

种公猪的饲养管理与合理使用

刘立平

宽甸满族自治县动物疫病预防控制中心

DOI:10.12238/as.v8i1.2617

[摘要] 种公猪的饲养管理与合理应用对于养猪业的发展至关重要。良好的饲养管理旨在确保种公猪维持优异的繁殖性能,从而产生数量充足且质量上乘的精液。这不仅直接关系到与配母猪的受胎率和产仔率,还深刻影响着仔猪的整体品质,而且通过科学的饲养管理还能有效延长种公猪的寿命,并为养猪业带来更为持久的经济效益。本文深入探讨了种公猪的营养需求、饲养管理细节、选育标准、合理使用策略以及免疫保健措施,并结合实际生产经验,提出了一系列具有可操作性的建议,旨在为养猪从业者提供有益的参考和指导。

[关键词] 种公猪; 饲养管理; 合理使用

中图分类号: S831.4 **文献标识码:** A

Breeding management and rational application of breeding boars

Liping Liu

Animal Disease Prevention and Control Center of Kuandian Manchu Autonomous County

[Abstract] The breeding management and rational application of breeding boars are very important for the development of pig industry. Good breeding management is designed to ensure that breeding boars maintain excellent reproductive performance, resulting in an adequate quantity and quality of semen. This is not only directly related to the fertility rate and litter rate of the matched sows, but also profoundly affects the overall quality of the piglets. Further, scientific feeding management can effectively extend the service life of breeding boars, and then bring more lasting economic benefits to the pig industry. In this paper, the nutritional requirements, feeding management details, breeding standards, rational use strategies and immunological health measures of breeding boars were discussed in depth, and a series of operable suggestions were put forward based on actual production experience, aiming at providing useful reference and guidance for pig practitioners.

[Key words] breeding boars; feeding management; rational utilization

引言

养好种公猪的目的,是为了获得数量充足、质量好的精液,提高与配母猪的受胎率和产仔率,并延长种公猪的寿命。优良的种公猪,是获得大量优秀仔猪的物质基础,俗话说:“母猪好,好一窝;公猪好,好一坡。”的话是有科学道理的。在规模猪场,若采用本交方式配种,可影响30-40头母猪的后代,若采用人工授精方式配种其影响更大,所以在大规模生产中,种公猪的作用尤为显得重要。优秀的种公猪,可使猪群的质量有显著的提高;特别是规模猪场,采用二元或三元杂交方式,生产商品瘦肉猪,选择和饲养管理好种公猪显得更为重要。

1 种公猪的营养需要

饲养种公猪的目的,是使种公猪具有健康的体魄,旺盛的性欲和良好的配种能力,并能产出密度大、品质好的大量优质精液。种公猪营养水平的高低,直接关系到公猪的繁殖性能,种公

猪饲料必须营养全面而丰富,特别是在繁忙的配种季节应供给品质优良、数量充足、氨基酸平衡的优质饲料,才能满足种公猪的营养需要。如果公猪营养得不到满足,则会严重影响种公猪的性欲和精液品质。相反,如果营养过剩,公猪容易肥胖,同样也会降低公猪的性欲和精液品质^[1]。对于公猪而言,维生素A、D和E对其睾丸的成长和精液的质量起到关键作用。如果缺乏维生素A,可能会导致睾丸发生病变并影响精子的产生;同时,维生素D和E的缺乏也会影响精液的品质。为了保持公猪良好的身体状况,需要适当调整其日常饲料中的能量摄入,并相应地优化蛋白质和氨基酸的比例,确保精液中蛋白质的充足供应。对于用于繁殖的公猪,其饲料管理应主要依赖精细饲料,同时要注意控制饲料中的粗纤维比例,不宜喂食过于稀薄的饲料。青绿多汁的饲料应适量供给,以防止公猪出现影响交配的“草腹”现象。针对季节性配种的公猪,需在配种季节来临前的一个月开始逐步提升其

