

Данилевская Н.В. Влияние пробиотика Лактобифадол на продуктивность поросят мясных пород на подсосе и дорастивании./ Данилевская Н.В., Кудинкин Р.С. //«Ветеринария и кормление».- 2005.- №3.- С.16-17.

Влияние пробиотика Лактобифадол на продуктивность поросят мясных пород на подсосе и дорастивании

Н.В.Данилевская, к.б.н., МГАВМиБ им. К.И.Скрябина.

Р.С. Кудинкин. Ветеринарный врач.

В последние годы в сельском хозяйстве были реализованы крупные инвестиционные проекты. Они привели к появлению предприятий, оснащенных современным оборудованием, в том числе ЗАО «ТРОПАРЕВО». Это свиноводческий комплекс, введенный в эксплуатацию в 2004 г. и работающий с элитными животными мясного направления продуктивности. В условиях жесткой конкуренции, которая характерна для рыночной экономики, основной задачей является организация эффективного производства, что станет еще более актуальным в связи с предстоящим вступлением в ВТО. Конкурентоспособная по цене и качеству продукция позволяет быстро окупить вложенные средства, получить прибыль, занять устойчивые позиции на рынке сбыта. Это возможно только при эксплуатации здоровых животных, которые могут реализовать генетический потенциал, что вызывает спрос на наукоемкие технологии, обеспечивающие стабильный результат.

Была поставлена задача: получить в условиях ЗАО «ТРОПАРЕВО» на вновь введенных в эксплуатацию производственных площадях от высокоценных племенных свиней мясных пород, импортированных из Канады, жизнеспособный здоровый, не контаминированный патогенной микрофлорой приплод с высокой энергией роста, соответствующей стандартам по породе. Использовали апробированную ранее на других свиноводческих комплексах технологическую схему применения пробиотического препарата ЛАКТОБИФАДОЛ супоросным свиноматкам и полученным от них пороссятам. Работа включала 3 этапа.

Этап 1. В период с августа по ноябрь 2004 г. сформировали 3 группы животных (таблица 1). Свиноматкам опытной группы №1 ЛАКТОБИФАДОЛ давали в течение 2 недель до ожидаемого опороса в дозе 15 г на голову в сутки (0,5 кг пробиотика на 100 кг комбикорма, или 5 кг на 1 т комбикорма). Свиноматкам опытной группы №2 ЛАКТОБИФАДОЛ давали в течение 3 недель до ожидаемого опороса в той же дозе. Свиноматки контрольной группы ЛАКТОБИФАДОЛ не получали. Кормление и условия содержания соответствовали стандарту. Животные всех групп были импортированы из Канады, осеменены в условиях ЗАО «Тропарево» и имели первый опорос.

Характеристика экспериментальных групп свиноматок

Группы свиноматок	Количество голов	Породный состав		
		ландрас	йоркшир	дюрок
Контрольная группа	15	2	12	1
Опытная группа №1	15	3	10	2
Опытная группа №2	12	4	8	0

Этап 2. При опоросе во всех группах учли живых поросят под каждой свиноматкой и индивидуально взвесили их до получения первой порции молозива. Учили также мертворожденных поросят в каждом гнезде.

Свиноматкам 1 и 2 опытных групп после опороса продолжали давать ЛАКТОБИФАДОЛ в дозе 15 г/гол (0,4 кг на 100 кг комбикорма, или 4 кг/т) до момента отъема от них поросят в 18-дневном возрасте. Дозы при групповом скармливании рассчитаны исходя из норм кормления животных в разные физиологические периоды (супоросность, лактация и т.д.).

Поросятам 1 и 2 опытной группы при приучении их к концентрированным кормам добавляли в комбикорм мучную форму препарата из расчета 5 кг/т (0,5 кг/100 кг). Свиноматки контрольной группы и поросята, полученные от них, в подсосный период ЛАКТОБИФАДОЛ не получали.

