

# 肉牛冻精改良技术操作要点

薛寒冬

云南省怒江州兰坪县营盘镇农业服务中心, 云南兰坪 671406

**摘要** 肉牛冻精改良成本较低、收益高, 将该技术推广使用对肉牛养殖有积极意义。但肉牛冻精改良技术涉及环节较多、经验性强、操作难度大, 掌握技术操作要点极为重要。本文分析了肉牛冻精改良技术操作的关键要点。

**关键词** 肉牛; 冻精改良; 操作要点

肉牛冻精改良技术是适应肉牛产业及整个市场经济发展需求的养殖技术<sup>[1]</sup>, 对提升肉牛质量、提高经济效益有积极的现实意义。经配种改良后, 肉牛生长发育更快、产肉性能更高, 一般饲养 1 年 6 个月以上可达到 250 kg 体重, 可有效解决本地牛生长慢、体格小、产肉少等弊端。然而, 肉牛冻精改良技术涉及面较广, 专业性较强, 且需要一定的实战经验, 导致实际运用存在一定难度。可见, 掌握技术操作要点极为重要<sup>[2]</sup>。

## 1 肉牛冻精改良技术操作要点

### 1.1 精液保管及取用

1) 精液的保管。精液冷冻由专人专管, 置于液氮罐(-196 ℃)中贮藏一段时间后, 可取出进行解冻, 然后使用显微镜进行检查, 若精液活力超过 60% 即可进行输精处理, 而在运输过程中应做好保护措施, 以防液氮外漏。贮存过程中, 若精液液氮挥发量无法与原容量 1/3 持平, 专业人员应注意及时补充, 保证精液时刻浸于液氮中, 以保证精液贮藏效果及存活率。

2) 精液的解冻。从贮存容器将冻精取出, 时间控制于 15 s 内, 若超过 15 s 则应重新放回, 待浸泡 3 s 后重新提取。铝制饭盒等材质解冻容器盛 38~42 ℃ 温水, 然后将提取的冻精放置其中进行解冻处理, 黄牛冻精解冻时间为 5~8 s, 水牛则为 10~15 s<sup>[3]</sup>。

3) 注意事项。冻精过程中应注意避免烟酒或日照刺激; 冻精解冻整个过程需保持在 2 h 以内完

成, 若超时则应将其作废弃处理。

### 1.2 母牛发情及生理变化表现

1) 母牛发情特征。在养殖过程中, 养殖户可根据经验及母牛行为特征及表现鉴定母牛是否发情。一般情况下, 母牛发情时表现出食欲下降、哞叫及躁动不安等特征, 发情旺盛时还会爬跨或追逐其它母牛, 或者接受其它母牛爬跨或追逐。另外, 发情时母牛外阴部会出现肿大红肿情况, 阴门处伴有蛋清样黏液流出; 使用手指压按十字部时, 母牛出现高举尾根、凹腰等情况, 少部分还可出现尿频现象。此时正是母牛发情的旺盛期, 养殖户应在 7 h 内进行受胎配种。

2) 母牛发情生理变化。一般情况下, 处于发情期的母牛子宫颈及阴道可出现充血肿胀现象, 卵巢及子宫明显增大, 进而变软发泡; 阴道内及子宫颈口分泌物增多, 且呈现为胶水状; 子宫隆起, 似海绵状。此时母牛性情较之于日常比较温顺, 接受且配合养殖户的相关配种工作。

### 1.3 配种方法

1) 掌握最佳配种时机。不同母牛的发情时间不同, 因而养殖户应密切关注母牛的生理及日常行为表现。若上午发现母牛有外阴部肿胀发红这一生理特征或爬跨其它母牛的表现, 相关技术人员即可在当日下午对其实施输精配种。若是母牛在下午发情, 则应次日早上实施输精配种。首次输精后应间隔约 12 h 再次进行输精, 输精 2 次后无发情现象, 则说明受胎成功; 若不成功则需在下一发情期实施