



Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta



Izobraževanje za rejce - LASTNA PREIZKUŠNJA V ČREDAH KRAV DOJILJ

Pomen tehtanja za vodenje reje

viš. pred. mag. Marko Čepon

Rodica, 29. 03. 2019

Izobraževanje za rejce: *Lastna preizkušnja v čredah krav dojlj*

Rodica, 29. marec 2019

Je masa ob rojstvu pomembna ali ne?

DA, vpliva na potek telitve!

TEŽKA TELITEV vodi v:

- Povečanje **izgub** telet
- Poveča se **smrtnost** krav
- Povečajo se **stroški** dela in za veterinarja
- Večja možnost **infekcij**, zaostalo trebilo, kasnejši začetek ponovnega estrusa
- Slabša **koncepcija**
- **Podaljšanje PP in DMT**

Kaj vpliva na potek telitve?

1. Starost krave ob telitvi
2. Rojstna masa teleta
3. Spol teleta
4. Velikost medenice
5. Dolžina brejosti
6. Velikost krave
7. Velikost okvirja teleta
8. Pasma bika
9. Pasma krave
10. Hormonalna regulacija

Kaj vpliva na potek telitve?

11. Uterino okolje
12. Geografsko območje
13. Telitvena sezona
14. Okoliška temperatura
15. Prehrana krave
16. Telesna kondicija krave
17. Krmni dodatki
18. Čas krmljenja
19. Fizična aktivnost krave
20. Drugi nepoznani vzroki

Je potek telitve genetsko močno določen?

- NE, dednostni delež (h^2) za potek telitve je cca 10 %

Je rojstna masa genetsko močno določena?

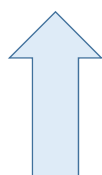
- DA, dednostni delež (h^2) za rojstno maso je cca 40 – 50 %

Je rojstna masa izmed vseh vplivov na potek telitve genetsko najmočnejše določena?

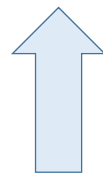
- DA, vsi ostali vplivi so veliko slabše genetsko določeni

Zato bi bilo tudi z vidika vodenja reje nujno spremljati rojstne mase telet!

Delež pojasnjene variabilnosti
za potek telitve = cca 50 %



Rojstna masa -
56 %



Vsi ostali vplivi -
44 %

Izobraževanje za rejce: **Lastna preizkušnja v čredah krav dojilj**

Rodica, 29. marec 2019

Vplivi na težke telitve na dveh raziskovalnih centrih v ZDA, telice pasem hereford in angus (BCH-2120) - korelacije

Vpliv	hereford	angus
Korelacijski koeficient med vplivom in težko telitvijo*		
Rojstna masa teleta	0,54	0,48
Spol teleta	-0,47	-0,26
Velikost medenice	-0,18	-0,22
Dolžina brejosti	0,25	0,10
Teža krave pred telitvijo	-0,01	-0,20

