

DOI 10.25741/2413-287X-2022-12-3-191

УДК 636.084.11

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА С МОНОБУТИРИНОМ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОРОСЯТ

А. ВЛАСОВ, генеральный директор ООО «МегаМикс Центр»**Д. ГРИГОРЬЕВ, Е. ХЕРУВИМСКИХ**, кандидаты с.-х. наук, ООО «МегаМикс»

E-mail: grygoriev.d@megamix.ru

В статье приведены результаты производственных испытаний кормовой добавки с монобутирином на поросятах-сосунках, при применении которой у них достоверно повышаются среднесуточный прирост в подсосный период и живая масса к отъему в 28 дней.

Ключевые слова: поросята-сосуны, монобутирин, технология кормления в подсосный период, масса поросенка к отъему, сохранность поросят к отъему.

Ужесточение контроля использования антибиотиков в животноводстве усиливает интерес к кормовым добавкам, повышающим иммунный статус животных. Новые знания о взаимодействии между микробиотой кишечника и иммунной системой расширили понимание здоровья как кишечника, так и всего организма в целом. Исследования способов влияния на здоровье кишечника дали нам много информации и еще больше предстоит узнать.

Эффекты от скармливания масляной кислоты хорошо изучены. Доказано ее положительное влияние на продуктивность животных, что обусловлено повышенной усвояемостью питательных веществ, стимуляцией секреции пищеварительных ферментов, модификацией кишечной микробиоты, улучшением целостности эпителия и защитных систем. Масляная кислота влияет также на вирулентность бактерий, воздействуя как на экспрессию генов вирулентности, так и на пролиферацию клеток-патогенов. В качестве кормовой добавки она особенно полезна для молодняка, у которого иммунитет находится в стадии формирования [1, 3].

Масляную кислоту в виде триглицеридов поросята получают с жирным материнским молоком. Второй ее поставщик — кишечные бактерии. У молодняка микробиота менее разнообразна, чем у взрослых животных, и бактерии, продуцирующие масляную кислоту, составляют лишь небольшую ее часть. Отъем поросят в сочетании с незрелой микробиотой создает ситуацию низкой доступности этой кислоты в период дорастивания. Соответственно, добавление источника масляной кислоты на уровне кишечника может помочь улучшить общий статус здоровья и продуктивность молодняка свиней [2].

The supplementation of diets for pre-weaning piglets with feed additive containing monobutylin in commercial conditions resulted in significant increases in average daily weight gains during the pre-weaning period and live bodyweight at weaning at 28 days of age.

Keywords: pre-weaning piglets, monobutylin, nutrition at pre-weaning period, live bodyweight of piglet at weaning, mortality of piglets during pre-weaning period.



Внешний вид кормовой добавки Мегабутирин

На базе ООО Имени Попова С.А. (Оренбургская область, с. Нижний Гумбет) был проведен опыт на поросятах-сосунках коммерческих гибридов с целью изучения эффективности скармливания кормовой добавки Мегабутирин с монобутирином (защищенная форма масляной кислоты) на их рост и развитие до отъема. Во время эксперимента животные контрольной и опытной групп (по 16 гнезд) находились в одном боксе для опороса. Кормовая добавка Мегабутирин, содержащая 2% монобутирина, была разработана и произведена в научно-исследовательском центре ООО «МегаМикс» на основе ферментированной фруктовой клетчатки.

Исследуемую добавку скармливали лактирующим свиноматкам опытной группы в дозировке 100 г на голову в день задавая «on top» (дополнительно к рациону) с 1 по 28 день

Результаты опыта

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа	Δ
Живая масса поросят при рождении, кг	1,11 ± 0,01	1,13 ± 0,01	+0,02
Количество живых поросят в гнезде, гол.			
при рождении	10,50 ± 0,49	10,25 ± 0,40	0,25
при отъеме	9,75 ± 0,51	9,63 ± 0,40	0,12
Средняя живая масса при отъеме 28 дней, кг	8,40 ± 0,18	9,23 ± 0,06	+0,83*
Среднесуточный прирост живой массы, г	260,38 ± 6,48	289,17 ± 2,14	+28,79*
Средние потери поросят в гнезде при отъеме, %	7,21 ± 2,13	5,81 ± 2,14	+1,4
Валовой прирост живой массы, кг	1114,3	1225,9	+111,6

* $P < 0,0005$.

