

Иммуномодуляция как элемент технологической схемы в свиноводстве

Любовь ДЕНИСОВА, ведущий ветеринарный врач по свиноводству
ООО «Кемин Индастриз»



В современном свиноводстве рентабельность производства напрямую зависит от здоровья поголовья. При интенсивной технологии даже ограниченное распространение патогенов может повлиять на результаты выращивания животных и на экономическую эффективность предприятия. В такой ситуации иммуномодуляция перестает быть вспомогательной мерой и становится полноценным звеном технологической цепочки.

Задача иммуномодуляции — не купировать уже возникшую проблему, а заблаговременно минимизировать риски за счет поддержания сбалансированного иммунного ответа. В отдельные физиологические периоды организм свиней становится уязвимым к воздействию патогенных факторов:

- в неонатальный, когда жизнеспособность поросят напрямую зависит от качества колострального иммунитета;
- на этапе отъема, сопровождающемся ростом нагрузки на иммунную систему из-за смены рациона и условий содержания;
- во время вакцинаций, когда важно, чтобы организм сформировал адекватный и равномерный иммунный ответ.

Поэтому настройка и поддержание иммунной системы в эти периоды — решающий биологический процесс в организме животных.

Кормовая добавка Алита D предназначена для модуляции иммунного статуса свиней. Ее применение способствует эффективной защите от внешних угроз без провоцирования избыточного воспалительного ответа, что позволяет организму рационально распределять ресурсы и направлять их на поддержание продуктивности.

Механизм действия иммуномодулятора Алита D

В основе состава Алиты D — бета-(1,3)-глюканы из водоросли *Euglena gracilis*. Добавка активирует иммунную систему: взаимодействует с рецепторами макрофагов и дендритных клеток в желудочно-кишечном тракте, стимулирует выработку цитокинов и хемокинов, а также вовлекает Т- и В-лимфоциты и NK-клетки, усиливая адаптивный иммунитет.

Такой механизм позволяет организму эффективнее противостоять патогенам и стрессовым факторам без воспалительной реакции.

Оптимальные периоды применения добавки Алита D

Алита D не имеет ограничений по применению, при этом целесообразно использование кормовой добавки в определенные периоды.

Свиноматки:

подготовка к опоросу и лактации

Применение Алиты D в данный период способствует повышению уровня иммуноглобулинов в молозиве. Это обеспечивает поросятам надежную стартовую защиту, способствует снижению неонатальной смертности и риска инфекционных заболеваний в первые дни жизни.

Поросята:

с введения прелактера и в послеоъемный период

На данном этапе иммунитет поросят недостаточно сформирован. Алита D усиливает неспецифическую резистентность за счет активации макрофагов и дендритных клеток — это способствует снижению рисков возникновения инфекций и поддерживает стабильные темпы роста.

Вакцинация

Алита D повышает эффективность вакцинаций, способствуя равномерной выработке антител, снижению доли животных со слабым иммунным ответом.

Важно отметить, что схему применения Алиты D разрабатывают индивидуально для каждого предприятия с учетом эпизоотической ситуации, ветеринарных мероприятий и технологических особенностей.

Опыт применения Алиты D в России

На одном из свиноводческих предприятий Алиту D вводили в комбикорм СК-2 для свиноматок, начиная с момента перевода в секции опороса и на протяжении всего периода лактации в дозировке 1,5 кг/т корма.

В качестве критериев оценки эффективности добавки использовали результаты анализа молозива (параметры иммунологического статуса) и производственные показатели поросят, которые сравнили с показателями потомства свиноматок контрольных групп, не получавших добавку Алита D (табл. 1).

На основании данных опыта выполнен перерасчет показателей с уче-

Таблица 1

Влияние иммуномодулятора Алита D на производственные показатели

Показатель	Контрольная группа				Опытная группа			
	1-я	2-я	3-я	в среднем	1-я	2-я	3-я	в среднем
Количество поросят, гол.	1730	1666	1395	1597	1737	1652	1690	1693
Смертность поросят на опоросе, %	8,47	10,43	7,25	8,7	6,46	9,83	8,8	8,4
Средний отъемный возраст, дни	20,5	21,3	20,9	20,9	22,7	22,6	22,4	22,6
Средняя масса при отъеме, кг	6,8	6,5	6,5	6,6	7,1	7,5	7,5	7,4
Среднесуточный привес, кг	0,268	0,244	0,249	0,254	0,256	0,274	0,277	0,269

Таблица 2

Экономический расчет влияния иммуномодулятора Алита D на производственные показатели

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа	Δ относительно контроля, %
Количество поросят, гол.*	10000	10000	0
Средний отъемный возраст, дни	21,7	21,7	0
Средняя масса при отъеме, кг	6,8	7,1	+4,9
Среднесуточный привес, кг	0,254	0,269	+6
Смертность, %	8,7	8,4	-4,1
Переведено на доращивание, гол.	9128	9164	+0,4
Выручка, руб.	6839493	7199768	+5,3

* Количество живорожденных — 12,9 головы на свиноматку.

