

Ovulacija

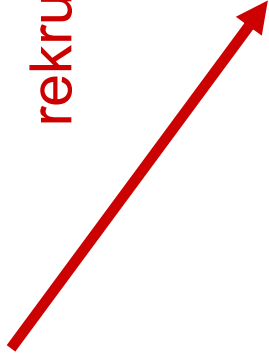
- Po 10 do 30 foliklov na obeh jajčnikih
- Vsak ovarij 6 do 14 jajčec na ovulacijo
- Zgornja omejitev za velikost gnezda
- Običajno ni vzrok za majhno gnezdo

Funkcije ovarijev

- Razvoj foliklov
- Dozorevanje oocit
dozorevanje celičnega jedra in citoplazme
- Funkcija rumenih teles
luteotropni in luteolizni faktorji

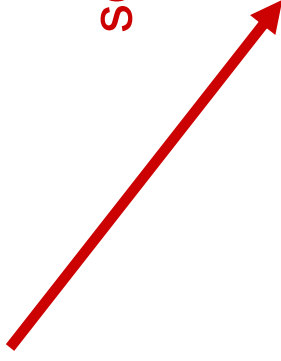
Razvoj foliklov

400000 zasnov



rekrutacija (14./16. dan spolnega ciklusa
ali takoj po odstavitvi)

50 foliklov 2-5 mm v premeru



selekcija

število ovuliranih jajčec

Heterogenost foliklov (maternalni vpliv)

Funkcija ženskega spolnega trakta

- Vloga jajcevoda
- Vloga maternice
- Delovanje

Pod lokalno kontrolo steroidnih in peptidnih hormonov ovarija, maternalnega imunskega sistema in drugih faktorjev

Funkcija transporta in sekrecije

Vloga jajcevodov - spermiji

- Dozorevanje spermijev
 - Prevlada estrogenov
 - Sekrecija faktorjev dozorevanja
 - Povečanje gibljivosti in spremembe na zoni pelucidi
 - najbrž omogočajo oploditev

Vloga jajcevodov - oploditev

- Oploditev in zgoden razvoj embrijev
 - Prevlada progesterona
 - Sluznica jajcevoda v času estrusa izloča specifične proteine (faktorji zgodnje brejosti, insulinu slični faktorji rasti)
 - Podpira mitogenezo in diferencirajo celice
 - Povezavo potrjujejo in vitro poskusi z embriji

Vloga maternice

- Sekrecijska funkcija maternice in razvoj embrijev
 - Pred vgnezditvijo – dinamična interakcija
- Zarodek oddaja signale
 - za pripravo odgovarjajočega okolja v maternici
 - za svoj razvoj
 - zadrževanje faze rumenih teles
- Pomen sočasnega razvoja zarodkov


Število ovuliranih jajčec

	Mladice	Stare svinje
Povprečje OJ	13.5	21.4
Razpon OJ	7 – 16	15 – 25
Velikost gnezda	9.5	11

Vplivi na število ovuliranih jajčec

- Žival
 - Genski vplivi
 - Starost
 - Telesna masa in kondicija
- Zunanji faktorji
 - Prehrana
 - Dolžina predhodne laktacije
 - Negativen vpliv zgodnje in pozne odstavitve, različni vzroki
 - Dolžina servis periode
 - Klima
 - Eksogeni hormoni

