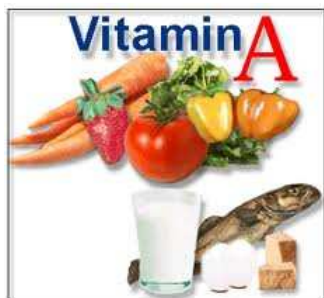




O POMENU A VITAMINA IN BETA KAROTINA ZA ŽIVALSKI ORGANIZEM

Vsak napreden živinorejec se zaveda, da je njegov ekonomski uspeh močno odvisen od zdravja in vitalnosti živali, vse to pa je v veliki meri pogojeno s kakovostno in uravnoteženo prehrano. Pri tem je nepogrešljiva seveda tudi zadostna oskrba živali z minerali in vitamini.

Vitamini predstavljajo skupino naravnih organskih snovi z različno kemijsko sestavo in so večinoma rastlinskega izvora. Potrebujemo jih v majhnih količinah za normalno rast, razmnoževanje in zdravje. Spadajo med dopolnilne, za življenje nujno potrebne snovi, ki jih ne uživamo zaradi energije, ampak skrbijo za čim boljši izkoristek hranilnih snovi v celicah in uravnavajo vrsto življenjsko pomembnih dogajanj v organizmu. Organizem sam jih praviloma ne proizvaja, zato jih moramo v večji meri prejemati s hrano. Če jih ni dovolj na razpolago, nastajajo obsežne motnje v presnovi celic in delovanju posameznih tkiv in organov.



Na **pomanjkanje vitaminov** je treba misliti zlasti pozimi in zgodaj spomladi, ko živali ne dobivajo zelene krme. Ob koncu zime so velikokrat že izčrpane tudi telesne rezerve, v skladiščeni krmi pa jih s časom večina propade. Ogrožene so zlasti visokoproizvodne živali in živali v pozni brejosti saj so potrebe po vitaminih takrat precej večje. Popolno pomanjkanje vitaminov je v vsakdanjem življenju redko, razmeroma pogosta pa je t.i. hipovitaminoza, ko preskrba živali z njimi ni zadostna. Potrebe po vitaminih so glede na vrsto živali in njihove proizvodne sposobnosti različne. Posebno zahtevne so mlade in breje živali, živali med laktacijo in kokoši med nesnostjo. V teh stadijih živali tudi najpogosteje zbolijo. Potreba po vitaminih je odvisna tudi od načina reje in drugih hranilnih snovi v krmi. Poudariti je potrebno, da lahko pride do pomanjkanja vitaminov tudi v primerih, ko jih je v krmi dovolj, a so živali bolne in jih ne morejo izkoriščati v zadostni meri.

V zgodnjem spomladanskem obdobju se veterinarji na terenu pogosto srečujemo s slabotnimi - nevitarnimi mladimi živalmi, pogostejše so infekcije, pljučnice in driske, živali so neživahnega videza z grobo dlako, pojavljajo se tihe pojatve, ciste na jajčnikih in slabi uspehi pri osemenitvah. Vzroke tovrstnih težav je povezovati tudi s pomanjkanjem določenih vitaminov, še posebej **vitamina A**. Ta spada med najpomembnejše vitamine. Imenujemo ga tudi rastni vitamin saj je nujno potreben za normalno rast in dobro plodnost. Ob pomanjkanju je močno prizadeta odpornost organizma, pojavijo se določene spremembe na sluznicah, ki pripomorejo k vnetju, včasih tudi pljučnici in prebavnim motnjam, pojavljajo se motnje vida, razvojne nepravilnosti in odmiranje zarodkov, zvriganja in zastajanje trebila, motnje v spolnem ciklusu in celo jalovost živali.

Posebnost vitamina A je v tem, da ga rastlinska krma ne vsebuje. Živali ga dobivajo iz zelene krme pretežno v obliki **beta karotina**, ki mu pravimo tudi provitamin A. Ta se v tankem črevesju in v jetrih s pomočjo encimov pretvarja v vitamin A. Ugotovljeno je, da ima beta karotin tudi svoje specifično delovanje na plodnost. Sodeluje pri ovulaciji in vpliva na sproščanje progesterona, ki je potreben za vzdrževanje brejosti.



V poletnih mesecih je živalim, ki so na sveži krmi ali paši, bogato zagotovljena potrebna količina beta karotina, v zimskih pa ga - zlasti ob krmljenju slabe suhe krme ali koruzne silaže - mnogokrat primanjkuje. Karotini so namreč zelo neobstoje spojine in hitro propadajo. Največje izgube - tudi do 90% - nastajajo pri sušenju krme na tleh. Manj izgub je pri siliranju, sušenju pod streho in pri hitrem umetnem dosuševanju. Z nizko vrednostjo karotinov moramo torej računati:

- če je bila trava košena v zelo poznem stadiju rasti ter sušena v slabem vremenu,
- če je bila suha krma že dolgo časa skladiščena,
- če je bila silaža narejena iz močno ovenele trave,
- če je bil silos slabo tesnjen in je že prišlo do oksidacijske razgradnje in
- pri silosih z veliko površino odvzema.

Pomanjkanje beta karotina se izraža v slabih ali tihih pojtvah, slabih rezultatih osemenitve, zapozneli sprostitvi jajčeca, tvorbi cist na jajčnikih, v premajhni količini in v zapoznelem porastu hormona progesterona po sprostitvi jajčeca, v zgodnji smrti embrijev, problemih očiščenja trebila po porodu ter neodpornosti proti infekcijskim boleznim, kar še kako moti plodnost živali. Da ne pride do omenjenih stanj, moramo beta karotin dodajati - posebej tistim kravam, ki se v času pomanjkanja pripravljajo na porod in tistim živalim, ki bodo v tem času osemnjene.

Za zagotavljanje in vzdrževanje zdravja ter optimalne proizvodnje krav molznic je potrebno **redno dodajati - osnovnemu obroku, proizvodnemu obdobju in mlečnosti prilagojen - mineralno vitaminski dodatek (premik)**, s pomočjo katerega živali nadomeščajo minerale, mikroelemente, vitamine in aktivne snovi, ki so se izgubile z mlekom. Razen tega se s temi življenjsko pomembnimi snovmi oskrbujejo tudi mikroorganizmi, ki skrbijo za metabolizem krme v vampu. Najbolje je zmešati vse komponente krme v mešalno - krmilni prikolici in kravam ponuditi popolni krmni obrok (TMR).



Govedorejcem priporočamo mineralno - vitaminske premikse **Milkinal[®] TMR**, ki jih lahko dobite tudi v naši posvetovalnici v Tenetišah. V primeru potreb po dodatnih vitaminizacijah živali (beta karotin, AD₃E vitamini, kalcij, selen ...) pa naj se rejci obrnejo na naše terenske veterinarje. Za dodatne informacije smo dosegljivi na naših telefonskih številkah.

