

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 молодняка. 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 задавали 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 иммунофлуоресцентным методом по А. Н. Чередуеву, (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 поросятам раннего постнатального периода комплекса пробиотиков оказывает стимулирующий эффект на клеточные и гуморальные факторы защиты организма, тем самым профилактируя 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.