

育肥牛的营养需求和饲养管理技术要点

张雄

贵州省黔西南州兴义市鲁布格镇农业农村服务中心, 贵州兴义 562405

摘要 为了提高育肥牛的生长速度和改善肉质, 本文解析了育肥牛的营养需求和饲养管理技术要点。育肥牛在不同的生长阶段有不同的特点, 对蛋白质、能量、维生素和矿物质等营养物质的需求也不同。在饲养管理方面, 要从饲养品种选择、过渡期和育肥期 2 个特殊时期的饲喂及日常饲养管理方面掌握技术要点。科学的营养供给和精细化的饲养管理是实现育肥牛高效养殖的关键。

关键词 育肥牛; 营养需求; 饲喂技术; 管理技术

近年来, 随着我国农牧政策的不断完善, 各省、市、地区立足本区域的资源优势, 因地制宜, 大力发展肉牛养殖产业, 走出了一条养殖致富的产业之路。育肥牛体态丰盈、增重速度快、产肉性能优、饲料周期短、饲料报酬高、肉质口感好, 深受我国各省、市、地区基层养殖户的青睐。然而, 当前育肥牛养殖仍面临一些实际挑战, 如营养调配不均、饲养管理水平有待提高等。为此, 本文解析了育肥牛的营养需求, 以为养殖户提供精准的饲喂依据; 简述了饲养管理技术要点, 以期帮助养殖场(户)提高肉牛养殖水平和效率。

1 育肥牛的营养需求

育肥是畜牧养殖中的一个重要环节, 育肥牛主要指经过育肥过程的肉用牛。通过特定手段(饲养和管理), 可在短时间内将育肥牛的体重迅速提高, 以期达到提升肉品质量和市场竞争力的目的。

育肥牛通常分为育肥公牛和育肥母牛, 其中公牛体型较大、生长速度较快、肉质较好, 适合用于肉牛生产; 母牛在育肥过程中一般用于配种、繁殖, 但育肥母牛的肉质也可达到高水平, 适合市场需求。本文将主要探讨犊牛与成年牛的营养需求。

1.1 犊牛的营养需求

犊牛因体内各种组织器官尚未发育完全, 对外

界恶劣环境的抵抗力较低, 适应能力较弱, 消化道黏膜容易被细菌穿过, 因此, 明确其营养需求更加重要。

犊牛期是骨架主要发育期, 蛋白质、维生素和矿物质等必须足量供给, 但应以粗饲料为主。优质青干草是理想的粗饲料选择, 精饲料需精确配比, 确保饼类占比超过 20%。犊牛每日应摄入适量干草、青贮饲料和精饲料, 建议量分别为 4~5、4 和 1.5~2 kg。在 3~4 个月的催肥期中, 应以舍饲为主。催肥过程分为前期(25 d)和中后期(40 d), 每日最低饲喂 2 次。犊牛适宜在 16~18 月龄出栏, 此时体质量应超过 300 kg^[1]。

1.2 成年育肥牛的营养需求

成年育肥牛具有较为广泛的挑选范围, 除了一般的肉牛和役用牛外, 被淘汰的母牛也能归入育肥之列。淘汰牛的生长发育总体较为平缓, 产肉性能偏低, 肉质与风味也欠佳。因此, 实施科学合理的育肥阶段极为必要, 此举可显著提升和改善其产肉率与肉质口感。成年牛在育肥过程中的主要能量用于脂肪堆积, 其余能量基本用于肌肉和器官的运行。因此, 这些育肥牛比普通肉牛需要更多的营养物质。对于体型偏瘦的成年牛, 初期应投喂增重速度较慢的日粮(日增重约 400 g), 待其慢慢适应后, 再历经约 1 个月的复膘阶段, 逐步提高日粮的营养

层级,如此操作可有效防范消化道疾病。若有条件者,则可在前期开展放牧,这也是节省精饲料、削减饲养成本的有效举措,但放牧总时间不宜太久,需控制在 2 个月以内,一般情况下,5—10 月份是育肥牛放牧期,11 月—次年 4 月份是育肥牛舍饲期。到育肥后期时,要着重强化育肥工作,在完成快速催肥的同时改善牛肉品质。另外,要及时依据其膘情灵活变动日粮构成,并精准掌控育肥时长,从而依据市场需求确定出栏时间。

2 饲养管理技术要点

2.1 饲养品种选择

育肥时,选对牛的年龄、品种和体型是成功的第一步,这直接影响到育肥牛的增重和经济效益。犍牛侧重肌肉骨骼发育,成年牛则积累脂肪增重。13 月龄起,未去势公牛进入育肥期,可利用最佳生长周期增重。西门塔尔、安格斯、利木赞及其与本地牛杂交的一、二代公牛,因其具有生长速度快、睾酮水平高以及增重速度快的特点,可将其作为育肥品种。也正因其增重速度比阉牛快 10% 左右,养殖者倾向于保留公牛不去势。

