

泌乳期奶山羊的饲养管理

褚建刚 张华山

山东省威海市文登区畜牧兽医技术服务中心, 山东威海 264400

摘要 泌乳是奶山羊生产的重要时期,泌乳期的饲养管理是母羊生产的关键环节,它直接关系到泌乳量的多少、生产性能和经济效益的高低。因此,根据不同时期的生理特点,做好泌乳初期、泌乳盛期、泌乳中期和泌乳后期的饲养管理,对于奶山羊产奶性能的发挥,获得较高的经济效益,意义重大。

关键词 奶山羊;泌乳期;饲养管理

1 泌乳初期

指从母羊生产至 21 d。这一生理阶段情况复杂,要求细心观察,慎重护理。既要保证母羊安全分娩,又要保证乳房泌乳机能健康,为本胎的高奶奠定基础。

母羊分娩后,胃空腹虚,要立即饮用温麸皮盐水汤,以恢复体力。3 d 内,以优质嫩干草为主要饲料,可任其尽量采食。第 5 天后视体况之肥瘦,乳房膨胀程度、食欲表现、粪便的形状和气味,灵活掌握精料和多汁饲料(包括青草、青贮料和块根、块茎类)的喂量。如体况较肥,乳房膨胀过大,消化不良者,切忌过快增加精料。如体况消瘦、消化力弱、食欲不振、乳房膨胀不够者,可以少量喂给多淀粉的薯类饲料,如红薯、马铃薯等,以培养其体力,有利于增加泌乳量。产后如对于催奶措施操之过急,大量增加难以消化的精料,最易伤及肠胃,形成食滞或慢性肠胃疾病。轻者影响本次的泌乳量,严重者可以伤害终身的消化力。故如干奶期间体况培养良好,在此期间,便可慎重较缓慢地增加精料,既不至于亏损奶羊,也不至于妨碍奶量增加,且可保证食欲和消化正常,每天可挤奶 2 次。从第 14 天后,按饲养标准喂给应有的日粮,把精料增加到正常喂量,达到每日每只 0.5~0.7 kg,即干物质采食量达到体重的 3%~4%。

2 泌乳盛期

指从产后 21~120 d。从产后 21 d 开始,日产

奶量不断上升,30~45 d 可达到高峰期,而高产奶羊产奶高峰期较晚,约在产后第 60~70 天。

在此阶段,体内贮蓄的各种养分不断付出,体重也不断减轻,应该尽量利用最优越的饲料条件,配给最好的日粮,满足产奶营养的需要。除仍须喂给相当于体重的 1% 优质干草外,应该尽量多配给青草、青贮料和部分块根、块茎类饲料,每天每只增加精料 50~80 g;待每产 1 kg 奶给精料 0.35~0.40 kg、饲草有剩草剩料、产奶量不再上升时,停止加料,并维持较长时间。饲草料要求适口性好、体积小、种类多、易消化和营养高。注意定时定量,少给勤添。适当增加饲喂次数和挤奶次数,保证充足饮水和食盐供给。可在精料中添加 1% 的小苏打防止瘤胃积食或酸中毒,保证羊只健康生产,达到高产稳产。

在高峰期如果使用品质低劣青粗饲料或精料比重太大的日粮,其蛋白质的生物学价值较低,泌乳所需要的各种营养物质也难得平衡,容易使母羊肥胖,难以发挥最大的泌乳能力。

如果过分地丰富营养,或盲目地增加营养,长期使羊过食、或用人工兴奋食欲的办法,或过多地利用蛋白质饲料,均非良策。不仅可引起消化障碍,乳量降低,且可损伤机体,缩短奶羊的利用年限。

乳量上升停止以后,便可将超标准的促产饲料减去,在此奶量稳定期,应尽量避免饲料、饲养法及工作日程的改变,尽一切能力使最高泌乳量较稳定地保持尽量长的一段时间。

鱼类的蚕豆脆化养殖现状及前景

庄桐铃 林 婷 许楷哲 郑琳琳 梁惠嫦 陈思彤

韩山师范学院,广东潮州 521041

摘要 脆化养殖的鱼类肉质坚实爽脆,口感好,市场需求量大。本文对脆化养殖鱼类的肌肉组织结构、理化性质进行了综述。

关键词 鱼类;脆化养殖;组织学;肌肉品质

脆化养殖鱼类是在特定环境条件下经投喂蚕豆饲养而成,蚕豆蛋白质含量高,氨基酸组成接近人体和动物所需的理想比例。经蚕豆饲喂的鱼在形体指标、组织显微结构和肌肉品质方面与投喂普通饲料的鱼有所不同。

1 形体指标

从对罗非鱼、异育银鲫、草鱼等的研究结果看,投饲蚕豆降低了鱼体增重率、肥满度等生长性能,提高了饲料系数。原因可能是作为单一饲料的蚕豆氨基酸比例不平衡,某些必需氨基酸缺乏^[1]。其次,蚕豆含有较多的抗营养因子(缩合单宁、植酸、蛋白酶抑制剂等)^[2]。这些抗营养因子不能通过浸泡而消除,与鱼体肠道消化酶结合,降低其活力,从而鱼体对蚕豆的消化利用率降低,进而生长性能降低。

2 肌肉组织显微结构

1)组织切片的制作。鱼类肌肉组织切片的制作

收稿日期:2016-01-26

基金项目:2015 年广东大学生科技创新培育专项资金(“攀登计划”专项资金);韩山师范学院博士启动项目(QD20091211);国家科技计划项目星火计划项目(2012GA780063)

庄桐铃,女,1992 年生,研究方向:鱼类生理生态学。



3 泌乳中期

指产后 120~210 d。饲养原则是,不任意改变饲料、饲养方法及工作日程。多供给营养价值高、适口性好的青绿多汁饲料,保证清洁的饮水,每产 1 kg 奶需饮水 2~3 kg,日需水量 6~8 kg/只,延长母羊产奶期。对于低产母羊,要提前减少精料,以防精料过多造成母羊肥胖,影响配种。

一般采用石蜡包埋法,经取材、固定、脱水、透明、浸蜡、包埋、切片、染色,最后封片。

2)肌肉组织显微结构。脆化养殖鱼类与喂养普通饲料鱼类的组织结构基本相同,躯干部肌肉基本由骨骼肌组成。骨骼肌是由许多肌纤维(肌细胞)和部分结缔组织、脂肪细胞、血管和神经等按一定的顺序排列构成的。肌纤维是构成骨骼肌的基本单位,肌原纤维是肌纤维的组成单位。每条肌纤维含有多个细胞核,一般呈椭圆形,位于肌纤维边缘,核仁明显。肌原纤维很细,纵切切面可见相应排列在同一水平面上明暗相间的横纹,分别称为明带(I带)和暗带(A带)。经组织染色后,A带中央有一较明窄带为H盘,H盘中央有一条暗线称为M线,I带中央也有一暗线称为z线。相邻两个z线间的肌原纤维称为肌节,即一个肌节。脆化养殖鱼类和普通养殖鱼类在显微结构方面有所不同。观察鱼体肌肉的横切图片,脆化养殖鱼类的肌纤维一般间隙比较大,且数量多。肌原纤维趋于独立,结缔组织层较

4 泌乳后期

指产后 210 d 至干奶。随着羊产奶量的下降,应减少精料喂量,多喂给优质粗饲料。营养物质给量可按妊娠母羊饲养标准供给。要及时发现发情母羊,及时做好发情鉴定、配种和记录工作,随时做好返情、补配工作,加强管理,防止母羊流产,确保胎儿营养需要。