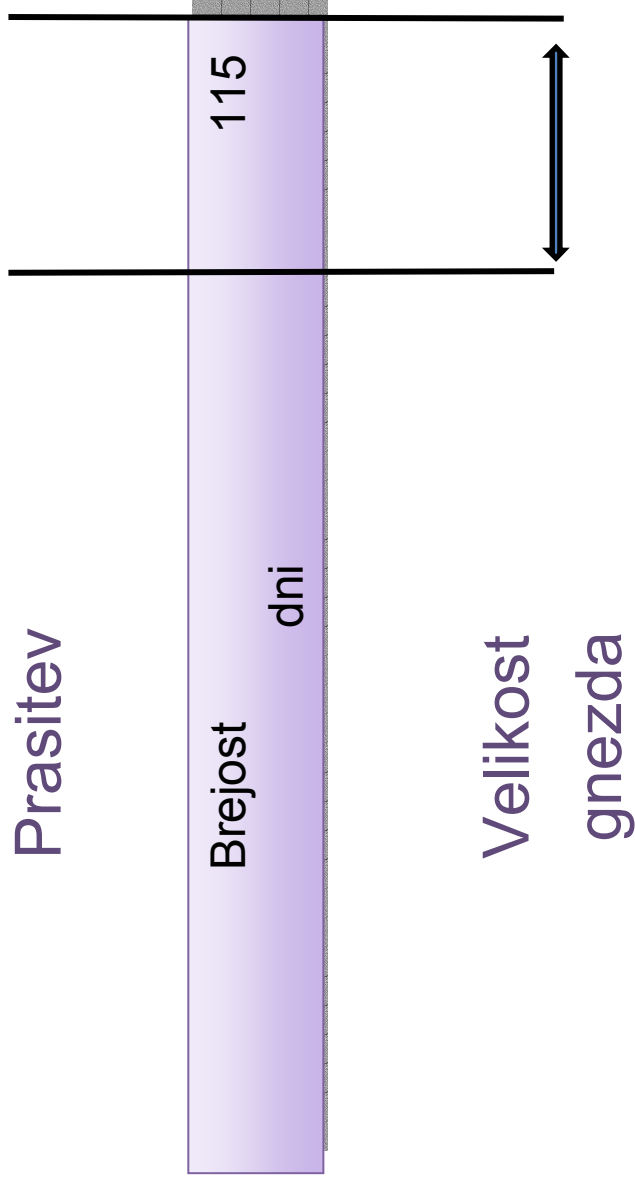


BREJOST

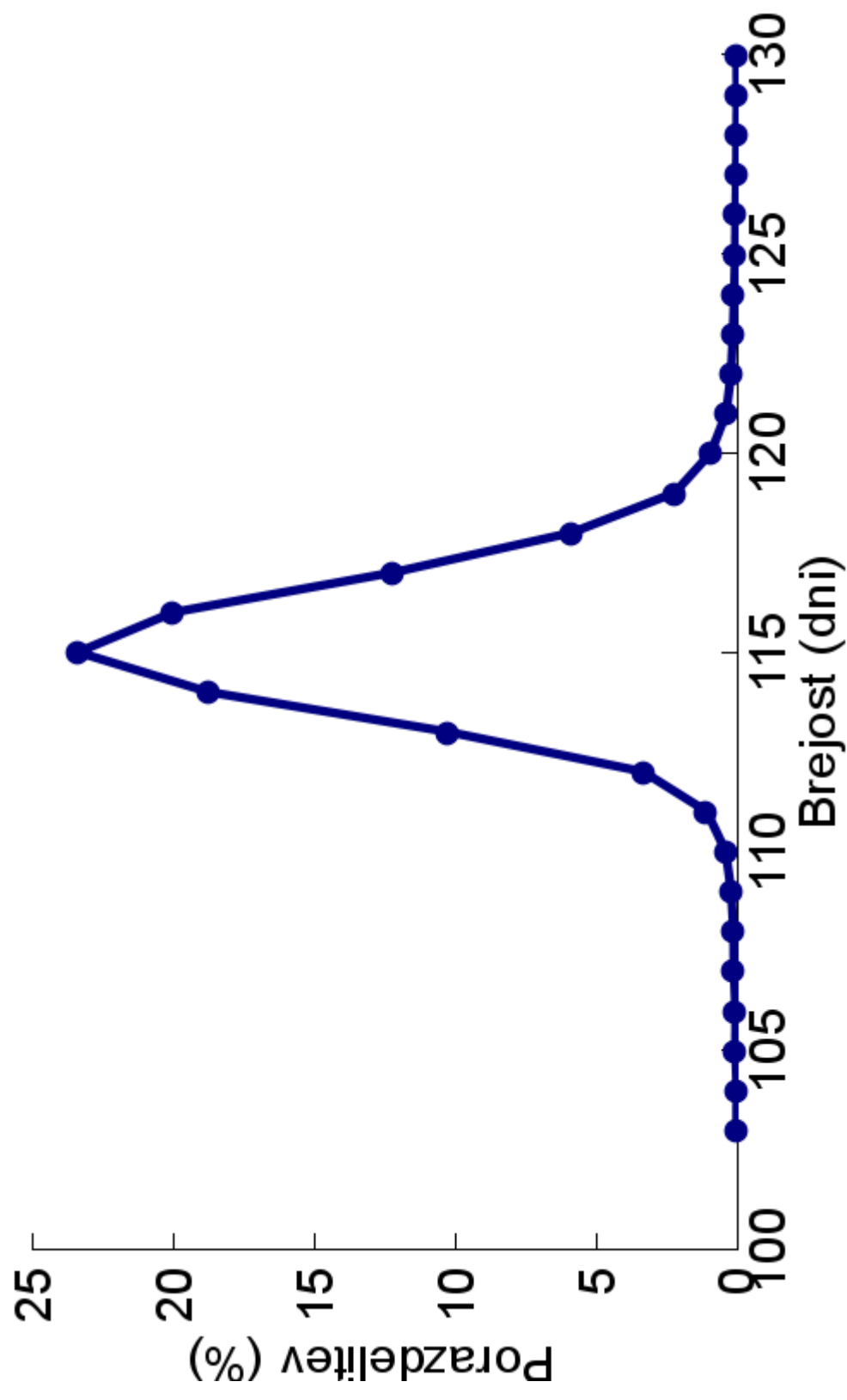
- Dolžina brejosti
- 2/3 proizvodnega obdobja
- Slab pregled pri sodobnem načinu uhlevljenja