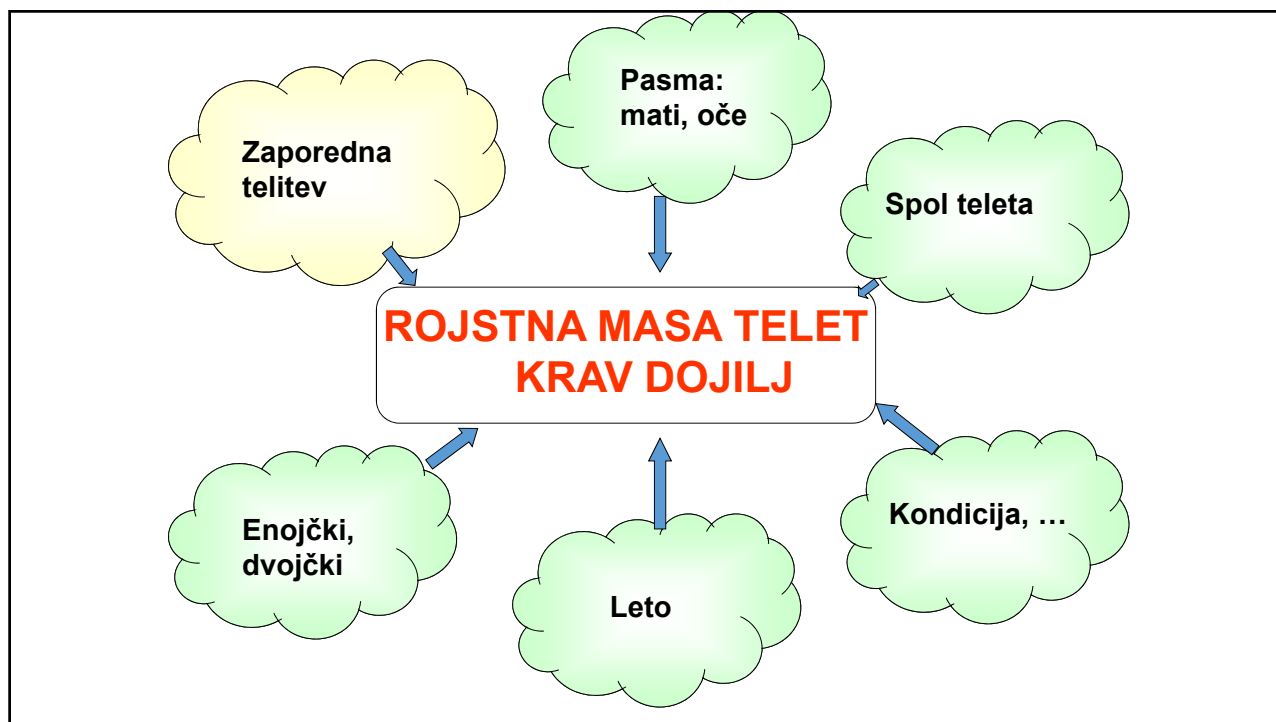
Izobraževanje za rejce: **Lastna preizkušnja v čredah krav dojilj**

Rodica, 29. marec 2019

Calving ease		Title	REL.	70	100	130
Baseline : CH.PF.18.2						
IFNxt	104	CH.VF.18.2	0.88			
IFNAIS	107	CH.PF.18.2	0.99			
AVel	116		0.98			

Upoštevana je **rojstna masa** in **ocena poteka telitve**

Kaj vpliva na rojstno maso telet?



Vpliv zaporedne telitve na rojstno maso telet

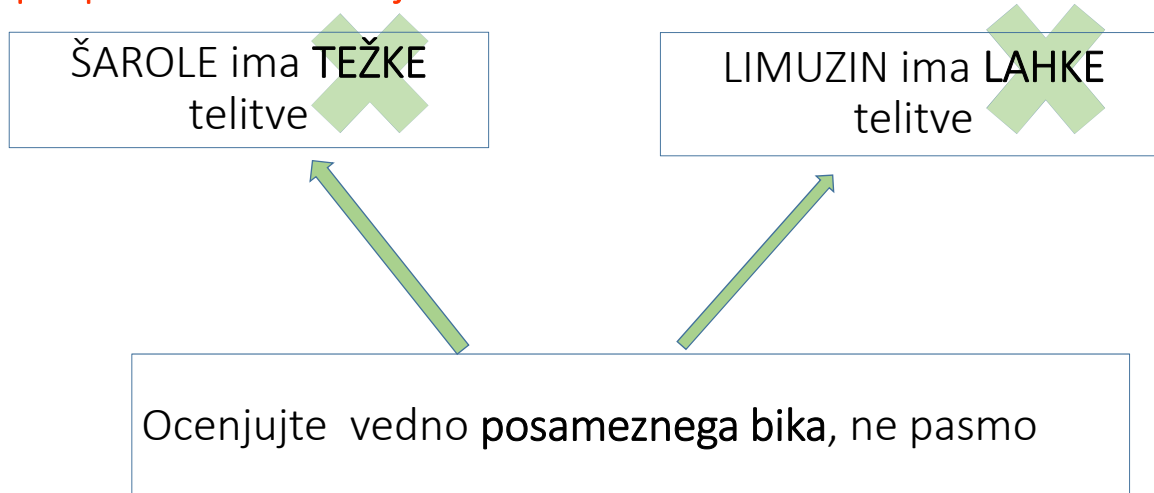
Zaporedna telitev (C)	šarole, LSM = 46,6 kg			
	LSM, kg	razlika		
		C	Absol., kg	P - value
1 st	42.3			
2 nd	47.0	2-1	4.7	.003
3 rd	46.3	3-1	4.0	.016
4 th	48.5	4-1	6.2	<.001
5 th	48.8	5-1	6.5	<.001
6 th	48.2	6-1	5.9	.002
7 th	45.3	7-1	3.0	.008
		4-7	3.2	.038
		5-7	3.5	.046

