

种猪繁育健康养殖技术与疾病防控研究

张万兴

龙口市动物疫病预防控制中心

DOI:10.12238/as.v8i1.2637

[摘要] 随着全球人口的增长和消费者对食品安全及品质要求的提升,生猪养殖业作为肉食品供应的重要组成部分,其可持续发展和高效生产显得尤为重要。龙口市作为山东省的重要生猪养殖区域,近年来生猪养殖规模不断扩大,但同时也面临着多重挑战。一方面,养殖成本不断上升,包括饲料、人力、防疫等方面的投入;另一方面,生猪疾病频发,给养殖业带来了较大损失。本文通过种猪繁育及健康养殖关键技术,对于提高龙口市生猪养殖效益、保障猪肉质量与安全、促进畜牧业可持续发展具有重要意义。

[关键词] 种猪繁育; 健康养殖; 技术; 疾病防控

中图分类号: S955 文献标识码: A

Research on Healthy Breeding Technology and Disease Prevention and Control of Breeding Pigs

Wanxing Zhang

Longkou Animal Disease Prevention and Control Center

[Abstract] With the growth of global population and the increasing demand for food safety and quality from consumers, the sustainable development and efficient production of pig farming, as an important component of meat supply, have become particularly important. As an important pig farming area in Shandong Province, Longkou City has been continuously expanding its pig farming scale in recent years, but it also faces multiple challenges. On the one hand, the cost of aquaculture continues to rise, including investments in feed, manpower, epidemic prevention, and other aspects; On the other hand, the frequent occurrence of pig diseases has caused significant losses to the breeding industry. This article discusses the key technologies of pig breeding and healthy farming, which are of great significance for improving the efficiency of pig farming in Longkou City, ensuring the quality and safety of pork, and promoting the sustainable development of animal husbandry.

[Key words] pig breeding; Healthy aquaculture; Technology; Disease prevention and control

引言

龙口市生猪养殖历史悠久,养殖规模逐渐扩大,但养殖模式相对传统,技术水平参差不齐。当前,龙口市生猪养殖面临着疾病防控难度大、饲料转化率低、环境污染严重等挑战。疾病防控方面,由于生猪养殖密度大,病原微生物易于传播,导致疾病频发;饲料转化率低则增加了养殖成本,降低经济效益;环境污染问题则影响了生态环境和周边居民的生活质量。

1 种猪繁育关键技术

1.1 选种技术

在种猪繁育过程中,选种技术是决定后代品质与繁殖效率的关键环节。科学的选种策略不仅能够提升种猪的生产性能,还能有效减少疾病发生率,从而确保整个猪群的健康与生产力。

通过对种猪家族的遗传历史、疾病记录、生产性能等多方面的分析,可以初步筛选出具有优良遗传特性的个体。在龙口市,

由于长期的养殖实践,已经积累了一定的种猪遗传数据。因此,结合这些历史数据与现代的遗传评估技术,如基因芯片分析、全基因组选择等,可以更加精准地评估种猪的遗传背景,为后续的选种工作提供科学依据。

生产性能指标是衡量种猪品质的重要标准。在龙口市,常见的生产性能指标包括生长速度、饲料转化率、瘦肉率、繁殖性能等。通过对这些指标的严格筛选,可以确保选出的种猪具有优良的生产性能。例如,生长速度快、饲料转化率高的种猪能够降低养殖成本,提高经济效益;而瘦肉率高的种猪则更符合现代消费者的健康需求。

在龙口市,种猪品种的选择策略主要依据当地的气候条件、饲料资源、市场需求等因素综合考虑。一方面,龙口市的气候适宜,饲料资源丰富,适合养殖多种优良品种。另一方面,随着消费者对猪肉品质要求的提升,市场对瘦肉率高、肉质好的品种需求

