

# 肉牛绿色养殖技术集成与示范

李嘉琪

临江市桦树镇综合服务中心

DOI:10.12238/as.v8i7.3181

**[摘要]** 本文围绕肉牛绿色生态高效养殖技术展开深入探究,旨在为肉牛养殖行业提供科学且具实操性的技术指引。文中详细阐释了养殖场地规划与建设的关键要点,强调需综合考量地形、水源、交通等因素,科学划分功能区域,以打造适宜肉牛生长的环境。在肉牛品种选择与引进方面,充分结合市场需求与养殖地实际条件,挑选优良品种,保障肉牛品质与生产性能。同时,针对饲料配制与管理,着重介绍了合理搭配饲料、高效利用饲料资源以及科学储存饲料的方法。饲养管理上,涵盖各生长阶段肉牛的饲养要点,疫病防控则涉及生物安全体系构建、疫苗接种、疾病监测等关键环节。综合运用这些技术,既能保障肉牛健康生长,又能达成绿色生态养殖目标,显著提升养殖效益,有力推动肉牛养殖产业的可持续发展。

**[关键词]** 肉牛; 绿色生态; 高效养殖; 技术要点

**中图分类号:** S955 **文献标识码:** A

## Integration and Demonstration of Green Breeding Technology for Beef Cattle

Jiaqi Li

Comprehensive Service Center of Huashu Town, Linjiang City

**[Abstract]** This article focuses on the in-depth exploration of green ecological and efficient breeding technology for beef cattle, aiming to provide scientific and practical technical guidance for the beef cattle breeding industry. The article elaborates in detail on the key points of planning and constructing breeding sites, emphasizing the need to comprehensively consider factors such as terrain, water sources, and transportation, scientifically divide functional areas, and create an environment suitable for the growth of beef cattle. In terms of selecting and introducing beef cattle breeds, we fully combine market demand with the actual conditions of the breeding site, select excellent breeds, and ensure the quality and production performance of beef cattle. At the same time, with regard to feed preparation and management, emphasis was placed on the methods of rational feed combination, efficient utilization of feed resources, and scientific storage of feed. In terms of feeding management, it covers the key points of raising beef cattle at various growth stages, while disease prevention and control involve key links such as building a biosafety system, vaccination, and disease monitoring. The comprehensive application of these technologies can not only ensure the healthy growth of beef cattle, but also achieve the goal of green ecological breeding, significantly improve breeding efficiency, and effectively promote the sustainable development of the beef cattle breeding industry.

**[Key words]** beef cattle; Green ecology; Efficient aquaculture; Technical points

### 引言

随着人们生活水平的提高,对牛肉的需求量不断增加,同时也对牛肉的品质和安全性提出了更高要求。传统的肉牛养殖方式存在环境污染、饲料利用率低、疫病防控难度大等问题,已难以满足现代养殖需求。因此,推广绿色生态高效养殖技术成为肉牛养殖行业发展的必然趋势。该技术强调在养殖过程中遵循生态规律,注重资源的合理利用和环境保护,通过科学的养殖管理

措施,提高肉牛的生长性能和肉品质量,实现经济效益、生态效益和社会效益的统一。

### 1 养殖场地规划与建设

#### 1.1 场地选择

养殖场地的选择至关重要,应综合考虑多方面因素。首先,要选择地势高燥、排水良好的地方,这样可以有效避免雨季积水,防止牛舍潮湿,减少肉牛患病的几率。例如,山区的缓坡地带就

是比较理想的选址,其排水性能优越,空气流通也较好。其次,场地的交通要便利,便于饲料的运输和肉牛的销售。但同时要远离主要交通干道,以减少噪音和灰尘对肉牛的影响。此外,场地附近要有充足且清洁的水源,满足肉牛的日常饮水和养殖过程中的清洁用水需求。水源最好是经过检测符合卫生标准的地下水或地表水。并且,养殖场地要远离居民区、工厂和其他养殖场,以防止疫病传播和环境污染。一般来说,与居民区的距离应保持在500米以上,与其他养殖场的距离应在1000米以上<sup>[1]</sup>。