подсосного периода. Поросята-сосуны тоже ее получали «on top»: по 10 г на гнездо каждый раз при раздаче пре-стартерного корма в групповые кормушки.

Сравнение средней живой массы поросят при отъеме в 28 дней показало значительное превышение (на 830 г на 1 голову) данного показателя в опытной группе (9,23 ± 0,06 кг) над контрольной (8,40 ± 0,18 кг) (таблица; рис. 1).

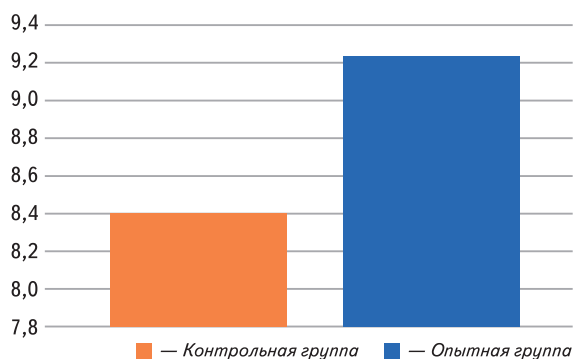


Рис. 1. Средняя живая масса поросят при отъеме в 28 дней, кг

Среднесуточный прирост поросят опытной группы также был достоверно более высоким по сравнению с контролем — 289,17 ± 2,14 г против 260,38 ± 6,48 г (рис. 2).

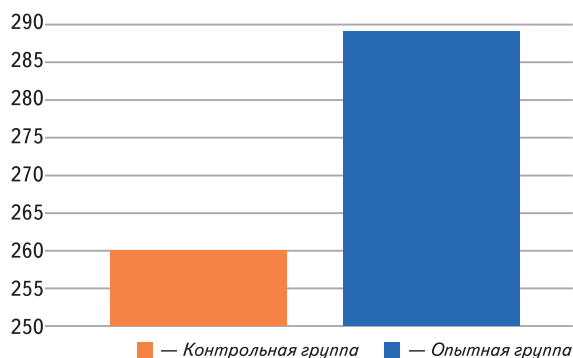


Рис. 2. Среднесуточный прирост живой массы поросят, г

По сохранности молодняк опытной группы превосходил на 1,4% контрольную группу. В среднем потери составили соответственно группам 5,81 ± 2,14% и 7,21 ± 2,13%, но данное различие не достигло порога достоверности.

Доказана экономическая эффективность применения препарата Мегабутирин. Валовой прирост в опытной группе (16 гнезд) составил 1225,9 кг, в контрольной — 1114,3 кг. В итоге было получено дополнительно 111,6 кг прироста живой массы, или 44 640 руб. (111,6 кг × 400 руб./кг) в денежном эквиваленте.

За период эксперимента израсходован 71 кг кормовой добавки с монобутирином (по 26 руб./кг) на общую сумму 1846 руб. Следовательно, чистая прибыль от ее использования составила 42 794 руб. (44 640 руб. — 1846 руб.), или 2674,63 руб. на гнездо. Возврат инвестиций на один вложенный рубль в приобретение данного препарата монобутирина — 23,18 руб.

Таким образом, при скармливании поросятам-сосунам кормовой добавки Мегабутирин, содержащей 2% монобутирина, увеличивается на 830 г живая масса при отъеме от свиноматки на 28 день, а также повышается на 28,8 г среднесуточный прирост. Препарат технологичен: сохраняет свою стабильность при температуре 160°C в процессе гранулирования комбикорма.

Литература

1. *Barri, A.* Monoglycerides—their mode of action on Gut Health: virtual presentation, September 28, 2021. BASF / A. Barri. — file: C:/Users/user/Downloads/BASF-Webinar_Monoglycerides-MoA_Adriana-Barri-1.pdf
2. Gastrointestinal health and function in weaned pigs: a review of feeding strategies to control post-weaning diarrhoea without using in-feed antimicrobial compounds / J. M. Heo [et al.] // J. Anim. Physiol. Anim. Nutr. — 2013. — 97. — P. 207–237.
3. *Laerke, H. N.* Fibre fermentation and the possible role of butyrate in pig health / H. N. Laerke // Poultry & Swine Conferences 2019. — Access mode: <https://www.feedchannel.online/fibre-fermentation-and-the-possible>. ■