日益增加。因此,龙口市在选择种猪品种时,注重引进和培育瘦肉率高、生长速度快、适应性强、繁殖性能好的优良品种,如杜洛克、长白、约克夏等外来品种,以及经过长期选育形成的辽宁黑猪等地方良种。这些品种不仅具有优良的生产性能,还能适应当地的养殖环境,为龙口市的生猪养殖业提供了坚实的遗传基础。

1.2 配种技术

配种技术是种猪繁育中的核心环节,直接关系到繁殖效率和后代品质。科学的搭配原则、同期发情技术的应用、精准的配种时机把握以及高效的授精技术,都是提高配种成功率的关键。

在龙口市,种猪的搭配原则主要基于遗传背景、生产性能和健康状况的综合考量。一方面,通过遗传评估,选择遗传性能优良、无遗传缺陷的种猪进行搭配,以确保后代的遗传品质。另一方面,根据种猪的生产性能指标,如生长速度、饲料转化率、瘦肉率等,进行优势互补的搭配,以提高整体猪群的生产性能。此外,健康状况也是搭配时不可忽视的因素,确保种猪无疾病携带,减少疾病传播的风险。

同期发情技术是一种通过激素处理,使母猪在同一时间段内发情的技术。在龙口市,这一技术被广泛应用于种猪繁育中,以提高配种效率和繁殖率。通过给母猪注射孕激素或其类似物,抑制其自然发情,然后在停药后的特定时间内,注射促性腺激素,诱发同步发情。这样,就可以在短时间内集中进行配种,减少空怀期,提高母猪的利用率。

配种时机的把握对于提高受胎率至关重要。在龙口市,养殖户通常会根据母猪的发情表现,如食欲减退、兴奋不安、爬跨其他猪等,结合外部观察和内部检查,确定最佳的配种时间。一般来说,母猪发情后的24-36小时为最佳配种时期,此时进行配种可以提高受胎率。

在授精技术方面,龙口市养殖户多采用人工授精的方式。人工授精不仅可以提高优良公猪的利用率,减少公猪的饲养头数,还能避免疾病的传播。在进行人工授精时,养殖户会确保母猪处于安静状态,使用消毒过的授精器材,将经过质量评估的精液注入母猪子宫内。为了提高受胎率,有时采用发情期两次输精法或多次配种法。

1.3 妊娠管理

妊娠管理是种猪繁育过程中至关重要的环节,直接关系到母猪的健康状况、胎儿的正常发育以及后续的繁殖效率。在龙口市,养殖户通过科学的妊娠期饲料营养配比、精准的妊娠诊断与监控,以及细致的饲养管理实践,确保母猪的妊娠安全及胎儿的健康发育。

妊娠前期,胚胎发育缓慢,所需营养相对较少,但仍需保证母猪的基本营养需求,避免精料喂食过多导致胚胎早期死亡。此时,饲料中蛋白质、矿物质和维生素等营养素的含量需适中,不宜过高。进入妊娠后期,特别是产前20天以上,胎儿生长速度加快,母体营养储备难以满足胎儿需求,因此需提高饲料营养水平,

增加蛋白质、钙、磷等关键营养素的供应量。一般来说,日粮中全价蛋白质的供应量应大于120g,钙、磷的供应量要保证4-5g,以满足胎儿快速发育的需要。

配种后的母猪会进行早期的妊娠诊断,通过观察母猪的发情表现、食欲变化、性情变化等初步判断其是否妊娠。此外,借助妊娠诊断仪等现代科技手段进行更为准确的诊断。在妊娠期间,养殖户会定期对母猪进行体重、体况评分等监测,及时发现并处理潜在的健康问题。同时,密切关注母猪的采食情况、精神状态等,确保其处于良好的妊娠状态。

除了科学的饲料营养配比和精准的妊娠诊断与监控外,应注重妊娠母猪的饲养管理实践,确保猪圈的卫生清洁,定期通风消毒,为母猪提供一个安静舒适的生活环境。同时,根据母猪的体况和妊娠阶段调整饲养密度和运动量,以确保其身体健康和胎儿的正常发育。在妊娠后期,养殖户适当增加饲料的投喂量,以满足胎儿快速发育的营养需求。

