

# РОЛЬ ЖИВЫХ СПОРОВЫХ КУЛЬТУР В ПОВЫШЕНИИ ПРОДУКТИВНОСТИ СВИНЕЙ

**Л. РАФ**, компания Chr. Hansen, Дания

Пробиотики — это разнотипные кормовые добавки, которые могут содержать спорообразующие или молочнокислые бактерии и дрожжи. Спектр их действия различается, но благодаря лучшей абсорбции питательных веществ они способствуют улучшению здоровья кишечника, повышая эффективность кормления. К тому же некоторые микробиальные культуры, в частности спорообразующие, могут улучшить прирост живой массы поросят и продуктивность свиноматок.

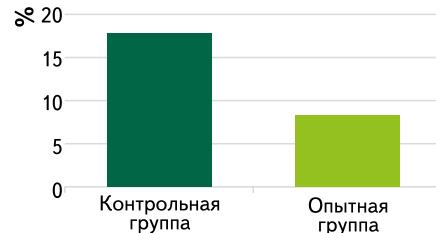
Не все пробиотики совместимы с кислотами или кормами с высоким содержанием цинка или меди. Кроме того, лишь некоторые из них могут выдерживать высокую температуру во время гранулирования. Вот почему важно добавлять в корм свиноматок, подсосных поросят и поросят-отъемышей живые споровые культуры, в том числе препарат **BioPlus® YC** в дозировке 400 г/т корма. Этот микробиальный препарат состоит из двух уникальных бактериальных штаммов — *Bacillus subtilis* и *Bacillus licheniformis*, которые термостабильны и могут применяться в производстве как рассыпных, так и гранулированных комбикормов. Они совместимы с кислотами, с цинком и медью, содержащимися в кормах в высокой концентрации, пригодны для широкого применения в кормлении свиней. Многочисленные исследования продемонстрировали также существенное улучшение прироста живой массы подсосных поросят и поросят-отъемышей, в корм которых добавляли живые споровые культуры.

**Снижение падежа поросят до отъема.** В последние годы четко прослеживается такая тенденция: размер гнезда увеличивается, а масса поросят при рождении уменьшается. Для улуч-

шения ситуации применяют различные стратегии кормления, направленные на повышение жизнеспособности поросят, например, скармливая им заменитель молока, давая прикорм или включая пробиотические препараты в рацион кормящей свиноматки. Бактерии *Bacillus* добавляют в корм в споровой форме. После проникновения в кишечник свиноматки они начинают там «прорастать», улучшая его микрофлору и здоровье. Анализы образцов фекалий показывают, что в них содержатся споры *Bacillus*. Поросята, обладая таким качеством, как «любовь» к рыту, съедают фекалии свиноматки, поглощая при этом споры бактерий. Таким образом, добавление живых споровых культур в рацион свиноматок косвенно оказывается на уменьшении уровня падежа и на улучшении продуктивности поросят. В ходе опытов, проведенных в Европе, наблюдали за гнездами 21 свиноматки, которым за две недели до опороса и в течение всего периода лактации добавляли в корм микробиальные культуры. В результате установили, что падеж подсосных поросят до отъема снизился в среднем на 3%, а это дополнительный поросенок на свиноматку в год.

Эксперимент на 340 поросятах-сосунах, которым на протяжении

подсосного периода давали прикорм со спорообразующими добавками, также выявил существенное снижение падежа по сравнению с результатами контрольной группы. Потребление корма и живая масса поросят на момент отлучения были значительно выше (рис. 1). Другие исследования европейских ученых показали, что прикорм с добавлением живых споровых культур положительно изменяет состав фекалий. Это означает, что риск появления диареи уменьшается, а здоровье кишечника улучшается.



