

Laatuvilja rehuksi

Viljelijäseminaari 26.1.2017

A-Rehu Oy, Kimmo Kytölä

Viljan merkitys rehun raaka-aineena

- » Nautojen täysrehuissa 50 ±%
- » Broilerin täysrehuissa 70 ±%
- » Sikojen täysrehuissa 80 ±%

Energiasta %	Tiine emakko	Imettävä Emakko	Porsas	Lihasika
Viljasta	85	70	75	84
Valkuaisrehuista	7	15	15	14

Valkuaisesta %	Tiine emakko	Imettävä Emakko	Porsas	Lihasika
Viljasta	70	48	49	56
Valkuaisrehuista	25	49	49	44

Tavoitteet sikatilan viljanviljelyssä

- Hehtopainot
 - ohra HLP vähintään 66 kg
 - vehnä HLP vähintään 78kg
 - kaura HLP vähintään 56 kg
- Valkuaispitoisuus
tavoite 12.5 % kuiva-aineessa
 - Kesä 2016: viljan valkuainen matala (ohra n. 11,2%/KA, kaura 12,2%/KA) -> vaatii normaalia suuremman määrän valkuaistäydennystä
- Viljan matala valkuaispitoisuus helpompi täydentää kuin huono hehtolitraino

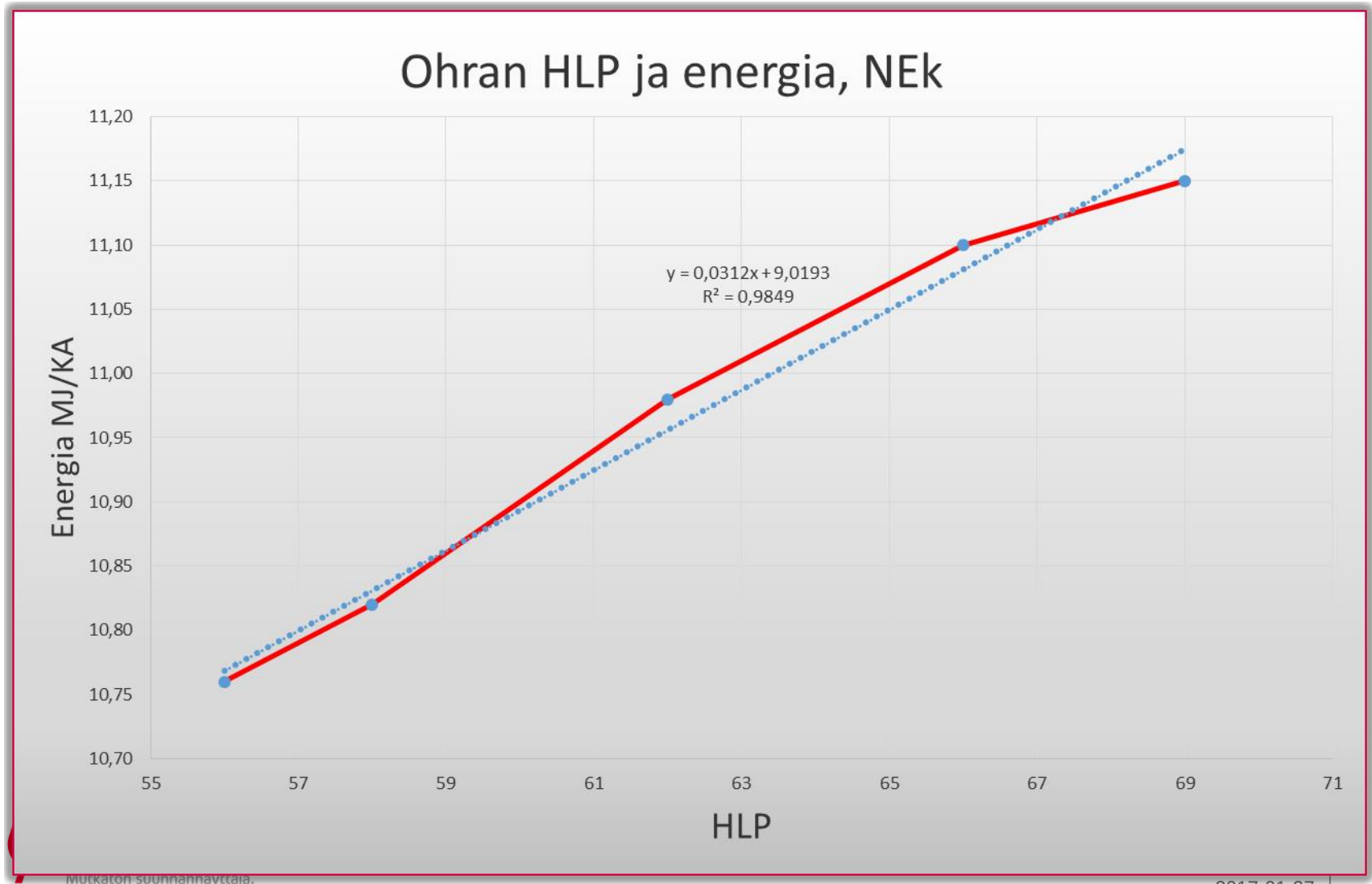


Lajikevalinta

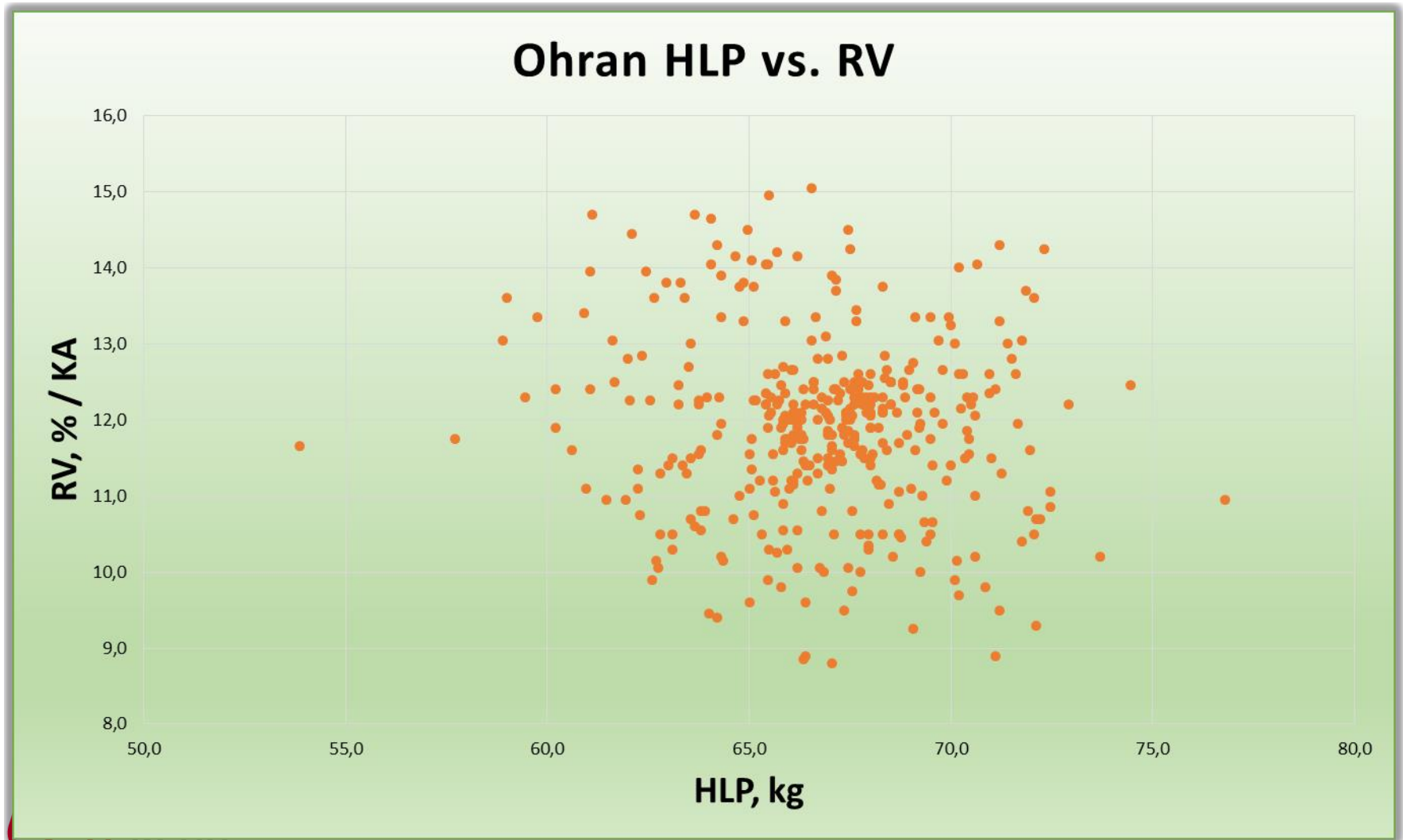
- Hehtaarisato, HLP ja valkuaispitoisuus tärkeitä
 - Mikä on näiden paras yhdistelmä?
- HLP:n ja valkuaisen yhteys heikko
- Ohra: Korkea tärkkelyspitoisuus ennustaa matalaa valkuaista
 - Ns. tärkkelysohrat on jalostettu tuottamaan paljon tärkkelystä → huono valkuaispitoisuus?
- Kaura: iso jyväkoko ja pieni kuoripitoisuus eduksi, valkuaispitoisuutta unohtamatta