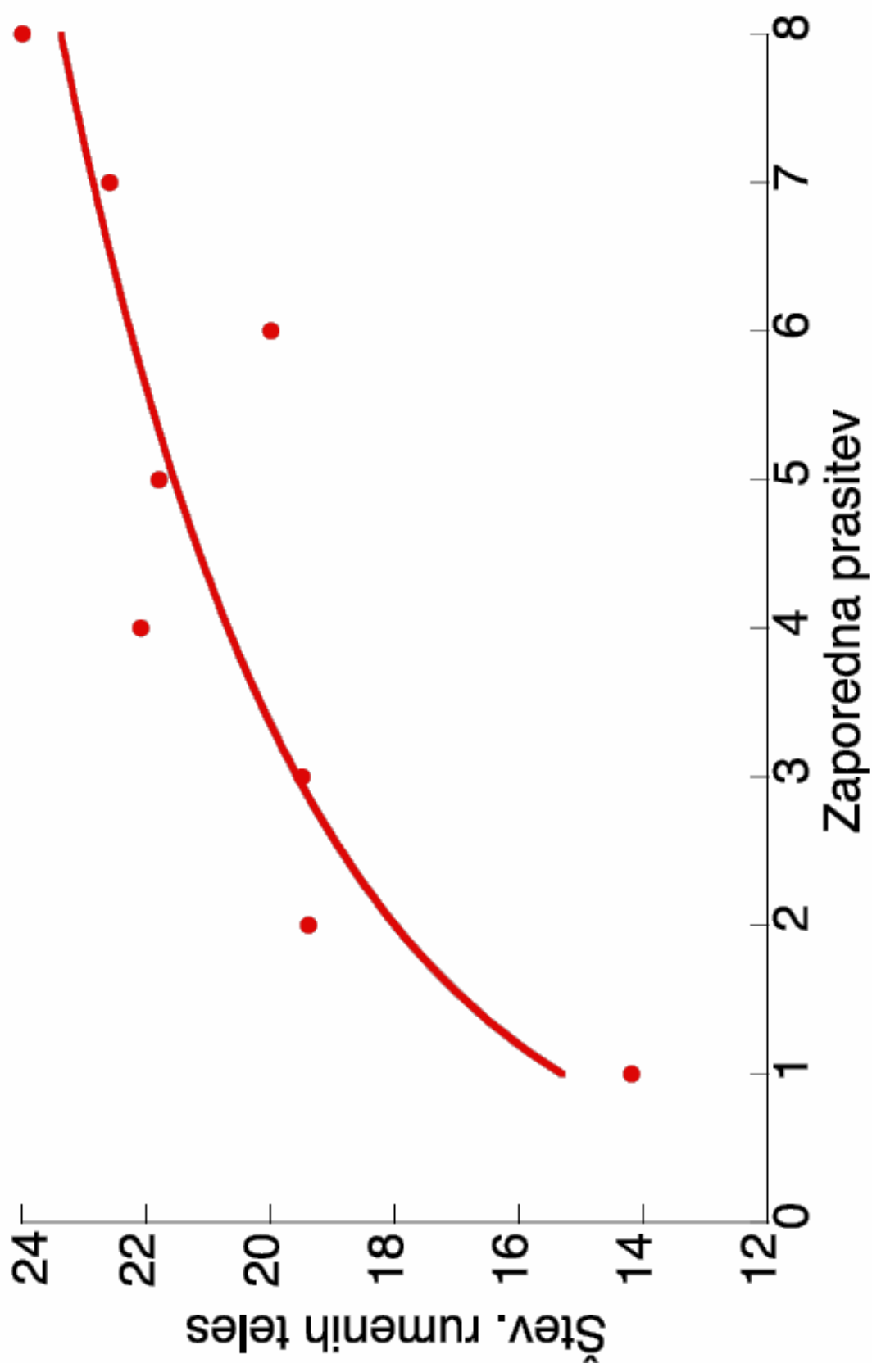
Genski vplivi

- Znotraj pasem
 - Nizka heritabiliteta (10 %)
- Medpasemske razlike
 - Bele – obarvane
 - ➔ nivo hormonov in občutljivost ovarijev
- Križanje in outbridging
 - Več ovuliranih jajčec
 - Inbridirani straši učinek večji
- Inbridging
 - + 10 % inbridinga  0.6 do 7.7 jajčec