Genetske (nad d.) in fenotipske (pod d.) korelacije

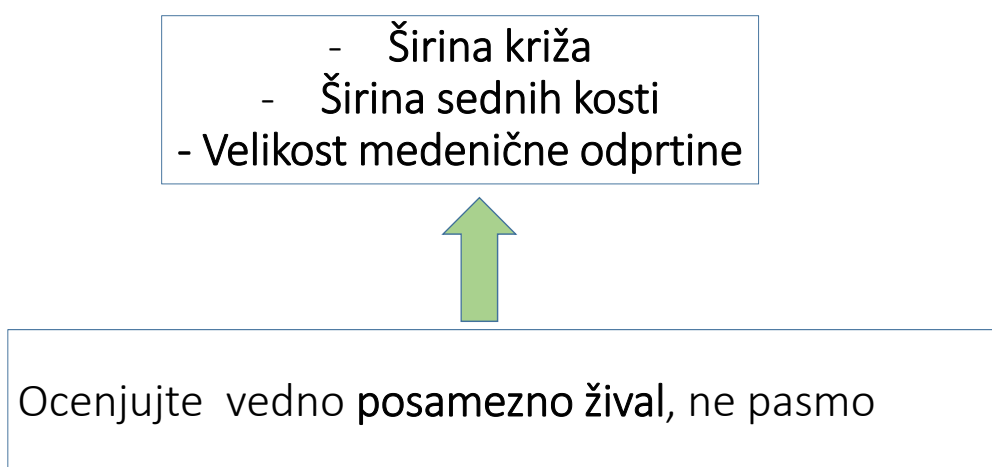
	M. roj.	M. zp	M. sp	M, kp
M, roj.		0,78	0,51	0,40
M, zp	0,52		0,48	0,51
M, sp	0,32	0,66		0,52
M, kp	0,27	0,53	0,80	

Tudi zaradi teh povezav je rojstna masa zelo pomembna!