➤ definicija

Oploditev oz.
do 1. osemenitve



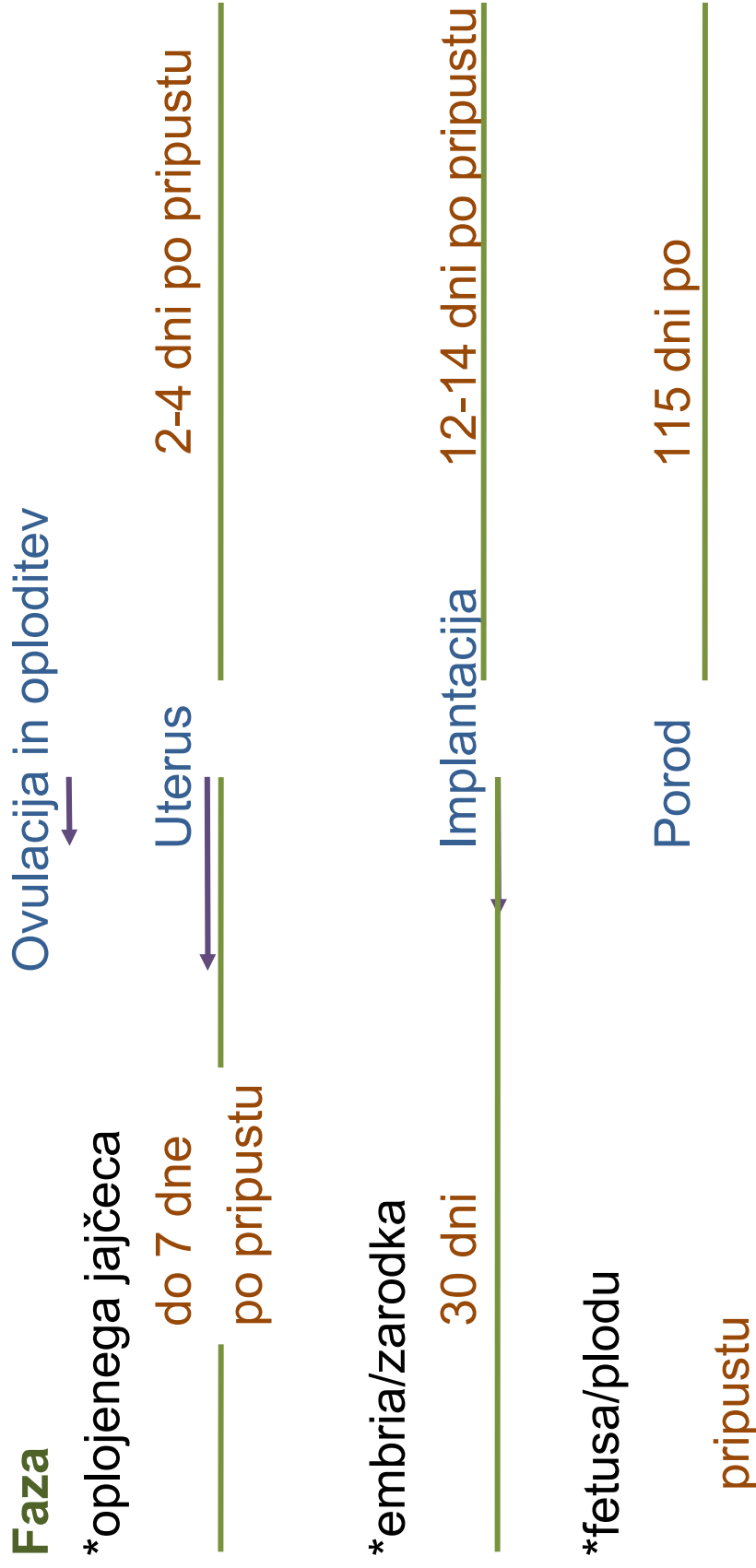
➤ trajanje brejosti



➤ trajanje brejosti (nadalj.)

