

# Nuorkarja eturiviin

## teemavuosi 2014



ProAgria Keskusten Liitto,  
Sanna Nokka ja Tuija Huhtamäki



# Yhteistä työsarkaa

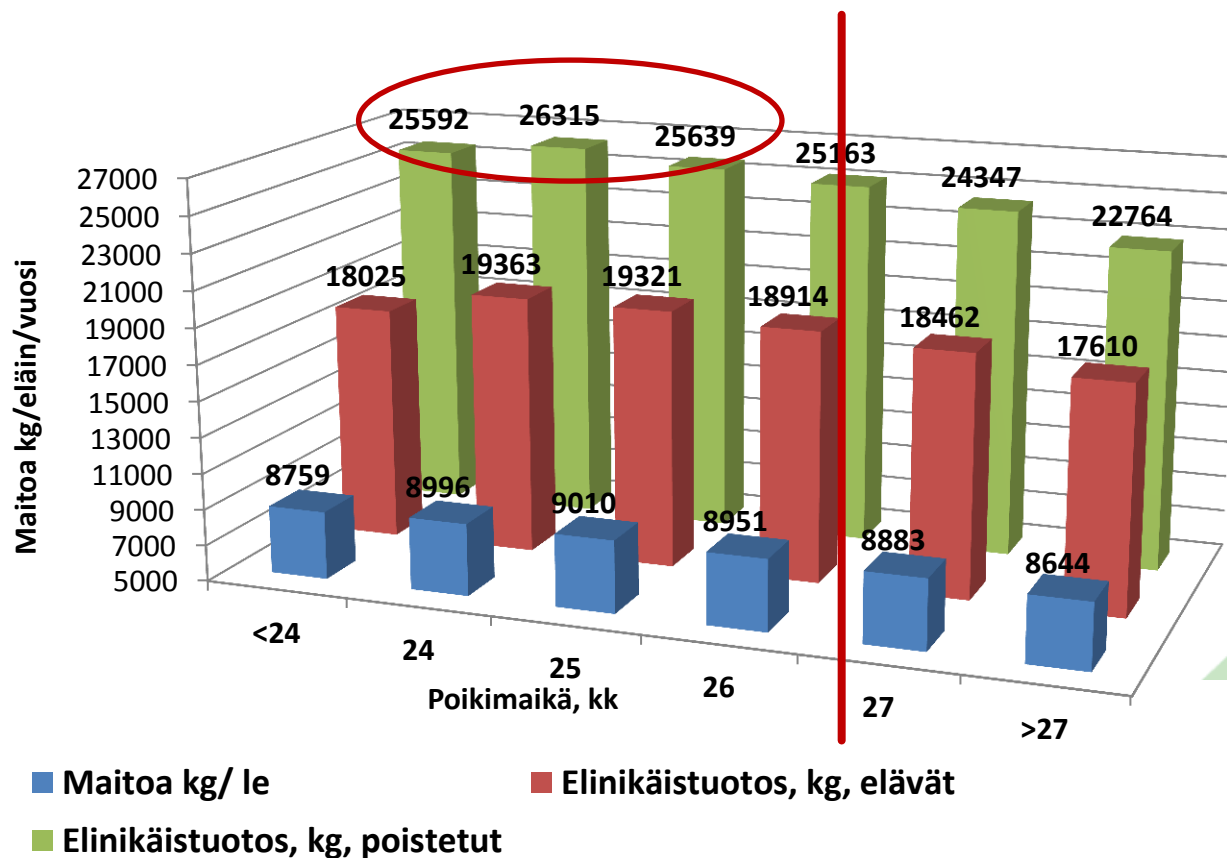
- Maitomäärän pysyminen ja tasaisuus
- Navettainvestointien onnistuminen
  - Uudiseläimet, ruokinta, kokonaisuuden johtaminen
- Nurmiviljelyn tuottavuus, säilörehun laatu
  - rehukustannukset
- Hedelmällisyyden parantaminen
- Ruokinnan turvallisuus -> ruokaketjun puhtaus
- Lehmien kestävyysparantaminen, eläinten terveys
- Nuorkarjan (hiehot, lihanaudat) kasvatuksen tehostaminen
- **= Tuottavuutta ja kannattavuutta maitotiloille!**

