

# 猪人工授精技术推广应用的关键措施

胡建成\*

(楚雄市动物卫生监督所,楚雄 67500)

**摘要:**猪人工授精技术是一项简单、易推广、群众乐于接受的养殖实用技术,对生猪养殖业的贡献大。在实际推广工作中,为提高猪人工授精的受胎率,应做好公猪的饲养管理、猪精液质量控制、母猪发情鉴定和疫病控制等关键技术措施。

**关键词:**猪;人工授精;技术推广;措施

猪人工授精技术是一项广泛实用的畜牧生产技术。十一届三中全会以来,农村实行联产承包责任制,落实了党在农村的富民政策,农民养猪致富的积极性越来越高,特别是改革开放以后,人民生活水平有了很大的提高,畜产品大量流入市场,为了满足市场的需求,农村涌现出了一大批养殖生猪重点户和专业户,他们养猪致富的成功经验,是从猪人工授精技术的推广应用、实行品种改良开始起步的。2008年,楚雄市全市共推广应用猪人工授精技术改良生猪4.5万胎,全市猪品种改良面达到了90%以上,生猪出栏率达到了145%。猪人工授精技术的推广应用,为发展生猪养殖业作出了重要贡献。本文结合笔者多年从事猪人工授精工作经验,分析了猪人工授精技术推广应用的关键措施。

## 1 猪人工授精技术的优点

猪人工授精技术具有以下优点:操作方便,简单易学;农户不直接饲养公猪,省工、省时、省饲;能人为调节输精量,减少精液的浪费,提高公猪及精液的利用率;公母猪交配不受体形差异的影响,有利于延长公猪的使用年限;公母猪实行间接交配,有利于避免疫病和寄生虫病的传播感染;通过杂交,可充分利用杂种优势,提高畜产品质量。

## 2 猪人工授精技术关键技术措施

尽管猪人工授精技术推广应用的优点突出,深受群众欢迎。但是,从采精到输精的全

过程,要经过同外界环境长时间的直接接触,精液的品质受到温度、光线、渗透压和时间等许多不利因素的影响,最终影响受胎率。如果技术人员在操作过程中不注意技术规程,就会影响精液品质,导致受胎率下降。因此,要搞好猪人工授精技术的推广应用,就必须在工作中严格按操作规程办事,把好技术质量关,保证公猪精液品质和母猪适时输精。

### 2.1 保证公猪的精液品质

保证公猪的精液品质是实现母猪受胎繁殖的前提条件,同时也是搞好猪人工授精技术推广应用工作的重要环节。具体做法如下:

#### 2.1.1 搞好公猪的饲养管理

公猪饲养管理的好坏可直接影响公猪的精液品质。公猪的饲养必须定时定量,一般每日两次;饲喂的日粮,必须是专门配制的,适合种公猪营养需要的全价饲料,不能随便使用其它饲料代替,以免影响精液品质;成年公猪日粮一般2.5~3kg,但应根据体况适当增减调节(一般体况8成膘左右适宜,过肥或过瘦都会影响体质和性欲),再加入一定的青绿饲料,以补充体内维生素,增加适口性,增强消化力;同时还要饲喂一定的粗纤维饲料和供给充足的饮水,以防大便干燥;如果性欲降低,可适当饲喂维生素E含量高的饲料和鸡蛋。公猪的管理必须每天坚持自由运动20~30min,让公猪保持较好的体力和性欲;必须长期搞好厩舍卫生和场地环境卫生,为公猪提供一个舒适良好的环境。

\* 作者简介:胡建成(1957-),男,汉族,中专,畜牧师。

### 2.1.2 搞好公猪的疫病防治

公猪的疫病防治是搞好猪人工授精技术推广应用的重要工作,如果在工作中疏忽大意,公猪感染疫病就会导致整个供精站(点)关闭停业,甚至造成更大的经济损失。因此,必须遵循“预防为主,防重于治”的方针和原则,按免疫程序搞好“W”病、蓝耳病、布氏杆菌病、伪狂犬病、细小病毒病、链球菌病、喘气病以及猪瘟、猪肺疫、猪丹毒等疫病的常规免疫工作和定期驱虫工作,特别要加强重大动物疫病的防控,实施强制免疫。如果在工作发现有血精、少精、死精和无精以及其它疾病发生,就应及时诊治,使公猪尽快恢复健康,同时还要定期进行厩舍,场地和用具的清洗消毒,防止疫病的侵入。

