

解决中国肉牛牛源危机的途径

——农区肉用基础母牛发展的新思路

孙少华

(河北农业大学动物科技学院, 河北保定 071001)

摘要: 作者通过调查和综合分析目前我国肉牛业、特别是基础母牛养殖的变化趋向及其原因, 认为当前我国肉牛业牛源短缺的问题主要是由于农区舍饲养殖基础母牛的饲养成本提高、比较经济效益下降所致。因此, 提出了在我国农区大力发展乳肉兼用母牛, 以及利用低产的荷斯坦母牛杂交繁育肉犊、生产牛肉的新思路, 这在农区将大有作为, 今后必将成为我国牛肉生产的主要来源渠道。

关键词: 肉牛牛源; 基础母牛乳肉兼用; 轮回杂交生产; 种养结合; 易地育肥;

在 2006 年 8 月兰州“首届牛业发展大会”上, 作者提出中国牛源短缺问题, 引起农业部门高度重视。现在已经四年过去了, 情况如何? 据肉牛产业技术体系 2009 年调查全国母牛仅存栏 3600 万头、可繁母牛 2700 万头; 2010 年 8 月 5 日 CCTV《经济信息联播》评论说“今年年底或明年年初中国将成为牛肉净进口国”。这说明目前中国肉牛业逐年萎缩, 牛源危机! 特别是牛源的基础——可繁母牛数量已到了岌岌可危的地步! 皮之不存, 毛将焉附? 因此, 必须下大力气采取措施, 大力发展基础母牛, 促进肉牛业稳定、持续、健康的发展。下面作者就目前我国肉牛业、特别是基础母牛养殖发展变化趋向、原因和今后应采取的对策与各位同仁进行探讨。

1 牛源区域变化及其原因

1.1 中原肉牛带(山东、河南、河北、安徽)肉牛存栏量严重下滑, 产肉量下降。根据中国统计年鉴, 中原肉牛带牛肉产量由 2000 年 249.4 万 t、占全国比重的 46.8%, 到 2008 年下降为 228.7 万 t、占全国的 37.3%。究其原因, 中原肉牛带主要地处平原农区、靠舍饲养牛成本高, 且紧邻经济发达地区使农村劳动力转移, 养牛、特别是养基础母牛比较效益下降。

1.2 东北肉牛带(辽宁、吉林、黑龙江)牛肉产量由 2000 年 86.4 万 t、占全国比重的 16.2%, 到 2008 年为 110.3 万 t、占全国的 18.0%, 肉牛总量相对稳定。究其原因, 东北地区是我国粮仓, 农副产品资源丰富、饲养成本低、且有草地资源放牧以及外出劳动力相对较少。

1.3 西北地区(内蒙、青海、西藏、甘肃、新疆)肉牛存栏增加, 牛肉产量增加较快, 牛肉产量由 2000 年 50.4 万 t、占全国比重的 9.5%, 到 2008 年增长为 111.8 万 t、占全国的 18.2%。主要原因是这些地区有草场资源可放牧, 能降低饲养成本; 西南地区(云南、贵州、广西、四川、重庆)2008 年牛肉产量为 82.7 万 t, 也增加较快, 占全国的 13.5%。主要原因这些地区山多地少、需要牛役用耕地、拉车, 且山区草坡饲草资源及劳动力丰富。但这两个地区肉牛出栏率较低、胴体重较小, 需进一步改良提高。

综上所述, 肉牛存栏大幅下降、牛源短缺主要发生在中原农区, 其原因主要是基础母牛舍饲, 养殖的比较经济效益低; 凡是饲草丰富或有放牧条件的地区养殖成本低, 牛源存栏量基本能稳定或增长。由此看出, 牛源的增长或下降均与饲草及放牧条件相关, 这是节约养殖成本, 提高经济效益的关键所在, 也是发展养牛业的物质基础。作者算了一笔账, 同养一头

