

Н. Г. Бакач, Е. Л. Жилич, С. А. Цалко

*РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства»
г. Минск, Республика Беларусь
E-mail: npc_mol@mail.ru*

КОРМЛЕНИЕ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

Аннотация. В статье рассмотрены питание поросят-сосунов с первых дней их жизни, введение подкормки и витаминов в их рацион, а также примерные суточные нормы кормов.

Ключевые слова: подсосный период, свиноматка, поросята-сосуны, подкормка, минерально-витаминные добавки, комбикорм.

N. G. Bakach, E. L. Zhilich, S. A. Tsalko

*RUE "SPC NAS of Belarus for Agriculture Mechanization"
Minsk, Republic of Belarus
E-mail: npc_mol@mail.ru*

FEEDING SUCKLING PIGLETS

Abstract. The article discusses nutrition from the first days of life of suckling piglets, the introduction of supplementary feeding and vitamins into their diet, as well as approximate daily feed rates.

Keywords: suckling period, sow, suckling piglets, feeding, mineral and vitamin supplements, compound feed.

Введение

Интенсификация сельскохозяйственного производства на основе внедрения ресурсосберегающих технологий является стратегическим направлением, обеспечивающим прирост объемов производства всех видов сельскохозяйственной продукции. Свины отличаются от других видов сельскохозяйственных животных рядом ценных биологических и хозяйственных особенностей, определяющих их высокую мясную продуктивность. Они имеют высокую плодовитость (многоплодие) и интенсивность роста: при сбалансированном, биологически полноценном кормлении свиноматки обычно дают в среднем за опорос 10–12 поросят.

Одной из непростых задач в отрасли свиноводства является сохранение и выращивание приплода. В результате применения достижений селекции, технологии кормления и содержания свиней отмечается заметное увеличение числа поросят при рождении, а отход их в подсосный период практически остался на прежнем уровне. Поскольку период супоросности у свиноматок сравнительно короткий – 112–114 дней, это позволяет получить за год 2–2,5 опороса и соответственно 20–25 поросят. Живая масса новорожденных поросят составляет от 0,5 до 1 % от массы тела матери. Вследствие высокой интенсивности роста живая масса поросят к 6–8-дневному возрасту удваивается, к месячному увеличивается в 6–7 раз, а к 60-дневному в среднем в 20 раз, т. е. достигает 20 кг. Высокую интенсивность роста обуславливает и быстрое половое созревание свиней, которого они достигают к 7–8 месяцам, а живой массы 100 кг свины способны достичь за 6–6,5 месяцев при среднесуточном приросте живой массы 700–800 г [1].

Таким образом, при интенсивном ведении отрасли свиноводства в среднем от одной свиноматки в год можно получать до 2 т свинины, рекордная масса потомства – 5 т. В Республике Беларусь создана высокоразвитая отрасль свиноводства, обеспечивающая продовольственную безопасность страны и экспорт части продукции в страны ближнего зарубежья.

Основная часть

Среди 15 ведущих стран Европы по производству свинины в расчете на одного жителя Беларусь занимает седьмое место. В настоящее время в мире и в нашей стране свинина в общих заготовках мяса занимает 35–50 %. Резервы повышения эффективности отрасли свиноводства очень большие. Одним из критериев увеличения производства мяса и эффективности селекции свиней является повышение многоплодия свиноматок, а также снижение отхода молодняка в подсосный период. В последние годы размер гнезда в свиноводстве значительно увеличился благодаря прогрессу в генетике. Большой приплод поросят на одну свиноматку часто ведет к повышению количества мелких поросят. Такие поросята менее жизнеспособны, поэтому больше подвержены падежу до отъема. Помимо этого, бывают случаи, когда у свиноматки рождается больше поросят, чем она имеет сосков.

Выращивание поросят в подсосный период – самое сложное звено во всей цепи технологических процессов в свиноводстве. На этот период приходится до 80 % всего отхода поросят [2]. В начальный период жизни единственным источником питательных веществ для поросят является молоко свиноматки (см. рисунок).



