

УДК 619:614.95:636.2.053;612.017.1

А.Ф. Железко, В.Ю. Маслак, А.М. Мисник

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Смиловичский государственный аграрный колледж, Республика Беларусь,
epizootology1927@gmail.com*

ПРИМЕНЕНИЕ ВКУСОАРОМАТИЧЕСКИХ ДОБАВОК ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТЕЛЯТ

В условиях современных технологий применяемых в скотоводстве организм животных испытывает значительные физиологические перегрузки и особенно требователен к кормам. Неполноценность рационов, резкие их изменения при введении новых ингредиентов, использование кормов низкого качества приводит к уменьшению их потребления, ухудшению усвояемости, снижению естественной резистентности и продуктивности, а иногда и к стрессовой ситуации, приводящей к возникновению болезней. Особенно в таких ситуациях страдает молодняк. Решаются указанные проблемы путём введения в рационы макро- и микроэлементов, а также других биологических активных веществ в виде кормовых добавок. Наиболее приоритетны при этом добавки, приготовленные с использованием местного недорогого сырья [1, 2]. Республика Беларусь обладает значительным потенциалом для использования с этой целью мела, древесного угля, торфа, трепела, сапропелей и ряда другого природного сырья. Хорошие результаты получены при применении в качестве минеральных кормовых добавок пикумина и доломита [3, 4, 5]. Как один из способов повышения уровня естественных защитных сил и продуктивности телят можно рассматривать применение вкусоароматических добавок, которые в настоящее время широко используются в рационах птицы и всё шире внедряются в свиноводство. Однако, сведения об их применении в скотоводстве единичны. Особый интерес представляют добавки, содержащие в своём составе природные минералы и органические кислоты [6]. Целью наших исследований являлась повышение естественной резистентности и продуктивности телят путём введения в рацион вкусоароматических добавок, содержащих в своём составе органические кислоты и доломит.

Исследования проводились в производственных условиях. По принципу условных аналогов на молочно-товарной ферме были подобраны пять групп телят 20-дневного возраста по 10 голов в каждой. Животные первой группы являлись контрольными и изучаемые вкусоароматические добавки не получали. В рацион телят второй, третьей и четвёртой опытных групп в расчёте 0,5% к комбикорму в смеси с комбикормом вводили вкусоароматические добавки № 1, № 2 и № 3, содержащие в своём составе соответственно: доломит, смесь янтарной и яблочных кислот; доломит и яблочную кислоту; доломит и янтарную кислоту. В рацион телят 5 опытной группы в дозе 0,5% к комбикорму в качестве «базовой» добавки вводили ароматическую добавку «Ваниль». Взятие проб крови и контрольные взвешивания животных проводили при постановке в опыт и по окончании периода исследований.

Применение изучаемых вкусоароматизаторов способствовало увеличению прироста живой массы животных. В конце опытного периода во второй опытной группе приросты живой массы превышали контроль на 4,1%, третьей на 5,9% ($p < 0,05$), четвёртой на 7,7% ($p < 0,05$). Превышение контроля по среднесуточным приростам у телят пятой группы, в рацион которой вводили «базовый» препарат составило 4,7%. Наибольшие среднесуточные приросты живой массы были у телят третьей и четвёртой опытных групп - 686 и 698 г, в рацион которых вводили соответственно доломит с яблочной кислотой и доломит с янтарной кислотой. Во второй и пятой группах данный показатель был несколько ниже и составил соответственно 675 и 679 г.

Результаты исследований свидетельствуют о том, что наиболее благоприятным воздействием на организм телят из изучаемых добавок обладают добавки №3 которая содержит в своём составе янтарную кислоту. Однако ввиду более низкой стоимости максимальный экономический эффект (2,96 руб. в расчёте на руб. затрат) в наших исследованиях был получен при введении в рацион телят добавки № 2 содержащей в своём составе яблочную кислоту.

Таким образом, для повышения естественной резистентности и продуктивности телят рекомендуем вводить в рационы вкусоароматическую добавку содержащую в своём составе доломит и яблочную кислоту.

Библиографический список

1. Герауф, Ю. В. К вопросу импортозамещения в сельском хозяйстве / Ю. В. Герауф, Т. М. Животягина // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов: в 2 кн. / XIII Международная научно-практическая конференция (15-16 февраля 2018 г.). – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2018. – Кн. 1. – С. 98-100.
2. Медведский В.А., Железко А.Ф., Щебеток И.В., Золотов А.Н. Применение природного минерала для повышения резистентности и продуктивности молодняка крупного рогатого скота // Ученые записки учреждения обра-

зования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2006. Т. 42. № 2-2. С. 164-166.

