

KAIKIN



Ультразвуковой аппарат для свиней

ДИАГНОСТИКА В В-РЕЖИМЕ

I. Функциональные возможности

- Определение развития фолликулов и овуляции; обеспечение надежных данных для определения времени и увеличения скорости размножения;
- Своевременное выявление ложной беременности у свиноматок.
- Раннее выявление замерших плодов, выкидышей и рассасывания эмбрионов у супоросной свиньи;
- Оценка развивающихся и неразвивающихся эмбрионов.
- Наблюдение за восстановлением матки и диагностика нарушений репродуктивной функции, включая эндометрит, гнойный эндометрит, выпот и другие нарушения репродуктивной функции в послеродовом периоде.

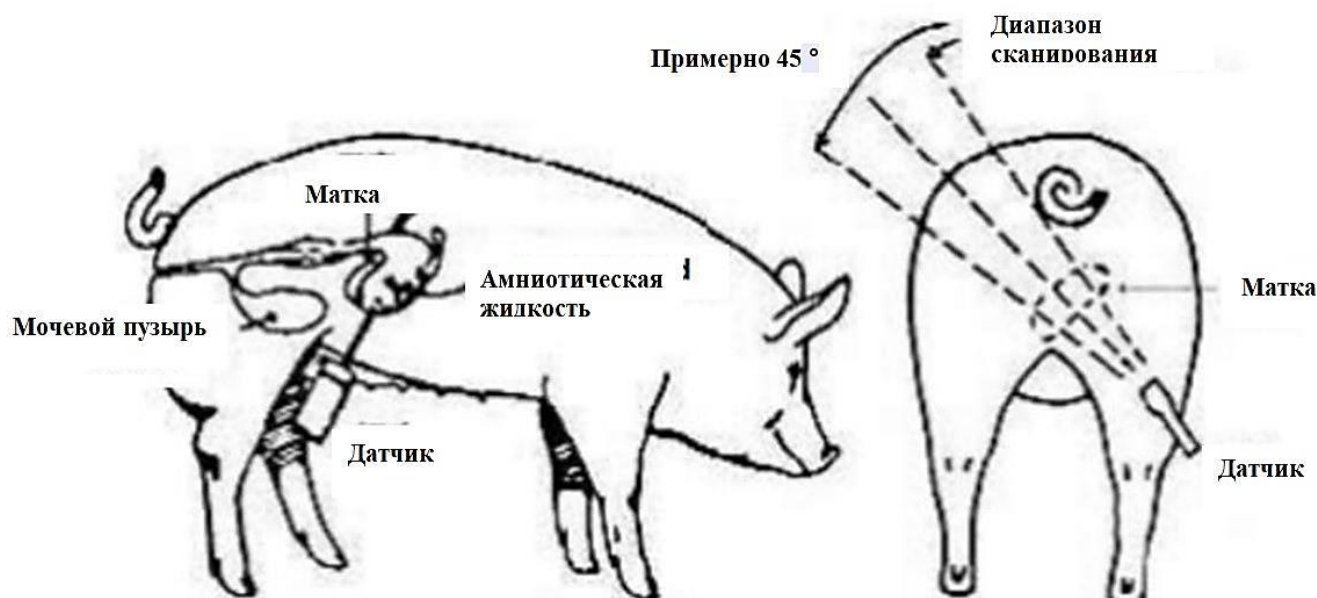
II. Определение супоросности с помощью УЗ-диагностики

Размещение датчика и способ визуализации:

Включите аппарат в В-режиме и отрегулируйте контрастность, серошкальные оттенки и усиление в соответствии с интенсивностью освещения. Нанесите на датчик ультразвуковой гель и разместите датчик на области исследования. Отрегулируйте положение и угол ультразвукового луча. Лоцируйте темную область мочевого пузыря, а затем найдите участок матки или яичников над верхней частью мочевого пузыря.

