

ЖИВОТНОВОДСТВО

УДК 636.934.57.084:636.087.7

И.И. Багдонас,
Н.А. Балакирев

ПРИМЕНЕНИЕ АРКУСИТА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА НОРОК

Ключевые слова: кормление, аркусит, антиоксидант, рацион, молодняк норок, живая масса, качество шкур, размер шкур.

Введение

В звероводческих хозяйствах достаточно широко используются различные виды биологически активных веществ (БАВ) как натуральной природы, так и синтетического происхождения для стабилизации кормосмеси, увеличения роста и развития молодняк, повышения воспроизводительной способности самок. Одна из групп БАВ – антиоксиданты – вещества, ингибирующие (замедляющие) окисление жиров молекулярным кислородом.

На сегодняшний день рассматриваются новые виды антиоксидантов, уже с успехом применяемые в разных отраслях сельского хозяйства.

Одним из таких новых антиоксидантов является «Аркусит» – синтетический препарат, хорошо растворимый в воде, ранее в звероводстве не применявшийся.

Целью исследования являлось изучение влияния данного антиоксиданта на рост молодняк и качество шкур норок.

Материалы и методы

Исследования были проведены в хозяйстве ОАО «Агрофирма «Прозоровская» с 28 июня по 20 ноября 2011 г. По методу пар-аналогов сформировали 4 группы по 40 самцов норок серебристо-голубой породы в каждой. Молодняк норок содержали в клетках, размещенных в двух рядных шедах, по 2 головы на солнечной стороне шеда.

Кормление зверей осуществляли кормосмесями согласно рациону, составленному на основании норм кормления (Балакирев Н.А., Перельдик Д.Н., 2007) в соответствии с физиологическим периодом и зада-

чами хозяйства. Тип кормления в хозяйстве рыбо-мясной. Все рационы составлялись на порцию – 100 Ккал (419 КДж).

Препарат «Аркусит» изначально находилась в виде порошка. Поэтому перед опытом порошок разбавили дистиллированной водой до раствора с нужной концентрацией. Для 2-й группы – 5 мкг аркусита на 1 мл воды, для 3- и 4-й групп – по 10 и 15 мкг/мл воды. Опыт состоял из трех периодов: подготовительного (7 дней), учетного (91 дней) и заключительного (45 дней).

В конце учетного периода (1 октября) у 5 зверей с каждой группы взяли кровь для определения общего белка и альбуминов.

Результаты исследований

В результате исследования установлено, что введение в кормосмесь аркусита способствовало повышению содержания общего белка в крови во 2- и 3-й группах (5 и 10 мкг/гол.), в 4-й группе установлено небольшое снижение общего белка по сравнению с контрольной. Так, во 2- и 3-й группах его количество составило $87,5 \pm 4,2$ и $82,5 \pm 0,7$ г/л соответственно, в контрольной – $64,4 \pm 4,6$, в 4-й группе (15 мкг/гол.) – $61,8 \pm 10,5$ г/л.

Также было определено количество альбуминов. Во всех трех опытных группах их количество было выше, чем в контрольной группе, аркусит 5 – $45,4 \pm 1,3$ г/л; аркусит 10 – $40,4 \pm 4,4$; аркусит 15 – $41,3 \pm 3,3$, в контрольной – $36,1 \pm 3,7$ г/л.

Установлено, что живая масса зверей в подопытных группах была выше, чем в контроле. При этом разница между показателями контрольной и группой, получавшей 10 мкг/гол. аркусита, составила в конце учетного периода 90,3 г ($P > 0,95$).

Результаты товароведческой оценки шкур приведены в таблице 2.

Таблица 1

Динамика живой массы молодняка норок

Показатель	Контроль	Аркусит 5	Аркусит 10	Аркусит 15
Живая масса в начале опыта, г	717,8±8,8	740,1±7,3	743,6±7,0*	728,8±7,3
Живая масса в конце опыта, г	2391,7±26,2	2434,3±27,0	2482,0±30,7*	2425,5±34,2
Абсолютный прирост, г	1674	1694	1739	1697
Относительный прирост, %	100	101,2	103,9	101,4

* P>0,95.

Таблица 2

Товароведческая оценка шкурок молодняка норок

Группа	Контроль	Аркусит 5, мкг/гол.	Аркусит 10, мкг/гол.	Аркусит 15, мкг/гол.
n	37	39	33	33
Размер, %	Ос. Кр. А	60,2	82,1	87,9
	Ос. Кр. Б	31,2	17,9	6,1
	Крупные	7,8	0,0	6,1
	Средние	0,9	0,0	0,0
Бездефектные, %	52,5	69,2	36,4	39,4
Дефектность, %	Малый	21,5	10,3	39,4
	Средний	15,6	15,4	21,2
	Большой	7,4	5,1	3
	Брак 25%	3	0	0
Зачет по качеству, %	118	129,4	126,6	116,6

Из данных таблицы 2 следует, что количество шкурок размера А (т.е. особо крупных, с длиной шкурки от 70 до 90 см от междуглазья до корня хвоста) больше во всех опытных группах на 21,9-27,7%, чем в контрольной группе, где общее количество шкурок данного размера составило 60,2% от общего числа. Как следствие, наибольшее количество бездефектных шкурок получено во второй группе, что на 16,7% больше, чем в контрольной. Этим животным давали аркусит в количестве 5 мкг/гол. в сутки. 3-я и 4-я группы дали результаты несколько ниже, чем контрольная группа, – 36,4 и 39,4% шкурок без дефектов соответственно, в контрольной – 52,5% в среднем по группе.

