

牛羊消化不良问题及治疗方法

阿布力孜·牙牙

伊州区花园乡农业发展服务中心, 新疆 哈密

收稿日期: 2025年3月10日; 录用日期: 2025年4月12日; 发布日期: 2025年4月21日

摘要

背景: 牛羊作为重要的经济动物, 其消化系统具有独特的反刍功能。然而, 饲料质量、饲养管理和环境因素等多种原因可能导致牛羊出现消化不良问题。消化不良不仅影响牛羊的健康和生产性能, 还可能引发一系列并发症。目的: 本研究旨在探讨牛羊消化不良的成因、预防措施及治疗方法, 以提高其健康和养殖效益。方法: 通过分析消化不良的定义和症状, 结合饲料质量、饲养管理和环境因素的影响, 研究了其主要成因。同时, 探讨了药物治疗、饮食调整、物理疗法以及兽医诊断等治疗方法的应用。结果: 研究表明, 通过改善饲料质量、科学管理饲养及优化环境, 可有效预防消化不良的发生。药物治疗、营养补充、辅助治疗及兽医诊断等手段能够有效缓解和控制消化不良的症状。结论: 科学管理饲料和环境, 及时治疗消化不良是提升牛羊健康的关键。通过系统化的预防和治疗措施, 能够显著降低消化不良对牛羊健康和生产的负面影响, 提升整体养殖效益。

关键词

牛羊, 消化不良, 饲料质量, 饲养管理

Indigestion Problems and Treatment for Cattle and Sheep

Abliz Teya

Agricultural Development Service Center, Garden Township, Yizhou District, Hami Xinjiang

Received: Mar. 10th, 2025; accepted: Apr. 12th, 2025; published: Apr. 21st, 2025

Abstract

Background: Cattle and sheep are important economic animals with unique ruminant digestive systems. However, factors like feed quality, management, and environmental conditions can lead to indigestion, which not only affects their health and productivity but may also cause various complications. **Objective:** This study aims to explore the causes, prevention, and treatment methods of indigestion in

cattle and sheep to enhance their health and farming efficiency. **Methods:** By analyzing the definition and symptoms of indigestion and considering the influence of feed quality, management, and environmental factors, the main causes are identified. Treatment methods such as medication, dietary adjustments, physiotherapy, and veterinary advice are also discussed. **Results:** The study shows that improving feed quality, scientific management, and optimized environments can effectively prevent indigestion. Medication, nutritional supplementation, adjuvant therapy, and professional diagnosis can alleviate and control indigestion symptoms. **Conclusion:** Proper feed and environmental management, along with timely treatment of indigestion, are key to improving cattle and sheep health. A systematic approach to prevention and treatment can significantly reduce the negative impact of indigestion on health and productivity, enhancing overall farming efficiency.

Keywords

Cattle and Sheep, Indigestion, Feed Quality, Feeding Management

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

牛羊作为重要的经济动物，其高产肉和奶的特性使其在全球畜牧业中占据重要地位。牛羊的消化系统是其生长和生产性能的关键，然而，由于其独特的反刍功能，牛羊容易受到多种因素的影响，导致消化不良。消化不良不仅会引起食欲不振、胃胀、腹泻等症状，还可能引发一系列健康问题，如营养吸收不足、体重下降、免疫力降低等，从而影响牛羊的生产效益。消化不良的发生往往与饲料质量、饲养管理和环境因素密切相关。因此研究牛羊消化不良的成因、预防和治疗方法具有重要的实践意义。本研究将通过分析牛羊消化不良的主要原因，探讨其症状表现，进而提出科学的预防和治疗方法，旨在为畜牧业提供一种综合性解决方案，帮助提升牛羊的健康水平和生产效益。