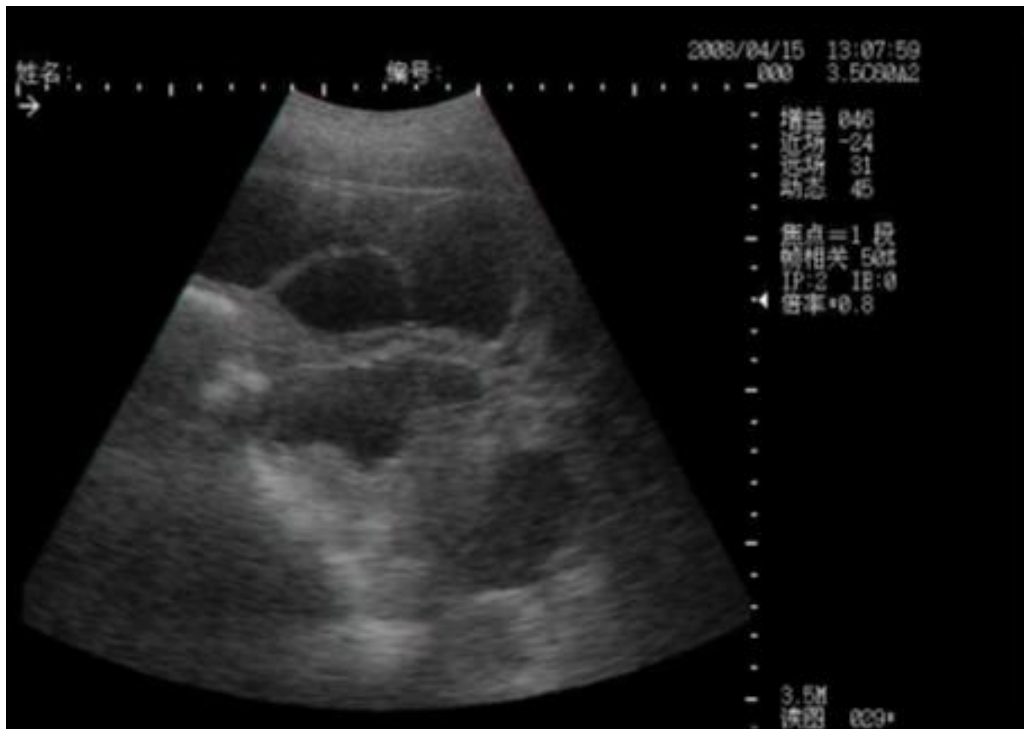
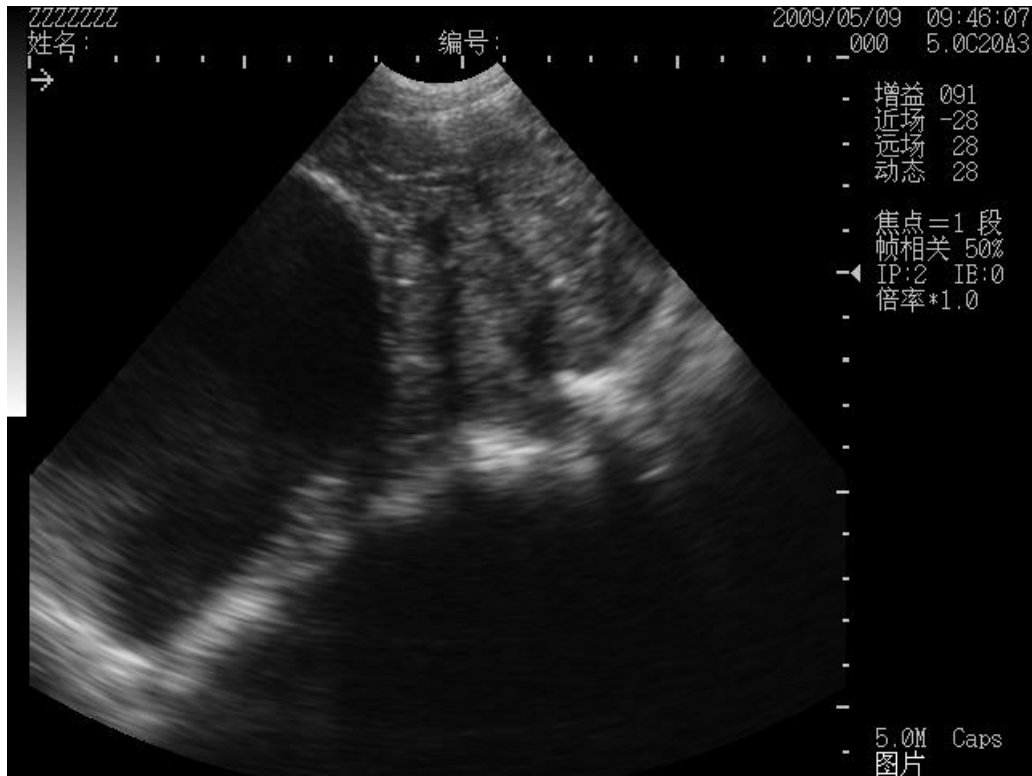
Тестовое исследование:

