

## O NEDOSTACIMA U PREHRANI STOKE I O BOLESTIMA, KOJE ONI IZAZIVLJU

(Nastavak)

U prehrani stoke osim bjelančevina i rudnih tvari prijeko su potrebni i vitamini. Oni sami po sebi nisu prehrambene tvari, ali su veoma značajni, jer upravljaju tok životnih zbivanja u organizmu, i njihova trajnija nestašica uzrokuje poremećaje u funkciji organizma. Životinje postaju manje produktivne, lako obole od drugih, posljedičnih, napose zaraznih bolesti, i na kraju mogu uginuti.

Bolesti od nestašice vitamina u hrani zovu se avitaminoze. Dosad su najbolje proučene i za nas su ovdje najvažnije A i D avitaminoze. C vitamina ima obično dovoljno u hrani, a B vitamine (ima ih naime više) mogu preživaci stvarati u organizmu s pomoću crijevne mikroflore.

I na nestašicu vitamina najosjetljivije su bređe, vrlo produktivne životinje i mladunčad, kod kojih avitaminoza uzrokuje jalovost, pobačaje ili rađanja slabe za život nesposobne mladunčadi. Nema li životinja dovoljno D vitamina, proizvodit će i manje mlijeka. Upravo ove fiziološke avitaminoze, koje su vezane na produkciju i veću potrebu vitamina, u praksi su najčešće.

Na bazi avitaminoza razvijaju se dosta često druge i posljedične bolesti, a uzrokuju ih uzročnici, koji se i normalno nalaze u organizmu i ne izazivlju bolest, dok su životinje dobro hranjene i njegovane, dakle dok su dovoljno otporne. U te bolesti pripadaju: kolibaciloza, paratifus, bronhopneumonia i dr.

Od A avitaminoze mogu oboljeti i životinje svake dobi. Prvi znak je najčešće noćna sljepoća, t. j. nesposobnost životinje da vide u polumraku. Oboli li mladunčad od te bolesti, može i potpuno oslijepiti.

Govedima od te bolesti gdje kada oteku noge i prednji dio tijela, životinje gube apetit i slabe. Kod rasplodnih bikova A avitaminoza uzrokuje propadanje (degeneraciju) ili orožnjavanje germinativnih stanica u testesu, pa takovi bikovi nisu za priplod. Kod ženskih životinja postaje spolni ciklus najprije neredovit, a zatim mogu postati i potpuno jalove, jer im se orožnjava pokrovni sloj (epitela) na materničnoj sluznici. Zabređa li životinja ipak, a nestašica A vitamina se ne ukloni, plod će joj se rastvarati i resorbirati ili će ga pobaciti.

Gdje kada nakon teljenja zaostane posteljica, a mladunčad slabo jede i raste, ne pokazuje interes za okolinu i lako oboli od zaraznih bolesti (kolibaciloza, paratifus, upala dišnih prohoda), jer im je oštećena sluznica probavnog i dišnog sistema.

Kolostrum, mljezivo dobro hranjenih krava sadrži mnogo više A vitamina negoli obično mlijeko, pa je i to razlog, zašto se mljezivo daje teladi što prije i što češće. Moramo imati na umu, da se telad rađa s malom rezervom A vitamina u vlastitome organizmu, u jetri.

Hranimo li govedo s dovoljno svježe zelene trave, lucernom i djetelinom, ili ih napasujemo, a zimi hranimo silažom spremljenom od takovih krmiva, ne moramo se bojati A avitaminoze, ali se to u našoj praksi obično ne dešava.

Vitamin D je izvanredno važan za produkciju i za zdravlje svih vrsta životinja. Nema li u organizmu dovoljno vitamina D, ne može on dobro iskoristiti

ni kalcij ni fosfor, a o njihovoj važnosti bilo je već govora. Rahitis je najčešća posljedica nestašice D vitamina, a može ona nastati i onda, kada u organizmu ima dovoljno kalcija, ali kad nema vitamina D, koji regulira izmjenu kalcija u organizmu i njegov odnos prema fosforu.

D avitaminoza najčešća je zimi i kod životinja, koje nijesu dovoljno izložene svjetlosti. Njene posljedice najlakše se opaze kod mladih životinja (kod teladi i junadi). Zglobovi su im deformirani, kičma uleknuta, a trbuh izbočen. Ta telad se veoma brzo umara, teže diše, a često pati i od grčeva. Od rahitisa rjeđe obole starije životinje.

Prirodna suha krmiva obično sadrže malo D vitamina, a nema ga uopće u zrnju, sjemenkama i korenjačama. Mnogo D vitamina ima u ribljem ulju. Ljeti i na paši, pa uopće kod životinja, koje su dovoljno izložene utjecaju sunčane svjetlosti, ne javlja se D avitaminoza, jer se pod utjecajem ultravioletnog tijela sunčane svjetlosti u koži stvara vitamin D. I to je jedan razlog više, da se životinje drže na slobodi i da budu što više izložene sunčanoj svjetlosti. D vitamin može se dodavati i hrani, naročito svinjama i peradi.

Vrijednost mlijeka i njegova sadržina vitaminima bitno zavisi o hrani, napose sadržina A vitamina veoma varira o sadržini karotina u hrani. Kakvoća jaja i njihova sposobnost, hoće li se izvaliti pilići, zavisi veoma mnogo o sadržini A i D vitamina u hrani.

Ovdje moramo spomenuti, da i nedovoljna opća količina probavljivih hranjivih krmiva u krmnome obroku može veoma smanjiti količinu mlijeka (preko 75%), a i laktacioni period. Moramo znati, da takove životinje za produkciju i za svoj normalni životni razvoj troše tada bjelančevine, masti i mineralne tvari iz svog vlastitog tijela, a to se štetno očituje i u njihovoj proizvodnji i u zdravlju. Vrlo je poučna činjenica, da možemo kod goveda, koje držimo na obroku ili na pašnjaku s malo vapna i fosfora, dodatkom koštanog brašna proizvodnju mlijeka povećati za 50 do 100%, pa čak i više.

Ovom prilikom spomenut ćemo i bolesti, koje nastaju od nekih minerala, koji djeluju toksično (kao otrov), a to su: fluor, selen, molibden i nitriti. Gnojimo li preobilno i jednostrano umjetnim gnojivima, lako ćemo izazvati bolest (pašna tetanija).

Iz svega ovoga jasno proizlazi, da je pravilna prehrana stoke veoma važna i da bi naši stočari morali o tome znati mnogo više. Sadržina pojedinih hranjivih tvari u krmivima bitno zavisi o kakvoći tla, o gnojenju i sl., pa je potrebno da se o svim tim stvarima stočari porazgovore s veterinarima i agronomima, koji im mogu mnogo pomoći, da spriječe gubitke u proizvodnji i stočne bolesti, uzrokovane nestašicom hrane ili njenih pojedinih hranjivih dijelova.

Liječenje nije uvijek uspješno, i ono zahvaća samo pojedina grla.

---

**MLJEKARE — osigurajte si potrebne količine mlijeka nabavom i raspodjelom industrijskih koncentrata (mekinja, uljanih pogača, sačme i t. d.) proizvođačima svog područja, a za bolju ishranu muzne stoke!**