

входят и бифидобактерии, которые не были нами учтены, то несомненно, что и их численность в толстом кишечнике тоже увеличивается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fuller, R. Probiotics in man and animals / R. Fuller // J. Appl. Bacteriol. – 1989. – Vol. 66. – N 5. – P. 365-378.

УДК 636.087.7:612.33:636.7

ВЛИЯНИЕ КОРМОВЫХ ДОБАВОК «PRIMALAC» И «PRIMALAC-WS» НА МИКРОФЛОРУ ТОЛСТОГО КИШЕЧНИКА СОБАК

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

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Пробиотики становятся все более распространенными в системах кормления как сельскохозяйственных, так и домашних животных. Было подсчитано, что приблизительно 60 % животных получают те или иные пробиотики [1]. На рынке кормовых добавок ежегодно появляются новые пробиотические препараты, которые отличаются по своему составу, цене и эффективности. Поэтому необходима проверка целесообразности их применения в рационах домашних животных.

Научно-хозяйственные опыты по изучению эффективности использования кормовых добавок «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» проводились на собаках в Гродненском городском унитарном производственном предприятии «Специализированное автомобильное хозяйство» на базе участка №4 «Пункт временного содержания безнадзорных животных». Было сформировано 3 группы собак по 10 голов в каждой, которые 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 собак контрольных групп осуществлялось согласно рационам и схемам, принятым в Пункте временного содержания безнадзорных животных.

Животные опытных групп дополнительно получали пробиотические кормовые добавки «PrimaLac» и «PrimaLac-WS». Размер дозировки – 1,5 г/кг корма или воды. Кормовая добавка «PrimaLac» размешивалась с кормом, который давали животным 2-й опытной группы. Кормовая добавка «PrimaLac-WS» размешивалась в воде, которую выпаивали собакам 3-й группы. Продолжительность опыта составила 75 дней.

Изучаемые кормовые добавки не оказали отрицательного влияния на поведение, активность и внешний вид подопытных животных.

Животные были активны, имели гладкий и блестящий шерстный покров, слизистые оболочки бледно-розового цвета, изменений состояния внутренних органов у подопытных животных также не обнаружено.

Для учета содержания в фекалиях собак бактерий аммонификаторов, энтеробактерий, лактобактерий и дрожжеподобных грибов были приготовлены их разведения в стерильной воде и проведен посев на питательные среды. На МПА наносили по 0,05 мл из разведений 4, 5 и 6 (1:10000-1:1000000), на среду Эндо – также из 4, 5 и 6 разведений и на среду Сабуро – из 2, 3 и 4 разведений. Посев на данные среды проводился поверхностно с растиранием взвеси бактерий стерильным стеклянным шпателем. Для учета лактобактерий использовали глубинный посев на лактосреду, для чего в стерильные чашки вносили по 1 мл взвеси из 4, 5 и 6 разведений, после чего в чашки заливали по 15 мл охлажденной лактосреды.

После приготовления 1 разведения (10 г фекалий в 90 мл) можно было отметить отличия в цвете взвеси фекалий, в контрольных вариантах она была светлее, чем в опытных с пробиотической добавкой.

При использовании кормовых добавок «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» общая численность бактерий аммонификаторов в содержимом толстой кишки у собак снизилась со 120 до 20-40 млн. в 1 г. В эту численность входит и группа энтеробактерий, которые учитывали отдельно на среде Эндо. Численность энтеробактерий в содержимом толстого кишечника была на порядок ниже, чем бактерий, растущих на МПА. Содержание разных видов энтеробактерий уменьшилось при использовании кормовых добавок «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» в 4 раза.

При учете посевов на среде Сабуро оказалось, что на данной среде растут кроме дрожжеподобных грибов еще лактобактерии и некоторые спорообразующие бактерии. В посевах из второго разведения всех образцов фекалий были подсчитаны колонии, образованные дрожжеподобными грибами, количество дрожжевых клеток в толстой кишке снижено на 26-28 тыс./г содержимого, или в 5,3-8 раз, при этом увеличена численность молочнокислых бактерий собак в 2-3 раза.

Таким образом, в содержимом толстого кишечника собак, которые получали пробиотические кормовые добавки «PrimaLac» и «PrimaLac-WS» на основе бактерий *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium thermophilum*, *Enterococcus faecium*, снизилась общая численность бактерий аммонификаторов, энтеробактерий и дрожжевых клеток, в 2-3 раза увеличилась численность молочнокислых бактерий в толстом кишечнике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Nutritional recommendations of feedlot consulting nutritionists: The 2015 New Mexico State and Texas Tech University survey / K. L. Samuelson [et al.] // Journal Of Animal Sciences. 2016. 94. – P. 2648-2663.