2. 牛羊消化不良的概述

2.1. 消化不良的定义

消化不良描述的是动物在摄入食物之后，其胃肠道不能有效地消化和吸收所需的营养成分。这种状况一般可造成营养吸收不充分，从而影响动物生长及生产性能[1]。对牛和羊而言，消化不良不但会影响到他们的身体健康，而且还会引起一系列的并发症，例如腹胀和腹泻。牛羊消化系统不同于人类，反刍功能强，使其可以加工较粗糙饲料。如果饲料组成不当或者饲养管理不善，就会在反刍时发生故障，引起消化不良。

消化不良常见症状有胃肠蠕动减慢，食物发酵过度 and 气体积聚。有些时候动物会由于腹痛或者不舒服等原因减少摄食，影响动物的成长以及体重增加。消化不良不仅会对牛羊生产性能造成影响，同时也会给细菌或者寄生虫感染带来契机，增加动物健康问题。及时鉴别和治疗消化不良，对保证畜牧业生产效益具有重要意义。

2.2. 牛羊消化系统的特点

牛羊是反刍动物的一种，它们的消化系统明显区别于单胃动物。反刍动物胃包括 4 个部分——瘤胃，

网胃，重瓣胃，真胃。这种特殊的胃结构使牛羊对植物所含粗纤维有很好的消化作用，而反刍过程有助于牛羊把尚未被充分消化的饲料再嚼碎，从而增加了对食物消化率。

瘤胃作为牛羊消化系统的最主要组成部分，起着对食物进行初步发酵与分解的作用。食物经瘤胃内微生物作用被分解成更微小营养物质并通过网胃和重瓣胃进一步处理，最后进入真胃消化吸收。这一复杂消化过程易受饲料成分，消化酶分泌，微生物群体平衡和其它诸多因素的制约。如果饲料的粗纤维的配比不合理或者是发生了其他的饲料问题都有可能造成牛羊消化不良的情况发生，从而影响牛羊的身体健康以及生产能力。

2.3. 消化不良的常见症状

牛羊发生消化不良，其常见症状是食欲减退，精神不振，体重减轻。具体地讲，食欲减退是消化不良出现最早和最普遍的症状，动物会对食物有无兴趣反应。进食量减少将直接影响牛羊对营养的摄取，造成牛羊能量与营养水平降低。

消化不良的同时也常伴有腹部不适的症状，以腹胀和打嗝为特征。因胃肠道蠕动减慢，气体及液体在胃中停留可使腹部胀大，动物出现腹痛或躁动[2]。有的牛羊消化不良的时候也会有腹泻或者便秘的情况，这都说明他们的胃肠道功能存在着严重的异常情况。极端条件下严重消化不良会造成中毒现象，使体温升高，缺水无力。表 1 示出牛，羊消化不良常见的症状和表现。

Table 1. Common symptoms of dyspepsia in cattle and sheep and their manifestations
表 1. 牛羊消化不良的常见症状及其表现

症状	具体表现
食欲不振	不感兴趣，进食量减少
腹胀	腹部膨胀，偶尔打嗝
腹痛或不安	动物表现烦躁不安，常常跺脚
腹泻或便秘	粪便稀疏或干燥，排便困难
精神萎靡	活动量减少，表现疲劳

消化不良的症状表现形式多样，需结合动物的具体情况进行诊断和治疗。通过及时识别这些症状并采取措施，能够有效预防和缓解消化不良对牛羊健康和生产性能的影响。

3. 牛羊消化不良的主要原因

3.1. 饲料质量问题及其对牛羊消化系统的影响机制

饲料质量直接影响牛羊的消化系统健康，尤其是饲料的成分和营养结构。粗劣饲料可能导致营养不良和消化不良，进而影响生长和生产性能。饲料中粗纤维含量过高，可能会导致瘤胃负担过重，减少瘤胃的发酵效率，导致食物的发酵过度和气体积聚，进而引发腹胀和胃肠不适。另一方面，蛋白质和能量不足则会影响牛羊的生长发育，抑制瘤胃微生物的活动，导致消化功能下降。霉菌毒素污染的饲料不仅通过直接破坏消化道的微生物环境，也可能刺激消化道的黏膜，引发食欲减退、胃肠不适等问题[3]。因此，在饲料配方中合理配比粗纤维、蛋白质、能量、维生素和矿物质，保持营养均衡，尤其是对于粗纤维的合理控制，能够显著提升消化系统的工作效率，预防消化不良的发生。