До отъема учитывали количество заболевших и павших поросят, отмечали отдельно случаи заболеваний и падежа с симптомокомплексом диареи. При отъеме индивидуально взвесили поросят в каждом гнезде для расчета молочности свиноматок. Молочность свиноматок определили исходя из того, что на 1 кг привеса поросенка расходуется в среднем 2,5 к.е., а в 1 л молока свиноматки содержится 0,5 к.е.

ЭТАП 3. Из поросят, отнятых от свиноматок опытных групп 1 и 2, сформировали отдельные группы с аналогичными номерами. Им давали ЛАКТОБИФАДОЛ групповым способом с кормом весь период дорастивания (52 дня) в дозе 2 кг на 1 т комбикорма. В период дорастивания учитывали количество заболевших и павших поросят, отмечая отдельно случаи с симптомами диареи. При переводе подсвинков на откорм учли их количество, общую массу и среднюю массу 1-ой головы. Поросята от контрольных свиноматок ЛАКТОБИФАДОЛ на дорастивании не получали.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При опоросе от свиноматок в опытной группе №1 было получено меньше поросят по сравнению с опытной группой №2 и контролем, где показатель был практически одинаков (табл. 2). Так как ЛАКТОБИФАДОЛ применяли только в последний триместр супоросности, то он не мог влиять на количество оплодотворенных яйцеклеток и эффективность осеменения. Более низкий выход поросят при рождении по группе 1 мы связываем с тем, что эти свиноматки первыми пришли в охоту после транспортировки из Канады и имели меньший период адаптации в новых условиях перед осеменением.

Число мертворожденных поросят в опытной группе 1 было на 35,5% ниже, а в опытной группе 2 на 22,2 % ниже контроля, что говорит о благоприятном течении последнего периода супоросности на фоне пробиотика. Однако можно говорить лишь о выраженной тенденции, так как статистически достоверного различия по этому показателю нет (табл. 2).

Показатели средней массы поросят при рождении в опытной группе 2 и контроле были практически одинаковы (табл. 2), то есть применение ЛАКТОБИФАДОЛА не привело к крупноплодности, затрудняющей родовой процесс. В опытной группе 1 показатель был достоверно выше в связи с существенно меньшим выходом поросят на свиноматку при рождении.

Заболеваемость поросят с симптомами диареи в подсосный период во всех группах была низкой (табл. 2). Это связано с тем, что племенные свиноматки во всех группах были здоровы, имели хорошие условия содержания и кормления. Помещения и оборудование раньше не использовались (новое производство), строго соблюдались ветеринарно-санитарные и противозооотические мероприятия. Однако отмечено меньшее число дней переболевания в расчете на одного поросенка в опытных группах №1 и №2 по сравнению с контролем.

В группах, где лактирующим свиноматкам давали ЛАКТОБИФАДОЛ, а поросятам вводили его с момента прикорма, к отъему было установлено достоверное увеличение прироста живой массы поросят (табл. 2, рис. 1): в опытной группе №1 на 45%, в опытной группе №2 на 22% в сравнении с контролем. Среднесуточные привесы поросят за подсосный период составили: в опытной группе №1 - 409,4 г., в опытной группе №2 - 345,0 г., в контрольной группе - 282,2 г. Молочность свиноматок за 18 дней лактации была выше чем в контроле на 26% в группе №1 и на 21% в группе №2 (табл. 2, рис. 2).

При контрольных взвешиваниях в период доращивания преимущество поросят опытных групп по сравнению с контролем сохранялось (рис. 3). В период с 14 по 20 октября во всех группах отмечали снижение темпов роста в связи со сменой корма. У некоторых животных (в большей степени в контроле), отмечали проходящие расстройства пищеварения. Наглядная демонстрация графически представленных и математически обработанных показателей влияния на производственные показатели различных факторов (новый корм, лекарственные препараты, стрессы) позволяет своевременно и аргументировано координировать работу управляющего, ветеринарного врача, зоотехника, экономистов.