### 1.2 牛舍建设

牛舍的建设要根据肉牛的生长特点和养殖规模进行合理规划。牛舍的类型主要有开放式、半开放式和封闭式三种。开放式牛舍适合气候温暖的地区,其通风良好,但保温性能较差;半开放式牛舍结合了开放式和封闭式的优点,在冬季可以通过覆盖塑料薄膜等方式提高温度,夏季则保持良好的通风;封闭式牛舍适用于寒冷地区,能够有效保持牛舍内的温度,但要注意通风换气。牛舍的面积要根据养殖数量来确定,一般每头肉牛需要4-6平方米的空间。牛舍内要设置合理的采食槽和饮水槽,采食槽的高度和宽度要适合肉牛的采食习惯,饮水槽要保证随时有清洁的饮水供应。同时,牛舍的地面要采用防滑、易清洁的材料,如水泥地面,并设置一定的坡度,便于尿液和粪便的排出。此外,牛舍内还要安装良好的照明和通风设备,保证牛舍内有充足的光照和新鲜的空气<sup>[2]</sup>。

### 1.3 配套设施建设

除了牛舍,还需要建设一系列配套设施。粪便处理设施是必不可少的,要建立沼气池或堆肥场,对肉牛的粪便进行无害化处理。沼气池可以将粪便转化为沼气,用于照明、取暖等,实现资源的再利用;堆肥场则可以将粪便堆肥,制成有机肥料,用于农业生产。同时,要建设饲料储存仓库,保证饲料的质量和安。仓库要保持干燥、通风,防止饲料发霉变质。另外,还需要建设兽医室和隔离舍,用于肉牛的疫病诊断和治疗,以及对患病肉牛的隔离观察,防止疫病的传播扩散。

## 2 肉牛品种选择与引进

### 2.1 品种选择原则

在选择肉牛品种时,要根据当地的自然环境、养殖条件和市场需求来确定。对于气候温暖、草料资源丰富的地区,可以选择耐热、耐粗饲的品种,如南方黄牛。这类品种对当地的气候和饲料条件适应性强,能够降低养殖成本。而在寒冷地区,则应选择耐寒性好的品种,如西门塔尔牛、夏洛莱牛等。这些品种生长速度快、肉质好,能够满足市场对高品质牛肉的需求。同时,要选择生长速度快、饲料转化率高、肉质优良的品种,以提高养殖效益。此外,还要考虑品种的繁殖性能,选择繁殖率高、母性好的品种,保证养殖群体的数量稳定增长。

### 2.2 优良品种介绍

西门塔尔牛是世界著名的肉乳兼用品种,具有生长速度快、产肉性能好、适应性强等优点。其体型较大,肌肉发达,肉质鲜嫩多汁,大理石花纹明显。夏洛莱牛也是优秀的肉牛品种,生长

速度极快,瘦肉率高,屠宰率可达65%-70%。利木赞牛具有早熟、生长快、耐粗饲等特点,肉质细嫩,脂肪含量低。这些品种在国内外都有广泛的养殖,并且取得了良好的经济效益。

### 2.3 引种注意事项

在引进肉牛品种时,要选择正规的种牛场。种牛场应具备良好的信誉和完善的防疫体系,确保引进的肉牛健康无病。在引种前,要对种牛场进行实地考察,了解种牛的健康状况、饲养管理水平等情况。同时,要做好运输过程中的管理。运输车辆要进行严格的消毒,保持车内清洁卫生。在运输过程中,要给肉牛提供充足的饮水和饲料,避免肉牛受到惊吓和颠簸。到达养殖场后,不要立即将引进的肉牛与原有牛群混养,要先在隔离舍进行隔离观察1-2个月,确认无疫病后再转入正常养殖<sup>[3]</sup>。