Ohran HLP:n yhteys energia-arvoon

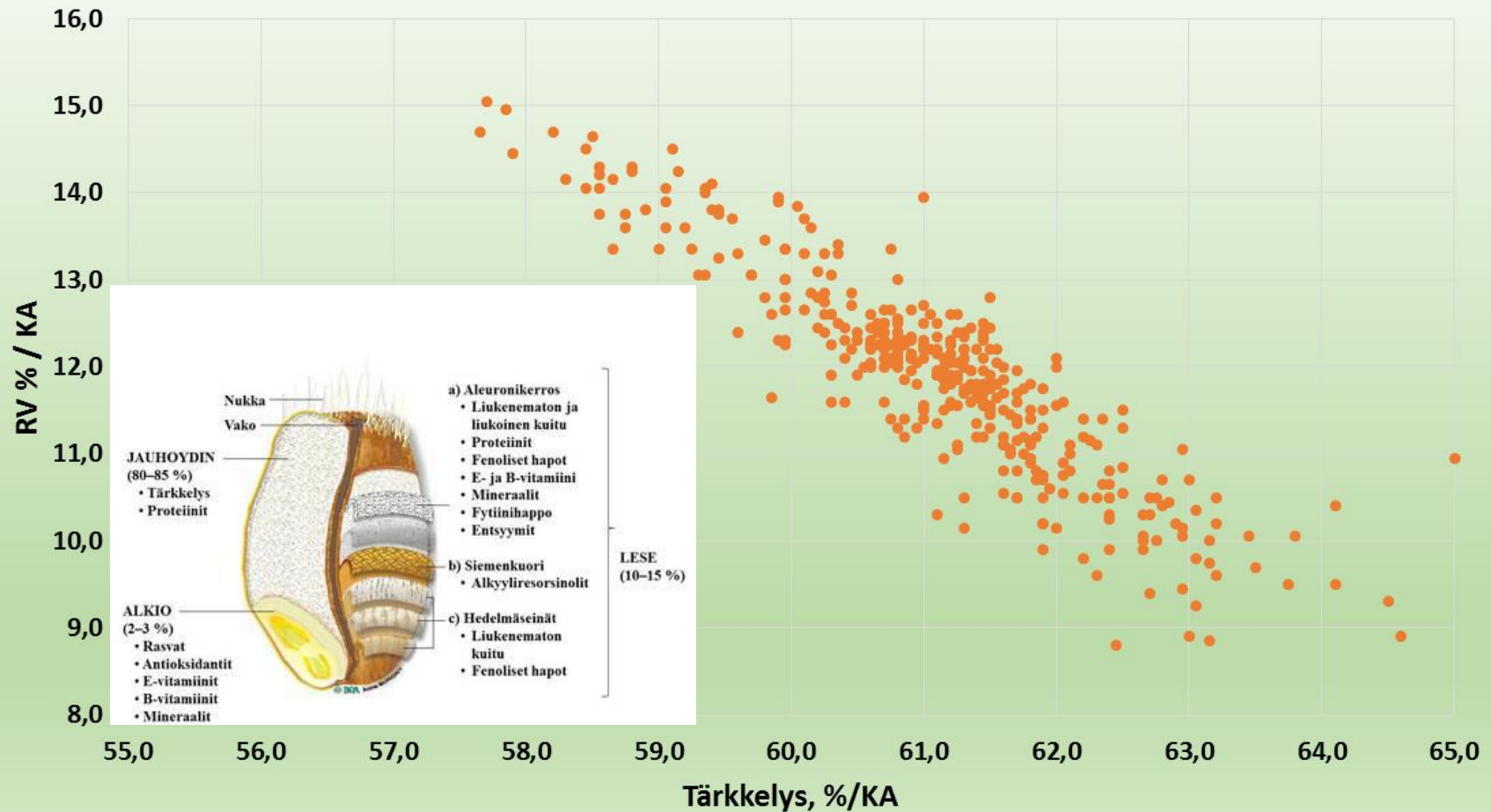


Ohran HLP:n ja valkuaisen yhteys



Ohran tärkkelyksen ja valkuaisen yhteys

Ohran tärkkelys vs. RV



Ohran lajikkeissa eroja

Lajike		Sato, kg	HLP, kg	RV,%/KA	RV Sato
Ohra 1	mt	5333	63,2	12,3	556
Ohra 2	mt	5648	64,3	11,9	573
Ohra 3	mt	5762	63,2	11,9	588
Ohra 4	mt	5470	64,9	11,3	526
Ohra 5	mt	6340	66,0	11,6	629
Ohra 6	kt	5027	67,8	12,3	526
Ohra 7	kt	5436	67,2	11,6	534
Ohra 8	kt	5377	65,6	11,4	521
Ohra 9	kt	5923	66,8	11,0	559
Ohra 10	kt	6322	68,9	11,5	622



A-Rehu

Mutkan suunnannäyttäjä.

Eroja myös kauralajikkeissa

Lajike	Sato	Kasvu aika	Lako -	Pi- tuus	Tjp	Hlp	Valk. %	Kuori %
Kaura 1	5239	92	21	92	37,3	54,2	13,9	23,9
Kaura 2	5688	93	26	93	39,3	54,4	13,2	23,7
Kaura 3	6022	93	23	97	41,3	54,2	13,2	23,6
Kaura 4	5920	95	31	98	36,3	55,3	13	22,5
Kaura 5	6466	100	23	98	37,0	52,8	11,7	23,2
Kaura 6	6394	102	41	92	39,4	53,7	11,7	22,4
Kaura 7	6747	102	33	97	42,2	54,8	11,3	22,1