### 2.1.3 搞好采精器具的消毒

采精器具的消毒必须在采精前一天做好备用,严禁马虎了事,把细菌和污物带入精液。器具的消毒:凡是金属、玻璃、瓷具、塑料和纱布等所有采精使用的器具,认真清洗干净后放入恒温箱内 $100^{\circ}\text{C}$ ,30min烘烤消毒备用;酒精对精子有杀伤作用,最好不用酒精消毒。

### 2.1.4 搞好稀释液的配制

稀释液的配制是保证公猪精液品质不可缺少的技术环节。稀释液加入原精液内能取到缓冲精液,保护精子受损和增加精子的能量,延长精子存活时间的作用,如果配制有误差,就会直接影响精子活力及存活时间;稀释液配制方法是取蒸馏水、口服葡萄糖、柠檬酸三钠和乙二胺四乙酸二钠。按100:5:0.3:0.1的比例进行稀释,搅拌均匀后用滤纸过滤备用;稀释液的保存时间不能太长,最好现用现配;另外,稀释液内可加入适量抗生素,以防受细菌感染变质。

### 2.2 采精操作严格、规范

平时应打扫好操作室卫生,并进行认真清洗消毒,让操作室随时保持清洁干燥;采精前应给公猪适当自由运动,在操作室外把粪便排完,使之养成良好的习惯;公猪爬跨时应给公猪垫上麻袋,以防公猪滑倒扭伤;采精前认真清洗公猪会阴部,以免细菌和污物污染精液,采精完毕用高锰酸钾水冲洗会阴部,以防细菌感染而影响下次采精;每次采精必须

尽量采完,以免公猪继续爬跨影响情绪,导致性欲减退;采精间隔时间应根据公猪体况和精液品质而定,适当调节,一般1~2d好。

### 2.3 搞好精液的稀释、分装、保存和运输

精液的稀释、分装、保存和运输是进一步保证精液品质的重点。如果采出的精液在某个环节上操作不当,受到细菌的感染,就会前功尽弃。因此,采精、稀释和分装必须做到无菌操作;采出的原精液要严格镜检,认真观察活力及密度,要求活力达到0.7以上才能稀释;稀释比例按镜检“密、中、稀”的等级密度要求进行,即原精液与稀释液比例为:密1:2,中1:1.5,稀1:1;原精液与稀释液的加温要循序渐进,两边平衡,加至 $38^{\circ}\text{C}$ 左右可镜检稀释,不能急升急降,影响精子活力;精液的稀释要顺玻棒缓慢淋下摇匀,不能急冲强振,使精子受损;分装瓶口一定要密封,保存一定要遮盖避光,保存时间不能太长,最好是当天的精液当天输精;运输一定要填充缓冲物,防止剧烈振荡使精液受损。

### 2.4 掌握母猪发情规律,做到适时输精

提高母猪受胎率是搞好猪人工授精技术推广应用的最终目的,在保证公猪精液品质的前提下,应做到适时输精和正确输精。

母猪一般发情周期为21d,根据母猪年龄和个体差异,提前或退后3d均为正常;母猪持续发情时间也因年龄而异,即老母猪发情时间提前,发情比较明显,持续时间短,青年母猪发情时间退后,发情很不明显,持续时间长,而成年母猪居中。因此,母猪的输精必须根据不同年龄和不同个体差异,采取不同时间进行,即坚持“老配早,小配迟,不老不小配中间”的原则进行,也就是整个发情的中后期或发情后18~36h是输精的最佳时期。

输精前应让母猪站立,用手按压腰荐部,使其腰凹下,放松后再实施输精;输精时应先挤一滴精液作润滑剂,再左右捻转输精管缓慢送入到位,向后稍退约1cm即可输精;输精时应有节奏地逐下挤压输精器,时间不能太快,一般以1~2min为宜;输精完毕应让母猪安静站立片刻,尽量避免精液倒流;为了安全起见,一个情期输精次数以2~3次为好,最好不要单独一次性输精。