A young cow with a white face and neck, and a brown body with white patches, is lying on the ground in a dirt enclosure. The cow is looking towards the camera. In the background, there is a wooden fence and a metal bucket. The text is overlaid on the image in red.

# Современные проблемы в воспроизводстве молочного скота и пути их решения

Кандидат биологических наук, доцент

В. С. Грачев

# Сухостойный период и его значение в воспроизводстве

- В сухостойный период корова «восстанавливает силы» после предыдущей лактации
- Развивающийся плод за первые 7 месяцев беременности набирает 25% своей массы, в последние 2 месяца – 75%.

# Сухостойный период и его значение в воспроизводстве

- Уровень кормления животных в период сухостоя должен определяться массой их тела, упитанностью, ожидаемой продуктивностью.
- Прирост массы за период сухостоя должен быть 12...15%
- При недостаточном кормлении в миометрии снижается запас углеводов и кальция, что приводит к трудному отелу.

# Сухостойный период и его значение в воспроизводстве

- Нарушение обмена каротина и витамина А снижает резистентность организма и ухудшает активность миометрия.
- Нарушение активности щитовидной железы может привести к потере плода во время беременности. Необходимо вводить йодсодержащие препараты.

# Сухостойный период и его значение в воспроизводстве

- Нормирование витаминов в сухостойный период позволяет сократить сервис-период на 10 сут., повысить оплодотворяемость в 1-ю охоту на 10%.
- Положительное влияние на организм матери и плода в сухостойный период оказывает ультрафиолетовое облучение и активный моцион.

# Сухостойный период и его значение в воспроизводстве

- Во время сухостоя запрещается скармливать коровам недоброкачественные корма.
- Нельзя перекармливать коров.
- Следует вовремя запускать коров и дважды в период сухостоя проверять состояние вымени.
- Во время запуска можно вводить в вымя профилактические противомаститные препараты пролонгированного действия (орбенин, кобактан и др.)

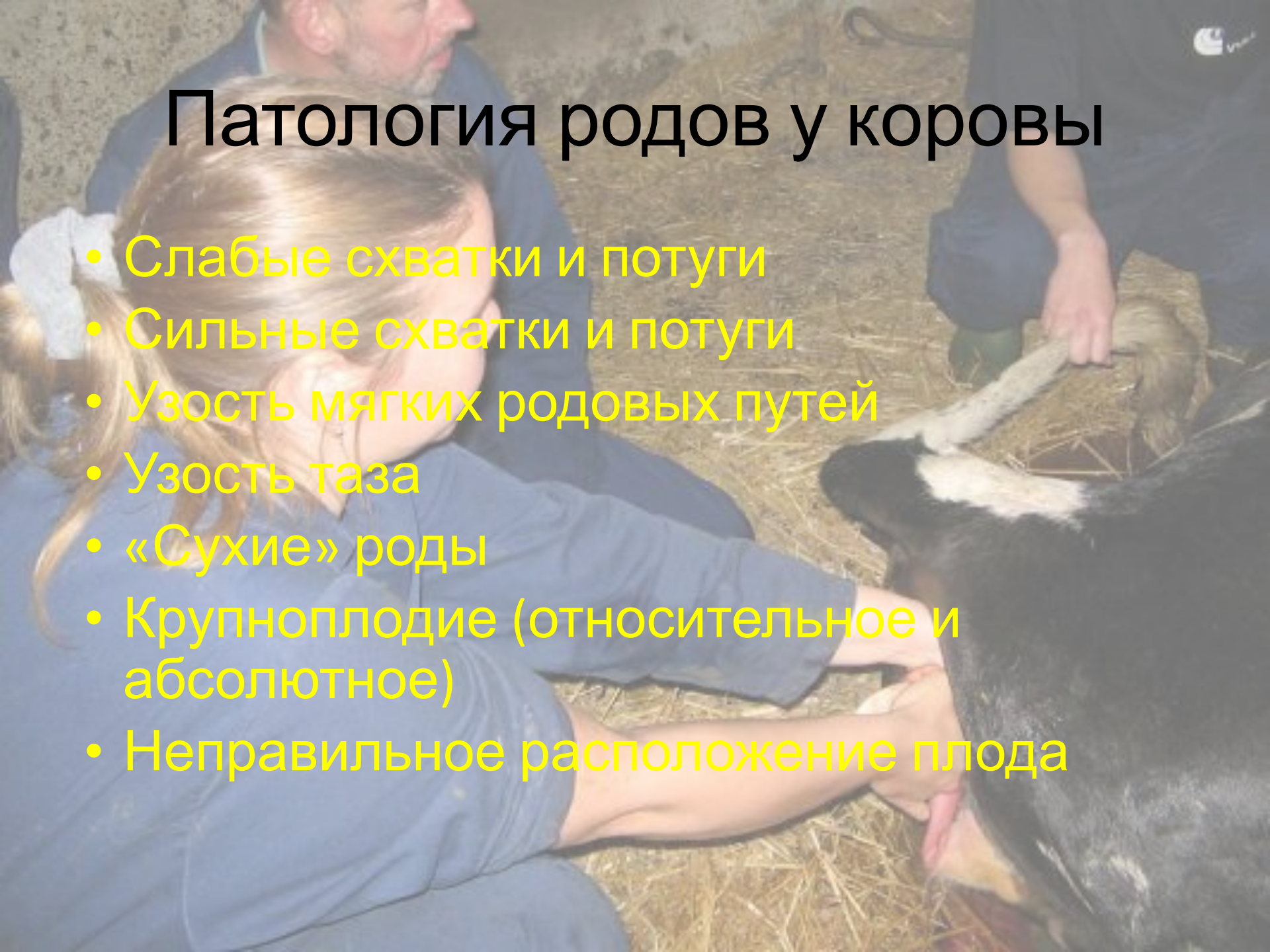


# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней



# Патология родов у коровы

- Слабые схватки и потуги
- Сильные схватки и потуги
- Узость мягких родовых путей
- Узость таза
- «Сухие» роды
- Крупноплодие (относительное и абсолютное)
- Неправильное расположение плода





# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней

Все гинекологические заболевания у коров делятся на:

- Воспалительные
- Невоспалительные



# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней



- Задержание последа

# Задержка последа

- Послед считается задержавшимся, если он не отделился через 8 часов после отела.
- Задержка последа регистрируется у 13-15% отелившихся коров.
- При ранних родах послед задерживается в 60% случаев, при поздних – в 48%. После аборта – 25%, после патологических родов – 29%



# Задержка последа

- После задержания последа 85% коров заболевают эндометритом, 20% выбраковываются.
- Непосредственные причины задержания последа: недостаточная зрелость плаценты (ранние роды), гипотония матки, прочное соединение карункула и котиледона вследствие воспаления, авитаминоз А, дефицит микроэлементов, гиподинамия, многоплодие, трудные роды

# Задержка последа

- Лечение:
- Консервативное (окситоцин, околоплодные воды, хлористый кальций, молозиво, электроотделитель, антибактериальные препараты)
- Оперативное (отделение последа через 24-48 ч после отела + внутриматочно антибактериальные препараты)



# Эндометрит и сопутствующие заболевания

- Эндометрит
- Миометрит
- Периметрит
- Параметрит

# Лечение эндометрита

- При наличии желтого тела вводят простагландин.
- Лечение эндометрита должно быть направлено на восстановление моторики матки, подавление внутриматочной патогенной микрофлоры, ускорение регенерации эпителия, повышение иммунитета у животного.

# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней

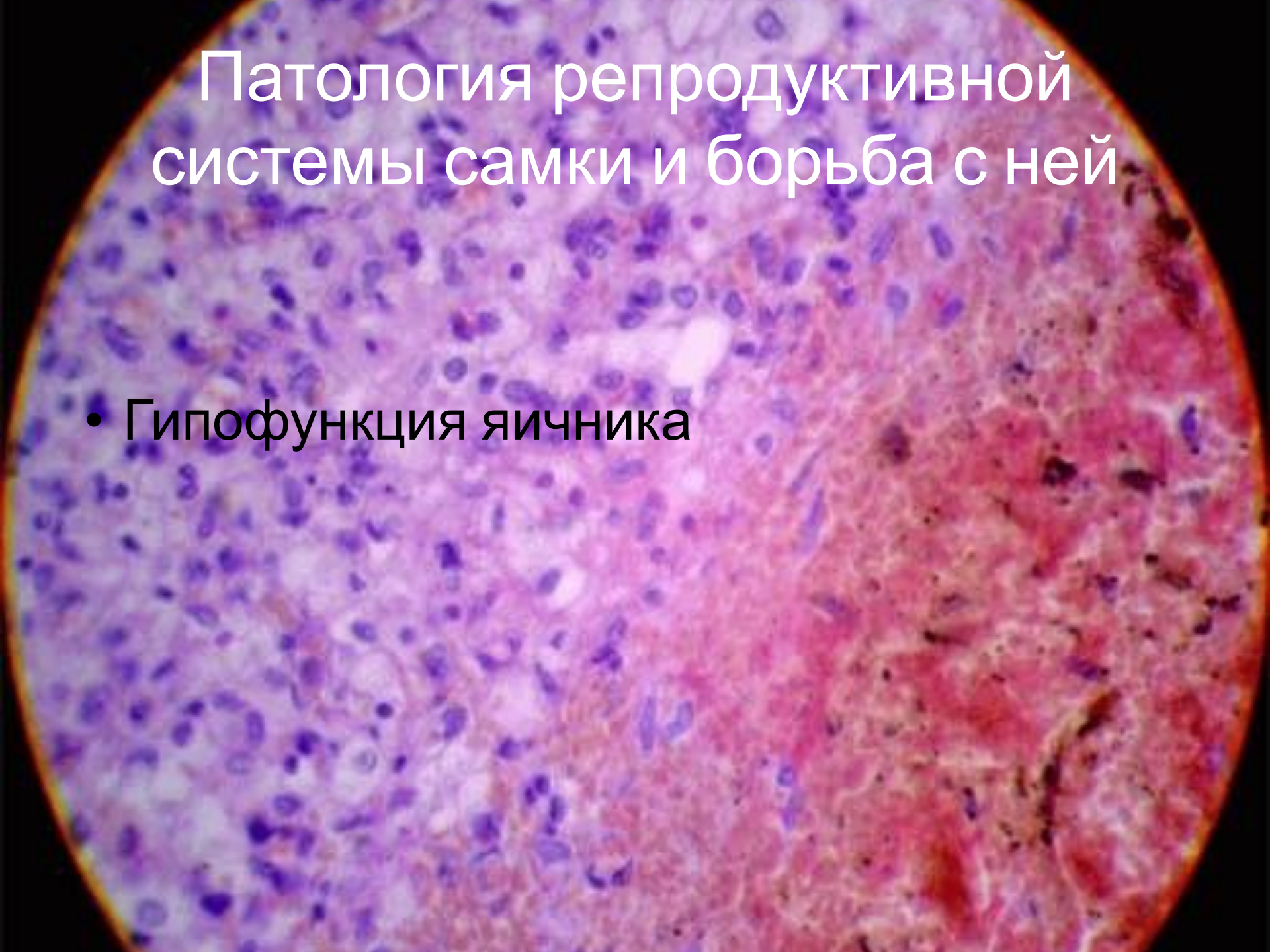
Персистентное желтое тело





# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней

- Гипофункция яичника



# Факторы, способствующие гипофункции яичника

- Недокорм животных, резкая смена рационов, использование холодной воды, гиподинамия, большая плотность размещения животных, нарушение режима освещения, высокая, или низкая температура среды, производственные шумы, окрики, побои, насильственное перемещение животных



# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней

- Кисты яичников



# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней

- Оварит (оофорит)
- Сальпингит



# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней

- Субинволюция и атония матки

# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней

- Цервицит
- Вестибулит
- Вагинит

# Кетоз и его влияние на воспроизводство

- При несбалансированном кормлении у высокопродуктивных коров снижается резервная щелочность крови, накапливаются кетоновые тела. У животного возникает дистрофия и жировое перерождение печени.
- При кетозе возникают глубокие морфологические и физиологические изменения в организме животного



# Кетоз и его влияние на воспроизводство

- Кетозом поражается от 12 до 30 % маточного поголовья в зависимости от хозяйства.
- При кетозе нарушается нейро-гуморальная регуляция функции воспроизводства, возникают кисты фолликулов и желтых тел, атония и субинволюция матки

# Кетоз и его влияние на воспроизводство

- Кетоновые тела способны проникать через плаценту в организм плода, вызывая поражение его желез внутренней секреции, задерживая рост, увеличивая сроки плодоношения, снижая иммунитет плода.
- Теленок при кетозе матери рождается слабым, или мертвым. Роды часто бывают трудными



# Патология репродуктивной системы самки и борьба с ней

- Маститы и болезни репродуктивной системы





# Эмбриональная смертность

- Причины эмбриональной смертности
- Распространение эмбриональной смертности
- Пути снижения эмбриональной смертности



# Бесплодие коров

Варианты понятия бесплодия:

- Симптом болезни
- Следствие состояния, в результате которого нарушается воспроизводство потомства

# Бесплодие коров

- Варианты понятия бесплодия:
- «Корова должна быть осеменена в первый месяц после родов, иначе она будет бесплодной» - А. П. Студенцов.
- «Корова должна быть осеменена не раньше трех месяцев после отела» - В. К. Милованов.

# Бесплодие коров

- Варианты понятия бесплодия:
- «Бесплодие – это нарушение воспроизводства маточного стада в результате воздействия стресс-факторов, погрешностей в осеменении, болезней репродуктивных органов, иммунных реакций» - Н. И. Полянцев.
- Бесплодной следует считать корову, если она осталась неоплодотворенной по истечении 30 сут. после завершения физиологических сроков инволюции половых органов (60 сут. после отела).

# Причины бесплодия

- Алиментарное бесплодие:
- Недостаток, или избыток энергии в рационе, дефицит питательных веществ, одностороннее кормление, скудное кормление молодняка (инфантилизм);
- Погрешности в содержании и эксплуатации животных:
- Климатические, эмоциональные, эксплуатационные нарушения.