Средняя масса поросенка к моменту перевода на откорм в опытной группе №1 достигла 33,3 кг, в опытной группе №2 - 32,37 кг. В контроле она составляла 27,98 кг. (табл. 2, рис. 4). Среднесуточные привесы за период доращивания составили 500,0 г., 482,1 г., и 394,4 г. соответственно.

Расчетная точка окупаемости пробиотика ЛАКТОБИФАДОЛ при текущих закупочных ценах на свинину и полной схеме его применения на откорме до убоя составляет 3 кг дополнительной живой массы на одно животное. Это значит, что суммарные затраты на обработку свиноматки ЛАКТОБИФАДОЛом в течение 2-х недель до опороса, в период лактации с дальнейшим применением этого пробиотика полученным поросятам непрерывно до убоя полностью окупилась бы при приросте живой массы каждой откормленной головы в 3 кг. В описываемом опыте на специализированных мясных породах Ландрас, Йоркшир, Дюрок точка окупаемости пройдена еще до момента начала откорма. В опытной группе №1 по сравнению с контролем дополнительно было получено 5,32 кг живой массы, в опытной группе №2 – 4,39 кг в расчете на 1 животное. Уже на доращивании за счет стимуляции прироста окупилась те затраты, которые необходимы на препарат при его непрерывном применении до убоя свиней на мясо.

Результаты опыта показывают, что применение пробиотика ЛАКТОБИФАДОЛ животным с генетическим потенциалом, обеспечивающим высокую энергию роста, позволяет существенно стимулировать мясной откорм.

Следует отметить, что ЗАО «ТРОПАРЕВО» - новое предприятие, свободное от возбудителей инфекционных заболеваний. При работе в других условиях необходим анализ конкретных особенностей производства, эпизоотической ситуации, сроков и схем вакцинаций,

лекарственных обработок. Во многих случаях свиноматкам целесообразно начать использование ЛАКТОБИФАДОЛА в более ранние сроки супоросности, использовать его в периоды вакцинаций для стимуляции специфического иммунного ответа. Иногда оптимальным является сочетанное применение ЛАКТОБИФАДОЛА и эффективных антимикробных препаратов.

Таблица 2

Основные хозяйственные показатели, полученные на фоне применения пробиотика
ЛАКТОБИФАДОЛ в ЗАО «Тропарево» Московской области

Группы животных	Средняя величина (M)	Ошибка средней (m)	Средне-квадратическое отклонение (σ)	Уровень достоверности (p-value)	Достоверность	Процент к контролю
Количество поросят при рождении						
Опытная группа №1	8,47	0,88	1,60	0,0433	0,01<p<0,05	-23,61
Опытная группа №2	11,87	1,85	3,34	0,5815	p>0,05	7,07
Контрольная группа	11,08	2,43	3,82			
Доля мертвых поросят (кроме задавленных)						
Опытная группа №1	0,08	0,07	0,12	0,2959	p>0,05	-35,53
Опытная группа №2	0,10	0,05	0,10	0,4496	p>0,05	-22,22
Контрольная группа	0,12	0,06	0,09			
Средняя живая масса при рождении, кг						
Опытная группа №1	1,47	0,12	0,22	0,0334	0,01<p<0,05	13,07
Опытная группа №2	1,29	0,15	0,26	0,9220	p>0,05	-0,64
Контрольная группа	1,30	0,11	0,17			
Доля заболевших диареей поросят, %						
Опытная группа №1	0,163	0,193	0,349	0,5449	p>0,05	-31,50
Опытная группа №2	0,075	0,143	0,258	0,1384	p>0,05	-68,47
Контрольная группа	0,238	0,182	0,286			
Прирост массы от рождения до отъема в расчете на 1 голову, кг						
Опытная группа №1	7,37	0,74	1,33	0,0000	p<0,01	45,27
Опытная группа №2	6,21	0,66	1,20	0,0045	p<0,01	22,33
Контрольная группа	5,08	0,40	0,63			
Молочность свиноматок, л						
Опытная группа №1	292,41	35,62	64,31	0,00641	p<0,01	25,95
Опытная группа №2	281,72	31,95	57,70	0,01417	0,01<p<0,05	21,34
Контрольная группа	232,17	25,09	39,49			
Прирост массы от отъема до передачи на откорм в расчете на 1 голову, кг						
Опытная группа №1	26,00	-	-	-	-	26,77
Опытная группа №2	25,07	-	-	-	-	22,22
Контрольная группа	20,51	-	-	-	-	

