

饲料对育肥羊生长性能的影响

李 玮

新疆生产建设兵团第二师农业发展服务中心,新疆巴音郭楞蒙古自治州 841111

摘要 本文从发酵饲料、饲料添加剂、日粮组合效应、阴阳离子平衡等几个方面概述了饲料或饲料作用对育肥羊生长性能的影响研究近况,为促进肉羊育肥研究提供参考。

关键词 饲料;育肥羊;生长性能

育肥是饲喂肉羊的重要生产目的。日粮营养是育肥羊生产中的重要影响因素。近些年,人们在肉羊育肥技术方面已经有了丰富的成熟经验,逐步将研究重心从满足肉羊育肥的营养需要转变到开发饲料新资源,提高利用率,降低饲喂成本上来。

1 发酵饲料

合理饲喂发酵饲料可以提高肉羊体重、改善生产性能,这已经成为共识,并已在肉羊养殖业中广泛应用。发酵原料从最初的玉米秸秆逐渐扩大到各动植物产品的副产物及废料上,其皆意在降低成本,促进废弃资源的再利用。发酵豆渣是各种食品厂加工原料后废弃的糟渣,在发酵过程中分泌与合成大量活菌、生化酶、激素以及各种蛋白质等营养物质,用于饲喂肉羊能够促进肉羊生长发育、防病治病、提高成活率、提高肉羊机体免疫力,还具消除粪尿臭味、净化环境等的作用,用在饲料生产上具有很大的经济效益。目前研究较多的发酵饲料是应用微生物菌群的组合效应实现的。多种有效微生物形成多种多样的微生物群落,这些菌群在生长中产生一种共生增殖关系,组成了复杂而稳定的微生态系统,功能多样,性能稳定,而又对人畜无毒副作用,用在饲料生产上可促进生长性能的提高、生产性能的改善^[1]。氨化一直是饲料工业较为常用的粗饲料处理方式,目前研究较多的是氨化原料的选择及其作用效果,如秸秆、牧草等,可显著提高育肥羊日增重,降低料重比。

2 饲料添加剂

饲料添加剂是育肥羊生产中的必备原料,其营养效果、经济效果等作用明显。对于饲料添加剂的研究也从单一成分,转变为研究新型添加剂、复合添加剂共同作用等方面,使育肥效果更加显著。复合纤维素酶制剂在育肥羊生产上,通过与预混料中的矿物质微量元素、维生素等相互协同作用,可显著提高育肥羊的增重及粗饲料的利用率,从而提高养殖户的经济收入。中草药饲料添加剂是近几年研究比较热门的饲料添加剂,由于中草药品种多样,食用药用效果显著,因此合理应用中草药对肉羊机体的生理作用及体内环境具有良好的改善作用,从而提高肉羊的生产性能,最为重要的是中草药具有显著的抗应激、促生长、提高肉羊机体免疫力的作用。脂肪酸钙是由脂肪酸和钙结合而成的,由于具有瘤胃惰性,是一种过瘤胃脂肪,专门用于反刍动物的饲喂。在肉羊饲喂上能够显著提高肉羊的消化率、脂肪酸利用率和能量摄入率,进而提高生产性能^[2]。

3 日粮组合效应

随着对反刍动物营养物质消化吸收的深入研究发现,用混合日粮饲喂反刍动物,饲料之间存在组合效应。组合效应分为正组合效应、负组合效应和零组合效应,一般应用饲料营养成分的利用率或采食量来评价。日粮组合形成正组合效应可显著提高肉羊的采食量、平均日增重及饲料转化率。负组

合效应则会滞后肉羊的生长发育,不利于肉羊生长性能及生产性能的提高。目前日粮组合效应产生机制的研究还不够完善,常通过研究饲料中营养素间的相互作用来研究日粮组合效应产生的原因及作用效果。研究表明,反刍动物饲料组合效应是通过调节瘤胃中食物的驻留时间及流速形成的^[3]。研究组合效应的目的是为了最大限度地发挥正组合效应,抑制或减少负组合效应,优化日粮配方,形成系统的组合型营养调控技术,为实际生产提供理论指导。

4 阴阳离子平衡

阴阳离子平衡(DCAB)是指日粮的酸碱水平,即每千克干物质中阴、阳离子毫摩尔的差值。常用的计算公式有:($\text{Na}^+\text{K}^+-\text{Cl}^-$),($\text{Na}^+\text{K}^+-\text{Cl}^--\text{S}^{2-}$),单位是 meq/kg DM。 Na^+ 、 K^+ 、 Cl^- 、 S^{2-} 主要是在瘤胃中起缓冲作用。当 Na^+ 、 K^+ 、 Cl^- 、 S^{2-} 被动物采食后,进入瘤胃中和饲料中的酸和瘤胃内微生物产生的有机酸,调节动物体酸碱平衡,形成适宜微生物生长繁殖的环境,有利于营养物质的消化吸收,最终影响动物机体各种生命活动和生长性能。当日粮中阴阳离子水平不断增加时,肉羊机体对饲料蛋白质、中性洗涤纤维及酸性洗涤纤维消化水平都会有所提高。反刍动物瘤胃正常 pH 在 6.3~6.8 之间,当 pH 低于 6.3 时,瘤胃中微生物活性下降,从而使营养物质的消化率下降,就会影响动物的采食量。研究表明:阴

阳离子水平显著影响育肥羊对干物质及粗蛋白的消化率,当阴阳离子水平为 418 meq/kg DM 时,青干草的干物质及粗蛋白的瘤胃降解率最高^[4]。阴阳离子平衡对肉羊机体血清生化指标及激素作用效果明显,血清中阴阳离子浓度的增加会影响葡萄糖代谢和胰岛素的敏感性。阴阳离子平衡对育肥羊的影响研究尚处初级阶段,育肥期间阴阳离子平衡标准还有待继续研究。

5 结 语

针对日粮对羔羊育肥的影响研究,首先要深入研究不同营养物质在瘤胃内的消化吸收情况以及对羔羊机体的影响作用,才能保证在羔羊育肥的最佳状态下,降低成本,集约高效利用资源。

参 考 文 献

- [1] 蔡涛,赵泽,王坤,等.微生态制剂对肉用羔羊育肥效果的影响[J].草食家畜,2015(4):30-34.
- [2] 孔凡虎,杨志强,许海军,等.脂肪酸钙添加剂对肉羊育肥效果的影响[J].山东畜牧兽医,2014,35(6):19.
- [3] 刘晓牧,王中华,李福昌,等.不同精料添加量对绵羊饲料瘤胃降解的影响[J].山东农业大学学报,2002(33):313-315.
- [4] 杨艳玲,张福寿,高腾云.阴阳离子平衡对山羊瘤胃内环境及养分消化代谢的影响[J].中国草食动物,2011,31(4):20-23.

【责任编辑:刘少雷】

羊鼻蝇蛆病的治疗方法

防治羊鼻蝇蛆病当以消灭一期幼虫为主,阻断病情发展,减轻其对羊群的危害,并可以防止三期幼虫落地成蛹再羽化成蝇,扩大感染范围。消灭一期幼虫采用“敌敌畏”烟雾驱杀,效果较好。另外,也可采用多拉菌素、碘硝酚或伊维菌素进行治疗。

来源:中国农业网