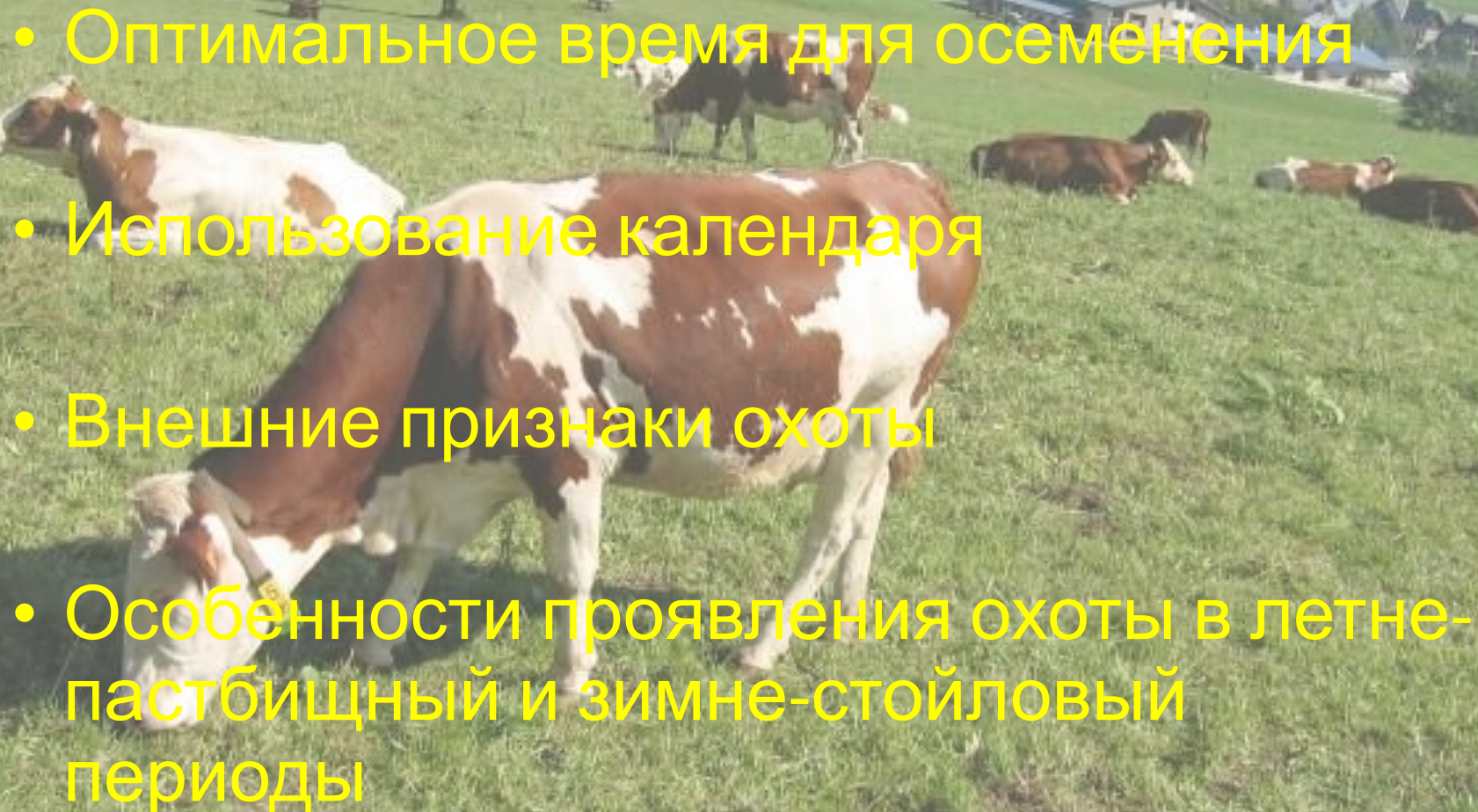
# Причины бесплодия

- Анатомические дефекты половых органов:
- Инфантилизм врожденный, гермафродитизм, фримартинизм, аномалии половой системы
- Нарушения технологии осеменения:
- Стресс у самки при осеменении, нарушение правил подготовки спермы и осеменения, отсутствие гинекологического контроля за поголовьем

# Причины бесплодия

- Старческое бесплодие
- Иммунное бесплодие
- Гинекологические болезни

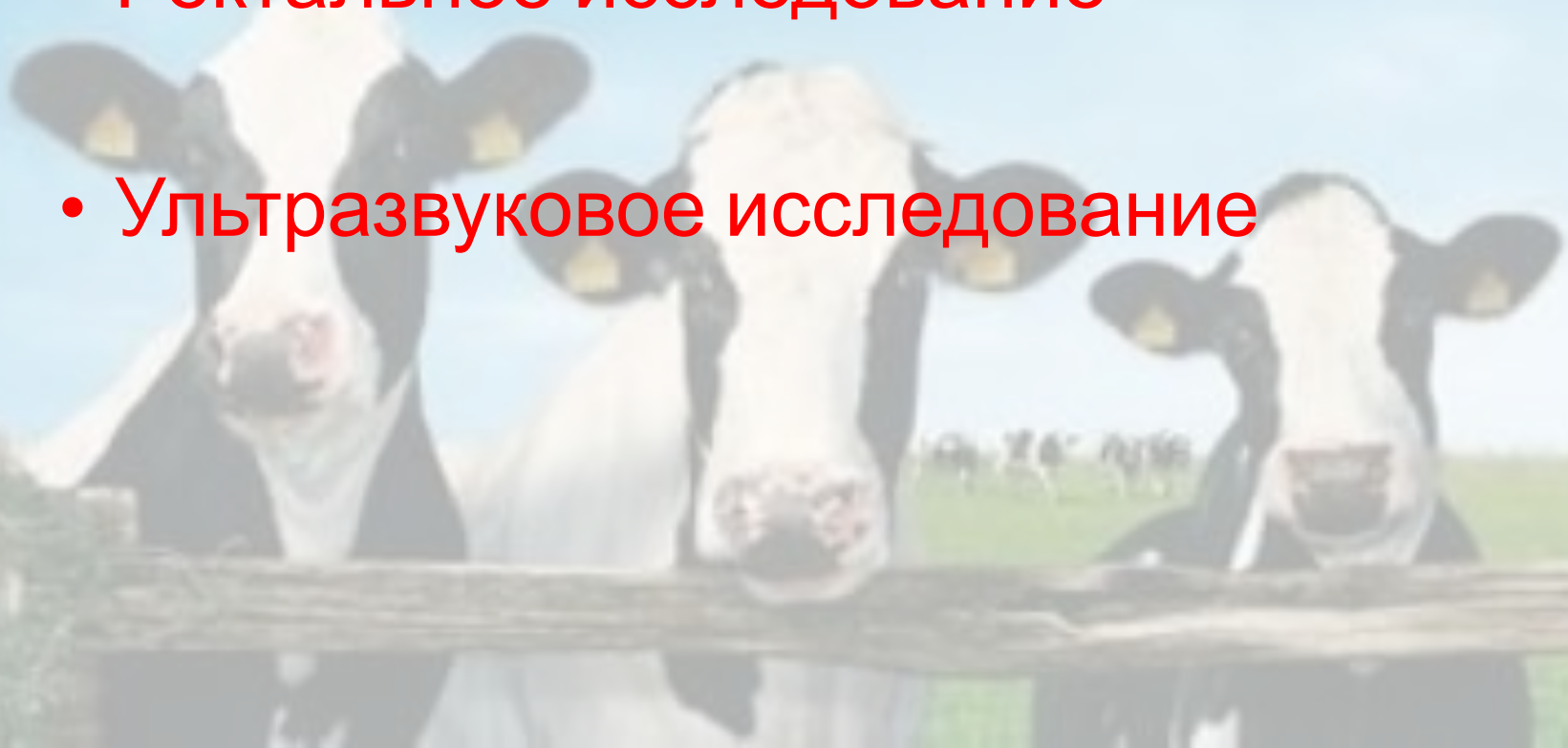
# Выявление коров в охоте

- Оптимальное время для осеменения
  - Использование календаря
  - Внешние признаки охоты
  - Особенности проявления охоты в летне-пастбищный и зимне-стойловый периоды
- 
- A photograph of a herd of brown and white cows grazing in a lush green field. In the background, there is a small village with several buildings and a church spire, set against a backdrop of rolling green hills and mountains under a clear sky. The cows are scattered across the field, some standing and some lying down.