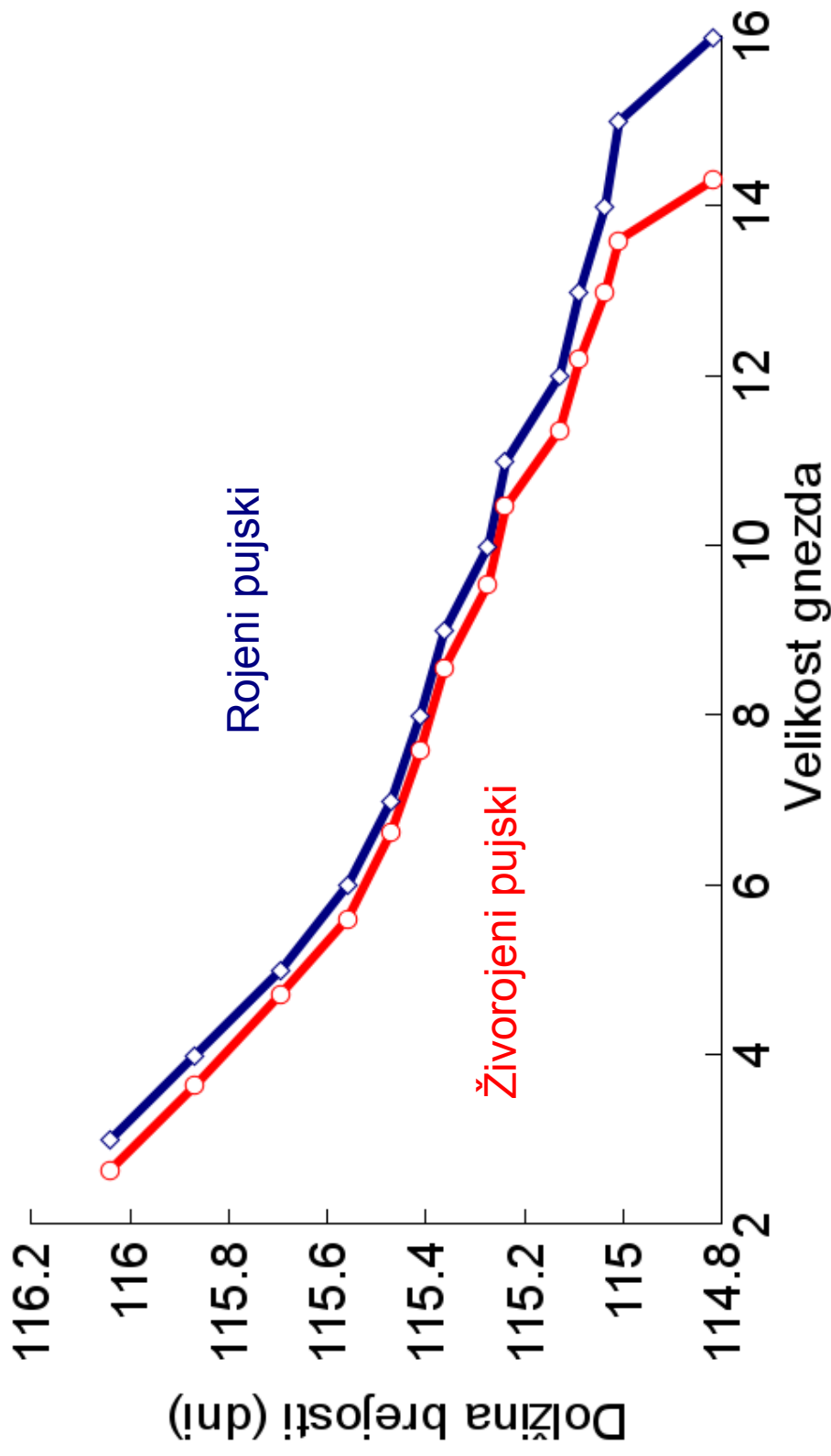
- Srednja vrednost: 114-115 dni
3 mesece 3 tedne 3 dni
- Ni variabilna: 110-120 dni
 $\frac{3}{4}$ med 113 in 116 dni
99% med 111 in 119 dni
- Neodvisna od okoliških vplivov
- Čas preseljevanja v prasilišče
najmanj 3 dni pred pravitvijo

