

蛋白桑对牛羊养殖效益的影响

林清叶, 张文杰

(平邑县畜牧发展促进中心, 山东 临沂 273300)

摘要:随着我国养殖业的迅速发展, 养殖业的品质、效益以及环保面临着严峻的挑战。而蛋白桑由于其高产、易种、驯化易、耐旱耐寒、抗病虫等优点, 逐渐成为了新兴的牛羊饲料。本文从蛋白桑的基本概况、营养成分以及对牛羊养殖效益的影响等方面进行详细阐述, 以为养殖业提供一定的借鉴和参考。

关键词:蛋白桑, 牛羊养殖, 营养成分, 养殖效益

[中图分类号] S816.4 [文献标识码] A [文章编号] 1004-6704(2024)01-0089-02

The Impact of Protein Mulberry on the Benefit of Cattle and Sheep Breeding

LIN Qingye, ZHANG Wenjie

(Pingyi Animal Husbandry Development Promotion Center, Linyi Shandong 273300, China)

Abstract: With the rapid development of China's animal husbandry industry, the quality, benefit and environmental protection of animal husbandry are facing severe challenges. And protein mulberry has gradually become a new feed for cattle and sheep because of its high yield, easy cultivation, domestication, drought and cold resistance, pest resistance and other advantages. In this paper, we elaborated on the basic overview, nutritional composition and the influence on the breeding benefits of cattle and sheep. The purpose of this research is to provide a certain reference and guidance for the animal husbandry industry.

Key words: protein mulberry; cattle and sheep breeding; nutritional composition; breeding benefits

1 蛋白桑起源和生长环境的基本概况

1.1 蛋白桑的起源

蛋白桑, 是桑科桑属植物, 别名饲料桑, 主要分布于我国南方省区, 是一种重要的经济作物。据考古学发掘资料的证实, 蚕桑纺织衣物最早可以追溯到距今八千余年前。考古学家在陕西咸阳、湖南岳阳等地的遗址里曾发现了桑蚕历史最早的痕迹。20世纪 90 年代始, 桑叶为畜禽饲料的研究逐渐兴起。

1.2 蛋白桑的生长环境

蛋白桑对生长环境的适应性非常强, 在地理位置上, 蛋白桑主要分布在我国江西、广西、四川、贵州、云南、广东、湖北等地。它喜欢温暖湿润的气候, 抗旱能力强, 不怕干热气候, 同时也能耐受较低的温度, 许多地区的农民在寒冬雪冷的时节, 常常用蛋白桑作为烘烤的燃料, 这也证明了其在环境适应性方面的优越性。

2 蛋白桑的营养成分

科学的饲养方式必须始终关注饲料的营养成分, 而蛋白桑因为其丰富的营养成分而逐渐成为了新兴的牛羊饲料。据专家统计, 蛋白桑的营养成分基本上包含了若干常规饲料的营养成分, 例如它的含水率大约在 80%~85% 之间, 粗易消化蛋白质含量在 16%~20% 之间, 钙、磷、铁等矿物元素的含量也相当不错。实验表明, 每 100 g 干桑叶中含有蛋白质 18~30 g、粗脂肪 4~10 g、粗纤维 8~15 g、粗灰分 8~12 g、维生素 E 30~40 mg、维生素 B1 0.5~0.8 mg、维生素 B2 0.8~1.5 mg、维生素 E 30~40 mg、维生素 B11 0.5~0.6 mg、维生素 B3 5 mg、β-胡萝卜素 2~3 mg。

3 蛋白桑对牛羊养殖效益的影响

3.1 蛋白桑作为饲料对牛羊的影响

蛋白桑作为饲料对于牛羊的营养摄取有着显著的作用。锌、铁、硒等大量的矿物质元素有助于动物的身体健康发育, 如铁元素能有效地提高牛羊的免疫能力, 硒元素则抗氧化性能较强。此外, 碳水化合物

[收稿日期] 2023-06-19

[作者简介] 林清叶(1975-), 男, 山东平邑人, 本科, 兽医师, 从事畜牧养殖技术研究工作。E-mail: 13583931933@163.com

物、蛋白质、维生素等营养成分的合理搭配可以提高牛羊的饱食感,增强其生长力和抵抗力,最终达到提高养殖业效益的初衷。

3.1.1 提高牛羊的生长速度和体重 蛋白桑是一种优质的饲料,具有高含量的蛋白质和多种氨基酸,是畜禽生长和发育所必需的营养成分。蛋白桑可直接提高牛羊的生长速度和体重。一是蛋白桑具有丰富的蛋白质含量。蛋白质是畜禽生长和组织修复所必需的营养物质。蛋白桑中含有约 20% ~ 30% 的蛋白质,比普通饲料的蛋白质含量更高,摄入蛋白桑后,牛羊能够快速吸收和利用其中的蛋白质,加速生长发育。二是蛋白桑中氨基酸的种类和含量比较全面,包含了畜禽所需的必需氨基酸和非必需氨基酸,能够满足牛羊的营养需求,促进生长发育。三是蛋白桑中的蛋白质是高品质的蛋白质,其消化吸收率高达 80% ~ 90% 以上,能够提高牛羊的饲料利用率。四是蛋白桑中含有 20 多种微量元素,丰富的矿物质和维生素,有助于提高牛羊体质,增强免疫力,降低患病率,促进生长发育。

