FabaHELMI – Advisory service for better fertility in Finnish dairy cattle farms

Anu Myllys

Faba co-op.

Field manager, M.Sc.





Finnish dairy production

- Average milk yield 8958 kg (9171 ECM)
- Ayr 8644 kg, Hol 9518 kg
- No. of calvings 2,32
- Age at 1st calving 26,8 months
- Calving interval 418 days
- No. of ins./calving 2,01
- Non-return rate (60days) 59 %
- Pregnancy checked animals ~80%



Sources: ProAgria (Nokka 2014), Faba co-op.

FabaHELMI: Practical approach to fertility management

- Target group:
 - All dairy farms interested in improving fertility
 - Dairy farms that have focus on future, independent on farm size
 - Farm visits from every 2 weeks to twice a year visits
- DIY insemination farmers → feedback and guidance
- Dairy herds with fertility problems
 - Regular farm visits will yield the best results



Fertility advisor:

- √ Highly skilled Altechnician
- ✓ Experienced professional
- ✓ Specialized in fertility issues
- ✓ Capable of understanding causalities
- ✓ Personal abilities





FabaHELMI -service

Fertility check –visits (every 2 to 13 weeks)

- Pregnancy checks → results are saved in database
- Ovarian checks for fresh cows → findings are registrated
 - instructions to contact
 vet, feeding advisor etc.
- Guidance in heat detection, progesterone tests, BCS
- Checking animals after veterinary treatment
- Young stock evaluation for breeding

Fertility review -visits (1-2 times a year)

- Goal definition for reproductive performance and follow-up
- FabaHELMI –report analysis →
 - interpretation of the results and discussion
 - get inspired of the success⊚ ⊚ ⊙
 - making decisions and changes in farm processes for future
- Possible check-ups for inseminated and fresh cows (like Fertility check -visits)

Analysis of current reproductive performance in the herd

Setting targets

Focusing on most critical but achievable improvements

Decicions: what, when, who and how to do

→implementation of actions

Follow-up and review of the results



Fertility – complex but common challenge AI-service

Breeding advisory service

> Dairy farm Fertilit

FabaHELMI fertility advisory service

> Milk recording & feeding advisory

Common Database

 \mathcal{A}

Preventive

health care

Veterinary service Animal welfare and housing consultancy

faba

www.faba.fi

Importance of backround data

Tools: Checklist of animals

- Pregnancy checks
 - date & no. of insemination
 - previous pregnancy check & days pregnant
- Fresh cows
 - date & no. of calving, days in milk
- Follow-up of animals with veterinary treatment
 - diagnose, days from treatment
- Young stock expected to be bred
 - age, breed



Preparation for the Focus on fertility –visit:

Tools: Fertility report

- 1. General review of the herd
 - Milk production, performance by breed
 - Inseminations, non-return rate
 - Breeding values (milk, fertility, longevity)
 - Summary of veterinary treatments (poor fertility, dystocia, stillbirth)
 - Culling due to fertility and calving ease
 - Trend in reproductive performance (5 years)



Fertility report

- 2. Detailed review of the reproductive status of the herd
 - Several key figures for fertility
 - Comparison of different animal groups
 - ➤ Heifers, cows in 1st and later lactations
 - In herd –development: results from last 6 months and last 12 months
 - Comparison with other farms of the same size
 - ➤ The best 20 % fractile
 - Graphs and pictures