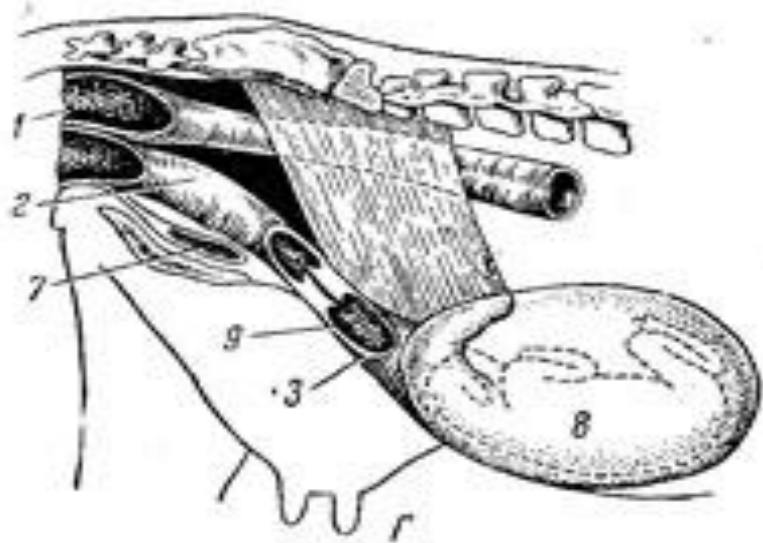
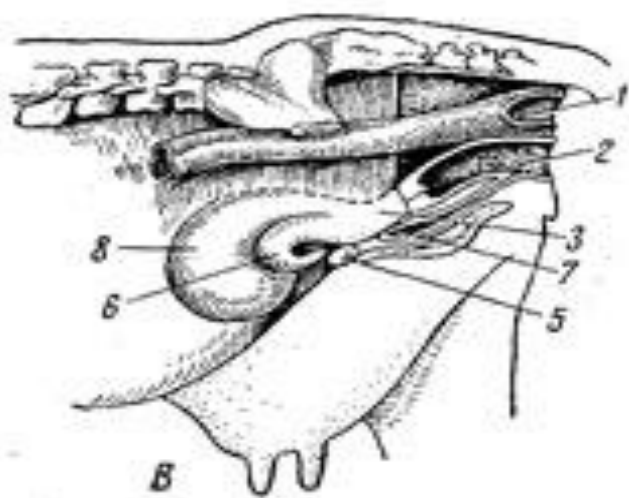
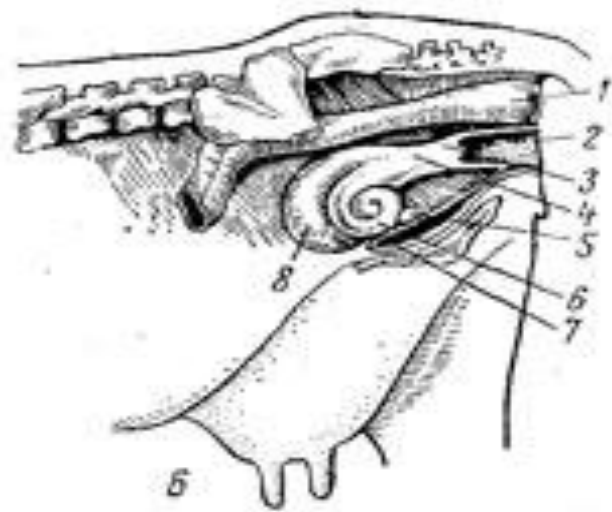
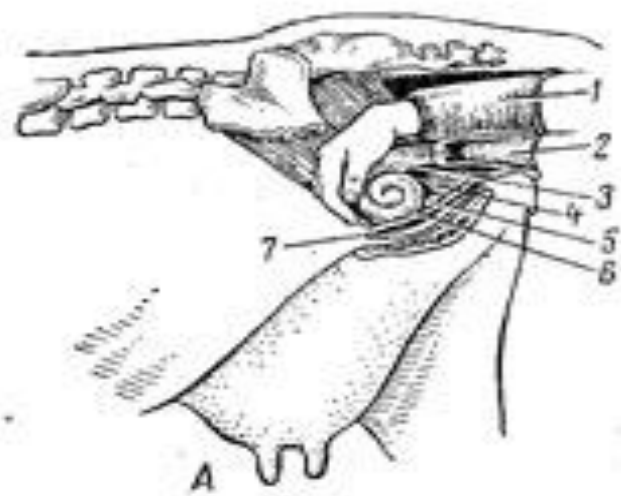


# Определение стельности у коров

- Лабораторное исследование
- Ректальное исследование
- Ультразвуковое исследование