3.2. 饲养管理不当对牛羊消化系统的影响

饲养管理方式是影响牛羊消化系统健康的关键因素之一。不当的饲喂管理，如饲料的突然更换或不

规则饲喂，会打乱牛羊的消化节奏，进而影响其消化功能。例如，饲喂精饲料过多可能导致瘤胃过度发酵，产生过多气体，造成腹胀和胃肠道不适。若饲料量过少，则牛羊的胃肠道蠕动不足，导致消化不良，增加消化不良的风险。合理的饲养管理应包括定时定量饲喂、逐步更换饲料种类，并保证提供足够且洁净的饮水。此外，进食速度过快也可能导致消化不良，影响胃肠的正常蠕动。因此，建立规律的饲喂时间表和适量的饲料量，并避免过快进食，是维持牛羊消化系统健康的重要环节。

3.3. 环境因素的作用机制

环境因素，如温度、湿度和饲养空间的大小，对牛羊的消化系统具有显著的影响。极端的高温和湿度会增加牛羊的热应激反应，导致食欲减退和瘤胃微生物失衡，进而影响消化效率。在气温较高时，牛羊通常表现出饮水量增加、食欲下降的现象，这种变化可能导致瘤胃的微生物群体失衡，减少营养吸收。寒冷环境下，为了维持体温，牛羊往往会增加食物摄入，但如果能量供应不足，会加重消化负担，诱发消化不良或营养不良。过于拥挤的饲养环境则会加剧牛羊间的竞争，导致摄食不均匀，使得某些个体的消化系统无法得到有效的消化工作，从而影响其健康和生产性能。因此创造适宜的温度、湿度和通风条件，合理分配饲养空间是确保牛羊消化系统正常运作的基础，具体见表 2。

Table 2. Main causes of indigestion in cattle and sheep and their effects
表 2. 导致牛羊消化不良的主要原因及其影响

原因	影响
饲料质量问题	霉菌毒素污染、营养不足、纤维含量过高
饲养管理不当	饲料变化过快、摄食过量、饮水不洁
环境因素	温度极端、潮湿环境、饲养空间拥挤
疾病和寄生虫	肠道寄生虫、感染性疾病，导致消化功能异常

良好的饲养环境和科学的饲料管理对牛羊的消化健康起着至关重要的作用。

4. 文献检索策略与数据分析方法

4.1. 文献检索策略

本研究采用系统文献检索的方法，涵盖了多个数据库，如 CNKI、PubMed、Web of Science 等，检索时间范围为 2000 年至 2024 年，使用的关键词包括“牛羊”，“消化不良”，“治疗”，“预防”，“饲料质量”，“饲养管理”等，确保能够全面收集相关研究文献。

4.2. 纳入和排除标准

纳入标准包括：研究对象为牛羊且明确涉及消化不良相关症状和治疗方案；研究设计为实验研究、临床观察或回顾性分析。

排除标准则包括：研究对象非牛羊；研究缺乏足够的数据支持；或者未涉及消化不良的治疗及效果。

4.3. 数据提取

根据纳入的研究，提取了研究的关键信息，包括研究的基本情况、牛羊的具体情况(如品种、性别、年龄、消化不良类型等)，以及所采用的治疗方法及其疗效。通过对这些数据的汇总与整理，为后续的分析提供依据。

4.4. 数据分析方法

所有提取的数据将采用统计学方法进行分析。主要包括描述性统计，用于总结研究对象的基本特征和治疗方案的效果，方差分析以比较不同治疗方法的疗效，以及在适用的情况下采用 Meta 分析对多个研究结果进行综合评估，以得出不同治疗方法对牛羊消化不良的疗效结论。

