

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Молдавского Юрия Андреевича «Эффективность использования рационов с разным уровнем изолейцина в раннем постнатальном онтогенезе поросят», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

При современных требованиях, предъявляемых к интенсивному использованию животных, максимальному повышению продуктивности, сохранению на должном уровне состояния их здоровья, необходим тщательный постоянный контроль и совершенствование структуры полнорационных комбикормов и рецептуры премиксов. Поиски эффективных кормовых добавок в составе комбикормов, которые могли бы улучшать обмен веществ, обеспечить нормальное прохождение метаболизма в организме, стимулировать продуктивность растущего молодняка свиней представляют определенный научный интерес.

Балансирование рационов по аминокислотам с учётом их доступности позволяет более полно удовлетворять потребность организма в аминокислотах, рациональнее использовать корма и объективнее оценивать новые кормовые средства к скармливанию. Возможность обеспечения рационов добавками аминокислот промышленного производства, включая первые ограничивающие аминокислоты, т.е. лизин, метионин, треонин и триптофан, привела к необходимости более точной оценки потребностей в других незаменимых аминокислотах, поскольку они могут стать лимитирующими в рационах, сбалансированных коммерчески доступными препаратами аминокислот.

Аминокислоты лейцин, изолейцин и валин имеют уникальную химическую структуру в виде разветвленной цепи, и поэтому их часто называют разветвлено-цепочечными аминокислотами. Данные аминокислоты выполняют важные физиологические функции, особенно велика их роль в синтезе белков мускулатуры, в регуляции синтеза белков в организме. Хотя аминокислоты с разветвленными цепочками необходимы для нормального роста, избыток одной из них, особенно лейцина, может привести к эффекту антагонизма. В последние годы в нашей стране всё большее распространение получает нормирование рационов аминокислотами с учётом их доступности, а не только по их валовому содержанию. С другой стороны, возрастающие риски загрязнения окружающей среды при интенсивном промышленном производстве свинины вынуждают исследователей изучить влияние уровней протеина, аминокислот и обменной энергии в рационах для растущих свиней для их максимального роста и развития. Диссертационная работа Молдавского Ю. А. посвящена определению эффективности применения кормовой добавки L-Изолейцина в кормлении поросят в раннем постнатальном онтогенезе, что представляет научный и практический интерес.

Научная новизна исследований состоит в том, что диссертантом впервые получены новые знания о влиянии кормовой добавки изолейцина на рост и развитие поросят-отъемышей а также получены данные по оптимальному соотношению: изолейцин:лейцин:валин – в комбикормах при выращивании поросят-отъемышей в период доращивания. Научная новизна выполненной работы подтверждается наличием 3 статей в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ и 4 в других журналах.

Ценность для науки и практики. На основании проведенных исследований автором диссертационной работы разработаны и предложены производству пути и методы повышения эффективности производства свинины за счет использования полнорационных комбикормов с оптимальной концентрацией сырого протеина, доступных аминокислот и их соотношения.

Проведено научно-хозяйственные опыты в условиях промышленной технологии на растущих свиньях с целью установить оптимальные дозы ввода незаменимой аминокислоты L-изолейцина, его соотношение с лейцином, валином и лизином и с разными уровнями сырого протеина в рационах. Доказано, что использование в питании растущих свиней таких комбикормов позволяет увеличить живую массу, среднесуточные приросты, снижение затрат корма на единицу прироста, сохранность молодняка и экономическую эффективность. Установлено, что максимальное количество усвояемого изолейцина (1,04% усвояемого изолейцина) было отмечено в комбикормах при вводе 2000 г на 1 т комбикорма, а в комбикорме, дефицитном по содержанию сырого протеина (18%) уровень усвояемого изолейцина составил 0,64%. Лучшие продуктивные показатели растущих поросят отмечены в рационе при соотношении усвояемых аминокислот по отношению к изолейцину (изолейцин:лейцин:валин), близкими к соотношению 100:180:140. Добавка изолейцина к низкопротеиновым рационам (на 20% от нормы) при одинаковом уровне основных незаменимых аминокислот способствует снижению стоимости затрат на 1 кг прироста живой массы.

Заключение. С учетом вышеизложенного считаю, что диссертационная работа, выполненная Молдавским Ю. А., представляет собой законченное исследование, актуальное для кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов. Наличие в ней элементов научной новизны, теоретической значимости, обоснованности сделанных выводов, вытекающих из проведенных экспериментов, позволяют заключить, что представленная к защите работа соответствует требованиям, установленным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор Молдавский Юрий Андреевич заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Руководитель лабораторией белково-аминокислотного питания
Всероссийского научно-исследовательского института физиологии,
биохимии и питания животных - филиал ФГБНУ «Федеральный
исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К.
Эрнста»,

доктор биологических наук, главный научный сотрудник

Ниязов Нияз Саид-Алиевич

Подпись Ниязова Н.С.-А. заверяю:

Начальник отдела кадров ВНИИФБиП

Власова Инна Леонидовна

Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии,
биохимии и питания животных - филиал ФГБНУ «Федеральный
исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К.
Эрнста». (ВНИИФБиП)

249013. Боровск, Калужская область, пос. Институт, ВНИИФБиП, тел. 8-
4843843026; факс. 8-4843842088; электронная почта: E-mail: bifip@kaluga.ru
«29»-ноябрь 2024 года.