

Влияние вкусовых веществ на рост и сохранность поросят-сосунов

В.А. Стрельцов, д.с.-х.н., профессор, А.Е. Рябичева, к.с.-х.н., В.В. Лавров, соискатель, ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Залогом высокой продуктивности молодняка свиней в их последующем росте и развитии является как можно более раннее приучение поросят-сосунов к подкормке, поскольку потребление корма ими является начальным этапом сложного процесса питания и его необходимо рассматривать как один из решающих факторов регуляции уровня продуктивности и качества продукции [1].

Поросёнок увеличивает свою живую массу в течение первых 60 сут. жизни в 18–20 раз, а затем с возрастом скорость роста быстро снижается. Поэтому основная задача состоит в том, чтобы максимально использовать эту способность к быстрому росту в подсосный и послеотъёмный периоды. Компенсация недополученного прироста в более позднем возрасте ведёт к росту затрат на откорм [2, 3].

Современные научные данные и производственные апробации указывают на то, что даже при сбалансированности кормовых рационов свиней по жизненно важным показателям с учётом их возраста и физиологического состояния в условиях промышленной технологии невозможно обойтись без специальных кормовых средств и добавок [3, 4].

При этом следует учитывать, что приучение поросят к поеданию качественного корма должно начинаться как можно раньше, поскольку потребление корма является стартовым этапом сложного процесса питания животных и его необходимо рассматривать как один из решающих факторов регуляции уровня продуктивности и качества продукции [4].

Свиноводческие предприятия, которые делают ставку на развитие и сохранность поросят в

период подсоса и дорастивания, идут на дополнительные затраты для увеличения поедаемости кормов молодняком, которые затем окупаются увеличением выхода продукции в более короткие сроки [5, 6].

Низкое потребление корма поросятами в подсосный период неизбежно сказывается на замедлении их роста и приводит предприятие к экономическим потерям. Известно также, чем позднее после рождения поросёнок получит доступ к корму, тем острее стоит проблема его развития, поддержания здоровья, микрофлоры кишечника и получения высоких производственных результатов [7].

Стимулирование дополнительного потребления корма поросятами положительно влияет на секрецию пищеварительных ферментов и морфофизиологическое развитие кишечных ворсинок. Это непростая задача, так как молозиво и молоко свиноматки являются необходимыми и привлекательными по сравнению с гранулами престаартера [2].

Одним из способов стимуляции поедаемости кормов свиньями является использование вкусовых и ароматических веществ. Считается, что свиньи предпочитают, хотя и в неодинаковой степени, сладкое, кислое, солёное, горькое. Но в большей мере они любят сладкое и кисло-сладкое [3].

Целью исследования явилось изучение эффективности использования вкусовых веществ, таких, как сахарин, лимонная кислота и многоцелевая вкусовая добавка МИКС-ОИЛ (MIX-OIL) на поедаемость комбикорма-престаартера СК-11 поросятами-сосунами.

Материал и методы исследования. Исследование провели в условиях промышленного комплекса ОАО «Совхоз-комбинат «Восход»» Могилёвского района Республики Беларусь мощ-

ностью 27 тыс. свиней в год. Из 12 подсосных свиноматок, отобранных по принципу аналогов с учётом происхождения, возраста, живой массы, количества опоросов и предыдущей молочности было сформировано четыре группы по 3 гол. в каждой с одинаковым количеством поросят в гнезде.

В качестве подкормки для поросят-сосунов опытных групп использовали комбикорм-престартер рецепта СК-11 с добавлением вкусовых веществ – сахарина (II опытная гр.), лимонной кислоты (III опытная гр.) и многоцелевой вкусовой добавки МИКС-ОИЛ (MIX-OIL) (IV опытная гр.) в количестве соответственно 0,02; 1,5 и 0,012 % от массы комбикорма. Малыши контрольной гр. (I контрольная гр.) потребляли комбикорм СК-11 без добавления вкусовых веществ. Учёт съеденной подкормки поросятами вели по группам.

Свиноматки с приплодом содержались в станках ОСМ-120 в секции на 60 голов. Кормили маток полнорационным комбикормом СК-1 в сухом виде, поили – из сосковых автопоилок.

Микроклимат (температура и относительная влажность) в секции для опоросов свиноматок поддерживался автоматически согласно заданной программе.

Поросят при постановке на опыт (при рождении), в 21 сут. (при определении молочности) и в конце опыта (при отъёме в 35 сут.) индивидуально взвешивали до раздачи подкормки. На основании полученных данных вычисляли абсолютный, валовой и среднесуточный приросты живой массы. Кроме того, учитывали сохранность и частоту заболеваний желудочно-кишечного тракта у поросят-сосунов.

Результаты исследования. Полученные данные и их анализ свидетельствуют, что использование в качестве вкусовых добавок сахарина, лимонной кислоты и многоцелевой вкусовой добавки МИКС-ОИЛ (MIX-OIL) повысило потребление поросятами-сосунами комбикорма-престартера СК-11 соответственно на 65,8; 16,0 и 18,6 % по сравнению с контрольной группой. При этом более высокая поедаемость подкормки со вкусовыми веществами наблюдалась уже в первую неделю опыта.