# Teemavuodeksi valikoitui: Nuorkarja



- Vasikkakuolleisuuden pienentäminen
  - Hyvän startin saaneet vasikat kasvavat hyvin -> alhaisempi siemennysikä/ alhaisempi teurasikä
  - Nuorena poikineet tuottavat enemmän ja ovat kestävämpiä
  - Suomessa vara parantaa
    - Hiehot poikivat vanhoina
- Panostamalla ruokintaan, hoitoon ja olosuhteisiin kasvua paremmaksi -  
> poikiminen aiemmin → enemmän maitoa

# Nuorena poikineet tuottavat enemmän maitoa



Keskimääräinen poikimaikä v. 2012 oli 26,8 kk !

# Hiehojen poikimaiän vaikutus uudistushiehojen eläinpaikkojen tarpeeseen (paikkoja kpl/vuosi)

Karjan poisto-%	Hiehot poikivat 24 kk	Hiehot poikivat 26 kk	Hiehot poikivat 28 kk
24	53	57	62
26	57	62	67
28	62	67	72
30	66	72	77
32	70	76	82

Laskelmassa 100 lehmän karja. Mukana 10 %:n kuolleisuus poikimisen yhteydessä. Mitä vanhempana hiehot poikivat ja mitä suurempi on karjan poisto-%, sitä enemmän tarvitaan nuorkarjalle eläinpaikkoja!

*Lähde: Fricke 20013 ja Tiina Karlström*

# Ensikoiden poikimaiän jakauma 2012

*Kuinka monta prosenttia tiloista on saavuttanut tämän tason?  
Aineisto 6 852 tilaa.*

	10 %	30 %	50 %	70 %	90 %
Poikimaikä, kk	24,7	25,5	26,3	27,3	29,5

Lähde: ProAgria Tilakunto

Vajaalla kolmanneksella tiloista (30 %) ensikot poikivat 25,5 kk:n iässä tai aiemmin.

# Ensikoiden poikimaiän kehitys

Vuosi	Poikimäikä, kk	Kpl ensikoita
2012	26,8	84 954
2011	26,8	87 320
2010	26,9	87 302
2009	26,9	86 899
2008	26,8	90 195
2007	26,8	91 264

Lähde: ProTuotos –tilastot

# Ensikoiden poikimaikä roduittain v. 2012

Rotu	Poikimäikä, pv	Kpl ensikoita
Ay	806 (26,9 kk)	48 954
Holstein	800 (26,9 kk)	34 697
LSK	816 (27,2 kk)	713

Lähde: ProTuotos –tilastot



# Tidig inkalvning ger bättre

**AVEL** Holsteinkvigor som kalvar in vid 23–25 månader presterar bäst i både avkastning, fruktsamhet och överlevnad under sina första fem år.

För att klara ett sådant inkalvningsmål krävs att kvigor har en daglig tillväxt på minst 0,75 kg under uppfödningssperioden, så att de når 350 kg vid första seminering vid 13–14 månaders ålder.

Det berättar Farmers Weekly och hänvisar till forskning vid Royal Veterinary College, RVC, i London.

– Kvigor som vuxit bra under uppfödningssperioden var bäst förberedda för sina liv framöver, säger Jessica Cook till Farmers Weekly. Jessica Cook är ungdjurspecialist vid Volac och en av dem som varit involverad i forskningen.

**13–14 månader bästa tiden** Kvigor som kunde semineras vid 13–14 månader hade den bästa fertiliteten: 84 procent, jämfört med endast 51 procent av kvigor som seminerades första gången vid 17 månaders ålder. Dessutom bibehöll de tidigt seminerade kvigor en högre fertilitet under sina två första laktationer.

