

Морфо-биохимические показатели крови собак в конце опыта находились в пределах физиологической нормы с более высоким гематологическим статусом крови собак, получавших пробиотические кормовые добавки «PrimaLac» и «PrimaLac-WS». В крови собак 2-й и 3-й групп было выше содержание гемоглобина на 6,3-7,9 %, эритроцитов на 5,6-8,3 %, величина гематокритного числа выше на 0,4-0,9 п. п. относительно контрольной группы; увеличение уровня общего белка на 6,4-7,2 %, альбуминов на 1,4-4,0 % и глобулинов на 8,7-12,8 %, в конце опыта отмечено снижение в крови содержания мочевины у опытных животных на 3,5-5,3 %, повышение содержания кальция на 4,2-8,3 %, а фосфора на 4,5-8,2 %.

Результаты опыта показали, что пробиотические кормовые добавки «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» на основе бактерий *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium thermophilum*, *Enterococcus faecium* безвредны, способствовали повышению иммунитета, снижению заболеваемости в опытных группах, а высокий гематологический статус крови собак явился следствием повышения полноценности кормления этих групп животных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dietary supplementation with *Lactobacillus-Propionibacterium*-based direct-fed with microbials and prevalence of *Escherichia coli*O157 in beef feedlot cattle and on hides at harvest / S. M. Younts-Dahl [et fl.] // *Journal of Food Protection*. – 2004. – 67. – P. 889-893.

УДК 636.087.7:636.8

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «PRIMALAC» И «PRIMALAC-WS» В РАЦИОНАХ КОШЕК

Бариева Э. И., Добрук Е. А., Тарас А. М., Минина Н. Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В последнее время пробиотики все чаще начинают применять в домашнем животноводстве. Доказано, что живые микробные кормовые добавки оказывают полезное действие на макроорганизм путем улучшения его кишечного микробного баланса. На рынке кормовых добавок ежегодно появляются новые пробиотические препараты, которые отличаются по своему составу, цене и эффективности. Поэтому необходима научная проверка целесообразности их применения в рационах домашних животных.

Научно-хозяйственные опыты по изучению эффективности использования пробиотических кормовых добавок «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» проводились на кошках в Гродненском городском унитарном

производственном предприятии «Специализированное автомобильное хозяйство» (ГТУПП «Спецавтохозяйство») на базе участка №4 «Пункт временного содержания безнадзорных животных». Было сформировано 3 группы кошек по 8 голов в каждой, животные содержались в групповых вольерах по 4-5 голов. Возраст подопытных животных находился в пределах 18-24 мес. Все животные были клинически здоровы и находились в нормальном физиологическом состоянии. Кормление кошек контрольных групп осуществлялось согласно рационам и схемам, принятым в Пункте временного содержания безнадзорных животных. Основной корм для подопытных животных содержал 86,0 % сухого вещества. В 1 кг натурального корма было 1,50 корм. ед., 13,49 МДж обменной энергии, 225 г сырого и 180 г переваримого протеина, 94 г сырого жира. Животные опытных групп дополнительно получали добавки «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» в дозировке 1,5 г/кг корма или воды. Кормовая добавка «PrimaLac» размешивалась с кормом для животных 2-й опытной группы. Кормовая добавка «PrimaLac-WS» размешивалась в воде, которую выпаивали кошкам 3-й группы. Продолжительность опыта составила 75 дней.

Исследуемые кормовые добавки не оказали влияния на поведение, активность и внешний вид подопытных животных. Животные опытных групп сохраняли обычную двигательную активность, имели гладкий и блестящий шерстный покров, слизистые оболочки бледно-розового цвета. Изменений состояния внутренних органов у подопытных животных также не обнаружено. Печень, поджелудочная железа, почки, сердце, легкие, селезенка у экспериментальных животных, как и у контрольных животных, были в норме. На протяжении всего периода наблюдений не установлено статистически значимых различий в динамике живой массы.

Применение пробиотических кормовых добавок «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» положительно отразилось на заболеваемости и сохранности у подопытных животных. Добавление в рационы кошек испытуемых добавок способствовало повышению иммунитета животных, снижению заболеваемости в опытных группах. Так, в контрольной группе кошек в первый месяц опыта заболело 1 животное, что составило 12,5 %. Болезнь длилась 5 дней, при лечении применялись антибиотики.

На основании исследований морфо-биохимических показателей крови кошек установлено, что в конце опыта все они находились в пределах физиологической нормы. В опытных группах наблюдается тенденция роста уровня гемоглобина на 0,9-1,5 % и эритроцитов на 1,7-3,4 %. Величина гематокритного числа при этом во 2-й и 3-й опытных группах увеличилась на 0,4-0,7 п. п. Показатель общего белка в сыворотке крови, который отражает обеспеченность организма питательными и пластическими веществами, в конце опыта в крови кошек 2-й опытной группы увеличился на 8,3 %, а в 3-й группе – на 6,4 % (разница между группами была

статистически недостоверной). У кошек 2-й и 3-й опытных групп содержание альбуминов было выше на 1,5-5,3 %, а глобулинов на 10,6-10,9 %, что свидетельствует о более интенсивных процессах анаболизма в организме животных, которым скармливали и выпаивали с водой пробиотические кормовые добавки. Также в опытных группах незначительно увеличилось в крови содержание кальция (5,0-10,0 %) и фосфора (9,1 %).

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что пробиотические кормовые добавки «PrimaLac-WS» и «PrimaLac» оказывают положительное влияние на иммунитет и сохранность кошек, а тенденции повышения показателей крови животных, получавших испытываемые добавки, свидетельствуют о лучшем использовании организмом питательных веществ рациона.

УДК 636.082.2

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫБОРОЧНОЙ СОВОКУПНОСТИ НА ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ПРИЗНАКОВ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

Березовик Р. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Наилучшее линейное несмещенное прогнозирование (BLUP) является самым распространенным методом генетической оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных. С тех пор как метод был впервые опубликован Хендерсоном (1949), его использование было неизменным для развития методик оценки племенной ценности крупного рогатого скота, начиная с модели отца (BLUP SM), до анализа геномных данных (GBLUP). В настоящее время большинство национальных систем генетической оценки молочного скота основаны на методологии BLUP.

Оценка племенной ценности с использованием метода BLUP в значительной степени зависит от взаимосвязи между особями в популяции, которая обеспечивается наличием генетической ковариации, главный компонент которой – аддитивная дисперсия (σ_a), величина которой оказывает непосредственное влияние на получение беспристрастных результатов оценки и повышение ее точности. Мерилом наследуемости признака является коэффициент наследуемости (h^2) который показывает долю аддитивной дисперсии в общей фенотипической и рассчитывается по формуле $h^2 = \frac{\sigma_a}{\sigma_a + \sigma_e}$, где σ_e – это дисперсия ошибки, в которую входит изменчивость, обусловленная факторами не учтенными в биометрической модели [1, 2]. Зачастую высокие значения σ_e связаны с качеством