Kaura 8	6326	102	25	92	45,3	55,0	11,8	20,3
Kaura 9	6337	102	25	95	40,8	53,4	12,4	21,5
Kaura 10	6267	102	25	95	41,1	54,2	11,8	23,2
Kaura 11	6479	102	30	97	46,8	54,0	11,7	22,2
Kaura 12	7233	102	30	98	45,2	53,3	11,5	23,4
Kaura 13	6903	103	21	89	39,5	53,5	11,3	23,1
Kaura 14	6340	103	30	93	38,5	53,2	11,6	24,4



Hehtolitrainokorjaukset

Ohran hl-painon perusteella
tehtävät hintakorjaukset (ALV 0 %)

Kg/hl Hinnan muutos €/tn

71 tai yli	+5
70-70,9	+4
69-69,9	+3
68-68,9	+2
67-67,9	+1
65-66,9	0
64-64,9	-1
63-63,9	-2
62-62,9	-5
61,61,9	-10
60-60,9	-15

Vastaanoton raja 60 kg/hl

Kauran hl-painon perusteella
tehtävät hintakorjaukset (ALV 0 %)

Kg/h Hinnan muutos €/tn

61 tai yli	+5
60-60,9	+4
59-59,9	+3
58-58,9	+2
57-57,9	+1
55-56,9	0
54-54,9	-2
53-53,9	-4
52-52,9	-8

Vastaanoton raja 52 kg/hl

Vehnän hl-painon perusteella
tehtävät hintakorjaukset (ALV 0 %)

Kg/hl Hinnan muutos €/tn

81 tai yli	+3
80-80,9	+2
79-79,9	+1
77-78,9	0
75-76,9	-1
74-74,9	-5
73-73,9	-8
72-72,9	-15
71-71,9	-35