Jessica Cooke förklarar att mjölkkor fortsätter att växa till slutet av tredje laktation. Om de inte har uppnått 85–90 procent av sin fullvuxna kropps-

vikt vid första kalvningen krävs större näringsförsörjning för deras fortsatta tillväxt, vilket kan ske på bekostnad av fertiliteten.

– Å andra sidan, påtalar Jessica Cook, gäller det att äldre kalvande kor inte blir för feta, eftersom sådana djur mobiliserar mer kroppsvävnad efter kalvning, vilket har negativa konsekvenser på fertiliteten.

## Studie

Studien motbevisar missupfattningen att yngre avelskvigor ger sämre dräktighetsresultat och lägre avkastning under första laktation.

– Kvigor med tidig inkalvning hade avkastning på samma nivå under sina två första laktationer som kvigor med högre inkalvningsålder. Skillnader i genetik och/eller management mellan besättningar verkade ha större inverkan på avkastningen än kvigorernas inkalvningsålder, säger Jessica Cook till Farmers Weekly.

– Senarelagd kalvning minskar också antalet laktationer och den totala mjölkproduktion som ett djur kan uppnå under sin livstid, tillägger Jessica Cooke.

Sett till djurens fem första år var det kvigor med inkalvningsålder under 26 månader som producerade mest. Den låga inkalvningsåldern var även



**"Kvigor som vuxit bra under uppfödningssperioden var bäst förberedda för sina liv framöver."**

JESSICA COOK

förknippad med antalet laktationer och en högre överlevnad.

– När inkalvningsåldern översteg 25 månader blev det proportionellt färre djur som faktiskt uppnådde en tredje laktation.

– Mjölkkor blir inte lönsamma förrän halvvägs genom sin andra laktation. Att

ge kvigorerna bästa möjliga start, med seminering från 13 månader och inkalvning vid 23–25 månader, kommer att ge ett betydande bidrag till mjölkgårdens ekonomiska resultat.

JANNE PETERSSON  
Frilans

	Inkalvningsålder, månader			
	<23	23–25	26–30	>30
<b>LAKTATION 1</b>				
Andel dräktigheter efter första seminering, %	47	42	39	32
Antal semineringar per dräktighet	2,4	2,2	2,5	3,0
Dagar från kalvning till dräktighet	128	117	137	170
<b>LAKTATION 2</b>				
Andel dräktigheter efter första seminering, %	28	47	35	33
Antal semineringar per dräktighet	2,7	2,1	2,6	2,2
Dagar från kalvning till dräktighet	127	111	133	144

Källa: RVC

	Inkalvningsålder, månader			
	<23	23–25	26–30	>30
<b>LAKTATION 1</b>				
305-dagars avkastning, kg	8 494	8 811	9 103	8 914
<b>LAKTATION 2</b>				
305-dagars avkastning, kg	9 340	9 908	10 546	9 633
<b>FEMÅRSRESULTAT</b>				
Total mjölkavkastning under fem år, kg	21 072	22 477	20 605	15 777
Tid i mjölkproduktion under första fem år, %	46	45	40	34
Andel kor vid tredje kalvning, %	62	70	59	50

Källa: RVC

# Ulkomailla tutkittua

**"Kuigor som vuxit bra under  
uppfödningstiden var bäst  
förberedda för sina liv framöver."**

JESSICA COOK

## Poikimaikä ja tuotos

Poikimaikä, kk	< 23 kk	23-25	26-30	> 30 kk
<b>1. tuotoskausi</b>				
305 pv:n tuotos, kg	8 494	8 811	9 103	8 914
<b>2. tuotoskausi</b>				
305 pv:n tuotos, kg	9 340	9 908	10 546	9 633
<b>Viiden vuoden tulos</b>				
Maitoa 5 vuodelta, kg	21 072	22 477	20 605	15 777
Tuotannossa, % ajasta	46	45	40	34
3. poikiminen, % lehmistä	62	70	59	50

Lähde: Royal Veterinary College, RVC, Lontoo. Ref. Husdjur 1/2014.

