

ЖИВОТНОВОДСТВО



УДК 636.5.084

В.С. Долгов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКА НОРМОФЛОРА СВИНОМАТКАМ И ПОРОСЯТАМ

Ключевые слова: пробиотик, лактобациллы, нормофлор, болезнь, здоровье, рост, сохранность, свиноматки, поросята, стимулятор, хлорнокислый магний.

Введение

В профилактике болезней молодняка нашли применение различные фармакологические вещества. Наиболее широко из них используются пробиотики, в том числе на основе лактобацилл, поскольку являются эффективными средствами восстановления работы желудочно-кишечного тракта при дисбактериозах различного происхождения [1].

Использование лактобацилл для профилактики желудочно-кишечных болезней молодняка возможно благодаря тому факту, что они обладают выраженными ингибирующими свойствами против кишечных патогенов [2].

К таковым относится, в частности, препарат «Нормофлор», основу которого составляют высушенные лиофильным методом бактерии специально отобранного штамма *Lactobacillus Volgaricus* (LB-51), в 1 мг которого содержится 100 тыс. живых микроорганизмов.

Целью нашей работы является повышение эффективности использования нормофлора при выращивании поросят-сосунов.

Объекты и методы

Исследования проведены в условиях племенного хозяйства Московской области на проверяемых свиноматках крупной белой породы и полученных от них поросятах. Пробиотики, как и кормовые средства, начинают использовать с 7-8-днев-

ного возраста поросят, а заболевают они с 1-2-дневного возраста. Поэтому нормофлор использовали не только поросятам, но и свиноматкам со дня их опороса.

Для определения оптимальной дозы и режима нормофлора по принципу аналогов подобрали 5 групп свиноматок за 5-7 дней до ожидаемого опороса по 20 животных. Свиноматки первой группы со дня опороса получали нормофлор в дозе 1 мг/кг живой массы, второй – 3, третьей – 6 и четвертой – 9 мг/кг. Продолжительность использования нормофлора в первой группе составляла 3 дня, во второй – 5, третьей – 7 и в четвертой – 10 дней. Поросята в опытных группах также получали нормофлор в соответствующих дозах с 7-8-дневного возраста до отъема в 45 дней.

Для повышения эффективности использования нормофлора подобрали 4 группы свиноматок. Из них первая группа животных со дня опороса получала с рационом нормофлор в дозе 6 мг/кг живой массы в течение 7 дней, вторая – стимулятор роста в дозе 5 мг/кг действующего начала и третья – оба препарата.

Результаты и обсуждение

Все дозы нормофлора оказали положительное влияние на здоровье поросят. Они меньше болели по сравнению с контролем, поэтому повысилась их жизнеспособность и сохранность. К отъему в 45 дней сохранность поросят первой группы составила 83%, второй – 89, третьей – 91,2 и четвертой – 90,1, а в контроле – 76%. Живая масса поросят к отъему в 45 дней в 1-й группе была на 0,6% ниже контроля, во 2-й – на 2,9%

выше, в 3-й – на 3,3 и в 4-й – на 2,6% выше контроля (табл. 1).

Таким образом, наилучшие результаты получены в 3-й группе, где свиноматки получали нормофлор в дозе 6 мг/кг в течение 7 дней, а поросята с 7-дневного возраста – до отъема. Сохранность поросят была на 15,2% выше контроля, но прирост живой массы превысил контроль всего на 3,3%.

Для повышения эффективности использования нормофлора в рацион свиноматок и поросят ввели стимулятор роста, в качестве которого использовали препарат ХКМ (хлорнокислый магний). Оптимальную дозу ХКМ для свиней мы установили ранее. По сравнению с другими стимуляторами роста животных ХКМ является наиболее перспективным, поскольку является отечественным препаратом, обладающим ростостимулирующими свойствами при любом уровне кормления животных, мало токсичен и быстро выводи-

мым из организма. Под его влиянием прирост живой массы молодняка крупного рогатого скота возрастает на 10-20% при снижении расхода кормов на 8-16%, прирост массы поросят повышается на 7,2-12,8%, а расход корма снижается на 10-11,3% [4].

При использовании нормофлора прирост массы поросят был выше контроля только на 1,2%, сохранность – на 6%, получавших стимулятор роста – соответственно, на 6,7 и 5%; при совместном использовании препаратов – на 15,5% ($P < 0,05$) и 12%. Живая масса поросят к отъему составила 7,9 кг, что на 1,1 кг выше контроля (табл. 2).

Приводимые данные свидетельствуют о том, что совместное применение данных препаратов повышает сохранность поросят на 12%, прирост живой массы – на 15,5% ($P < 0,05$) по сравнению с контролем, что недостижимо при их раздельном использовании.

