



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije

KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD
NOVO MESTO

tel: 07 373 05 85, 051 687 817

E-pošta: anja.mezan@kgzs-zavodnm.si

Splet: www.kmetijskizavod-nm.si

Metode ugotavljanja ketoz pri kravah molznicah

Intenzivna selekcija je v zadnjem obdobju pripomogla k povečanju mlečnosti, dočim sposobnost molznic za zauživanje krme je ostala nekje enaka. Povečanje mlečnosti ob nepravilno vodeni prehrani slabša zdravstveno stanje. Na slabšanje zdravstvenega stanja in s tem na pojav obolenj vpliva poleg prehrane, še okolje in napake pri vodenju reprodukcije. Produktijska obolenja krav molznic predstavljajo večino zdravstvenih težav na kmetijah in predstavljajo nevarnost, da bodo molznice zbolele tudi za boleznimi, ki jih povzročajo patogeni mikroorganizmi, da bodo imele težave s plodnostjo in nogami. Obdobje takoj po porodu oziroma v začetku laktacije, je za krave molznice zelo stresno. V tem obdobju krave molznice pogosteje obolevajo za ob-porodnimi produktijskimi obolenji med katere sodijo tudi presnovne bolezni. Presnovne bolezni so pogosteje prisotne v rejah visoko produktivnih krav molznic, manj v rejah krav dojilj. Med presnovne bolezni sodi tudi ketoza, ki prizadene običajno najboljše živali v hlevu, v obdobju do 2 mesecev po porodu. Najpogosteje med 2 - 7 tednom laktacije. Ketoza se pri kravah molznicah najpogosteje pojavlja v subklinični (prikriti) obliki. Za lažje in hitrejše odkrivanje subkliničnih ketoz se lahko poslužujemo različnih metod oz. testov. Prva metoda s katero lahko ugotavljamo morebitno prisotnost ketoz, temelji na spremljanju rezultatov prireje mleka. Te metode se lahko poslužujejo rejci, ki so vključeni v kontrolo proizvodnosti. Za ugotavljanje prisotnosti ketoz pri kravah spremljajo podatek o razmerju med maščobami in beljakovinami v mleku. Kadar je razmerje med maščobami in beljakovinami v mleku široko, več kot 1,5:1 sklepamo, da so krave preskromno oskrbljene z energijo. Govorimo o negativni energetski bilanci oziroma motnjah v presnovi energije. V krvi, pljučih in mleku nastaja velika koncentracija ketonskih teles, ki privede do ketoze. Za ketozo je značilno, da je vsebnost maščob v mleku pri kravah po telitvi (7 – 60 dne) nad 5%, vsebnost beljakovin pa je navadno pod 3,2%. Druga metoda s katero lahko spremljamo pojav ketoz je spektrometrična metoda za določanje koncentracije beta-hidroksibutirata (BH) in acetona v mleku. Meritve potekajo v laboratoriju, na aparaturi MilcoScan, na kateri se določajo tudi parametri redne mesečne kontrole prireje mleka. Prednost te metode je v tem, da z njo določamo tako vsebnosti BHB kot tudi acetona v mleku. Za oba parametra je značilno, da se pojavljata v različnih koncentracijah v posameznih obdobjih po telitvi in je zaradi tega ta metoda zanesljivejša. Rejcem so rezultati meritev na voljo preko spletnega portala CPZ govedo. Sledi metoda katere se lahko poslužujejo vsi rejci in sicer ocenjevanje telesne kondicije krav v obdobju

po telitvi. Telesno kondicijo krav molznic ocenjujemo od 1 do 9 do 60 dne po telitvi ali v času presušitve. Za kravo črno-bele pasme ocenjeno s 5 - 6, je značilno, da je v primerni telesni kondiciji. Ocena 7 - 9, nam pove, da je bila krava v času presušitve preobilno krmljena in je prekomerno zamaščena ter nakazuje v času po telitvi možnost obolenja s subklinično ketozo. Ugotavljanje ketonov v mleku ali urinu lahko poteka preko tako imenovanih hitrih testov. S ketonskimi lističi opravimo meritve v mleku in urinu, tako, da namočimo listič v željen medij, po nekaj sekundah se listič obarva. Rezultate odčitamo s pomočjo barvne skale in s subjektivno oceno podamo ugotovitev. Te metode so v primerjavi z drugimi manj natančne. Bolj natančne metoda, ki jih lahko izvajamo vsakodnevno oziroma takrat, ko postavimo sum na bolezen, je meritev s pomočjo prenosnega elektronskega merilnika. Meritev opravimo na krvi. V krvi ugotavljamo prisotnost BHB. Povišana vrednost BHB v krvi je pokazatelj ketoz. Prednost uporabe prenosnih elektronskih merilnikov je v tem, da lahko z njim že v zgodnji fazi ugotovimo, če so molznice zbolele za subklinično obliko ketoze. Rezultate meritev dobimo v nekaj sekundah. Vse našete metode ugotavljanje ketonskih teles v različnih telesnih tekočinah imajo prednosti in slabosti. Rezultati raziskav kažejo, da daje prenosni elektronski merilnik natančnejše rezultate kot drugi testi, ki so namenjeni za uporabo na terenu. Namen tega prispevka je, da vzpodbudimo rejce, da redno spremljajo stanje v čredi, s tem pravočasno ugotavljajo morebitne prisotnosti presnovnih motenj in tudi ob pojavu hitro ukrepajo.

Novo mesto, 14.06.2021

KGZS Zavod NM
Anja Mežan, specialist za živinorejo