5. 牛羊消化不良的治疗方法

5.1. 药物治疗的作用机理

药物治疗在牛羊消化不良的治疗中具有重要作用，特别是当症状严重时。常用的药物包括消化酶类、益生菌、抗酸剂和抗生素。消化酶类药物(如胃蛋白酶)通过补充消化酶，帮助分解难以消化的食物成分，提高牛羊的消化能力，改善胃肠道吸收效率。益生菌则通过恢复瘤胃内微生物的平衡，促进食物的发酵和分解，增强牛羊的消化功能[4]。抗酸剂可以通过中和胃酸，缓解因胃酸过多引起的胃部不适和损伤。而对于消化不良伴有感染的牛羊，抗生素的使用可以抑制病原菌的生长，减轻由病原微生物引起的消化系统炎症。然而，药物治疗需谨慎使用，避免过度依赖或滥用药物，防止副作用和抗药性问题的出现。

5.2. 饮食调整的作用机理

饮食调整对牛羊消化不良的恢复至关重要。合理调整饮食结构、减少难以消化的粗纤维，有助于减轻瘤胃负担，促进消化系统的康复。通过减少粗纤维的摄入，能够避免过度的胃肠发酵，减少气体积聚，从而缓解腹胀等症状。同时，在恢复期，可以适当补充易消化的精饲料，如能量饲料，提供必要的营养支持，促进消化道的修复和康复。补充维生素和矿物质有助于提高免疫力，增强牛羊的抵抗力，帮助其恢复正常的消化功能。

5.3. 物理疗法和辅助治疗的作用机理

物理疗法和辅助治疗能够有效缓解牛羊消化不良的症状，促进其消化系统的恢复。腹部按摩和温敷能够刺激胃肠蠕动，减轻腹胀和胃肠不适，从而提高消化效率。适量运动也能增强胃肠道的蠕动，有助于食物的消化和营养吸收。益生元和益生菌作为辅助治疗，能改善瘤胃内微生物的群落结构，提升其对食物的消化能力。此外，对有严重腹胀的牛羊，可以通过导气管排气，减少胃肠道压力，缓解症状。

5.4. 兽医诊断的作用机理

专业兽医的诊断能够帮助识别消化不良的根本原因，并制定科学的治疗方案。兽医通过临床症状、体征及实验室检查，能够明确病因，确保治疗方法的针对性和有效性。针对不同类型的消化不良，兽医会根据症状和病程制定合理的药物、饮食和管理方案，有助于牛羊快速康复[5]。兽医还会对牛羊的健康状况进行全面评估，提供饮食和管理上的专业指导，帮助其恢复消化功能。

Table 3. Main treatment methods for indigestion in cattle and sheep and their specific measures
表 3. 牛羊消化不良的治疗方法及其具体措施

治疗方法	具体措施
药物治疗	消化酶类、益生菌、抗酸剂、抗生素
饮食调整	减少粗纤维、增加易消化的精饲料、补充维生素和矿物质
物理疗法	腹部按摩、温敷、适量运动、益生元添加、导气管排气
兽医诊断	临床症状分析、病因确诊、个性化治疗方案

表 3 列出了针对牛羊消化不良的治疗方法及其具体措施。这些治疗方法包括药物治疗、饮食调整、物理疗法和兽医诊断，旨在通过不同的干预措施帮助牛羊恢复正常的消化功能，缓解消化不良的症状，提高整体健康水平和生产性能。

6. 牛羊消化不良的治疗方法

6.1. 药物治疗

药物治疗对牛羊消化不良干预效果最好，特别是病情严重时。根据牛、羊的不同症状和原因，选药用药需要有针对性。常见药物有消化酶类药物，益生菌，抗酸剂和抗生素。胃蛋白酶等消化酶药物有助于促进牛、羊消化能力的提高，增强对食品的分解与吸收。益生菌有助于维持瘤胃内微生物平衡，从而提升消化系统的效率。抗酸剂能减轻胃酸过多所致的胃不适。对消化不良伴感染者，恰当应用抗生素可有效地控制感染和减轻症状。给药时要严格控制用量，以免超量或使用不当而引起副作用。