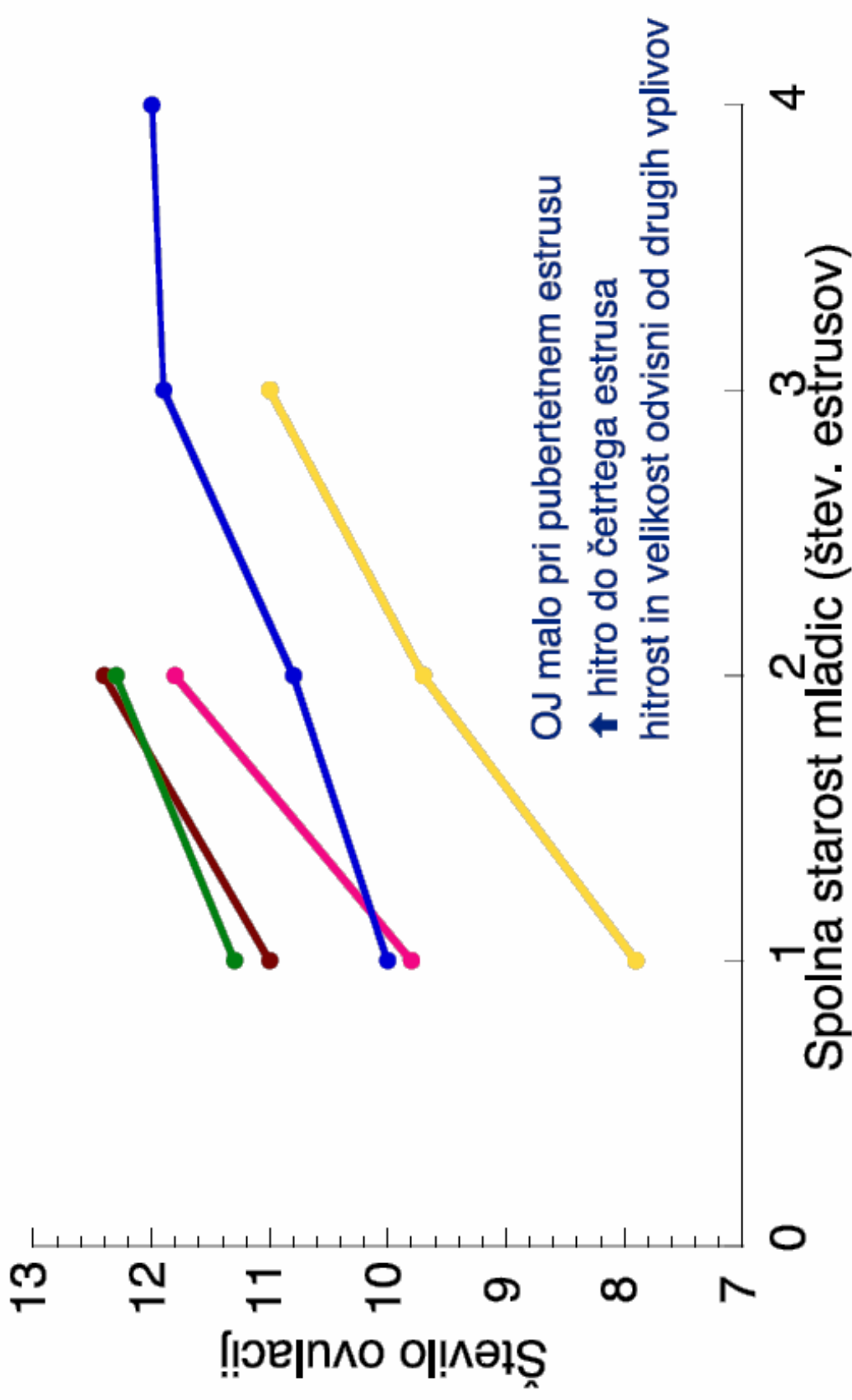
Medpasemske razlike

Vir	Pasma	Živali	OJ
Burger (1952)	Large White	Vseh	16.7
	Large Black	starosti	13.5
Kirkpatrick in sod. (1967)	Poland China	Mladice v	10.9
	Chester White	3. estrusu	13.8
Baker in sod. (1958)	Poland China	Mladice v	11.9
	Chester White	9. mes.	13.3

Spolna starost svinje



Spolna starost mladic



(Vir: Hughes in Varley, 1980)


Kronološka starost mladice

Vir	+ ovulacija na 10 dni
Squiers in sod. (1952)	0.35
Rathnasabapathy in sod. (1956)	0.48
King in Young (1957)	0.23
Lerner in sod. (1957)	0.67
Newman (1963)	0.63
Goode in sod. (1695)	0.14
Hughes (1976)	0.068

Telesna masa in kondicija

- Kompleksen vpliv
 - / starost, pasma, prehrana, zdravstveno stanje, ..., in interakcije
 - // masa sli dinamika prirasta
- Nasprotujoči si rezultati za maso
 - od nič do +0.73 ovulaciji za +10 kg
 - masa nepristransko: nima vpliva

Prehrana

- Splošno
 - Negativni vplivi pri nizkem nivoju krmiljenja
 - Ni dokazov za pozitiven vpliv bogatega krmiljenja
 - Energija - glavni vir razlik
 - Proteini – minimalno, razen v ekstremih
- Kratkotrajni vplivi
 - „Flushing“: 3-4 kg z 13MJ in 14 % beljakovin
 - Čas krmiljenja z  energijo