Vpliv pasme očeta na rojstno maso telet

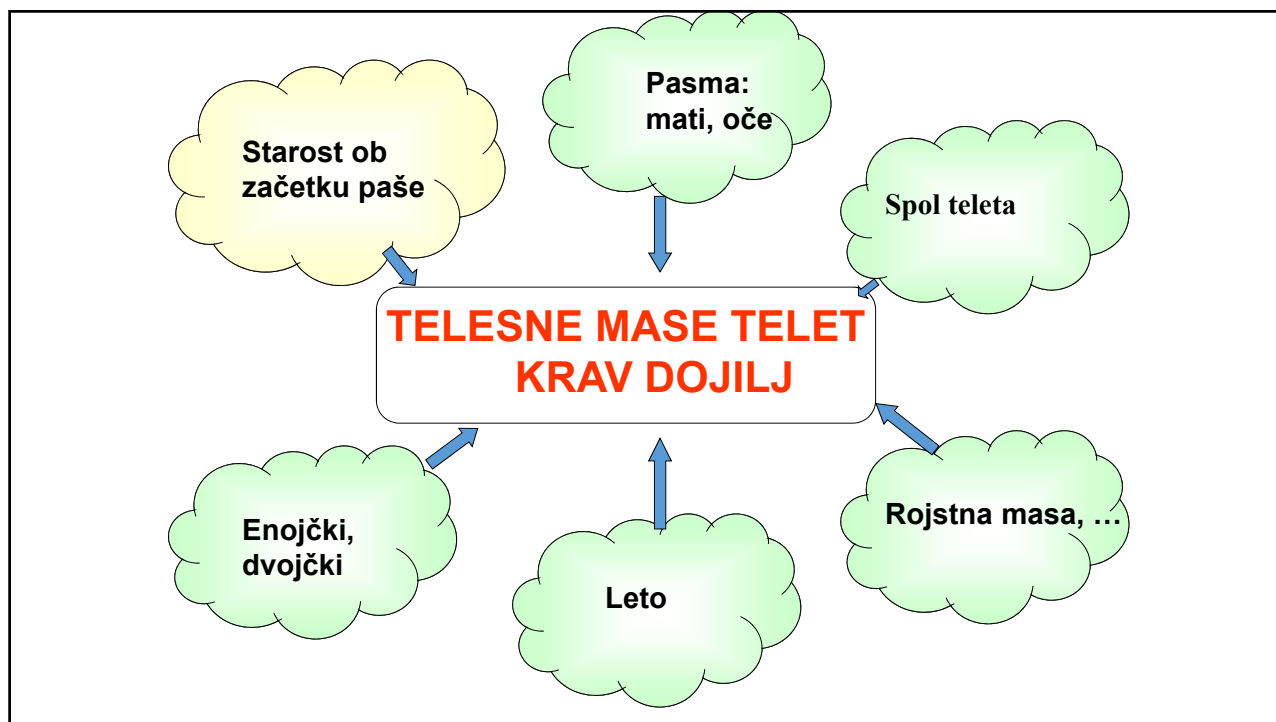


Vpliv pasme matere na rojstno maso telet



Pomen kasnejšega tehtanja telet?

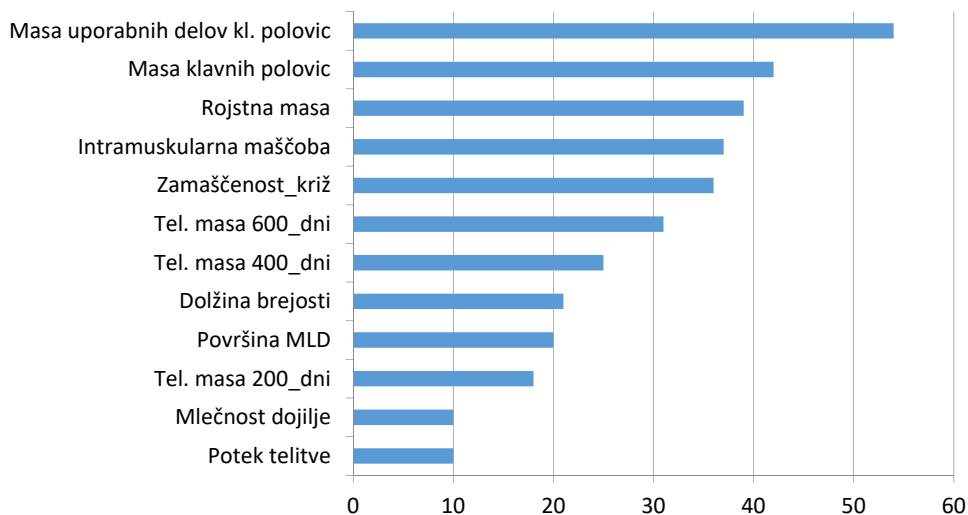
- Genetska določenost
- Presoja tehnologij preko TM, ...
- Dnevni prirasti, ...



Izobraževanje za rejce: **Lastna preizkušnja v čredah krav dojlj**

Rodica, 29. marec 2019

Heritabilitete (%) za nekatere lastnosti pri reji dojlj, Haire, 2010



S starostjo se h2 za telesno maso povečujejo!