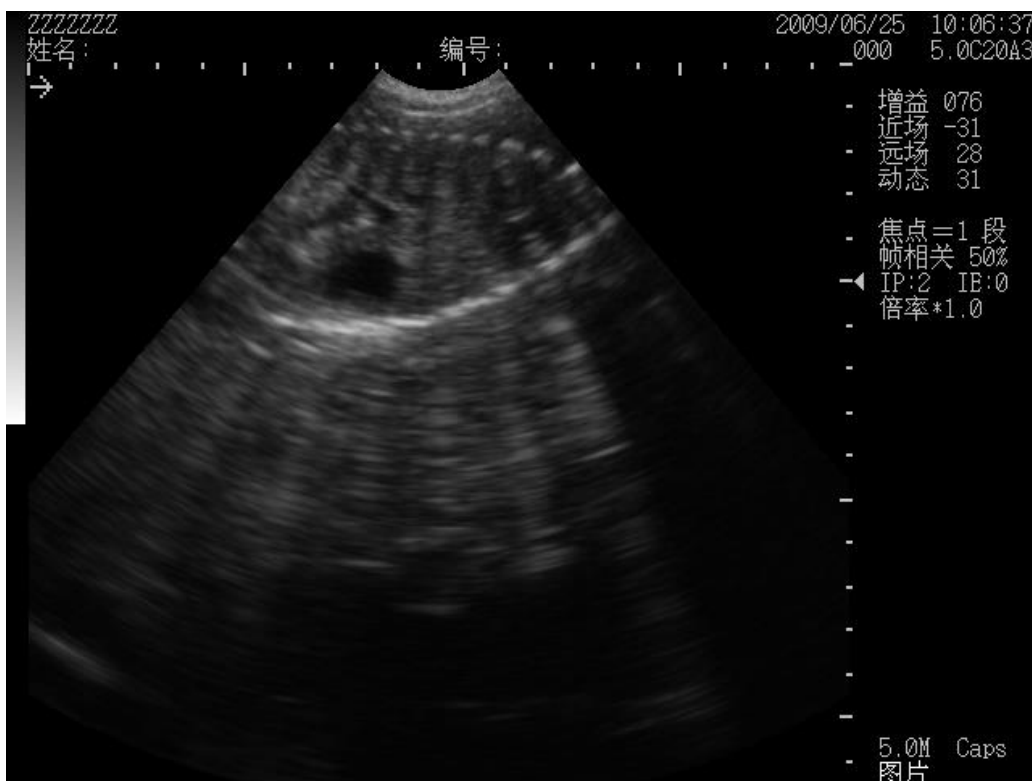
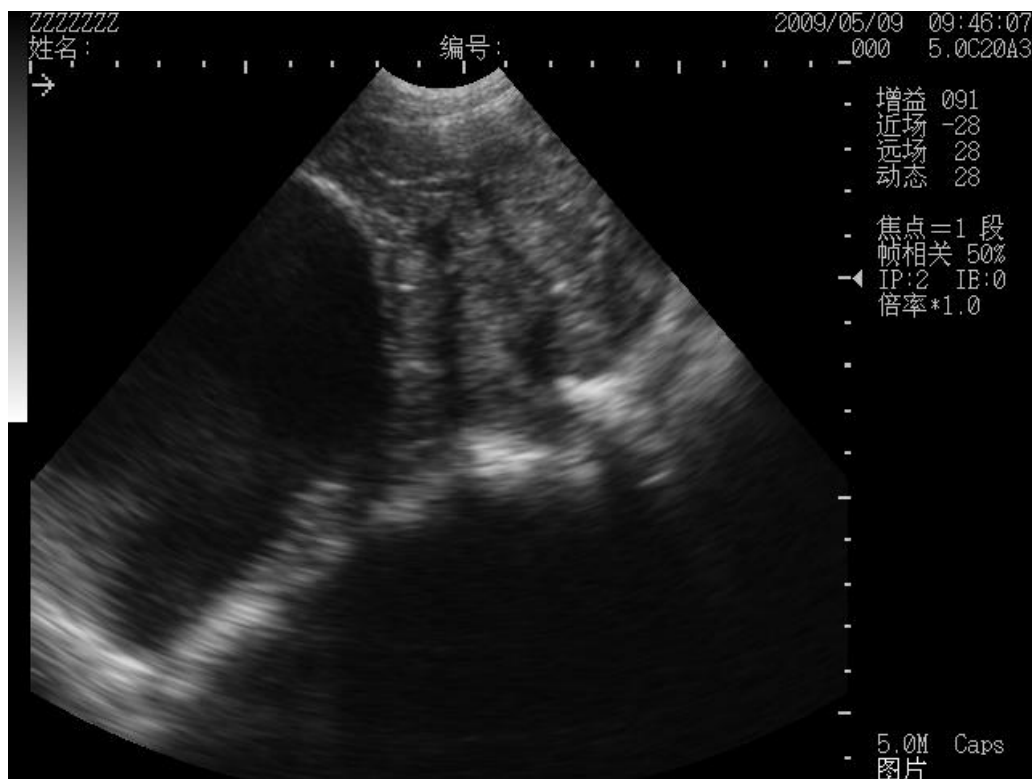
Вблизи внутренней поверхности задних конечностей или между предпоследними 1-3 парами сосков проведите датчиком параллельно оси тела по направлению к мочеполовым путям свиноматки или осуществите веерообразные движения.



