



## Использование диагностического ультразвукового сканера в В-режиме на козьях фермах

### 1) Сфера применения:

- Ультразвуковое наблюдение на ранних сроках беременности в В-режиме может вовремя обнаружить ложные беременности, чтобы вовремя справиться с ними.
- Ультразвуковой мониторинг в В-режиме во время родов позволяет определить жизнеспособность плодов (по движению плода, наличию сердцебиения, количества сокращений сердца у всех плодов при сравнении).
- В послеродовом периоде, ультразвуковое исследование в В-режиме помогает исключить послеродовые осложнения (задержку плодов, задержку отделения последов, внутриутробный эндометрит, внутриматочное кровотечение, выпот и другие репродуктивные расстройства).

### 2) Методика исследования:

#### Объект исследования:

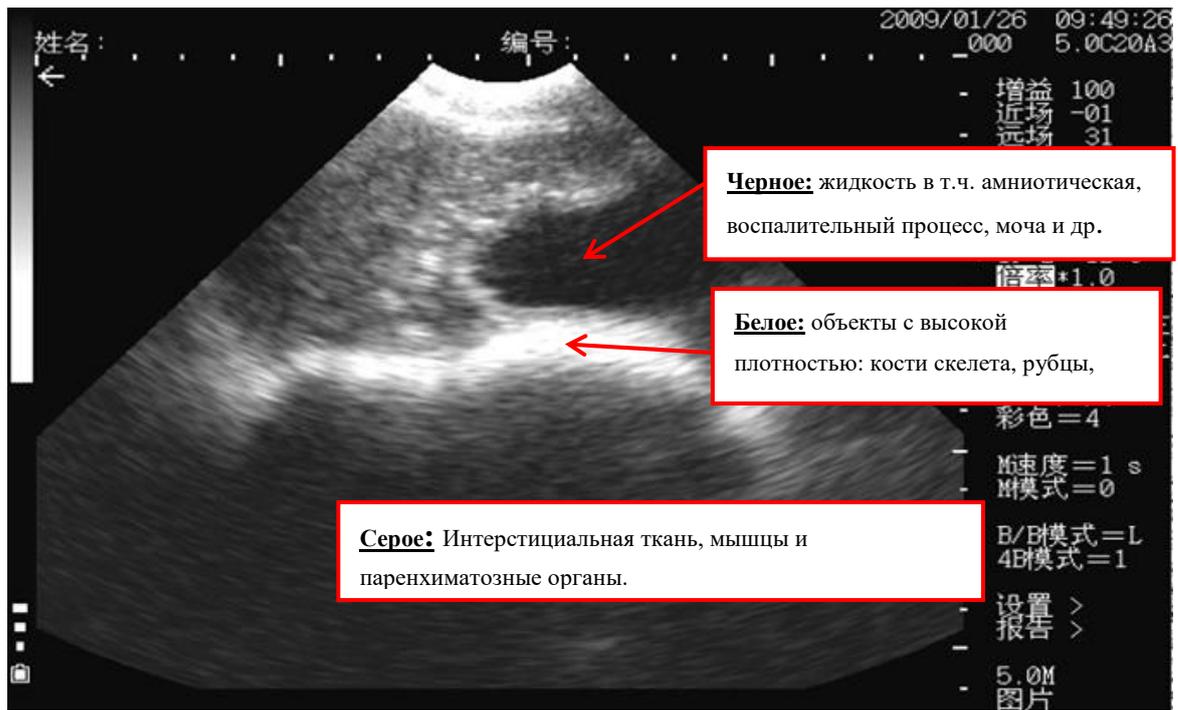
Во время беременности до 25 дня матка козы располагается в полости малого таза, тело матки - в верхней части мочевого пузыря.

На 15-й день беременности плодный мешок, имеющий длину от 100 до 150 мм, свободно располагается в полости матки.

