

提高肉牛育肥效果的技术措施

杨国平*,排自荣,唐恩应,杨雨梅,雷木丁

(德宏州瑞丽市畜牧兽医局,瑞丽 678600)

摘要:从杂交改良的技术措施,繁殖母牛和犊牛的饲养管理,增加受胎窝数和提高犊牛的生长质量,育肥牛的选择,饲草饲料储备,饲养方法,合理应用常用饲料添加剂,加强疫病防控等方面进行论述,达到确保育肥肉牛的健康安全及提高育肥效果的目的。

关键词:肉牛;育肥;措施

随着人们生活水平的提高,人们对食品安全的不断重视,膳食结构的调整,低脂肪高蛋白含量的牛肉需求量在不断增加,而且对牛肉的品质要求也在不断提高,因此,如何通过采用杂交改良技术和科学饲养技术提高肉牛的品质已成为肉牛生产行业急需解决的重要问题之一。

1 育肥牛的选择

1.1 品种类型

云南本地黄牛尽管耐粗饲料,适应性较强,易于饲料,但由于个体小,日增重相对较低,育肥周期长,效益不高。实践证明,在同等育肥条件下,改良杂交牛增重快(ADG 1.05 kg),肉的品质和饲料报酬都明显高于本地黄牛。于是,瑞丽市畜牧兽医局到云南省草地动物科学研究院引进热带亚热带的BMY种公牛来与饲养的德宏高峰牛进行杂交改良。

1.2 体型外貌

产肉性能好的牛在体型外貌上有着明显的特征,不论侧望、上望,还是前望、后望,肉牛的体躯部分呈明显的矩形成长方形,也称为砖块型,四肢及胴体较长,十字部略高于体高,后肢飞节高的牛牧育能力强。另外,牛背要宽、腰部肌肉要充盈、肩胛与四肢必须强健有力。

1.3 年龄

一般来说,牛的年龄越大,饲料利用率越低,增重速度和牛肉品质也相应降低。因此,如果用断奶小公牛犊进行持续育肥,应选择6~8月龄入栏为最佳;采用架子牛育肥,应选择18~20月龄入栏为最佳(为短期育肥,育肥时间一般为3~6个月)。

1.4 性别

性别对增重速度、饲料报酬影响较大,一般公牛最佳,阉牛次之,母牛(淘汰的繁殖母牛)较差。但是从管理角度来看,公牛又较难管理,从肉的综合品质来看,以阉牛为最好。

2 草料准备与饲喂方式

2.1 草料的准备

草料是养好牛的物质基础,养殖户应根据育肥牛的数量备好充足的草料,防止在育肥过程中因草料不足而造成不良的育肥效果。一般草料来源主要是利用当地的农副产品进行加工调制,如青玉米秸秆或甘蔗稍的青贮和稻谷杆的氨化贮存等,其次是种植一定数量的优质牧草。

2.2 饲喂方式

2.2.1 定时饲喂

在非自由采食(圈养)的情况下,无论每天投喂2次还是3次,投喂时间和间隔时间

* 作者简介:杨国平(1963-),男,瑞丽市人,本科,高级兽医师,从事畜牧兽医技术推广工作。

都应相对固定,不能忽早忽晚。

2.2.2 精粗料合理搭配

平均每头牛每天喂精料 5kg、粗料 10kg,按不同阶段比例配制,如育肥牛在 1 岁以下的每头牛每天喂 4kg 精料、7kg 粗料,育肥牛在 1 岁以上的每头牛每天喂 6kg 精料、13kg 粗料。

2.2.3 不能突然更换精料

因某种主要精料供应不足需要更换时,应逐步递减,不可突然更换。

2.2.4 饮水要充足

一般情况下,因季节和供给的饲料不同,每头牛每天需水量 10~30kg。

3 合理应用常用饲料添加剂,提高肉牛的催肥

3.1 非蛋白氮

在现代养牛业中已广泛用尿素等非蛋白氮代替牛饲料里的一部分蛋白质。肉牛生产中尿素用量一般按牛的体重计算,每 100kg 体重每天喂 20~30g。饲喂时要做到用量准确、混合均匀、采食均匀,避免发生氨中毒。

3.1.1 精料混合饲喂

将称量好的尿素与精料日粮混合搅拌均匀后喂给。若喂湿料,将尿素用温水溶解后再与精料搅匀。

3.1.2 与青贮料混合饲喂

按每吨青贮原料添加 4kg 尿素,在青贮制作过程中每 15cm 左右厚的青贮原料均匀喷汤适量的尿素干粉或水溶液,待青贮料成熟(原料为玉米秸秆需 20d 以上,原料为甘蔗需 30d 以上)后取喂。

