

运用绿色畜牧养殖技术提升畜牧养殖效益

郑建峰

乌审旗农牧局 内蒙古 鄂尔多斯 017300

摘要: 随着人们生活水平的提高和环保意识的增强,对畜牧产品的质量和安全性要求日益提高。绿色畜牧养殖技术作为一种新型养殖模式,通过减少环境污染、提高产品质量和经济效益,成为畜牧业可持续发展的重要途径。本文旨在探讨绿色畜牧养殖技术的具体应用及其对畜牧养殖效益的提升作用,为畜牧业的绿色转型提供参考。

关键词: 绿色畜牧养殖; 节能减排; 水源保护; 养殖效益

引言

畜牧业作为农业的重要组成部分,对保障国家食物安全和促进农村经济发展具有重要意义。然而,传统畜牧养殖模式存在环境污染严重、资源利用效率低等问题,严重制约了畜牧业的可持续发展。绿色畜牧养殖技术通过引入先进科技和管理手段,旨在解决这些问题,提升畜牧养殖效益。

1 绿色畜牧养殖技术概述

1.1 粪污处理技术

粪污处理作为绿色畜牧养殖技术的核心环节,其重要性不言而喻。在现代化畜牧养殖过程中,粪污的产生是不可避免的,但传统的处理方式往往导致环境污染和资源浪费。为了破解这一难题,绿色畜牧养殖技术引入了先进的生物处理技术,对粪污进行高效、环保的处理。其中,厌氧发酵技术是一种常用的粪污处理方法。该技术利用厌氧微生物在无氧条件下的生命活动,将粪便和废水中的有机物分解为稳定的无机物,如二氧化碳、甲烷等。这一过程中产生的甲烷,经过收集和處理,可以作为生物能源使用,如沼气发电,从而实现资源的循环利用。除了厌氧发酵,好氧堆肥也是另一种有效的粪污处理技术。该技术通过好氧微生物在有氧条件下的作用,将粪便中的有机物转化为腐殖质,形成有机肥料。这种肥料富含植物所需的多种营养元素,对于提高土壤肥力、改善土壤结构具有显著效果。同时,好氧堆肥过程中产生的高温还可以杀死粪便中的病菌和寄生虫,减少病虫害的传播^[1]。在实际应用中,粪污处理技术通常结合养殖场的实际情况进行定制化设计。例如,根据养殖规模、粪污产生量以及当地气候条件等因素,选择合适的处理技术和工艺参数。此外,为了进一步提高粪污处理的效率和环保效益,还可以采用多种技术组合使用的方式,如厌氧发酵与好氧堆肥相结合,实现粪污的深度处理和资源化利用。

1.2 节能减排技术

在畜牧业生产过程中,能源消耗是一个不可忽视的问题。传统的畜牧养殖往往依赖化石能源,这不仅消耗了大量资源,还导致了严重的环境污染。因此,节能减排技术的应用在绿色畜牧养殖中显得尤为重要。利用太阳能、风能等可再生能源替代传统化石能源,是节能减排的重要手段。在畜牧业中,可以安装太阳能光伏板,将太阳能转化为电能,用于养殖场的照明、设备运转等。同时,风能也可以通过风力发电机转化为电能,为养殖场提供稳定的电力供应。这些可再生能源的利用,不仅显著降低了能源消耗,还减少了碳排放,对环境保护具有积极意义。除了利用可再生能源,优化养殖设施也是节能减排的重要途径。例如,采用保温隔热材料建设养殖场,可以有效减少能量的散失,降低冬季的取暖能耗。同时,智能温控系统的应用,可以根据环境温度自动调节养殖场的温度,避免能源的浪费。此外,还可以采用节能型的养殖设备,如LED照明、节能型水泵等,进一步降低能源消耗。在实际应用中,节能减排技术需要结合养殖场的实际情况进行综合考虑。例如,根据养殖场的地理位置、气候条件等因素,选择合适的可再生能源利用方式。同时,还需要对养殖设施进行科学合理的规划和设计,以实现最佳的节能效果。

1.3 科学饲养管理技术

科学饲养管理技术在提升畜牧业生产效率方面发挥着至关重要的作用。通过一系列精细化、科学化的管理措施,不仅可以减少饲料浪费和畜禽疾病发生率,还能显著提高畜禽的生长速度和肉质品质。优化饲料配方是科学饲养管理的核心环节。传统的饲料配方往往基于经验,缺乏科学依据,容易导致营养不均衡和浪费。而现代饲料配方技术则通过精确计算畜禽所需的各种营养成分,设计出既满足生长需求又经济高效的饲料配方。这不仅降低了饲料成本,还减少了因营养过剩或不足导致的健康问题。改进