Мы обращаем внимание также на то, что другие пробиотики отличаются по составу микроорганизмов, технологии производства, цене, направленности действия. Поэтому

рекомендации по ЛАКТОБИФАДОЛу не следует использовать при работе с другими пробиотиками.

Рисунок 1

Прирост живой массы 1-го поросенка за подсосный период (18 дней)

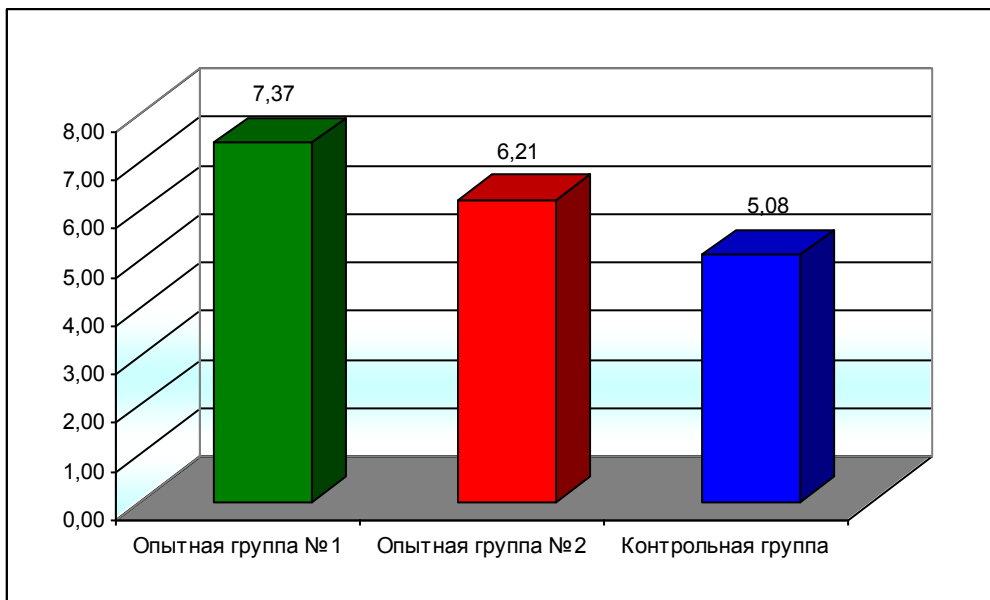


Рисунок 2

Молочность свиноматок за 18 дней лактации (л)

