

Franjo Poljak¹, Marcela Šperanda², Marija Špehar¹, Vesna Gantner^{2*}

¹Hrvatska agencija za poljoprivredu i hranu, Vinkovačka cesta 63c, 31000 Osijek, Hrvatska

²Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek, Zavod za animalnu proizvodnju i biotehnologiju, Ul. Vladimira Preloga 1, 31000 Osijek, Hrvatska

*vgantner@fazos.hr

Procjena rizika pojavnosti ketoze u holstein krava u Koprivničko-križevačkoj županiji uporabom podataka na kontrolni dan

Ketoza ili acetonemija je metabolički poremećaj koji se očituje u povećanju razine ketonskih tijela u krvi, mokraći i mlijeku, a pojavljuje se kada su energetske potrebe krave, i to zbog visoke proizvodnje mlijeka, znatno veći od mogućeg unosa energije hranom. U tim slučajevima počinju se mobilizirati tjelesne masti. Kada se velike količine tjelesne masti koriste kao izvor energije za zadovoljenje produktivnih potreba, mast se često mobilizira brže nego što ju jetra može pravilno metabolizirati. To je situacija u kojoj je pojava ketona u krvi veća od potrebe, a taj višak ketonskih tijela u krvi naziva se ketoza. Pojavljuje se najčešće u prvih nekoliko tjedana nakon teljenja, kada počinje dramatično povećanje laktacijske proizvodnje, što posljedično zahtijeva velike potrebe za energijom. Prvi su i najčešći simptomi ketoze: gubitak apetita, pad proizvodnje mlijeka, gubitak tjelesne mase, miris ketona u mlijeku i u zadahu, povećana tjelesna temperatura, ali i određeni neurološki poremećaji (slinjenje, lizanje, agresija...). Posljedično se mogu razviti i druge bolesti poput metritisa ili dislokacija sirišta. Kako je pojava ketoze praćena velikim financijskim gubicima na farmama mliječnih krava, iznimno je važno taj poremećaj utvrditi u supkliničkoj fazi i prevenirati razvoj kliničkog oblika. Stoga je cilj ovog istraživanja bio utvrditi rizik pojavnosti ketoze krava holstein pasmine na području Koprivničko-križevačke županije uporabom rezultata kontrole mliječnosti.

Ključne riječi: holstein krave, ketoza, rizik pojavnosti

The estimation of the ketosis prevalence risk in Holstein cows in Koprivnica-Križevci County using the test-day records

Ketosis or acetonemia is a metabolic disorder that manifests through increased levels of ketone bodies in blood, urine and milk, and occurs when the energy requirements of cows, due to high milk production, are significantly higher than the possible energy intake from a feed. In these cases, body fat begins to mobilize. When large amounts of body fat are used as a source of energy to meet production needs, fat is often mobilized faster than the liver can properly metabolize it. In this situation, the occurrence of ketones in the blood is higher than needed, and this excess of ketone bodies in the blood is called ketosis. Ketosis occurs most often in the first few weeks after calving, when a dramatic increase in milk production begins, which in turn requires high energy needs. The first and most common symptoms of ketosis are appetite loss, decreased milk production, weight loss, the smell of ketones in milk and breath, increased body temperature, and certain neurological disorders (salivation, licking, aggression, etc.). As a result, other diseases such as metritis or rennet dislocations also could be developed. Since the occurrence of ketosis is accompanied by large financial losses on dairy farms, it is extremely important to identify this disorder in the subclinical phase and prevent the development of the clinical form. Therefore, the aim of this study was to estimate the ketosis prevalence risk in Holstein cows in Koprivnica-Križevci County using the results of milk recording.

Key words: Holstein cows, ketosis, prevalence risk