

2. Б у р д а ш к и н а, В. Н. Оценка кур материнской формы кросса КОББ-500 по воспроизводительным качествам в условиях Среднего Поволжья / В. Н. Бурдашкина, А. И. Дарьин, Т. В. Шишкина // Нива Поволжья. – 2019. – № 2 (51). – С. 115–121.

3. Влияние эхинаеи пурпурной на биохимический состав инкубационных яиц мясных кур / А. И. Дарьин [и др.] // Нива Поволжья. – 2019. – № 1 (50). – С. 64–71.

4. Д а р ь и н, А. И. Современные технологии в животноводстве / А. И. Дарьин. – Пенза: Пензенский ГАУ, 2023. – 217 с.

5. К е р д я ш о в, Н. Н. Нетрадиционные кормовые добавки и их использование в животноводстве / Н. Н. Кердяшов, А. И. Дарьин. – Пенза: Пензенский ГАУ, 2021. – 278 с.

6. К е р д я ш о в, Н. Н. Современные технологии в животноводстве: учеб. пособие / Н. Н. Кердяшов, А. И. Дарьин. – Пенза: Пензенский ГАУ, 2020. – Ч. 3. – 266 с.

УДК 636.2.087.72

ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА МОЛОДЫХ ПЛЕМЕННЫХ БЫКОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МДК»

ЛОПАТИНА Е. А., магистрантка

Научный руководитель – КАРПЕНЯ М. М., д-р с.-х. наук, профессор

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь

Введение. Актуальным в технологии выращивания племенных быков является сбалансированное кормление. От количества, качества и соотношения отдельных элементов рациона зависят в первую очередь микробиологические процессы в рубце жвачных животных. Это необходимо учитывать, так как по интенсивности рубцового пищеварения можно судить о преобразовании кормов в преджелудках и их влиянии на метаболизм в организме. Микробиологические процессы в рубце зависят от многих факторов: периодичности поступления корма, показателя рН и температуры среды. В связи с этим обуславливается и повышение требований к качеству основных кормов и использованию дополнительных источников биологически активных веществ и специальных кормовых добавок, в том числе пробиотического действия [1].

Saccharomyces boulardii дрожжевая культура, входящая в состав кормовой добавки, стимулирует рост полезной микрофлоры желудочно-кишечного тракта. Живые дрожжи выступают в роли биорегуляторов, а инактивированные (убитые) такими свойствами не обладают и служат только источником протеина. Кормовые добавки с «живыми дрожжами» угнетают рост патогенных бактерий, повышают иммунную защиту, способствуют лучшему усвоению питательных веществ

кормов. Они особенно эффективны в рационах животных, у которых нарушено оптимальное соотношение микрофлоры пищеварительного тракта под воздействием неблагоприятных факторов. Высокие результаты от применения этих препаратов достигаются за счет работы дрожжей как в рубце (желудке), так и в последующих отделах пищеварительной системы животного [2].

Цель работы – установить интенсивность роста молодых племенных быков при скармливании кормовой добавки «MDK».

Материалы и методика исследований. Научно-хозяйственный опыт проведен в РУП «Витебское племпредприятие» на молодых быках-производителях голштинской породы, средний возраст которых в начале опыта составил 25 месяцев. Для этого сформировали 3 группы быков-производителей: одна контрольная и две опытных по 8 голов в каждой с учетом генотипа, возраста, живой массы, количества и качества спермы. Основной рацион (ОР) животных всех подопытных групп состоял из сена злаково-бобового (5,0 кг), сенажа разнотравного (4,0 кг), комбикорма-концентрата КД-К-66С (3,7 кг). Различия в кормлении быков-производителей заключались в том, что животным 2-й опытной группы в рацион вводили кормовую добавку «MDK» в количестве 5 г на голову в сутки и быкам 3-й опытной группы – 10 г на голову в сутки. Продолжительность учетного периода опыта составила 90 дней.

Добавка кормовая «MDK» содержит лиофилизированную дрожжевую культуру *Saccharomyces boulardii* – не менее $1,5 \times 10^{10}$ КОЕ/г – 100 %. Она представляет собой сыпучий порошкообразный продукт с включением мелких кусочков, легко рассыпающихся при механическом воздействии, коричневого цвета с запахом свойственный сухим дрожжам.

Динамику живой массы растущих быков-производителей определяли путем индивидуального взвешивания в начале и в конце опыта. На основании живой массы быков рассчитали среднесуточные приросты и относительную скорость роста. Полученный цифровой материал обработан биометрически.

Результаты исследований и их обсуждение. Известно, что крупный рогатый скот растет и развивается до 5-летнего возраста. Важно, чтобы живая масса взрослых племенных быков-производителей соответствовала стандарту породы. Поэтому в период выращивания молодых производителей необходимо следить за интенсивностью их роста.

В результате нашего исследования установлено, что использование кормовой добавки «MDK» в рационах молодых быков привело к изменению интенсивности роста в сторону положительной динамики. Средняя живая масса быков-производителей в начале опыта составила в диапазоне 465–466 кг, в конце опыта – 541–546 кг. К концу опыта живая масса 2-й и 3-й опытных групп была больше на 5 кг, в сравнении с контрольной группой.

По одним показателям изменения живой массы трудно судить об интенсивности роста животных. Наиболее четко это можно проследить по среднесуточным приростам живой массы. Среднесуточный прирост живой массы молодых быков 1-й контрольной группы за опытный период составил $844 \pm 24,9$ г. У производителей 2-й опытной группы прослеживается его увеличение на 45 г, или на 5,3 %, у животных 3-й опытной группы – 67 г или 7,9 % ($P < 0,05$) в сравнении с аналогами 1-й контрольной группы.

Показатели абсолютного роста важны с практической точки зрения, но по ним нельзя судить о напряженности процессов роста в организме. Поэтому рассчитали относительную скорость роста подопытных животных. Быки-производители 2-й и 3-й опытных групп имели более высокие показатели относительной скорости роста в сравнении со сверстниками 1-й контрольной группы. Так, у быков 1-й контрольной группы относительная скорость роста составила 15,1 %, у производителей 2-й опытной группы она была выше на 0,7 п. п., а у сверстников 3-й опытной группы – на 1,1 п. п.

Заключение. Применение кормовой добавки «MDK» в количестве 10 г на голову в сутки в кормлении молодых быков-производителей способствует повышению интенсивности роста на 7,9 % ($P < 0,05$) и относительной скорости роста – на 1,1 п. п.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпеня, М. М. Оптимизация кормления племенных бычков и быков-производителей: монография / М. М. Карпеня. – Витебск, 2019. – 172 с.
2. Добавки кормовые «PRODUCTIV» и «MDK» в рационах крупного рогатого скота / А. И. Козинец [и др.]. – Жодино: РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству», 2023. – 12 с.