3. Медведский В.А., Щебеток И.В., Железко А.Ф. Эффективность применения пикумина при выращивании телят // Интенсификация производства продуктов животноводства: Матер. Международной науч.-практ. конф., Национальная академия наук Беларуси, РУП «Институт животноводства Национальной академии наук Беларуси». 2002. - С. 195.

4. Медведский В.А., Железко А.Ф., Щебеток И.В., Рубина М.В. Изучение возможности применения доломита в качестве минеральной добавки для телят // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2005. Т. 41. № 2-2. С. 59-60.

5. Медведский В.А., Железко А.Ф., Щебеток И.В., Маслак В.Ю. Гигиеническое обоснование применения доломита как источника минерального питания молодняка сельскохозяйственных животных // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. 2009. Т.45. №1-2. С. 59-62.

6. Медведский В.А., Железко А.Ф., Щебеток И.В., Маслак В.Ю. Синковец А.В. Эффективность применения подкисляющих добавок на основе органических кислот и местных природных минералов // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. Сборник научных трудов. Горки, 2010. С 75-81. 15.



УДК 636.22/.28.034:636.237.21

И.Г. Жукова

Алтайский государственный аграрный университет, г. Барнаул, РФ, ms.gyko@mail.ru

АНАЛИЗ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПЕРВОТЁЛОК ЧЕРНО-ПЁСТРОЙ ПОРОДЫ

Молочная продуктивность коров – главный зоотехнический и селекционный признак при отборе крупного рогатого скота для дальнейшего разведения и использования. Молочную продуктивность определяет ряд таких показателей, как удой, содержание жира и белка, количество молочного жира и молочного белка, которые напрямую зависят от многих факторов [1, 2].

В связи с этим, целью исследований явилось изучение основных показателей молочной продуктивности первотёлок черно – пестрой породы.

Материал и методы исследований. Исследования проводились в племрепродукторе ООО «Алтай», который расположен по адресу: Алтайский край, Заринский район г. Заринск.

Исследования проводились на 277 первотёлках чёрно-пёстрой породы с законченной лактацией. Все животные находились в одинаковых условиях содержания и получали стандартный для хозяйства рацион. Были изучены такие показатели как: удой за 305 дней, массовая доля белка и жира, молочный жир и белок, коэффициент молочности. Показатели были взяты из базы данных АИС «СЕЛЭКС» - Молочный скот и обработаны биометрическим методом по общепринятым формулам на персональном компьютере с использованием программы Microsoft Office EXCEL [3].

Результаты исследований. Молочная продуктивность коров-первотёлок представлена таблице 1.

Из таблицы видно, что первотёлки по удою за 305 дней лактации значительно превосходят стандарт породы на 5831 кг. Жирномолочность первотёлок 3,94%, что выше стандарта породы на 0,34%. Белковомолочность составила 3,19%, что ниже стандарта на 0,11%. Высокий удой первотёлок обусловил высокий коэффициент молочности - 1549 кг, свидетельствующий о выраженном молочном типе. Коэффициент вариации по удою за 305 дней лактации и выходу молочного жира и белка высокий.

В связи с высокой степенью изменчивости по удою было проведено распределение первотёлок по их уровню продуктивности. У 3,3% первотелок молочная продуктивность ниже стандарта породы. Количество животных с удоем 4501-7500 кг составило 52,3% (с удоем 4501-5500 кг 18,7%; 5501-6500 кг 15,9%; 6501-7500 кг 17,7 %). 44,4% первотелок имели удой от 7501 до 11500 кг (с удоем 7501-8500 кг 9,0 %; 8501-9500 кг 12,6%; 9501-10500кг 13,0%, 10501-11500 кг 9,8%). По содержанию жира и белка в молоке достоверных различий между группами не установлено.

Была изучена молочная продуктивность первотёлок разных линий (Рефлекшн Соверинг, Монтвик Чифтейн и Вис Бек Айдиал) (табл. 2). Наиболее высокий удой за 305 дней лактации у первотёлок линии Монтвик Чифтейн (10263 кг). Они превосходят по этому показателю коров линий Вис Бек Айдиал на 1955 кг или 23,5% ($P>0,999$), по молочному жиру на 72,7 кг или 22,7% ($P>0,999$), молочному белку на 64,9 кг или 24,5% ($P>0,999$). Так же