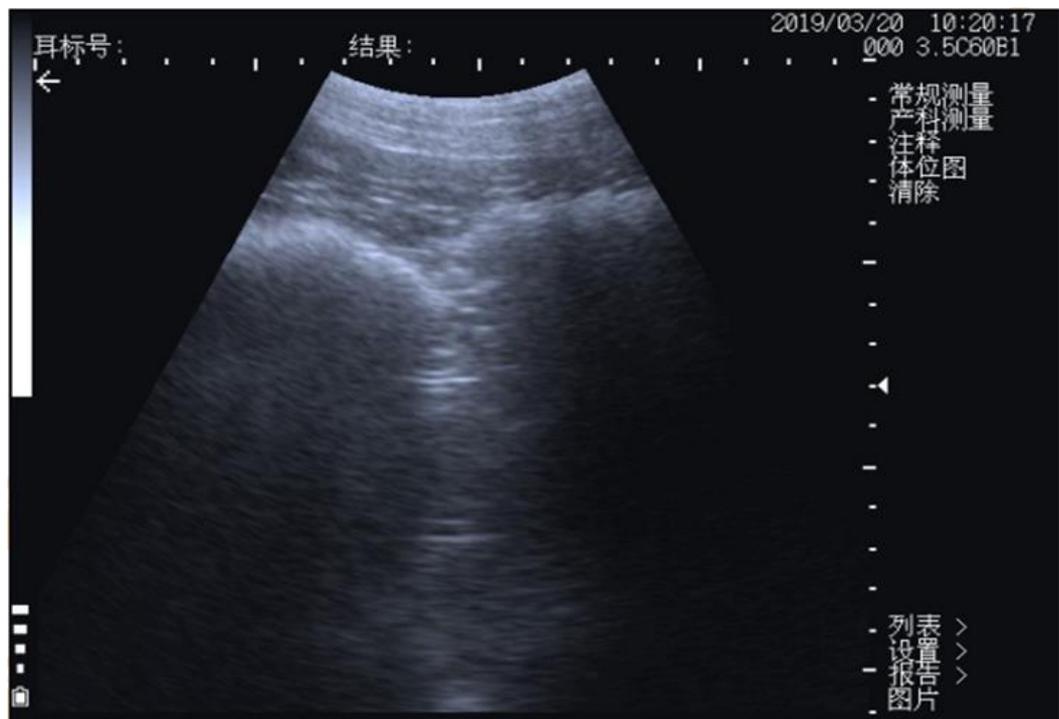
На 17-20 день плодный мешок погружается в слизистую оболочку матки и прикрепляется к ней. Таким образом, установить беременность козы с помощью ультразвукового диагностического прибора в В-режиме, обнаружив плодный мешок, можно на 20-30 день после спаривания.



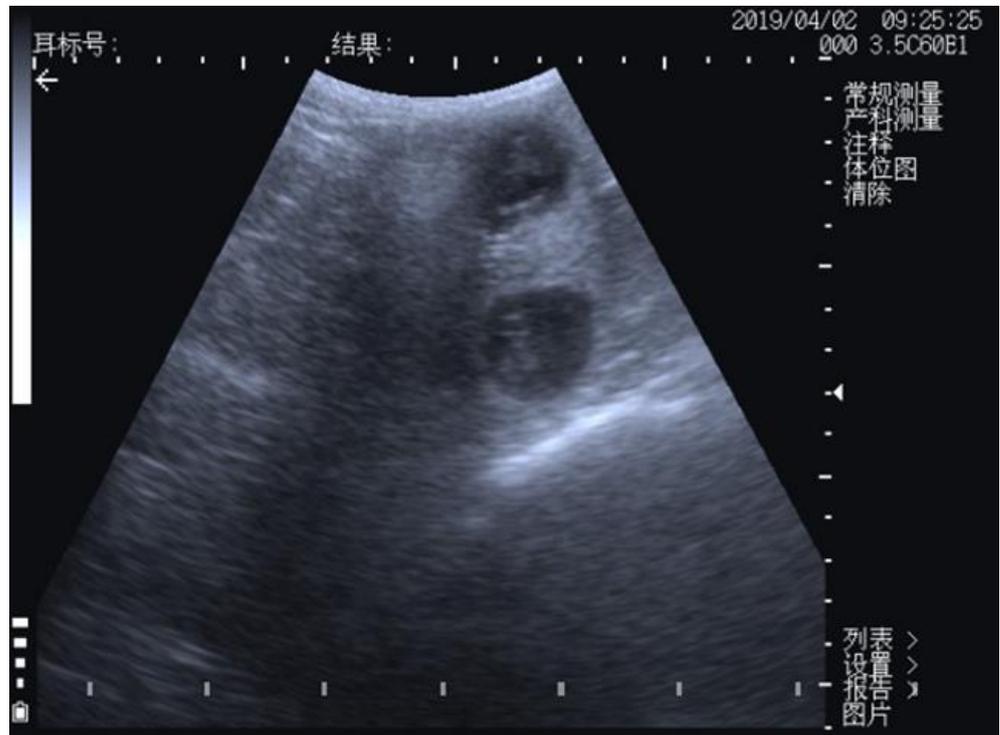
### 3) Анализ ультразвукового изображения



