

## **Лекция № 7**

### **Воспроизводство свиней**

#### **План лекции:**

1. Биология органов размножения и техника осеменения свиней
2. Подготовка маток к опоросу
3. Проведение опросов

#### **1) Биология органов размножения и техника осеменения свиней**

У молодых свинок проявляется половой рефлекс в 4 месяца. С этого возраста их начинают содержать раздельно.

Половое созревание сопровождается увеличением размеров, объемов, массы половых органов, изменением органов размножения, гормонального статуса организма, появлением половой (эстральной) цикличности.

Анатомия органов размножения самок состоит из яичников, яйцеводов, матки (два рога, тело, шейка), влагалища, половых губ;

У самцов: семенников, семяпроводов, пузырьковидных, предстательной, луковичной половых желез и полового члена.

Яичники представляют собой парные половые железы, в которых протекают процессы зарождения и созревания яйцеклеток, а также регулирования половой циклики и протекание беременности самок.

У свиней во время овуляции выделяется 14-15 яйцеклеток, а при стимулировании сывороткой жеребых кобыл (СЖК) их число может увеличиваться до 30 штук. Извитые в форме бахромы рога матки имеют большую длину, чтобы вместить в них многочисленные плоды, составляющую у половозрелых маток – 50-60 см (иногда до 1 м).

В половом поведении выделяют 2 основные фазы:

- 1 фаза – половое возбуждение (течка, охота)
- 2 фаза – торможение – период затухания всех признаков возбуждения

Первые 5 дней полового цикла – течка. Она наступает когда полностью созревают фолликулы. После 4-5 дней течки наступает охота – период наивысшей половой активности. Наиболее характерный признак – рефлекс неподвижности, что свидетельствует о готовности к спариванию. В этот период происходит овуляция.

В фолликулах образуется большое количество эстрагенов, которые вызывают состояние течки и охоты.

Из разорвавшегося фолликула яйцеклетка попадает в яйцевод, здесь происходит оплодотворение, и уже зиготы направляются в рога матки, где происходит развитие. По завершению овуляции охота у свиней продолжается еще около суток. Затем постепенно прекращается.

У свиней маточный тип оплодотворения. Семя вводится в полость матки. Способность спермиев сохраняется 24 часа. Оплодотворение происходит в

верхней трети яйцевода и в течение 2-3-х суток после оплодотворения зигота постепенно переходит в рога матки, где происходит имплантация.

Установлено, что через 14 ч после случки оплодотворяются практически все зародышевые клетки. Минимальный период после спаривания или осеменения в ходе овуляции, который требуется для оплодотворения зародышевых клеток, может составить около 8 ч. Это имеет важное значение для определения научно обоснованных сроков естественного спаривания или искусственного осеменения свиней, которые устанавливаются с учетом сроков овуляции, времени продвижения сперматозоидов и яйцеклеток в половых путях, продолжительности жизни в них половых клеток.

В ходе многочисленных экспериментов установлено, что наилучшие результаты спаривания (осеменения) достигаются в первой половине охоты (эструса), но не позднее чем через 36 ч после ее начала. На этом основании принято считать, что оптимальными сроками спаривания (осеменения) является период, охватывающий 10—25 ч после начала охоты.

Состояние охоты у маток выявляют с помощью хряков-пробников, лишенных возможности оплодотворять свиноматок, путем несложных хирургических операций (вазэктомия, имплантация препуция под 45° к белой линии) или подвязывания брезентового фартука под живот.

Сроки осеменения маток устанавливают в зависимости от частоты выявления маток в охоте в течение суток. При одноразовом выявлении охоты маток осеменяют или покрывают хряком дважды: первый раз в начале охоты, а второй — через 12—18 ч после первого покрытия (осеменения). При выявлении охоты 2 раза в сутки осеменять свиноматок рекомендуется первый раз через 12 ч после выявления охоты, а второй раз — через 12 ч после первого.

