

奶牛科学养殖及疾病防治技术要点研究

程苏婷

望洪镇人民政府 宁夏 银川 750100

摘要：奶牛科学养殖及疾病防治技术是提高奶牛生产性能和健康水平的关键。通过转变传统养殖方式，倡导适度规模、科学养殖，并提升饲养管理水平，包括优良奶牛选择、定时定量投食、合理安排挤奶时间、牛舍消毒及品种改良等措施，可有效提升奶牛养殖效益，加强奶牛疾病防治，如定期预防接种、药物治疗及环境卫生与生物安全防控，能有效降低奶牛疾病发生率，保障奶牛健康。本研究旨在为奶牛科学养殖及疾病防治提供技术参考。

关键词：奶牛科学养殖；疾病防治；技术要点

引言

畜牧业的发展带动了奶牛养殖规模的扩大，科学养殖及疾病防治技术成为提升奶牛生产性能和健康水平的关键。传统养殖方式因管理粗放、疾病防控不足等问题，严重阻碍了奶牛养殖业的可持续发展。本研究深入探讨了奶牛科学养殖及疾病防治的核心理念与技术要点，旨在为奶牛养殖业提供一套系统的技术支持与实践指导，以促进奶牛养殖业的健康、高效发展。

1 转变传统养殖方式，倡导适度规模、科学养殖

在奶牛养殖领域，转变传统养殖方式，倡导适度规模、科学养殖，是提升奶牛生产效率、保证奶制品质量的关键，奶牛科学养殖及疾病防治技术要点的研究，对于促进奶牛养殖业的可持续发展具有重要意义^[1]。首先，适度规模养殖是奶牛科学养殖的基础。根据规模经济理论，奶牛养殖规模应达到生产要素的单位投入与单位产出之间的比值为1时的适度规模。这不仅可以提高经济效益，还能更好地管理资源，降低生产成本。每头奶牛至少需要20平方米的活动场所，确保奶牛有足够的运动空间，有利于其健康成长。其次，科学养殖是提升奶牛生产效率的重要手段。这包括合理的饲养管理、饲料配比、牛舍消毒和定期清洁等。饲料的质量和种类应符合奶牛的营养需求，粗饲料和浓饲料的配比要合理。牛舍应保持干燥、通风，并定期进行消毒，以预防疾病的发生。并且奶牛应进行定期的健康检查，及时发现和治疗疾病。在疾病防治方面，奶牛常见的疾病包括乳房炎、肠道疾病和生殖疾病等。预防乳房炎的关键是保持奶牛的卫生，定期清洁乳房，排空乳汁，并及时应用消炎药物进行治疗。预防肠道疾病的关键是加强饲料卫生管理，对饲料进行严格的清洁和消毒处理。预防生殖疾病的关键是注意保暖和保持牛舍的干燥，定期检查奶牛的生殖系统状况，并及时进行产后护理和防治。

2 提升奶牛饲养管理水平，实现饲养现代化

2.1 优良奶牛的选择

奶牛的质量直接决定了其生产性能和养殖经济效益。在选择奶牛时，首要考虑的是其品种，因为产奶量在很大程度上受遗传因素影响。选择那些具有高产品种的奶牛，是确保高产量的关键。除了品种，奶牛的年龄阶段也是影响其生产性能的重要因素。青年奶牛的产奶量通常会随着年龄和胎次的增加而上升，在7-8岁时达到峰值，然后逐渐下降。在选择奶牛时，应考虑其年龄，选择处于高产期的奶牛。高产奶牛在个体外貌上也有独特之处。它们通常头躯清秀，体质轻盈，皮薄骨细，肌肉紧实，胸腹宽深，肢蹄良好，后躯和乳房发达。这些特征不仅代表着奶牛良好的新陈代谢和能量利用能力，还能确保其行动自如，减少疾病的发生，从而有利于乳汁的分泌、储存和挤出。在选择奶牛时，应综合考虑品种、年龄和个体外貌等因素，确保选出优良奶牛，为提升饲养管理水平，实现饲养现代化打下坚实基础。

2.2 定时、定量投食投料

在奶牛饲养管理中，定时、定量投食投料是确保奶牛健康、高产的重要措施，日常饲料作为奶牛获取营养物质的主要途径，其种类和投放方式都需精心安排，为保障奶牛的营养需求，食料种类应丰富多样，通常控制在2种以上，精饲料则需在3种以上^[2]。这样的搭配不仅有助于奶牛获取全面的营养，还能提高其食欲和消化效率。在喂养环节，定时定量至关重要。每天喂食次数不宜过多，一般不超过3次，以避免奶牛因消化负担过重而影响健康。投食顺序应遵循先精后粗的原则，即先投喂营养丰富的精饲料，再投喂粗饲料。要少给勤添，确保奶牛能够充分咀嚼和消化。依据奶牛体重投放食料是科学喂养的关键。通过精确计算每头奶牛的体重和营养需求，合理调整食料投放量，可以有效避免因投料不当引

