

浅谈基层猪人工授精存在的一些问题

付继钢

(希杰(郑州)饲料有限公司, 河南郑州 450000)

近年来随着养猪业的发展,猪的人工授精技术在养猪场开始快速的推广普及,尤其是大型的养猪企业和专业养猪场,开始建立专门的公猪站或者人工授精专职服务点。此技术的应用在新品种的改良、遗传繁育、疫病控制、高效率低成本集约化饲养等方面有绝对的优势,推动了养猪业的快速发展。但是,笔者在近年来基层养殖场(户)走访过程中也不断发现基层人工授精工作中存在的一些问题,这些问题已经给猪场和养猪户经济上带来了巨大损失。目前万头规模以上的猪场基本上都设有专门的人工授精室和专业技术人员,相对来讲大部分都经过了专业的培训和操作训练,在人工授精中均能按规范和标准认真的执行和操作,但在小规模的一些养猪场(户)里基本上是依靠附近供精点和基层的个体公猪精液服务点(有的是兽医兼职从事),这些基层的供精服务点和从业人员工作的方式灵活,面对的是散养户,工作的性质是以盈利为目的,大多数在人工授精的整个过程中完全靠经验和自己主观的判断来执行操作,也没有专门的实验室和人工授精操作中必要的硬件和软件,因此在实施人工授精过程人为因素对受精率影响很大,尤其是以散养为主的农村,有的养殖户对人工授精的效果产生怀疑,甚至养几头母猪就高价买公猪采用本交模式,造成生产成本增加,竞争力下降,往往辛苦一年收益不好,同时也抱怨猪越来越难养,很多从养母猪效益不好转为外购仔猪回来育肥。其中笔者观察有很大原因是现代优良母猪在农村中小猪场繁殖成绩一直上不去,其中不发情、发情后屡配不孕和母猪生殖系统疾病困扰,最后低价淘汰,造成损失巨大。笔者针对基层工作中存在的这些问题从以下几方面与同行交流,希望对从事基层人工授精工作者和养猪场(户)有所借鉴和帮助。

1 本交与人工授精模式问题

目前在农村很多10~50头母猪的中小型养殖场,都是由以前的散养发展到现在集中专业养殖,猪场的标准化程度不高,杂交模式及公母猪没有适宜的公母比例搭配,配种计划安排随意性大,造成公猪利用率和利用强度不均衡,使得公猪使用年限缩短,母猪的受胎率与产仔数变化大。因此建议养猪场根据自己猪群的实际经营情况及全年计划合理配置公猪与母猪比例,一般本交采用1:20~25公母比例,人工授精采用1:50~100左右的公母比例(生产中实际差异较大),在配种繁忙的时候可以到正规的养猪专业供精点或公猪站取用精液,采用本交和人工授精两种形式相结合的配种模式,以达到合理的公猪利用率和最佳的母猪配种效果。

2 公猪饲养方面的问题

猪精液质量要靠公猪在体况最佳状态下才能得到保证,因此合理的饲养是关键。在中小猪场养猪户均认识到了公猪的重要性,引种基本上都是比较优秀的品种,尽管我国目前拥有较好的种猪品种,但和养猪业发达国家相比较,我国这些年的生产成绩却没有很大的提高。笔者在基层看到,我国的品种改良或者提高了,但品种需要的营养标准和饲养管理却没有跟上,也是造成巨大隐性损失的关键。现代优良公猪对营养的标准和品质都较高,尤其是进入成年期的公猪,更是尤为重要。一般生产公猪日粮粗蛋白水平以18%~20%为宜,日粮中可

消化能以 3.0~3.1 兆卡/kg，使公猪不肥不瘦，保证正常种用体况，公猪体况过肥过瘦都会使公猪性欲下降，且易产生肢蹄病，每天只喂 2~3 次即可，喂量限制在于 2~3 kg 以内。笔者从生产中看到目前国内仅有几家企业生产公猪饲料，饲料企业因为利益因素，很多时候推荐猪场用哺乳母猪料代替，或者直接换个包装迎合市场而已，因为公猪数量少，用料量也较小，很多猪场也是为方便就用其他阶段的饲料代替，不同用途的猪营养标准不同的，长此下去，公猪会因营养不平衡造成精液质量下降或降低公猪使用寿命。因此建议猪场根据实际情况采用合理的公猪料，在配种强度大或气温变化大的时段要特别额外添加功能性的营养元素，如公猪利用率高或高温季节时可适当添加优质动物蛋白原料，提高氨基酸标准，增加维生素 C 等抗应激营养元素，矿物质方面增加钙、磷、锌、铁的用量等，以保证高温应激与高温时猪对营养元素的需求量的增加等。饲喂的程序要根据季节特点与配种采精计划，夏天避开温度高的中午前后饲喂，同时注意及时清除残余的剩料，避免湿料沾水后酸败或霉变。

在做好营养管理后要根据猪种的生长速度快，对疫病免疫低的特点做好预防接种工作，尤其是做好与繁殖有关的传染性疫病的预防工作，如猪瘟、繁殖呼吸障碍综合征、细小病毒、乙脑等，并且要根据品种特点做好环境管理，对公猪要做到圈净、体净、槽净、饮水新鲜洁净等，创造公猪适宜的气温环境，并定期检测公猪精液质量，使公猪始终处于最佳健康状态；同时公猪要保持每周适当的运动时间，促进肢体健康，保持旺盛精力，在每年春秋两季定期驱虫，夏季高温季节注意降温防暑，有条件的要适当补充青绿饲料。