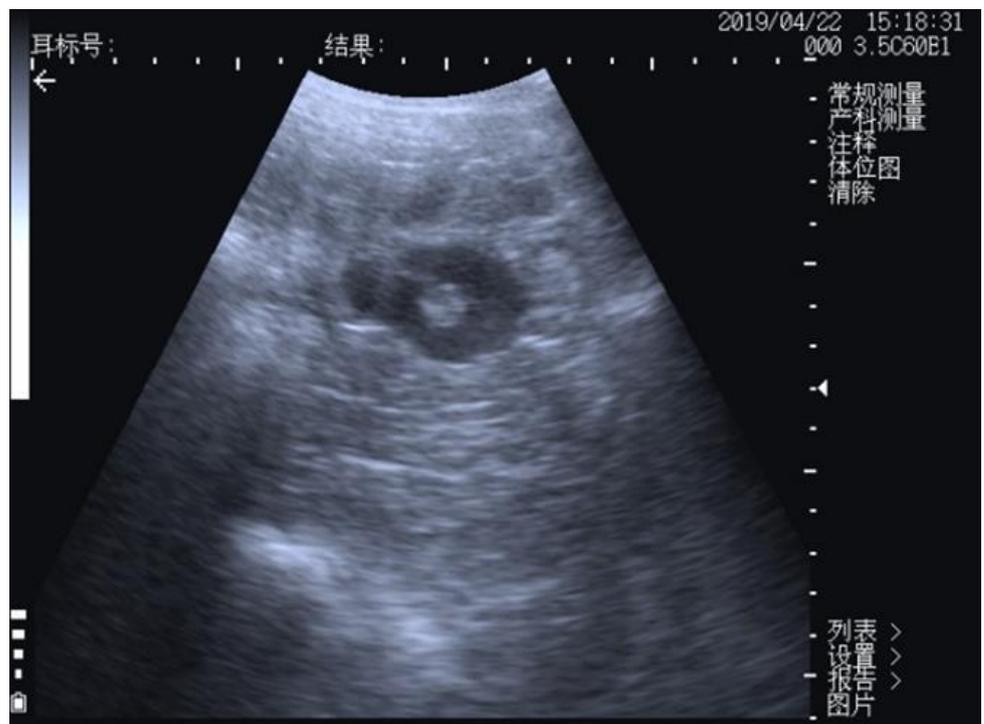
На фото ниже изображены небеременная матка с прилегающим мочевым пузырем. Мочевой пузырь расположен в правой части изображения в виде темного жидкостного образования. Соседняя с ним белая яркая линия это сокращенная матка.