В случае задержки случки происходит «старение» яйцеклетки, что приводит к ухудшению процессов оплодотворения и отрицательно сказывается на развитии зародышей.

Для максимальной выживаемости эмбрионов важное значение также имеет возраст спермы. Установлено, что сперматозоиды способны достигать соединения рогов матки с яйцеводами за 10 мин, хотя проникновение их в яйцеводы может задерживаться примерно до 1,0—1,5 ч. Число сперматозоидов в яйцеводах возрастает в течение 12 ч после осеменения. Установлено также, что подвижность сперматозоидов в матке снижается через 2 ч, а через 8 ч отмечается их фагоцитоз.

## **2) Подготовка маток к опоросу**

Взрослые матки приходят в охоту через 5—7 дней после отъема поросят. В связи с этим следует стремиться к тому, чтобы они сохраняли хорошую упитанность еще в подсосном периоде, сопровождающемся потерей живой массы животных. Величина этих потерь во многом зависит от условий кормления маток и подкормки поросят-сосунов. Обычно свиноматка за время подсоса теряет 25—30 кг. Но при недостаточном по энергетическому

уровню или несбалансированном по питательным веществам кормлении и плохо организованной подкормке поросят может наступить сильное истощение маток, что приводит к замедлению их роста и развития, а также снижению продуктивности. Следовательно, главная задача специалистов и обслуживающего персонала состоит в том, чтобы не только не допустить чрезмерного истощения, слишком больших потерь живой массы маток в подсосный период, но и добиться восстановления этих потерь в наиболее короткие сроки. Имеется в виду создание всех необходимых условий для нормального роста и продуцирования маток.

Прирост живой массы плодоносящих свиноматок от опороса к опоросу за период их хозяйственного использования должен составлять в среднем 10—15 кг. У молодых маток он может изменяться в пределах примерно 15—20 кг. По мере старения животных их рост постепенно замедляется, снижается и прирост свиноматок.

Причинами прохолоста маток могут стать плохое наблюдение при выявлении охоты, отсутствие или задержка течки и овуляции при нарушении условий кормления и содержания животных, заболеваниях половых органов. Недостатки воспроизводства служат одной из главных причин выбраковки маток из стада, составляющей около 30 % выбытия маточного поголовья. Примерно такая же доля отхода маток приходится на параличи, слабость конечностей и другие нарушения двигательной системы из-за нарушения условий содержания животных.

Успехи подготовки свиноматок к воспроизводству во многом зависят от продолжительности предыдущей лактации. Учеными установлено, что ранний отъем поросят приводит, во-первых, к увеличению времени, необходимого для полного восстановления репродуктивных функций, и, во-вторых, к снижению многоплодия маток. Исследования, выполненные в Ноттингемском университете (Англия), показали, что уменьшение размера гнезд при раннем отъеме вызвано увеличением эмбриональных потерь.

Причина больших эмбриональных потерь, вызванных ранним отъемом, объясняется недостатком времени, необходимого для полного восстановления всей репродуктивной системы после опороса. Чем скорее произойдет оплодотворение свиноматки после опороса, тем менее подготовленной будет она для сохранения и питания большего числа эмбрионов.

Свиноматок в охоте выявляют 2 раза в сутки: утром и вечером. На небольших свиноводческих фермах хряка-пробника запускают в станок с холостыми матками. В крупных свиноводческих хозяйствах хряка медленно прогоняют вдоль станков, проявивших на него реакцию маток выделяют из группы и переводят в манеж для выявления состояния охоты и осеменения. Осеменяют животных в специальных боксах, где их после второго осеменения содержат в течение суток и только потом переводят в станки для группового содержания супоросных свиноматок. В период содержания свиноматок в боксах животных не кормят и не поят. В пик охоты половая

доминанта поведения преобладает над пищевой и не вызывает проблем с кормлением животных.