2.2 过渡期饲喂技术

首先,新到的育肥牛需隔离饲养,并提供充足的清洁饮水,夏季可添加食盐。粗饲料要充足,优先选用长干草或青贮玉米、高粱等,长度保持 5 cm,上槽后铡短至 1 cm。适应期内,精饲料投喂需适量控制,适应期至少 15 d,从第 7 天起逐渐增加精料,每 3 d 增量约 300 g。同时,观察牛只的采食、饮水和反刍情况,健康牛反刍 9~16 次/d,总时长 4~9 h/d,异常则需留意瘤胃问题。其次,驱虫工作至关重要,可在适应饲养 3~5 d 后进行。针对牛囊尾蚴使用吡喹酮、氯硝柳胺等药物,球虫则用地克珠利溶液等驱虫。夏季要加强蚊虫防控,牛舍门窗安装纱网,清理外部洼地和杂草,阴沟喷洒消毒杀虫剂。设置灭蚊灯增强效果,最佳驱虫时间为下午或晚上,驱虫后可喂泻药如芒硝促排虫体。投药前保持牛只空腹,虚弱牛只可灌服酵母片健胃。最后,所有育肥牛到场后需称重,根据体质量、品种、性别分群,并打耳标编号,为后续管理提供便利。

2.3 育肥期饲喂技术

育肥周期主要包括增重阶段和肉质改善阶段,

在这 2 个阶段应该采取不同的饲喂方式^[2-3]。

1) 增重阶段:历时大约 3~4 个月,在育肥过程中,每日增重应不少于 0.9 kg。到增重期末,每头育肥牛的体重应达到 450 kg。进入增重期,应转为个体化饲养,饲料由粗转精。牛群约需 1 个月适应新饲养方式,其间重点为牛体增重、肌纤维增粗及初步脂肪沉积。然后逐步减粗饲、加精饲,日摄入量约为体质量的 1.65%,日投入量 4~6 kg 精饲,早晚各 1 次,配方建议为:玉米 65%、豆粕 25%、麸皮 5%、预混料 5%,粗饲以青草、干草为主。体质量达 450 kg 后,进入肉质改善期,重点转为脂肪沉积。饲养时,需逐步调整饲料比例,减少粗料,增加精料。此阶段育肥牛食欲强,增重快,建议每日投喂 4~6 kg 精饲料,早晚各 1 次。

2) 肉质改善阶段:育肥牛体重增加到 450 kg 后,就进入肉质改善期,增重速度放缓,重点转为脂肪沉积和牛肉品质提升。本时期持续 2~3 个月,超 500 kg 就可出栏,增重虽慢,但育肥潜力仍在,日粮仍需提供 62%~65% 干物质和 8%~10% 蛋白质。此时,育肥牛的饲料配方可为:玉米 60%、豆饼 25%、麸皮 4%、棉籽饼 4%、磷酸氢钙 1.5%、盐 0.5%、预混料 5%。到肉质改善后期,育肥牛进入脂肪沉积阶段,可适量用高能量低蛋白饲料,提高饲粮比例,确保营养充足,并保障矿物质、维生素的供应。

育肥期在日粮中添加适量复合益生菌后,可显著提高育肥牛的养殖经济效益,牛进等^[4]研究发现添加 400 mg/kg 的复合益生菌能够显著降低育肥牛养殖的增重成本,饲养效果较佳。此外,李文等^[5]研究发现添加复合益生菌可增加公牛瘤胃厚壁菌门、拟杆菌门、酸杆菌门丰度,还可以明显改善公牛免疫力。

2.4 日常饲养管理技术

育肥牛饲养管理技术主要包括养殖环境管理、疾病控制管理、及时出栏、科学分群与精准称重等。

1) 养殖环境管理。在育肥过程中,需强化环境管理。首先,科学建设养殖场地及配套设,选址应平坦开阔、远离聚居地、水源保护区和农耕区,但要确保水源充足、交通便利。并合理划分养殖、隔离、消毒、库房等功能区,特别是牛舍内应配齐配料槽、饮水器及智能通风、换气、清洁系统。其次,重视牛舍环境管理,根据气候变化调节温度,并保持

恒定的温湿度,避免温度刺激影响牛群生长。冷热应激均会不同程度地影响育肥牛生化、免疫、抗氧化能力以及激素分泌水平,造成肉牛生长发育损伤^[6]。同时,合理调控养殖密度,根据牛只性别、年龄调整,确保活动空间和良好空气质量,减少呼吸道疾病。最后,强化卫生管理,树立良好卫生意识,及时清理牛舍粪便、污水等,定期冲洗消毒,消毒药物需定期更换以保障效果,并对养殖场内外环境、进出车辆及人员进行消毒,减少病原微生物传播。