# Ulkomailla tutkittua

## Poikimaikä ja hedelmällisyys

**13–14 månader bästa tiden**  
Kvigorna som kunde semineras vid 13–14 månader hade den bästa fertiliteten: 84 procent, jämfört med endast 51 procent av kvigor som seminerades första gången vid 17 månaders ålder. Dessutom bibehöll de tidigt seminerade kvigorna en högre fertilitet under sina två första laktationer.

Poikimaikä, kk	< 23 kk	23-25	26-30	> 30 kk
<b>1. tuotoskausi</b>				
Tiinehtyneitä 1. siem., %	47	42	39	32
Siemennyksiä/tiineys, kpl	2,4	2,2	2,5	3,0
Pv. poikimisesta tiinehtym.	128	117	137	170
<b>2. tuotoskausi</b>				
Tiinehtyneitä 1. siem., %	28	47	35	33
Siemennyksiä/tiineys, kpl	2,7	2,1	2,6	2,2
Pv. poikimisesta tiinehtym.	127	111	133	144

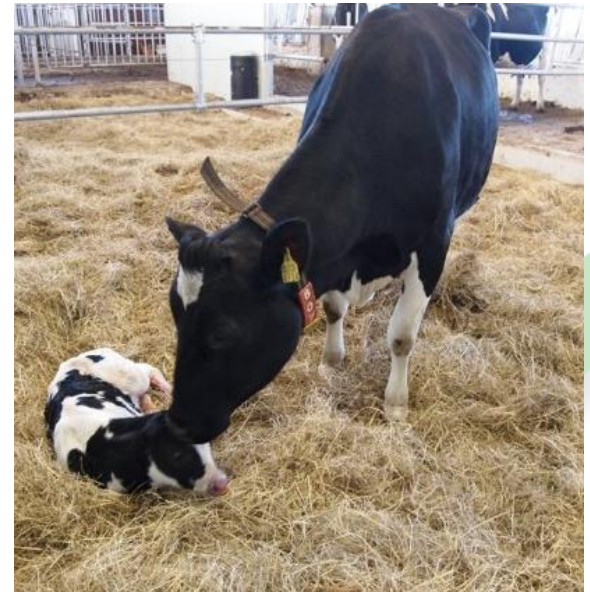
Lähde: Royal Veterinary College, RVC, Lontoo. Ref. Husdjur 1/2014.

# RVC:n tutkimuksesta poimittua

- 23-25 kk:n ikäisillä holsteinhiehoilla paras maitotuotos, hedelmällisyys ja kestävyys **viiden vuoden** tarkastelussa
- Kasvettava vähintään 750 g päivässä, jotta hieho saavuttaa 350 kilon painon 13-14 kk:n ikäisenä (siemennys).
- Hedelmällisyys parhaimmillaan 13-14 kk:n iässä (84 % vrtna 17 kk:n ikäisten 51 %:iin)
  - Hedelmällisyyden parempi taso säilyi myös ensimmäisen ja toisen tuotoskauden jälkeen
- Ensimmäisen poikimisen aikaan paino 85-90 % aikuisen elopainosta → riski hedelmällisyydelle pienempi
- Kun poikimaikä nousi yli 25 kk, yhä harvempi eläin saavutti kolmannen tuotoskauden
- Tutkimuksessa ensimmäiseen tuotokseen vaikutti poikimaikää enemmän perimä ja management.