## 3 饲料配制与管理

### 3.1 饲料种类及特点

肉牛的饲料主要包括粗饲料、精饲料和青绿饲料。粗饲料如干草、秸秆等,富含纤维素,能够促进肉牛的胃肠蠕动,增强消化功能。干草的营养价值相对较高,适合长期储存和使用;秸秆则来源广泛,成本较低,但营养价值相对较低。精饲料主要有玉米、豆粕、麸皮等,富含蛋白质、能量等营养物质,能够满足肉牛生长发育的需要。玉米是最常用的能量饲料,豆粕则是优质的蛋白质饲料。青绿饲料如青草、蔬菜等,富含维生素和矿物质,适口性好,能够提高肉牛的采食量。不同种类的饲料具有不同的特点,在养殖过程中要合理搭配使用<sup>[4]</sup>。

### 3.2 饲料配制原则

饲料配制需建立在精准把握肉牛生理特征的基础上,根据生长阶段、体重、性别及生产目标动态调整配方。犊牛阶段胃肠功能尚未完善,需以易消化的青贮饲料为主,搭配少量豆粕与麸皮,粗精饲料比例控制在6:4;育成期肉牛骨骼快速发育,应增加苜蓿草等优质粗饲料占比,同时补充磷酸氢钙等矿物质;进入育肥期后,为实现快速增重,精饲料比例需提升至50%-60%,通过玉米、高粱提供能量,豆粕、鱼粉保障蛋白质供应,确保能量与蛋白质比例维持在8:1至10:1的合理区间。

在营养均衡的基础上,需兼顾饲料适口性。可将甜菜粕、啤酒糟等具有天然香味的原料按10%-15%比例添加,同时通过切碎、软化等处理方式改善粗饲料口感——如将玉米秸秆铡至3-5厘米长度,青贮时添加0.5%的乳酸菌制剂提升风味。这种科学搭配能使肉牛采食量提高15%以上,间接促进营养转化效率。

成本控制需建立在“营养性价比”评估体系上。在蛋白原料选择中,可采用豆粕与棉籽粕3:1混合的方式替代纯豆粕,在保证氨基酸平衡的同时降低10%-15%的原料成本;能量饲料方面,可根据季节波动选择性价比更高的原料,如冬季用压片玉米替代部分普通玉米,夏季则增加麸皮比例减少热应激。

### 3.3 饲料储存与管理

饲料的储存要注意防潮、防虫、防鼠。饲料仓库要保持干燥通风,定期进行清扫和消毒。对于易受潮的饲料,如玉米、豆粕等,可以采用密封储存的方式,防止发霉变质。同时,要定期检

查饲料的质量,发现有发霉、变质的饲料要及时清理。在饲料的投喂过程中,要遵循定时、定量、定质的原则。根据肉牛的采食习惯,合理安排投喂时间,一般每天投喂2-3次。每次投喂的量要根据肉牛的体重和生长阶段进行调整,避免浪费和过度采食。并且要保证投喂的饲料质量稳定,不随意更换饲料品种。

#### 4 饲养管理与疫病防控

##### 4.1 日常饲养管理

科学的饲养管理制度是保障肉牛健康生长的基础,需涵盖饲喂时间、饮水管理、牛舍清洁、生长监测及运动管理等多个方面。饲喂需遵循定时定量原则,每日固定投喂2-3次,根据肉牛生长阶段调整精粗饲料配比,确保能量、蛋白质及矿物质等营养元素均衡供应。饮水管理同样关键,需提供清洁卫生的水源,建议采用自动饮水器,且每周对饮水设备进行彻底清洗,水源最好经过过滤和紫外线消毒处理,避免微生物污染。

牛舍清洁需形成常态化机制,每日清理粪便及残留饲料,防止污物堆积滋生细菌;每周进行一次全面清扫,包括墙角缝隙、料槽底部等易积存污垢的区域;每半个月采用过硫酸氢钾或戊二醛等消毒剂进行一次彻底消毒,消毒时需关闭门窗保持30分钟以上,确保消杀效果。同时,每月需对肉牛进行称重和体尺测量,详细记录胸围、体斜长等数据,通过对比生长曲线及时调整饲喂方案——若增重速度低于标准,可适当增加精饲料比例;若出现消化不良,则需减少精料并添加益生菌制剂。