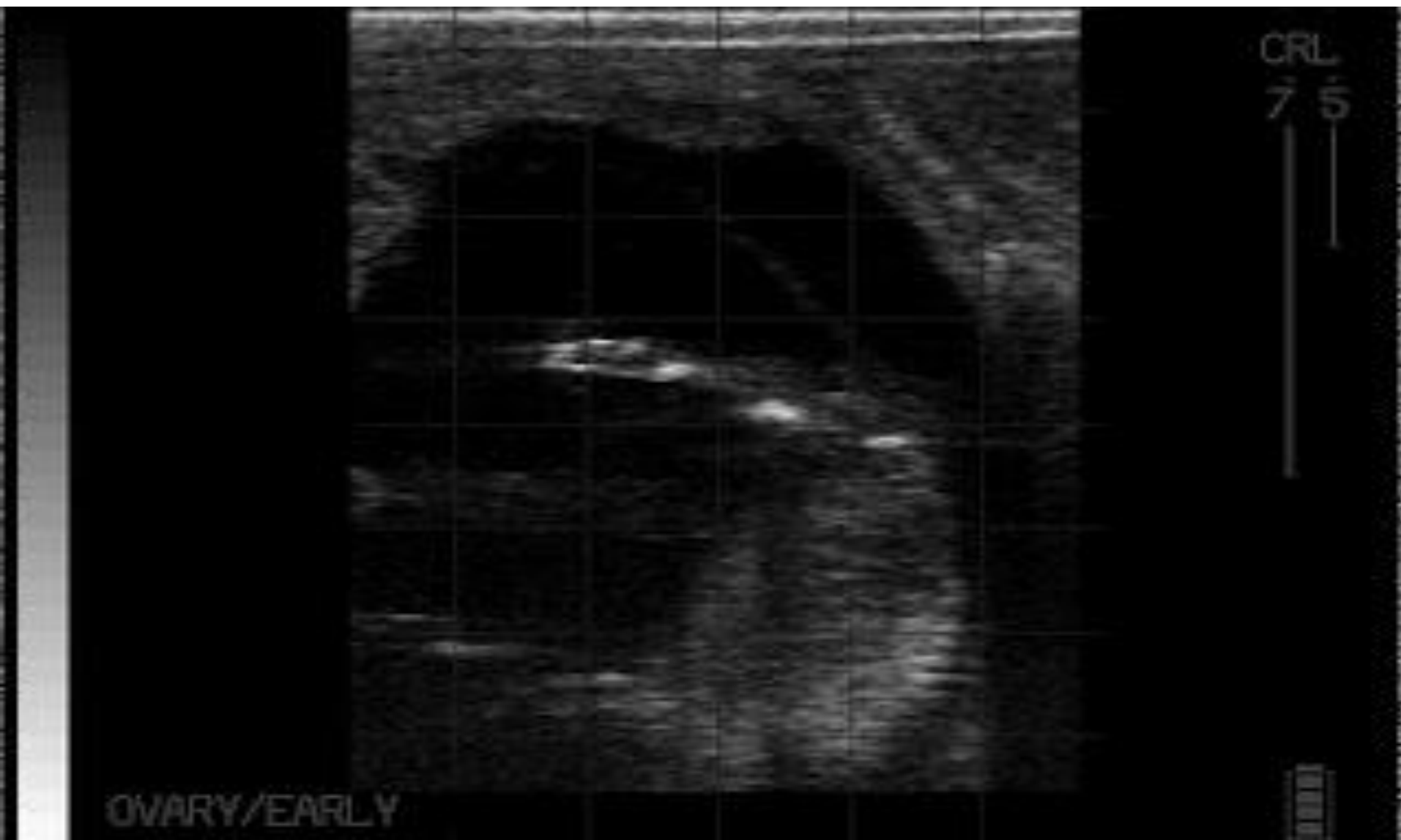




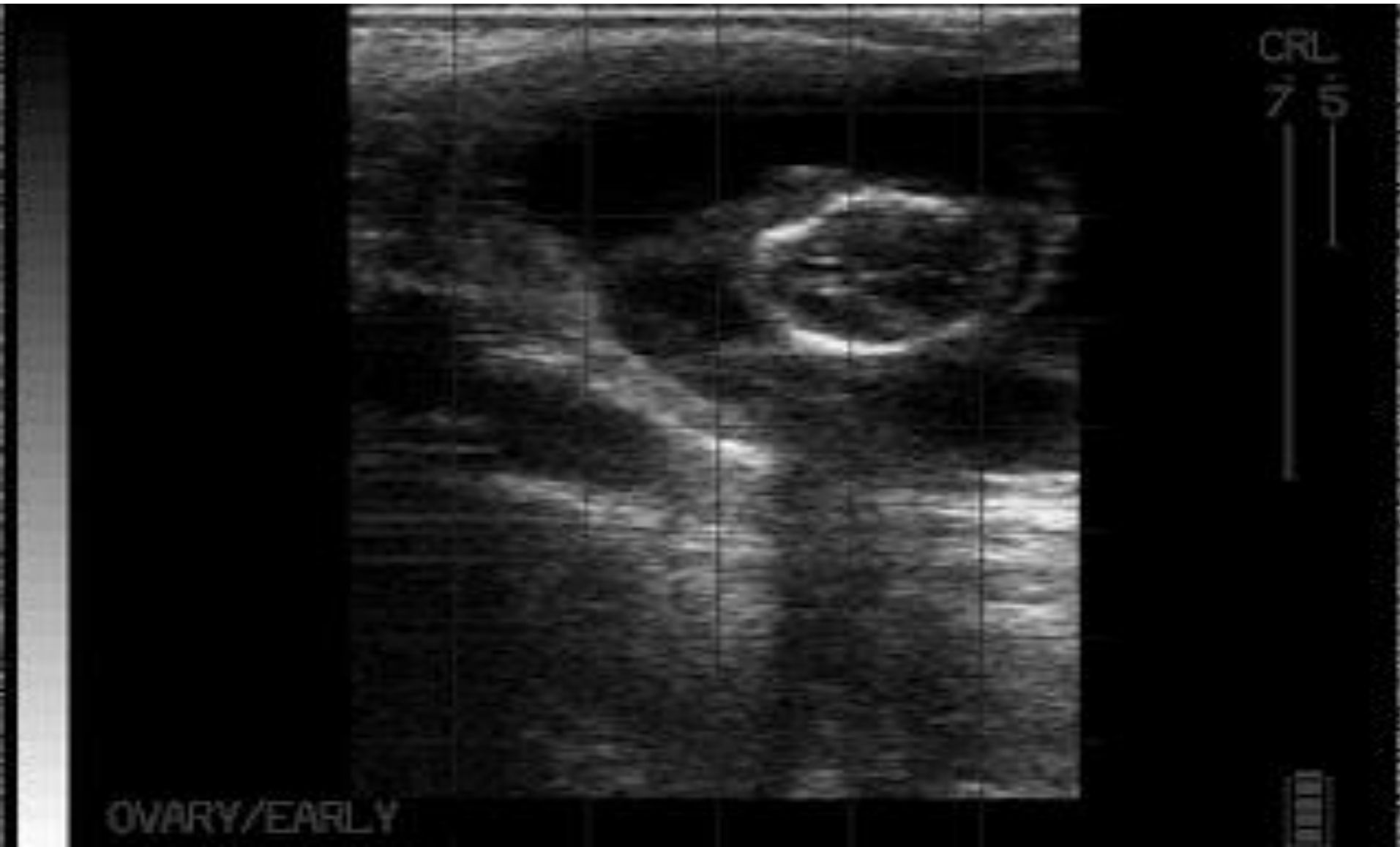
# Фолликул



# Яловость



# Стебельность 42 дня





# Применение ректального исследования

- Определение стельности
- Определение состояния половой системы:
- Атония матки
- Субинволюция матки
