

Prednosti i nedostaci trokratne mužnje primjer iz prakse



Autor: dr.vet.med. Vedran Bogdanović

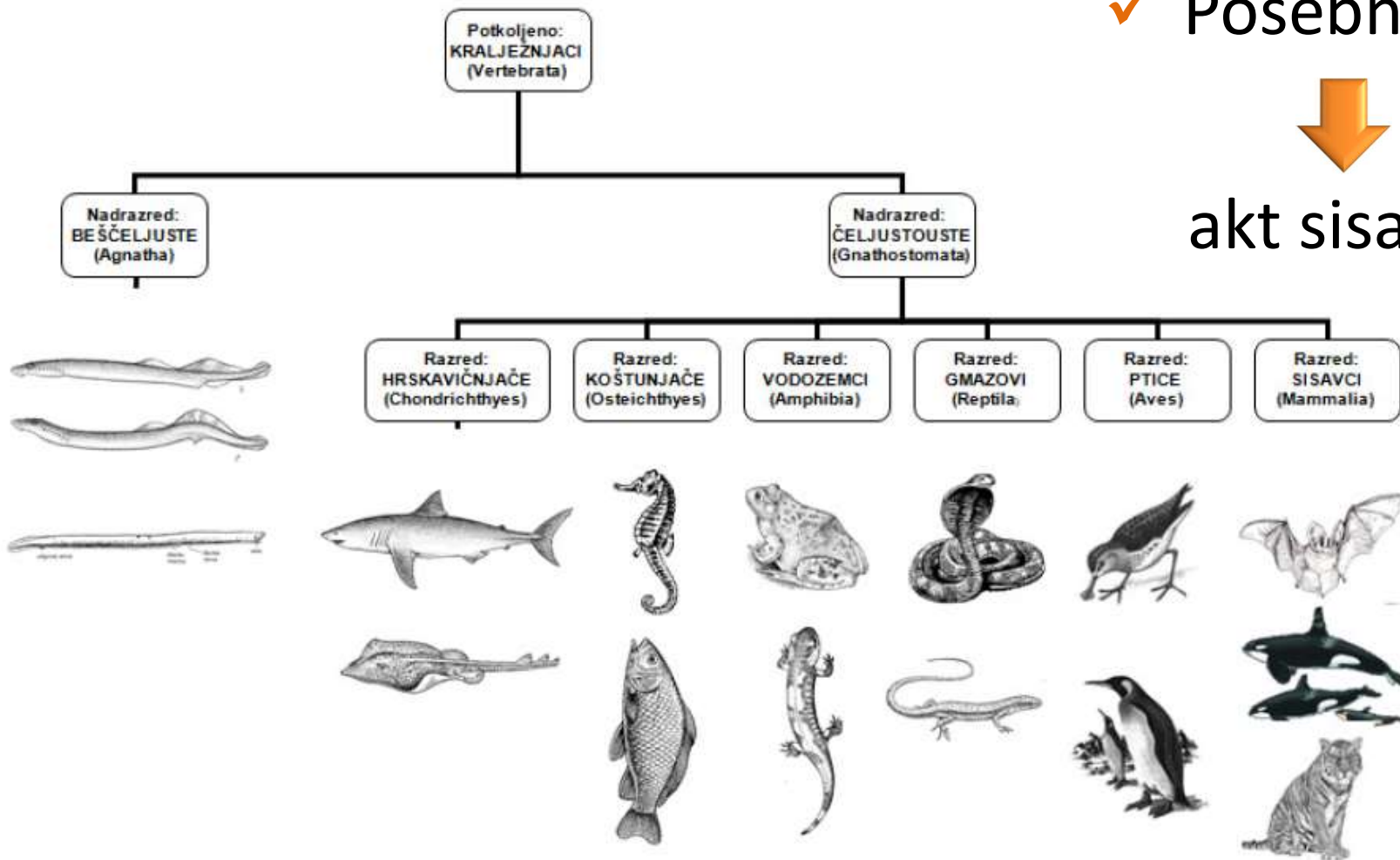
Mammalia (sisavci)

✓ 5500 vrsta

✓ Posebnost



akt sisanja



Učestalost sisanja?