3.1.3 自由舔食尿素食盐砖

到市场购买尿素舔食盐砖,任牛群直接舔食。

3.2 益生菌

益生菌是一种有取代或平衡胃肠内微生物生态系统中一种或多种菌系作用的微生物剂,能激发自身菌种的增殖,抑制别种菌系的生

长,产生的酶和合成的 B 族维生素以提高机体的免疫功能,促进食欲,减少胃肠道的疾病,具有催肥作用,添加量一般为牛口粮的 0.02~0.20%。

3.3 促生长剂的使用

促生长剂又叫肉牛增重剂,主要是一些激素或人工合成的激素类似物。常用的有睾酮酮粪,根据含量不同,可用于青年母牛,淘汰母牛、犊牛、阉牛和公牛;睾酮酮+雌二醇复合物,适用于青年母牛;孕酮+雌二醇复合物,适用于阉牛。

4 杂交改良的技术措施及效果

4.1 杂交改良的技术措施

4.1.1 杂交改良的主要技术路线

4.1.1.1 组合筛选

主要是 BMY 热带肉牛种公牛与德宏高峰牛的二元杂交组合的筛选。即 BMY 热带肉牛种公牛与德宏高峰母牛的能繁母牛杂交后代的筛选。选择身体健康、发育良好、品种特征明显、体型较大、适应性强、繁殖性能高、母性好和泌乳率高的母牛作为母本。

4.1.1.2 扩繁技术

通过扩群选育的方式,增加种群的数量、提高种群的质量,使杂交改良得到迅速发展。

4.1.1.3 杂交利用(犊牛育肥)

对犊牛育肥,通过科学的饲喂方式,产生最大化的经济效益。根据犊牛不同的年龄,不同的增长期在饲料中适当添加所需营养成分,以充分满足其生长发育的需要。

4.1.2 整群

对基础能繁母牛进行整群,即采取留优、淘劣的技术措施,保留身体健康、发育良好、品种特征明显、性情温顺和母性强等特征的能繁母牛和后备母牛,从而提高了种群的质量。

4.1.3 加快乡级良种繁育体系建设

健全乡级畜牧兽医站的品种改良机制,能够做到保种、选育、扩繁和杂交利用的所有

技术环节。

4.1.4 加强草地建设,积极进行饲料开发

在提高草地单位面积和产草量的同时,积极利用甘蔗稍、玉米秸秆制作青贮料。这样,既充分利用了当地丰富的农作物资源,又降低了饲养成本,而且保证育肥牛全年吃到优质的青贮饲料。

4.1.5 加强养牛的基础设施建设

加快牛厩建设,降低饲养密度,避免肉牛在育肥期间因拥挤而影响育肥效果;完善饲槽及饮水设施,提高饲料和饮水的卫生安全。

4.2 杂交改良肉牛的生产效果

4.2.1 杂交改良肉牛的个体增重明显提高

2007年瑞丽市畜牧兽医局对BMY杂交一代进行了生产性能测定试验,共选择了5组34头试验牛(公、母牛各17头),在常规饲养条件下对杂交牛不同日龄阶段进行了体尺测量和称重。经试验对比表明,BMY杂交一代不同日龄阶段与德宏高峰黄牛对比比较体重有明显提高(德宏高峰黄牛生产性能数据

为查阅相关资料获得)。详见表1。

4.2.2 产肉生长性能的大幅度提高

杂交改良后的肉牛其生产性能与本地肉牛的生产性能相比有较大幅度的提高。因而饲料报酬率与本地肉牛相比也有较大提高。根据测算,18月龄BMY×德宏高峰牛的杂交肉牛♂体重在350kg左右,而同龄的本地德宏高峰牛的体重只有♂178kg左右,两者的体重相差172kg。

4.2.3 育肥周期明显缩短,肉牛出栏率明显提高

由于杂交改良的肉牛不仅生长快,而且个体产肉量等生产性能也有大幅度的提高。试验表明,BMY的杂交改良一代肉牛,在科学的饲养管理情况下只需饲养18~24个月就可出栏,而本地肉牛在同等饲养管理条件下一般要养30个月以上才能出栏。BMY杂交一代的肉牛出栏比本地肉牛出栏率高出25个百分点。