1.4 分娩与断奶技术

分娩与断奶是种猪繁育过程中的重要环节,直接关系到母猪的健康、仔猪的成活率以及后续的养殖效益。通过科学的分娩前准备与助产技术,以及合理的断奶时机与方法,确保了分娩过程的顺利进行和仔猪的健康成长。

首先,做好分娩前的准备工作,提前为母猪准备好分娩舍,并确保分娩舍的环境清洁卫生、温度适宜、通风良好。同时,为母猪提供充足的饮水和优质的饲料,以满足其分娩前的营养需求。在分娩前,养殖户对母猪进行细致的观察,一旦发现母猪出现分娩征兆,如乳房肿胀、食欲减退、行动不安等,就会立即将其转入分娩舍,并做好助产准备。助产过程中,养殖户会采用科学的助产技术,如人工破膜、助产器械的使用等,以确保分娩的顺利进行。同时,对母猪进行必要的护理,如清理产道、注射抗生素等,以预防感染。

其次,根据仔猪的生长情况和饲养条件,选择合理的断奶时机。一般来说,仔猪在出生后3-4周龄时开始尝试吃固体饲料,此时可以逐渐减少母乳喂养的次数,直至完全断奶。断奶方法上,养殖户多采用逐渐断奶法,即逐渐减少母乳喂养的次数和量,同时增加固体饲料的投喂量,以使仔猪逐渐适应断奶后的饲养环境。此外,在断奶前对仔猪进行必要的免疫接种和驱虫处理,以提高其抗病能力和生长性能。

最后,分娩舍与断奶舍设计合理,管理规范。分娩舍内设有保温箱、红外线保温灯等设施,确保仔猪在出生后的适宜温度下健康成长。断奶舍则注重通风换气、温度控制和卫生清洁等方面,为仔猪提供一个良好的生长环境。同时,养殖户定期对分娩舍和断奶舍进行消毒处理,以预防疾病的发生和传播。

2 健康养殖关键技术

2.1 饲料营养配比

种猪的营养需求复杂多样,包括能量、蛋白质、矿物质、维生素、微量元素以及水分等多个方面,且这些需求随着生长阶段的变化而有所不同。

在饲料原料选择与配比原则上, 需要注重原料的多样性和营养互补性。常用的饲料原料包括谷物类, 如玉米、稻谷、大麦、小麦等, 占比50%~70%; 糠麸类, 如麦麸、米糠等, 占比10%~20%; 豆粕或豆粕占比15%~20%、动物蛋白质饲料如鱼粉、蚕蛹粉等, 占比3%~7%以及其他添加剂。具体配比需根据种猪的生长阶段来调整。

例如, 后备母猪的饲料配比中, 玉米可占60%, 豆粕占20%, 麸皮占10%, 鱼粉占8.2%, 同时添加适量的磷酸二氢钙、食盐以及维生素、矿物质预混料。而对于妊娠母猪, 玉米的占比可调整为51.6%, 米糠和秸秆糠的占比分别增加至24%和15%, 同时添加石粉、食盐以及维生素、矿物质预混料以满足其特殊的营养需求。

在配比过程中, 还需注意原料的适口性、有毒有害成分的含量以及饲料的污染和霉变情况。确保所选原料的体积与种猪的消化道容积相适应, 以便种猪能够吃进每天所需的营养物质。此外, 各种原料必须混合均匀, 以保证种猪能够摄入所需的各种营养物质, 避免药物或微量元素中毒的情况发生。

2. 2 疾病防控技术

疫苗接种是预防猪群疾病的重要手段。针对种猪, 需制定详细的疫苗接种计划, 并根据猪的不同生长阶段和当地疾病流行情况选择合适的疫苗。例如, 对于母猪, 需接种猪瘟疫苗、蓝耳病疫苗、口蹄疫疫苗、细小病毒疫苗以及伪狂犬疫苗等。其中, 猪瘟疫苗每年接种2~3次, 蓝耳病和口蹄疫疫苗在每年的三四月份和十月份各接种一次, 细小病毒疫苗在母猪配种前接种两次, 产后7~10天再接种一次, 伪狂犬疫苗则需在后备母猪阶段、怀孕前后以及定期加强免疫。