- ✓ Ovisi o: mjestu i načinu života, veličini...



Konstantno



7-27 puta/d



Jednom tjedno



Učestalost sisanja teladi?

✓ 4 - 10 puta/d



**Češće nego
muzemo!**



Koliko je mužnji optimalno?



- ✓ Što je optimalno za krave i farmera?
- ✓ Puno radova → različiti rezultati
- ✓ 1 x/d (rijetko) → pad mliječnosti 40-50 %
- ✓ 4x/d (rijetko) → 35% mlijeka i troškovi 50%
- ✓ 2x/d → najčešće



Trokratna mužnja

- ✓ Povećanjem sa 2 na 3 mužnje, ➡ više mlijeka
- ✓ Polovica koja se muze 3 puta, ↑ 16-32% ➡ mlijeka

- ✓ Količina mlijeka ovisi o:
 - Količini sekretornog tkiva
 - Stopi izlučenog mlijeka



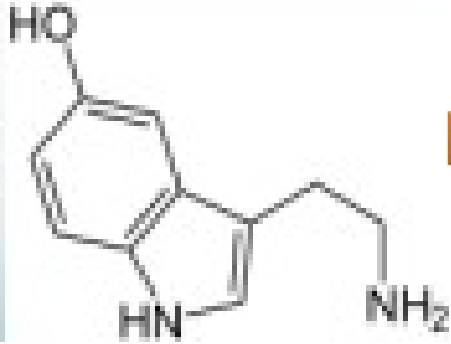
Reakcija krava na trokratnu mužnju

- ✓ Izlučivanje mlijeka je pod endokrinom i autokrinom kontrolom



- ✓ **1. dan** uklanjanje povratnih mehanizama (FIL)
- ✓ **1. tjedan** povećanje obujma mliječnog parenhima
- ✓ **1. mjesec** raste broj stanica mliječnog parenhima

FIL (feedback inhibitor of lactation)