### УХОД ЗА СУПОРОСНЫМИ СВИНОМАТКАМИ

Задача хорошего ухода за свиноматками, правильное кормление и содержание их в супоросный период заключаются в достижении следующих основных целей:

1) создать все необходимые условия для получения максимального количества здоровых поросят на каждый опорос, сводя до минимума эмбриональные потери;

2) восстановить в первой половине супоросности потери живой массы свиноматок, допущенные в предшествующем опоросе, и добиться нормального их роста и развития в процессе хозяйственного использования в сфере воспроизводства;

3) обеспечить высокую молочность маток для нормального вскармливания будущего приплода.

Следует считать большой ошибкой и непростительной оплошностью неопытных свиноводов, оказывающих недостаточное внимание уходу за свиноматками в один из самых сложных для них периодов (супоросный), от которого во многом зависят успехи воспроизводства.

Известно, что у свиноматок за одну овуляцию выделяется 15—18, а в отдельных случаях даже больше яйцеклеток. Но даже при получении 10—12 поросят на опорос фактическая плодовитость маток в лучшем случае на 20—30 % ниже потенциальной. Очевидно, не будет грубой ошибкой считать, что в практике свиноводства потенциальная плодовитость свиней используется лишь на 60—70 %.

Однако установлено, что причины, относящиеся к нарушению процесса оплодотворения при хорошо налаженной системе спариваний, составляют не более 10 % пренатальной гибели.

Основная часть эмбриональной смертности у свиней приходится на первый месяц после оплодотворения яйцеклеток, когда она доходит до 30—35 % и составляет максимальное значение всех пренатальных (внутриутробных) потерь.

Чтобы лучше понять причины эмбриональной смертности у свиней в целях ее снижения путем организации хорошего ухода за супоросными свиноматками, необходимо рассмотреть наиболее критические периоды естественного развития в эмбриональный (до 30 дней) и плодный периоды, требующие более пристального внимания к свиноматкам со стороны зоотехнического и обслуживающего персонала.

*Первый* из них знаменует собой образование бластоцисты, наступающее на 6-е сутки после оплодотворения яйцеклетки, когда развивающаяся зигота, увеличиваясь в размерах, разрывает защищающую ее внешнюю оболочку и выходит из нее, начиная свое самостоятельное существование на более высокой ступени развития. Разрыв прозрачной оболочки и создает критический период, когда очень нежная бластоциста, лишившись защиты, нередко погибает в неблагоприятных условиях.

*Второй* критический период возникает на 13-й день после оплодотворения, когда эмбрионы могут мигрировать в матке, в том числе из одного рога в другой в течение 12 дней, и, чтобы выжить на 13-й день, должны прикрепиться к слизистой оболочке. Попытки имплантации к эндометрию отмечались в исследованиях в промежутке времени от 11 до 18 дней, а в случае неудачи эмбрионы погибали.

*Третий* критический период можно выделить после 80-го дня, когда внезародышевые (околоплодные) оболочки прекращают увеличиваться, достигая своего плато (постоянной массы), а зародыши с начала второй половины эмбриогенеза начинают бурное развитие. Есть основания полагать усиление, во-первых, напряженности взаимодействия между маткой и развивающимися зародышами и, во-вторых, конкуренции между плодами не только обменного, биохимического, но и морфологического свойства, усложняющей проблемы развития плодов в замкнутом пространстве.

До 30-го дня внутриутробного развития, когда зародыши имеют маленькие размеры (длина примерно 25 мм и масса тела 1,5 г), *переполняемость* рогов матки из причин, вызывающих эмбриональную смертность, наукой исключается.

Этим, возможно, не ограничивается перечень критических ситуаций пренатального развития, требующих повышенного внимания к свиноматкам от самого первого и до последнего дня супоросного периода. *Именно по этой причине свиноматку после искусственного осеменения рекомендуется оставлять в индивидуальном боксе, чтобы избежать излишние потери спермы из влагалища из-за возбуждения от общения с другими свиноматками.*

Чтобы создать спокойную обстановку для осемененных свиноматок, а также улучшить наблюдение за неоплодотворившимися особями, многие свиноводы предпочитают выдерживать их в индивидуальных станках в течение трех недель. У неоплодотворившихся свиноматок желтые тела бесследно рассасываются к 14-му дню, а на их месте снова развиваются яйцеклетки, и половой цикл повторяется.