Izobraževanje za rejce: **Lastna preizkušnja v čredah krav dojlj**

Rodica, 29. marec 2019

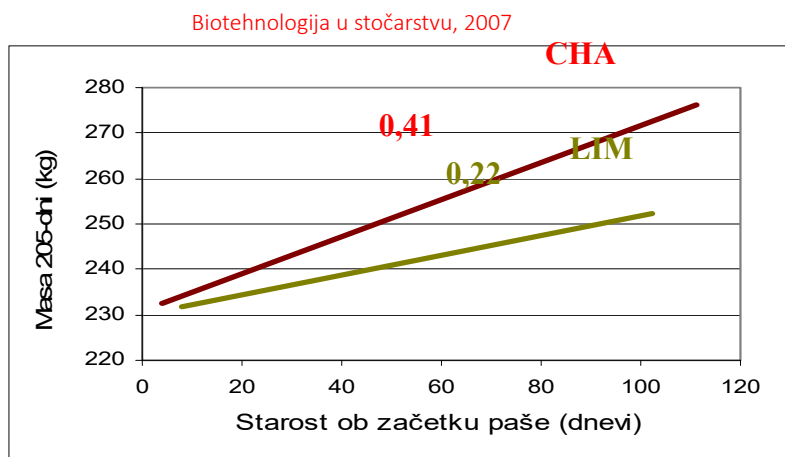
**Lahko s tehtanjem telet presojava
učinkovitost tehnologij reje dojlj?**

Primer: čas telitve oz. čas telitvene sezone

Izobraževanje za rejce: **Lastna preizkušnja v čredah krav dojilj**

Rodica, 29. marec 2019

Linearna regresija starosti ob začetku paše na telesno maso telet dojilj pri 205 dneh

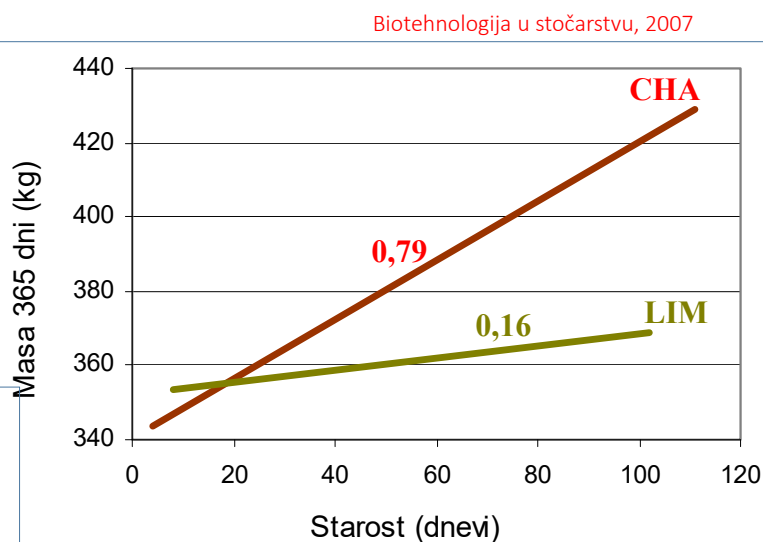


Pozor: s povečevanjem starosti ob začetku paše se povečujejo tudi stroški reje!

Izobraževanje za rejce: **Lastna preizkušnja v čredah krav dojilj**

Rodica, 29. marec 2019

Linearna regresija starosti ob začetku paše na telesno maso telet dojilj pri 365 dneh