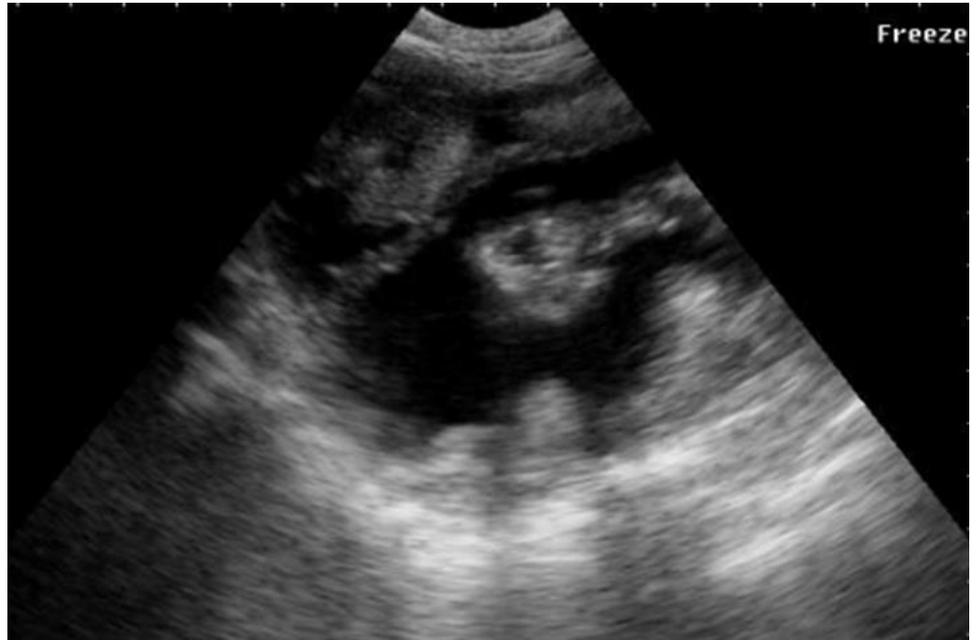
Изображение среза, где яркая полоса между кишечником и маткой - это акустическое усиление от стенок кишечника и его содержимого и можно рассматривать как границу между кишечником и маткой.



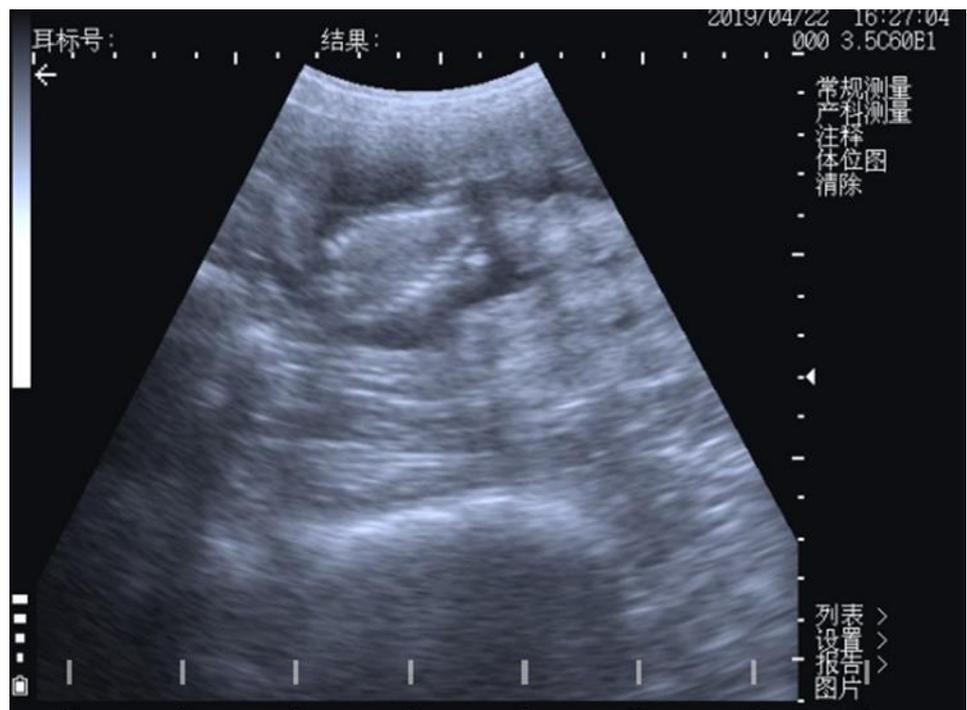
На фото 32-ой день беременности козы. Более темная область в верхней части рисунка - это мочевой пузырь. Менее темная область впереди мочевого пузыря это гестационный мешок в полости матки признак ранней беременности. Гестационный мешок может содержать чуть более эхогенный сигнал.



