

## 14. Streszczenie

### Wpływ soli anionowych w żywieniu krów zasuszonych na ich zdrowotność i wydajność po wycieleniu

**Słowa kluczowe:** krowy zasuszone, sole anionowe, produkcja mleka, zdrowotność krów

Analizowana praca miała na celu określenie wpływu soli anionowych w żywieniu krów zasuszonych na ich zdrowotność w okresie okołoporodowym oraz na ich wydajność siarową i mleczną. Badano również ilość pobranej paszy, jakość siary i pH moczu krów żywionych z dodatkami soli anionowych:  $MgSO_4$ ,  $MgCl_2$  i  $NH_4Cl$  w sześciu różnych wariantach składu ilościowego i jakościowego. Badania przeprowadzono na 378 krowach rasy HF podzielonych na 6 grup żywieniowych, z dodatkiem soli anionowych: 60g  $MgSO_4$ , 50 g  $MgSO_4$ +50 g  $MgCl_2$ , 60 g  $MgSO_4$ +60 g  $MgCl_2$ , 80 g  $MgSO_4$ +80 g  $MgCl_2$ , 60 g  $MgSO_4$ +80 g  $NH_4Cl$ , 70 g  $MgSO_4$ +60 g  $MgCl_2$ +70 g  $NH_4Cl$ ). Każda grupa otrzymywała ten sam TMR przez 6 tygodni, różniący się jedynie ilością i rodzajami zastosowanych soli anionowych. Mocz do badania pH pobierano od krów dwukrotnie: pierwszy raz na 5-6 tygodni przed wycieleniem i drugi raz na 1-2 tygodnie przed wycieleniem. Obliczenia wykonano za pomocą systemu SAS 9.2 oraz Sas Enterprise Guide, stosując pakiety MEAN i GLM z testem NIR. Analizie poddano wpływ dodatku soli anionowych na zdrowotność (ketoza, hipokalcemia, zatrzymanie łożyska, przemieszczenie trawieńca) oraz wydajność i jakość siary a także wydajność mleka w 30 dniu laktacji i za laktację 305-dniową. Celem pracy badawczej było opracowanie takiego sposobu żywienia krów zasuszonych, który minimalizowałby częstotliwość występowania chorób metabolicznych okresu okołoporodowego oraz wpływał na poprawę wydajności mlecznej krów w kolejnej laktacji. W trakcie doświadczenia wykazano dodatni wpływ zwiększenia ilości i rodzajów zastosowanych soli anionowych na obniżenie częstotliwości występowania subklinicznej ketozy, hipokalcemii, zatrzymania łożyska i przemieszczenie trawieńca. Nie zaobserwowano istotnego wpływu zastosowanych różnych dawek soli anionowych na wielkość pobranej paszy. Zmniejszenie ilości pobranej paszy wiązała się jedynie ze zbliżającym się terminem wycielenia. Stwierdzono istotny wpływ soli anionowych na spadek pH moczu krów przed wycieleniem, co wskazywało na zdrowotność krów, manifestującą się zmniejszeniem częstotliwości występowania chorób metabolicznych w okresie okołoporodowym. Odnotowano pozytywny wpływ badanych soli anionowych na jakość i

wydajność siarową krów. Stwierdzono dodatni wpływ badanych soli anionowych w dawce dla jałówek i krów zasuszonych na wzrost wydajności mlecznej, oznaczanej w 30 dniu laktacji oraz istotny wzrost wydajności 305-dniowej krów wraz ze wzrostem ilości dodatku soli anionowych. Najkorzystniejszy efekt wywarło suplementowanie dawki kombinacją trzech soli anionowych: 70 g  $MgSO_4$ +60 g  $MgCl_2$ +70 g  $NH_4Cl$ . Dodatek dwóch soli anionowych wywierał pozytywny wpływ na badane cechy wraz ze wzrostem ilościowym substratów (od 50 g  $MgSO_4$ +50 g  $MgCl_2$ , 60 g  $MgSO_4$ +60 g  $MgCl_2$ , 80 g  $MgSO_4$ +80 g  $MgCl_2$ , do 60 g  $MgSO_4$ +80 g  $NH_4Cl$ ). Najmniej korzystny okazał się dodatek jednej soli anionowej 60g  $MgSO_4$ . Należy zaznaczyć, że suplementacja ta powinna być przeprowadzona z użyciem wozu paszowego, w którym dokładnie można wymieszać składniki paszy oraz określić ilość pobranej paszy ważąc paszę zadaną i niedojady.

18.03.2019 r. Bontek