При групповом содержании на крупных свинофермах в **одном станке рекомендуется размещать по 10—20 (но не более) супоросных свиноматок примерно одной живой массы, возраста, стадии супоросности.** Чтобы избежать выкидышей на прогулке, животных следует выгонять медленно и спокойно, избегая толчков, резких движений при поворотах, давки в дверях, коридорах, узких проходах. Полы в помещениях для супоросных свиноматок, а также в местах их прогона должны быть сухими, нескользкими. Для этого их следует посыпать торфом, опилками или песком.

Не допускается грубое обращение с животными, а тем более их побои, вызывающие испуг, недоверие или агрессивность по отношению к человеку. Систематическое общение с животными, ласковое обращение с ними вырабатывают устойчивые положительные условные рефлексы в их отношении к человеку, так необходимые при организации и проведении

опоросов, в работе по улучшению сохранности и выращиванию высококачественных поросят.

При кормлении по рационам с низким содержанием кальция воспроизводительные функции свиней могут поддерживаться какое-то время за счет траты этого минерального вещества из собственного скелета свиноматки. Но это становится возможным лишь в течение одного опороса. Кормление по рационам, дефицитным по кальцию, длительное время приводит к деформации костяка и снижению продуктивности свиноматок. Супоросной матке рекомендуется предусматривать в расчете на 1 корм. ед. не менее 5 г поваренной соли (при большом насыщении рациона сочными кормами — 10 г), 6—7 г кальция, 5—6 г фосфора, а также набора в составе рациона необходимых микроэлементов: железа, меди, йода, цинка, магния, марганца и др.

Для улучшения процессов пищеварения и регулирования использования питательных веществ рациона немаловажное значение имеет клетчатка, которой в рационах маток должно приходиться около 10 % в пересчете на сухое вещество. В рационы супоросных маток рекомендуется вводить злаковые зерносмеси, жмыхи, шроты, горох, пшеничные отруби, картофель, комбинированный силос, травяную муку, в летнее время — зеленую массу гороха, клевера и других бобовых культур.

Рационы для супоросных свиноматок в зимний период могут состоять из 1,5—2,5 кг смеси концентрированных кормов (зерно злаковых, жмыхи, шроты, горох), 2—6 кг сочных кормов (картофель, сахарная и кормовая свекла, комбинированный силос), 0,3—0,5 кг травяной муки. Летом сочные корма заменяют травой бобовых (люцерна, клевер, горох, викогорох, эспарцет). Количество концентратов при этом увеличивают на 8—10 % по сравнению с зимним периодом. В рационы супоросных маток желательно вводить корма животного происхождения — обрат, рыбную и мясо-костную муку, пахту, сыворотку. В рационы вводят костную муку, дикальций фосфат, молотый известняк, соль (с микроэлементами), витаминные добавки.

Корма для супоросных свиноматок должны быть доброкачественными. Категорически запрещается скармливать загнившие, заплесневелые, пораженные грибками, закисшие корма. Скармливание мерзлых кормов так же, как и пастьба маток по замерзшей траве или поение ледяной водой, может вызвать аборт. Удовлетворительным по объему будет рацион, содержащий 2,0—2,2 кг сухого вещества на 100 кг живой массы свиноматки. Рыбную муку включают в рацион по 150—300 г в сутки. Полноценными кормами являются обезжиренное молоко, пахта, молочная сыворотка. Кормят супоросных свиноматок 2 раза в день — утром и вечером.

**Супоросных свиноматок содержат группами по 10—15 голов в станке. В любое время года им необходимо предоставлять прогулки под открытым небом продолжительностью 1,5—2,0 ч в день. В летнее время их рекомендуется выгонять на пастбища, а также содержать на огороженных открытых площадках, а лучше — в лагерях. Пребывание на свежем воздухе, солнечная инсоляция, активные движения, потребление молодой зелени**

благоприятно влияют на физиологическое состояние свиноматки, развитие плодов и служат надежной гарантией получения многоплодных пометов и здоровых поросят. Отсутствие моциона, а тем более содержание супоросных маток в индивидуальных боксах с ограниченным движением животных могут привести к снижению тонуса брюшных мышц и к осложнениям при опоросах, чреватым большими потерями поросят.

### **3)Проведение опоросов**

Опорос считается одним из самых критических периодов всего процесса воспроизводства свиней потому, что во время родов могут возникнуть осложнения, которые нередко приводят к гибели приплода или снижению продуктивности поросят и свиноматок. Чтобы не допустить или ослабить нежелательные последствия послеродовых осложнений, специалисты должны знать особенности опороса, уметь выявлять причины возможных отклонений от нормы и незамедлительно принимать необходимые меры. В связи с этим главная задача обслуживающего персонала состоит в том, чтобы хорошо подготовить свиноматку к опоросу и создать все необходимые условия для нормального его протекания.

#### **Подготовка свиноматки к опоросу**

**Подготовку начинают с перевода свиноматок в родильное отделение за неделю до опороса, где их помещают в станки для индивидуального содержания.** За это время они успеют адаптироваться к новым условиям, привыкнуть к окружающей обстановке, в которой будут проходить роды, что помогает им меньше проявлять беспокойства во время опороса и уменьшает риск задавливания поросят.

Кроме того, заблаговременное выделение супоросных маток позволяет избежать неожиданных опоросов в условиях группового содержания в случае, если они будут проходить раньше средней продолжительности супоросного периода, равной 114 дням (три месяца, три недели и три дня). В зависимости от размера помета, а возможно, и от условий кормления и содержания продолжительность беременности у свиней чаще всего колеблется в пределах 112—118 дней. Но в отдельных случаях такого рода изменчивость может достигать 110—120 дней. Тенденция к уменьшению продолжительности супоросного периода отмечается у свиноматок с многоплодными и тяжеловесными пометами, что можно объяснить усилением внутриматочного давления плодов и увеличением выделения гормона прогестерона, ускоряющего роды. Увеличение продолжительности супоросного периода отмечается чаще у маток, вынашивающих малоплодные пометы.

**За 3—4 дня до опороса постепенно сокращают кормовую дачу, доводя ее ко дню опороса до 50%-ной обычной нормы. Из рациона исключают в первую очередь объемистые и молокогонные сочные корма** для того, чтобы несколько замедлить синтез молока и уменьшить его застой в молочной железе, предрасполагающий к возникновению мастита. Застой молока создается из-за ограниченного потребления (примерно 20 г в сутки)

молока каждым поросенком в первые дни его жизни. В день опороса кормление свиноматок можно ограничить до минимума, предоставляя им теплую питьевую воду или небольшую порцию жидкой болтушки из концкормов. Восстанавливать кормление до полной нормы следует также постепенно в течение 2—3 дней.

В то же время сокращать норму кормления свиноматок следует с большой осторожностью, проявляя индивидуальный подход и учитывая реакцию свиноматки на ограничение корма. В случае недокорма непосредственно перед самым опоросом отдельные свиноматки проявляют беспокойство, что может осложнить проведение опороса и причинить вред поросётам.

### **Появление признаков опороса**

Приближение опороса сопровождается появлением целого ряда признаков в поведении и физиологии свиноматок.

увеличения размеров и формирования отвисшего живота с резко обозначенной выемкой в поясничной области

По мере приближения опороса вымя становится все более упругим. Увеличиваются размеры сосков и молочных желез, располагающихся двумя параллельными рядами (по одному на каждой стороне от брюшной средней линии) от грудной до паховой области. В первый период супоросности происходит укрупнение протоков в основании соска. К середине супоросности развиваются доли и альвеолы молочных желез, в просвет протоков выделяется секрет, к 90-му дню можно заметить увеличение молочной железы. За несколько дней она наполняется молозивом. За 3—5 дней до опороса появляются первые признаки выделения молока сначала в форме крупной капли при надавливании на соски, а за 8—10 ч — в виде тонкой струйки. Наиболее подходящими для контроля за выделением молока считаются передние соски.