➤ potek brejosti

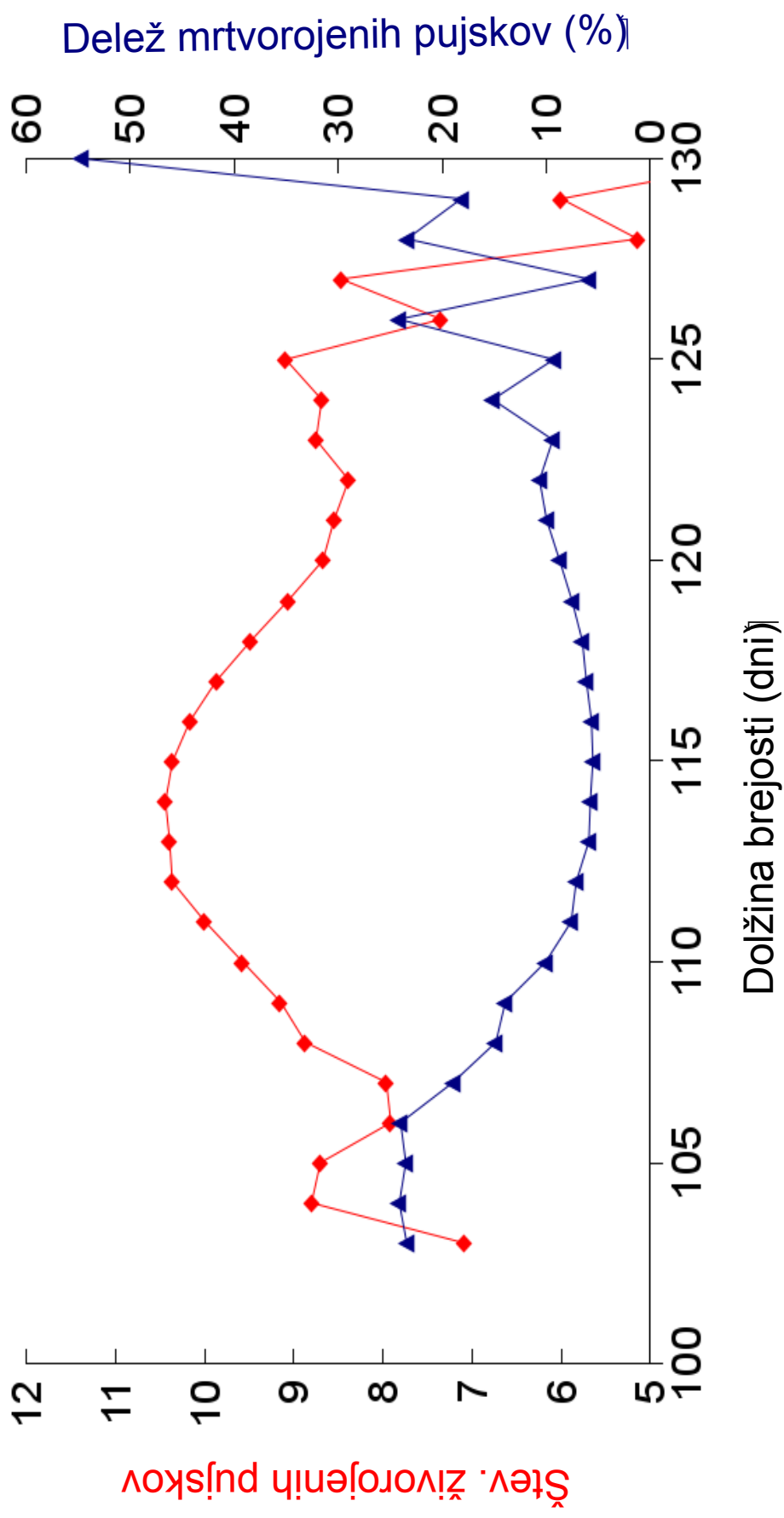


VELIKOST GNEZDA IN BREJOSTI

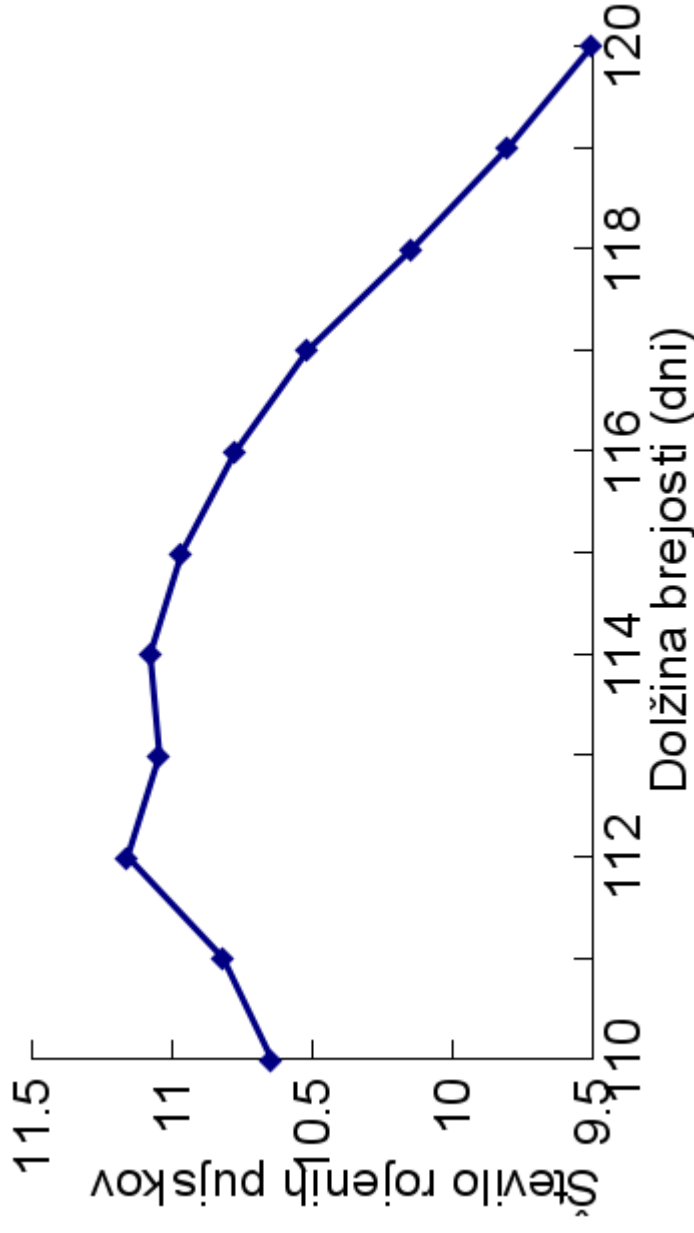
Povezava obstaja a je manjša kot pri drugih speciesih.