- Патологии яичника
- Сальпингит



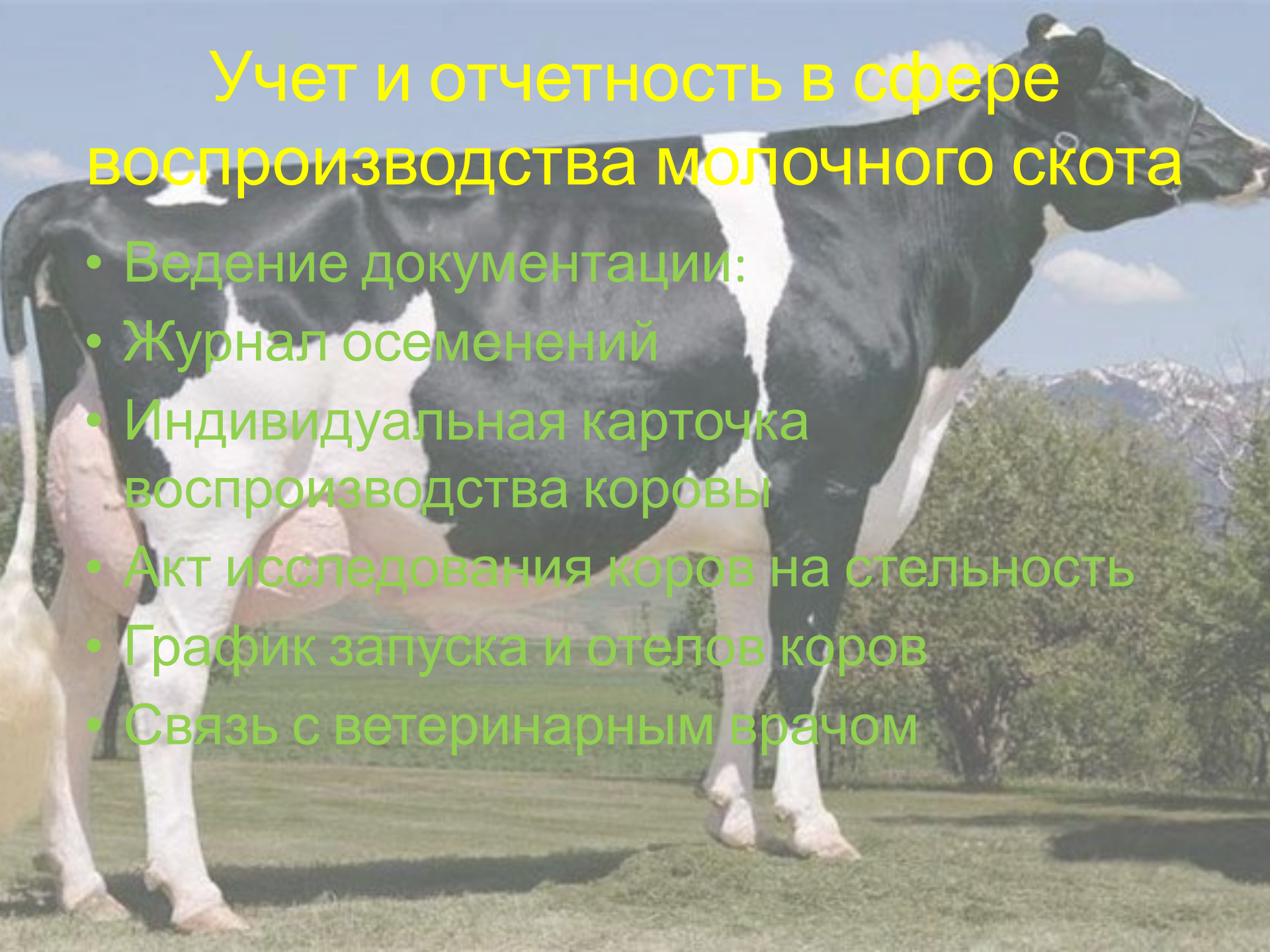
# Контроль за работой техника-биолога по осеменению коров

- Уровень квалификации техника
- Повышение квалификации
- Эффективность работы техника
- Анализ нарушений в работе техника
- Стимуляция работы техника

