



KAKO HRANIDBOM SPRIJEČITI ACIDOZU KOZA?

Doc. dr. sc. Goran Kiš

Acidoza se može pojaviti u svih kategorija i pasmina koza, ali se češće javlja u visoko proizvodnih mliječnih koza i povremeno u jaradi. Ona zapravo i nije „bolest“ već poremećaj koji je pokazatelj nepravilnog managementa s kozama. Acidoza, također poznata i kao mliječna acidoza, buražna acidoza ili prežderavanje žitaricama je poremećaj fermentacije ugljikohidrata u buragu koza. Kao što joj samo ime kaže u životinja s acidozom burag postaje kiseo ili „acidan“, (acid = kiselina). Acidozu uzrokuje nepravilna hranidba s previše visoko fermentabilnih ugljikohidrata, premalo vlakana, općenito nepravilan management na farmi ili sve troje zajedno.

Acidoza može varirati u nekoliko stupnjeva ozbiljnosti, od laganog pada kiselosti buraga pa do smrti životinje. Blagi oblik acidoze periodički se pojavljuje na farmama visoko proizvodnih koza koje jedu velike količine koncentrata. Jedini znak acidoze može biti smanjenje mliječne masti mlijeka, do koje dolazi zbog neuravnoteženosti mliječnih kiselina i prevladavanja „loših“ kiselina u buragu. U ozbiljnijim slučajevima koza postaje neraspoložena, odbija hranu i javlja se nadam, te ukoliko se kozi ne pomogne cijeli organizam postaje pogođen i koza pati. U tom slučaju brza reakcija veterinara je neophodna. S metaboličkom acidozom koza počinje dehidrirati, pada u komu i brzo umire, te da bi sačuvali kozu oralna ili IV terapija je presudna. Zbog toga se, da se pojednostavi, acidoza najčešće dijeli u dva pojavna oblika, akutni i subakutni oblik acidoze.

Akutna acidoza ozbiljniji je oblik od subakutnog, ali je srećom i rjeđi. Akutna se acidoza lako utvrđuje, no nažalost kod nje nerijetko može doći do iznenadne smrti životinje. Ostali simptomi ovog poremećaja uključuju smanjenje ili prekid vitaliteta buraga, nadam, povećanje frekvencije pulsa i disanja, posrtanje, pa čak i koma. Koze s akutnim acidozom, ako je prežive, ostaju slabe cijelog svog života zbog trajnih oštećenja stijenke buraga i crijeva u kojima se smanjuje apsorpcija hranjivih tvari. Subakutni oblik javlja se dosta češće, no mnogo teže se može uočiti i prepoznati. Glavni rezultat subakutne acidoze je smanjenje konzumacije hrane i posljedično tome, pad proizvodnih rezultata koza. Drugi simptomi koji mogu upućivati na acidozu su proljevi, smanjenje preživljavanja, udaranje životinje u predio trbuh ili neki drugi od znakova općenite nemirnosti životinje.

Prežderavanje koncentratima-najčešći uzrok

Najčešći uzrok acidoze je prežderavanje životinje žitaricama ili komercijalnim krmnim smjesama. Može se dogoditi ukoliko koze slučajno dođu do silosa ili mjesta gdje držimo koncentrate, pa se prejedu ili im se pak ustaljeno daje previše koncentrata u obroku kroz duže vrijeme. Drugi, rjeđi uzrok acidoze može biti prejedanje mlijekom, jabukama, kruhom, šećernom repom ili bilo

kojim drugim krmivom koje je veliki izvor šećera ili škroba. Nadalje, hranidba s premalo vlakana, u obliku grubih voluminoza, može voditi u acidozu mada u obroku nismo dali previše energetskih koncentrata. Način hranidbe u kojem naglo mijenjamo vrstu ili količinu krmiva ili pak učestalost hranjenja također može uzrokovati acidozu.

Osnovu za sprečavanje acidoze koza predstavlja pravilno uravnoteženi obrok i pravilan management hranidbe. Prvo i glavno je da koze hranimo obrokom baziranim na voluminoznoj krmi. Takva krma mora biti u obliku prirodnih pašnjaka ili brstilišta, te dobrog i kvalitetnog sijena. Voluminozna se krma kozama treba davati na principu hranidbe po volji i životinje ne bi trebale nikada ostati bez te hrane. Ukoliko su im jaslje u vrijeme hranjenja prazne, dali smo im premalo hrane i tada moramo povećati količinu sijena kojeg im dajemo tako da svaki dan, prilikom hranjenja, barem malo ostane u jaslama. Zdrava koza treba provesti dosta svojeg vremena i za preživljavanje, pa ako dugo ne preživa imamo pokazatelj da moramo povećati udio voluminozne krme u obroku.

U hranidbi koza trebamo izbjegavati previše žitarica ili komercijalnih krmnih smjesa, što opet ne znači da ta krmiva nisu dobra ili da ih trebamo izbjegavati. Pravilno korištenje koncentratnih krmiva jedino nam osigurava maksimalnu proizvodnju i održavanje zdravlja životinja. Međutim, moramo znati kako postupati da bi navedene probleme i acidozu izbjegli. Žitarice i neke komercijalne krmne smjese sadrže visok udio brzo fermentabilnih ugljikohidrata i/ili šećera koji mogu narušiti osjetljivu ravnotežu mikroorganizama u buragu i uzrokovati acidozu.

