

УДК 636.4

Репродуктивные качества и клеточные факторы защиты организма свиноматок при введении в рацион добавок фолиевой кислоты и витамина С

Соляник А.В., Соляник Т.В., Белорусская сельскохозяйственная академия

При промышленной технологии производства свинины возникает ряд проблем, связанных со стрессовыми ситуациями, когда происходит усиленных расход биологически активных веществ - витаминов, гормонов, микроэлементов, снижение общей неспецифической резистентности организма. Существенную роль в полноценном питании свиней играют витамины. Однако в условиях промышленной технологии, когда рационы животных состоят преимущественно из концентратов, бедных витаминами, особенно распространенной является недостаточность фолиевой кислоты и витамина С. Подверженные различным стрессам, содержащиеся на полностью или частично щелевых полах, исключаящих копрофагию, свиньи не могут в полной мере обеспечить свои потребности в этих витаминах за счет синтеза в организме. Поэтому возникает необходимость обогащения комбикормов для свиноматок добавками витаминов В₉ и С. Предлагаемые отечественными и зарубежными авторами нормы этих биологически активных веществ для свиней весьма противоречивы, носят зачастую ориентировочный характер. А исследований по выяснению эффективности комплексного скармливания этих витаминов в научных публикациях мы не обнаружили.

Целью наших исследований было изучение продуктивности, репродуктивных качеств и клеточных факторов защиты организма взрослых свиноматок при введении в рацион добавок аскорбиновой кислоты и витамина В₉.

Для проведения опытов по принципу аналогов с учетом породы, возраста, предыдущей продуктивности и физиологического состояния были подобраны 4 группы свиноматок по 30 голов в каждой, имеющих два и более опороса, которым с первого по шестидесятый день супоросности скармливали добавки витаминов В₉ и С. В учетный период животные контрольной группы получали основной рацион - комбикорм СК-1 Б. Содержание витаминов С и В₉ в комбикорме было 1,2-4,0 и 0,7-1,8 мг/кг сухого вещества корма. Свиноматкам второй группы дополнительно к основному рациону скармливали добавку 100 мг витамина С, третьей - 5 мг фолиевой кислоты на 1 кг сухого вещества корма. Животным четвертой группы добавку аскорбиновой и фолиевой кислот скармливали в комплексе в дозах 100 и 5 мг в 1 кг сухого вещества корма соответственно.

Результаты исследований показали, что скармливаемые витаминные до-

добавки способствовали повышению многоплодия животных. Так у свиноматок, которые получали аскорбиновую кислоту, многоплодие было выше контроля на 4,4 %, фолиевую - на 12,0%, комплекс витаминов - на 13, 9%. Количество рожденных поросят в опытных группах было выше контроля на 3.3-16.0%. Используемые витаминные добавки привели к увеличению молочности маток третьей группы на 5,3%, четвертой - на 8,6%. По живой массе поросенка в 21 день, сохранности и среднесуточному приросту поросят-сосунов в опытных группах в сравнении с контрольной существенных различий не отмечено.

Одним из основных факторов, обеспечивающих естественную и приобретенную невосприимчивость организма к инфекционным заболеваниям, является фагоцитоз. О фагоцитарной способности лейкоцитов можно судить по их фагоцитарной активности, показателям общей фагоцитарной емкости, фагоцитарного числа и фагоцитарного индекса. Результаты исследований показывают, что скормливание витаминов в первый период супоросности взрослым свиноматкам в комплексе и отдельно если и вызвало некоторое снижение фагоцитарной активности лейкоцитов у животных третьей и четвертой групп по сравнению с контрольной, то по другим показателям клеточных факторов защиты опытные животные превосходили контроль. Так фагоцитарное число во второй группе было выше на 21%, в третьей - на 7%, в четвертой - на 24% , чем в контроле. Увеличение фагоцитарной емкости по отношению к контролю составило во второй группе 22,5, в третьей - 12,6, в четвертой - 87%. Фагоцитарный индекс повысился у животных, получавших добавку фолиевой кислоты на 19,8%, комплекс витаминов В₆ и С - на 24,9%. Во второй период супоросности и перед отъемом поросят, т.е. после прекращения скормливания добавок витаминов почти все показатели фагоцитоза у животных опытных групп по отношению к контролю снизилось.

Таким образом, добавки фолиевой кислоты и витамина С в комплексе и отдельно повышают репродуктивные качества животных, активизируют клеточные факторы защиты организма. Наиболее эффективно комплексное использование витаминов В₆ и С в дозах 5 и 100 мг на 1 кг сухого вещества корма соответственно.