

# 南方肉牛增效养殖生产战略与关键技术

魏伍川

(湛江师范学院生命科学与技术学院, 广东湛江 524048)

**摘要:** 本文基于目前南方肉牛生产的基本状况, 针对不同规模、水平和条件的肉牛饲养企业、专业养殖户及散养户如何提高肉牛生产效益, 从市场定位、产品出产目标、养殖方式方法和技术控制环节应实行的生产战略, 提出了具体的措施、建议和对策, 并就南方湿热条件下, 肉牛养殖生产几个关键环节应采取的方法进行了论述。

**关键词:** 南方肉牛; 增效; 生产战略; 关键技术

**中图分类号:** S823      **文献标识码:** B

随着人民生活水平的提高以及市场对牛肉消费量的不断增加, 人们对牛肉质量的要求也在逐渐提高。肉牛生产效益的高低受牛肉质和量两方面因素的影响, 因此发展肉牛的增效养殖必须从提高牛肉单位产量和肉品质量两方面着手。

南方肉牛带是我国出产牛肉的重要区域之一, 但肉牛业生产水平与北方、中原肉牛带尚有一定差距。南方与北方气候的显著差异是温度高、湿度大、夏季湿热季节时间长, 这对于肉牛业而言是不利因素, 并且南方的饲草料条件与北方不同<sup>[1]</sup>, 因此南方发展肉牛业应有明确的战略和适宜的生产方式, 才能提高养殖生产的效益, 使肉牛业得以稳固持续地发展。

## 1 南方肉牛生产战略

南方山地丘陵多, 有广阔的草山草坡, 平地较少。由于全年日照时数长, 植物生长季节长, 有较充足的饲草料资源, 但南方在气候上有明显的干湿季节, 全

年降水分配不均衡, 造成饲草供应存在季节性丰缺不均, 湿季饲草供应充裕, 干季则供应欠缺。同时, 由于湿热季节湿度大, 草料干燥难度增加, 成本增高。

在农副产品资源方面, 由于南方的热季时间长、积温高、农作物生长茂盛, 有丰富的农业副产品, 如稻草、甘蔗尾叶等, 可作为粗饲料资源。

在养牛的品种方面, 南方的黄牛普遍个体小, 生长慢, 温湿季节的高温高湿对肉牛生长也有明显影响, 这对提高肉牛增效养殖的效益是不利的。但近几十年来, 南方各省普遍推广良种, 引进国外、省外优良品种对当地品种进行杂交改良, 杂种牛数量已经占到一定比例, 高质量种公牛的存在和冻精配种站的普遍建立为肉牛生产的高效发展提供了一定基础。因此南方在养殖肉牛的生产战略上应明确如下问题:

### 1.1 产品销售市场定位

市场定位决定经营策略, 概括地讲, 市场定位就是要根据生产者本身的实际状况如经济状况、生产资料资源条件、专业知识水平等决定未来的产品销售定位, 以求取得最佳的经济效益<sup>[2]</sup>。一般而言, 具有较好的经济状况和一定市场知识、专业技术能力的人可作为投资资本, 走企业型经营之路——建立

**基金项目:** 湛江师范学院科研项目(Z0221)、国家“十一五”科技支撑计划项目课题资助(编号为2008BADB2B03)

**作者简介:** 魏伍川(1960-), 男, 博士, 教授, 主要从事动物分子遗传和肉牛育种及产业化养殖研究

肉牛养殖生产龙头企业, 不仅能使自身的专业技术知识能力、生产经验和经济资源得到有效应用和发展, 而且能带动当地养殖农户和小规模养殖户的发展。但准备进行养殖投资前, 应充分了解当地的饲草料资源状况, 以确定是否资源充分, 有可持续发展的潜力, 应了解地域内是否已经有较大的肉牛生产企业, 以避免造成重复投资和未来的非良性竞争。一般建立大型养殖企业(年出栏肉牛 10 000 头以上), 应避免在一个地级市域内有 2 家重复; 中型企业(年出栏肉牛 5 000 头以上)应避免在一个县域内有 2 家重复; 小型企业(年出栏肉牛 1 000~2 000 头)则应避免在基础母牛数量不足 10 000~20 000 头的地域内重复建场。最好投资前能向当地畜牧管理部门咨询, 确定投资适宜性。