2)疾病控制管理。一是优化疫苗接种管理:严控传染源,切断病原,增强牛免疫力。及时接种高发疫病疫苗,并针对养殖场情况,精准接种结核病、布鲁氏杆菌病等疫苗,实施精准防控。二是掌握常见疾病及其防治技术:在育肥阶段,疫病防治工作极其重要,饲养管理者必须掌握常见疫病及防治措施。

育肥牛常见疾病主要有食道堵塞、瘤胃积食、前胃弛缓、伤风感冒、瘤胃臌气等。食道堵塞是因为牛进食速度太快,再加上饲料搭配得不合理所造成的;瘤胃积食主要是由于牛吃太多,饲料干燥,而且运动量少造成的;前胃弛缓主要由饲料配比失衡及过量进食导致牛只消化系统功能失调,表现为采食量下降、便秘、尿液发黄等;瘤胃臌气主要是牛采食了过多容易发酵的食物,产生很多气体导致的。针对食道堵塞,关键在于日常养殖管理,需优化饲料配比,杜绝投喂大块茎饲料,确保牛只进食顺畅。一旦发现堵塞,应灌注普鲁卡因和液体石蜡混合液。针对瘤胃积食,需控制饲料湿度,特别是进水量,并适量添加精饲料。若发生积食,可选择药物治疗,如 10%氯化钠和樟脑磺酸钠(可替代兽用安钠咖)按 5:2 混合后静脉注射,1 次/d,2 次即可。此外,在日常饲养管理中需预防并降低难以消化食物的比重、注意精粗饲料比例,实施精细化管理,按时按量投喂,防止肉牛一次性采食过多。针对预防肉牛前胃弛缓疾病:应减少不易消化食物量,控制采食量和饲料比例,定时定量投喂。治疗可用 10%氯化钠 400 mL、樟脑磺酸钠 15 mL 及维生素 B 族 40 mL 静脉注射,1 次/d,连续注射 3 d 即可有效预防。针对瘤胃臌气,若需要紧急处理时,应使用封

闭针头刺入瘤胃缓慢放气,并灌服石蜡、鱼石脂和蓖麻油;日常应严格管理易发酵饲料的投喂量,以防过度进食。

3)及时出栏。确保肉牛品质的一个重要环节是适时出栏。养殖户必须密切关注育肥牛的体质量增加趋势及食量变化。一旦发现肉牛采食量降至日常食量的 30%左右,即可视为达到出栏条件。此外,通过评估育肥牛的体质量与身高比例,也能有效判断其是否满足出栏标准,从而选择最佳的出栏时机。

4)科学分群与精准称重。在育肥前需精确称重每头牛,以便科学分组,提高育肥效果。在育肥各阶段每月清晨投喂前称重,记录并计算平均体重,按性别、体重分群以保证生长均匀。分群后编号,建立育肥档案,每日记录育肥情况^[7]。

3 结 语

育肥牛养殖前需充分准备,包括科学选址建场、完善养殖设施、调控圈舍温湿度及通风,创造良好养殖环境。选择优良育肥品种并进行改良,实施分阶段饲养,针对过渡期、前期和后期调整饲料配比和用量。同时,加强饲养管理,如疫病防控和驱虫,减少疾病发生。采用先进养殖技术、更新理念,确保育肥牛养殖获得良好经济效益。

参 考 文 献

- [1] 张立忠,包永志,尚丽娟,等.育肥牛的营养需要特点和饲养管理技术要点[J].新农业,2023(16): 67-68.
- [2] 石一.肉牛育肥养殖技术要点[J].当代畜牧,2024(5):106-107.
- [3] 杨锦浩.育肥牛科学育肥技术[J].畜禽业,2024,35(7):30-32.
- [4] 牛进,李平.复合益生菌对育肥牛生长性能、肠道菌群及经济效益的影响[J].中国饲料,2024(22): 25-28.
- [5] 李文,邵丽萍,樊新丽,等.复合益生菌制剂对育肥牛生长性能、肠道菌群、血清生化指标的影响[J].饲料工业,2024,45(13): 53-59.
- [6] 施安,王建东,孙文阳,等.宁夏地区育肥牛舍温湿度对安格斯牛血清指标的影响[J].中国饲料,2024(5):160-165.
- [7] 张磊.肉牛育肥饲养管理技术推广应用[J].畜牧兽医学(电子版),2019(1): 86-87.

【责任编辑:刘少雷】