FabaHELMI Hedelmällisyysraportti

sivu 1/2 www.faba.fi

	Karjat	tiedo	1											
	Karjatu	ınnus	Omistaja		Osoi	te		Kunta		Toimilupa	1		Säiliönumero	
Karjan yleistie	adot	9.00			305 päivän tuotokse			Karjan jalo		nunt			Siemennykset	
The state of the s	Lehmiä	4/.	Hiehoja	%	and paivan tuotokse	Viim, 12kk	Vuosi 2013	Karjan jaio	NTM	Maltoku	Hed.	Kest.	Vlim. 12k	
Ay	4	7	5	10	Ay	9356-3.9-3.7-34	9164-3.9-3.5-57	Ay	11	111	100	107	Yhteensä, koi	144
Hol	56	93	46	90	Hol	10024-3,9-3,4-203	9185-3,9-3,4-209	Hol	5	107	102	101	X-seksatut	2
Sk	0	0	0	0	Sk	100270,00,77200	9103-9,9-9,4-209	Sk		107	102	101	Y-seksatut	0
Muut	o	0	0	0	Muut			Muut					Alkionsiirrot	24
Yhteensä	60		51		Ka. ensikot	8139-4.0-3.4-90	8386-3,9-3,4-197	MUUL					AMOUSING	24
Tindelisa			51		Ka. >= 2 krt polkineet	11182-3,8-3,3-248	9694-3,9-3,4-195							
Hedelmällisyyd	den tunn	uslu	vut		Vertailuryhmä 60-		3034-3,8-3,4-185		720.0	-	-		-	
Ensikot			Vilm. 6kk	Vilm. 12k		Lehmien polkima	kerrat. kpl			Odotettaviss	a olevat n	olkimiset	t. knl	
Lepokausi, pv			89	85	72	30				12	a orovac p	O MITTER SO	d ubu	
Ensikoita aloittam	atta 100pv	poik.		42	3	25				10 1000	nen lei	ce.		
Tiineenä 100pv po	oikimisesta	1, 56	88	77	64					8		_		
Tyhját 200pv polk	imisesta, 9	%	30	33	0	20				6		_		
Siemennyskausi (1viim.sie	m.) pv	46	45	7	15				4		-		•
Poikimaväll (12.	polk.) pv		419	417	367	10				2		4-11		
Lehmät, >= 2 krt	polkinest					5			5	0	-			-
Lepokausi, pv			88	94	77	0			E.	Mer Son	Store Ito	A SULA	Ser Ser Lair Se	Ď.
Lehmiä aloittamat	tta 100 pv	poik. 9	% 33	37	8	Ensikot	2 krt 3 krt 4	krt >= 5 krt		20 Br	9p 4p	A. C.		
Tiineenä 100pv po		•	78	66	72		 Kpl (tilannepäivänä 	ä)		Hieho	t =	Lehmät	Yhteensä	
Tyhját 200pv polki	imisesta, 9	No.	8	27	0	Siemennysten all	oitus polk. jälkeen (vii	m 12kk1		Tilnect ori sic	mannyke	ile (%) 6	ahmit	
Siemennyskausi,	pv		32	43	13	10	ueno bour launna (su	ann sanny		40	on recting to	ma 4 mm	ommai	
Poikimaväli, pv			431	413	376	10	-			35				
Lohmät, kaikki					" "	6		■ Ensice		30			_	
Keskipoikimakerta	а		2,3	2.3	2.9	4				25			■ V	iim. 6kk
Siemennyksiä/poi			2.0	1.7	suositus 1.0-1.7	2		=>=2 k	krt -	15				
Siemenn, kokonai		hmä	1,4	1.7		0		poikin	eet .	5			- V	iim, 12k
Tiineystark./aloitu	ssiemenny	/s	1,1	1,3	1.7	84 88 °4	Q & B	ď		0				
Ummessaolokaus			50 ± 9	54 ± 11	suositus 65-80	B. B. P.	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	a ^d		1. siem.	2, siem.	3, sier	m. >= 4, siem.	
Lepokausi, pv			88 ± 23	90 ± 28	78	Makadan atauran	rysten aloitusikä, kk (Tilneet ori sid		31m /9/ 1 h	lahat	
Siemennyskausi,	pv		37 ± 55	44 ± 51	46		iyaten alonusika, KK (VIIIIL 12KK)			ипосинука	ann (20), n	Henot	
Poikimaväli, pv			426 ± 48	415 ± 57	380	20			_	SX				
Hiehot					" "	15			-	40				
Siemennysten ald	itusikä kk		15,0	15,1	suositus 15,0-16,0 🔀	10			_	x-			• V	iim. 6kk
Siemennyskausi,			32	50	2	5				20-				
Tilneystark./aloitu		/s	1,7	2,2	1,7	3			_	20			• V	/iim. 12k
Siemennyksiä/poi	kiminen "		1,8	1,6	suositus 1,2	0	400		100	10				
Ensikoiden poikim			25,8	26,3	24,7	<15kk 15kk	16kk 17kk 16k	k 19kk >=20	KK.	0				
			,-		e 1	■ Yhteensä	HolA	y = Muut	t	1. siem.	2. siem.	3. sie	m. >= 4, siem.	

