

# 牛人工授精常见问题及防治对策

赵战峰

(咸阳职业技术学院, 陕西 咸阳 712000)

**摘要:**通过对牛人工授精存在手不能顺利进入母牛直肠、输精器不能顺利插入母牛阴道、手找不到子宫颈、输精枪插不进子宫颈口和输精障碍等问题提出解决方法, 仅供同行和养殖户参考。

**关键词:**牛; 人工授精; 常见问题

牛人工授精是指利用器械以人工方法采集种公牛精液, 经过检查、稀释、冷冻、保存及解冻等的特定处理后, 用器械输入发情母牛的生殖道中, 使母牛妊娠的一种繁殖技术。人工授精克服了公、母畜因体格相差过大、地域遥远、年代差异等不易交配问题, 同时提高了优良种公畜的配种效能和种用价值, 使良种遗传基因的影响显著扩大。目前, 牛人工授精技术在畜牧业的发展中起很大的作用。但是, 在实际工作中, 许多基层输精员进行人工授精时还是存在手不能顺利进入母牛直肠、输精器不能顺利插入母牛阴道、手找不到子宫颈、输精枪插不进子宫颈口和输精障碍等一些不规范操作问题, 造成养牛经济效益下降。笔者根据多年实践, 提出解决方法, 仅供同行和养殖户参考。

## 1 手不能顺利进入母牛直肠

当手不能顺利进入直肠时, 应采取一下方法: 一是手形要求是五指合拢呈锥形进入直肠, 其他手形形状, 都很难通过肛门进入直肠; 二是当母牛

性情暴躁、前后移动并头部上下摆动时, 辅助人员一只手掐住其鼻中隔, 另一只手固定头部, 或用优质饲草喂牛以转移其注意力, 这时输精人员手便可进入直肠; 三是当母牛后躯左右摆动或尾部下压时, 辅助人员可用手提起牛尾使尾根向上或偏向一侧, 这时输精人员手便可进入直肠; 四是当母牛直肠持续努责时, 输精人员手停在直肠内并保持掌部呈锥形, 辅助人员捏住牛胸椎脊突的两侧, 牛停止努责后, 这时输精人员手便可进入直肠; 五是当母牛过于紧张, 出现直肠空洞时, 输精人员手臂在肛门缓缓抽动几次, 使手臂和直肠之间产生空隙, 让空气进入直肠, 直到直肠壁松弛, 手便可进入直肠。

## 2 输精器不能顺利插入母牛阴道

当输精器不能顺利进入阴道时, 应采取以下方法: 一是当输精枪不能插入阴道深处时, 输精枪可以先以 45° 斜向上插入阴道约 10 cm, 然后输精枪枪把抬起水平前行, 可到达子宫颈口; 二是当母

收稿日期: 2012-04-05

作者简介: 赵战峰(1978-), 男, 讲师, 本科, 主要从事畜牧兽医专业的教学和科研工作。

茶、黑茶等产品, 将来还有可能开发其他类型的产品。普遍认为, 叶质硬而脆、角质层较厚、叶长/叶宽比值小、叶梗粗/节间长比值大、鲜叶多酚类含量及组成适中(25%左右)的品种适制乌龙茶<sup>[5]</sup>。一般叶片大、节间长、芽头肥壮、芽叶黄绿色、茸毛多、叶面隆起、叶质软、叶张薄、茶多酚含量高、且茶多酚与氨基酸的比值(简称酚氨比)大的品种, 制红茶品质较好。

(3) 加快无性系良种引进、选育、推广步伐。首先, 争取政府部门立项支持, 政策上予以优惠, 资金上予以扶持。其次, 加强协作联合攻关, 科研、推广、生产各部门紧密配合, 还要与省内外品种选育工作走在前面的科研单位加强交流, 汲取

其经验。最后, 因为茶树品种的选育是一个系统的、长期的工作, 需要有关部门长期给予支持。

### 参 考 文 献:

- [1] 汉中茶叶学会. 汉中茶业[M]. 西安: 三秦出版社, 2002.
- [2] 李剑. 陕西茶树种质资源鉴定与评价[D]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2008.
- [3] 潘庆. 陕西茶树种质 RAPD 分析及珍稀茶树种质紫阳 1 号的研究[D]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2007.
- [4] 李瑞. 陕南茶区茶树种质资源的鉴定与评价[D]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2011.
- [5] 宛晓春. 茶叶生物化学[M]. 北京: 中国农业出版社, 2003.