Prehrana – dolgotrajni vplivi


Vpliv krmljenja na število ovulacij pri mladnicah

Krmljenje	↑↑	↑↓	↑↑	↓↑	↓↓	↑↑
N ovulacij	13.9	11.1	13.6	11.1	13.6	11.1

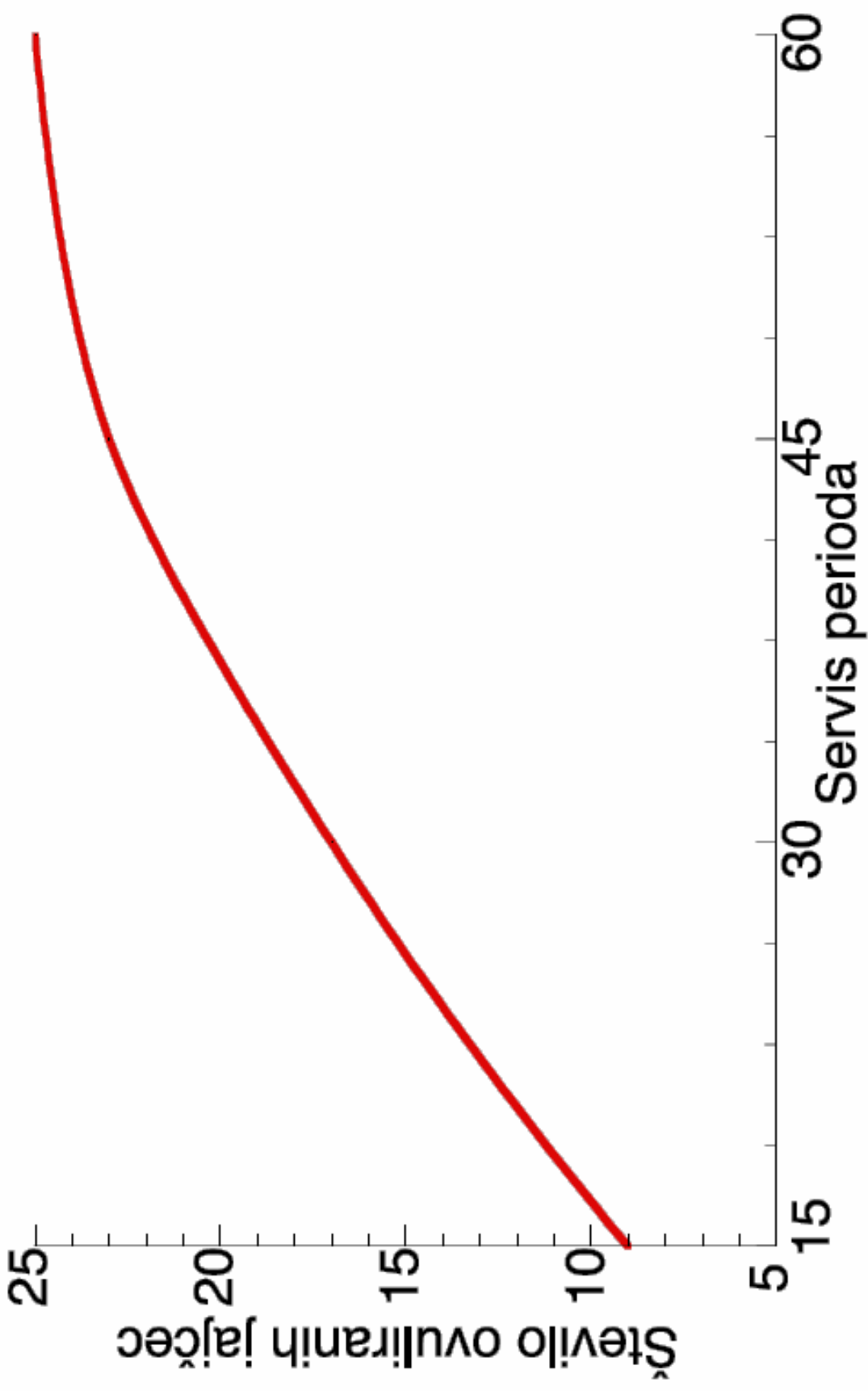
Koliko dni pred estrusom pokladamo obrok z več energije?