III. Получение изображения наилучшего качества

- Фокус
- Усиление
- Увеличение
- Усреднение кадров
- Оттенки шкалы серого/контрастность





IV. Методы диагностики супоросности и анализ изображений

A) Диагностика супоросности на ранних сроках

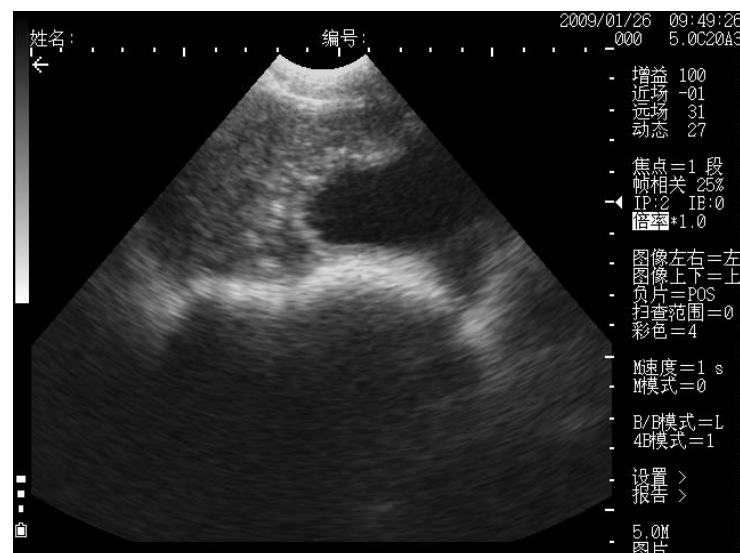
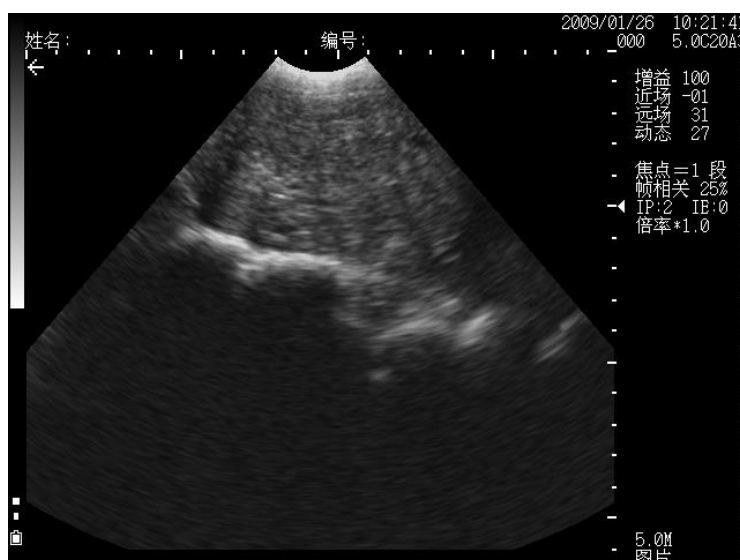
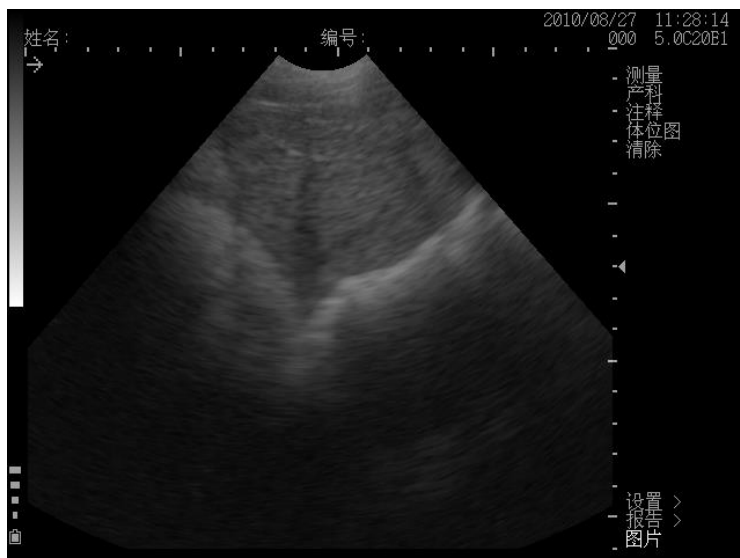
Составление плана обследований:

- **Первое исследование:** примерно через 25 дней после спаривания.
Цель: диагностика супоросности на ранних сроках для подтверждения или исключения супоросности.
- **Второе исследование:** примерно через 45 дней после спаривания.
Цель: подтвердить супоросность и выявить вероятность ранней резорбции эмбрионов.

Б) Методы измерения и интерпретация результатов

Идентификация области матки:

Обнаружив мочевой пузырь, просканируйте верхнюю или боковую сторону мочевого пузыря. В области матки над яркой линией – рогом матки, где лоцируются места соединения матки и кишечника, пусто.

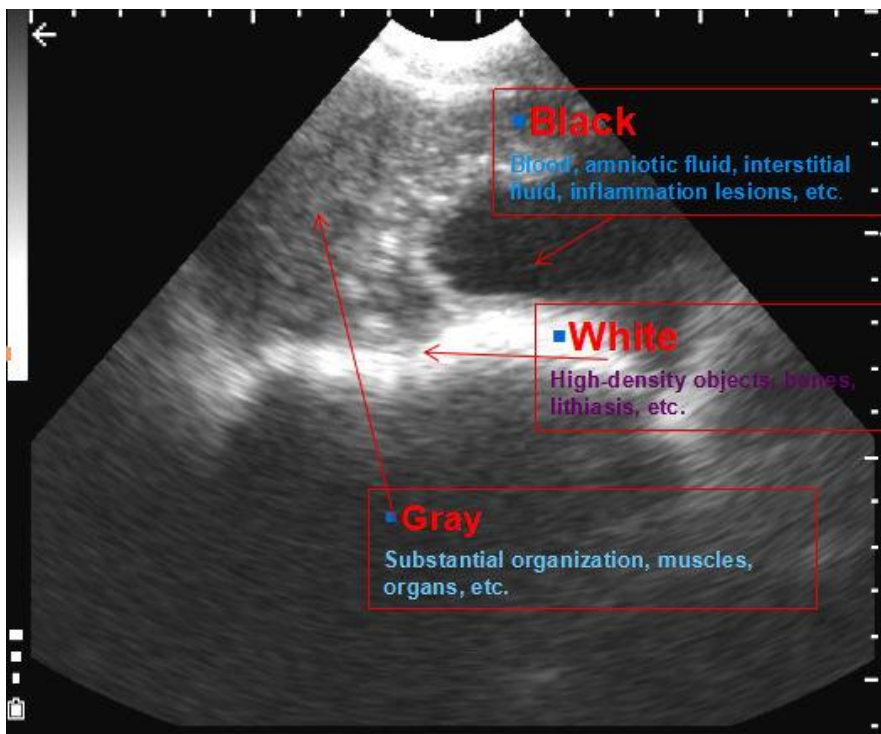


В) Определение наличия супоросности

- За 25 дней до оплодотворения: после обнаружения темной области плодного яйца, супоросность является подтвержденной.
- от 25 до 40 дней периода супоросности: осмотрите плодное яйцо и эмбрион.
- 40-60 дней супоросности: период кальцификации костей, при котором изображение костей плода становится слабее.
- По истечении 60 дней супоросности: видимые изображения скелета и сердцебиение плода.



Изображение разреза несупоросной матки и мочевого пузыря. На правой стороне рисунка темная область – это мочевой пузырь, а прилегающая к нему яркая линия – участок рога матки. В области матки находится плотный маточный рог.



• **Black**
Blood, amniotic fluid, interstitial fluid, inflammation lesions, etc.

• **White**
High density objects, bones, lithiasis, etc.