喂养技术也是科学饲养管理的重要组成部分。采用自动化喂养系统,可以根据畜禽的生长阶段和体重,精确控制饲料的投喂量 and 时间。这种精准化的喂养方式,不仅提高了饲料的利用率,还减少了因人为因素导致的喂养不均和浪费。实施精准饲养是科学饲养管理的另一大亮点。通过物联网、大数据等现代信息技术,对畜禽的生长环境、健康状况、饲料消耗等进行实时监测和分析,为饲养管理提供科学依据。这种基于数据的决策方式,使得饲养管理更加精细化、个性化,有助于提升畜禽的生长性能和肉质品质。此外,科学饲养管理还注重减少饲料中的化学添加剂使用。传统的饲料中往往添加大量的抗生素、激素等化学物质,以提高畜禽的生长速度和抗病能力。然而,这些化学物质不仅对人体健康有害,还容易引发畜禽的疾病和药物残留问题。

1.4 水源保护技术

在畜牧业生产过程中,废水和废弃物的排放可能对水源造成严重的污染,因此,水源保护技术是绿色畜牧养殖技术中不可或缺的一部分。通过采用科学的畜牧业排放管理方法,可以有效降低对水源地的污染风险,确保水质安全。建立清洁生产机制是水源保护的关键措施之一。这包括优化养殖工艺,减少废水和废弃物的产生,以及采用先进的废水处理技术,确保排放水质符合相关标准。例如,通过改进冲洗和清洁方式,减少废水的产生量,并采用生物处理或物理化学处理等方法,去除废水中的有害物质,降低其对水源的污染潜力。实施雨污分流也是水源保护的重要策略。通过将雨水和污水分开收集和处理,可以避免雨水与污水混合后增加处理难度和成本^[2]。同时,对雨水进行合理利用,如用于冲洗、浇灌等,可以减少对清洁水源的依赖,进一步保护水资源。除了上述措施,加强水源地周边环境的保护也是至关重要的。这包括建立缓冲区,限制养殖活动对水源地周边环境的干扰,以及进行定期的生态监测和评估,及时发现和解决潜在的环境问题。同时,推广生态养殖模式,如建设生态湿地、植被缓冲带等,可以进一步提升水源地的生态净化能力,保障水质安全。

2 绿色畜牧养殖技术对畜牧养殖效益的提升作用

2.1 提高产品质量和安全性

绿色畜牧养殖技术对于提升畜牧养殖效益具有显著作用,尤其体现在提高产品质量和安全性方面。这一技术体系注重产品的自然生长和生态环保,通过减少化学添加剂和药物的使用,有效提升了产品的安全性和营养价值。在绿色畜牧养殖过程中,严格限制抗生素、激素等化学添加剂的使用,避免了这些有害物质在产品中

的残留。这不仅降低了消费者因摄入这些物质而带来的健康风险,还使得产品更加符合现代人对健康食品的追求。同时,绿色畜牧养殖技术强调饲料的天然性和无污染性,确保产品从源头上就具备高品质的营养价值。此外,绿色畜牧养殖技术还注重生态环境的保护和养殖过程的可持续性。通过采用生态养殖模式,如轮牧、混牧等,以及合理的养殖密度和环境控制措施,减少了养殖活动对环境的负面影响。这种养殖方式不仅有助于保持生态环境的平衡,还使得产品在生长过程中能够充分吸收自然界的养分,进一步提升其品质和口感。在市场上,绿色畜牧养殖产品因其高品质和安全性而备受消费者青睐。随着人们对健康生活的日益重视,这类产品逐渐成为市场上的热点,具有更高的市场竞争力。同时,绿色畜牧养殖技术也推动了畜牧业的转型升级,使得畜牧业从传统的数量扩张型向质量效益型转变,提升了整个行业的可持续发展能力。