Следует отметить, что имела место низкая поедаемость комбикорма-престартера СК-11 поросятами-сосунками. Так, в начале подкормки (7–14 сут. подсосного периода) поросята съедали по 5–12 г корма в сутки при рекомендуемой технологической норме 25 г. С 15- по 21-е сут. подсосного периода потребление подкормки в среднем на 1 гол. при использовании вкусовой добавки сахарина составило 28 г, лимонной кислоты – 26 г и многоцелевой добавки МИКС-ОИЛ (MIX-OIL) – 27 г, что соответственно было больше на 16,7; 8,3 и 12,5 % по сравнению с контрольной группой. И в этот возрастной период, даже с учётом стимулирующего влияния сахарина, лимонной кислоты и многоцелевой вкусовой добавки МИКС-ОИЛ (MIX-OIL), потребление подкормки было почти в 2 раза меньше, чем предусмотрено нормативом (50 г).

Начиная с третьей недели подкормки (с 22-суточного возраста) потребление комбикорма существенно увеличивалось, что, вероятно, обусловлено снижением выработки молока у свиноматок. Особенно это заметно проявилось на последней неделе опыта. Однако и в последние две недели опыта потребление подкормки во всех группах было заметно меньше технологической нормы. Это указывает на необходимость совершенствовать состав комбикорма-престартера, а также изыскивать новые технологические решения, способствующие повышению его поедаемости поросятами-сосунами.

Обогащение комбикорма вкусовыми веществами положительно повлияло на рост подопытных животных. При практически одинаковой живой массе поросят между группами при постановке на опыт в конце подсосного периода (в 35 сут.) наблюдалось существенное превосходство молодняка опытных групп по величине изучаемого показателя на 4,3–6,2 % над сверстниками контрольной группы (табл. 1).

Важным показателем, характеризующим интенсивность роста молодняка свиней, является среднесуточный прирост живой массы. За весь подсосный период выращивания наибольшей его величиной отличались поросята-сосуны II опытной гр. Их превосходство над сверстниками контрольной группы составляло 7,5 %. В свою

1. Скорость роста и сохранность подопытного молодняка ($X \pm Sx$)

Группа	Количество, гол.	Сохранность, %	Живая масса в возрасте, кг			Среднесуточный прирост в интервале, г		
			при рождении	7 сут.	35 сут.	0–6 сут.	7–35 сут.	0–35 сут.
I контрольная	31	90,3	1,43±0,04	2,37±0,08	7,95±0,16	156±6,8	199±6,3	186±5,8
II опытная	32	93,8	1,42±0,03	2,38±0,06	8,44±0,18*	162±6,5	216±6,6	200±6,0
III опытная	31	93,5	1,42±0,04	2,36±0,07	8,29±0,19	156±6,7	211±6,7	196±5,7
IV опытная	32	96,9	1,43±0,03	2,37±0,08	8,32±0,18	157±6,6	213±6,5	197±5,8

Примечание: * P<0,05

очередь поросята III и IV гр. имели преимущество над животными контрольной группы на уровне 5,4 и 5,9 % ($P > 0,05$).

Скармливание сахара, лимонной кислоты и особенно многоцелевой вкусовой добавки МИКС-ОИЛ (MIX-OIL) оказало положительное влияние и на сохранность подопытного молодняка. Она составляла соответственно 93,8; 93,5 и 96,9 %, что было на 3,2–6,6 % выше, чем в контрольной группе. В этих группах зарегистрировано меньше случаев поносов у поросят, что указывает на антимикробное действие вкусовых добавок. Кроме того, в группах, где поросята получали вкусовые вещества, наблюдалось меньше драк и столкновений между поросятами.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о целесообразности сдобривания комбикорма для поросят-сосунов вкусовыми веществами – сахаром, аскорбиновой кислотой, многоцеле-

вой вкусовой добавкой МИКС-ОИЛ (MIX-OIL), которые заметно увеличивают его потребление, а также способствуют созданию более комфортной поведенческой обстановки в гнезде поросят.

Литература

1. Мысик А. Научные достижения в свиноводстве // Зоотехния. 2003. № 11. С. 19–23.
2. Григорьев Д.Ю. Престартерные корма и их роль в успешном преодолении раннего отъема поросят // Свиноводство. 2016. № 1. С. 47–50.
3. Стрельцов В.А., Рябичева А.Е. Эффективность использования вкусовых веществ в подкормке для поросят-сосунов // Современные проблемы развития животноводства: сб. тр. междунар. науч.-практич. конф. (18–19 октября 2012 г.). Брянск: Изд-во Брянской ГСХА, 2012. С. 130–134.
4. Катушонок Н.Н. Мясная продуктивность свиней на откорме при использовании в рационах ароматической добавки: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Горки, 2013. 21 с.
5. Полковникова В.И. Совершенствование технологии производства свинины в Пермском крае: учебное пособие. Пермь: Пермская ГСХА, 2008. С. 82.
6. Сычева Л.В., Перевойко Ж.А. Влияние престартерного корма на рост и сохранность // Свиноводство. 2017. № 7. С. 53–55.
7. Черкаев А. Вкусовые качества престартерного корма – залог успешного выращивания поросят // Свиноводство. 2015. № 4. С. 55–56.