

## 如何使用B超进行妊娠诊断

母猪繁殖率低是困扰中国养猪业的瓶颈之一，如何提高母猪生产利用率成为各规模猪场关注的话题。利用B超进行妊娠诊断，及时检出未孕的母猪，以避免“无效饲养”，增加经济效益。

文 | 任庆海 山东安佑生物科技有限公司  
任洪伟 山东农业大学动物科技学院



图1 妊娠诊断部位



图2 妊娠诊断操作

### 1 B超原理

简言之就是利用反射的原理，通俗来讲，

母猪繁殖率低是困扰中国养猪业的瓶颈之一，如何提高母猪生产利用率成为各规模猪场关注的话题。利用B超服务进行早期的妊娠诊断，可以及时检出未孕母猪，避免“无效饲养”，增加经济效益，仅此一项1头母猪1年就可节约饲养费3000元左右。同时B超监测可及早准确掌握妊娠母猪头数，从而保证均衡生产，由于及早发现母猪空怀及时采取措施，减少了经济损失。

由探头发出超声波，遇到液体折射通过，遇到骨骼、血管壁等被反射回来，反射回来的波在显示器上显示为白色，未反射过来的波呈黑色。

### 2 B超的使用方法

#### 2.1 测前处理

最后乳头外侧腹壁洗净、擦干。

#### 2.2 测量部位

最后一对乳头中间的斜上方6cm左右，斜向上45°。探头紧贴皮肤（图1），随妊娠增进，探测部位逐渐前移，最后可达肋骨后端。

#### 2.3 仪器操作

探头涂布耦合剂，使超声发射面与皮肤紧密相接，调节探头前后上下位置及入射角度，首先找到膀胱暗区，再在膀胱顶上方寻找子宫区或卵巢切面（图2）。

#### 2.4 图像判定

观察到早期典型的孕囊暗区即可确认早孕阳性。不见孕囊不等于没有受孕，会存在漏检的可能。判断早孕阴性时应于两侧大面积仔细探测，并在几天后再次复检。

### 3 妊娠诊断时间

一般在配种后22~35天检测准确性最高，此时在视野中看到2个以上黑色的孕囊即可判定妊娠。21天以前图像不清晰且准确率不高，对于不能确定的需在2周后复检。

## 4 B超图像的识别与辨认

### 4.1 妊娠

早期在22~40天内视野中看到2个以上黑色的孕囊即可判定妊娠,之后随着胎儿的逐渐增大以及骨骼钙化,可在黑色孕囊中看见白色雾状物(图3)。随着胎儿的进一步发育,在70天以后,可在视野中清晰地看到呈念珠状的脊椎骨及胸腔(图4)。

### 4.2 空怀

空怀在画面中显示为在白色的子宫带上方一片均匀的黑色,未见孕囊(图5)。判断空怀时,需仔细对两侧进行检查,并在几天后进行复检。

### 4.3 子宫内膜炎

子宫内膜炎极易与黑色的孕囊相混淆,熟练后会发现化脓造成的影像黑色囊形状不规则,且呈雾状分布(图6),结合临床表现进行判断。

### 4.4 膀胱与卵巢

膀胱在画面上显示也是一个黑洞,但区域特别大,占据屏幕的一半以上,卵巢为均质椭圆形灰白色状,位于膀胱的前方(图7),需与孕囊相区别。

## 5 空怀母猪的处理

对于判定空怀的母猪,需加强营养,刺激进行下一次发情,对于10天内不发情的母猪,使用激素催情,若仍未发情,建议淘汰。

对于存在子宫内膜炎的母猪,一方面利用抗生素治疗,肌肉注射鱼腥草及头孢类抗生素;另一方面使用宫炎净冲洗子宫,连用2次,待下次发情后配种。在夏季,产程长、助产、环境差都容易引起子宫内膜炎。建议做好环境卫生及保健预防工作,减少子宫内膜炎的发生。

## 6 小结

在我们做好良好管理的同时,配合妊娠诊断,尤其是对一些不养公猪的中小型养殖户,能有效缩短母猪怀孕时间,降低因空怀而造成的经济损失,从而提高母猪繁殖率,实现双赢。**猪**



图3 妊娠35日龄黑色孕囊



图4 妊娠80日龄胎儿脊椎骨及胸腔



图5 空怀子宫



图6 子宫内膜炎



图7 膀胱及卵巢