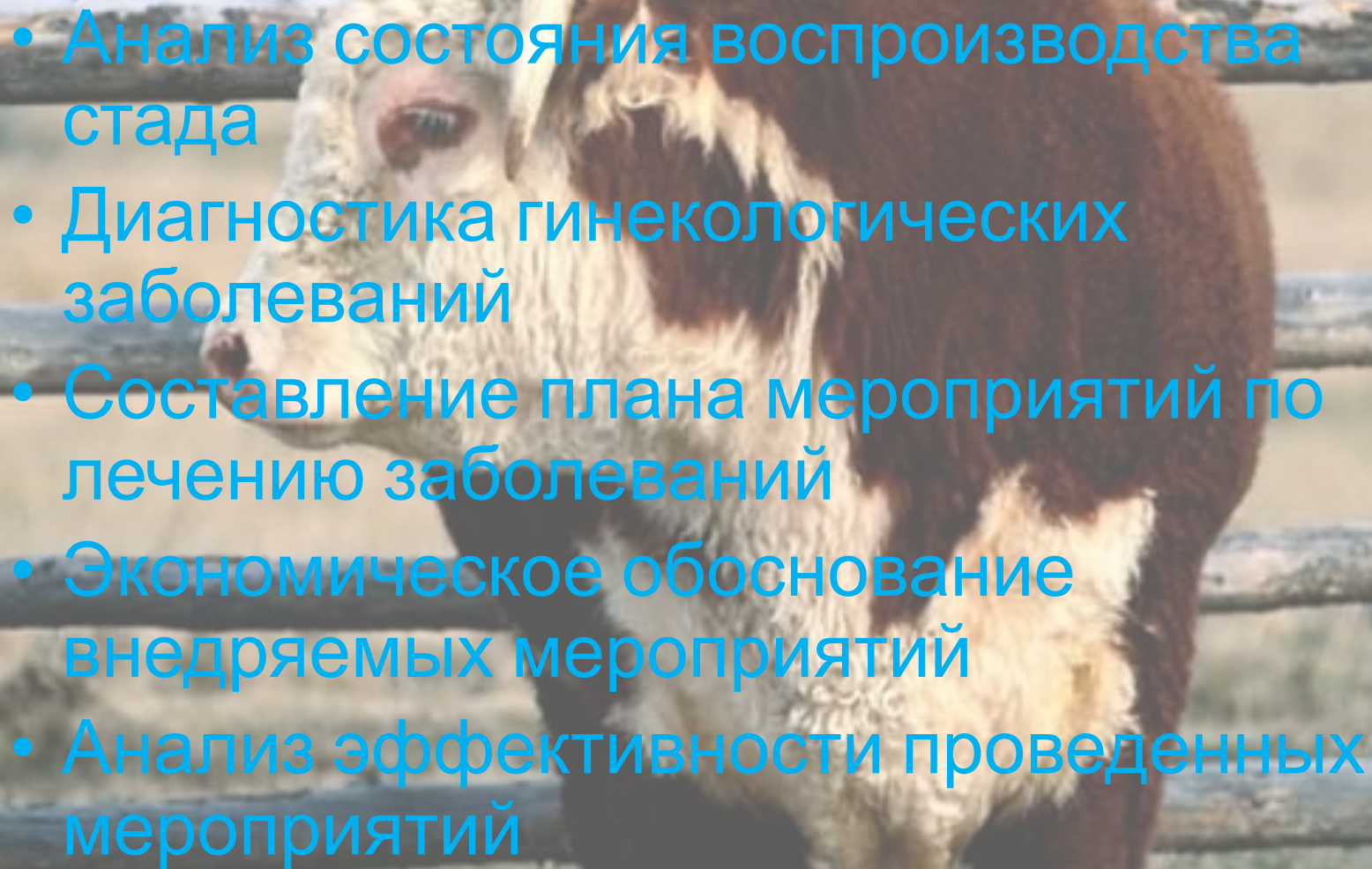


# Учет и отчетность в сфере воспроизводства молочного скота

- Ведение документации:
- Журнал осеменений
- Индивидуальная карточка воспроизводства коровы
- Акт исследования коров на стельность
- График запуска и отелов коров
- Связь с ветеринарным врачом



# Эффективность воспроизводства в молочном скотоводстве

- Анализ состояния воспроизводства стада
  - Диагностика гинекологических заболеваний
  - Составление плана мероприятий по лечению заболеваний
  - Экономическое обоснование внедряемых мероприятий
  - Анализ эффективности проведенных мероприятий
- 
- A photograph of a brown and white cow standing in a field. The cow is the central focus, with its head turned slightly to the left. It has a thick coat of fur. In the background, there is a wooden fence made of horizontal logs, and beyond that, a grassy field and some trees under a clear sky.



# Экономическая эффективность от проводимых мероприятий по улучшению воспроизводства

- Ферма с поголовьем 1000 коров и надоем 8000 кг имеет выход телят 75 %
- Проводимые мероприятия могут увеличить выход телят через год на 10 %, что даст дополнительно полученных 100 телят
- Через 2 года выход телят возрастет еще на 5 % и составит 90%

# Экономическая эффективность от проводимых мероприятий по улучшению воспроизводства

- Проводимые мероприятия по улучшению воспроизводства позволят поддерживать выход телят на уровне не ниже 90 %
- Опыт передовых хозяйств показывает, что высокие показатели воспроизводства можно сохранять даже при надое 8000-10000 кг за лактацию

# Экономическая эффективность от проводимых мероприятий по улучшению воспроизводства

- При проведении мероприятий по улучшению воспроизводства значительно сокращаются сервис-период и межотельный период, что позволяет более эффективно эксплуатировать животное.



# Экономическая эффективность от проводимых мероприятий по улучшению воспроизводства

- Поскольку низкие показатели воспроизводства и яловость являются основной из причин выбраковки животных, их ликвидация позволит значительно повысить сроки использования молочных коров, причем наиболее ценных из них.



# Экономическая эффективность от проводимых мероприятий по улучшению воспроизводства

- Продление сроков использования наиболее ценных в племенном отношении животных позволит повысить число полученных от них потомков, таким образом, повышая эффективность их племенного использования