

энергии роста животных, что сопровождалось увеличением живой массы и среднесуточных приростов на 8,4 и 9,6% соответственно.

Таким образом, использование комплекса пробиотических препаратов на основе спорообразующих, бифидо- и молочнокислых бактерий в рационах поросят-отъемышей активизирует окислительно-восстановительные процессы в организме, стимулирует белковый, липидный, углеводный и минеральный обмен, способствует повышению энергии их роста и развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Панин, А. Н. Пробиотики - неотъемлемый компонент рационального кормления животных / А. Н. Панин, Н. И. Малик // Ветеринария. - 2006. - № 7. - С. 3-6.
2. Тараканов, Б. В. Механизмы действия пробиотиков на микрофлору пищеварительного тракта и организм животных / Б. В. Тараканов // Ветеринария. 2000. - № 1. - С. 47-54

УДК 619:616.84:619:615.3

СОСТОЯНИЕ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ПОРОСЯТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЛЕКСА ПРОБИОТИКОВ

Лойко И. М., Щепеткова А. Г., Скудная Т. М., Кукса А. О.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Возможности использования пробиотиков в животноводстве и ветеринарной практике затрагивают довольно широкий круг проблем, начиная от коррекции кишечного биоценоза и распространяясь на коррекцию иммунной, гормональной и ферментативной систем молодня-ка. В этой связи отечественные и зарубежные ученые считают необходимым внедрение пробиотиков в систему выращивания животных для профилактики неинфекционных желудочно-кишечных заболеваний молодняка, поддержания колонизационной резистентности кишечника, повышения физиологического статуса организма новорожденных животных, стимуляции роста и развития, получения качественной продукции, безопасной в ветеринарно-санитарном отношении [1, 2].

Целью работы явилось определение эффективности использования комплекса пробиотиков («ДКМ», «Бацинил-К», «Билавет») на состояние естественной резистентности организма поросят раннего постнатального периода.

Исследования проводились на базе свинофермы ООО «Черлена» Мостовского района Гродненской области. Объектом исследований служили поросята-сосуны с момента рождения до 30-дневного возраста.

Формирование групп животных, по 10 голов, осуществляли по принципу пар-аналогов. При этом одна группа считалась контрольной, другая опытной. Животные контрольной группы содержались в условиях технологии, принятой в хозяйстве, пороссятам же опытной группы дополнительно давали комплекс пробиотиков («ДКМ», «Бацинил-К», «Билавет») в соотношении 1:2:1 соответственно, в дозе 3 мл на голову в сутки, ежедневно с молозивом или молоком в течение 30 дней. За животными на протяжении всего периода исследований велись клинические наблюдения.

Состояние естественной резистентности организма телят изучали по показателям клеточных и гуморальных факторов защиты: фагоцитарной активности нейтрофилов при помощи постановки опсоно-фагоцитарной реакции по методике В. С. Гостева (1979) с культурой золотистого стафилококка штамма 209 Б; определению относительного количества Т-лимфоцитов методом спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана (по М. Jondal et.al., 1972); оценке субпопуляций Т-лимфоцитов, различающихся по чувствительности Е-розеткообразования к теофиллину – (по методу S. Limatibul et.al., 1978); определению относительного количества В-лимфоцитов путем выявления клеток с поверхностными иммуноглобулиновыми рецепторами иммуофлуоресцентным методом по А. Н. Чередееву, (1976); комплементарной активности сыворотки крови методом гемолитического титрования.

Анализируя показатели естественной резистентности организма поросят, нами установлено, что испытываемый комплекс пробиотических препаратов стимулировал клеточные и гуморальные факторы защиты. Уже через 30 дней после его введения у поросят опытной группы активность фагоцитоза повысилась на 8,4% по сравнению со сверстниками контрольной группы. Фагоцитарное число у животных опытной группы также превысил показатель молодняка контрольной группы на 38,3% соответственно, что свидетельствует о более высоком уровне защитных сил организма. Результаты исследования естественных защитных сил организма поросят показали, что введение комплекса пробиотиков способствовало более активной выработке комплемента в организме, тем самым повышая бактерицидные свойства крови. К концу опыта гемолитическая активность комплемента у молодняка опытной группы была выше на 24,8% ($P < 0,05$) в сравнении с аналогами контрольной группы. Применение комплекса пробиотиков обусловило определенные изменения в содержании лимфоцитов и их субпопуляций в крови подопытных животных. В результате поросята опытной группы превосходили контрольный показатель по содержанию Т-лимфоцитов на 8,8%, Т-лимфоцитов-хелперов – на 19,8%, В-лимфоцитов – на 44,4%. Полученные данные свидетельствуют о выраженном стимулирующем эффекте комплекса пробиотиков на Т- и В-системы иммунитета.

Таким образом, использование пробиотиков поросятам раннего постнатального периода комплекса пробиотиков оказывает стимулирующий эффект на клеточные и гуморальные факторы защиты организма, тем самым профилируя ранние иммунные дефициты и желудочно-кишечные заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тараканов, Б. В. Механизмы действия пробиотиков на микрофлору пищеварительного тракта и организм животных / Б. В. Тараканов // Ветеринария. - 2000. - № 1. - С. 47-54.
2. Urdaci, M.C. Bacillus clausii Probiotic Strains: Antimicrobial and Immunomodulatory Activities/ M.C. Urdaci, Ph. Bressollier, I. Pinchuk // J. Clin. Gastroenterol. -2004.-Vol. 38, N 2. - P. 86-90.

УДК 619.4:616:631:145

ПРОБЛЕМЫ ПАТОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ПРОМЫШЛЕННОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ И ПТИЦЕВОДСТВЕ

**Малашко В. В., Малашко Д. В., Казыро А. М., Башура А. В.,
Гойлик Н. К., Али Омар Хусейн Али**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

г. Горки, Республика Беларусь

Характерной чертой интенсивной системы выращивания животных является то, что отдельные реакции особи отражают реакции целой группы животных, т. е. носят стадийный характер. Появилась новая форма патологии, для которой ученые предложили термин «околопатология», где рассматриваются патологические изменения в связи с условиями внешней среды и всей экологической системы. В настоящее время используется термин «Crowding disease complex» (комплекс болезней краудинг). В более узком смысле слова под «Crowding complex» понимают смешанные, повсеместно встречающиеся, условно патогенные микробы, вызывающие нетипично протекающие болезни из-за низкой резистентности организма животных [В. В. Малашко, 2013].

При оптимальном воздействии на обменные процессы у растущих животных эффективность биосинтеза, в принципе, может быть повышена в достаточно широких пределах. За счет направленного изменения обменных процессов эффективность биосинтеза в организме животных может возрасти на 20%. Известно, что затраты на функционирование футильных (энергетически невыгодных) циклов значительны, например, на транспорт ионов расходуется 30-40%, на обновление белков – 10-14% от величины