Кормление поросят-сосунов

Молозиво свиноматки отличается очень высоким содержанием гамма-глобулинов и связанных с ними антител, которое постепенно снижается, оставаясь все же значительным в течение нескольких суток. Пассивная иммунизация новорожденных поросят наступает сразу же после первого приема молозива, поскольку кишечная стенка в течение, по крайней мере, первых суток легкопроницаема. Считается, что всасывание гамма-глобулинов из кишечника прекращается примерно через 36 ч после рождения. Всосавшиеся антитела сохраняются в сыворотке крови поросят в течение 6 недель после рождения.

Сразу же после рождения или по окончании опороса (если он был продолжительным) поросят обязательно нужно подсадить к свиноматке. Даже в случае каких-либо исключительных обстоятельств поросята должны обязательно получить молозиво в течение первых 2 ч после рождения.

Одна из самых важных биологических особенностей, имеющих большое практическое значение, – нестабильность углеводного обмена у молодых поросят. Новорожденные поросята, как правило, имеют весьма ограниченный запас метаболически доступной энергии (в виде гликогена печени). Уже в течение первых двух дней происходит резкое (иногда 10-кратное) снижение уровня глюкозы в крови (гипогликемия) даже в условиях нормального молозивного питания новорожденных поросят.

Вследствие чрезвычайно слабой метаболической приспособляемости поросят к неблагоприятным факторам гипогликемия усиливается в условиях голодания и снижения температуры окружающей среды. Само по себе голодание поросят в первые 2–3 дня после рождения сопрово-

ждается значительным снижением температуры тела, что, в частности, объясняется несовершенством системы терморегуляции у новорожденных (кроме того, после рождения поросенка наступает фаза новорожденности (7–10 суток). Временно снижается температура тела на 1,5–3 градуса, на 5–6 % – живой вес, за счет воды повышается кровяное давление, устанавливается ритмичность дыхания. Эта фаза самая критическая. Первые поросята рождаются крупные – 1,3–1,4 кг, у последующих вес снижается до 0,6–1 кг. До 30 дней половой диморфизм выражен слабо, т. е. свинки и хрячки дают одинаковые привесы, так как слабо развиты половые железы. А к двум месяцам хрячки опережают свинок на 10–12 %. Гипогликемия и гипотермия, как правило, сопровождаются значительными потерями живой массы и вызывают гибель поросят, если своевременно не исправлены погрешности кормления и содержания.

Иногда критическое положение в результате гипогликемии создается даже у поросят, находящихся в нормальных условиях кормления. Это возможно при переохлаждении.

С учетом этой физиологической особенности питания новорожденных, в сильной степени зависящей также от условий содержания, формируются важные технологические правила по кормлению и содержанию новорожденных поросят, а также свиноматок в конце супоросности и в течение подсосного периода.

Следует учитывать, что даже при хорошем развитии вымени передние соски свиноматки бывают более молочными, чем задние. При первом кормлении поросят распределить с таким расчетом, чтобы мелким и слабым достались передние соски, а крупным и активным – задние. С 3–5-го дня поросята сами разбирают соски. Молочная продуктивность свиноматок увеличивается до 3–4-й недели подсосного периода, затем снижается. Так, за первую неделю лактации у свиноматки образуется около 16,2 % общего количества молока, за вторую – 23,3 %, третью – 21,2 %, четвертую – 16,8 %, пятую – 13,1 %, шестую – 9,4 %. Всего за первый месяц подсосного периода секретируется примерно 60 % всего молока. При этом, по мере роста поросят увеличивается их потребность в питательных веществах, а молочная продуктивность свиноматки растет менее интенсивно и то только в течение первых двух-трех недель. Поэтому молоком матери полностью удовлетворяются запросы поросят в питании только в первую неделю их жизни.

Далее ситуация меняется. Так, во вторую неделю лактации обеспеченность поросят питательными веществами за счет молока свиноматки составляет 92,5 %, в третью – 82 %, четвертую – 75,5 %, пятую 66,5 %, шестую – 54,6 %, седьмую – 41,8 % и восьмую – 28,9 %. В таблице 1 показана динамика питания подсосных поросят и баланс энергии.