Изображение 35-го дня беременности козы. На этом снимке показан завершённый единственный гестационный мешок в полости матки впереди мочевого пузыря. А также мы видим гестационный мешок и эхо плода в гестационном мешке, что характерно для первого триместра беременности.



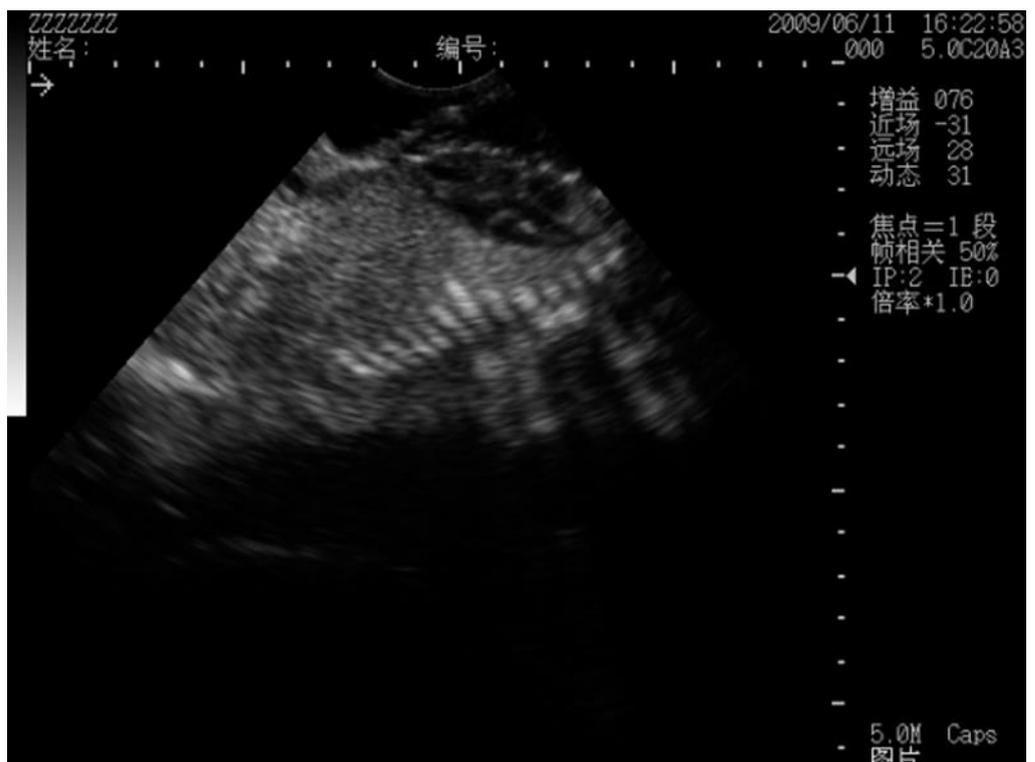
Изображение 40-го дня беременности козы. На этом снимке можно увидеть еще больший гестационный мешок в полости матки и сам плод, в котором эхо гестационного мешка начало усиливаться.



Изображение 55-ый день беременности козы. На этом снимке показан большой и единственный гестационный мешок и плод внутри гестационного мешка. Скелет плода начинает показывать сильное эхо, и в передней части грудной клетки можно увидеть сердцебиение.