在实施疫苗接种时, 需确保疫苗的质量, 规范接种操作, 注意接种剂量和接种部位, 同时对接种器械进行严格消毒, 以防止交叉感染。此外, 疾病诊断与隔离措施也是疾病防控技术的重要组成部分。一旦发现猪出现异常情况, 应立即进行疾病诊断, 确诊后迅速采取隔离措施, 防止疾病扩散。对于患病猪, 需根据病情进行及时治疗, 同时加强饲养管理, 提高猪的抗病能力。

2. 3 环境管理技术

在猪舍设计与环境控制方面, 需注重猪舍的通风换气、温度调控、湿度控制以及饲养密度等。猪舍应设计合理的通风系统, 确保空气流通, 降低有害气体浓度。同时, 根据季节变化调整猪舍温度, 保持适宜的湿度范围, 并根据猪的品种、年龄和生理阶段确定合理的饲养密度。

在卫生管理与消毒制度方面, 需建立完善的卫生管理制度, 定期对猪舍内外进行清扫和消毒。消毒药剂的选择应根据消毒对象、消毒目的以及病原微生物的种类和特点来确定, 常用的消

毒药剂有氯制剂、碘制剂、季铵盐类等。以84消毒液为例, 其消毒效果良好, 通常用于室内外环境的擦拭清扫, 使用比例为1:100, 即1份消毒液配100份水。消毒次数可根据实际情况而定, 一般建议每周至少消毒2~3次。

针对龙口市的环境管理优化, 建议进一步加强猪舍的通风换气和环境控制, 提高猪的舒适度。同时, 完善卫生管理与消毒制度, 规范消毒操作, 确保消毒效果。此外, 还应加强猪场废弃物的处理和资源化利用, 减少环境污染, 推动畜牧业绿色发展。通过科学的猪舍设计与环境控制、严格的卫生管理与消毒制度以及针对性的环境管理优化建议, 可以为猪提供一个健康、舒适、安全的生长环境, 保障健康养殖的顺利进行。

3 结语

综上所述, 种猪繁育及健康养殖关键技术的应用, 是推动龙口市生猪产业高质量发展的核心动力。通过科学繁育技术, 优化种猪遗传品质, 可提高繁殖效率, 为产业提供健壮、高产的种猪资源。同时, 健康养殖技术的应用, 能确保种猪生长环境的舒适与安全, 提升整体健康水平, 有效降低疾病发生率。这些关键技术的融合与创新, 不仅能促进龙口市生猪产业的可持续发展, 也为消费者提供了更加安全、优质的猪肉产品。

[参考文献]

- [1]王飞.种猪繁育及健康养殖关键技术的应用[J].北方牧业,2024(13):20.
- [2]郑国军.种猪繁育及健康养殖关键技术的应用[J].猪业观察,2024(03):34-36.
- [3]赵峰丽.种猪繁育及健康养殖关键技术的应用[J].猪业科学,2024,41(04):110-112.
- [4]苏振华.种猪繁育及健康养殖关键技术的应用分析[J].畜牧业环境,2024(03):5-6.
- [5]付昌友.贵州省种猪繁育核心群体及健康养殖技术要点[J].养猪,2023(05):56-59.
- [6]潘灵秀.种猪繁育及健康养殖关键技术的应用[J].中国畜牧业,2022(08):59-60.
- [7]莫家欣.种猪繁育及健康养殖关键技术的应用[J].今日畜牧兽医,2021,37(05):47+49.
- [8]张琳,王永茂.种猪繁育及健康养殖关键技术的应用[J].中国畜禽种业,2021,17(04):111-112.

作者简介:

张万兴(1982--),男,汉族,山东省烟台市龙口市人,本科,畜牧师,职称方向:畜牧方向。