

УДК 636.4:591.4:619:616.33 – 002

СОСТОЯНИЕ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗМЕ ПОРОСЯТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА «БИОКАРОТИВИТ»

Гойдик Н.К., Малашко В.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно. Республика Беларусь

В новорожденный период онтогенеза отмечается интенсивная трансформация пренатальных структур слизистой оболочки желудка, сопровождающаяся увеличением их параметров. Молозиво в желудок поросят поступает уже через несколько минут после рождения. Морфологические изменения данного органа обусловливаются, прежде всего, поступлением с кормом веществ, особенно белковых, которые стимулируют трансформацию тканевых компонентов и иммунных образований его оболочек. У пренатально недоразвитых поросят недостаточная дифференциация тканевых компонентов стенки желудка предопределяет низкую барьерную функцию органа вследствие недостаточной секреторной активности париетальных клеток и поверхностных эпителиоцитов [3].

Известно, что здоровье у животных проявляется гармоничным единством структуры и функции организма. В основе любых функциональных проявлений целостного организма лежат тончайшие изменения на клеточном и субклеточном уровнях [1, 3]. Среди болезней поросят в ранний постнатальный период превалирующее место занимают нарушения функции пищеварительной системы, проявляющиеся диареей, обусловливающие развитие выраженной дегидратации и токсемии [1]. При заболевании в первую очередь страдают нервная и кровеносная системы [2].

Целью работы является изучение эффективности многокомпонентного препарата «Биокаротивит» для снижения последствий пред- и послеотъемного стресса у поросят, стимулирования иммуногенеза и гемопоэза, тем самым снижения падежа и заболеваемости в послеотъемный период выращивания, а также исследование структурных изменений в желудке и тонком отделе кишечника поросят в пред- и послеотъемный период.

Для проведения опытов было сформировано две группы поросят (контрольная и опытная) по 24 головы в каждой группе с первоначальной живой массой 7.32 ± 0.15 кг (контроль) и 7.77 ± 0.11 кг (опыт). Препарат «Биокаротивит» вводился вместе с кормом один раз в день в дозе 5 г на одну голову в течение 10 дней до отъема и в дозе 10,0 – 20,0 г на одну голову в течение 45 дней после отъема. С соблюдением правил асептики и антисептики в конце опыта была взята кровь из глазничного (орбитального) синуса от 10 поросят в контрольной и опытной группах для проведения гематологических и биохимических исследований. Также были взяты желудок и тонкий кишечник от 7 голов контрольной и опытной групп для проведения морфологических, гистохимических и электронно-микроскопических исследований.

По окончанию эксперимента проведено взвешивание поросят контрольной и опытной групп. Живая масса поросят в контрольной группе на финишном отрезке составляла 18.65 ± 0.05 кг, в опытной группе – 23.51 ± 0.05 кг, что выше на 26%.

При проведении гематологических и биохимических исследований крови установлено, что применение препарата «Биокаротивит» способствует увеличению содержания эритроцитов на 10.4%, глюкозы – на 23.8%, общего белка – на 3.8%, железа – на 23.02%, кальция – на 15.3%, фосфора – на 45.6%, магния – на 32%. Содержание лейкоцитов в опытной группе было в пределах физиологической нормы ($7.0\text{--}8.2 \times 10^9$).

Дальнейшие исследования будут проводиться на базе научно-исследовательской лаборатории УО «Гродненский государственный университет».

Использование препарата «Биокаротивит» в пред- и послестрессовый период выращивания поросят позволяет профилактировать желудочно-кишечные заболевания, минимизировать последствия послестрессового стресса, повысить продуктивность животных и нормализовать обменные процессы в связи с переводом в группу отъема.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кринтофорова, Б.В.; Прокуненкова Е.Г. Іммунні структури жовчника поросят / Б. В. Кринтофорова, Е. Г. Прокуненкова // Наукові праці Південного філ. "Кримський агротехнол. ун-т" Нац. аграр. ун-ту. – Сімферополь, 2007. – Вип. 101. – С. 76 – 82.
2. Лавунєва, С.Н. Структурно-функциональні перестройки нервного апарату и мікрорізкуючого русла жовчника свині при гастріті / С. Н. Лавунєва // Сільське ху́зяйство – проблеми і перспективи: сб. наук. пр. в 4 т. / Гроднен. гос. аграрн. ун-т; ред-кол.: В.К.Пестис [и др.]. – Гродно, 2006. – Т.3. – С. 273-276.
3. Прокуненкова, Е.Г. Морфогенез структур епітеліальної оболочки жовчника поросят після новорожденності / Е. Г. Прокуненкова // Наукові праці Південного філ. "Кримський агротехнол. ун-т" Нац. аграр. ун-ту. – Сімферополь, 2009. – С. 91 – 95.