N poskusov	6	6	8	14	5
Dni z energije ovulacij	0-1	2-7	10	11-14	17-21
	1.35	0.86	1.58	2.23	0.66

Dinamika prirasta

- Dinamika prirasta
 - Posledica prehrane
 - „sloke“ svinje  ovulacij
 - Pri mladících pomembna telesna maščoba

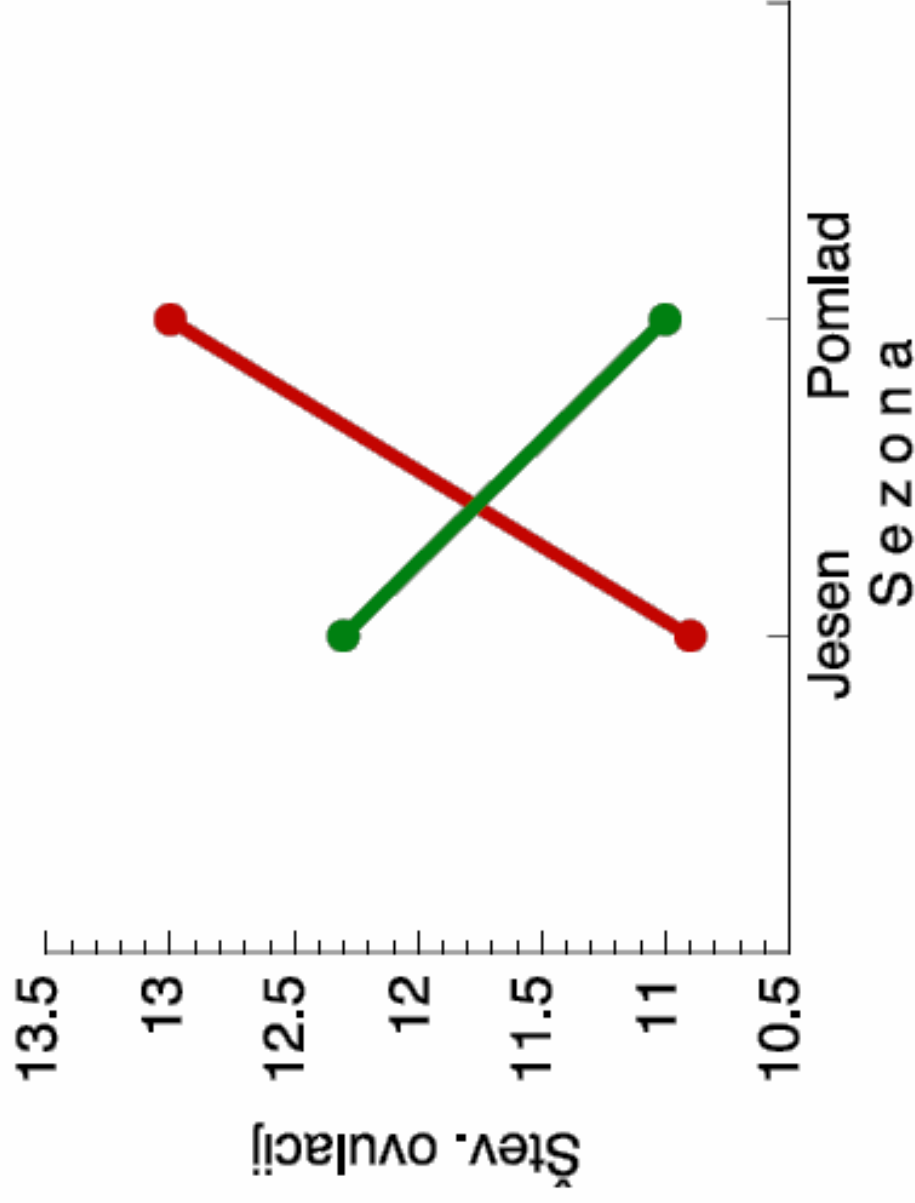
Servis perioda



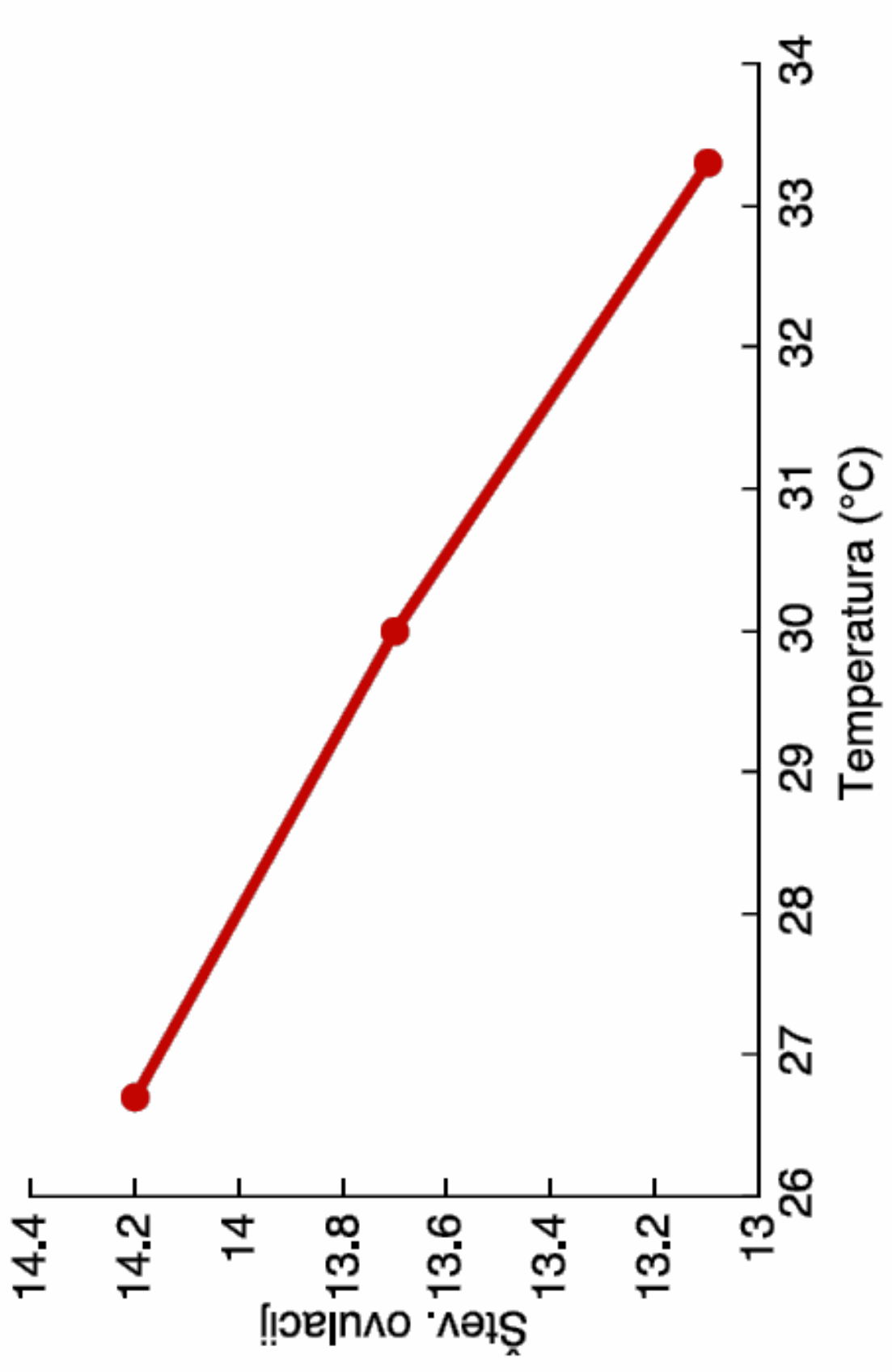
Klima

- Sezona rojstva oziroma prasiatve
- Temperatura
- Osvetlitev

Sezona rojstva oziroma prasiatve



Temperatura



Eksogeni hormoni

- Preparati z učinkom FHS in LH
- Estrus v laktaciji
 - Serumski gonadotropin brejih kobil (PMSG)
 - + humani chorionski gonadotropin (hCG) ali gonadotropni releasing hormon (GnRH)
 - Uspeh <50 %
- Stimulacija rasti večjih foliklov
 - Kombinacija estrogenov (+progesteron)
 - Neučinkovito + negativne posledice
 - PMSG + (GnRH + (hCG) za zaostale svinje

Eksogeni hormoni - rezultati

