

**PORUTAKU HANKE**  
Poron lisäruokinnan, talvitarhauksen ja elävänä  
kuljettamisen hyvät käytännöt

**TARHAUSINFO**

**Rehut ja rehujen määrä**

**Rovaniemellä 6.2.2012**  
**Veikko Maijala**

# Porotalous on yritystoimintaa

- Poronhoito on lujasti sidoksissa luonnonrytmiin ja vuosien ailahteluihin.
- Yritystoiminnassa pyritään vähentämään riskejä suunnittelulla
  - Porotalouden suunnitelmallisuuteen kuuluu osanaan porojen hoito yli talven varmistuen ravinnon saanti
    - pyritään varmistamaan porojen kohtalainen kunto, vältetään porojen kuolemilta ja varmistetaan vasatuotto.
  - Oikeassa suhteessa panostus ja tuotot



# Porojen talvisen hoidon suunnittelussa huomioitavaa mm.

- Toimintaympäristö
- Yhteistyö
- Porojen määrä
- Kuljetusvälineet
- Rakennelmat
- Työaika
- **Rehut**



# Poroille annettavia rehuja

- Porolle kelpaa vain hienorakenteinen ja korsiantumaton **heinä**.
- Porolla heinän sulavuus on yleensä huono.
- Parhaiten porolle soveltuu nuorena tehty heinä.
- Karkeasta heinästä tehty jauho, kun siihen on lisätty energia-arvoa nostavia rehuja, soveltuu myös porolle.
- **Rakeistettu heinä** kelpaa hyvin porolle. Sillä on kuitenkin pitkä totutuskausi (3-4 viikkoa) ja se sisältää vähän D-vitamiinia



# Poroille annettavia rehuja

- Lehtevä ja korsiantumaton **säilörehu** soveltuu hyvin poron rehuksi.
- Korkean vesipitoisuuden (80 – 65%) takia sitä on työlästä kuljettaa ja levittää maastoruokinnassa -> esikuivattu säilörehu.
- Säilörehun jäätyminen voi aiheuttaa myös ongelmia.
- Säilörehun korkeaan valkuaispitoisuuteen tulee kiinnittää huomiota annettaessa sitä kovien pakkasten aikana.



# Poroille annettavia rehuja

- Porolle **lehdekset** maittavat hyvin.
- Lehdeksiä annetaan porolle lähinnä ”terveysrehuna” ennaltaehkäisemään ruuansulatushäiriöitä.
- Lehdeksien kivennäis- ja hivenaineiden sekä vitamiinien pitoisuudet ovat suhteellisen hyviä.



# Poroille annettavia rehuja

- **Korte** on porolle maittavaa.
- Useimmiten korte on täydentämässä ruokintakokonaisuutta.
- Kortteet sisältävät runsaasti kivennäis- ja hivenaineita ja niiden raakavalkuaispitoisuudet ovat korkeat.



# Poroille annettavia rehuja

- **Jäkälää** annetaan totutettaessa poroja uusiin rehuihin.
- Jäkälässä on helposti sulavia hiilihydraatteja. Jäkälä sulaa osittain poron omien ruoansulatusnesteiden vaikutuksesta juoksutusmahassa ja suolistossa.
- Jäkälä sisältää vähän valkuaista ja kivennäis- ja hivenaineita.
- Jäkälää toimii myös ”terveysrehuna”.
- **Luppo** on poroille vähintään yhtä hyvää kuin jäkälä.





# Poroille annettavia rehuja

- **Täysrehuja** voidaan antaa porolle myös ainoana rehuna -> Suositeltavaa on kuitenkin antaa lisäksi joko heinää tai säilörehua.
- Täysrehut suunnitellaan niin, että ne sisältävät oikeassa suhteessa eri ravintoaineita, kuten valkuaista, hiilihydraatteja, vitamiineja ja kivennäis- ja hivenaineita.
- Nälkiintyneiden porojen ruokintaan on kehitetty erityisiä täysrehuja.