营养摄入。在配种高峰期,应在日粮中添加血粉、鱼粉、鸡蛋和牛奶等动物蛋白源,以及骨粉、多种维生素和青饲料。配种季节结束后,应逐渐将营养水平调整回非配种期的标准。公猪的饲养需遵循定时定量的原则,避免一次性过量喂食。在夏季,应选择凉爽时段进行喂食,并确保提供充足的饮水。

2 种公猪的饲养

规模猪场大多以生产商品瘦肉猪为目的,所用公猪,应选择生长快、饲料利用好、胴体瘦肉率高的纯种猪,如长白猪、大白猪、杜洛克猪等。外引的优良种公猪,多为晚熟品种,不宜过早参加配种。六月龄,体重达90-100公斤左右时应限量饲喂,并增加运动,日采食量控制在2.0公斤左右,使其八月龄体重达120公斤左右为宜。八月龄至十二月龄公猪,视为不完全成熟的青年公猪,每周配种2-3次,与配母猪最好再用成年公猪复配一次为好^[2]。规模猪场由于实行集约化生产,配种没有淡季与旺季之分,故在饲养上要实行一贯制的饲养方法,每天的饲料供给量为2.5-2.7公斤。但由于冬季气温偏低,维持需要增加,应适当增加饲料给食量。有条件的猪场常年补充一定数量的青绿多汁饲料,有利于猪只健康。夏季供给凉水,冬季、早春季节宜供热水,水质要好,水量要足。供给公猪饲料要精,每日喂三次为宜。

3 种公猪的调教与配种注意事项

3.1 公猪的调教

调教、训练好一头后备种公猪,是一件耐心而细致的工作。刚开始使用的青年公猪,应选择体型大小适中、性情温顺、发情旺盛的经产母猪作为前几次交配对象,以便训练其良好的配种技能^[3]。当青年公猪配种技能较低、性欲不太旺盛时,训练人员不要急于求成,更不要乱棍加身,防止公猪产生性情粗野的恶习或一遇配种就出现精神紧张的应激反应。

3.2 公猪配种时的注意事项

在进行猪只交配时,应选择圈舍外的合适地点进行。该地点需满足以下条件:地面平坦、干净卫生、能够避风且阳光充足,同时要确保场地无任何杂物。在安排交配时,要密切关注气温变化,避免在极端寒冷或炎热的环境中实施交配,最佳时机是在气候温暖或凉爽的时候。同时,应避免猪只在饱食后立即在舍内交配,以防发生意外。

3.3 合理使用种公猪

合理使用种公猪可提高精液品质,延长种用时间。要合理使用种公猪,必须搞清以下三方面的关系。

公猪采精的频次与单次射精的精子数量之间存在一种平衡。在一定的周期内,若公猪采精次数降低,则每次射出的精子数会增多,但每天的精子总量却会减少。反之,增加采精次数虽然会导致每次射出的精子数减少,但日均精子总量则会增加。根据研究资料,公猪若每天采精一次,每次可得到130至150亿精子;若每三天采精一次,平均每天的精子数为116亿;而如果每周采精一次,平均每天的精子数则减少到75亿^[4]。由此可见,若每天采精,公猪可以产生最大量的精子。公猪若每周采精四次,每次间隔一至两小时,半个月后其精子数量和质量会出现下降,

甚至有时精液中无精子或仅有少量。相比之下,若将每周的四次采精分散在两天进行,则能保持精子的数量和质量较高水平。若10天半月采精一次,不仅精子数量与质量保不住,而且性欲也会受到一定影响。研究指出,睾丸内精原上皮细胞在不同发育阶段的退化现象加剧,同时成熟精子在附睾管上皮中的损坏和吸收也有所上升。不过,公猪长时间未交配并不会影响其精子生产的强度。公猪停止6个月配种,其睾丸变小,精子减少。公猪精子的生成约需40-50天,所以采精制度不会影响精子通过附睾的速度。