(1)专业养殖农户, 指家居农村, 主要以自有土地、房屋作为从事养殖业生产的农户。目前我国农村, 将养牛作为副业的散养户仍然占上市牛肉产品的大多数, 但将其作为谋生创业重要方式的规模养殖户在各地也已经占到一定比例。一般而言, 大规模养殖户(指年度出栏肉牛达到 100 头以上的养殖户), 从事此类生产养殖必须首先进行调查, 对自己所处的地域、地理环境、资源技术条件和产品出售市场情况有充分的了解, 预先为生产的发展能否在未来若干年顺利进行做出预测, 决策内容包括品种定位, 就是养什么种, 做什么用, 育什么苗。要根据自己的实际情况、市场需求, 选择合适的牛品种, 并确定好出售方向<sup>[2]</sup>, 是就地出售还是向大、中城市销售。如果就地出售就要求本地必须有屠宰企业或有稳定的外来采买企业, 以达到生产过程顺利和经济效益可得到保证。

(2)一般年度存栏养殖规模超过 10 头以上的中等规模养殖农户, 只能养一个品种, 但市场定位必须以当地有稳定的外来采买对象, 或当地有收购企业为基本条件, 否则只能作为普通养殖对待, 即有啥喂啥, 自由散养, 一旦发现市场有利即进行 1~3 个月的短期肥育出售, 而不能进行企业强化型生产养殖, 否则投资效益难以得到保证。

(3)小规模养殖农户(养殖母牛头数在 3~10 头), 养牛产品主要是出售饲养至各阶段的犊牛、幼牛、成牛, 一般无需考虑产品的销售定位, 而只需要根据自有的饲草料条件来确定养牛的数量、根据当地的牛品种资源确定产品的方向和选择母牛杂交的组配方式。

(4)副业型散养户, 即在家里养 1~2 头牛, 既作为农业劳动生产的补充役力, 又作为消化自己家中农副产品的动物, 一般不存在市场定位问题, 但在养殖上也应进行品种选择, 尽量选择养杂交种, 或母牛配种时选择杂交配种, 但具体的方法需要根据当地畜牧部门的工作引导进行选择, 因为个体散养并不具备生产选择优势, 以免增加成本, 得不偿失。

## 1.2 出产目标

(1)大型、中型的养殖肉牛企业均应以提升牛肉产品品质和促进快速出栏为目标, 并向产、加、销一条龙集团化方向发展。要实现快速出栏, 具体措施就要增加牛的日增重, 从而使有较充足饲草料的优良条件得到发挥; 小型企业则应以发展架子牛、育成牛育肥为目标, 加快牛群的周转出栏, 实现企业生产利益; 犊牛育肥和母牛养殖应作为补充附属的生产。

(2)肉牛专业养殖户的出产目标应以活牛产品有稳定的销售源为主要方向。销售源主要是指牛肉产品在当地有稳定或较强的消费能力, 或当地有收购加工企业, 或有外来的购销企业, 只要具其一, 出产目标就应以符合销售源要求为方向, 这一般来说, 包括牛上市时的年龄限制、牛的体重体况、活牛或牛肉产品的季节市场价格, 通过把控可以使养牛的效益在一定支出的条件下获得增加。

(3)一般的小规模养殖户和散养户多是以活牛出售, 在南方, 重点是把握当地的牛肉产品销售旺季和收购企业的采买时机, 因为小规模养殖户的养牛, 当牛在 36 月龄以下时, 活牛是否出售有可达半年至一年的缓冲期。因此, 具有选择在较佳市场状况时出售的机动便利。

## 1.3 养殖方法

肉牛养殖应扬长避短, 制定分级阶段性生产战略, 避开不利季节, 高效利用有利季节。

(1)企业肉牛养殖应采用各种育肥期长短有别的生产方法,短期育肥可采用3~6个月,重点利用9—12月的育肥季节;选择育肥期长的养殖(牛在栏时间1年以上),初期、中期的养殖,可采取适度吊架子的方法,饲草料蛋白质含量以能满足牛正常生长发育的需要即可,后期饲养则应提高饲料的蛋白质水平和能量水平,时间上应尽量使强度育肥期避开5—8月的湿热季。