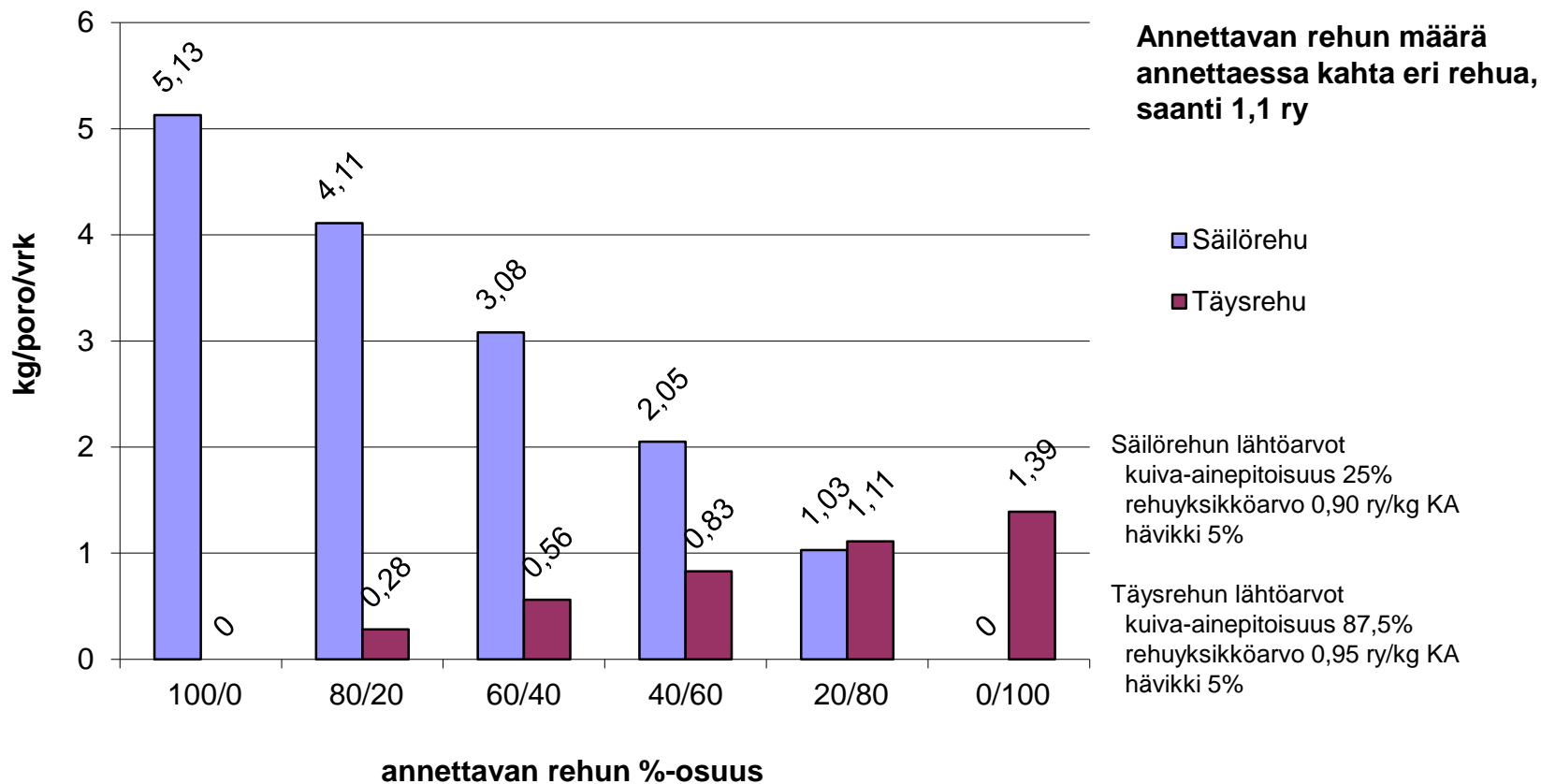


# Poroille annettavia rehuja

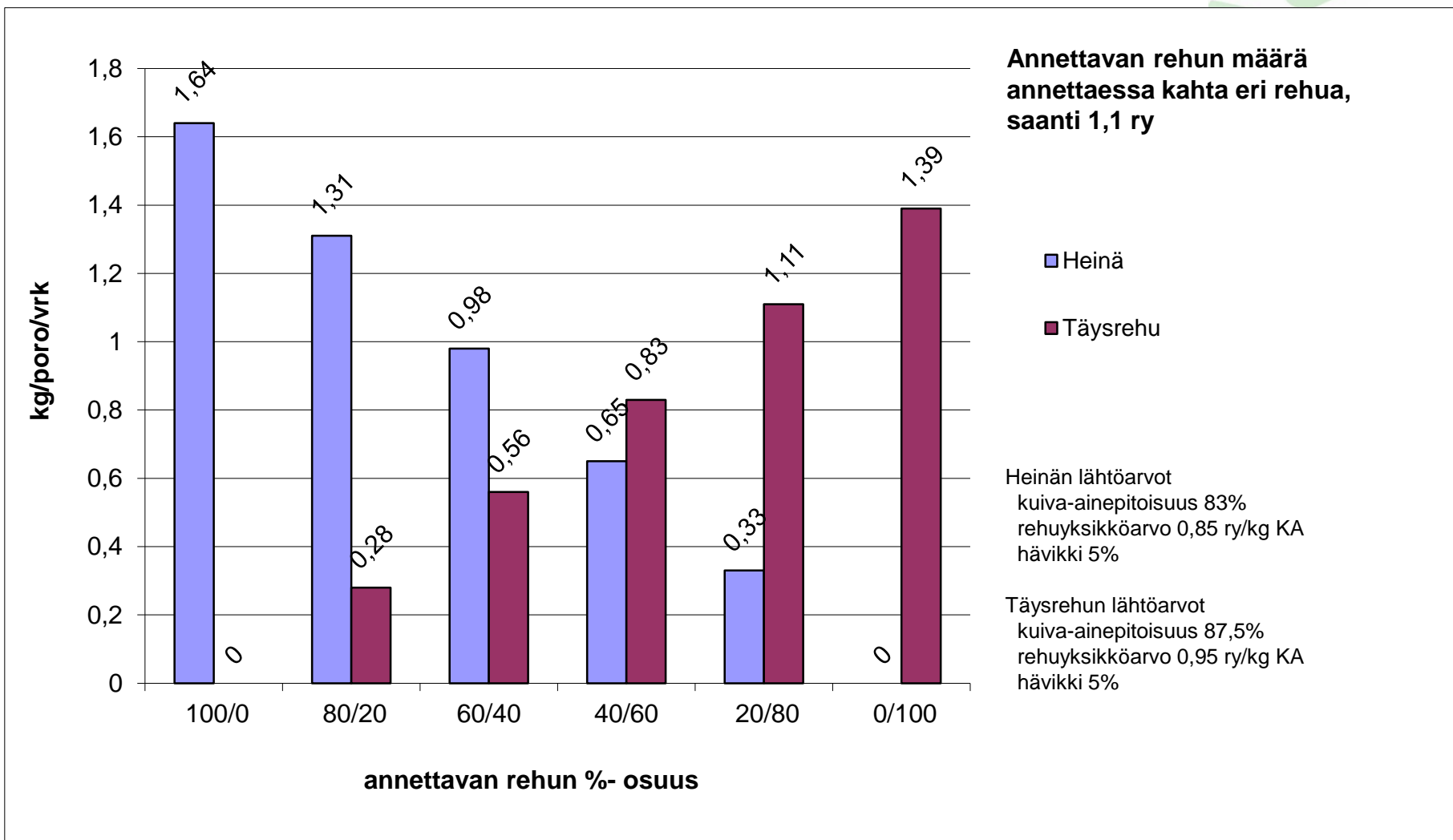
- **Väkirehut** ovat energiapitoisia rehuja, joita annetaan väkevöittämään korsirehuvaltaista ruokintaa.
- Väkirehuja annetaan vain muiden rehujen yhteydessä, ei ruokinnan ainoana rehuna.
- **Teolliset kivennäisseokset** sisältävät poron tarvitsemat kivennäis- ja hivenaineet sekä vitamiinit.
- Kivennäisseokset (mm. nuolukivet) ovat varmistamassa kivennäisten ja vitamiinien saantia.



