

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ L-КАРНИТИНА В КОРМЛЕНИИ РЕМОНТНЫХ СВИНОК И СВИНОМАТОК

Якшук О. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

На воспроизводительных качествах свиней сказывается степень жиросотложения в их теле. Считается, что к моменту осеменения толщина спинного подкожного шпика у ремонтных свинок должна составлять 18-20 мм [1].

Одним из способов профилактики излишнего жиросотложения в теле ремонтных свинок является ограничение уровня их кормления. Однако при этом задерживается скорость роста молодняка и наступление хозяйственной зрелости.

Исследованиями ряда отечественных и зарубежных ученых доказана возможность ограничения интенсивности синтеза жировой ткани у свиней путем направленной регуляции обменных процессов, протекающих в их организме. Одним из средств такой регуляции является использование витаминopodobного препарата L-карнитина. В организме животных, указывает Р. Сидоренко [2], этот препарат стимулирует использование средне- и длинноцепочных жирных кислот для образования энергии, облегчая их переход через мембрану митохондрий, где и происходит их окисление. Поэтому при повышенной концентрации карнитина усиливается окисление жирных кислот, уменьшается гликолиз, сохраняется уровень гликогена в мышцах, повышается их работоспособность и выносливость. Карнитин способствует нормализации белкового и липидного обмена, проявляет анаболическое действие, стимулирует рост животных.

Цель наших исследований заключалась в изучении влияния препарата L-карнитина на продуктивность ремонтных свинок.

Научно-хозяйственный опыт провели на двух группах свинок, выращиваемых на племенной ферме «Саволевка» СПК «Обухово» Гродненского района. При этом свинки контрольной группы с 4-месячного возраста и до передачи на осеменение выращивались в соответствии с технологией, принятой на данной племферме. Содержание групповое, по 22 головы в станке, с предоставлением ежедневных прогулок на выгульной площадке с твердым покрытием. Кормление полнорационным комбикормом типа СК. По аналогичной технологии выращивались и свинки опытной группы. Но, в отличие от контрольных, свинкам опытной группы в

дополнение к комбикорму аналогичного состава и питательности добавляли препарат L-карнитин из расчета 50 мг на 1 кг комбикорма.

В ходе опыта оценивали развитие подопытного молодняка, изучали степень их ожирения. По достижении живой массы 110-120 кг в возрасте 8-8,5 месяцев свинок осеменили. После опороса подопытных свинок в рацион их кормления продолжали вводить препарат L-карнитина.

Установлено, что скармливание L-карнитина ремонтным свинкам существенно не сказалось на их ростовых показателях. По величине среднесуточного прироста живой массы свинок обеих групп заметно не различались.

В начале исследований подопытный молодняк несущественно различался и по толщине шпика. Отметим, что свинки опытной группы по этому показателю незначительно уступали контрольным сверстницам. Толщина хребтового шпика у них была меньше, чем в контроле, на 0,29 мм или на 2,43%. Спустя месяц эта разница увеличилась до 1,21 мм и составила 7,68%. В дальнейшем превосходство контрольных свинок над опытными по степени ожирения сохранилось. Однако степень этого превосходства по мере роста животных менялась. Так, если в 6-месячном возрасте шпик у контрольных свинок был толще, чем у получавших карнитин, на 0,96 мм, то в возрасте 7 месяцев – уже на 1,09 мм ($P < 0.05$). К концу выращивания эта разница понизилась до 0,82 мм. Надо отметить, что свинки, получавшие с рационом L-карнитин, уступали возрастным аналогам контрольной группы по толщине шпика, измеренной во всех трех местах, как на холке, так и над остистыми отростками между 6-7 грудными позвонками и на пояснице.

L-карнитин стимулирует обменные процессы в организме ремонтных свинок. В крови свинок, получавших комбикорма с указанным препаратом, увеличилось содержание гемоглобина на 2 г/л или 1,53%, а в сыворотке – белка, альбуминов и глобулинов, соответственно на 2,76%, 3,73% и 1,92 процентных пункта, повысилась активность аспаратаминотрансферазы на 0,9 ед./л или 7,81%. Обогащение рациона свиноматок препаратом L-карнитин стимулировало их многоплодие на 0,89 гол. или 10,73%, молочность на 2 кг (3,6%), живую массу гнезда поросят при рождении на 1,29 кг (12,55%) и отъеме на 3,64 кг (5,77%).

Таким образом, скармливание L-карнитина ремонтным свинкам в процессе выращивания и лактирующим свиноматкам положительно сказывается на их воспроизводительных качествах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клепач, П. Кормление и выращивание ремонтных свиноматок / П. Клепач // Промышленное и племенное свиноводство. – 2005. – № 6. – С. 36-38.

2. Сидоренко, Р. Научное и практическое обоснование использования карнитина в кормлении свиней : монография / Р. Сидоренко ; Белорус. гос. с.-х. акад. – Горки : БСХА, 2010. – 216 с.