Таблица 1

Результаты использования нормофлора свиноматкам и поросятам

Показатели	Группы животных				
	1	2	3	4	5
Доза нормофлора, мг/кг	1	3	6	9	контроль
Количество поросят у свиноматок, гол.	10,5±0,6	10,6±0,5	10,8±0,4	10,6±0,5	10,6±0,6
Живая масса поросят, кг - при рождении	1,13±0,11	1,13±0,12	1,14±0,1	1,13±0,13	1,14±0,11
- при отъеме (45 дней)	8,14 ±0,5	8,39±0,4	8,43±0,5	8,37±0,5	8,1±0,4
Прирост за опыт, кг	7,01±0,4	7,26±0,3	7,29±0,4	7,24±0,5	7,06±0,3
Среднесуточный прирост, г	155,8±8,9	161,3±6,7	162±8,9	160,9±11	156,8±6,7
% к контролю	99,4	102,9	103,3	102,6	100
Сохранность, %	83	89	91,2	90,1	76

Таблица 2

Результаты использования нормофлора и стимулятора роста подсосным свиноматкам и поросятам

Показатели	Группы животных			
	1	2	3	4
Препарат	нормофлор	ХКМ	ХКМ+нормофлор	контроль
Количество поросят на 1 свиноматку, гол.	10,5±0,64	10,6±0,5	10,5±0,5	10,6±0,4
Живая масса поросят, кг - в начале опыта	1,32±0,11	1,3±0,12	1,3±0,11	1,33±0,11
- в конце опыта (45 дн.)	8,24±0,6	8,6±0,6	9,2±0,6	8,17±0,4
Прирост за опыт, кг	6,92±0,4	7,3±0,5	7,9±0,5	6,84±0,3
Среднесуточный прирост, г	168,8±8,9	178±11,1	192,7±11,1*	166,8±6,7
% к контролю	101,2	106,7	115,5	100
Сохранность, %	88	87	94	82

Выводы

Использование нормофлора пороссятам с 7-дневного возраста до отъема в 45 дней и свиноматкам со дня опороса в течение 7 дней в дозе 6 мг/кг живой массы обладает тенденцией повышения сохранности пороссят на 15,5%. Однако прирост их живой массы возрастает не более 3,3%. Совместное применение нормофлора со стимулятором роста достоверно повышает сохранность пороссят на 12% и прирост живой массы – на 15,5% ($P < 0,05$) по сравнению с контролем.

Такой результат можно объяснить тем, что лактобациллы нормофлора повышают здоровье и жизнеспособность пороссят, а здоровые животные положительно реагируют на другие биологически активные вещества, в том числе на стимулятор рос-

та, повышая эффективность его использования.

Библиографический список

1. Чебаков В.П. Использование молочной кормовой добавки с пробиотиками в рационах сельскохозяйственных животных. – Новосибирск, 2005. – 19 с.
2. Чиков А.Е., Скворцова П.Н., Беляев А.И. Методические указания по применению пробиотиков в рационах свиней и птиц. – Краснодар: СКНИИЖ, 2010. – 67 с.
3. Долгов В.С. Повышение эффективности солей хлорной кислоты при откорме и выращивании животных // Материалы 3-й конференции по учебно-методической, воспитательной и научно-практической работе академии. – М., 2006. – Ч. 3. – С. 102-106.



УДК 636.4:612

**Д.В. Николаев,
И.Ю. Кукушкин,
Д.А. Ранделин**

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ СВИНЕЙ КАНАДСКОЙ СЕЛЕКЦИИ

***Ключевые слова:** породы свиней, кровь, форменные элементы крови, морфологические и биохимические показатели, иммунитет, резистентность.*

Введение

При ведении селекционной деятельности в ряде крупных хозяйств, занимающихся разведением сельскохозяйственных животных, большое внимание уделяется увеличению продуктивности животных, изучению их иммунного статуса. От состава крови существенно зависит состояние отдельных органов и тканей, а также естественная резистентность организма. Таким образом, изучение состава крови дает нам информацию о физиологическом состоянии организма, продуктивных и адаптационных качеств животных [1].

В 2009 г. в ОАО КХК «Краснодонское» Иловлинского района Волгоградской области было завезено поголовье свиней пород йоркшир, ландрас и дюрок канадской селекции.

Ранее нами были изучены динамика их живой массы. Подсвинки породы йоркшир и дюрок превосходили своих сверстников породы ландрас по интенсивности роста. В возрасте 180 дней живая масса животных породы йоркшир была больше, чем у сверстников породы ландрас, на 7 кг, или 2,3% ($P > 0,999$), и породы дюрок – на 1,7 кг, или 1,4% ($P > 0,99$). Среднесуточный прирост у подсвинков породы йоркшир составил 851,7 г. По этому показателю они превосходили животных пород ландрас и дюрок, соответственно на 2,5 ($P > 0,999$) и 1,5% ($P > 0,95$) [2].

Однако мы считаем, что необходимо более детальное исследование некоторых биологических особенностей свиней изучаемых пород.

Впервые в регионе Нижнего Поволжья проведены комплексные исследования по изучению взаимосвязи морфологического и биохимического состава крови подопытных подсвинков канадской селекции и их продуктивных качеств и адаптационной способности.