牛阴道腹腔下沉、侧弯曲或母牛努责使阴道向上呈弓形弯曲时,用左手握住子宫颈向前轻推使阴道水平伸直,同时右手转动输精器前进,可到达子宫颈口;三是在输精枪枪头进入阴道后,右手灵活轻握枪把,输精枪前部沿阴道上壁向前滑行,且随牛的移动而适当摆动,这样可以防止输精枪误入尿道,顺利到达子宫颈口。

### 3 手找不到子宫颈

当手找不到子宫颈时,应采取以下方法:一是当母牛没有达到体成熟,子宫体及子宫颈不易探及时,这时手先找到母牛的双侧卵巢和角间沟,然后沿角间沟往后移动,可以找到子宫颈;二是当子宫颈下沉到腹腔时,输精人员在腹部内找到子宫颈后,向后提至耻骨前沿,以便输精;三是当子宫颈与骨盆腔的下面或侧面相粘连时,此时可向骨盆腔下方或侧面轻压,可以找到子宫颈。

### 4 输精枪插不进子宫颈口

当输精枪不能进入子宫颈口时,应采取以下方法:一是输精枪进入阴道穹窿,这时应将输精枪稍微后退,把子宫颈口放在手掌心,输精枪便可顺利插进子宫颈口;二是当子宫颈内的横行皱壁阻挡时,手掌心随着输精枪移动而移动,始终让输精枪枪头在手掌基部,输精枪和手配合好,输精枪便

可顺利插进子宫颈口。

### 5 输精障碍

当输精出现障碍时,应采取以下方法:一是输精枪顶在子宫颈皱褶上或是由于插入子宫的位置过深而顶住子宫壁,使黏膜阻塞枪口,此时将输精枪插入子宫体后退 1cm,可顺利输精;二是输精枪封闭不严,出现精液倒流进入枪头内,未把精液输入子宫内,在冷冻精液解冻后剪切细管时,要求细管的长短和枪头的长度需一致,且细管前端剪口应切平,可顺利输精;三是在装枪时,输精人员应拧紧输精枪枪头,同时减少输精枪的转动,防止输精枪头掉入子宫内,以便顺利输精。

#### 参 考 文 献:

- [1] 戴德荣. 牛人工授精技术操作规程[J]. 现代农业科技, 2008, (8): 198.
- [2] 伍丽仙. 提高牛人工授精受胎率技术[J]. 中国牛业科学, 2006, (6): 74-76.
- [3] 唐文统, 肖神, 尚伟. 牛的人工授精技术应注意的几个问题[J]. 草食动物, 2009, (8): 34-35.
- [4] 黄梅, 白强, 周建雄, 李江能. 牛的人工授精技术[J]. 畜牧业, 2009, (2): 58-59.
- [5] 郭晓梅, 潘文, 何宝国. 浅谈猪人工授精技术[J]. 中国畜禽种业, 2011, (4): 68.

(上接第 134 页)

#### 3.6 加大政策扶持力度

一是当地政府要逐步探索并创造条件,争取将马铃薯粮食良种补贴范围,制定马铃薯良种补贴政策;对马铃薯新品种选育、引进试验、脱毒快繁及攻关给予必要的经费保障<sup>[3]</sup>。二是扶持发展营销大户和营销企业,鼓励他们把当地生产的马铃薯及时组织销售出去,对营销成绩突出的给予奖励。三是借鉴甘肃定西开通“定西马铃薯”专列、河北围场设立种薯外销“绿色通道”经验<sup>[5]</sup>,在丹凤马铃薯集中上市时间,开通鲜薯外销“绿色通道”。四是加强马铃薯主产区交通运输等基础设施建设,促进鲜薯外运销售。

#### 参 考 文 献:

- [1] 魏延安. 陕西省马铃薯产业化发展战略研究[J]. 干旱地区农业研究, 2006, 24(6): 199-203.
- [2] 魏延安. 陕西百万亩马铃薯三项高产栽培技术[J]. 作物杂志, 2001(1): 21-23.
- [3] 郑太波, 等. 推进延安市马铃薯产业发展的几点建议[J]. 陕西农业科学, 2009(1): 104-106.
- [4] 王志仲, 等. 陕北马铃薯产业开发问题探讨[J]. 陕西农业科学, 2009, (2): 121-122.
- [5] 魏延安. 陕西省马铃薯产业发展研究[M]. 西安: 陕西科学技术出版社, 2009: 3-90.

# 牛人工授精常见问题及防治对策

作者: [赵战峰](#)  
作者单位: [咸阳职业技术学院, 陕西咸阳, 712000](#)  
刊名: [陕西农业科学](#) ISTIC  
英文刊名: [Shaanxi Journal of Agricultural Sciences](#)  
年, 卷(期): 2012, 58(5)

本文链接: [http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_sxnykx201205051.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_sxnykx201205051.aspx)