

Emolehmien valkuaisruokintasuositukset

(päivitetty 14.2.2017)

1. Emolehmien OIV:n tarve

Taulukko 1. Emolehmien OIV:n tarve (g/pv)

Ylläpito (g/pv)	$1,8 \times \text{elopaino}^{0,75} + 14 \times \text{kuiva-aineen syönti (kg/pv)}$
Maidontuotanto (g/pv)	$(1,47 - 0,0017 \times \text{maitotuotos (kg/pv)}) \times \text{valkuaisuutos (g/pv)}$
Elopainon muutos (g/kg epm)	$233 \text{ g} \times \text{kg elopainon lisäystä}$ $138 \text{ g} \times \text{kg elopainon vähentymistä}$
Tiineytlisä (g/pv)	7. kk: 75 8. kk: 135 9. kk: 205

Valkuaisuutos (g/pv) = maitotuotos (kg/pv) × maidon valkuaispitoisuus (g/kg). Maidon valkuaispitoisuutena voi käyttää 31 g/kg.

2. PVT-suositus

Pötsin typpitasapaino saavutetaan, kun rehuannoksen keskimääräinen PVT-arvo on lähellä nollaa. Emolehmien ylläpitokaudella PVT-arvo voi olla -20 g/kg ka. Imetyskaudella tulisi pyrkiä siihen, ettei PVT-arvo ole negatiivinen.

3. Emolehmän rehun kuiva-aineen syönti

Kuiva-aineen syönti voidaan arvioida elopainon ja käytetyn rehun sulavuuden (D-arvon) perusteella seuraavasti, kun emoilla on vapaa rehun syönti.

Taulukko 2. Kuiva-aineen syönnin arvioiminen eri tuotantovaiheissa rehun D-arvon vaihdellessa.

Rehun laatu	D-arvo g/kg ka	Maksimisyönti, kg ka/pv, osuus elopainosta					
		Ylläpito		Tiineys, viimeinen kuukausi		Imetys	
		%	kg/kg	%	kg/kg	%	kg/kg
Heikko	Alle 600	1,8	0,018	1,2	0,012	2,2	0,022
Keskinkertainen	600-670	2,2	0,022	2,0	0,020	2,5	0,025
Korkea	Yli 670	2,5	0,025	2,3	0,023	2,7	0,027

Kuiva-aineen syönnin laskentaesimerkit

Ylläpitoajan kuiva-aineen syönti, emon elopaino 700 kg, rehun D-arvo 630 g/kg ka.

$$\text{Kuiva-aineen syönti (kg ka/pv)} = 700 \times 0,022 = 15,4$$

Imetysajan kuiva-aineen syönti, emon elopaino 700 kg, rehun D-arvo 650 g/kg ka.

$$\text{Kuiva-aineen syönti (kg ka/pv)} = 700 \times 0,025 = 17,5$$

4. Tiineyden vaikutus

Pääsääntöisesti tiineyden viimeisenä kuukautena syönti laskee 0,2 % elopainosta, kun käytetyn rehun D-arvo on yli 600 g/kg ka.

Esimerkki 1: tiineyden viimeisen kuukauden elopainoltaan 700 kg emon kuiva-aineen syönti, kg ka/pv, kun rehun D-arvo on 630 g/kg ka.

$$\text{Kuiva-aineen syönti (kg ka/pv)} = 700 \times (0,022 - 0,002) = 14,0$$

Kun rehun D-arvo laskee alle 600 g/kg ka, tiineyden viimeisellä kuukaudella emojen syönti laskee 1,2 %:n elopainosta.

Esimerkki 2: tiineyden viimeisen kuukauden elopainoltaan 700 kg emon kuiva-aineen syönti, kg ka/pv, kun rehun D-arvo alle 600 g/kg ka.

$$\text{Kuiva-aineen syönti (kg ka/pv)} = 700 \times 0,012 = 8,4$$

5. Rodun vaikutus

Limousin ja blonde d'Aquitaine -rotuisten emojen syönti on ylläpitokaudella 2 kg ka/pv ja imetyskaudella 1,7 kg ka/pv pienempi kuin muilla roduilla.

Esimerkki 3: kuiva-aineen syönti limousin-rotuisella emolla ylläpitokaudella, elopaino 800 kg, rehun D-arvo 630 g/kg ka.

$$\text{Kuiva-aineen syönti (kg ka/pv)} = 800 \times 0,022 - 2 = 15,6$$

6. Kuntoluokan vaikutus

Kun kuntoluokka on alle 3,0 syönti on 10 % korkeampi.

Esimerkki 4: ylläpitoajan kuiva-aineen syönti, emon elopaino 700 kg, kuntoluokka 2,0, rehun D-arvo 630 g/kg ka.

$$\text{Kuiva-aineen syönti (kg ka/pv)} = 700 \times 0,022 \times 1,1 = 16,9$$

Kun kuntoluokka on yli 4,0 syönti on 10 % matalampi.

Esimerkki 5: ylläpitoajan kuiva-aineen syönti, emon elopaino 700 kg, kuntoluokka 4,0, rehun D-arvo 630 g/kg ka.

$$\text{Kuiva-aineen syönti (kg ka/pv)} = 700 \times 0,022 \times 0,9 = 13,9$$

7. Emolehmien OIV-tarpeen laskentaesimerkit eri tuotantovaiheissa

Ylläpitokausi

Emolehmän elopaino 700 kg, kuntoluokka 3. Käytetyn karkearehun D-arvo 600 g/kg ka. Vapaa syöttö.

$$\text{OIV-tarve (g/pv)} = 1,8 \times 700^{0,75} + 14 \times (700 \times 0,018) = 421$$

Tiineyskausi

Emolehmän elopaino 700 kg, kuntoluokka 3. Käytetyn rehun D-arvo 630 g/kg ka. 9. Tiineyskuukausi. Vapaa syöttö.

$$\text{OIV-tarve (g/pv)} = 1,8 \times 700^{0,75} + 14 \times (700 \times ((0,022 - 0,02)) + 205) = 646$$

Imetyskausi

Emolehmän elopaino 700 kg, kuntoluokka 3,0. Keskinertainen maitotuotos, 8 kg/pv. Käytetyn rehun D-arvo 650 g/kg ka. Vapaa syöttö.

$$\text{OIV-tarve (g/pv)} = 1,8 \times 700^{0,75} + 14 \times (700 \times 0,025) + (1,47 - 0,0017 \times 8) \times (8 \times 31) = 851$$