VELIKOST GNEZDA IN BREJOST II

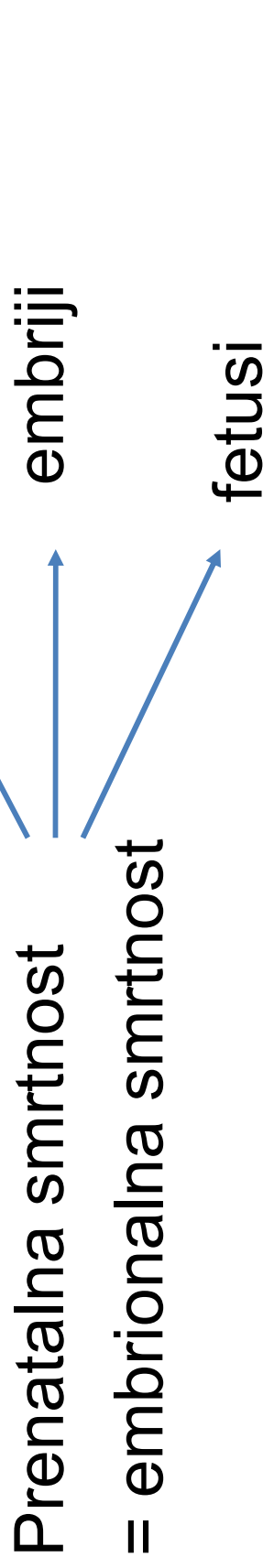


VELIKOST GNEZDA IN BREJOST III



- **Kratka brejost**
 - manj živorojenih pujskov
 - več mrtvorojenih pujskov
- **Podaljšana brejost**
 - manj živorojenih in mrtvorojenih pujskov