2.2 促进资源循环利用

绿色畜牧养殖技术通过实施粪污处理技术和畜牧业资源综合利用技术,实现了资源的循环利用,为畜牧养殖效益的提升注入了新的活力。粪污处理技术作为绿色畜牧养殖的核心环节,通过先进的生物处理技术,如厌氧发酵、好氧堆肥等,将粪便和废水中的污染物有效分解,转化为有机肥料或生物能源。这一过程不仅显著减少了环境污染,还使得废弃物得以资源化利用,降低了生产成本。例如,厌氧发酵产生的沼气可以用作燃料,替代传统的化石能源,为养殖场提供清洁、可再生的能源供应。同时,畜牧业资源综合利用技术也发挥了重要作用。通过综合利用养殖过程中的各种资源,如畜禽粪便、废水、农作物秸秆等,可以生产出高质量的有机肥料,用于农田的施肥,提高土壤的肥力和农作物的产量^[3]。这种循环利用模式不仅减少了废弃物的排放,还实现了资源的最大化利用,提高了畜牧业的整体经济效益。此外,绿色畜牧养殖技术还注重养殖废弃物的多级利用。例如,畜禽粪便经过处理后,不仅可以作为有机肥料,还可以通过进一步的加工处理,提取其中的有价值成分,如蛋白质、脂肪等,用于饲料或食品工业。这种多级利用模式进一步提升了资源的利用效率,为畜牧业的可持续发展提供了有力支持。

2.3 增强环境可持续性

绿色畜牧养殖技术的一个重要目标是增强环境的可持续性,通过实施节能减排、水源保护等一系列措施,显著减少了畜牧业对环境的负面影响,为畜牧业的可持续发展奠定了坚实基础。在节能减排方面,绿色畜牧养殖技术注

重利用太阳能、风能等可再生能源,替代传统的高能耗、高排放的化石能源。这不仅降低了畜牧业的能源消耗,还显著减少了温室气体的排放,对于缓解全球气候变化具有重要意义。同时,通过优化养殖设施,如采用保温隔热材料、智能温控系统等,进一步减少了能源的浪费,提高了能源利用效率。在水源保护方面,绿色畜牧养殖技术采取了一系列有效措施。通过建立清洁生产机制,实施雨污分流,加强水源周边环境的保护等,有效降低了畜牧业对水源的污染风险,保障了水质安全。这对于维护水资源的可持续利用,保护水生生态系统的健康具有重要意义。此外,绿色畜牧养殖技术还注重生态环境的整体保护。通过采用生态养殖模式,如轮牧、混牧等,合理控制养殖密度,减少了对土地的过度利用和破坏。同时,积极推广植被恢复和保持技术,提高了土地的生态恢复能力,有助于维护生态平衡。

2.4 提升社会认可度

随着消费者对绿色、环保产品的需求日益增长,绿色畜牧养殖技术生产的产品在市场上获得了更高的认可度和欢迎度。这一趋势不仅推动了产品销售额和利润率的提升,还进一步增强了社会对畜牧业的整体认可和支持。绿色畜牧养殖技术注重产品的自然生长和生态环保,减少了化学添加剂和药物的使用,使得产品更加健康、安全。这一特点恰好满足了现代消费者对高品质、健康食品的追求。因此,在市场上,绿色畜牧养殖产品往往能够获得更高的售价和更广阔的销售空间,从而提升了产品的销售额和利润率。除了经济效益的提升,绿色畜牧养殖技术还带来了社会效益的增强。由于该技术强调环境的保护和资源的循环利用,减少了畜牧业对环境

的负面影响,这使得社会对畜牧业的认可度逐渐提高。消费者更加信任和支持那些采用绿色畜牧养殖技术的企业,认为它们在生产过程中更加注重环保和社会责任。此外,绿色畜牧养殖技术的推广和应用还有助于提升畜牧业的整体形象^[4]。传统畜牧业往往被视为环境污染和资源消耗的行业,而绿色畜牧养殖技术的出现改变了这一观念。它展示了畜牧业也可以实现与环境的和谐共生,成为可持续发展的典范。这种形象的转变进一步增强了社会对畜牧业的认可和支持,为畜牧业的长期发展奠定了良好的基础。

结语

绿色畜牧养殖技术通过粪污处理、节能减排、科学饲养管理和水源保护等措施,有效提升了畜牧养殖效益。未来,应进一步加大绿色畜牧养殖技术的推广力度,加强技术研发和创新,提高技术应用的普及率和效果。同时,政府应出台更多扶持政策,鼓励和支持畜牧业向绿色化、可持续化方向发展,为实现乡村振兴和生态文明建设贡献力量。

参考文献

- [1]乌宁巴特尔.生态绿色养殖技术提升畜牧养殖效益分析[J].北方牧业,2024,(03):7.
- [2]姜永祥,郑伟,刘爱刚.生态绿色养殖技术提升畜牧养殖效益的实践探讨[J].中国畜牧业,2023,(20):85-86.
- [3]曲丽静,许德彬.运用绿色畜牧养殖技术提升畜牧养殖效益[J].畜牧兽医科技信息,2022,(09):69-71.
- [4]杨芳.运用绿色畜牧养殖技术提升畜牧养殖效益[J].农家参谋,2021,(17):101-102.