

10 Streszczenie

Intensyfikacja produkcji w nowoczesnych gospodarstwach hodowlanych bydła mlecznego powoduje występowanie stanów niedoborowych, które zwiększają podatność krów na oddziaływanie niekorzystnych czynników wywołujących choroby metaboliczne w różnych okresach fizjologicznych u zwierząt dorosłych i zaburzenia homeostazy wewnątrzustrojowej u ich potomstwa. Konsekwencje niedoborów mineralnych Ca, Pn i Mg, zarówno w postaciach klinicznych, jak i podklinicznych prowadzą do spadku produktywności wysokowydajnych krów mlecznych oraz powodują w konsekwencji gorszy rozwój cieląt. Brak objawów klinicznych w stadach nie jest dowodem dobrostanu zwierząt, a koniecznością staje się rozpoznawanie i profilaktyka niedoborów podklinicznych. Zmiany metaboliczne wynikające z obniżonego apetytu z jednoczesnym zwiększonym zapotrzebowaniem na składniki pokarmowe w takich sytuacjach powodują zaburzenia mogące prowadzić do spadku odporności (immunosupresja).

Celem badań było określenie wpływu zaburzeń gospodarki mineralnej w okresie przedwycieleniowym na parametry siary i mleka u krów mlecznych oraz status mineralny cieląt do siódmego dnia po porodzie. Badaniami objęto 100 krów klinicznie zdrowych i z podklinicznymi zaburzeniami mineralnymi, w wieku 3,5 – 8 lat oraz 50 cieląt. Badana była surowica i krew pełna krów matek w okresie 2 - 3 tygodni przed porodem oraz krów i ich cieląt w pierwszej, trzeciej i siódmej dobie po porodzie. Badano także siarę i mleko po porodzie.

Zaburzenia przemiany mineralnej (Ca, Pn i Mg) u krów mlecznych przed porodem wpływa niekorzystnie na odporność cieląt i ich status mineralny, jak również status mineralny i immunologiczny krów - matek w okresie poporodowym. Cielęta pochodzące od matek hipofosfatemicznych wykazywały w pierwszej dobie po urodzeniu najniższe stężenie Ca całkowitego, ale nie Ca zjonizowanego, którego stężenie było porównywalne do notowanego w grupie kontrolnej. Natomiast cielęta od matek hipokalcemicznych, wykazywały w pierwszej dobie życia wyraźnie niższe stężenia Ca zjonizowanego, które na niskim poziomie utrzymywały się w kolejnych okresach badania, sugeruje to konieczność odpowiedniego zarządzania suplementacją makroelementów u krów mlecznych w okresie okołowycieleniowym.