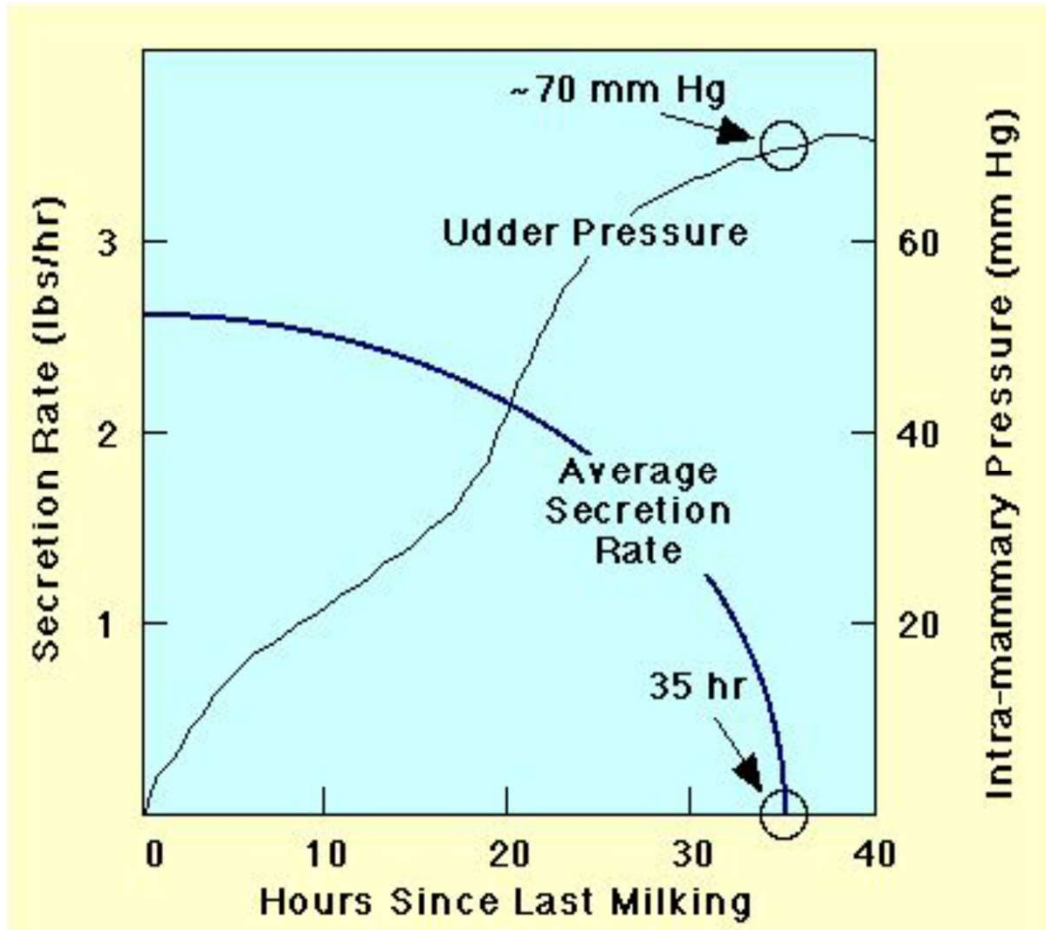
➔ Protein u stanici mliječnog parenhima

Funkcija FIL-a In Vitro:

- Smanjuje sekreciju u stanicama mliječnog parenhima
- Stimulira intracelularnu razgradnju kazeina
- Smanjuje broj prolaktinskih receptora u stanicama mliječnog parenhima

Postoji balans između sistemske (hormonalne) i lokalne (FIL) kontrole sekrecije mlijeka

Fiziologija mužnje



Mlijeko napustilo alveole

- ✓ Raste sekrecija prolaktina
- ✓ Intramamarni tlak pada
- ✓ FIL se uklanja iz alveola

Mlijeko u aveolama

- ✓ Raste intramamarni tlak
- ✓ Aktivacija simpatičkog sustava
- ✓ Pada protok mlijeka
- ✓ Pada dostupnost hormona i HT parenhimu

Količina proizvedenog mlijeka pada ↩

Optimalni interval između mužnji

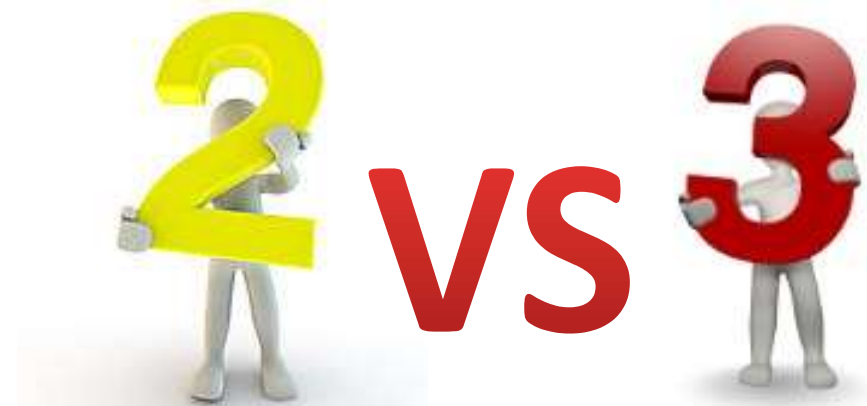
- ✓ Za dvokratnu ➡ optimum 12 h
- ✓ Nakon 14 h pada sekrecija
- ✓ Više utječe na visokoproizvodne životinje
- ✓ **Potrebne prilagodbe za 3 mužnje!**
 - Upravljanje stadom
 - Pravilna i izbalansirana hranidba