Uzgajivači početnici, kojima još nije netko od stručnjaka izbalansirao obrok za njihove koze, trebaju ograničiti količinu žitarica i/ili krmnih smjesa na manje od polovice od ukupnog obroka za koze. U prosijeku koze će pojesti oko tri do četiri posto (3-4%) od njihove tjelesne mase dnevno ili koza od oko 50 kg pojede 1,5-2 kg hrane/dan (uključujući i voluminozna krmiva). Ugrubo, takva ista koza od 50 kg bi trebala pojesti najviše 0,5 do 0,75 kg žitarica ili krmnih smjesa kako bi izbjegli acidozu, a i

ostale probavne poremećaje koji se mogu javiti kao posljedica nepravilne hranidbe koza.

Kada u obrok koza uključujemo novo krmivo i/ili mijenjamo sastav obroka, to moramo provoditi postepeno kroz vrijeme od nekoliko tjedana. NIKADA ne smijemo raditi nagle promjene u obrocima za preživače. Naglim promjenama obroka uznemirili bismo ravnotežu unutar populacije mikroorganizama u buragu i najvjerojatnije izazvali acidozu. Također, kada kozama dajemo žitarice ili krmne smjese najbolje je dnevnu količinu podijeliti na dva ili tri hranjenja i dati ih tako, nego da sva koncentratna krmiva damo odjednom. Ovo je naročito važno za visoko proizvodne životinje kojima u obroku dajemo relativno velike količine koncentrata. Istodobno kozama moramo uvijek osigurati i dovoljno svježe i čiste vode jer će nedostatak svježe vode najvjerojatnije smanjiti i konzumaciju hrane, pa tako i proizvodnje mlijeka. Redovito trebamo provjeravati sve izvore vode za naše koze od nečistoća hrane, fecesa, lišća, smrzavanja i ostalih čimbenika koji mogu uzrokovati njenu redukciju, jer ponovnim pristupom vodi koze naglo povećavaju konzumaciju i sklone su prežderavanju koje uzrokuje acidozu.

Jarad je također sklona prežderavanju koncentratima čime kiselost (pH) njihovog buraga počinje opadati i postajati kiseo. U mlade jaradi burag još nije u potpunosti razvijen i porastom kiselosti stvaraju se idealni uvjeti za proliferaciju štetnih bakterija, kao što je *Clostridium perfringens*. S daljnjim padom pH i porastom kiselosti, te bakterije ugibaju i otpuštaju smrtonosni otrov koji potencijalno može voditi, za jarad kobnoj, enterotoksemiji.

Ukoliko primijetimo da je koza neraspoložena bez nekih drugih znakova ovog poremećaja ili je lagano naduta možemo joj direktno u usta dati nekoliko žlica sode bikarbone. Ako koza pati od želučane acidoze obično će pokazati znakove poboljšanja za nekoliko sati ili ponekad i odmah, a ukoliko ne, soda bikarbona joj ionako neće naškoditi. Ako se znakovi poboljšanja, nakon što smo kozi dali sode, ne pojave unutar nekoliko sati ili se stanje pogorša odmah moramo potražiti pomoć veterinara. Tada najvjerojatnije imamo neki drugi problem, a ne acidozu, ili je pak acidoza toliko uznapredovala da prelazi mogućnosti liječenja samo dodatkom sode.

Sprječavanje acidoze

Kako bi spriječili acidozu koza moramo se pridržavati nekoliko slijedećih pravila:

Koze ne smijemo prekomjerno hraniti mlijekom ili koncentratima. Odbitoj jaradi prije nego se daju koncentrat, dosta prije, treba ponuditi sijeno. Količinu koncentrata koje dajemo u obroku, trebamo prilagoditi kvaliteti voluminozne krme, drugim riječima; bolje sijeno, manje koncentrata. Tako postizemo hranidbeno učinkovitu i vrlo kvalitetnu (visoka mliječna mast) proizvodnju, te niže troškove.

Sijeno trebamo davati, ukoliko je moguće, u malim količinama nekoliko puta na dan. Moramo provjeravati da životinje pojedu većinu ponuđene hrane. Ukoliko koze biraju samo listove i odguruju stabljike ustranu, vjerojatno vole i čekaju na koncentrate koje im dajemo nakon sijena. No ipak, ne smiju se prežderati koncentratima, koze su ozloglašene kao rasipničari sijena (razbacuju ga i ne jedu) ali i njega moraju pojesti. Starije mliječne koze će pojesti 1,5 do 2,5 kg sijena dnevno. Ukoliko previše sijena ostaje u jaslama, to nam je znak da ga dajemo previše.

Kozama bi trebali omogućiti slobodan pristup sodi-bikarboni, koja je jedna od najboljih mjera za preventivu acidozi. Jarčevima sodu ne smijemo davati po volji jer bi im ona mogla izazvati stvaranje urolita (kamenaca). Jarčeve tijekom sezone parenja hranimo kvalitetnim livadnim sijenom (sijeno lucerke može izazvati urološke probleme) i malim količinama žitarica.

Izbjegavajmo stres. Kao što se u ljudi u stresnim situacijama razvija želučana kiselina, u stresu sličan problem imaju i koze. Soda bikarbona i probiotici u tom slučaju pomažu i održavaju mikrobnu floru zdravom.

U vrijeme hladne zime kozama se može davati i nešto više kukuruza. Tada im možemo davati i grubo sijeno, s dosta stabljike, kako bi neutralizirali kiselost u buragu nastalu od ekstra dodanog kukuruza. Taj dodani kukuruz u obroku, za životinju metabolizmom, proizvodi više topline u organizmu i održava ih tijekom hladnih zimskih mjeseci toplim.



www.ovce-koze.hr