

Бесплодие свиноматок

Александр БАБАНЬ, кандидат ветеринарных наук
Белоцерковский НАУ
Ирина БЕРЕГОВЕЦ, врач ветеринарной медицины

Бесплодие — одна из основных причин неполноценного обновления стада, несвоевременной замены выбракованных животных ремонтными и создания технологических групп и циклов. По классификации профессора А.П. Студенцова выделяют врожденное, старческое, алиментарное, симптоматическое, эксплуатационное, климатическое и искусственное (приобретенное и направленное) бесплодие свиноматок.

Врожденное бесплодие

Наиболее распространены инфантилизм (от лат. *infantilis* — детский), то есть недоразвитость половых органов, и гермафродитизм (от греч. *hermaphroditos* — по имени греческого бога Гермафродита) — наличие у особи признаков обоих полов.

Инфантилизм обычно возникает при неправильном подборе родительских и материнских линий к спариванию (инбридинг). Иногда появляется вследствие нарушения технологии выращивания ремонтных свинок.

Истинный (гонадный) гермафродитизм характеризуется одновременным наличием у особи яичников и семенников или одной сложной половой железы, часть которой имеет строение яичника, а другая — семенника. При этом обе половые клетки (функциональный гермафродитизм) или одна из них (афункциональный гермафродитизм) обладают способностью к оплодотворению (фото 1).

Старческое бесплодие

Оно возникает вследствие атрофии половых органов, что связано с окончанием репродуктивного цикла (климаксом) животных. У свиноматок климактерические изменения начинаются обычно в возрасте восьми лет. Этот период характеризуется ухудшением оплодотворяемости, увеличением эмбриональной смертности (более 10%), прохолостами (более 20%), снижением многоплодия (менее восьми голов за опорос), повышением количества мертворожденных поросят (более 5%) и гипотрофией новорожденных.

Алиментарное бесплодие

Кормление животных осуществляют в зависимости от их возраста, массы, продуктивности, физиологического состояния и т.д. Необходимо четко балансировать рационы для свиноматок, особенно перед осеменением и опоросом, а также в период лактации. Нельзя допускать их истощения или ожирения.

При организации кормления маточного поголовья перед осеменением следует учитывать, что жизнеспособность яйцеклеток и эмбрионов во многом зависит от полноценности рациона и состояния организма свиноматки после отъема поросят.

Известно, что во время овуляции формируется намного больше яйцеклеток, чем рождается поросят. Так, у молодых свиноматок в среднем созревает 15,7 яйцеклетки, у взрослых — 20. Однако уже через 48 часов часть их (6–7%) погибает из-за необеспеченности энергией. На более поздних сроках (развитие зародышей и плодов) уровень эмбриональной смертности увеличивается и достигает 15–30%. В результате нарушений внутриутробного развития до опороса не доживает 40% плодов.

Задержка роста эмбрионов нередко возникает из-за неполноценности рационов и недостатка в них энергии не только перед осеменением, но и в период супоросности. В этом случае могут родиться поросята-гипотрофики, у которых очень низкие шансы на выживание.

Свиноматки должны находиться в состоянии заводской упитанности, ведь и у слишком худых, и у чрезмер-

но полных особей во время овуляции созревает незначительное количество яйцеклеток (по сравнению с биологическим потенциалом), большинство из которых содержит мало питательных веществ для нормального метаболизма и протекания физиологических процессов: дробления зиготы, нидации (прикрепления плодного яйца к стенке матки) и др.

Известно, что в первые 12 недель супоросности плоды развиваются очень медленно. В этой фазе потребность супоросных свиноматок в питательных веществах незначительно превышает потребность холостых особей. В последние 15–20 дней фетального (плодного) периода внутриутробного развития зародыши растут со скоростью 70–80 г в сутки и достигают 70% живой массы новорожденных поросят. Следовательно, свиноматка нуждается в большем количестве питательных веществ.

Кормление лактирующих маток должно способствовать повышению их молочности (молозиво и молоко — незаменимые продукты для новорожденных), сохранности молодняка и получению здорового приплода (табл. 1).

Таблица 1
Состав молозива и молока свиноматок

Показатель	Содержание, %			Количество обменной энергии, МДж/кг
	Жир	Белок	Лактоза	
Молозиво	7	19	2,5	10,9
Молоко	7–9	5–6	5	5,1

В подсосный период организм свиноматки функционирует с высокой физиологической нагрузкой. За 28 дней лактации животное производит в среднем 300 кг молока. Наибольшее его количество образуется во второй и третьей декадах, после чего интенсивность выработки постепенно снижается. В молоке свиноматки гораздо меньше



Фото 1. Истинный (гонадный) гермафродитизм



Фото 3. Метрит у свиноматки



Фото 5. Воздействие повышенной температуры на свиноматку



Фото 2. Фолликулярная киста яичника

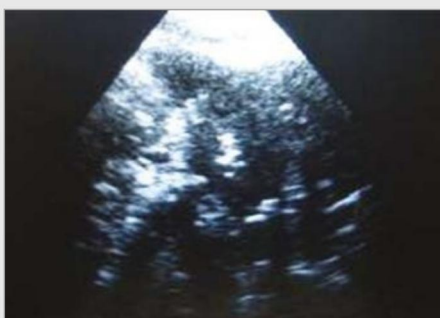


Фото 4. Эхограмма матки при индурации



Фото 6. Ранний аборт у свиноматки

питательных веществ, и их содержание в течение лактации меняется незначительно.

Исследователи установили: если свиноматка теряет 25 кг и более живой массы, в следующем половом цикле численность овулировавших яйцеклеток снизится до десяти.