发的消化道疾病。科学合理地搭配食料也是保障奶牛健康和高产的重要措施。在食料搭配过程中,要充分考虑钙、磷以及粗纤维等各种养分的供给。钙和磷对于奶牛骨骼健康和乳汁成分有着重要影响,而适量的粗纤维则有助于维持奶牛的瘤胃功能正常,促进反刍,提高消化效率。定时、定量投食投料,科学合理地搭配食料,是确保奶牛健康、高产、为养殖户带来稳定经济效益的关键所在。

2.3 合理安排挤奶时间

在奶牛养殖中,合理安排挤奶时间对于保障奶牛健康和产奶性能至关重要。(1)乳房的清洁工作不容忽视,应定期对乳房进行清洗,以确保乳汁的卫生质量。在手工挤奶时,正确的操作方法是先对乳房进行轻柔的按摩,以促进血液循环和乳汁的顺利排出,实现科学泌乳。(2)奶牛的生理周期有其特定的规律,一个完整的泌乳期通常为305天,随后会进入为期60天的干奶期。在奶牛分娩后的头三天内,由于其身体处于极度虚弱的状态,不宜将乳汁全部挤出。这前三天的乳汁质量往往不佳,因此应将其废弃,从第四天开始方可进行正常的挤奶操作。挤奶工作必须在泌乳期内进行,并确保在干奶期到来之前结束,以保障奶牛有足够的时间来补充营养和恢复体力。(3)干奶期的时长并非一成不变,而是受到多种因素的影响,如奶牛的产奶量、年龄、胎次、膘情以及饲养水平等。对于膘情较差的奶牛,干奶期应适当延长,但最短不应少于45天。干奶期对于奶牛而言是一个至关重要的阶段,它有助于奶牛顺利产犊,并为下一泌乳期的高产奠定坚实基础。通过延长干奶期,奶牛可以得到充分的休养,弥补体内损失的营养,从而提高其生产性能和养殖效益。

2.4 做好牛舍消毒

牛舍消毒工作是奶牛健康养殖不可或缺的一环。为确保奶牛生长环境的清洁与安全,需对牛圈和牛舍进行定期清扫,并使用有效的消毒剂进行杀菌处理。10%的新鲜石灰水或3%的漂白粉是常用的消毒剂,它们能有效杀灭细菌和病毒,减少奶牛患病的风险。除了牛舍本身,饲草和用具的消毒同样重要。饲草在饲喂前应仔细检查,去除其中的杂物,以防损害奶牛肠胃。饲草和用具应经常放在阳光下暴晒,利用紫外线进行自然消毒。工作服及医疗器具等接触奶牛频繁的物品,需勤煮沸消毒,以彻底杀灭潜在的病原体。冬季时,奶牛食用枯草较多,更应注重饲草的清洁与安全。奶牛周边环境的卫生状况也不容忽视,每天刷拭牛体一到两次,不仅能清除牛体上的污物,保持体表清洁,还能促进血液循环,

增强奶牛的体质。刷拭时应遵循由前至后、由上到下的顺序,这样既方便操作,又便于对奶牛进行调教。在奶牛的睡床上放置干草,也是提升其生活质量的有效措施。干草能为奶牛提供柔软、舒适的休憩环境,有助于奶牛在夜晚得到充分的休息,从而保持良好的精神状态和生产性能。

2.5 加快奶牛品种改良

奶牛品种的优劣直接关系到奶业的发展水平和奶牛的生产能力。为实现高产奶量,加快奶牛品种改良势在必行。相关研究表明,奶牛单产水平增量的40%源于遗传因素,这进一步强调了品种改良的重要性。为推进奶牛品种改良,必须严格执行国家奶牛遗传改良计划。该计划旨在通过科学的方法和手段,对奶牛品种进行调整和优化。我们需要加大良种改良的宣传力度,提高养殖户对良种重要性的认识,激发他们的参与热情和积极性。要确保计划的执行力度,使其真正落地生根,产生实效。在加快品种改良的过程中,良种繁育基地的建设是关键一环。我们要完善繁育站点的仪器设备配套,为奶牛品种改良提供坚实的硬件支撑。此外,还需积极探索和实践多种改良途径。利用遗传繁育技术,根据优良基因的遗传规律,筛选和培育高产奶潜力的奶牛个体。胚胎移植技术也是一项重要的改良手段,通过该技术可以大量繁殖具有优良基因的奶牛后代。通过这些科学的改良途径,我们可以确保繁育出的奶牛后代在产奶性能等方面不断优化,实现一代更比一代强的目标。这不仅有助于提升奶牛的生产能力,还能推动整个奶业朝着高质量、高效益的方向发展。因此加快奶牛品种改良,是奶业持续健康发展的必由之路。