*Рис. 1. Влияние живых споровых культур на уровень падежа поросят в течение подсосного периода*

(Источник: Chr. Hansen)

**Улучшение продуктивности поросят после отъема.** Известно, что темпы роста поросят до отъема влияют на показатели их продуктивности в течение дальнейшего развития, и это

### Показатели роста поросят, потреблявших живые споровые культуры

Группа и результат	Живая масса после отъема, кг			Среднесуточный прирост живой массы за опыт, г	Среднесуточное потребление корма за опыт, г	Конверсия корма	
	14 дней	28 дней	42 дня			1–14 дней	1–42 дня
Контрольная группа (корм без живых споровых культур)	10,3	16,0	23,6	376,3	520,3	1,45	1,39
Опытная группа (корм с живыми споровыми культурами)	10,9	17,1	24,9	399,7	553,4	1,41	1,38
Улучшение, %	5,83	6,88	5,51	6,22	6,36	-2,76	-0,72
P	0,15	0,04	0,04	0,05	0,09	0,6	0,97

еще раз подтвердили эксперименты. Оценивали прирост живой массы 351 поросенка из 32 гнезд. Животным из 16 гнезд (опытная группа) с момента рождения и до окончания опыта (42-й день после отлучения) скармливали корма, содержащие живые споровые культуры. В результате на момент отлучения масса поросят опытной группы оказалась на 7,15% выше, чем контрольной. Также установили, что добавки способствуют лучшему потреблению и конверсии корма (см. таблицу).

**Оптимизация продуктивности свиноматок.** Основная задача менеджмента маточного стада — поддержание хорошей продуктивности свиноматок и сведение к минимуму количества непродуктивных дней. Для этого нужно как можно раньше и точнее определить момент охоты по-

сле отъема поросят и успешно провести осеменение. Чтобы выполнить эти два условия, нужно снизить потерю массы свиноматкой в период лактации и обеспечить ее оптимальную кондицию при отъеме. Ученые пяти различных университетов в ходе полевых и лабораторных исследований установили, что добавление в рационы свиноматок живых споровых культур за две недели до опороса и в течение лактации уменьшает потерю массы на 9% и улучшает продуктивность (рис. 2). При этом потребление корма и затраты на кормление снижаются. Кроме того, результаты 22 экспериментов (на 24 163 свиноматках) показали, что такое кормление снижает число случаев возврата в охоту и количество прохолостов (непродуктивных дней).

Таким образом, живые споровые культуры в рационе свиней благоприятно влияют на их здоровье и зоотех-

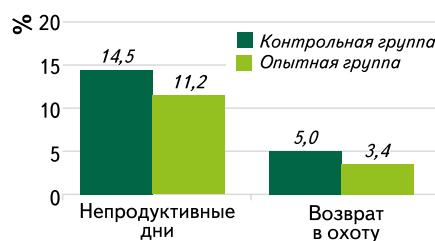


Рис. 2. Влияние кормовой добавки на основе живых споровых культур на продуктивность свиноматок  
(Источник: Chr. Hansen)

нические показатели. Даже незначительная доля микробиальных культур в составе рациона подсосных поросят ускоряет их рост и повышает эффективность кормления. Обогащение такой добавкой кормов для свиноматок до опороса и в течение лактации гарантирует сохранность и хорошую кондицию, способствует увеличению продуктивности животных. ■



### ИНФОРМАЦИЯ

**2 мая заместитель министра сельского хозяйства РФ Евгений Непоклонов провел селекторное совещание с регионами Приволжского и Уральского ФО по внедрению системы электронной ветеринарной сертификации (ЭВС).** В соответствии с требованиями законодательства и поручениями Правительства РФ система ЭВС должна быть внедрена с 1 января 2018 г. Евгений Непоклонов сообщил, что по внедрению ЭВС среди субъектов ПФО и УФО лидируют Кировская область (выдано более 2,4 млн сертификатов), Челябинская область (более 3,8 млн) и Республика Татарстан (более 2,8 млн).

В ходе совещания представители региональных органов власти, ветеринарных служб доложили о готовности к пере-

ходу на электронную ветеринарную сертификацию в указанные сроки. Они также сообщили об основных проблемах, с которыми сталкиваются при внедрении системы. Среди них сбои в работе ФГИС «Меркурий», в которую заносятся данные электронной ветеринарной сертификации, несовершенство защиты информации, отсутствие связи между ветеринарными сертификатами на сырье, ингредиенты и сертификатами на готовую продукцию, а также другое.

Заместитель министра поручил создать рабочие группы по внедрению ЭВС во всех регионах и обеспечить эффективную и оперативную подачу сведений ЭВС во ФГИС «Меркурий».

По материалам пресс-службы Минсельхоза России