• **Gray**
Substantial organization, muscles, organs, etc.

Black (черное): кровь, амниотическая жидкость, интерстициальная жидкость, спайки, и т.д.

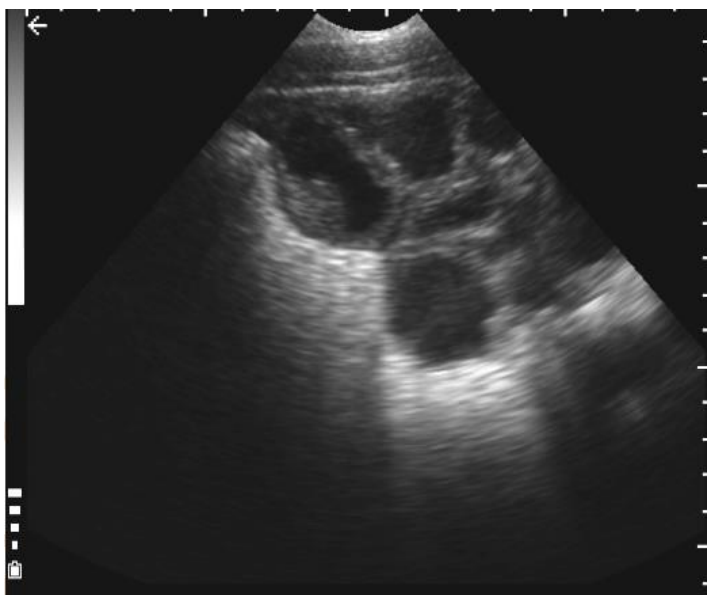
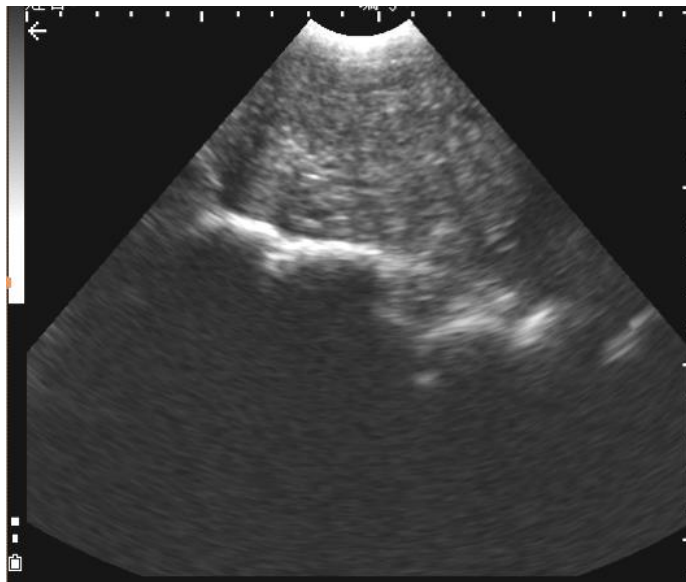
White (белое): участки высокой плотности, кости, кальцинаты и т.д.

Gray (серое): мышцы, органы и т.д.

Изображение среза рога матки при отсутствии супоросности.

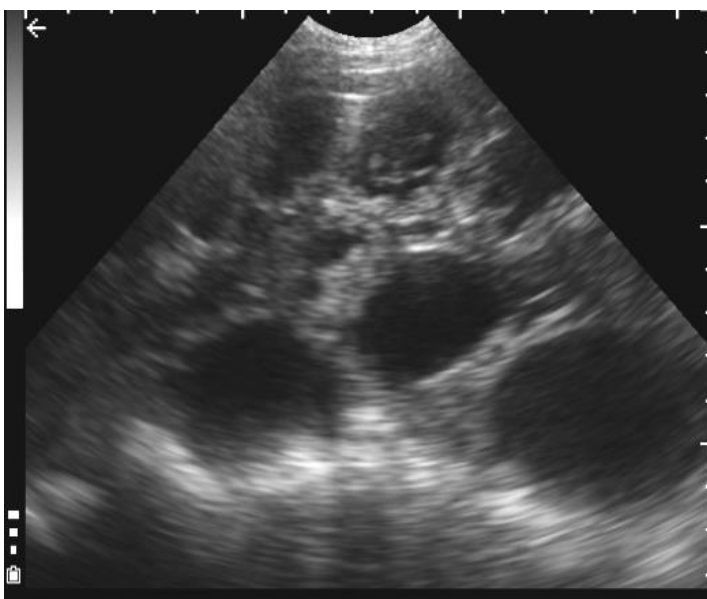
Яркая линия на рисунке – это граница между маткой и кишечником.