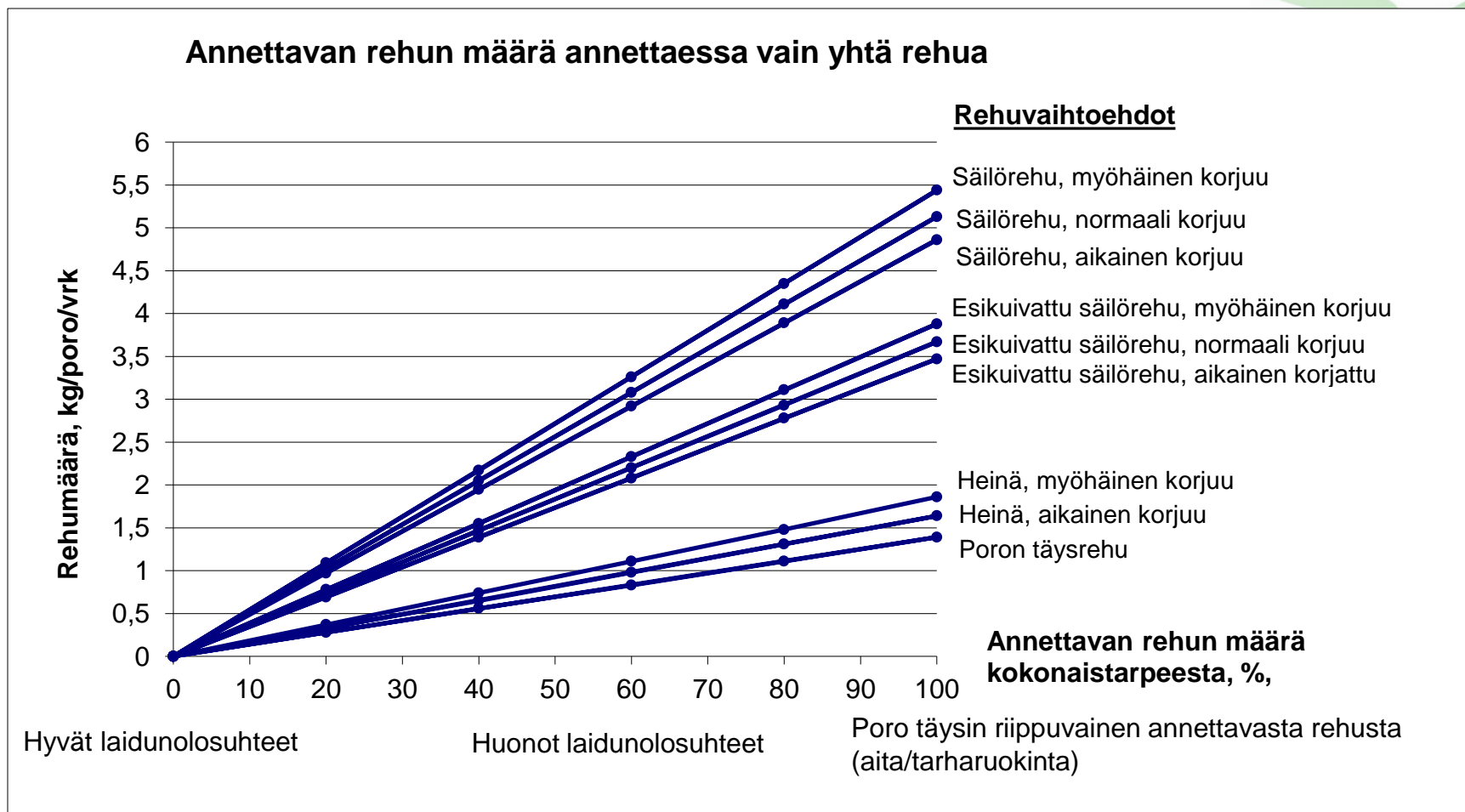
# Laskelmia annettavien rehujen määristä



# Laskelmia annettavien rehujen määristä



# Laskelmia annettavien rehujen määristä



# Täysrehun tarve kun tiedetään käytettävissä olevan säilörehun määrä

Tehnyt Veikko Maijala				
Laskentasovellus				
Tiedetään säilörehusadon määrä ja laatu				
Lasketaan lisärehun tarve eriteltyinä vasoihin ja raavaisiin				
			Lähtöarvo	
			Syötettävät arvot	
			Solu sisältää laskentakaavan	
Teollista rehua annetaan samassa suhteessa vaatimille ja vasoilta, % ry tarpeesta				
Rehun jako vasojen ja vaatimien välillä tapahtuu ry mukaan				
Sisältää	kg	ry / kg ka	ka pit.	ry
<b>Säilörehu</b>	<b>70 000</b>	0,91	0,25	<b>15925</b>
Energian tarve	poro määrä	vrk	ry / vrk /poro	
	Raavas	210	120	1,1
	Vasa	40	120	0,8
				<b>31560</b>
	kg	ry / kg ka	ka pit.	
Muu rehu (teollinen)	<b>18809,023</b>	0,95	0,875	<b>15635</b>
Energiantarpeesta saadaan tyydytettyä säilörehulla, %.				0,505
			teollisella rehulla, %.	0,495
Miten tämä jakaantuu vasoilta ja raavaille?				
<b>Säilörehusta</b>				
	ry/vrk/poro	kg kausi	kg/vrk	kg/vrk/poro
	Raavas	0,555	61482,9	512,4
	Vasa	0,404	8517,1	71,0
<b>Muu rehu (teollinen)</b>				
	ry/vrk/poro	kg kausi	kg/vrk	kg/vrk/poro
	Raavas	0,545	16520,5	137,671
	Vasa	0,396	2288,6	19,071



Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahasto: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

# Lisätietoja Internetissä

- [www.porutaku.fi](http://www.porutaku.fi)
  - Tietoja PORUTAKU –hankkeesta
  - Materiaalia lisäruokinnasta, talvitarhauksesta ja kuljettamisesta



Tilaisuuden järjestäjä

# PORUTAKU HANKE

## Poron lisäruokinnan, talvitarhauksen ja elävänä kuljettamisen hyvät käytännöt

Asiantuntija Veikko Maijala	020 798 5357
Asiantuntija Tuija Hukkanen	020 798 5507
Asiantuntija Merja Mattila	020 798 5362
Projektisuunnittelija Karoliina Majuri	020 798 5508
Projektipäällikkö Sanna Vinblad	020 798 5504

Yhteistyössä



RAISIO agro



6.2.2012

PORUTAKU hanke / Veikko Maijala



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin