

Бесплодие сельскохозяйственных животных



Бесплодие - нарушение воспроизводства потомства, вызванное ненормальными условиями существования самок и самцов

- **Импотенция** – частичная или полная потеря половой способности у самца-производителя.

Яловость - экономическое понятие, означающее недополучение приплода в маточной группе стада за истекший год; выражается в процентах.

Классификация бесплодия ЖИВОТНЫХ

Бесплодие

Врожденное

Старческое

Симптоматическое

Климатическое

Алиментарное

Эксплуатационное

Искусственное

Врожденное бесплодие

● Это неспособность к воспроизводству как следствие аномалий развития полового аппарата, возникших во время эмбрионального и фетального периодов или в результате биологической неполноценности яйца, спермиев и зиготы.

Инфантилизм – характеризуется недоразвитием половых органов и отсутствием половых циклов у самок, достигших половой зрелости.


Этиология: неполноценное кормление, плохое содержание животных во время беременности, расстройство функций желез внутренней секреции, близкородственное разведение.

симптомы: матка и яичники значительно уменьшены в объеме, отсутствие роста и развития фолликулов.

Фримартинизм - характеризуется недоразвитием некоторых отделов полового аппарата самок и переразвитием клитора. Это патология наблюдается у телочек из разнополых двоен, связана с наличием анастомозов между кровеносными сосудами телочки и бычка. У телочек отмечается переразвитость клитора и быкообразный внешний вид.

Гермафродитизм - это наличие у одного и того же животного половых желез, состоящих из яичниковой и семенниковой ткани .

Аномалии половых органов - отсутствие вульвы или влагалища, заращение влагалища, отсутствие шейки матки, двойная шейка матки, однорогая матка.



Профилактика: подбор самок и производителей с учетом степени родства, регулярная замена привозимой спермы, не допускать близкородственного разведения, изолированное содержание молодых самок и самцов в период их выращивания.

Старческое бесплодие

- **Климактерий** (от латинского *Climaeter* – возрастной, переломный период) – нарушение плодовитости самцов и самок вследствие изменений половых органов, связанных с возрастом.

Вид животного	Срок наступления старческого бесплодия, лет
Корова	15-20
Лошадь	17-27
Овцы, козы	6-8
Свинья	7
Собака	10-11
Кошка	8-10

- С возрастом происходит старческая атрофия матки, яичников. уменьшается . Старческая атрофия может быть в виде уменьшения органа, или его размеры остаются без изменений и даже увеличиваются ,если тканевые элементы замещаются соединительнотканными разрастаниями с их обызвествлением.
- Профилактика: выбраковка старых животных, выращивание или приобретение ремонтного молодняка

Симптоматическое бесплодие

● Это нарушение воспроизводства вследствие заболевания половых и других органов самок и производителей.

Этиология: гинекологические болезни (травмы наружных половых органов, вульвиты, вестбулиты, вагинита, метриты, сальпингит, овариит и др.);

инфекционные болезни (бруцеллез, лептоспироз, сальмонеллез, кампилобактерио, инфекционный ринотрахеит);

инвазионные болезни (трихомоноз).

незаразные болезни.

В зависимости от локализации воспалительного процесса сущность бесплодия может быть объяснена четырьмя факторами:

- 1) гибелью спермиев в женской половой сфере вследствие попадания их в неблагоприятную среду или невозможности продвижения к яйцевой клетке.
- 2) гибелью яйцевой клетки или зиготы.
- 3) невозможностью проникновения зиготы в полость матки.
- 4) нарушением полового цикла.

Гинекологические болезни выступают в качестве главной непосредственной причины симптоматического бесплодия.

Клинические признаки характерны для каждого заболевания.

Профилактика: соблюдение санитарных правил при осеменении и содержании маток во время беременности, родов и послеродового периода, организация акушерско-гинекологической диспансеризации, контроль состояния здоровья беременных самок и их подготовки к родам, контроль состояния здоровья половых органов.



Климатическое бесплодие

● Это нарушение воспроизводства животных вследствие угнетения половой функции метеорологическими факторами и ненормальными условиями содержания.

Этиология: резкая перемена климата;

необеспеченность животных помещениями в зимний период

необеспеченность животных навесами для ограждения солнца летом;

необычный состав кормов.

Клинические признаки: яичники уменьшены, плотные, иногда обнаруживается киста, желтое тело или фолликул. У животных наблюдается анафродизия при нормальном состоянии полового аппарата. Иногда могут выпадать отдельные признаки стадии полового возбуждения.

Лечение: нормализация микроклимата, регулярный моцион, массаж яичников, тканевая терапия (тиксотропин (по 50-100мл внутриматочно), пометин (подкожно 20 мл), тканевый препарат из селезенки КРС (подкожно по 10-30 мл).

Профилактика: контроль за состоянием животноводческих помещений, регулярный моцион в течение всего года, организация распорядка дня работы, исключая вредное воздействие метеорологических факторов на животных.

Алиментарное бесплодие

- *Это нарушение воспроизводства животных вследствие общей или качественной недостаточности кормов.*

В основе алиментарного бесплодия лежат алиментарные стрессы. При стрессе из-за перестройки функции гипофиза ослабевает деятельность половой системы.

Бесплодие как следствие истощения

Причина: нарушение правил кормопроизводства и кормления.

Клинические признаки: отсутствие половых циклов, при ректальном исследовании обнаруживают уменьшение и уплотнение яичников.

Бесплодие как следствие ожирения

Причина: скармливание большого количества жома, барды, жмыхов, концентратов без учета норм, отсутствие моциона.

Клинические признаки: ожирение, анафродизия, увеличение яичников в объеме, половые циклы неполноценные. Иногда отмечается атрофия матки.

Бесплодие как следствие неполноценности кормов

Причина: недостаток или избыток белков, витаминов, макро- и микроэлементов в рационе, скармливание недоброкачественных кормов.

● Алиментарный инфантилизм

Клинические признаки: отсутствие половых циклов в возрасте наступления половой зрелости. При ректальном исследовании обнаруживают гипоплазию яичников, уменьшение матки в объеме. Лечение: сбалансирование рационов с учетом возраста и состояния животного, организация регулярных моционов, общение самок с пробниками, массаж яичников, тканевая терапия.

Профилактика алиментарного бесплодия: строгое соблюдение правил кормления сухостойных коров и телок во время беременности, обеспечение полноценным питанием ремонтного молодняка, скармливание животным только доброкачественные корма.

Эксплуатационное бесплодие

● Это нарушение воспроизводства животных вследствие односторонней чрезмерной эксплуатации.

Причины:

1. усиленный тренинг на бегах и скачках
2. непрерывная длительная лактация
3. укорочение сухостойного периода у коров
4. осеменение самок до достижения физиологической зрелости
5. интенсивное раздаивание коров
6. продолжительный подсосный период у свиноматок

Клинические признаки: неполноценные половые циклы, анофродезия, уменьшение одного или обоих яичников.

Лечение: полноценное кормление, мацион, массаж матки яичников.

При необходимости применяют гонадостимулирующие препараты

Профилактика:

- Организация правильного машинного доения коров
- Осеменение молодых самок только после достижения физиологической зрелости
- Организация запуска коров за 60 дней до родов
- Недопущение чрезмерной физической перегрузки животных .

Искусственное бесплодие

- Может быть искусственно приобретенным и искусственно направленным.

Искусственно приобретенное бесплодие

Это бесплодие вследствие неправильной организации и проведения естественного или искусственного осеменения.

Причины: несвоевременное осеменение животных;

осеменение самок без учета формирования стадии возбуждения;

пропуски охоты;

низкая квалификация техников по искусственному осеменению;

низкое качество используемой спермы;

несоблюдение правил техники осеменения;

проведение искусственного осеменения в местах содержания животных;

непредоставление покоя животным после осеменения;

неумелый выбор производителя и неправильное его использование;

неправильный подбор пар;

невыведение неоплодотворившихся маток в первый месяц после осеменения;

неправильная выбраковка маточного состава.

● Искусственно направленное бесплодие

● Это целенаправленно вызванное временное или постоянное нарушение плодовитости самок и самцов для того, чтобы получить от них продукцию в максимальном количестве и лучшего качества.

Данное бесплодие применяется в трех разновидностях:

- 1) Выдерживание без осеменения молодых самок со времени полового созревания до достижения ими физиологической зрелости.
- 2) Временное выдерживание без осеменения взрослых самок, чтобы получить приплод в более благоприятное для его выращивания время года.
- 3) Обеспложивание самок и самцов путем удаления у них половых желез, перерезки яйцепровода или воздействия на них другими средствами.