PRENATALNA SMRTNOST



➤ komponente perinatalne velikosti gnezda

Število ovuliranih jajčec



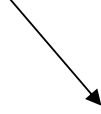
Število oplojenih jajčec



Zmoglјivost maternice

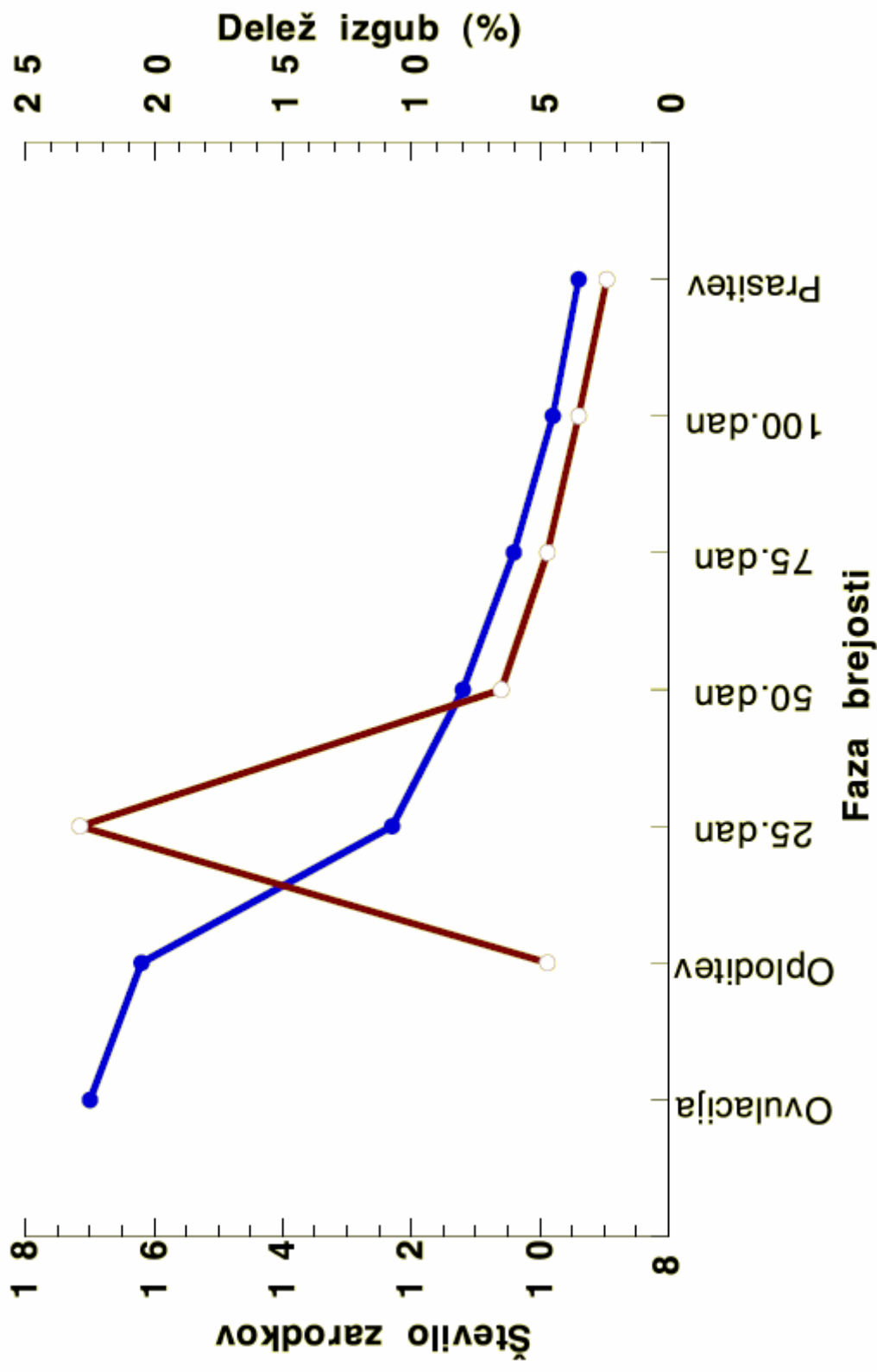


Preživitvena sposobnost plodov



Velikost gnezda ob rojstvu

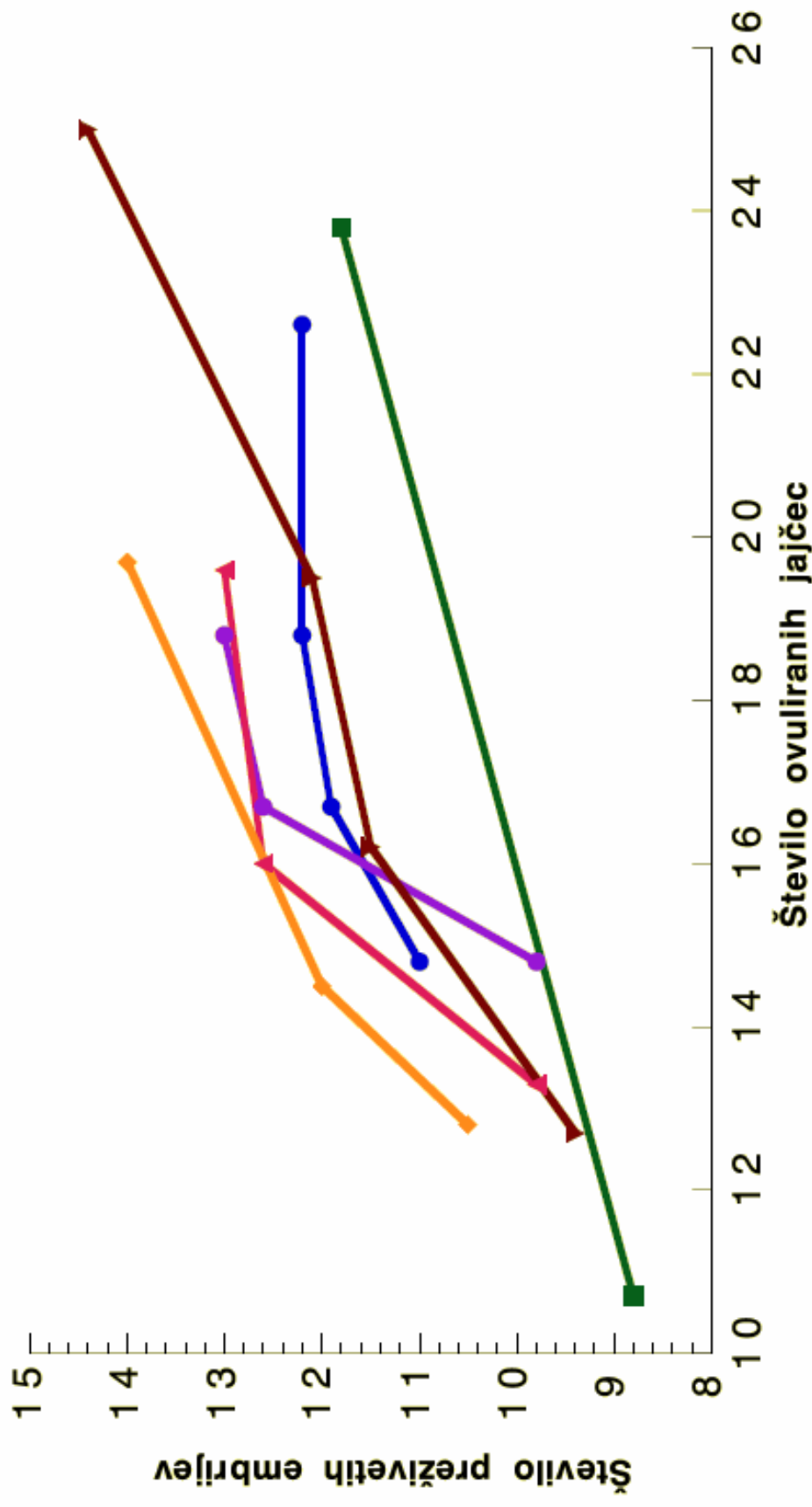
➤ obseg in čas prenatalne smrtnosti



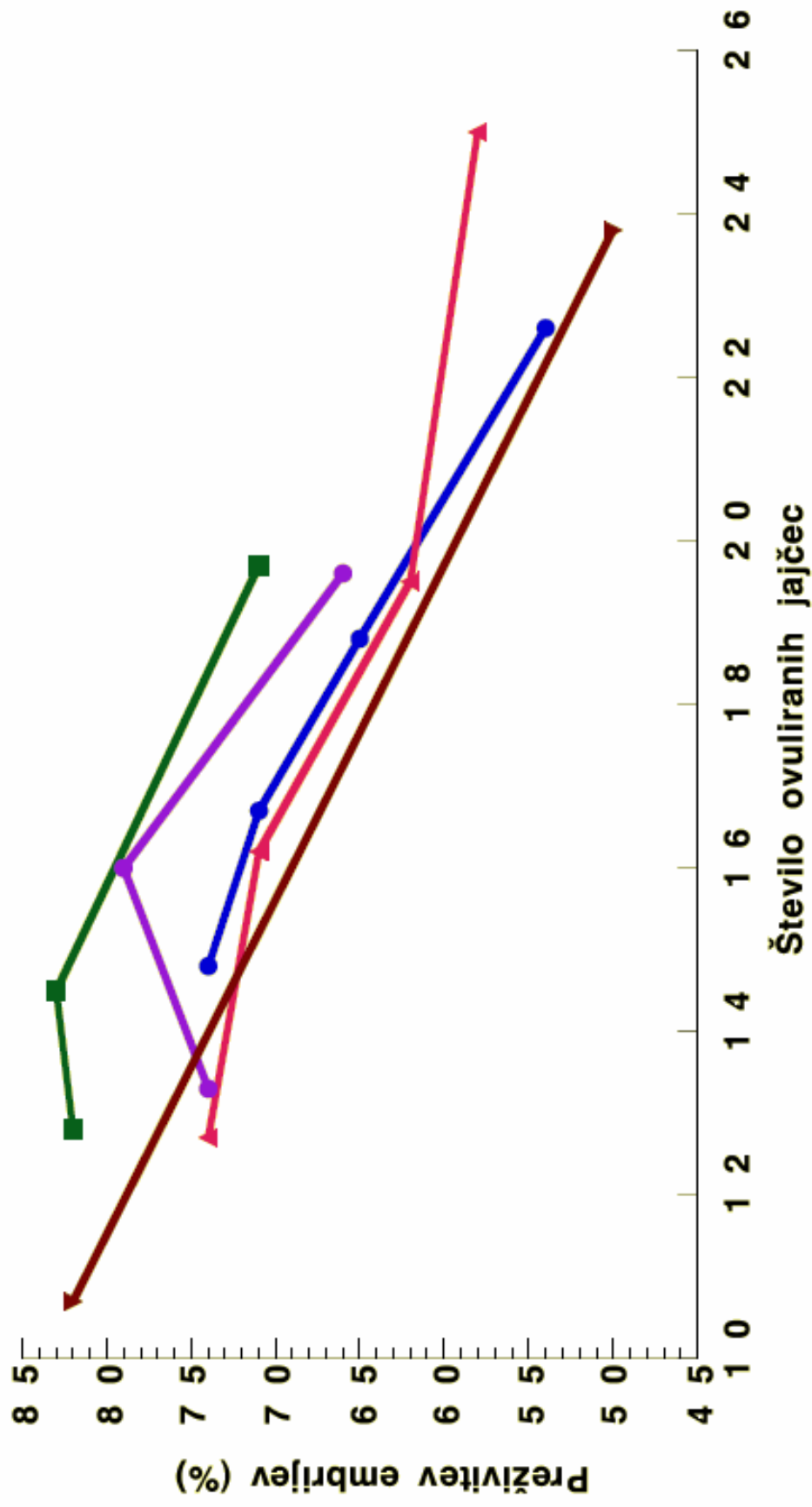
➤ obseg in čas prenatalne smrtnosti (nadalj.)

- Izgube 7.6 zarodkov ali 44.7%
- Kritično v času podaljševanja blastociste
- Največje v času implantacije (30-40%)
- Implacij: izgube, preživelih embrijev
- Superovulacije pri mladica niso bile uspešne

➤ število ovulacij in prenatalna smrtnost



