

POMEN ZAUŽIVANJA KOLOSTRUMA PRI PUJSKIH

Mag. Sašo SEVER, KGZS-Zavod M. Sobota

Naraščajoča velikost gnezda ima med drugim posledico več tekmovanja med pujski za kolostrum. Kolostrum je bistvenega pomena za preživetje in rast novorojenih pujskov, ker je njihov edini vir energije takoj po rojstvu in preko prenosa imunoglobulinov zagotavlja pasivno imunost pujskov. Ne smemo pozabiti, da energijske zaloge pujska ob rojstvu, zadostujejo le za prvih nekaj ur. Brez novega odmerka energije, ki ga priskrbi kolostrum, rektalna temperatura pujskov lahko pade s približno 38-39 stopinj Celzija ob rojstvu na samo 34 stopinj, zaradi česar



so izpostavljeni veliko večjemu tveganju za prehlad. Poleg tega kolostrum vsebuje še hormone, rastne faktorje, encime, vitamine in minerale, ki so potrebni za pravilen razvoj pujskov. Zadostno uživanje kolostruma ob rojstvu torej izboljša rast in preživetje pujskov. V praksi se rejci s problematiko soočajo z prestavljanjem pujskov najkasneje 48 ur po praritvi in deljenim sesanjem.

Slika 1: Izvedba deljenega sesanja (SUS)

Deljeno sesanje pomeni, da vsi pujski nimajo ves čas dostopa do vimena, gnezdo je razdeljeno na dve ali več skupin, ki se dojijo v izmeničnem vrstnem redu, ali pa so začasno zaprti samo najtežji pujski. Rezultati ene od anket med rejci so pokazali, da večina anketirancev-53 %, pri deljenem sesanju pusti najprej sesati najmanjše pujske. Nasprotno jih je 32 % menilo, da morajo prvi sesati zadnje rojeni pujski, 15 % uporabnikov pa pusti prvo sesati največjim pujskom.

Tabela 1. Sestava kolostruma, prehodnega mleka in mleka v urah in dneh po praritvi.

Sestava	Kolostrum			Prehod		Mleko
	0 h	12 h	24 ur	36 h	72 h	17 dan
Beljakovine (%)	17.7	12.2	8.6	7.3	6.1	4.7
maščobe (%)	5.1	5.3	6.9	9.1	9.8	8.2
Laktoza (%)	3.5	4.0	4.4	4.6	4.8	5.1
Suha snov (%)	27.3	22.4	20.6	21.4	21.2	18.9
Energija (kJ/100g)	260	276	346	435	468	409
Imunoglobulin G (mg/mL)	64.4	34.7	10.3	--	3.1	1.0

Najboljše svinje lahko dnevno proizvedejo tudi 15-20 l mleka oziroma 1,0 do 1,1 kg/sesek. Pujski, ki dnevno priraščajo povprečno 350 gramov, morajo za ta prirast zaužiti 1,4 l mleka. Na mlečnost svinj vplivajo zdravje živali, število funkcionalnih seskov, velikost gnezda, vitalnost pujskov, pogoji reje in prehrana (posebej pomembna je koncentracija lizina). Tekom praritve je iztok mleka kontinuiran, kasneje postane cikliččen, v 10-20 sekundnih razmakih. Pujski povprečno sesajo vsakih 48 minut, vsakič pa v povprečju zaužijejo 30 ml mleka. Mlečnost svinje se povečuje do tretje praritve, nato prične upadati.

Večina svinj ne proizvede dovolj kolostruma, da bi zagotovila optimalno rast svojih pujskov. Običajna svinja proizvede približno 4 kilograme kolostruma, kar z drugimi besedami zadostuje za do 16 pujskov. Pujsek, ki ob rojstvu tehta 1,4 kg, naj bi zaužil najmanj 250 g kolostruma. Količina proizvedenega kolostruma je zelo različna od svinje do svinje, nanjo vpliva tudi koncentracija različnih hormonov v obtoku. Tak hormon je tudi oksitocin, ki se pogosto uporablja za pomoč pri prasiatvi, igra pa tudi pomembno vlogo pri kakovosti mleka v zgodnji laktaciji. Dejansko oksitocin vpliva na prostor med mlečnimi celicami. Med kolostralno fazo so namreč ti spoji odprti, kar omogoča velikim molekulam, kot so imunoglobulini, da preidejo neposredno iz krvi svinje v kolostrum. V eni od študij so ugotovili, da že z enim tretiranjem oksitocina v 16 urah po prasiatvi lahko podaljšamo kolostralno fazo. To vodi tudi do izboljšanja kakovosti mleka v zgodnji laktaciji. Povečanje koncentracije imunoglobulinov in ravnega faktorja v mleku je še posebej pomembno, saj ugodno vpliva na imunski status in razvoj prebavnega sistema novorojenih pujskov. Kdaj lahko sklepamo na pomanjkljivo oskrbo z kolostrumom? Smrtnost pujskov do odstavitve je primeren kazalnik. Vse, kar presega 10 %, presega običajni prag. 75 % poginov nad 10 % je verjetno posledica pomanjkljive oskrbe s kolostrumom.