Стерилизация - перевязка и резекция яйцепроводов.

Овариоэктомия – операция обеспложивания самок путем удаления яичников.

Клиторидэктомия – полное удаление клитора.

● Профилактика искусственно приобретенного бесплодия:

- проведение четкого первичного зоотехнического учета,
- постоянный контроль за получением, разбавлением, хранением и перевозкой спермы,
- соблюдение правил искусственного осеменения животных,
- регулярная проверка спермиев перед применением,
- правильное содержание, кормление и использование пробников
- периодически проверять состояние здоровья производителей и качество их спермы,
- ведение календаря техника по искусственному осеменению.

Бесплодие (импотенция) производителей

- Импотентными (от лат. *impotentio* – слабость, бессилие) считают производителей, достигших физиологической зрелости, но нормально не проявляющих половых рефлексов или выделяющих сперму плохого качества, с низкой оплодотворяющей способностью.



Врожденная импотенция

- *Врожденное бесплодие самцов является следствием аномалий развития их полового аппарата, возникших во время эмбрионального и фетального развития в результате неполноценности спермиев, яйцеклетки или зиготы. Врожденное бесплодие проявляется у самцов в виде инфантилизма, крипторхизма и гермафродитизма.*

Инфантилизм - характеризуется недоразвитием половых органов и отсутствием половых рефлексов у самцов, достигших возраста половой зрелости. Клинически проявляется гипоплазией семенников

Крипторхизм - проявляется нарушением опускания семенников в полость мошонки и задержкой их в брюшной полости. Может быть односторонний и двусторонний. Задержавшиеся в брюшной полости семенники уменьшены в размерах, имеют мягкую консистенцию.

Гермафродитизм - заключается в развитии половых желез, состоящих из яичниковой и семенниковой ткани.

Самцы-псевдогермафродиты имеют более или менее нормальные семенники, а придаточные половые железы сходны с половыми органами самки.

Профилактика: плановая работа по разведению животных с учетом происхождения родителей и сочетаемости линий и семейств, ограничению инбридинга.

Старческая импотенция

У производителей, достигших предельного возраста племенной службы понижается половая энергия, уменьшается количество и ухудшается качество спермы. Нередко отмечаются асперматизм, аспермия, некроспермия, олигоспермия и тератоспермия.



Симптоматическая импотенция

● *Симптоматическая импотенция – это нарушение воспроизводства потомства вследствие заболевания половых органов или других органов и систем самца. Нарушение процесса спермиогенеза у производителей происходит при заболевании кожи мошонки, перiorхите, орхите и эпидидемите, кистах семенника и приводит к импотенции. Поражение семенного канатика, воспаление спермиопроводов, повреждения полового члена и препуция – частая причина импотенции производителя.*

Глубокие поражения придаточных половых желез служат прямым показанием к выбраковке производителя.

Основной мерой профилактики симптоматической импотенции является своевременная андрологическая диспансеризация.

Климатическая импотенция

- Климатическая импотенция проявляется в виде ослабления или прекращения половых рефлексов или понижения количества и качества спермы (олигоспермия, олигосперматизм, аспермия или некроспермия). Климатические факторы влияют на половую функцию через нервную систему. Так, при перемене температуры и давления воздуха повышается возбудимость парасимпатического отдела нервной системы, и изменяются объем эякулята и густота спермы.

- Профилактика. Создание для производителя соответствующего микроклимата.

Алиментарная импотенция

- Симптомы алиментарной импотенции неспецифичны: слабые половые рефлексы или их полное отсутствие, асперматизм, аспермия, тератоспермия, некроспермия, олигосперматизм, олигоспермия, наличие кетоновых тел в сперме.

Клинические признаки. Поражения полового аппарата могут отсутствовать. Решающее значение имеет осмотр производителя (слабая упитанность или ожирение), а также изучение и анализ его рациона в последние 2-3 мес.

Недостаточное содержание в рационе белка нарушает спермиогенез и деятельность придаточных половых желез; у производителя появляются асперматизм, аспермия, тератоспермия или понижается резистентность спермиев. Добавление в рацион мясокостной муки, молока, яиц оказывает благоприятное действие на производителей.

