

Пробиотик ПРОВАГЕН

в рационах отъемышей

Дмитрий УЧАСОВ, кандидат биологических наук
Наталья ЯРОВАН, доктор биологических наук
Орловский ГАУ
Олег СЕИН, доктор биологических наук
Курская ГСХА

До недавнего времени доминирующей группой стимуляторов роста сельскохозяйственных животных были кормовые антибиотики. Однако после того, как установили, что многие из них провоцируют появление антибиотико-резистентных штаммов патогенной микрофлоры, а также накапливаются в мясе и отрицательно влияют на здоровье человека, в ряде стран мира сократили или полностью отказались от использования этих средств.



Одновременно с этим начали поиск эффективных экологически безопасных продуктов, которые должны были стать альтернативой кормовым антибиотикам. Отечественный и мировой опыт показывает, что к числу таких препаратов можно отнести пробиотики. Они содержат живые микроорганизмы, относящиеся к нормальной, физиологически и эволюционно обоснованной флоре кишечного тракта.

Бактерии, входящие в состав пробиотиков, обладают выраженной антагонистической активностью в отношении широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, участвуют в детоксикации экзо- и эндогенных субстратов и метаболитов, а также осуществляют синтез различных биологически активных веществ (витаминов, аминокислот, ферментов). Пробиотики способствуют оптимизации пищеварения, стимулируют иммунную систему животных, что положительно сказывается на их продуктивности и устойчивости к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды.

Как показали исследования, пробиотические препараты не имеют противопоказаний к применению и не вызывают побочных реакций. Они безопасны для потребителей продукции животноводства и не наносят вреда окружающей среде. К тому же применение пробиотиков предупреждает риск контаминации кишечника теплокровных условно-патогенными бактериями и снижает частоту их выделения из органов при убое животных.

Многие отечественные и зарубежные ученые рекомендуют использовать пробиотики для профилактики желудочно-кишечных заболеваний, повышения скорости роста молодняка и улучшения сохранности поголовья. Включение пробиотиков в рационы свиней способствует сокращению периода откорма, снижению затрат кормов и получению экологически чистой продукции.

Появление на рынке новых пробиотиков стало основным фактором изучения их воздействия на различные физиологические, биохимические и продуктивные показатели живот-

ных всех половозрастных и производственных групп при разных условиях кормления и содержания.

Мы провели опыт, чтобы выяснить, какое влияние оказывает новый пробиотический продукт Проваген на физиолого-биохимический статус, интенсивность роста и сохранность поросят, выращиваемых в условиях свиноводческого комплекса.

Препарат Проваген содержит штаммы *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis*.

В ходе эксперимента по принципу аналогов сформировали четыре группы поросят-отъемышей по 25 голов в каждой (контрольную и три опытных). Животные контрольной группы получали только полнорационный комбикорм (рацион составлен и сбалансирован по нормам РАСХН). Поросятам первой, второй и третьей опытных групп с 35-го по 60-й день жизни дополнительно к основному рациону давали пробиотик Проваген соответственно 1, 3 и 5 г на голову в день. Условия содержания и кормления животных всех групп были одинаковы.

Для оценки физиолого-биохимического статуса организма у пяти поросят каждой группы брали кровь за день до начала опыта и на 11-й и 25-й день эксперимента. Определяли содержание эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, общего белка и белковых фракций, общего кальция, неорганического фосфора, железа, активность аспаратаминотрансферазы (АсАт), аланинаминотрансферазы (АлАт) и щелочной фосфатазы. Исследования проводили по общепринятым методикам. При этом учитывали живую массу поросят до начала и в конце опыта, среднесуточные приросты живой массы и уровень сохранности молодняка. Статистическую обработку полученных данных проводили при помощи компьютера.

Анализ морфологических и биохимических показателей крови подтвердил: на 11-й день эксперимента в сыворотке крови поросят трех опытных групп содержание эритроцитов было выше соответственно на 2,1; 5,5 и 6,9%, гемоглобина — на 1,7; 4,9 и 5,7% ($p < 0,05$), общего кальция — на 1,5; 6,4 и 7,2%, неорганического фосфора — на 2,1; 5,3 и 7,4%, железа — на 4,7; 9,3 и 11,4% ($p < 0,05$), общего белка — на 3,1; 7,4 ($p < 0,05$) и 8,5% ($p < 0,05$), альбуминов — на 1,2; 3,7 и 3,3%, γ -глобулинов — на 3,2; 6,3 ($p < 0,05$) и 7,2% ($p < 0,05$).

В сыворотке крови отъемышей, получавших препарат Проваген, в пределах физиологических значений снизилась активность АсАт (на 5–14,8%), АлАт (на 6,2–13,3%) и щелочной фосфатазы (на 4,5–11,2%). По содержанию лейкоцитов, α - и β -глобулинов в крови животных опытных и контрольной групп существенных различий не выявили.

Тенденция к изменению морфобиохимического состава крови поросят, получавших пробиотик, сохранилась и на 25-й день опыта. Мы отметили дальнейшее незначительное повышение уровня эритроцитов, гемоглобина, общего белка, альбуминов, γ -глобулинов и снижение активности трансаминаз и щелочной фосфатазы.

Результаты опыта показали, что скормливание пробиотика Проваген положительно повлияло на динамику приростов живой массы (таблица).

Интенсивность роста и сохранность поросят при применении пробиотика Проваген

Показатель	Группа			
	контрольная	опытная		
		первая	вторая	третья
Количество поросят, гол.:				
в начале опыта	25	25	25	25
по окончании опыта	24	24	25	25
Сохранность, %	96	96	100	100
Средняя живая масса поросенка:				
в начале опыта, кг	8,86	8,81	8,84	8,82
по окончании опыта, кг	17,82	18,33	18,93*	19,06*
в % к контрольной группе	100	102,8	106,2	106,9
Прирост:				
среднесуточный, г	358,4	380,8	403,6*	409,6*
в % к контрольной группе	100	106,2	112,6	114,2
Живая масса группы поросят:				
в конце опыта, кг	427,68	439,92	473,25	476,5
в % к контрольной группе	100	102,8	110,6	111,4

* $p < 0,05$ — достоверность различий между соответствующими показателями животных контрольной группы.

Так, поросята первой, второй и третьей опытных групп в двухмесячном возрасте превосходили своих сверстников из контрольной группы по живой массе на 2,8; 6,2 и 6,9%. Среднесуточный прирост живой массы животных первой опытной группы составил 380,8 г, второй — 403,6 г, третьей — 409,6 г, что соответственно на 6,2; 12,6 и 14,2% выше, чем приросты аналогов контрольной группы. К концу эксперимента сохранность молодняка во второй и третьей опытных группах составила 100%, в первой опытной и контрольной — 96%.

Таким образом, экспериментально доказано, что скормливание поросятам пробиотика Проваген в дозе 3–5 г на голову в сутки оказывает положительное влияние на физиолого-биохимический статус, что проявляется в повышении концентрации в крови эритроцитов, гемоглобина, железа, общего белка и γ -глобулинов и в некотором снижении активности трансаминаз и щелочной фосфатазы.

Включение в рацион отъемышей пробиотика Проваген в дозе 3–5 г на голову в сутки способствует повышению среднесуточных приростов живой массы на 12,6–14,2% и увеличению сохранности молодняка свиней на 4%. ЖР

ООО «Трионис Вет»

141092, Московская обл., г. Королёв,

мкр-н Юбилейный, ул. Лесная, д. 14

Тел.: +7 (499) 753-83-93

E-mail: info@trionisvet.ru

www.trionisvet.ru

