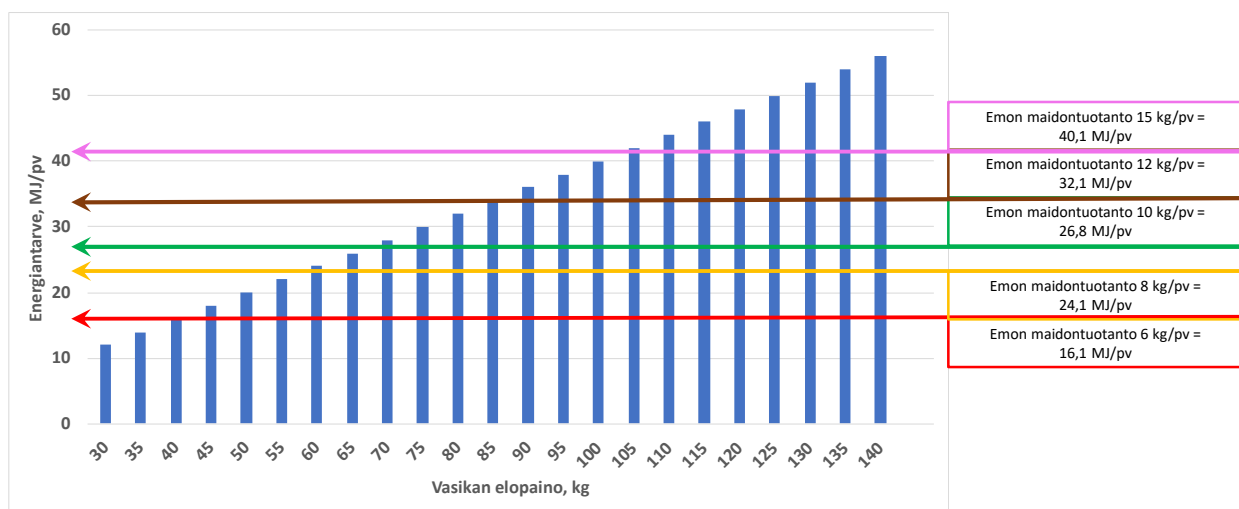
16



17

Vasikan energiantarve MJ/kg – siten, että vasikka kasvaa yli 1 kg/pv

- Yli 1000 g/pv kasvu vaatii energiaa yli 0,4 MJ/elopaino kg
- Vasikka pystyy keskimäärin juomaan maitoa 10-15 % omasta elopainostaan
 - Muiden rehujen syönti vähentää maidon kulutusta



18

Table 2

Nutrient content in the first yield of forage (dry matter) on four coastal pastures of the Bothnian Bay in 2003

	Mean of June over four sampling dates				Mean of farms in June $\pm$ S.D.	Mean of farms in July 25 $\pm$ S.D.	Cultivated fields ^a
	Farm A	Farm B	Farm C	Farm D			
P g kg ⁻¹	1.7	2.2	2.4	3.2	2.4 $\pm$ 0.6	1.5 $\pm$ 0.4	3.3
K g kg ⁻¹	15.8	20.5	19.0	18.3	18.4 $\pm$ 2.1	16.1 $\pm$ 1.1	31
Ca g kg ⁻¹	6.5	2.0	3.7	1.8	3.5 $\pm$ 2.0	2.7 $\pm$ 0.4	3.8
Mg g kg ⁻¹	3.9	1.6	2.0	1.9	2.3 $\pm$ 1.1	1.7 $\pm$ 0.3	1.8
S g kg ⁻¹	8.0	2.8	3.3	2.4	4.1 $\pm$ 2.4	2.5 $\pm$ 0.6	2.0
Na g kg ⁻¹	8.7	2.3	5.6	3.1	4.9 $\pm$ 3.0	1.9 $\pm$ 0.5	0.2
Fe mg kg ⁻¹	1465	638	721	2300	1281 $\pm$ 1256	147 $\pm$ 82	180
Zn mg kg ⁻¹	50.5	29.8	37.8	38.2	39.1 $\pm$ 9.3	32.3 $\pm$ 12.7	31
Cu mg kg ⁻¹	8.8	6.1	5.4	5.4	6.4 $\pm$ 1.6	4.2 $\pm$ 0.8	7.0
Mn mg kg ⁻¹	438	203	190	170	250 $\pm$ 119	459 $\pm$ 198	61.0

Niemelä ym. 2006

- Kasvustojen kivennäispitoisuudet vaihtelevat runsaasti
- Eläimille tulee tarjota tasapainoinen kivennäisruokinta koko laidunkauden ajan

19

Yhteenveto

- **Onnistunut rantalaidunnus vaatii olosuhteiden seuraamista ja oikea-aikaista päätöksen tekoa:**
 - Kauden aloitus ja lopetus tulee tehdä pohjautuen kasvuston ja olosuhteiden ennakoimiseen
 - Vaihtoehtoiset laidunalueet
- **Kasvustoa ei tulisi syöttää liian lyhyeksi alle 8 cm**
- **Kasvustot korsiintuvat nopeasti ja runsaasti jo heinäkuun lopulla:**
 - Laiduntavien eläinten ravintoaineiden tarve lisääntyy
 - Kasvuston sulavuus ja hyödynnys vähenee
- **Alueiden jakaminen pienemmiksi ja tehokkaimmiksi laidunaloiksi oli tuotoksen kannalta suotuista**
 - Rotaatiolaidunnus
- **Rantalaidunnusta harjoittavalla tilalla toiminnan tulee olla suunnitelmallista:**
 - Poikimakauden tulee olla rajoitettu = vasikoiden ikäjakauma tasainen
 - Vasikoiden tulee olla vähintään **kolmen kuukauden** ikäisiä, jotta ne pystyvät hyödyntämään kasvustoa oikea-aikaisesti
 - **Vasikat tulee vieroittaa ajoissa**
 - **Rantalaitumilta palaaville emoille tulee olla riittävästi hyvälaatuisia rehuja sisäruokintakaudelle**
 - Kivennäisruokinnasta tulee huolehtia myös laidunkaudella
- **Tavoitteena tulee olla eläinten hyvinvoinnin, kestävyyyden, hedelmällisyyden ja kasvun säilyttäminen**

20