

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОБИОТИКА В РАЗЛИЧНЫХ ПО ПИТАТЕЛЬНОСТИ РАЦИОНАХ СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ

На коммерческой ферме во Франции в 2015 г. определяли влияние пробиотика **BioPlus® YC**, вырабатывающего фермент, на продуктивность свиней на откорме при использовании рационов с различными уровнями аминокислот и обменной энергии.

Испытание проводилось на 660 животных, которые были поделены на три группы: 212 голов в контрольной и по 224 головы в двух опытных.

Контрольная группа получала стандартный рацион в обеих фазах кормления (рост и финишер). Свиньям 1 опытной группы в такой же по питательности рацион вводили кормовую добавку BioPlus YC в количестве 400 г на 1 т корма. Животным 2 опытной группы скармливали рацион с аналогичным содержанием этого пробиотика, но с пониженным на 0,1 МДж/кг уровнем обменной энергии и

почти на 3% уровнем сырого протеина и аминокислот. Питательность рационов представлена в таблице 1.

Живую массу животных определяли три раза в течение опыта: на 74, на 109 и на 162 день.

Опытные группы (рацион с BioPlus YC) почти не различались по уровню потребления корма, тогда как свиньи контрольной группы съедали больше корма в обеих фазах кормления (табл. 2). Фактически одинаковые приросты живой массы и меньшее потребление корма привели к улучшению конверсии корма в 1 опытной группе по сравнению с контролем. Животные 2 опытной группы достигли меньшего прироста, но благодаря более низкому потреблению корма конверсия в этой группе была лучше, чем в контрольной группе.

Из-за недостаточного количества повторов не удалось подсчитать статистический анализ.

Таблица 1. Питательность рационов

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
<i>Рост (74–109 дней)</i>			
Обменная энергия, МДж/кг	9,89	9,89	9,80
Сырой протеин, %	15,26	15,26	15,24
Аминокислоты усвояемые, г/кг			
лизин	8,30	8,30	8,05
метионин+цистин	5,56	5,56	5,54
треонин	5,51	5,51	5,34
триптофан	1,66	1,66	1,63
валин	5,64	5,64	5,63
изолейцин	4,73	4,73	4,70
лейцин	8,77	8,77	8,73
<i>Финишер (110–162 дня)</i>			
Обменная энергия, МДж/кг	9,91	9,91	9,81
Сырой протеин, %	14,35	14,35	14,36
Аминокислоты усвояемые, г/кг			
лизин	7,93	7,93	7,71
метионин + цистин	5,27	5,27	5,24
треонин	5,24	5,24	5,07
триптофан	1,51	1,51	1,47
валин	5,18	5,18	5,19
изолейцин	4,23	4,23	4,22
лейцин	8,05	8,05	8,03

Таблица 2. Результаты откорма

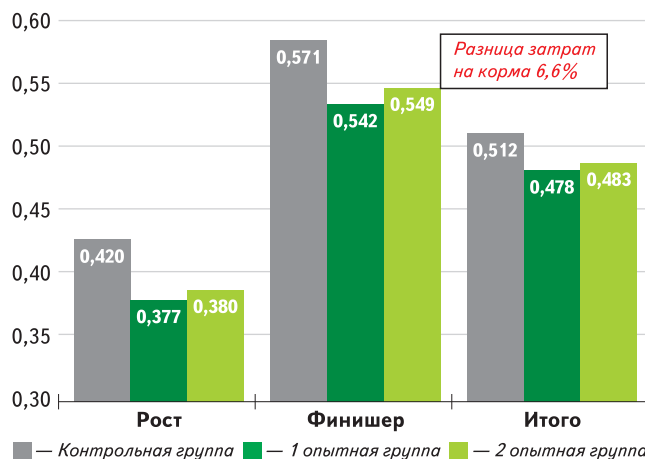
Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Живая масса, кг			
на 74 день	29,63	29,11	29,43
на 109 день	58,70	58,10	57,50
на 162 день	104,7	104,3	100,9**
Среднесуточный прирост, г			
с 74 по 109 день	830,0	826,6	800,8*
со 110 по 162 день	875,8	880,2	826,6***
в среднем	857,4	859,5	816,2***
Среднесуточное потребление корма, кг			
с 74 по 109 день	1,79	1,57	1,55
со 110 по 162 день	2,65	2,49	2,47
в среднем	2,31	2,11	2,10
Конверсия корма			
с 74 по 109 день	2,14	1,88	1,93
со 110 по 162 день	3,03	2,82	2,98
в среднем	2,68	2,45	2,56
Падеж, %	5,0	4,7	3,0

*P = 0,014; **P = 0,001; ***P < 0,0001.

При одинаковой массе туш показатели ее качества (выход постного мяса, толщина шпика и мышечная масса) существенно не различались между тремя группами.

Экономические расчеты (с учетом затрат на BioPlus YC) свидетельствуют, что в результате снижения питательности рациона во 2 опытной группе и улучшения конверсии корма в обеих опытных группах затраты на корма в пересчете на 1 кг прироста живой массы были снижены (см. рисунок). Использование пробиотика BioPlus YC в дополнение к стандартному рациону позволило снизить затраты на корма на 6,6%. Это соответствует экономии более 3 евро на голову.

Результаты опыта демонстрируют, что применение пробиотика BioPlus YC в рационах свиней на откорме с пониженным содержанием аминокислот приводит к положительным эффектам. При его вводе в стандартный комбикорм конверсия корма улучшается на 8,6% в 1 опытной группе. 2 опытная группа также показала лучшую эффективность кормления (на 4,5%) в сравнении с контрольной группой. Кроме того, BioPlus YC способствует повышению усвояемости питательных веществ



Затраты на корма в пересчете на 1 кг прироста, евро

и снижению затрат кормов на 1 кг прироста живой массы. Высокая сохранность в обеих опытных группах указывает на улучшение состояния животных, целостности и работы кишечника. ■

Материал предоставлен компанией «Биохем»



ИНФОРМАЦИЯ

Компания из США изучает возможность использования плодов дерева понгамия в кормлении продуктивных животных. По словам представителей компании, у этого тропического дерева урожайность в 10 раз больше, чем у сои на акр, и при этом ее плоды по всем характеристикам схожи с бобовыми культурами. Интересно, что понгамия применяется в традиционной медицине на протяжении 1000 лет.

Предварительные лабораторные тесты продемонстрировали, что она может стать эффективной заменой сои в рационе некоторых животных. В настоящее время понгамия активно произрастает на территории Индии и Австралии, однако, используя грант в 20 млн долл., американские ученые планируют выращивать ее на территории штата Флорида, а также на Гавайях.

Предварительные тесты продемонстрировали, что дрожжевые пробиотики могут с высокой степенью эффективности использоваться в выращивании кормовых насекомых, улуч-

шая производственные показатели и экономику предприятия. Группа европейских исследователей добавляла их в биомассу, используемую для кормления желтого мучного червя и черной львинки, и в результате смогла добиться роста продуктивности в рамках производства на 39% по сравнению с базовыми показателями. По словам специалистов, в ближайшие годы насекомые будут играть все большую роль в комбикормовой индустрии во всем мире, и их кормление следует рассматривать как промежуточное звено в цепочке поставок, которое также можно совершенствовать.

По материалам [allaboutfeed.net / New-Proteins /](http://allaboutfeed.net/New-Proteins/) **Власти Великобритании** дали зеленый свет исследованию безопасности и эффективности масла ГМ-культур при использовании в комбикормах для продуктивных животных. Исследование будет проводиться в течение пяти лет. За этот период ученым предстоит сделать вывод относительно возможности и целесообразности ввода масла ГМ-культур в комбикорма.

Их выводы будут приняты во внимание властями страны, которым предстоит принять окончательное решение по данному вопросу. Вместе с тем 35 различных организаций в Великобритании выступили против проведения этих исследований. По словам экологов, планируемые генетические модификации могут причинить вред окружающей среде, а сдерживающие меры являются недостаточными.

Европейская федерация производителей комбикормов (FEFAC) и Американская ассоциация комбикормовой индустрии (AFIA) подписали меморандум о возобновлении своего долгосрочного альянса. Договор направлен на расширение взаимного сотрудничества в области устойчивого производства комбикормов, обеспечения их безопасности, а также на достижение других целей. В рамках альянса FEFAC и AFIA будут обмениваться информацией и запускать совместные проекты, отмечается в совместном сообщении.

По материалам [feednavigator.com / Article / 2019 /](http://feednavigator.com/Article/2019/)