3 人工采精的问题

采精方面主要是采精员的技术熟练程度对采集精液的数量与质量都有很大影响，采精时手法技巧不对时公猪射精量少，且公猪有痛苦反应；操作不当或程序不严谨易污染精液或有效精液量不够，作为采精人员首先要从思想上认识到，人工授精是一门严谨、科学、规范操作的系统工作。优秀的采精员的采精方法对公猪的健康有很大影响，科学的方法会减少公猪的痛苦与感染发病几率，因此要注意采精的消毒与采精过程的手法与接精的时机等关键点，做到在不影响公猪健康的情况下采集最大量、有效的精液量。一般采精次数是：猪龄 8~10 个月，7 天采 1 次；猪龄 10~12 个月，14 天采 3 次；猪龄 12 个月以上，7 天采 2 次。尤其是基层从业者，要注意采精频率和技术操作的规范性，将公猪损害减少到最小，提高公猪的使用年限。

4 精液的稀释、保存、运输问题

采集精液后要及时的送到实验室进行精液质量检查，根据精液质量按操作规程做好稀释分装，经过专业培训学习的技术人员一般按流程操作即可。笔者需要提的是在基层很多服务散户的个人精液配送站，在精液质量控制方面缺乏严格操作程序与卫生条件，为降低费用节约成本，不设专门采精室和实验室，采购劣质稀释液（或稀释粉）或者自己配置稀释剂，造成正常的精液因稀释液不合格影响精子存活率，最终影响配种效果；另外就精液的保存，专业的公猪站和机构一般都是按要求配置送精储存设备及车辆。在基层很多配种员一般骑摩托车根据客户电话预约后采精、送精、授精，往往是走街串户，早上采精稀释分装后出来工作就是半天，精液就用普通的药箱子代替，其实在送精过程中摩托车的颠簸震动对精液影响很大，同时不同的季节，温度的变化对精液质量也是影响很大，这些问题在基层个体公猪精液配送中存在是很普遍的，终端养殖户只是看到采取了人工授精，但受精质量如何可能 3 周后

或者产子后才知道，但发现问题时已经耽误了一个繁殖周期，有的因长时间不知道原因而造成对人工授精存在偏见。因此建议国家对人工授精从业者在政策与制度上给予支持与监督，同时加强职业道德与职业技能培训，从根本上提高人工授精的普及率与推广率。

5 人工授精操作方面存在的问题

在基层开展人工授精方面操作主要存在人工授精时的操作程序不规范、不严格，很多时候笔者看到有的没有消毒只要简单看下母猪反应迟钝就直接实施人工授精。农村散养户猪场的卫生条件比较差，母猪的后驱往往沾有粪尿或者脏物，需要在人工授精前将母猪外阴部进行清水冲洗，冬天要注意用温水，清洗后用 200ml 生理盐水再冲洗外阴部，尤其是猪舍卫生较差的母猪。另外采取人工授精的时候要根据猪只的情况在插入输精管的时候缓慢、旋转、试探插入，严禁直接插入，避免造成生殖损伤，选择输精管的时候要用规格的一次性输精管，输精前检查整个输精管的外部是否有塑料“毛边”外凸，最大限度减少或避免输精管给母猪造成的输精过程伤害。最后就是输精的时候要根据母猪的生理反应，可二人配合，一人在猪背部倒骑或者背部搭一适当重量麻袋（10~20 kg 左右），以提高人工授精效果。在人工授精操作结束后切记不要马上驱赶猪只。

6 母猪的管理问题

在基层，中小猪场管理人员看问题有时比较片面，实际上养猪是一个系统工程，母猪整个饲养周期中各个阶段都对母猪的繁殖性能有一定的影响，尤其是配种前后和妊娠哺乳期间尤为重要，笔者建议中小猪场母猪的饲养管理要从后备期间开始，从体况控制到体成熟与性成熟以及第一、二次发情观察与记录，只有在这些细小环节都做好做细致，母猪的利用率才能提高，尤其是前期的体况控制，根据品种特点而进行合理的营养管理，是母猪在配种前达到适合的体况。在母猪首次发情后要注意作好记录注意观察，根据综合情况判断何时是最佳配种时机。配种后要根据体况与管理条件分前期、中期和后期，对每个不同时期阶段都要进行重点管理，最终使母猪生产性能发挥最大化。

7 公母猪的疫病防治

疫病是近年来主要危害养猪业利润的主要因素，在人工授精过程中猪群的健康状况是至关重要的，人工授精公母的比例是 1:80 左右，由此可见，若公猪带病期间使用造成的后果将是十分严重的，所以在种公猪发病期间、疫苗注射后的一些关键时间段，应停止采精使用。

以上是笔者工作中的一点体会总结，不足之处请同行多指点，总之，笔者认为猪的人工授精是一项综合的系统工程，在大型养猪公司和散户中都是很关键的，不仅需要丰富的理论作基础，还要有丰富的实践做指导，需不断地探索人工授精中存在的问题，不断地总结来提高人工授精的理论与实践经验，使这项技术为我们的畜牧养殖业创造更大的经济效益。