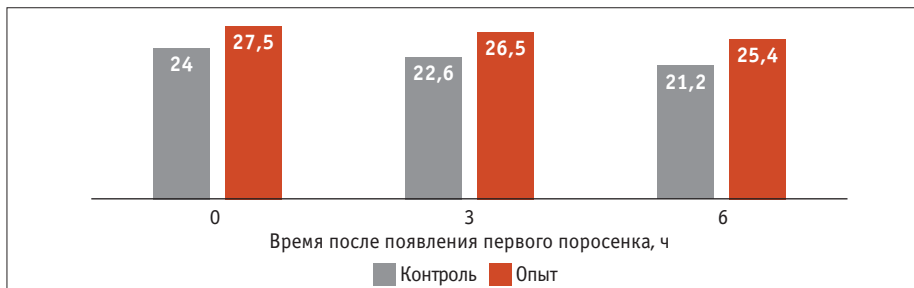


Рис. 1. Содержание IgG в молозиве по шкале Брикса, %

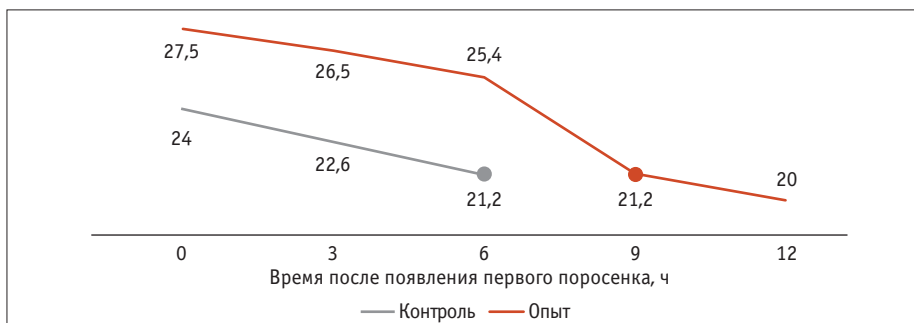


Рис. 2. Динамика изменения уровня IgG в молозиве по шкале Брикса, %

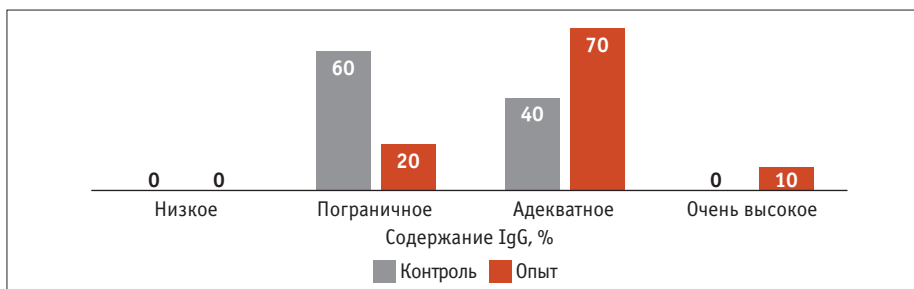


Рис. 3. Классификация проб молозива по содержанию IgG в молозиве после появления первого поросенка

том идентичного количества поголовья в опытной и контрольной группах, а также равного периода содержания поросят на опоросе (табл. 2).

В опытной группе отмечено увеличение среднесуточного привеса на 6% и живой массы на 4,9%, снижение смертности на 4,1%. Экономическая эффективность — 1,9 руб. дохода на каждый рубль затрат на Алиту D.

Анализ молозива свиноматок выполнили при помощи рефрактометра (Hasan S.M.K. et al., 2016). Установлено, что содержание IgG в первых порциях молозива свиноматок опытной группы было выше аналогичного показателя животных контрольной, причем естественное снижение показателя с течением времени происходило медленнее (рис. 1, 2).

Для оценки количества иммуноглобулинов в молозиве опытных и контрольных свиноматок значения были классифицированы по группам: низкое, пограничное, адекватное и высокое. Измерения показали, что количество проб с пограничным уровнем иммуноглобулинов при применении иммуномодулятора Алита D снизилось на 67%, с адекватным — выросло на 75%, сформировалась категория проб (10%) с очень высоким уровнем (рис. 3).

Проведенные исследования подтверждают, что поддержание иммунного статуса свиноматок — значимый фактор, определяющий эффективность передачи пассивного иммунитета потомству. Это, в свою очередь, способствует повышению сохранности и улучшению продуктивных показателей поросят, выступая одним из ключевых элементов оптимизации производственных результатов в свиноводстве. **ЖР**

ООО «Кемин Индастриз»
115114, Москва,
ул. Летниковская, д. 10, стр. 4
Тел.: +7 (800) 250-01-57
<https://www.kemin.com/>