Таблица 1 – Динамика питания подсосных поросят и баланс энергии

Показатели	0–7 дней	8–14 дней	15–21 дней	22–28 дней
Суточное выделение молока у свиноматок в среднем на поросенка, кг	0,72	0,83	0,83	0,87
Суточное выделение переваримой энергии с молоком на поросенка, ккал	893	1 029	1 029	1 079
Суточная потребность поросенка в переваримой энергии, ккал	750	1 113	1 256	1 429
Баланс переваримой энергии, ккал	+143	–84–100	–227–399	–350–380

Из данных таблицы следует, что поросятам уже с 7 дня подсосного периода необходимо предоставлять подкормку. При этом также видно, что к 21 дню подсосного периода обеспеченность энергией (ккал) составляет не более 75 %. Следует отметить, что одна из главных особенностей поросят-сосунов – это интенсивный рост, который сопровождается аналогичным энергетическим обменом. Так, по итогам первой декады жизни их масса увеличивается не менее чем в 2 раза, месяца – в среднем в 7 раз. Значение их суточного энергетического обмена может достигать 550 МДж на кило массы. Для сравнения: у взрослых особей этот показатель не превышает 72,1 МДж [3].

Основная задача при организации кормления поросят-сосунов заключается в раннем приучении их к подкормкам и кормам, а также в предупреждении поносов и анемии, что наряду с хорошей молочностью маток способствует интенсивному росту и развитию молодняка. Поросята рождаются на более ранних стадиях развития, чем травоядные. Они рождаются с очень маленьким объемом желудка: 25 куб. см на 1 кг живой массы, а к моменту отъема – уже 100 куб. см/кг.

Поэтому вначале пищу переваривает в основном кишечник. Поросята-сосуны обладают высокой энергией роста и к двухмесячному возрасту увеличивают свою живую массу в 14–20 раз. Поросята рождаются с 8 молочными зубами (4 клыка + 4 боковых резца), кончики зубов им удаляют. Зубы развиваются с 15 до 30-дневного возраста, поэтому с этого времени нужно вводить твердые корма. Сосут через час – 3–4 мин. Вначале массируют, затем 40–50 секунд сосут. В первые 14–20 дней в желудке поросят отсутствует соляная кислота. Это защитная функция. В этот период закладываются основы иммунитета: белок с гамма-глобулином попадает в кровь, образуя иммунные тела. У поросят днем выделяется 31 %, а ночью 69 % желудочно-кишечного сока, у взрослых – наоборот.

Для достижения главной цели – получения максимально высокой продуктивности – кормление поросят осуществляется на строго нормированной основе. В таблице 2 показана схема подкормки поросят.

Таблица 2 – Схема подкормки поросят

Подкормка	С какого дня
Вода кипяченая охлажденная и минеральные корма	с 3-го
Молоко коровье цельное и снятое (свежее или в виде ацидофильной простокваши), поджаренное зерно	с 5-го
Кисель овсяный и каши	с 8-го
Бобовое сено и труха	с 10-го
Сочные корма:	
Морковь	с 10-го
Свекла	с 20-го
Картофель	с 25-го
Зеленая трава	с 12–15-го
Сенной настой	с 30-го

Сухие корма засыпают в небольшие корытца и меняют каждый день. Воду и минеральную подкормку ставят также в специальных корытцах так, чтобы свиноматка не могла их достать. В качестве минеральной подкормки для поросят наиболее пригодны красная глина, древесный уголь, заготовленный с осени дерн. Когда поросята привыкнут к воде и минеральным смесям, на то же место ставят корытце с молоком, киселем, кашей. Корма должны быть все время свежими, так как поросята очень восприимчивы к желудочным заболеваниям.

Корнеплоды сначала дают протертыми на терке, а позже мелко нарезанными. Картофель скармливают вареным и охлажденным (в первые дни – очищенным и растертым) в смеси с концентратами.

Поросята очень любят картофельное пюре, смешанное с молоком или обратом до густоты сметаны. Но надо иметь в виду, что этот корм быстро закисает, поэтому готовят его понемногу и в кормушке оставляют не более чем на 15 мин, затем кормушку тщательно промывают, остатки скармливают взрослому животному.

Сенную труху и сенной лист можно класть в корытце на целый день, можно также давать в смеси с концентратами. Заваривать сенной лист не следует, так как теряется его витаминная ценность [4].