Vastaanoton raja 71 kg/hl



Ohran valkuaishinnoittelu

15,0 tai yli	+3
14,0 -14,9	+2
13,1 -13,9	+1
11,5 – 13,0	0
Alle 11,5	-2

14,0 tai yli	+3
13,0 – 13,9	+2
12,1 – 12,9	+1
10,5 – 12,0	0
Alle 10,4	-2



Ei rikkakasvin siemeniä eikä homemyrkkyjä

- Rikkakasvinsiemenet
 - Sika ei syö rikkasiemeniä
 - » Jo pienikin määrä haitaksi
 - Heikentävät rehuarvoa
- Homeita
 - Punahomeen l. Fusariumin toksiniit yleisimpiä Suomessa
 - Tunnettuja homemyrkkyjä n. 300
 - Sika herkin homemyrkkyille
 - Homemyrkkyillä monia vaikutuksia
 - » Syömättömyys, kasvun heikentyminen
 - » Hedelmällisyysongelmat
 - » Heikentää eläimen vastustuskykyä

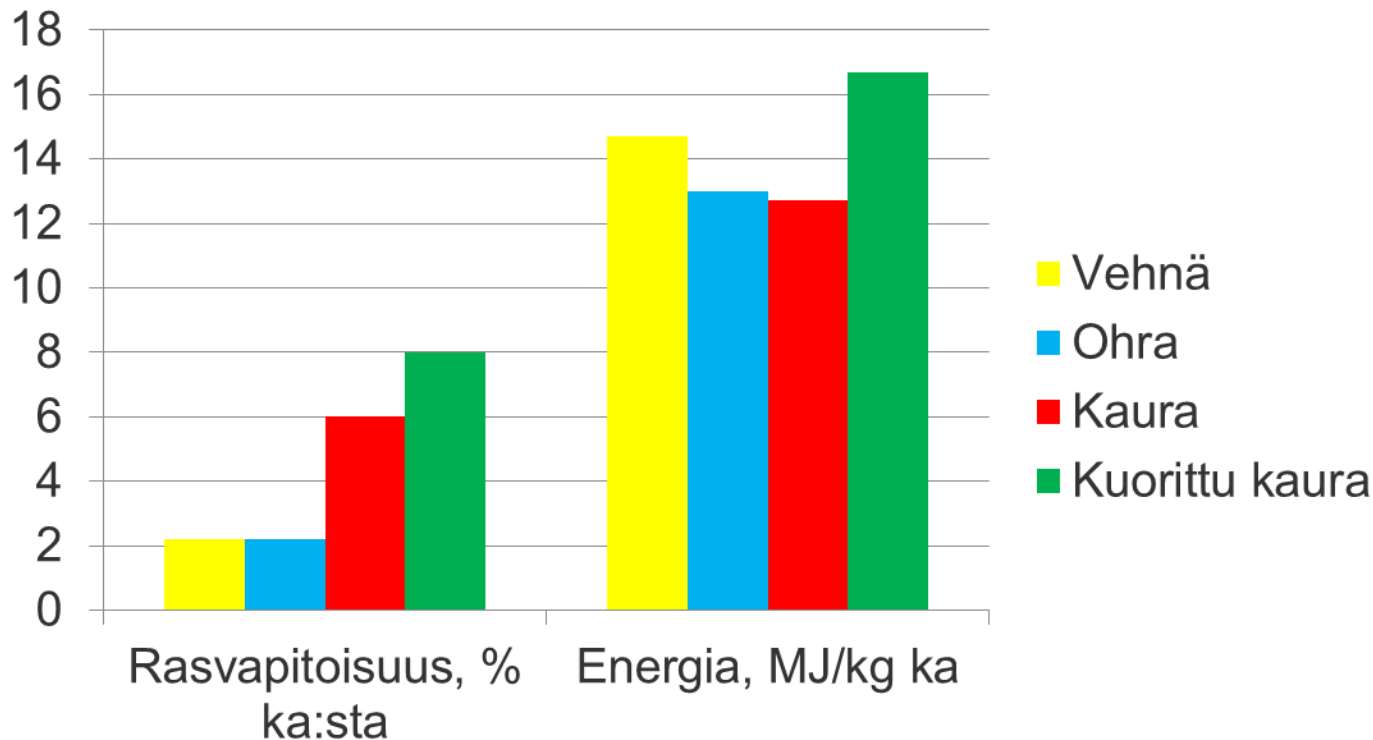


Eri viljalajit rehuna

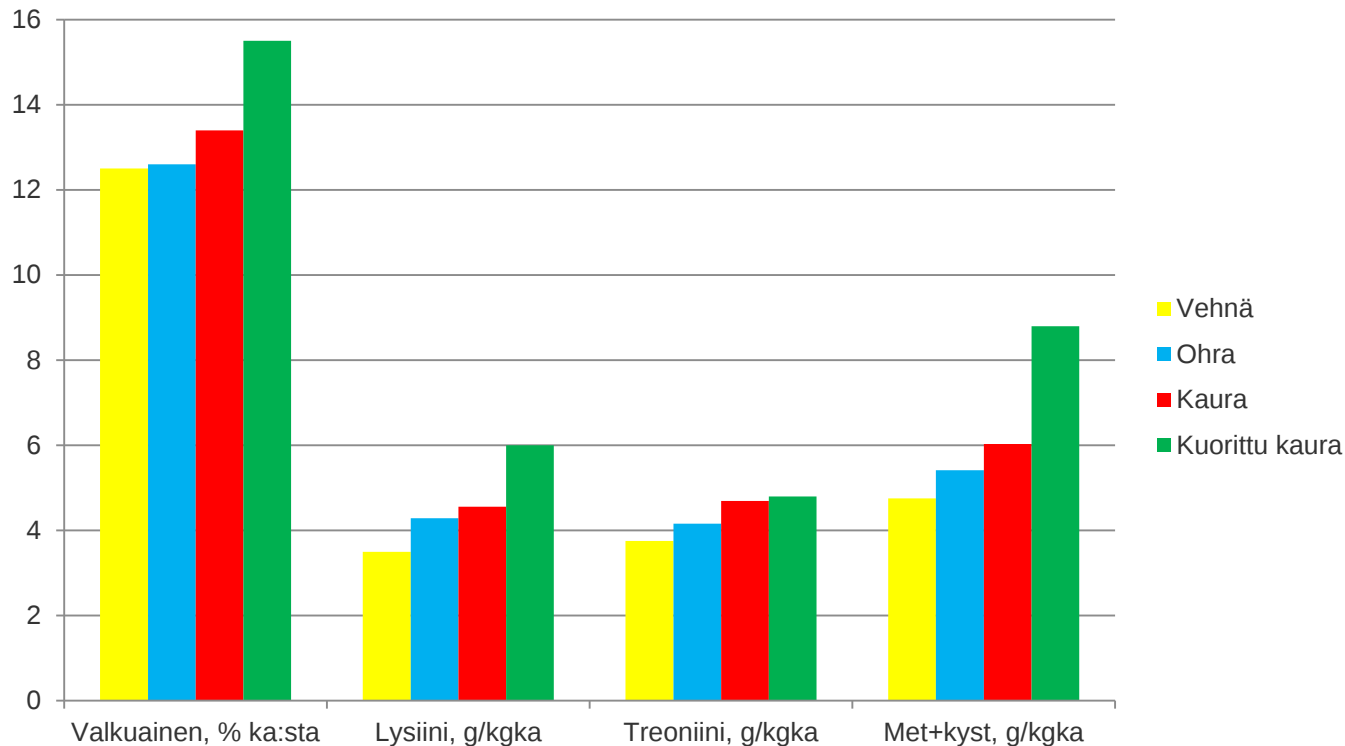
- Ohra on perusviljaa sioille ja naudoille
- Vehnän rehukäyttö on lisääntynyt
 - Sisältää enemmän energiaa kuin ohra
 - Tuotostasojen noustessa rehun oltava entistä energia-pitoisempaa
- Kaura
 - Kuorellisena
 - Kuidun lähde yksimahaisille
 - Kuorittuna vehnää parempi energiarehu
 - Erityisen hyvä rehun raaka-aine siipikarjan ja sikojen rehuissa



Energiapitoisuudet eri viljalajeilla



Valkuaisen ja aminohappojen pitoisuudet viljoissa



Herne ja härkäpapu

- Pavun ja herneen rehukäyttö kasvamassa
 - Lihasikojen tilaseoksissa
 - Käytetty muutamia vuosia pieniä määriä, tilan itse tuottamaa papua
 - Kiinnostus papua kohtaan lisääntynyt
 - Molemmat soveltuvat hyvin sikojen rehuksi
 - Hernettä käytetty myös broilereiden teollisissa rehuissa
 - Lihanauta- ja lypsykarjatilat korjaavat kasvustot säilörehuksi
- Muita valkuaisrehukasveja tulossa





Kiitos!

