ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «MDK»

А.И. Козинец, М.А. Надаринская, Т.Г. Козинец, О.Г. Голушко, М.С. Гринь, С.А. Ковалева

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», Жодино, Республика Беларусь e-mail: Largo80@yandex.ru

Аннотация. Система крови — одна из самых динамичных систем организма. Целью наших исследований явилось изучение влияния кормовой добавки «МDК» на гематологические показатели крови молодняка крупного рогатого скота. В ходе исследований установлено положительное влияние кормовой добавки «МDК» с дрожжами Saccharomyces boulardii в количестве 10 г на голову в сутки на гематологические показатели крови молодняка крупного рогатого скота. Включение в рацион добавки позволило повысить количество эритроцитов на 3,2%, альбуминов — на 5,2%, глюкозы — на 3,1%, общего билирубина — на 9,7%, АлАТ — на 1,1%, амилазы — на 25% и снизить уровень холестерина на 5,6%, триглицеридов на 3,6%.

Ключевые слова: кровь, телята, кормовая добавка, рацион, кормление.

HEMATOLOGICAL PROFILE OF LARGE YOUTH CATTLE WHEN FEEDING THE FEED ADDITIVE "MDK"

A.I. Kozinets, M.A. Nadarinskaya, T.G. Kozinets, O.G. Golushko, M.S. Grin, S.A. Kovaleva

RUE "Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus for Animal Breeding", Zhodino, Republic of Belarus e-mail: Largo80@yandex.ru

Abstract. The blood system is one of the most dynamic systems of the body. The purpose of our research was to study the effect of the feed additive "MDK" on the hematological parameters of the blood of young cattle. The research established the positive effect of the feed additive "MDK" with the yeast Saccharomyces boulardii in the amount of 10 g per head per day on the hematological parameters of the blood of young cattle. The inclusion of the supplement in the diet allowed to increase the number of red blood cells by 3.2%, albumin - by 5.2%, glucose - by 3.1%, total bilirubin - by 9.7%, ALT - by 1.1%, amylase – by 25% and reduce cholesterol levels by 5.6%, triglycerides by 3.6%.

Keywords: blood, calves, feed additive, diet, feeding.

Введение. Для интенсивного развития молочного скотоводства необходимо совершенствование технологии выращивания молодняка, в которой ключевую позицию занимают вопросы кормления, в том числе использование кормовых добавок на основе дрожжей. Система крови как внутренняя среда является одной из самых динамичных систем организма. Это обусловлено той ролью, которую выполняют в организме как форменные элементы крови, так и плазма. Поэтому лабораторные исследования крови имеют очень большое значение [1,2].

Целью наших исследований явилось изучение влияния кормовой добавки «МDК» на гематологические показатели крови молодняка крупного рогатого скота.

Материалы и методы исследований. Для решения поставленной цели были проведены научно-хозяйственные исследования в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области (МТК «Берёзовица») на 2 группах телок по 15 голов в каждой со средней начальной живой массой 242,2 кг по принципу пар-аналогов с учетом возраста и живой массы.

Рацион животных всех групп состоял из: силоса кукурузного, сенажа разнотравного, комбикорма собственного производства КР-3. Дополнительно молодняку крупного рогатого скота второй (опытной) группы скармливали добавку кормовую «МDК» с дрожжами Saccharomyces boulardii в количестве 10 грамм на голову в сутки.

Продолжительность предварительного периода составила 7 дней, учетного – 92 дня.

Условия содержания животных между группами были одинаковые: кормление в соответствии с нормами (2003), поение из групповых поилок, содержание беспривязное.

Морфофункциональный состав крови форменных элементов крови определяли на автоматическом анализаторе «Urit3000Vet Plus»; биохимический состав сыворотки крови - на биохимическом анализаторе «Accent 200».

Результаты исследований. Анализ морфологических и биохимических показателей крови подопытного молодняка крупного рогатого скота в научно-хозяйственном опыте показал, что использование дрожжей в рационе не оказывает отрицательного влияния на показатели крови. Отбор проб проводили от 4-х голов с каждой группы согласно схеме исследований.

Установлена тенденция к улучшению морфологических показателей крови по сравнению с контрольными значениями у телок опытной группы, получавшей в составе рациона кормовой добавки «MDK» с дрожжами Saccharomyces boulardii в количестве 10 грамм на голову в сутки. Количество эритроцитов в крови животных опытной группы увеличилось на 3,2%, концентрация гемоглобина и лейкоцитов возросла на 0,5%.

Количество альбуминов в сыворотке крови опытной группы повысилось в сравнении с контрольным значением на 5,2%. Содержание глюкозы и общего билирубина при проведении научно-хозяйственного опыта в сыворотке крови телок второй группы увеличилось на 3,1 и 9,7% по сравнению с контрольными аналогами. Уровень холестерина и триглицеридов в сыворотке крови опытной группы молодняка крупного рогатого скота был ниже на 5,6 и 3,6% соответственно.

По результатам научно-хозяйственного опыта, во второй группе — значение активности фермента AcAT было одинаковое по сравнению с контролем. У телок опытной группы показатель AлAT был выше на 1,1% в сравнении с контролем. Количество фермента лактатдегидрогеназы во второй группе снизилось на 0,4%, а по амилазе, напротив, повысилось на 25,0%. Животные контрольной группы уступали молодняку опытной группы по фосфору, железу, цинку, натрию и калию.

Заключение. Таким образом, на основании проведенных исследований в целом было установлено положительное влияние кормовой добавки «МDК» с дрожжами Saccharomyces boulardii в количестве 10 грамм на голову в сутки на гематологические показатели крови молодняка крупного рогатого скота. Включение в рацион добавки позволило повысить количество эритроцитов на 3,2%, альбуминов на 5,2%, глюкозы на 3,1%, общего билирубина на 9,7%, АлАТ на 1,1%, амилазы на 25% и снизить уровень холестерина на 5,6%, триглицеридов на 3,6%.

Литература

- 1. Левахин, Г. И. Главное внимание созданию устойчивой кормовой базы / Г. И. Левахин, В. А. Айрих, Г. К. Дускаев // Молочное и мясное скотоводство. 2005. N 6. С. 27—29.
- 2. Шмидт-Нельсон, К. Физиология животных : учебник. Т. 1 / К. Шмидт-Нельсон. – Москва: Мир, 2014. – 389 с.