➤ število ovulacij in prenatalna smrtnost



➤ preživitev embrijev

LASTNOST	SREDNJA VREDNOST	STAND. DEVIACIJA	REGRESIJA*
Število ovuliranih jajčec	12.69	2.38	0.51
Zmogljivost maternice	11.98	4.20	0.38
Preživitev embrijev (%)	73.6	17.8	10.8
Velikost gnezda	9.25	2.59	1.00

Vir: Bennett in Leymaster (1989) Simulacije ...

* Regresija velikosti gnezda na lastnost

➤ preživetev plodov in prehrana v času brejosti

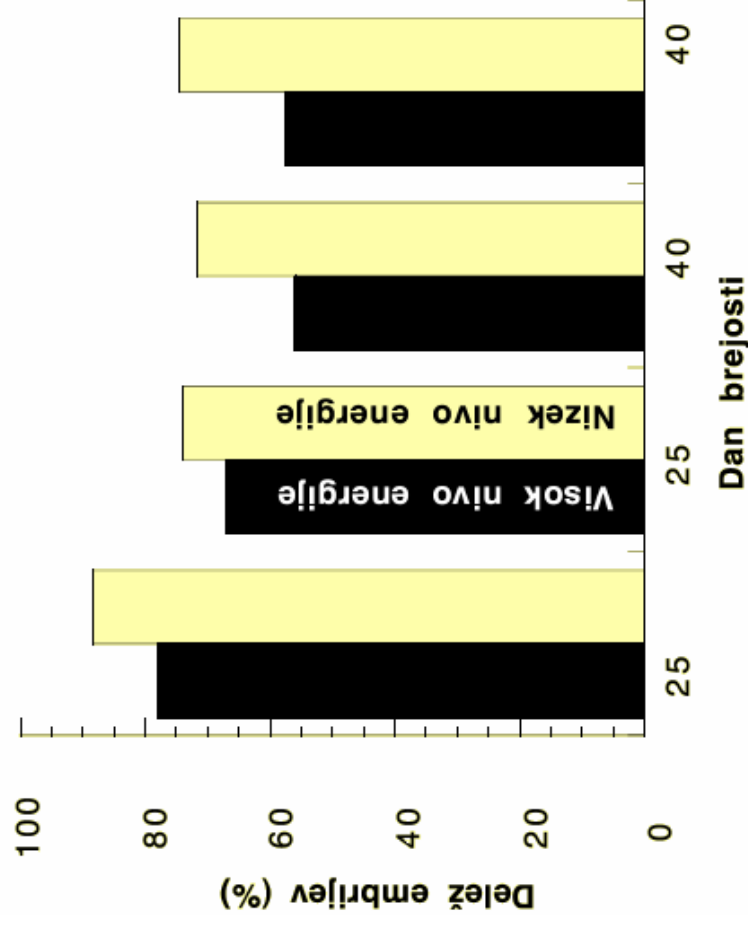
↑ konzumacija energije → preživetje

lipidi v krvi vežejo progesteron

povečajo pretok krvi v jetrih –čiščenje

restirkcija energije – ugoden učinek ni dokazan

normalen nivo energije v obroku
(prilagojen kondiciji svinje)