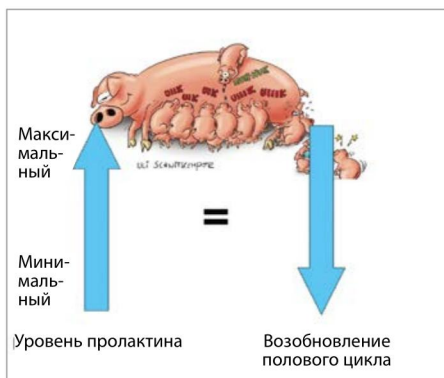
Симптоматическое бесплодие

Оно обусловлено патологией не только половых органов (в основном яичников и матки), но и других систем организма, например дыхательной или пищеварительной. Причиной симптоматического бесплодия могут быть инфекционные и инвазионные (паразитарные) болезни. Среди патологий яичников свиноматок наиболее часто диагностируют фолликулярные кисты (фото 2), которые иногда принимают за беременность, метриты (фото 3) и индурацию (фото 4). При этих патологиях в матке образуются тяжи светло-серого или белого цвета разных размеров и конфигурации. Больные животные постоянно находятся в стадии возбуждения (приходят в охоту каждые 10–12 дней). Заболевших особей выбраковывают.

Эксплуатационное бесплодие

Возникает в результате осеменения физиологически незрелых ремонтных свинок, вследствие удлиненного периода лактации, а также из-за применения

различных гормональных препаратов для улучшения оплодотворяемости и увеличения многоплодия. Не секрет, что высокий уровень пролактина тормозит фолликулогенез (рисунок).



Взаимосвязь между концентрацией пролактина и половой цикличностью

Климатическое бесплодие

Для каждой категории животных на фермах и комплексах установлены оптимальные параметры микроклимата, соблюдение которых необходимо строго контролировать. Температура, освещенность, влажность, содержание вредных газов, скорость движения воздуха и т.п. оказывают существенное влияние на животных (фото 5).

Особенностью организма свиней является то, что в их коже нет потовых и сальных желез. Это затрудняет теплорегуляцию (соотношение между обра-

зованием тепла и его отдачей в окружающую среду). Вот почему профилактике теплового стресса (особенно в летний период) отводят решающую роль.

Утверждены нормативные показатели температуры для разных половозрастных групп свиней (табл. 2). Насколько это важно, можно убедиться на простом примере: при температуре в помещении 17–18 °С у поросят живой массой 800 г и меньше температура тела через 30 минут после рождения снижается на 3–3,5 °С, а при 25 °С — на 1,5 °С за такой же промежуток времени.

Так, температура в цехе осеменения выше 22 °С негативно сказывается на функциональной деятельности репродуктивной системы свиноматок, что в дальнейшем приводит к нарушению фолликулогенеза, половой цикличности, а также обуславливает неполноценный половой цикл (ареактивный — без полового возбуждения, анестральный — без течки, алибидный — без половой охоты, ановуляторный — без овуляции). В результате уменьшается количество фолликулов, ухудшается оплодотворяемость, снижается многоплодие, затрудняется передвижение спермы в половых органах свиноматки, увеличивается время капацитации спермиев (способность проникновения через оболочку в яйцеклетку), возрастает количество прохолостов свиноматок, эмбриональной смертности и абортов (фото 6).

Негативное влияние повышенной температуры в цехе опороса приводит к биологической депрессии свиноматок, утомляемости и последующему истощению, а также к слабой родовой деятельности, уменьшению интенсивности схваток и потуг. Из-за этого повышается длительность опороса (более 6–12 часов), паузы между выходом поросят затягиваются (более 20 минут), число мертворожденных увеличивается на 10–15%.

Следствие температурного стресса — патологии послеродового периода: выпадение и субинволюция матки, синдром ММА (метрит-мастит-агалактия).

Искусственное бесплодие

Из-за нарушения технологии осеменения возникает искусственно приобретенное бесплодие, а из-за намеренного прекращения функции воспроизводства — искусственно направленное.

Использование некачественной спермы (подвижность сперматозоидов — менее 7 баллов, концентра-

Таблица 2
Температура воздуха в помещении для содержания свиней

Половозрастная группа	Температура, °C		
	минимальная	оптимальная	максимальная
Поросята, возраст, дни:			
1–3	25	33	35
4–14	24	29	32
15–21	18	23	27
22–28	18	22	25
29–56	18	21	25
Поросята на откорме	12	16	20
Свиноматки:			
холостые	12	15	20
супоросные	15	19	25
лактрующие	18	20	27
Хряки-производители	10	16	20

ция спермиев в спермодозе — менее 3 млрд), осеменение вне стадии возбуждения полового цикла, оплодотворение уже супоросных свиноматок (из-за отсутствия приборов УЗИ для ранней диагностики супоросности), однократное осеменение вместо двукратного (несоблюдение золотого правила: утро — вечер — утро), выявление стадии возбуждения и проведение осеменения без использования хряка-проб-

ника, нарушение требований асептики при введении спермы, многократное использование одноразовых инструментов — наиболее распространенные ошибки, приводящие к искусственно приобретенному бесплодию.

Устранение недостатков в кормлении и содержании свиноматок поможет улучшить их продуктивность и продлить срок эксплуатации.

2016 ЖР
Украина

БОЛЕЕ 20 ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ С МИРОВЫМ ИМЕНЕМ

САМАЯ ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА УНИКАЛЬНЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК И ВИТАМИНОВ В СТРАНАХ СНГ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОНСАЛТИНГ ОТ ВЕДУЩИХ ЕВРОПЕЙСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К КАЖДОМУ КЛИЕНТУ

Гибкие условия поставки Оптимальная логистика Выгодные цены

Тел./факс: +7 (495) 641 32 16 www.misma.pro e-mail: info@misma.pro