表1 BMY杂交一代牛不同日龄阶段平均体重表

项目	性别	n	头,kg							
			初生体重	增重	6月龄体重	增重	12月龄体重	增重	18月龄体重	增重
BMY	♂	17	22.5	9.5	139.9	60.4	193.4	101.9	350.8	171.6
杂一代	♀	17	20.9	8.9	125.1	56.6	178.7	89	329.4	173.5
本地	♂	-	13	-	79.5	-	915±19.6	-	178.6	-
高峰牛	♀	-	12	-	68.5	-	89.7±8	-	155.9	-

5 加强繁殖母牛和犊牛的饲养管理,增加受胎窝数和提高犊牛的生长质量

5.1 能繁母牛的饲养管理

5.1.1 怀孕前期饲养管理

配种前保持母牛不肥不瘦中等以上的膘情最为理想。因为中等膘情的繁殖母牛发情症状明显,能准确把握配种时机,具有较高的受胎率。如果繁殖母牛膘情差,会导致生殖机能紊乱,造成不发情或发情不明显,甚至发情不排卵而致使受配率、受胎率均底;如果繁

殖母牛过肥,会导致输卵管沉积大量脂肪,致使卵子、精子在输卵管内运行困难,同样造成受胎率低。

5.1.2 怀孕期饲养管理

妊娠前期是胎儿器官形成阶段,是胚胎发育的关键时期,应供给营养全面的饲料,怀孕5个月后,尤其是产前30d是胎儿生长发育最快的阶段,应饲喂含蛋白质、矿物质和维生素丰富的饲料。

5.1.3 泌乳期的饲养管理

泌乳阶段依据母牛体质、泌乳量,调整饲

料的营养成份及饲喂量,使母牛保持良好状况,在产后 60~70d 就能够配种受胎,从而增加了母牛的受胎窝数。

5.2 犊牛的饲养管理

5.2.1 加强营养

由于犊牛的生长速度很快,需要大量的营养物质来满足其生长。可见,如果饲料中的营养成份不能够满足犊牛的生长需要,不仅直接影响到生长速度,而且还直接影响到今后的繁育能力或牛肉的产量和质量。因此,犊牛出生 15d 后应补充全价饲料(配方:玉米 50%、豆粕 30%、酵母份 5%、氢钙 2%、食盐 1%)。量由少到多,3 月龄内每 d 补全价料 0.4~0.7kg 分 2 次喂。

5.2.2 喂足初乳

犊牛出生后的前 10 天要喂足初乳。若不让犊牛 12 小时内吃到初乳,就很难使犊牛获得足够的抗体而提供足够的免疫能力,对犊牛的死亡率影响很大。一般情况下出生 24 小时内要喂 3~4 次(总量 3.75~10kg),以后每天 3 次。

5.2.3 尽早开料

犊牛出生 15d 后,开始饲喂草料(嫩草),以促进瘤胃的提早发育,增加犊牛消化功能。另外,通过饲料的补喂,避免了因母牛乳汁不足造成营养缺乏而影响其生长发育。将严重影响今后的育肥效果。实践证明,要提高肉牛的生产能力,犊牛的培育是关键,而且犊牛

哺乳期补喂饲料的日增重明显高于未补喂饲料的犊牛。

6 加强疫病防控,确保育肥肉牛的健康安全

6.1 牛口蹄疫和牛出败的免疫接种

对每头育肥的肉牛进行牛口蹄疫和牛出败疫苗的免疫注射。

6.2 驱虫及健胃

成年育肥牛的驱虫,先用 0.25% 螨净乳剂对牛进行体外驱虫;一周后进行体内驱虫,以每千克体重 5~7mg 抗蠕敏或 6~8mg 左旋咪唑投药驱虫。体内驱虫后,喂健胃散或健胃片以增进肉牛的食欲。

6.3 厩舍消毒

在前批肉牛全部出售完后,新进一批肉牛以前,用 20% 生石灰水或来苏儿溶液等对厩舍进行全面消毒,并在圈门口设置消毒池,以防病原传入。

6.4 不到疫区购牛,对新购的肉牛需隔离观察 10d 以上再转入大群饲养

总之,要使肉牛产业持续健康发展,除了做好肉牛的改良技术,提高肉牛的品质,进行科学合理的育肥外,还必须加管理,坚持“预防为主,防重于治”的方针,只有这样才能确保肉牛的健康和安全生长,才能达到理想的育肥效果。