Tulostaja:

Tulostettu 09.04.2014

EXAMPLE

FabaHELMI Hedelmällisyysraportti

sivu 2/2 www.faba.fi

	ojen yleisy	ys			Siemenny:	svälit, koko	karja (viin	1. 12kk)									
Hoitoryhmä		Kpl, viim 1	2kk I	Kpl, vuosi 2013	Siemennys	väll	Kpl	%	Tavolte	Siem	ennys	vällen o	suudet	(vilm. 1	2kk)		
010 Kilmattomuus		28	5	54	5-17 pv		0	0		100 T							
020 Ovulaatiohäiriöt		2		6	18-24 pv (a)		21	37	> 55 %	80 -							
030 Muut hedelmällisyy:		0	1	0	25-35 pv		4	7		60 -							- Lohovit V
040 Sukuelintulehdukse		4		5	36-48 pv (b)		12	21									Lehmät, %-
050 Myöh, sukuelintuleh	hdukset	2		2	49-90 pv		16	28		40 -		-					Hiehot, %
060 Luomiset		0		0	> 90 pv		1	2		20 -		-			•		THE TOTAL
090 Jälkeisten jääminen	n, muut häirid	ët 0		0	Tuplaukset (0-4 pv	3	5	< 10 %	0	_	-		_			
					a/b		1.75		> 3.00		5-17 pv	18-24 pv (a)	25-35 pv	36-48 pv (b)	49-90 pv	> 90	
Hedelmällisyyshoid	ot ja poist	ot (viim. 12	kk)		Poikimava	ikeus ja vas	sikkakuolle	eisuus (v	viim. 12kk)			E 1		110		SV E	
	Hed.holtoja % kaikista	, Poisto hed.sy		oistot poikima- ilk, takla		Po kp	oikimiset,	El tietoa	(0) Av	ustettu 2)		olkima- aikeus (Vasikka kuolleis	_		ikkakuolleisuus oko maan ka.
Lehmät, >= 2 krt poikine	eet 33		4	0	Ensikot		24	8		16		0		4	1,2		8,40
Ensikot	21		3	0	Lehmät, >= :	2 krt polkineet	42	5		37		0		2	2.4		5,33
Hiehot	31		2	0						Kuol	leisuusp	prosenttiir	n lasketas	an kuollee	na syntyr	neet ja al	e 7 vrk iässä kuollee
Hedelmällisyyden ta	alous (viim	. 12kk)	000	tuacos	100 000	100	Siemenn	ysten ut	simattomu	ius	13	5 (6)				18	I have been
T	avoite To	teutunut		Ero tavoitteeseen	Ero eurieläin	Ero koko karja	60 päivän	uusimatt	tomuus-% kı	ukausi	ttain						
	avoite To	415						uusimatt	tomuus-% ki	uukausi	ttain						
To Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk	380		a-hinta	tavoitteeseen	eurieläin	karja	60 päivän	uusimatt	tomuus-% ki	uukausi	ttain						
Poikimaváli, pv Hiehojen poikimaiká, kk	380 25	415 26,3	2,5	tavoitteeseen -35	eurieläin -87,5	karja -5250,0	100	uusimatt	iomuus-% ki	ukausi	ttain						
Poikimaväli, pv Hilehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystulok	380 25 kset vuosit	415 26,3 ttain	2,5 75,0	-35 -1,3	eurieläin -87,5 -97,5	karja -5250,0 -4972,5	100	uusimatt	tomuus-% ku	uukausi	ttain						
Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystuloi	380 25	415 26,3 ttain 2013	2,5 75,0	-35 -1,3	eurieläin -87,5 -97,5	karja -5250,0 -4972,5 2009	100 90 80	uusimatt	tomuus-% ku	ukausi	ttain	L					Ē
Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystuloi Hiehoja	380 25 set vuosit Suositus	415 26,3 Itain 2013 64	2,5 75,0	-35 -1,3 12 2011 58 56	eurieläin -87,5 -97,5 -97,5	karja -5250,0 -4972,5 2009 63	100 90 80 70	uusimatt	tomuus-% ki	Jukausi	ttain	ı	L				Ē
Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystuloi Hiehoja Poikimaikä, kk	380 25 sset vuosit Suositus 24-25	415 26,3 Etain 2013 64 26,4	2,5 75,0 20	-35 -1,3 12 2011 58 56 7,6 28,0	eurieläin -87,5 -97,5 -97,5 2010 56 28,2	karja -5250,0 -4972,5 2009 63 28,3	100 90 80 70 60	uusimatt	tomuus-% ku	Jukausi	ttain	ŀ	ŀ		ŀ	ŀ	Ē
Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystuloi Hiehoja Poikimaikä, kk	380 25 set vuosit Suositus	415 26,3 Itain 2013 64	2,5 75,0 20	-35 -1,3 12 2011 58 56	eurieläin -87,5 -97,5 -97,5	karja -5250,0 -4972,5 2009 63	100 90 80 70 60 50	uusimatt	omuus-% ki	uu kausi	tain			Ī		ŀ	
Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystuloi Hiehoja Poikimaikä, kk Siem./tiineys	380 25 sset vuosit Suositus 24-25	415 26,3 Etain 2013 64 26,4	2,5 75,0 20	-35 -1,3 12 2011 58 56 7,6 28,0	eurieläin -87,5 -97,5 -97,5 2010 56 28,2	karja -5250,0 -4972,5 2009 63 28,3	100 80 80 70 60 50 40 30	uusimatt	tomuus-% ka	u kausi	ttain			I			
Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystuloi Hiehoja Poikimaikä, kk Siem <i>J</i> tiineys	380 25 sset vuosit Suositus 24-25	415 25,3 Itain 2013 64 26,4 1,5	2,5 75,0 20	-35 -1,3 12 2011 58 56 7,6 28,0 ,9 2,0	eurieläin -87,5 -97,5 2010 56 28,2 2,2	-5250,0 -4972,5 -2009 -63 -28,3 -2,0	100 80 80 70 60 50 40	uusimatt	tomuus-% ka	u kausi	ttain			l			
Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystuloi Hiehoja Poikimaikä, kk Siem./tiineys Lehmiä Lepokausi, pv	380 25 seet vuosit Suositus 24-25 1,2	415 25,3 Itain 2013 64 26,4 1,5	2,5 75,0 20	-35 -1,3 12 2011 58 58 7,6 28,0 9 2,0 60 59	eurieläin -87,5 -97,5 2010 56 28,2 2,2	-5250,0 -4972,5 -2009 -63 -28,3 -2,0 -65	100 80 80 70 60 50 40 30	1				l					
Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystuloi Hiehoja Poikimaikä, kk Siem./tiineys Lehmiä Lepokausi, pv Siemennyskausi, pv	380 25 seet vuosit Suositus 24-25 1,2 65-80	415 25,3 Hain 2013 64 26,4 1,5	2,5 75,0 20	12 2011 58 58 7,6 28,0 9 2,0 60 59 98 100	eurieläin -87,5 -97,5 2010 56 28,2 2,2 61 99	karja -5250,0 -4972,5 2009 63 28,3 2,0 65 103	100 80 80 70 60 50 40 30	1									
Poikimaväli, pv Hiehojen poikimaikä, kk Hedelmällisyystuloi Hiehoja Poikimaikä, kk Siem./tineys Lehmiä Lepokausi, pv Siemennyskausi, pv Siemennyskausi, pv	380 25 seet vuosit Suositus 24-25 1,2 65-80 20-40	415 25,3 ttain 2013 64 26,4 1,5 61 97 52	2,5 75,0 20	12 2011 58 56 7,6 28,0 9 2,0 60 59 98 100 38 51	eurieläin -87,5 -97,5 2010 56 28,2 2,2 61 99 48	2009 63 28,3 2,0 65 103 41	100 80 80 70 60 50 40 30	1	comuus-% ka					and the state of t	The state of the s		
Poikimaváli, pv Hiehojen poikimaiká, kk Hedelmällisyystulok	380 25 seet vuositus 24-25 1,2 65-80 20-40 1,7	415 26,3 Hain 2013 64 26,4 1,5 61 97 52 1,5	2,5 75,0 20 27	12 2011 58 56 7,6 28,0 98 100 38 51 2,1 1,9	eurieläin -87,5 -97,5 2010 -56 -28,2 -2,2 -61 -99 -48 -2,0	2009 63 28,3 2,0 65 103 41 1,9	100 80 80 70 60 50 40 30	e constant		, see			Ome	The state of the s		Koko	

Tulostettu 09.04.2014

Reproduction and economics

Example:

Dairy farm, 60 cows + young stock

Economic comparison of the current performance with recommendations Hedelmällisyyden talous (viim. 12kk) Fro koko Fro Fro Toteutunut à-hinta Tavolte: tavoitteeseen eur/eläin karja. Calving interval, days 380 409 -4350.0Polkimaváli, pv 2.5 -29 -72.5Hiehojen polkimalkā, kk -4050,0 25 26.0 -75.075.0 -1.0 Age at 1st calving, eur/animal eur total/herd price/unit result difference recomm. months

Conclusion

Benefits of regular monitoring of reproductive performance:

- Systematic program of checking animals
- Early intervention on possible problems (both animal and herd level)
- Finding the most critical points affecting fertility in the herd → focus on targets → more rapid improvement in fertility
- Savings in time and labour costs, lower feeding, Al- and veterinary costs → cost-effective production!