精液质量与公猪利用制度的关系:种公猪利用频率的增加(适度),对提高精液质量有益,原因是在附睾中没有长期保存的精子,所以,每天采出的精子活力都较强。在生产实践中,不会因为每天采精而出现不成熟的精子。精子的生成是连续性的,并不受利用制度的影响。

公猪的使用频率与其性反应之间存在联系:研究表明,当公猪的使用次数减少(从每日一次逐步减少至每周一次),它们展示“亲昵行为”的时长逐渐延长(从30秒增至120秒),同时出现性兴趣的降低。尽管如此,公猪的交配和射精反应时间并未显著变化,显示出性激发的稳定性。公猪利用过于频繁,营养又跟不上,时间超过半月后有拒绝爬跨配种架现象。

在规模化养猪场中,对于瘦肉型的纯种种公猪(例如长白、大白等品种),建议在它们达到9至10个月大、体重超过120公斤时开始使用,使用频率应保持在每2至3天一次。对于1.5至4岁的成年公猪,可每日使用一次,但需在连续使用4至5天后安排一天休息。公猪每天使用1次,合乎自然交配规律,只要营养跟上,种猪体质健壮,精液质量不会受影响。3岁以上公猪,使用次数应适当减少,5岁以上公猪应尽早更新。

4 种公猪的管理要点分析

(1) 合理运动:运动可促使血液循环,提高新陈代谢,调节神经系统和内分泌的机能,增进食欲,帮助消化,强身壮体,避免肥胖、提高性欲,有利于精子的形成和提高精子的活力,运动不足会使公猪贪睡、肥胖、性欲低、四肢软弱且多肢蹄病,影响配种效果。要求每天上、下午各运动一次,每次约半小时。夏季要在早晨与傍晚运动,冬季午后运动^[5]。但是,酷热严寒与刮风下雪天应停止运动。经常运动比不运动的公猪,其受胎率有显著提高。有条件的猪场,公猪舍外可建运动跑道,可将公猪赶到运动跑道内自由运动半小时。配种忙时运动要适当,闲时运动量要增大,中等膘情运动要适当,体大较肥的公猪运动量要大。控制青年公猪的增重,不能靠少给料来控制,而应用加大运动量来实现。配种任务繁重时可适当减少运动量或暂停运动,非配种期和配种期要加强运动。

(2) 种公猪的精液质量最好半年做一次常规检查,重点检查其活力和密度是否符合要求,对精液不符合要求的公猪,分析原因及早采取措施。

改善圈舍环境。公猪圈舍要向阳背风,同时,应保持种公猪与母猪舍之间适当的间隔,以防止母猪的声音和气味等刺激导

致公猪情绪波动、食欲下降,从而避免影响其作为种猪的使用价值。圈舍面积要适当大一些,便于自由活动。公猪的适宜温度要求 $17\sim 20^{\circ}\text{C}$ 。公猪体内脂肪少,冬季草保温,公猪卧在草窝中,睾丸免受寒冷刺激,对于精子的形成和活力有极大的好处。种公猪对炎热环境较为敏感,夏季高温可能会引起它们的食欲下降、摄食量减少、性欲减弱,这会进一步影响精液的品质和射精量,严重情况下可能导致中暑致死^[6]。为了应对夏季高温,必须实施一系列降温措施,包括在猪舍周边植树、建造遮阳棚、确保通风以及在水域或运动区提供水池或淋浴设施,以减轻热压力。据观察,夏季配种的母猪,母猪产仔数,要比春秋配种的母猪每窝少产1-2头,所以,冬季保温,夏季防暑对公猪的精液质量有极大的好处。

(3)种公猪应实行独立圈养。圈养种公猪的地点应选在农场中一个僻静、光照良好且与母猪舍保持距离的区域,以避免母猪的噪音和气味引起公猪的情绪不稳和食欲降低,确保其种用价值不受损害。对于预备作为种猪的小公猪,在断奶后可以一起饲养并进行集体锻炼。新生小公猪的犬齿需及时剪除,以防止成年后同类间的咬斗。一旦公猪开始参与配种,独立圈养能保障它们有安静的休息环境,减少彼此间的干扰,避免发生相互骑跨和自慰等行为问题。