6.2. 调整饮食与补充营养

治疗期间，牛羊饮食及营养结构的合理调节也是至关重要的。要减少难消化粗纤维，减轻瘤胃负担和促使消化系统康复。可适当添加高消化率精饲料或者能量饲料来满足牛羊恢复期营养需要。补充维生素及矿物质可以提高牛羊免疫力及体质，有利于牛羊更快地恢复。牛羊消化不良康复过程中，进食要以易消化饲料为基础，并逐步恢复正常配方，保证消化系统有充足的时间来适应全新的进食安排。

6.3. 物理疗法和辅助治疗

物理疗法及辅助治疗对减轻牛羊消化不良症状也具有明显效果。物理疗法主要有腹部按摩、温敷等，能减轻腹胀、胃肠不适、刺激胃肠蠕动、有助于消化。在饲养管理上可以采取调节牛羊运动量等措施，以适量活动来提高牛羊消化系统功能。饲料中的益生元，益生菌或者植物提取物以及其他辅助成分有助于调整消化道微生物群的数量，提高瘤胃的健康水平。对腹胀较重的牛羊也可采用导气管辅助排气以降低消化道压力。

6.4. 兽医的诊断与建议

在对牛羊消化不良进行治疗时，兽医对其进行诊断与推荐就显得非常重要。专业兽医能根据症状，体征及临床表现准确地判断原因，制订合适治疗方案。特别是不明原因消化不良经兽医确诊可避免误诊误治。兽医会在用药，剂量控制，饲料调整上给予专业的指导，以保证治疗安全有效。兽医在康复过程中可能根据疾病进展情况给予饮食及管理方面的建议，有利于牛羊逐渐恢复正常消化功能。表 4 概述牛羊消化不良主要疗法及应用。

Table 4. Main treatments for dyspepsia in cattle and sheep and their application
表 4. 牛羊消化不良的主要治疗方法及其适用情况

治疗方法	具体措施	适用情况
药物治疗	消化酶、益生菌、抗酸剂、抗生素	严重症状、感染性消化不良
饮食调整	减少粗纤维、补充精饲料、维生素矿物质	营养缺失或消化困难时
物理疗法	腹部按摩、温敷、适度运动、益生元添加	腹胀、消化蠕动减缓时
兽医建议	症状诊断、用药指导、饮食与管理调整	症状复杂或效果不佳时

通过结合药物、饮食调整、物理疗法和专业诊断，可以有效应对牛羊消化不良的复杂病因及多样症

状，提高治疗效果和牛羊的康复速度。

7. 结论

牛羊消化不良是一种常见的健康问题，严重影响其生长、生产和免疫功能。研究表明，饲料质量、饲养管理和环境因素是导致消化不良的主要原因。通过科学管理饲料、优化环境条件以及采取合理的饲养方式，可以显著降低消化不良的发生率。针对已经发生的消化不良，药物治疗、饮食调整、物理疗法以及兽医专业诊断等治疗手段可以有效缓解症状并促进康复。综合防治是确保牛羊消化系统健康的关键。通过系统化的预防措施和治疗方法，不仅能够有效减少消化不良的发生，还能提升牛羊的生产性能和养殖效益。因此，科学管理饲料与环境，及时诊治消化不良问题，对提升牛羊健康和畜牧业整体效益具有重要意义。

参考文献

- [1] 杨旭东. 羊消化不良的预防与治疗方法[J]. 今日畜牧兽医, 2024, 40(8): 110-112.
- [2] 祖云. 牛消化不良的治疗[J]. 今日畜牧兽医, 2024, 40(5): 116-118.
- [3] 许庆芝, 王丹. 羊消化不良的治疗与预防措施[J]. 北方牧业, 2024(9): 39.
- [4] 黄源. 中兽医治疗牛羊脾胃病的效果观察[J]. 畜牧业环境, 2023(11): 43-45.
- [5] 孙耀华. 牛羊异食嗜癖及防治[J]. 农村科学实验, 2013(11): 32.