

猪人工授精仿生输精技术 及其推广应用

张乃宽¹ 沈安山² 杨建华³ 周虎泉⁴ 吴维华⁴

1. 江苏省如东县岔河畜牧兽医站, 江苏如东 226400; 2. 江苏省如东县双甸畜牧兽医站, 江苏如东 226403;
3. 江苏省如东县新店畜牧兽医站, 江苏如东 226408; 4. 江苏省如东县畜牧兽医站, 江苏如东 226400

如东县是闻名全国的养猪生产大县, 全县常年存栏良种母猪 22 万头以上(占全省存栏母猪总数的 1/10), 年产优质苗猪 640 多万头, 其中有 515 万头优质苗猪畅销到全国 18 个省市, 获得了显著的养猪经济效益。为使如东县养猪业再上新台阶, 进一步增强三元杂交瘦肉型商品猪的市场竞争力, 还需大力开展生猪品种杂交改良工作。加快生猪品种杂交改良进程既经济又有效的重要途径之一, 就是全面推广应用猪人工授精新技术——猪人工授精仿生输精技术, 这已成为如东县畜牧部门所有人员的共识。

所谓猪人工授精仿生输精技术, 就是用一种猪专用的仿生橡胶输精器, 模拟公猪自然交配感觉的方式, 为母猪进行输精的一种创新授精技术。该仿生输精法能使母猪有一种模拟自然交配时的舒适感, 故能使母猪自然吸进所输精液, 并能刺激其增加排卵量, 从而能提高母猪(尤其是二元母猪)情期受胎率、增加产仔数, 提高三元杂交瘦肉型商品猪生产水平, 加速生猪品种杂交改良进程。

1 猪人工授精仿生输精法的操作

1.1 压

母猪发情后, 通常输精时间标准为: 老年母猪 24~48 h、中年母猪 48~72 h、青年母猪 72 h 以上, 在标准时间段内进行输精受胎率较高。当用手压母猪腰背部(压的力度和位置相当于公猪爬跨母猪)而母猪站立不动时, 方为输精最佳时机, 即可进行人工授精。

1.2 插

将消过毒的输精器末端插进装满精液的专用瓶

(由江苏省畜牧总站设计并已在全省推广应用)中, 并将输精器前端插进母猪阴道和子宫体内, 插进深度相当于母猪两髌关节连线中点至外阴部的长度, 通常头胎母猪插进深度不超过 20 cm、年龄越大的母猪插进深度越深(应适度掌握), 然后通过抽、捻、转 3 个动作交替进行仿生(输精)操作。

1.3 提

将精液瓶提高到母猪背以上的高度。

1.4 抽

将输精器在母猪阴道内作前后、匀速且温柔的抽动, 抽动幅度通常为 3~5 cm, 此时可以发现每抽动 1 次, 瓶内的精液就会被吸进母猪子宫体内少许(约 2 mL 左右)。这样抽动 2~3 次后暂停一下, 之后改为捻、转输精, 片刻后若无精液倒流, 再提起精液瓶继续前面的动作, 如此循环, 直至精液输完为止; 若有精液倒流, 应延续捻、转动作。

1.5 拔

输精完毕, 固定输精器, 并将精液瓶放低, 若无精液倒流, 即可将输精器慢慢拔出, 并用力拍打母猪臀部后将其放开。

2 猪人工授精仿生输精技术的推广应用

2.1 统一建立良种猪精液供应服务网络

在如东县各镇(乡)统一建立良种猪精液供应服务部, 各服务部都配备有显微镜、保温箱、旱井等专用于精液检测与保存的仪器设备, 并编制有 3~5 名猪人工授精技术辅导员, 以顺利开展猪人工授精仿

生输精技术推广应用等工作。如东县家畜改良站每天将良种猪精液用专车分送到各镇(乡)服务部,再由这些服务部及时把良种猪精液传送到输精员或农民手中(即为全县养猪户免费供应良种猪精液),全面开展猪人工授精技术服务工作。

2.2 开展猪人工授精仿生输精技术培训活动

如东县农牧部门每年都会组织各镇(乡)猪人工授精技术辅导员轮流开展猪人工授精仿生输精技术培训活动,使每位猪人工授精技术辅导员都能掌握该技术的要领,再通过他们把猪人工授精仿生输精技术推广应用到全县,推动了如东县猪人工授精工作的顺利开展。

3 推广应用猪人工授精仿生输精技术的成效

近 10 多年来,如东县通过推广应用猪人工授精仿生输精技术,使全县猪人工授精普及率提高到 100%;使母猪情期受胎率从 80.2% 提高到 91.5%,其中二元母猪情期受胎率从 66.5% 提高到 90.2%,能繁母猪窝均产仔数从 10.1 头增加到 12.5 头、年均产仔窝数也从 2.0 窝增加到 2.3 窝;使全县三元杂交瘦肉型商品猪品质跃上新台阶,市场竞争力也得到了提高。全面推进了如东县生猪产业化进程,获得了显著的养猪经济效益。

(责任编辑:刘娟)

美国养猪业流行的养猪技术

1 母猪饲养

1) 分段饲养法。将母猪饲料分为泌乳前期、泌乳后期、配种期、配种后期和妊娠期 5 个阶段的 5 种饲料。在泌乳期,母猪的背膘可减少 30%,因其妊娠和泌乳消耗大量体内储备营养所致。因此,此期间饲料配方中要增加脂肪、蛋白质和矿物质的比例;断奶后,每天增加能量饲料 1.26 MJ,可使窝均产仔猪数增加 1 头。

2) 合作母猪场。这种猪场一般有 1 200~1 600 头母猪,有 8 个股东,每个股东接收母猪 1 周内的全部断奶仔猪,在保育舍内饲养 1 周后出场,再接下周内的全部断奶仔猪。这种猪场是全进全出的重要组成部分,取代了过去不间断出场的方式,有利于提高饲养管理效率以及圈舍彻底清洗和消毒。

2 仔猪饲养

1) 个别断奶法。把窝内体重较大的仔猪提前 2~3 d 断奶,让体重小的仔猪吃到更多的母乳,从而提高断奶仔猪体重。因断奶重与上市重呈强正相关,断奶重在 6.5 kg 以上的仔猪比 5.0 kg 以下的仔猪提前 7 d 以上达到上市体重。

2) 隔离饲养法。仔猪 2~3 周龄断奶后,把断奶仔猪放到远离母猪的保育舍内饲养,可减少疫病传播、增加母猪年产仔数。

3 育肥猪饲养

1) 一条龙饲养法。把断奶仔猪直接转移到肥育舍,饲养到上市。其优点是猪增重快,减少劳力和运输费用,避免了由母猪舍到保育舍再到肥育舍的应激因素。

2) 提高上市体重。上市体重由 100 kg 提高到 114 kg。屠宰场愿意要体重大、不积累过多脂肪的猪。

4 饲养管理

1) 电脑记录。90% 以上的猪场用电脑记录,并将生产记录和财务记录结合起来,既省事又方便。

2) 控制环境。控制猪场臭气的方法有搞好污水处理设施、改变饲料中的蛋白质和矿物质含量以及在饲料中加入丝兰属植物或酶类等添加剂。

来源:新农网