3.1.2 增强免疫力 蛋白桑作为一种营养丰富的饲料,含有多种维生素、矿物质及氨基酸等营养成分,可增强牛羊的免疫力,减少疾病发生率。蛋白桑中含有多种维生素,如维生素 A、D、E 等,它们在体内能够增强免疫系统的功能。同时,蛋白桑中还富含多种矿物质,如铁、锌、硒等,这些矿物质对身体的免疫系统起到了重要的作用,能够增强机体的自愈能力。蛋白质和氨基酸是机体制造免疫球蛋白的主要营养素。蛋白桑中含有丰富的蛋白质和氨基酸,能够为机体提供必要的营养素,促进免疫球蛋白的生成,增强机体免疫力。蛋白桑中含有抗氧化物质,如多酚类化合物,能够中和自由基的产生,减少机体的氧化损伤,增强机体的抗氧化能力,提高免疫力。牛羊的肠道是免疫系统的的重要组成部分,因此肠道的健康对于免疫力的提高至关重要。蛋白桑中含有多种纤维素,有助于维持肠道菌群平衡,增强肠道免疫力,并能防止病原体在肠道内繁殖,从而提高免疫力。

3.1.3 促进毛发生长和提高毛发质量 蛋白桑作为饲料能够提供丰富的蛋白质和氨基酸,有助于促进牛羊毛发生长和提高毛发质量。蛋白桑中的氨基酸含量丰富,尤其是高含量的半胱氨酸、赖氨酸、精氨酸等,它们是毛发的主要成分之一,可以促进及增加毛发的生长和合成。蛋白桑中富含的维生素 B 群,如维生素 B1、B2、B6 等,可以促进毛囊细胞的代谢,提高毛发的生长速度和毛发质量。蛋白桑中含

有大量的高纤维素物质,如果胶、木质素等,能够促进牛羊肠道健康和微生物的生长,从而促进毛发的生长和营养供给。蛋白桑中的抗氧化物质,如类黄酮、维生素 C、E 等,可以抑制自由基的产生及其对毛囊细胞的损伤,延缓或减少毛发老化和脱落。蛋白桑中的矿物质元素,如铜、锌、铁等,是毛发合成的必要元素,可以促进毛发的生长和提高毛发质量。在日常饲养中,适当添加蛋白桑可以为牛羊提供更丰富的营养,提高毛发质量,增加其经济效益。

3.1.4 提升肉质品质 蛋白桑是一种营养浓度高、含有丰富蛋白质、氨基酸、维生素和矿物质等营养成分的饲料,对于提高牛羊肉质品质具有重要作用。一是蛋白桑能够提高肉质的蛋白质含量和氨基酸组成。蛋白桑富含各种氨基酸,尤其是赖氨酸(Lysine)和甲硫氨酸(Methionine)等限制性氨基酸的含量更多,该类氨基酸在肌肉合成过程中起着重要的作用,能够提高肌肉质量和蛋白质含量,从而改善肉质品质。二是蛋白桑能够促进牛羊的生长发育。蛋白桑中的营养成分为牛羊提供了丰富的营养,能够促进生长发育,增加肉质产量和改善肉质品质。三是蛋白桑能够降低肉质的脂肪含量和胆固醇含量。蛋白桑中的营养成分有助于牛羊消化吸收食物,减少体内脂肪堆积,从而降低肉质的脂肪含量和胆固醇含量,提高肉质品质。四是蛋白桑中的抗氧化物质可以减少肉质脂肪氧化反应。氧化反应是肉质变质的主要原因之一,而蛋白桑中的抗氧化物质如类黄酮等成分,能够减缓肉质脂肪氧化反应,从而延长肉质保鲜期、保持肉质鲜美和提高营养品质。五是蛋白桑有助于改善肠道微生态环境。蛋白桑中含有丰富的纤维素和多种益生菌,能够促进肠道微生态平衡,增强牛羊肠道对营养物质的吸收和利用,改善肉质品质。适当地使用蛋白桑作为牛羊的饲料,可提高饲养效益,提高产量和质量,同时也能促进牛羊的健康成长。

3.2 蛋白桑作为饲料对养殖场的影响

蛋白桑作为养殖饲料,其对养殖环保方面的意义也不容忽视。由于其提高了畜牧业的效益以及养殖品质,养殖业减少了牛羊散发的废物,同时良好的养殖环境也提高了乡村的景观价值,使生态环境得到了保护。

3.2.1 减少饲料成本 蛋白桑作为一种优质的饲料,其营养成分丰富,可与其他饲料混合使用,减少养殖场的饲料成本。

3.2.2 提高畜禽养殖效率 蛋白桑丰富的蛋白质