На приближение опороса указывают *возбуждение свиноматки и подготовка гнезда*, возникающие за 5—10 ч (иногда до 20 ч) до появления первого поросенка. Свиноматка проявляет большую активность в поисках удобного места для опороса, сборе подстилки, устройстве логова, гнезда. Она может ломать деревянный пол, разрушать ограждения, создавать много шума.

Постепенно увеличиваются частота и продолжительность лежания свиноматки. За 5—10 ч до появления первого поросенка начинаются *сокращения* брюшной стенки с колебаниями от 10—15 мин до нескольких часов. Примерно за 1,5 ч до изгнания из родовых путей первого поросенка у многих свиноматок можно наблюдать выделение из вульвы *околоплодных вод* и *мекония* (первородный кал) — верных предвестников начала опороса.

### **Проведение опороса**

Опорос можно разделить на три стадии:

1 — подготовительная стадия (раскрытие шейки, ритмичное сокращение стенок матки). По наблюдениям ученых и практиков, сокращения происходят через каждые 15 мин и продолжаются от 5 до 15 с;



2— стадия изгнания плодов. От начала сокращений до изгнания первого плода может продолжаться в большинстве случаев от 1 до 3 ч с колебаниями от 15 мин и почти до 10 ч;

3— стадия отделения плаценты (последа).

В начале изгнания плодов повышается активность свиноматки, особенно при появлении первого поросенка. Она нередко встает, осматривает поросят. Отдельные свиноматки, особенно первоопороски, встают при появлении каждого поросенка, затем снова ложатся или садятся, принимая позу сидящей собаки. Повышенная активность, а тем более чрезмерное беспокойство свиноматки могут привести к задавливанию или травмированию поросят. Слишком возбудимым свиноматкам не помешает инъекция транквилизатора или какого другого успокоительного средства.

Народившиеся поросята вскоре встают на ноги, начинают двигаться в стремлении приблизиться к свиноматке, а через 20—30 мин делают попытки отыскать сосок и начинают сосание.

Поросята появляются на свет чаще всего с неоторванной пуповиной, через которую поступают питательные вещества, кислород и осуществляется выделение продуктов обмена веществ. Нередко пуповина обрывается в момент рождения, а иногда за 2—3 мин до него. Чаще всего это наблюдается у поросят, нарождающихся последними. Нередки случаи появления поросят «в рубашке», частично или полностью покрытых плацентой. В абсолютном большинстве случаев поросятам удается освободиться от нее самим, но лучше, очевидно, это сделать обслуживающему персоналу.

Сразу после извлечения поросенка из оболочки плаценты его следует обернуть полотенцем, освободив дыхательные пути от слизи. Оборвать пуповину (перекручиванием) примерно в 5 см от живота, перевязать, смочить йодной настойкой.

Продолжительность и интервал между рождением отдельных поросят в значительной степени зависят от возраста свиноматок. У молодых свиноматок опорос протекает примерно в 2 раза быстрее, чем у взрослых. Это объясняется более высоким тонусом брюшных мышц у молодых животных. У старых свиноматок слабее, чем у молодых, сокращаются брюшные мышцы и матка, больше продолжительность опоросов, а также потери поросят из-за возможных задержек плодов в родовых путях, закручивания вокруг плода или преждевременного обрыва пуповины, вызывающих недостаток кислорода во время родов.