Зимой источником витаминов для поросят являются сенной настой, тертая или мелко нарезанная красная морковь, сухая крапива [5].

Молоко как цельное, так и снятое, считается лучшей подкормкой для поросят-сосунов. Его дают подогретым, но ни в коем случае не горячим и не разбавленным водой. В среднем за первые два месяца одному поросенку требуется 6,5–10 л цельного и 5–7 л снятого молока.

Хороших поросят можно вырастить и без молочной подкормки – на овсяном молоке.

Поросенка до двух месяцев можно кормить, придерживаясь следующих норм (таблица 3).

Установлено, что в 1 кг сухого вещества рациона для поросят-сосунов должно содержаться следующее количество энергии, питательных и биологически активных веществ (таблица 4) [6].

Таблица 3 – Примерные суточные нормы кормов для одного поросенка до двухмесячного возраста (в граммах)

Возраст		Молоко		Концентраты	Сенная труха	Корнеплоды		Соль	Мел
месяц	декада	цельное	снятое			морковь	картофель		
1	1-я	50	–	25	–	–	–	2	3
	2-я	150	–	100	10	10	20	3	3
	3-я	250	150	150	20	15	50	4	5
2	1-я	300	200	200	50	20	100	4	5
	2-я	150	250	300	100	25	200	5	10
	3-я	–	450	400	150	30	450	10	15

Таблица 4 – Содержание количества энергии, питательных и биологических активных веществ в 1 кг сухого вещества

Кормовые единицы	Значение
Обменная энергия, МДж	1,31–1,40
Переваримый протеин, г	14,5–15,5
Лизин, г	220–270
Метионин + Цистин, г	12–22
Триптофан, г	7–13
Кальций, г	3,1–4,2
Фосфор, г	9–10
Железо, мг	6–8
Цинк, мг	90–100
Витамин А (ретинол), тыс. МЕ	40–50
Витамин D (кальциферол), тыс. МЕ	5–6

Многие практики недооценивают значение воды при выращивании поросят. Однако исследованиями установлено, что только за счет правильного обеспечения поросят чистой свежей водой можно значительно повысить их отъемную массу. Молоко для поросенка является пищей, но оно ни в коей мере не удовлетворяет его потребности в воде. Поэтому в подкормочных станках для поросят должно постоянно находиться корыто с чистой свежей водой, которую необходимо менять не реже 2 раз в сутки. Перед подачей такую воду тщательно прогревают до температуры 25–30 °С.

Заключение

Продуктивные и воспроизводительные качества свиней в значительной степени определяются их ростом и развитием в ранние периоды жизни. Из слабых, больных, с низкой живой массой поросят невозможно получить высококачественное поголовье. Никакие условия кормления и содержания в старшем возрасте не способны восстановить упущенное, поэтому организации кормления поросят-сосунов и поросят-отъемышей придается первостепенное значение.

Список использованных источников

1. Смолкин, Р. В. Выращивание поросят в многоплодном помете / Р. В. Смолкин, В. И. Комлацкий // Современные проблемы в животноводстве: состояние, решения, перспективы : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 85-летию академика РАН В. Г. Рядчикова. – Краснодар, 2019. – С. 251–256.
2. Проведение опоросов, содержание и кормление поросят-сосунов, ранний отъем. – URL: <https://studfile.net/preview/2465151/page:37/> (дата обращения: 22.11.2024).
3. Плаксин, И. Е. Повышение эффективности выращивания поросят-сосунов за счет применения роботизированных и автоматизированных средств / И. Е. Плаксин, А. В. Трифанов // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. – 2019. – № 2 (99). – С. 301–310.
4. Кормление и содержание поросят-сосунов. – URL: <https://izhagro.ru/stati/kormlenie-i-soderzhanie-porosyat-sosunov.html> (дата обращения: 22.11.2024).
5. Когда дают поросятам сухое молоко. – URL: <https://fermilon.ru/hozyajstvo/zhivotnovodstvo/ztsm-dlya-porosyat-i-sviney-instruktsiya-proporsii.html> (дата обращения: 22.11.2024).
6. Кормление поросят-сосунов и отъемышей. – URL: <https://www.sinref.ru/razdel/04800selskoe/08/214893.html> (дата обращения: 27.11.2024).