Яркая линия – это сильная эхо-линия, образующаяся на границе раздела между стенкой кишечника и содержимым кишечника. В целом его можно рассматривать как границу раздела между кишечником и рогом матки



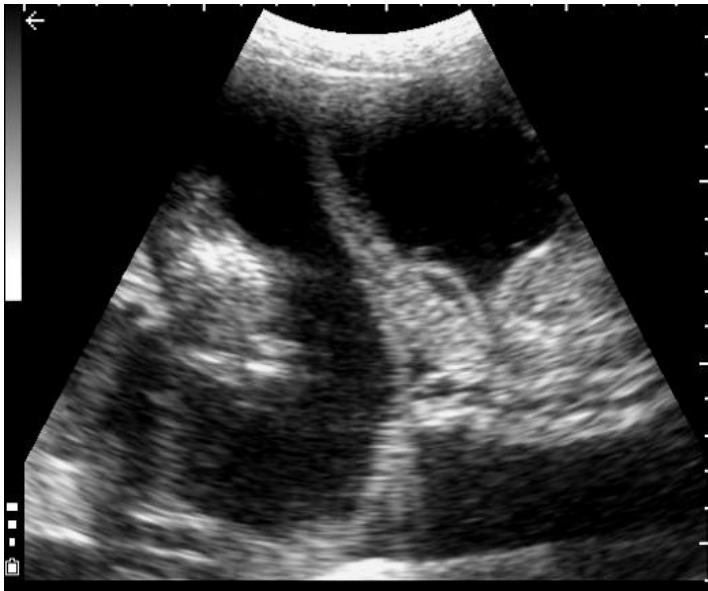
Изображение 25-го дня супоросности.

На рисунке показано плодное яйцо в одном из рогов матки. В левом верхнем углу изображено плодное яйцо и эмбрион.



30-й день супоросности.

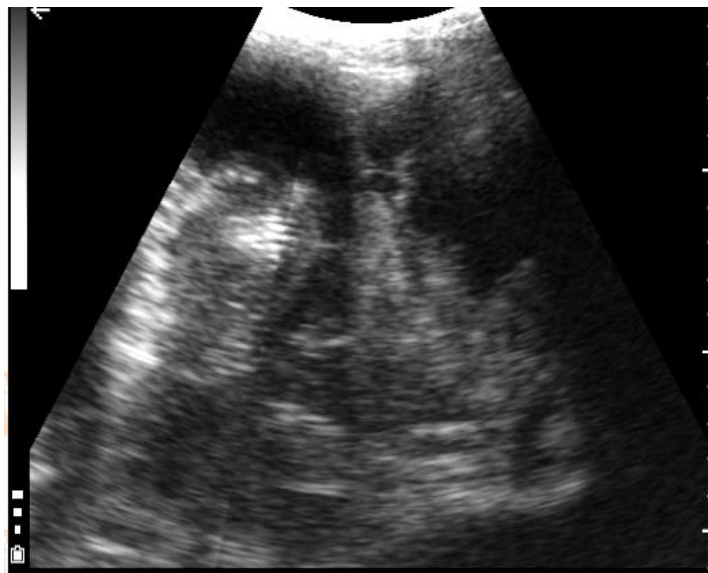
На рисунке показано 6 плодных яиц внутри одного рога матки, по 3 в каждом ряду. В середине верхнего плодного яйца виден эмбрион.



48-й день супоросности.

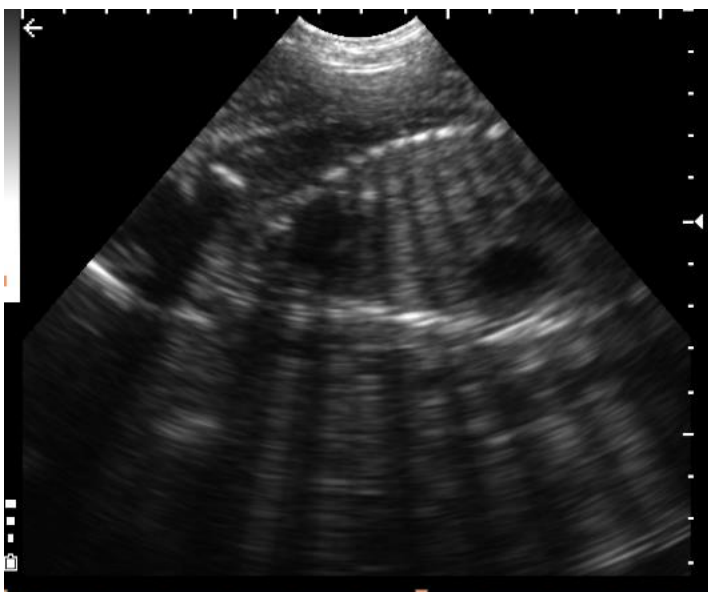
В левой части рисунка показано поперечное сечение плодного яйца и эмбрион. В это время размеры эмбриона увеличиваются.