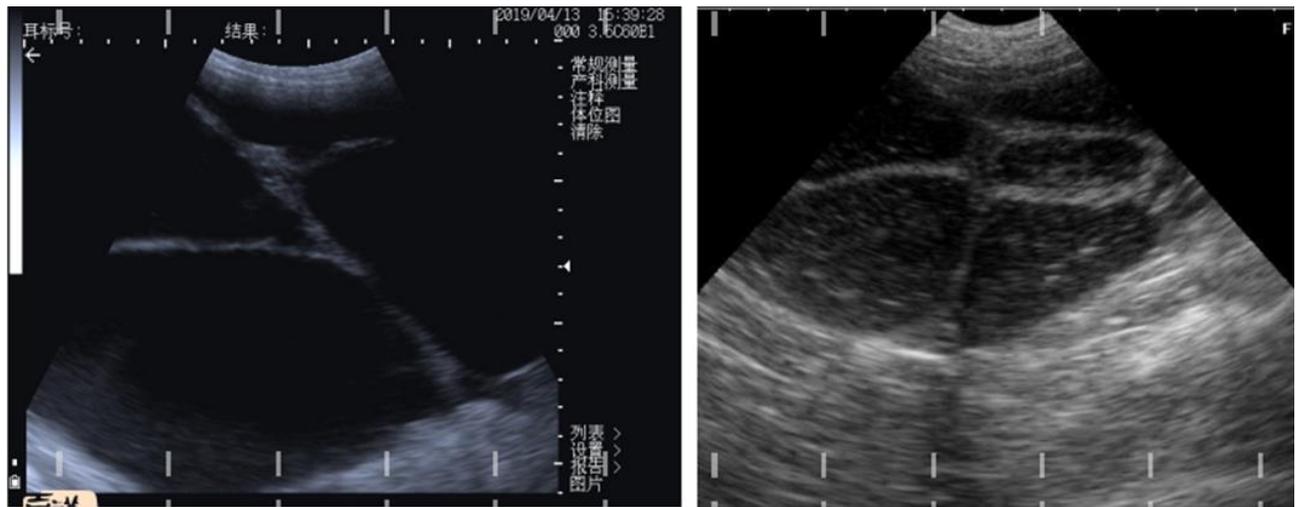
Изображение 75-ый день беременности козы. Прорастание плаценты выглядит в виде образования выпуклой формы.



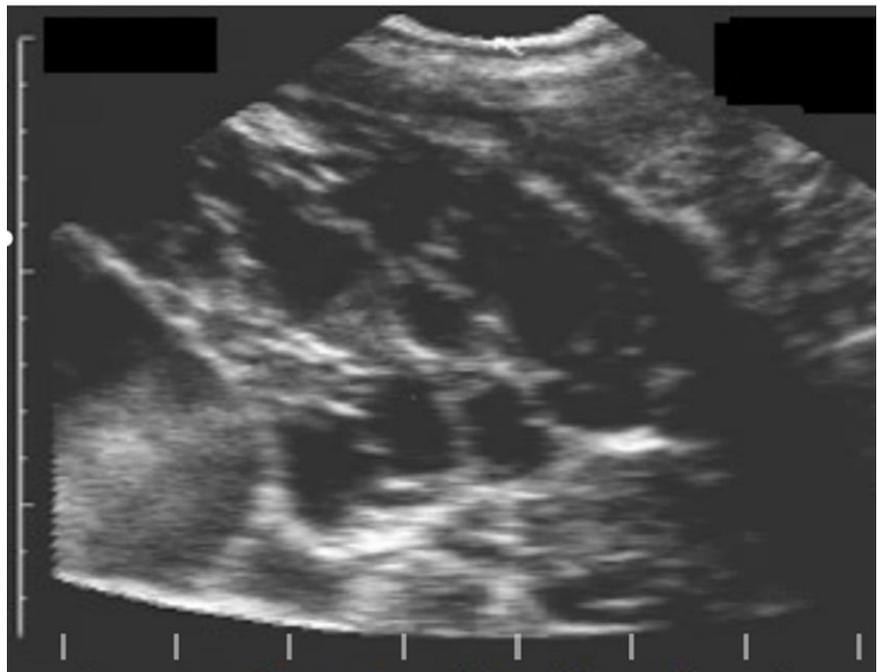
Изображение 90 дней беременности козы. На этом рисунке показан продольный разрез грудной полости плода. В передней части грудной полости можно четко увидеть сердце и сердцебиение плода.

#### 4) Общие заболевания

##### Маточный выпот:



##### Эндометриит:



#### 5) Рекомендуемая настройка параметров

Параметр	MSU1plus	KX5200, RKU10, V1, V2
Усиление	90	110
Динамический диапазон	70	45
Близко	-25	-20
Далеко	25	20
Частотная корреляция	2	2
Масштаб	0.8-1	0.8-1
Яркость:	50%	
контрастность:	2	