3 做好奶牛疾病防治技术要点

3.1 定期进行预防接种检疫

奶牛养殖场的健康运营离不开有效的疾病防治工作。其中,定期的预防接种和检疫是保障奶牛健康、预防疾病传播的核心措施。春秋两季,是奶牛结核病检疫的关键时期。养殖场需采用精制结核菌素进行皮下注射,并细致观察72小时,检查奶牛注射部位是否出现明显的炎性反应。一旦皮厚差达到或超过4毫米,即视为初步阳性反应,需进一步复检确认。对于确诊的阳性病牛,必须在动物卫生部门的监督下,采取扑杀措施,以防止结核病在牛群中蔓延,确保养殖场的整体健康。牛布氏杆菌病的检疫也不容忽视。通过春秋两季的血样抽取,利用试管血清凝集试验进行对比,及时发现并处理阳性病牛,避免其对奶牛繁殖能力和健康状况造成严重影响。养殖场还需实行《奶牛健康证》管理和免疫标识

制度,为每头奶牛佩戴唯一标识的耳标,并建立详细档案,记录其免疫、饲养和用药情况。这有助于及时、全面地掌握牛群的健康状况,还为养殖原料的卫生安全提供了有力保障。在动物防疫部门的指导下,养殖场还需根据各种传染病的发病季节,制定科学的免疫接种计划。如每年进行两次口蹄疫疫苗注射和一次炭疽菌苗预防注射,确保奶牛对各种常见传染病具有足够的免疫力。在整个防检疫过程中,养殖场需严格遵循“四不漏”原则,确保每一头奶牛都得到有效的防检疫,从而全面、有效地开展防检疫工作,最大程度保障奶牛群体的健康和安全。

3.2 做好药物治理

在奶牛养殖领域,药物治理与疾病监测是保障奶牛健康、提升产奶量的两大关键。(1)药物治理方面需积极拥抱科技创新。借助现代生物技术和疫苗制造技术,针对奶牛乳房炎等常见疾病,研发新型高效疫苗,如传统疫苗、基因缺失疫苗和亚单位疫苗等,精准预防疾病,增强奶牛免疫力^[3]。利用先进的天然药物有效成分提取分离技术和制剂工艺,开发针对奶牛特殊疾病的专用药物,如乳房炎、子宫内膜炎、卵巢疾病和胎衣不下等,满足奶牛特殊的用药需求。通过构建安全、高效的奶牛专用药物体系,为奶牛的健康保驾护航。(2)生物制剂的研发与应用也是药物治理的重要一环。利用分子生物技术、基因工程技术等手段,研究抗菌肽、微生态和溶菌酶等生物制剂,这些制剂能在不损害奶牛健康和乳品质量的前提下,有效抵御疾病侵袭。建立奶牛临床用药规范,明确用药种类、剂量和时间,确保用药的安全性和有效性。(3)建立健全奶牛疾病监测体系同样至关重要。定期对饲料、微量元素等进行检测,确保饲料质量和微量元素含量符合奶牛健康需求。通过血样抽查和常见疾病检测,及时发现并处理潜在问题。建立高产奶牛群体档案制度,详细记录奶牛健康状况、疾病史和

用药情况,为奶牛养殖的可持续发展提供有力支持。

3.3 加强环境卫生管理与生物安全防护

良好的环境卫生是预防奶牛疾病的重要防线。养殖场要保持牛舍的清洁干燥,定期清理粪便和杂物,合理规划排水系统,防止污水积聚滋生细菌和蚊虫。牛舍的通风条件也至关重要,确保空气流通,减少氨气、硫化氢等有害气体的浓度,为奶牛创造一个舒适健康的生活环境。在生物安全防护方面,要严格限制外来人员和车辆的进入。如有必要进入,必须进行全面的消毒,包括人员的鞋底、衣物,车辆的轮胎、车身等。对于进入养殖场的饲料、设备等物资,也要进行严格的消毒处理。养殖场周边的环境也要定期巡查,及时清理周边的垃圾和杂物,防止野生动物靠近牛舍,避免外来病原体的传入,从源头上降低奶牛感染疾病的风险,还应建立完善的奶牛健康监测体系,定期对奶牛进行体检,及时发现并处理潜在的健康问题。

结语

综上,奶牛科学养殖及疾病防治技术的综合应用,对提升奶牛生产性能和健康水平至关重要。转变传统养殖方式、提升饲养管理水平,以及强化疾病防控措施,不仅显著提高了奶牛养殖效益,还有效降低了疾病发生率。展望未来,奶牛养殖业应持续深化技术创新,广泛推广先进养殖技术,构建完善的疾病防控体系,为奶牛养殖业的可持续发展奠定坚实基础,为提升乳制品质量和保障食品安全作出更大贡献。

参考文献

- [1]于世海.奶牛的科学养殖与疾病防治探析[J].农家科技(上旬刊),2019(12):124.
- [2]庞海峰.奶牛养殖技术要点及病害防治[J].农民致富之友,2020(13):131.
- [3]陈立群,郑猛.奶牛高效养殖技术[J].北方牧业,2023(4):30.