Тем не менее с учетом большего размера шкурок в подопытных группах экономический эффект, с учетом стоимости препарата в расчете на 1 гол., составил: во второй группе +224 руб. (что на 9,5% больше, чем в контрольной группе), в третьей – +163 руб. Группа, которой давали аркусит в дозе 15 мкг/гол. в сутки, дала отрицательный результат по экономическому эффекту и составила -40 руб. в среднем на каждую шкурку. Незначительное увеличение размера шкурок не компенсировало снижение их качества.

Заключение

Полученные данные позволяют заключить, что введение аркусита в рацион молодняка норок в июле-октябре в дозах 5-10 мкг/гол. в сутки способствует увеличению живой массы молодняка, размера

шкурок и, соответственно, повышению зачета по качеству.

Библиографический список

1. Андерсон П.П., Аугшкали Я.Я. Классификация биологически активных кормовых добавок в животноводстве и звероводстве // Сб. науч. тр. / НИИ пушного звероводства и кролиководства. – М., 1989. – Т. 36. – С. 170-173.
2. Балакирев Н.А., Перельдик Д.Н. Комплексная оценка питательности кормов и рационов // Нормы кормления и нормативы затрат кормов для пушных зверей и кроликов: справочное пособие. – М., 2007. – С. 11-24.
3. Балакирев Н.А. Ионол в рационах молодняка норок // Кролиководство и звероводство. – 1987. – № 5. – С. 8.
4. Балакирев Н.А. Биологически активные вещества в технологии кормления норок: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук: 06.02.02 / НИИ пушного звероводства и кролиководства. – М., 1991. – 59 с.
5. Балакирев Н.А., Дёмина Т.М., Набатова И.М. Рекомендации по применению литического фермента лизорецифина ГЗХ в рационах норок. – М., 1994. – 23 с.
6. Балакирев Н.А., Юдин В.К. Методические указания проведения научно-хозяйственных опытов по кормлению пушных зверей. – М.: Россельхозиздат, 1994.
7. Балакирев Н.А., Новицкий А.П. Эхинолан-Б в рационах молодняка норок // Кролиководство и звероводство. – 2003. – № 1. – С. 12.

8. Берестов В.А. Биохимия и морфология крови пушных зверей. – 1971. – С. 15.

9. Зайцева Т.С. Влияние сукцината хитозана на рост норок // Кролиководство и звероводство. – 2004. – № 3. – С.12.



УДК 612.1:636.082.453:636.22/.28:636.087

С.С. Ли,
А.В. Петров

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА «ВЕТОМ 1.1» НА ОПЛОДОТВОРЯЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ СПЕРМИЕВ И ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Ключевые слова: быки-производители, пробиотики, Ветом 1.1, репродукция, оплодотворение, кровь, гормоны, кортизол, тестостерон, спермии.

Введение

Известно, что на воспроизводительные качества животных положительное влияние оказывает введение в их рационы различных подкормок. При этом отмечается повышение эффективности подкормок при их комплексном использовании. В последнее время все более широко применяются препараты пробиотического действия.

Микрофлора, формирующаяся в желудочно-кишечном тракте в результате применения пробиотиков выполняет ряд функций: защищает слизистую кишечника от проникновения в кровь патогенных и условно патогенных микроорганизмов; в процессе жизнедеятельности синтезируют антибиотикоподобные вещества, органические кислоты (уксусную, молочную, пропионовую), препятствующую развитию патогенов; участвуют в синтезе витаминов группы В и др., делая их биодоступными в метаболиз-

ме и усвоении макро- и микроэлементов, в частности кальция, железа и др. [3].

В результате использования пробиотического препарата «Ветом 1.1» микроорганизмы рода *Bacillus Subtilis* заселяют желудочно-кишечный тракт, размножаются в нем в течение двух-пяти суток и затем через неделю полностью выводятся из организма [1].

Пробиотик «Ветом 1.1» в кормлении быков-производителей не испытывался, и в связи с этим вопрос о целесообразности его применения является актуальным.

Объекты и методы исследований

Экспериментальная часть работы выполнена на базе ОАО «Племенное предприятие «Барнаульское» Алтайского края.

Для проведения опыта были сформированы четыре группы быков-производителей методом групп-аналогов с учетом их возраста, живой массы, породной и линейной принадлежности в соответствии с общепринятой методикой.

Пробиотик «Ветом 1.1» использовался при кормлении быков-производителей согласно схеме опыта, представленной в таблице 1.

Таблица 1

Схема научно-хозяйственного опыта

Группа	Условия кормления
1-я контрольная	ОР (основной рацион)
2-я опытная	ОР + 35 мг Ветома 1.1 на 1 кг живой массы
3-я опытная	ОР + 50 мг Ветома 1.1 на 1 кг живой массы
4-я опытная	ОР + 75 мг Ветома 1.1 на 1 кг живой массы