

УДК [636.22/.28.034+637.12.05]:636.087.8

А.А. Овчинников, Л.Ю. Овчинникова, О.С. Еремкина

ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ МОЛОКА КОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», ТРОИЦК, РОССИЯ

A.A. Ovchinnikov, L.Yu. Ovchinnikova, O.S. Eremkina

EFFICIENCY AND QUALITY COMPOSITION OF COW MILK WHEN USING BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITIVES IN THE DIET

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «SOUTH URAL STATE AGRARIAN UNIVERSITY», TROITSK, RUSSIA



Александр Александрович Овчинников
Alexander Alexandrovich Ovchinnikov
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор
ovchin@bk.ru



Людмила Юрьевна Овчинникова
Lyudmila Yuryevna Ovchinnikova
доктор сельскохозяйственных наук
L.U.Ovchinnikova@bk.ru

Ольга Степановна ЕремкинаOlga Stepanovna Eremkina
erema_skali@bk.ru

Аннотация. Включение в рацион дойных коров в период раздоя глауконита (75 мг/кг массы тела), дрожжей (10 г/гол. в сутки) и пробиотика Ветом 1 (2,5 мг/гол. в сутки) оказало положительное влияние на продуктивность животных, которая увеличилась при сочетании: глауконит и дрожжи – на 3,2%, Ветом1 и дрожжи – на 6,4%, глауконит, дрожжи и Ветом 1 – на 13,5%. При их комплексном использовании в крови животных повысились обменные процессы белкового и липидного обмена, содержание фосфора. В группе с добавкой глауконита наблюдалось повышение в крови железа, меди, марганца, при комплексном использовании – фосфора. Во всех опытных группах, по сравнению с контрольной, количество цинка в крови коров снизилось на 14,0-16,2%, что связано с более высоким уровнем углеводного обмена в организме. В молоке коров, получавших глауконит с дрожжами в рационе отмечена тенденция повышения лизина на 28,0%, в группе с Ветомом1 разница составила 14,3 при совместном использовании – 18,5%. Отдельное скармливание глауконита с дрожжами не снизило затраты корма на производство молока, тогда как с пробиотиком Ветом 1 и их комплексным применением затраты корма сократились

Введение. Продуктивность сельскохозяйственных животных во многом зависит от физиологического состояния организма и уровня течения обменных процессов, обусловленных правильным подбором кормов в рационе, его сбалансированностью по нормируемым элементам питания, а также кормовым добавкам, используемым для повышения переваримости углеводов, белков и жиров. Однако при этом кормовая добавка не должна отрицательно влиять на микробную популяцию рубца, удержать которую на необходимом уровне гораздо сложнее, чем потерять.

Стимулировать рубцовое пищеварение жвачных животных можно при достаточной обеспеченности организма за счет дрожжевых кормовых добавок [1, 2]. Однако на сегодняшний день в рацион животных требуется в обязательном порядке добавлять адсорбирующие кормовые добавки, снижающие степень негативного влияния микотоксинов зерновых и объемистых кормов, степень поражения которыми составляет до 70,0% и более [5, 7-18].

Как профилактическая мера против дисбактериозов,

на 1,2 и 7,0% соответственно.

Ключевые слова: кормовая добавка, дойные коровы, продуктивность, качественный состав молока.

Abstract. The inclusion of yew green paint in the ration of dairy cows during days in milk (75 mg/kg of body weight), yeast (10 g/head. Per day) and probiotic Vetom 1 (2.5 mg / head. Per day) had a positive effect on the productivity of animals, which increased in combination: yew green paint and yeast – by 3.2%, Vetom1 and yeast – by 6.4%, yew green paint, yeast and Vetom 1 – by 13.5%. Their complex use in the blood of animals, the metabolic processes of protein and lipid metabolism, the phosphorus content, increased. In the group with the addition of yew green paint iron increase in blood, copper, manganese was observed, with complex use of phosphorus. In all experimental groups compared with the control the amount of zinc in blood of cows decreased by 14.0-16.2%, which is associated with a higher level of carbohydrate metabolism in the body. Milk of cows that received yew green paint with yeast in the diet showed a tendency to increase lysine by 28.0%; in the group with Vetom1, the difference was 14.3 when used together – 18.5%. Separate feeding of yew green paint with yeast did not reduce feed costs for milk production, whereas with Vetom 1 probiotic and their integrated use, feed costs decreased by 1.2 and 7.0%, respectively.

Keywords: feed additive, milk cows, productivity, qualitative composition of milk.

вызванных эндогенными и экзогенными причинами, применение кормовых добавок пробиотиков во многом позволяет поддерживать на должном уровне нормофлору кишечника, стимулировать рубцовое пищеварение, обеспечить на достаточном уровне клеточный и гуморальный иммунитет [3, 4, 6, 7].

Целью проведенных исследований являлось установление изменения продуктивности и качества молока дойных коров при использовании в рационе различной комбинации биологически активных добавок. Задачами исследований являлось сравнение динамики молочной продуктивности коров, качественного состава молока, изменения обмена веществ в организме животных, расчет затрат корма на единицу произведенной продукции.

Методика. Исследования выполнены на базе ФГУП «Троицкое», Троицкого района Челябинской области в период 2018 года на четырех группах дойных коров черно-пестрой породы, по 13 голов в каждой, подобранных с учетом возраста, происхождения, предыдущей лактации,