Для получения данного изображения использовался конвексный датчик с частотой 3,5 МГц.



55-й день супоросности.

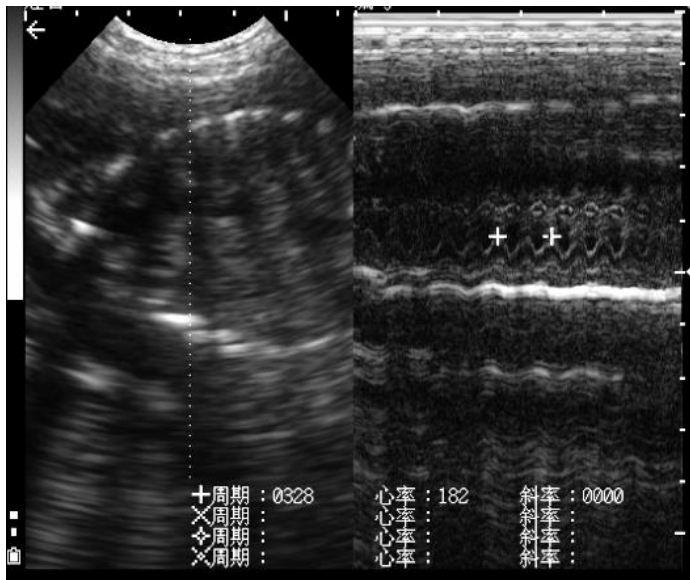
В левой части изображения в плодном яйце визуализируется плод. Кости частично кальсифицированы и начинают демонстрировать усиление эхо-сигнала.



90-й день супоросности.

На этом рисунке показан продольный разрез грудной полости плода, от костей скелета которого поступает сильный эхо-сигнал.

Темная область в передней части грудной клетки (левая сторона грудной клетки) – это сердце плода, а темная область за сердцем – желудок плода.



Определение сердцебиения плода с помощью В/М-режима на 90-й день супорности.

В левой части рисунка представлен продольный вид ультразвукового изображения плода в режиме реального времени в В-режиме. Пунктирная линия соответствует сердцебиению плода. Справа представлена ультрасонограмма плода в М-режиме. Частота сердечных сокращений плода составляет 182 удара в минуту.

V. Ультразвуковой аппарат (сканер) KAIXIN для свиней.

А) Аппарат с электронным датчиком:

- совместим с различными типами датчиков для проведения УЗ-исследований крупных и мелких домашних животных. Идентификация датчика аппаратом осуществляется автоматически.

Новейшее программное обеспечение позволяет получить УЗ-изображения максимально высокого качества.

АА) Конструкция портативного аппарата для использования на правой/левой руке, на груди врача:

RKU10	KX5600F
	




АБ) Конструкция портативного аппарата для фиксации на запястье и груди врача:

KX5200	V1
	

АВ) Конструкция портативного аппарата для фиксации на груди врача:

KX5600G	K10
	

АГ) Конструкция портативного аппарата типа «Laptop»:

KU1	DCU12	KX5600
		

Б) Аппарат с механическим секторным датчиком серии MSU:

- доступная цена и высокие эксплуатационные характеристики. Купол датчика имеет износостойкую керамическую поверхность, препятствующую истиранию при использовании на щетине свиньи.

MSU1plus	MSU2	MSU3
		
<p>Конструкция портативного аппарата для фиксации <u>на запястье</u> и <u>груди</u> врача</p>	<p>Конструкция портативного аппарата для использования на <u>правой/левой руке</u>, на <u>груди</u> врача</p>	<p>Конструкция Mini-scan</p>

Информация об официальном представителе в Российской Федерации:



ООО «Каиксин медиал рус»: 117587, РФ, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 125Д, корпус 2, офис 134, Тел.: +7-499-941-07-79, +7-910-894-70-56

<https://www.kaiksin.ru> / Электронная почта: kaiksin@yandex.ru