2 VS 3 mužnje

- ✓ 25% mlijeka više
- ✓ Dobar utjecaj na kasni dio laktacije
- ✓ Broj somatskih stanica pada

	2x	3x
Protein (%)	3.35 ± 0.06	3.22 ± 0.08
Mliječna mast (%)	3.70 ± 0.04	3.50 ± 0.04
Laktoza (%)	4.90 ± 0.04	4.92 ± 0.02

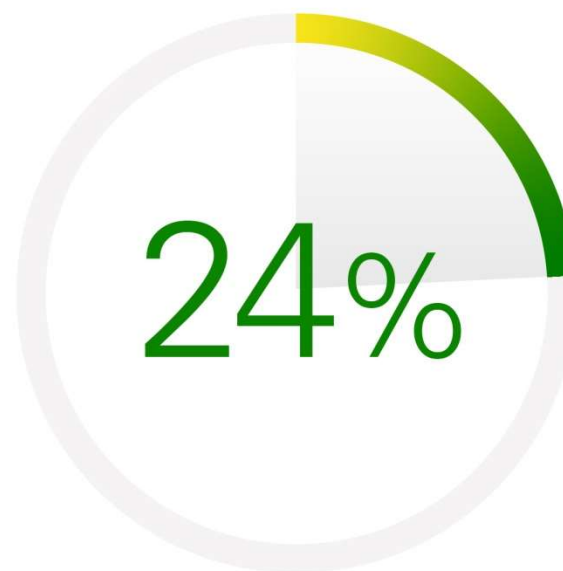


Trokratna mužnja na farmi Kapelna

- ✓ Ukupno 350 krava
- ✓ Trokratno se muze cijelo stado
- ✓ Trokratna mužnja je uvedena 2015. godine
- ✓ Izmuzište 2 x 10 „Side by side”  brzi izlazak
- ✓ Blizina boksova
- ✓ Isti obrok za sve proizvodne krave

Mjesec	Proizvodnja (l)
Veljača 2015	33,12
Ožujak 2015	36,45
Travanj 2015	38,21
Svibanj 2015	41,52
Lipanj 2015	40,38
Srpanj 2015	39,19
Kolovoz 2015	38,15
Rujan 2015	37,16
Listopad 2015	38,97
Studeni 2015	39,86
Prosinac 2015	40,78
Siječanj 2016	41,50
Veljača 2016	41,70
Ožujak 2016	42,50
Travanj 2016	42,80
Svibanj 2016	43,14

Više mlijeka



Rezultati na farmi Kapelna

Parametri mlijeka

Mjesec	m.m (%)	m.b (%)	STBM (%)	SS	MO
Siječanj 2015	3,86	3,55	9,06	389.849	29.447
Siječanj 2016	3,66	3,56	9,08	236.030	21.648
Travanj 2016	3,73	3,47	8,99	264.208	21.251

Izvor: HPA

✓ Međutelidbeno razdoblje:

- 2014 → 393 dana
- 2015 → 405 dana

✓ Servis period:

- 2014 → 61
- 2015 → 64

Prednosti trokratne mužnje

- ✓ Povećanje proizvodnje
- ✓ Poboljšanje zdravlja krava
- ✓ Poboljšanje zdravlja vimena
- ✓ Smanjen broj uginuća i remont stada



Mane trokratne mužnje

- ✓ Smanjena m.m, m.b i STBM
- ✓ Povećanje troškova (radnici, voda, struja, higijena..)
- ✓ Smanjeno vrijeme za uklanjanje iznenadnih stanja (popravci, servis, kašnjenje odvoza mlijeka...)



ZAKLJUČAK

3X MUŽNJA DONOSI IZRAVNE KORISTI ALI JOJ SE NE SMIJE PRISTUPITI TRIVIJALNO BEZ JASNOG CILJA TE SPOZNAJE O OTEGOTNIM OKOLNOSTIMA KOJE JU PRATE



Hvala na pažnji!