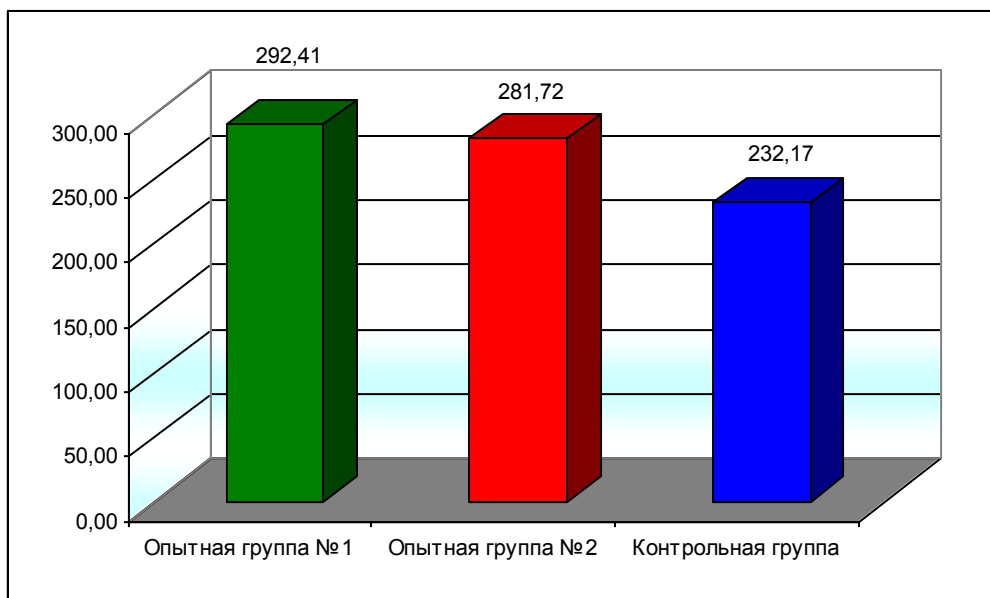


Рисунок 3

Динамика живой массы по группам в период дорастивания (52 дня).

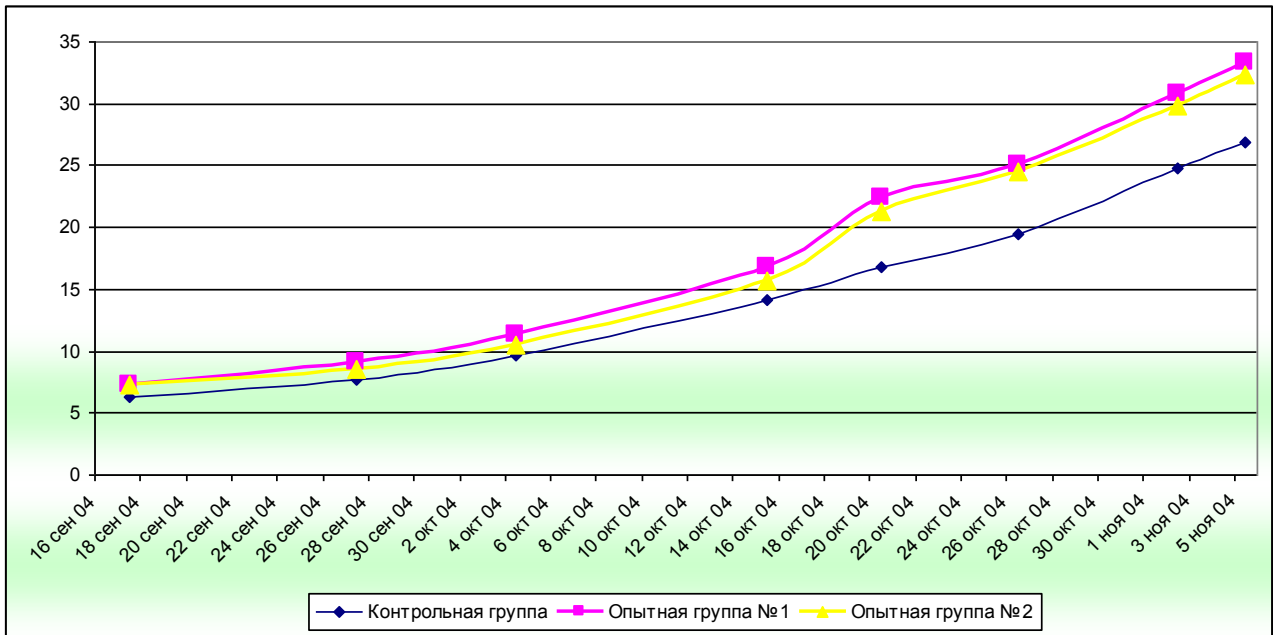


Рисунок 4

Прирост живой массы 1-го поросенка за период дорастивания (52 дня)