(4)保持猪舍清洁是养猪管理中的重点,需要定期进行清理和驱虫工作。对于种公猪的居住环境,必须保持干净与干燥,并且要定期进行清洗和消毒处理。在具备条件的养猪场,建议每隔一天至两天使用刷子对猪体进行清洁,以降低皮肤病和外寄生虫的风险,并在必要时使用驱虫剂如敌百虫进行洗洁。

同时,种公猪的日常管理还应涵盖定期打扫猪舍和猪体,确保环境的卫生,并按照免疫程序执行疫苗接种。定期监测精液品质,以便适时调整饲料营养、运动量和配种次数^[7]。总的来说,饲养、采精、配种、活动和清洁等日常任务应当有规律地安排在特定时间内,利用习惯性条件反射来培养猪只的规律生活,从而简化管理过程。

(5)优化种公猪的管理对于延长其繁殖周期和提高繁殖效率极为重要。决定后备公猪首次配种的时间需综合考虑其性成熟程度和身体发育情况。通常,瘦肉型猪种的合适初次配种年龄应在10至12个月,且体重应达到成年体重的50%-60%。过早配种会妨碍公猪的成长,加速其老化;配种过迟则可能降低其性欲,影响配种效果。公猪的配种频率与精液质量和射精量紧密相关,

这些因素又决定了母猪的受孕率。在养殖实践中,建议成年公猪(2岁以上)每日配种一次,而年轻公猪则应每隔2至3天配种一次。在自然交配中,每头公猪可负责20至30头母猪的配种,而在人工授精中,一头公猪能够满足500至1000头母猪的输精需求。在繁殖场,公猪通常可养至4至5岁,其实际使用期大约为3至4年。

5 结语

综上所述,种公猪的饲养管理与合理应用对于养猪业的发展具有举足轻重的地位。通过科学的饲养管理,确保种公猪拥有健康的体魄、旺盛的性欲和良好的配种能力,是产出数量充足、质量上乘精液的关键。这不仅直接关系到与配母猪的受胎率和产仔率,还深刻影响着仔猪的整体品质。此外,合理的使用策略,如适度控制配种频率、优化精液品质检查等,有助于延长种公猪的繁殖周期,提高繁殖效率,进而为养猪业带来更为持久的经济效益。本文深入探讨了种公猪的营养需求、饲养管理细节、选育标准、合理使用策略以及免疫保健措施,旨在为养猪从业者提供有益的参考和指导。在实践中,养猪从业者应结合实际情况,灵活运用这些理论与方法,不断提升种公猪的饲养管理水平,共同推动养猪业的繁荣发展。

【参考文献】

- [1]江燕滨.种公猪的饲养管理[J].福建畜牧兽医,2023,45(05):95-96.
- [2]翟雍良,陶荣辉,蔡剑彪.一种复合中草药对种公猪精液质量影响的探索与分析[J].广西畜牧兽医,2023,39(05):202-203.
- [3]张哲,林清.公猪精液性状的遗传机制解析及设计育种方法研究[J].中国农村科技,2023,(09):15-17.
- [4]王鹏.注射猪瘟疫苗对种公猪精液品质的影响[J].中国畜牧业,2023,(16):51-52.
- [5]段雪芹.种公猪饲养管理问题探析[J].北方牧业,2023,(15):23.
- [6]舒刚,龚建军,陈晓晖,等.同品种、季节和基因型对种公猪精液质量的影响[J].养殖与饲料,2023,22(1):10-14.
- [7]刘宇峰.如何提高公猪在夏季的繁殖性能[J].吉林畜牧兽医,2022,43(11):37-38.

作者简介:

刘立平(1978--),女,满族,辽宁丹东人,本科,从事研究方向:畜牧兽医。