# Jotta hieho poikisi kaksivuotiaana:

- Elopainon oltava poikiessa noin 85 % aikuispainosta eli noin 600 kiloa
- Siemennysvaiheessa
  - Ikää 14-15 kk
  - Elopainoa 330 kiloa
- Hiehon on kasvettava hyvin
  - juottovaihe: 1 000 g/pv
  - 3-4 kk: 800-900 g/pv
  - 4-12 kk: 800-900 g/pv
  - 12-15 kk: 750-850 g/pv
  - Yli 16 kk: 600-700 g/pv





# ProAgrian tarjontaa

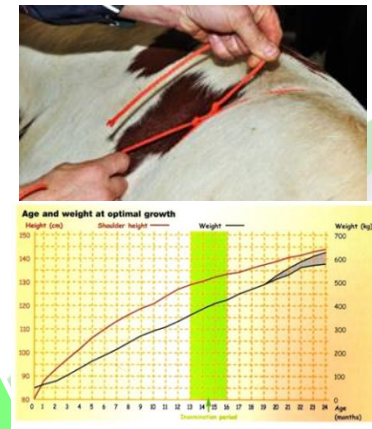
- Nuorkarjahavainnot<sup>©</sup>
- KarjaKunto<sup>©</sup>
- Lehmäkunto<sup>©</sup>
- Hienot hiehot<sup>©</sup>  
BM-pienryhmä

- KarjaKompassi ruokinnan suunnittelu
- Hiehotarkkailu
- Faban palvelut



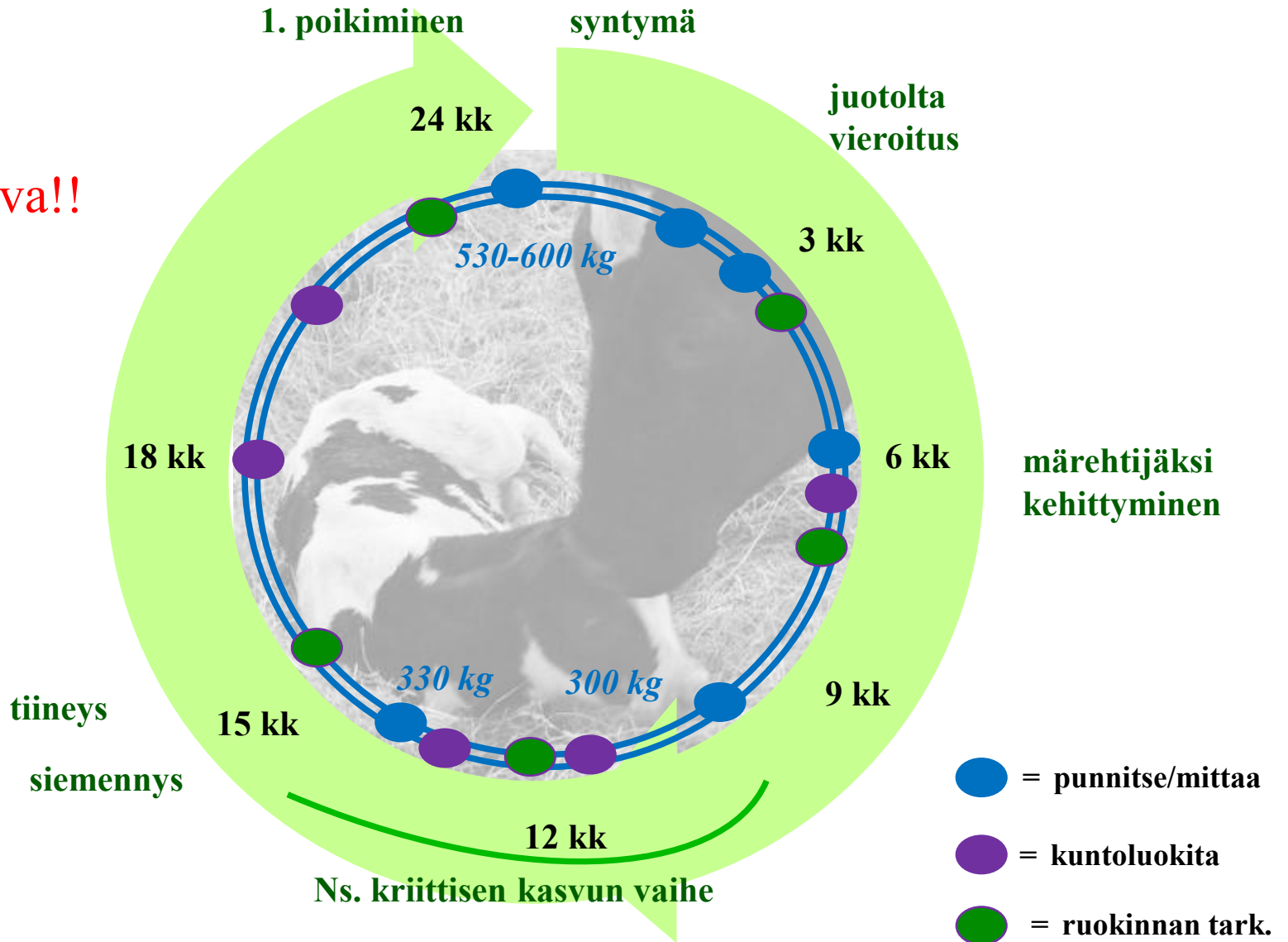
1. pvä Hienot hiehot sioituspäivä	2. pvä Suunniteltu syntymä	3. pvä Onnistunut alkuvuosi	4. pvä Vasikka vahvaksi	5. pvä Maitomaajäntä	6. pvä Ennätys emäksinä	7. pvä Hienot hiehot pallo
• Käynnin laadunvarmistus ja peräkkäisyys	• Onniasentamisen, hoito- ja ruokintaohjeet	• Kuvantarkastus, kunnossapito, väkivahingon korjaaminen	• Vastan jättäminen ja ruokintatavan muuttaminen järkeväksi, ruokintaohjeiden käyttö	• Maitomaajäntien hoito, ruokinta, kunnossapito, väkivahingon korjaaminen	• Ennätys emäksinä, kunnossapito, väkivahingon korjaaminen	• Hiehotarkkailu, kunnossapito, väkivahingon korjaaminen