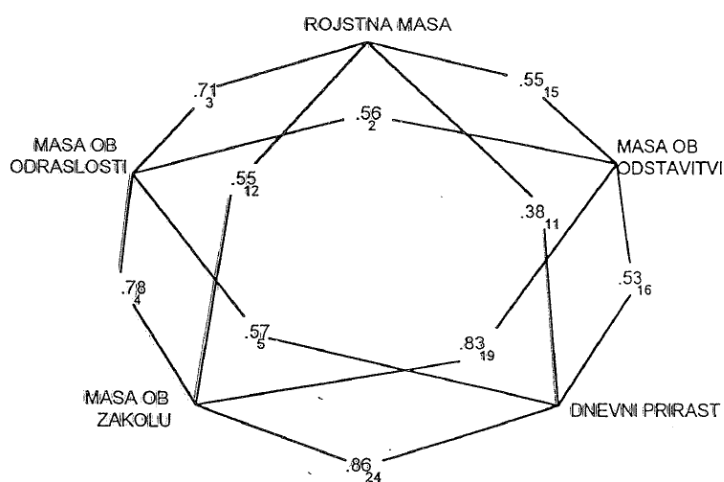


**KJE SO
OPTIMUMI,
STROŠKI
REJE ?**

Vpliv kasnejših telitev na maso telet ob odstavitvi

Assumptions	Calving 15th March Weaning 1st November	Birth Weight – 40kg Daily LWG to weaning – 1.1kg/day	
3 Week Calving Periods	Age at Weaning days	Weaning wt kg	90% calved
1st	221	283	
2nd	200	260	← Top calving pattern
3rd	179	237	
4th	158	214	
5th	137	191	← Poor calving pattern
6th	116	168	

Povezave med telesnimi masami in prirastom



ROJSTNA MASA JE POMEMBNA, NEKATERE DRUGE POVEZAVE SO ŠE MOČNEJŠE!

Shema 1: Genetske korelacije med lastnostmi rasti - povprečne vrednosti in število poskusov (Renand s sod., 1992)

RAST TELET DOJILJ

Kompleksno področje številnih dejavnikov:

- Vpliv **posameznega** dejavnika
- **Skupni vplivi** posameznih dejavnikov
- **Skupen vpliv genotipa in okolja**
(v nekem okolju je neki genotip odličen, v drugem veliko slabši- *primer selekcije???*)

Izobraževanje za rejce: Lastna preizkušnja v čredah krav dojlj

Rodica, 29. marec 2019

Pomen prireje v sistemih rej krav dojlj

Za zagotavljanje gospodarnosti reje dojlj je pomemben čim večji output po kravi dojlji, ki ga določata:

telesna masa ob določeni starosti in **klavna kakovost** potomcev.

Raziskave v UK kažejo, da se s povečanjem prirasta telesne mase telet za vsakih 25 g/dan poveča neto dobiček na angleških kmetijah za 30 €/ha.

Izobraževanje za rejce: **Lastna preizkušnja v čredah krav dojilj**

Rodica, 29. marec 2019

Primerjava rasti**OČE**

IBOVAL weaning				
BaselineBase : CH.PF.18.2 - Suffix : sev	REL.	70	100	130
CR	107	0.99	<div style="width: 99%;"></div>	

SINOVI

TOP 50 %

IBOVAL weaning				
BaselineBase : CH.PF.18.2 - Suffix : sev	REL.	70	100	130
CR	100	0.96	<div style="width: 96%;"></div>	

IBOVAL weaning				
BaselineBase : CH.PF.18.2 - Suffix : sev	REL.	70	100	130
CR	110	0.98	<div style="width: 98%;"></div>	

IBOVAL weaning				
BaselineBase : CH.PF.18.2 - Suffix : sev	REL.	70	100	130
CR	114	0.91	<div style="width: 91%;"></div>	

TOP 7 %

Brez tehtanj ne bi poznali razlik med sinovi istega očeta!Izobraževanje za rejce: **Lastna preizkušnja v čredah krav dojilj**

Rodica, 29. marec 2019

Naslov iz
IRSKE, ali nas
kopirajo?

CILJ:

povečanje
učinkovitosti reje,
povečanje okoljske
učinkovitosti (TPG)

'Farmers need to understand why they are weighing their calves'

 Niall Claffey | Oct 11, 2018, 9:00pm

    33 Shares