Алиментарный инфантилизм у самцов проявляется общим недоразвитием животного, небольшими размерами тестикулов и других органов половой системы, отсутствием реакции на самку.

Эксплуатационная импотенция

- Эксплуатационное бесплодие возникает чаще всего вследствие чрезмерной мышечной работы или половой перегрузки.

Чрезмерная работа (транспортная работа, усиленный тренинг, использование на полевых работах и др.) действует угнетающе на проявление половых рефлексов, количество и качество получаемой спермы (некроспермия). Большая половая нагрузка вызывает эксплуатационное бесплодие, что проявляется нарушением спермиогенеза и выражается аспермией, олигоспермией, асперматизмом, некроспермией, тератоспермией, а затем нарушаются половые рефлексы. Расстройство половых рефлексов может выражаться в чрезмерном их усилении, торможении, ослаблении или извращении.

Лечение. Необходимо прекратить на некоторое время использование производителя или значительно уменьшить число коитусов; нормализовать кормление и содержание.

Искусственно приобретенная ИМПОТЕНЦИЯ

- Искусственно приобретенное бесплодие представляет собой нарушение плодовитости самцов вследствие наложения порочных условных рефлексов на безусловные половые рефлексы (обнимательный, совокупительный, эрекции, эякуляции).

Нарушение обнимательного и совокупительного рефлексов вызывают удары, наносимые производителю самкой, неправильная подготовка искусственной вагины, присутствие посторонних лиц, перемена помещения, масть самки и другие факторы.

Клинические признаки. Обнимательный и совокупительный рефлексы при нормальном состоянии полового аппарата и других систем организма тормозятся или не проявляются (гомосексуализм).

Лечение. Производителя держат некоторое время в изоляции, чтобы добиться угасания извращенных условных рефлексов.

Нарушение рефлекса эрекции. Возникает при наложении порочных условных рефлексов вследствие погрешностей при проведении осеменения или получении спермы.

Клинические признаки. Нарушение рефлекса эрекции проявляется отсутствием или слабым напряжением полового члена.

Нарушение рефлекса эякуляции наступает от тех же причин, что и нарушение рефлекса эрекции.

Клинические признаки. Нарушение рефлекса эякуляции может наблюдаться в двух формах: нарушение динамики выделения эякулята и неполноценность эякулята. После многократных бесплодных садок у производителя вырабатывается безразличие к самке, т.е. ослабевают и другие рефлексы. Нередко эякулят выделяется после коитуса.

Лечение. Основным элементом терапии является правильное содержание животного. Производителя, пришедшего в очень сильное возбуждение, необходимо отвлечь проводкой. Отдельные производители хорошо осуществляют половой акт после отвлекающей прогонки.

Искусственно направленная ИМПОТЕНЦИЯ

- *Искусственно направленная импотенция – целенаправленное нарушение плодовитости самцов для того, чтобы получить от них продукцию в максимальном количестве и лучшего качества.*

Бесплодие самцов достигается оперативными методами:

Вазэктомия – операция, заключающаяся в иссечении участка спермиопровода или придатка тестикула.

Уретростомия – фиксация полового члена в препуциальном мешке, отведение пениса вместе с препуциальным мешком в сторону или его выворотом, препуцотомия.

Значение кастрации самцов заключается в улучшении племенных характеристик стада, поскольку кастрация самцов – лучшее профилактическое мероприятие против родственного спаривания.

Искусственно направленная форма импотенции используется при подготовке самцов-пробников.

Организационные мероприятия по профилактике бесплодия

- 1) разъяснение работникам животноводства о том, что интенсивное размножение является основой повышения рентабельности хозяйств.
- 2) подбор высококвалифицированных зооветспециалистов, организация постоянного повышения их квалификации.
- 3) организация работы специалистов и животноводов на основе материальной заинтересованности в получении приплода.
- 5) четкий учет и правильное ведение документации, отражающей состояние работы по воспроизводству.
- 6) организация на животноводческих фермах ритмично-поточной системы размножения.
- 7) создание условий для активного движения производителей и маток, обеспечение ежедневной стимуляции половой функции пробниками.
- 8) постоянное ориентирование внимания животноводов на ликвидацию и профилактику бесплодия животных.