**Нормальными по продолжительности считаются роды, если они проходят у свиней в течение 1—3 ч, а интервал между рождением поросят составляет 10—30 мин. Максимально допустимыми можно считать: продолжительность опороса — 5 ч, а интервал между появлениями отдельных поросят — не более 1 ч.**

Задержки с появлением отдельных поросят могут быть вызваны чрезмерной их величиной, не соответствующей размерам родовых путей недоразвитых свиноматок, и в первую очередь первоопоросок, неправильным предлежанием, обвитостью тела плода пуповиной и другими причинами.

Затягивание продолжительности родов и интервалов между появлениями на свет отдельных поросят выше указанных пределов требует вмешательства в процесс опороса. Лучше обратиться за помощью к ветеринарному врачу, а в случае необходимости родовспоможение должен уметь оказать каждый свиновод, который должен знать прохождение нормальных опоросов, уметь оценить обстановку и принять поросят.

В случае обнаружения нарушений прохождения родов, а тем более процесса родов без появления поросят, когда у свиноматки длительное время наблюдаются сокращения брюшной стенки и потуги, необходимо обратиться за ветеринарной помощью. Принятия такого решения тем более требуют зловонные выделения из влагалища, сопровождающиеся потугами свиноматки, задержки с появлением плода больше 1 ч, неспособность матки к сокращениям (дистония) из-за недостатка кальция, истощения или перерождения матки и другие явные нарушения процесса опороса.

Родовспоможение обслуживающим персоналом проводится в случаях, когда не обнаружено серьезных патологических нарушений родов, а также наличия инфекции. Для этого свиновод, оценив собственные возможности и одев защитную одежду, должен обмыть теплой водой заднюю часть свиноматки, тщательно вымыть руки с мылом, протереть антисептиком и смазать их жидким мылом. Затем ему следует осторожно ввести руку во влагалище матки, когда она лежит на боку, и провести вагинальное обследование. Постепенно вводя руку в родовые пути, сначала осторожно пальпируют слизистую влагалища, шейку матки, аккуратно, не применяя силы, ощупывают костную окружность таза. Не обнаружив в ней утолщений, сильного сужения или каких-либо других препятствий, следует определить предлежание плода и извлечь поросенка, зажав рукой обе задние конечности или голову.

Правильное предлежание переднее, поросята в таком положении рождаются головой, или тазовое — рождение задними конечностями вперед. Все другие виды предлежания, например боковое (поперечное), хвостом вперед с поджатыми задними ножками, считаются неправильными. Встречаются случаи, когда тело плода обвито пуповиной. Если свиновод, исправив предлежание или положение пуповины, не может извлечь из родовых путей поросенка, он обязан незамедлительно вызвать ветеринарного врача, чтобы избежать возможных потерь поросят, а может быть, и свиноматки.

Сразу после окончания родов и выделения последа обслуживающему персоналу следует удалить плаценту, навести порядок в станке и организовать кормление поросят, помогая им найти «свой» сосок. Организовать кормление поросят в полном составе следует не позже 30—40 мин после окончания опороса.

В некоторых учебниках и других пособиях по свиноводству можно найти рекомендации: при появлении поросят на свет отсаживать их в специальный ящик, где они должны оставаться до окончания опороса. Против такого приема можно сделать следующие обоснованные возражения. Во-первых, при затянувшихся родах поросята имеют возможность получить первую

порцию молозива лишь несколько часов спустя после их рождения. В то же время они нуждаются в молозиве сразу после появления на свет, потому что в нем содержатся глобулиновые фракции белка, обеспечивающие естественную резистентность поросят, лишенных такой защиты. Наиболее высокое содержание иммунных фракций белка содержится в молозиве, выделяющемся в первые часы лактации свиноматки. И чем раньше поросята получают иммунные тела с молозивом, тем выше будет иммунитет, устойчивость к заболеваниям и другим неблагоприятным воздействиям.

Во-вторых, сосание поросятами свиноматки стимулирует выделение гормона окситоцина, ускоряющего роды и отделение последа. Таким образом, благоприятные условия для поросят в первые часы их жизни, а также для свиноматок во время их опороса создаются в том случае, когда поросята находятся вместе со свиноматкой с момента их рождения.