

не по сравнению с другими. Предлагаемая модель не идеальна. Для ее уточнения необходим многогранный анализ закономерности при разных уровнях кормления. Получение близкого к истине механизма прогнозирования привесов от качества рационов, даст возможность проектирования конкретных рационов, от которых правомерно ожидать максимальную отдачу.

УДК 636.4:612.017+636.4.084

### **Естественная резистентность организма свиней при скармливании суперконцентратов отечественного и зарубежного производства**

**В.Т.Сидоров, А.В.Фролов, Б.Г.Мазынский, А.М.Лапотко, Белорусский научно - исследовательский институт животноводства**

В связи с разработкой и появлением на белорусском рынке отечественных комплексных белково-витаминно-минеральных кормовых добавок (суперконцентратов), рецептура которых основывается преимущественно на ингредиентах, получаемых из местного сырья, возникает необходимость их сравнительной оценки с суперконцентратами зарубежного производства, осуществляемой по широкому кругу как экономических, так и биологических характеристик, обуславливающих хозяйственную эффективность использования этих кормовых средств и составляющих систему приоритетов для преимущественного выбора местных либо завозимых суперпремиксов для использования в хозяйствах республики. Одним из показателей уровня оптимизации питания откармливаемых животных при использовании суперконцентратов может являться наличие позитивных изменений в их иммунобиологическом статусе, проявляющихся в благоприятной трансформации физиологических систем неспецифической реактивности организма, тестируемых по показателям клеточных и гуморальных факторов естественной резистентности.

Нами исследовалась динамика показателей естественной резистентности организма свиней при скармливании им комбикормов, обогащенных премиксами отечественного и зарубежного производства. Работа проводилась на комплексе по производству свинины АК «Снов» Несвижского района. Под опытом находились три группы подсосных свиноматок и три - откормочного молодняка крупной белой породы. Сравнительной оценке подвергались суперконцентрат польской фирмы «SB» (1 группа) и новый, адаптированный к местным условиям суперпремикс, разработанный БелНИИЖем (II груп-

па). Свиноматкам контрольной группы скармливали спецкомбикорм СК-15, а откормочному молодняку - СК-26Б.

Исследования показали, что клеточные и гуморальные факторы естественной резистентности свиней во всех группах характеризовались значительной индивидуальной изменчивостью, а их динамика носила разнонаправленный характер. У откормочного молодняка, получающего суперконцентрат фирмы «SB», наблюдалось достоверное ( $P < 0,01$ ) снижение лизоцимной активности сыворотки крови, но после 2-месячного скармливания этого премикса у них установлен более высокий показатель БАСК. У животных же, потреблявших премикс БелНИИЖа, после его 3-недельного скармливания отмечалось более высокое содержание в сыворотке крови гамма-глобулинов, а после 2-месячного - более высокий фагоцитарный индекс ( $P < 0,05$ ).

У свиноматок различных групп в начале опыта достоверных различий в показателях естественной резистентности не отмечено, но в течение 5,5-месячного скармливания суперконцентратов обнаружена тенденция к снижению показателей фагоцитоза у животных, потреблявших премикс БелНИИЖа (табл.).

Таблица

Показатели естественной резистентности организма подсосных свиноматок

Показатель	Контроль	I группа	II группа
Бактерицидная активность, %			
M ± m	76,3 ± 1,8	77,5 ± 2,5	73,0 ± 1,4
Cv	6,0	7,8	4,5
Лизоцимная активность, %			
M ± m	55,3 ± 0,6	5,1 ± 0,5	6,0 ± 0,8
Cv	27,0	24,2	31,3
Бета-лизинная активность, %			
M ± m	12,5 ± 1,7	14,3 ± 0,6	13,6 ± 1,6
Cv	33,3	10,0	30,2
Фагоцитарная активность лейкоцитов, %			
M ± m	31,5 ± 2,4	29,7 ± 2,5	30,7 ± 1,9
Cv	18,9	20,9	15,2
Фагоцитарный индекс			
M ± m	11,5 ± 0,8	11,2 ± 0,6	9,9 ± 0,5
Cv		14,0	11,5

Таким образом, скармливание сравниваемых суперконцентратов не оказывало существенного влияния на уровень неспецифической реактивности организма свиней. Вместе с тем анализ данных биометрической обработки полученных результатов (стандартное отклонение, коэффициент вариации) показывает, что у свиней, потреблявших премикс фирмы «SB» наблюдалась несколько меньшая индивидуальная изменчивость большинства исследованных иммунобиологических показателей.

УДК 636.085.16

### Биохимический состав и качество мультиэнзимных композиций

В.А.Ситко, Белорусская сельскохозяйственная академия

Д.А.Гирис, БелНИИЭВ им Вышелесского

Санитарной оценке качества кормов и новых кормовых добавок уделяется особое внимание (Ковалев Н.А и др., 1985), поскольку здоровье сельскохозяйственных животных и птиц, их воспроизводительные функции, продуктивность, биологическая ценность получаемых продуктов в значительной степени зависят от качества кормов, которое в свою очередь, определяется степенью их контаминации патогенными микроорганизмами и токсическими веществами антропогенного и естественного происхождения (Таланов Г.А., Хмелевский Б.Н., 1991; Кузнецов А.Ф., 1989).

Целью наших исследований явилось изучение биохимического состава, физических свойств и ветеринарно-санитарная оценка качества мультиэнзимных композиций (МЭК-Б3, МЭК-Б4, МЭК-Б5) белорусского производства.

Исследования проводили в соответствии с методиками лабораторных исследований в животноводстве и ветеринарии согласно существующих ГосТов.

Основные физико-химические показатели мультиэнзимных композиций представлены в таблице 1, данные которой свидетельствуют о том, что ферментные премиксы существенно не различаются по химическому составу и физическим свойствам, которые обусловлены соответствующим составом и свойствами наполнителя.

Таблица 1.

Биохимический состав и физические свойства мультиэнзимных композиций

Показатели	МЭК-Б3	МЭК-Б4	МЭК-Б5
Сухое вещество, %	84,03	85,7	85,9
Сырой протеин, %	15,7	15,3	15,3
Сырой жир, %	4,47	5,8	4,0