➤ povezanost komponent prenatalne velikosti gnezda

KORELACIJE	2	3	VELIKOST GNEZDA
Število ovuliranih jajčec	0.00	-0.22	0.47
Zmogljivost maternice (2)		0.67	0.61
Preživetev embrijev (3)			0.74

Vir: Bennett in Leymaster (1989) Simulacije ...

RAZVOJNE ANOMALIJE

- Defektne gamete
 - letalni geni, mutacije
 - kromosomske aberacije
- Nenormalen razvoj zarodkov
 - nepopolna oploditev
 - polispermija
 - nenormalen razvoj blastocist
- Nutritivni vplivi
- Intrauterini okoliški vplivi
- Infekcije genitalnega aparata

ZMOGLJIVOST MATERNICNE

- Izrazi
 - kapaciteta maternice*
 - zmožnost maternice*
 - maternalna omejitev*

Redukcija možnih živih embrijev zaradi razpoložljivega prostora v maternici in rivalstva med embriji oz. fetusi.

ANATOMSKE ZNAČILNOSTI MATERNICE

- Teža in dolžina v zgodnji brejosti
variabilni
neodvisni od števila rumenih teles
neodvisni od števila preživelih embrijev
ne kontrolira zmogljivost maternice
- Prenatranost
 - ni negativnih posledic v zgodnji brejosti
 - ↑ izgube po 30. dnevu (fetalna faza)

UGOTAVLJANJE BREJOSTI

- Zgodnja potrditev brejosti
- Potrditev nebrejih svinj
- Primernost za potrditev brejosti na farmi

➤ metode ugotavljanja brejosti

1 Pregled brez pripomočkov

Odkrivanje estrusa

18. do 25. dan po neuspešnem pripustu

22. do 26. dan izgube embrijev pred implantacijo

23. do 38. dan premalo embrijev ob implantaciji

Rektalni pregled (po 30. dnevu)

Izgled (zadnja tretjina brejosti)

(18.-25. dan ali po 18. dnevu)

➤ metode ugotavljanja brejosti (nadalj.)

2 Pregled z ultrazvokom

dopplet analiza (po 30. dnevu)

A-mode analiza (med 30. in 80. dnem)

3 Laparoskopija (po 16. dnevu)

4 Nivo hormonov

progesteron (17.-24. dan)

estrogeni (20-30 ali po 30. dnevu)

5 Biopsija vaginalne sluznice

➤ interpretacija preizkusa na brejost

DNI PO PRIPUSTU	OPAZOVANO	IZID
2-15	Pojav estrusa	Ciste na ovarijih, izločitev
1-18	Preizkus na brejost ni možen	Svinja je ali ni breja
18-22	Pojav estrusa	Ni breja, smrt embrijev med 1. – 10. dnem, ni bilo oploditve
23-28	Pojav estrusa	Svinja ni breja, smrt embrijev med 12. – 18. dnem
28-35	Ni estrusa, test +	Svinja je breja
30-110	Pojav estrusa, test -	Smrt embrijev med 15. – 35. dnem, lažna brejost zaradi izbuge plodov

POROD

- Predpriprava
- Iztiskanje plodov
- Iztiskanje placent

➤ predpriprava

- Pod kontrolo endokrinih sistemov matere in zarodkov
- 2 dni pred porodom
 - ➡ progesterona v plazmi, ⬆️ estrogena
 - oxitocin in relaxin
 - kontraksije
- Nemirnost in pripravljanje gnezda

➤ iztiskanje plodov

- Normalno: 1-4 ure
izven tega območja + izgube
- Se ne zanima za prvorojence
- Kanibalizem in druge motnje

➤ iztiskanje placentе

- Normalno: 1-4 ure
- Kontrakcije

ABORTUSI

- Iztis mrtvih ali slabo vitalnih, nedonošenih plodov v katerikoli fazi brejosti
- Niso vedno opaženi
- Običajno manj kot 1%
- Potrebno spremljati rezultate v čredi
- Vzroki:
 - z mikotoksini okužena krma
 - okužbe (prisotnost črnih pujskov)
 - okolje (živi ali še sveži zarodki)

➤ črni pujski

- Izgube iz faze fetusa (med 30 in 115 dni)
- Skelet onemogoči popolno absorbcijo
- Čas pogina lahko približno ocenimo iz dolžine črnega pujska
- Vzroka:
 - velika gnezda in pomanjkanje prostora v maternici
 - infekcijska bolezen (tudi v majhnih gnezdih)

➤ **bolezni**

- **Aujeszky**
- **PRRS virus**
- **SMEDI virusi**
- **Encefalomiocarditis**
- **Influenca, ...**

➤ čas smrtnosti pri črnih pujskih