此外,需保证肉牛每日有2-3小时的户外活动时间,运动场地面积按每头牛4-6平方米规划,地面铺设防滑垫或沙土,既便于清理又能保护牛蹄健康。充足的运动可促进肉牛血液循环和新陈代谢,增强胃肠蠕动功能,降低消化道疾病发生率。

##### 4.2 分群管理

分群饲养是提高管理效率的重要手段,需结合肉牛的性别、年龄、体重、生长阶段及健康状况等因素科学划分群体。分群时首先按生长阶段分为犊牛群(0-6月龄)、育成牛群(7-12月龄)、育肥牛群(13月龄至出栏),同一阶段内再按体重差异细分,每群规模控制在20-30头为宜。这种分群方式便于统一制定饲喂标准,比如犊牛群需增加代乳料投喂次数,育肥牛群则需提高能量饲料占比。

日常管理中需安排专人观察牛群状态,每日记录采食速度、饮水量及粪便形态,若发现肉牛出现采食量骤降、精神萎靡或腹泻等异常,需立即隔离检查。对于体质较弱的肉牛,可单独设置“护理群”,提供营养更丰富的饲料;患病肉牛则需转入隔离舍治疗,隔离舍需距离主养殖区50米以上,配备专用饲养工具并每日消毒,避免疫病交叉传播。分群后每2周需重新评估牛群生长差异,及时调整群体构成,确保同群肉牛生长进度基本一致。

##### 4.3 疫病防控措施

疫病防控是肉牛养殖的重中之重,需构建“预防为主、防治结合”的综合防控体系,从疫苗接种、卫生消毒、监测预警及应急处置四个维度筑牢防线。疫苗接种需制定科学的免疫程序:犊牛出生后按规程接种口蹄疫灭活疫苗,3月龄时进行首免,6月龄加强免疫;每年春季和秋季分别开展炭疽疫苗和布氏杆菌疫苗的普免工作,接种后需记录免疫时间、疫苗批号及肉牛反应,确保免疫覆盖率达100%。

卫生消毒需实现全流程覆盖,除常规的牛舍清扫消毒外,外来车辆和人员需经过消毒池(垫)、紫外线消毒室双重处理方可进入养殖区;饲料需经检测确认无病原污染后再投喂,青贮饲料要保证发酵完全;病死牛需按规定进行无害化处理,严禁随意丢弃。疫病监测方面,每月采集牛群血清样本进行抗体水平检测,每季度对牛舍环境进行病原监测,重点检测大肠杆菌、沙门氏菌等致病菌<sup>[5]</sup>。

#### 5 结论与展望

肉牛绿色生态高效养殖技术涵盖了养殖场地规划、品种选择、饲料配制、饲养管理和疫病防控等多个方面。通过科学合理地运用这些技术,可以提高肉牛的生长性能和肉品质量,减少环境污染,实现肉牛养殖的可持续发展。在未来,随着科技的不断进步,肉牛绿色生态高效养殖技术将不断完善和创新。例如,智能化养殖设备的应用将提高养殖管理的效率和精准度;新型饲料添加剂的研发将进一步提高饲料的利用率和肉牛的健康水平;生物技术的发展将为疫病防控提供更加有效的手段。同时,政府和社会也将更加重视肉牛养殖的绿色生态发展,出台更多的扶持政策 and 标准规范,促进肉牛养殖行业向更加绿色、高效、可持续发展的方向发展。

#### 【参考文献】

- [1]孔宪梅.环保生态牛的养殖技术要点[J].中国畜牧业,2023,(06):69-70.
- [2]韩改苗.影响母牛受胎率的因素和改善措施[J].养殖与饲料,2025,24(08):28-30.
- [3]邵光乾.生猪养殖非洲猪瘟风险防控实践与体会[J].畜牧兽医杂志,2025,44(04):110-113+117.
- [4]刘劲松.规模化肉牛养殖的技术要点分析[J].中国畜牧业,2024,(17):63-64.
- [5]谢嗣青.牛病毒性腹泻的危害及防治[J].畜牧兽医科技信息,2019,(08):86-87.

#### 作者简介:

李嘉琪(1996--),男,汉族,吉林临江人,本科,助理兽医师,研究方向:畜牧兽医。