Tilakohtainen neuvonta, ruokinnan suunnittelu yms. mukana koko pienryhmä prosessin ajan. Pienryhmä kokoontuu parin kuukauden välein, kokoontumiset ovat ryhmäläisten tiloilla. Kotitehtävä jokaista kerralla tuke oppimista ja seuraavan päivän aihetta.



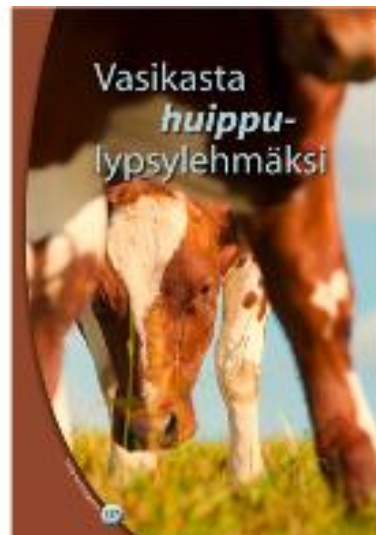
# Palvelukello: Nuorkarjan kehittämishjelma

Alustava!!



# Viestintä

- Avausseminaarin tiedote ja videot alustuksista
  - [www.youtube.fi/proagriavideot](http://www.youtube.fi/proagriavideot) viikolla 5.
- Teemavuoden sivusto proagria.fi –sivujen yhteyteen: [www.proagria.fi/nuorkarja2014](http://www.proagria.fi/nuorkarja2014)
- Vasikasta huippulypsylehmäksi –kirja





# Nuorkarja eturiviin teemavuosi 2014



PRO  
Agria  
O



ProAgria Keskusten ja ProAgria Keskusten Liiton  
johtamisjärjestelmälle on myönnetty ryhmäsertifikaatti