V največ pol dneva lahko beljakovine v kolostrumu, ki vsebujejo imunoglobuline IgG in druga protitelesa, padejo za 50 %. To pogosto pomeni, da kasneje rojeni prašiči v leglu zaužijejo bistveno manj IgG. Tako rojstna masa kot vrstni red rojstva vplivata na lastnosti, ki so pomembne za prenatalno rast in preživetje, vendar se razlikujeta v tem, da je rojstna masa tesneje povezana z vnosom kolostruma kot vrstni red rojstva.

Najbolj plodne svinje prasijo v povprečju 15 ali več pujskov. Zaradi tega število razpoložljivih ali funkcionalnih seskov običajno ni dovolj. Znižuje se tudi povprečna masa pujskov ob rojstvu, povečuje pa se število srednjih in malih ter manj sposobnih pujskov. Čeprav se proizvodnja mleka povečuje s številom rojenih pujskov, proizvodnja kolostruma ne deluje na enak način.

Zaključek

Kolostrum je prvo mleko, ki ga proizvajajo svinje takoj po porodu. Ta posebna vrsta mleka ima izjemno pomembno vlogo pri preživetju in zdravju mladih živali, vključno s pujski. Ključne vloge kolostruma pri pujskih so:

Hranilna vrednost: Kolostrum je zelo hranljiv in bogat vir beljakovin, vitaminov, mineralov in energije. Vsebuje tudi visoko koncentracijo protiteles, ki so ključnega pomena za vzpostavitev imunskega sistema pujskov.

Imunski sistem: Kolostrum vsebuje veliko število protiteles, imenovanih imunoglobulini. Ti imunoglobulini pomagajo pujskom vzpostaviti pasivno imunost, kar pomeni, da prejmejo protitelesa od matere. Ta pasivna imunost je izjemno pomembna v prvih dneh življenja, ko je imunski sistem pujskov še nezrel.

Zaščita pred boleznimi: Protitelesa, ki jih pujski prejmejo s kolostrumom, jim nudijo začasno zaščito pred številnimi boleznimi. Pomagajo jim se boriti proti bakterijam, virusom in drugim mikroorganizmom, s katerimi se lahko srečajo v prvih dneh po rojstvu.

Prebava in absorpcija: Kolostrum vsebuje tudi encime, ki pomagajo pujskom pri prebavi in absorpciji hranil. To je še posebej pomembno v zgodnjem obdobju, ko je prebavni sistem pujskov še vedno nerazvit.

Spodbujanje rasti: Poleg svojih imunskih lastnosti ima kolostrum tudi vpliv na spodbujanje rasti pujskov. Hranila v kolostrumu pomagajo pujskom pridobiti na teži in se razvijati.

Vse te vloge kolostruma so ključne za zdravje in preživetje pujskov v prvih dneh in tednih življenja. Zaradi tega je pomembno, da novorojeni pujski čim prej prejmejo zadostno količino kolostruma, idealno v prvih nekaj urah po rojstvu, da izkoristijo vse njegove koristi. Kolostrum je najbolj koncentriran in bogat s protitelesi v prvih nekaj urah po praritvi. V tem času so pujski najbolj dovzetni za absorpcijo protiteles skozi črevesno steno. Zato je pomembno, da pujski dobijo dovolj kolostruma v tem zgodnjem obdobju. Običajno se priporoča, da pujski prejmejo približno 10% svoje telesne teže v kolostrumu v prvih 24 urah življenja. Po prvih 24 urah življenja je pomembno, da pujski nadaljujejo s hranjenjem.

V nekaterih primerih lahko pride do težav, kot je odsotnost kolostruma ali pujski, ki ne morejo dojeti. V takšnih primerih je mogoče uporabiti nadomestke kolostruma, ki so posebej formulirani za novorojene pujske. Ti nadomestki vsebujejo visoko koncentracijo protiteles in hranil, ki jih potrebujejo pujski v prvih dneh življenja.