(2)专业户养殖,由于收购于市场的供育肥架子牛的年龄、体况往往相差较大,因此育肥饲养应以中短期育肥为主要方式,育肥期不超过1年;大、中型规模专业户可选择6~12个月内的育肥,这样在育肥后期可根据市场变化随时出售在栏肉牛,以获取较佳的效益;小规模养殖户和散户以出售架子牛为主要方式,因此饲养条件一般应采用中等稍高的饲草料供给,以使架子牛达到适度的体况。如果转为自育肥,则可立即增加饲料营养水平;如果作为架子牛出售,牛的体况条件也可使收益相对稳定。

#### 1.4 技术战略

(1)企业型经营应集中现有的肉牛生产科技手段进行合成应用,实现以较低成本获得加性养殖效益。主要包括从繁殖环节选择和控制对当地基础母牛的杂交父系品种;建设较稳定的架子牛生产来源基地,并从繁殖环节起开始着手;追求采购育肥架子牛的年龄、体况的尽量一致,并按照年龄、体况分栏饲养育肥;分阶段的平衡或优越的饲草料供给,制定统一饲料配方、营养水平;出售市场预期,产品规格和价格预期,并留足根据市场变化作提前或推后的出栏计划;大中型企业还应尽可能建立自己的专业技术人员队伍和研究更适合企业的技术战略和饲养技术。

(2)专业户养殖基本可分为以采买架子牛短期育肥后上市为主和饲养母牛生产架子犊牛为主两个类型,因此在生产的技术战略上,主要应着重8个方面。①如果当地已经开展过牛的杂交改良,饲养母牛应该尽量选养一代母牛为主,选养当地牛则应选择体况中等以上的母牛。一般不要选二代以上的杂交牛作基础母牛;②繁殖环节应采选三元杂交父系

公牛配种,或级进杂交的父系公牛配种;③犊牛饲养应至少饲养至3~6个月后再出售,自己育肥则以育肥至18~24月龄出栏;④以育肥为主要生产方式,从市场采买架子牛时,牛的年龄、体况应该尽量相近、一致;⑤育肥的饲料,其中的关键平衡料应该采购优秀饲料公司的产品,日粮则可用平衡料加当地常用饲料自己配合,可降低成本;⑥一般以选择短期6个月育肥为较佳;⑦牛的上市时间应有2~3个月的机动缓冲月可调整;⑧最好有稳定的活牛销售渠道。

## 2 南方肉牛生产关键技术

肉牛生产应尽力发展杂交种质,以改良杂交一代种和三元杂交种为根本,三元杂交种全部进入育肥出栏;充分利用当地饲草资源,合理利用季节分配和规划重点育肥时段,大力开展半年期育肥和1年期育肥;充分利用饲草料丰沛季节,并尽力实现整个育肥期间的饲草和营养均衡供应;选择有利产品上市时机。

### 2.1 种质改良环节

不同品种间杂交,杂交种会具有杂种优势,增长速度增加,日增重提高,从而增加肉牛出栏体重,提高产肉性能和促使肉牛尽快出栏,缩短养殖时间,降低生产成本。尤其生产上和育种中均采用优良的品种,特别是国外引进的肉牛品种与本地的地方品种杂交,即使杂种优势不明显,改良的效果也极为显著,能提高所产后代犊牛的初生重、生长和育肥期日增重,以及产肉率和肉的质量品质,并缩短养殖时间,对提高肉牛生产效率有显著效果<sup>[1,2]</sup>。

如广东湛江利用澳洲引进的南德文种公牛杂交当地的雷州黄牛,杂种牛的初生重25kg、1岁体重300kg、18月龄体重477kg,分别比当地雷州黄牛提高78.5%、87.5%和87.1%,屠宰率和净肉率分别为60.1%和49.5%,分割肉块重量增大。杂种牛的杂交优势明显,产肉性能显著提高<sup>[3]</sup>。

### 2.2 育肥环节

育肥环节应大力开展半年期育肥和1年期育肥。大、中型肉牛企业则可兼营生产高档优质牛肉为目标的全生长期育肥。其生产技术要点如下:



(1)选择架子杂交犊牛应体况良好,幼年期健康无病,体形上无明显缺陷,这样才能保证育肥期间的牛增重效果。

(2)采买或选择牛的体重、年龄应根据预备育肥的时间长短确定。杂种肉牛一般在12月龄前增重较快,且维持消耗较低,在完全充足营养条件下,平均日增重在1kg以上,但牛肉质改善的最佳时机在12~24月龄,24~36月龄仍有相当的增重潜力,但维持消耗大大增加,因此饲养育肥杂种牛,应尽可能使其在18~24月龄前达到出栏体重,这样就既能保证充分利用了杂种牛的生长特性,又能使牛维持生长的消耗较低<sup>[4]</sup>。育肥期的长短与育肥起始阶段架子牛的大小体重有关,一般1年期育肥采买牛应在12月龄以下、体重250~300kg左右;半年期育肥应采买12~15月龄、体重350kg左右的架子牛。大、中型肉牛企业生产高档优质牛肉,最好自己建立架子牛生产区,从犊牛出生起就进行配方饲养,以实现牛的快速生长,达到在18~24月龄前出栏。

(3)育肥饲料和饲喂方法。育肥过程一定要制定育肥规划,采用分阶段的饲草料配方,合理搭配饲喂精、粗料;精料定量供给,一日2~3次,青粗料由牛自由采食,但要少给勤添;阶段过渡更换饲料时,应有过渡期,可采用交叉式过渡法或逐渐过渡法,过渡时间应不少于10d。

### 2.3 饲草料利用

充分利用饲草料丰沛季节,实行补充种草和农副产品混合饲喂,并尽力实现整个育肥期间的饲草和营养均衡供应。饲草利用应以当地的资源、农业副产物和农业副产品为重点,并推行加工处理后饲喂。南方野生牧草资源的特点是草山草坡类型,因此在可放牧的地区,可通过放牧养殖方法降低成本,但应实行“放牧+放牧后补饲精料”相结合的方式提高生产效率。不过,放牧应严格实行以草定畜,保持草畜平衡,以实现企业的可持续发展和保持草地生态的良性循环。在山坡坡度超过30°以上的地区,则应严格禁止放牧,改行刈草圈喂型养殖。

南方的农业副产品如稻草、甘蔗尾叶、玉米秸秆

等都较为丰富,还有大量的农业副产物和食品轻工副产品如南瓜、木薯、花生藤、酒糟、甘蔗渣等,这些物质作为饲草料含能量高、但蛋白质含量低,有些种类的能量形式还较难被牛利用或容易丧失,因此,通过处理或加工后来保持其中固有的营养和提高添加、合成的营养能大大提高这些物质的饲料利用效果。加工方法如对稻草实行氨化,甘蔗尾、玉米秸青贮、发酵等都能显著提高这些物质的营养成分水平、改善作为饲料的特性和饲用营养价值。如氨化能提高粗蛋白质含量,改善稻草的适口性和提高牛的消化利用能力;青贮则能长期保持甘蔗尾、玉米秸中的固有营养成分,大大减少养分流失,同时发酵过程还可增加微生物蛋白和各种有机酸。

尽管南方各地有丰富的农业副产品可以作为饲草,但这些物质的普遍特点是蛋白质含量较低,营养价值不高,如果能适当种植一部分牧草与农副产品混喂,补充副产品的低营养值,则能使二者的利用效果都提高。禾本科牧草如象草、柱花草、黑麦草、狼尾草,豆科草如银合欢、大翼豆、三叶草等都是适合南方地区种植的优质牧草。

### 2.4 产品上市

产品上市时机不仅关联销售价格,影响生产收益,而且影响牛在栏期间的直接生产成本。一般应按计划适时出栏<sup>[2]</sup>,遇有市场变化时,则可提前出栏或推后出栏来增加经济效益或避免经济损失;产品去向方面,大、中型企业均应建立稳定的销售渠道,或自建屠宰加工企业,以实现牛肉产品的高附加值分级,提高经济效益。小型企业和养殖农户均应有对口的稳定销售源加工企业,或市场消费源。▲

### 参考文献

- [1] 陶佑强. 我国南方肉牛养殖存在的主要问题及对策探讨[J]. 四川畜牧兽医, 2007, (5): 10-11.
- [2] 万方成, 李世强. 南方山区中小型样牛户引种必须把好十关[J]. 畜牧兽医科技信息, 2007, (9): 35-36.
- [3] 万江虹, 谢礼裕, 钟法翊, 等. 南德文牛改良雷州黄牛的效果分析[J]. 畜牧与兽医, 2002, 34(1): 17-18.
- [4] 李祥, 胡建宏. 短角牛级进杂交云南富源山地黄牛的效果观测[J]. 黄牛杂志, 2005, 31(1): 25-27.