成年西门达尔母牛，只产犊不挤奶，在全舍饲条件下赔钱，年利润为负 320 元（=4270—4590），而半放牧半舍饲（放牧 5 个月、舍饲 7 个月）时，年净利润为 502 元（=4273—3771）；在农区，断奶 200kg 的肉犊舍饲育肥一年，出栏体重 550kg，则年获利润 1360 元（=8400—7040）。因此，实施牧繁农育、易地育肥，有利于资源合理配置和优化。在牧区或半农半牧区充分利用盛草季节放牧、养殖基础母牛生产肉犊；在枯草期到来前，将断奶肉犊转移到温暖、农副产品丰富的农区进行易地育肥。这样的生产体系饲养基础母牛既节约饲养成本、减轻了牧区草场压力，又利用农区丰富低廉的农副产品育肥肉犊、提高了饲料利用效率，做到了资源优化、合理配置，是适合我国国情特色的肉牛产业化生产之路。

2 对策

2.1 农区大力发展乳肉兼用牛品种，提高综合效益

饲养西门塔尔乳肉兼用牛：实践证明，西门塔尔牛在引入我国的所有外国肉牛品种中表现是最佳

的，其适应性强、耐粗饲、产乳产肉性能均好，改良效果好、养殖经济效益高，适合我国大多数中低饲养水平的地区饲养。大量养殖乳肉兼用型的西门塔尔杂种母牛，达到母牛产奶、公犊肥育后产肉的双重经济效益，这样既提高了农民养牛积极性和经济收入，又保证（或增加）了基础母牛数量，使肉牛业稳定、健康的发展。河北省丰宁县西门塔尔牛养殖就是很好的典型。例如在全舍饲条件下，乳肉兼用，每胎产乳 3800kg（3 元/kg）、出售 6 月龄 200kg（16 元/kg）的肉犊，则年获纯利润 4028 元（=15913 收入—支出 11885）。经济效益高了，农民就有了养殖基础母牛的积极性，牛源就得到了保障。

但在目前情况下，由于散户挤奶禁收，所以西门塔尔挤奶母牛必须饲养在奶牛小区内集中挤奶，这样一方面发挥了西杂母牛产奶、产肉犊的双效益，另一方面由于西门塔尔母牛的乳脂率和乳蛋白率高于荷斯坦牛使奶牛小区的乳质量显著提高，提高了整体交售的奶价，也受到小区的欢迎。在欧洲很多国家大量饲养乳肉兼用牛，例如德国的巴伐利亚州养殖西门塔尔牛比例占 82.7%，其耐粗饲、饲养成本较低，乳肉兼用的综合经济效益高于当地的荷斯坦牛。

2.2 杂交改良低产荷斯坦母牛，乳肉兼用以提高综合效益

利用育种新技术进行基因组合培育奶肉牛，就是用奶牛群中一定比例的奶母牛，与专门化的肉用公牛杂交，只用其后代作牛肉生产。在奶牛养殖小区，产奶量低于盈亏平衡点以下的荷斯坦母牛，若淘汰又很可惜。我们可以将其杂交，配德系的乳肉兼用西门塔尔（或肉用）公牛，生产杂种肉犊。这样荷斯坦母牛的饲养成本由产奶等收入抵消，而所产的肉犊即为盈利的净利润，使养殖的效益得到综合提高，既解决了低产奶牛的出路，提高其利用价值，又解决了肉牛牛源短缺问题，可谓一箭双雕。这也是许多欧美发达国家主要做法，如法国奶牛中有 15% 用肉用公牛杂交；英国的牛肉生产对奶牛群的依赖性很大，其肉牛群中的繁殖母牛多由奶用母牛与肉用公牛杂交所生的 F1 代小母牛育成；匈牙利的牛主要依靠兼用牛发展牛肉生产，不仅产奶量高，且产肉量也很突出，小公牛可肥育到 600~650kg；荷兰 20% 的奶母牛与肉用品种公牛杂交，以生产肉用犊牛，来保证高档牛肉的生产。

作者认为在我国农区饲养乳肉兼用母牛（乳肉双效益）以及利用低产的荷斯坦母牛杂交繁育肉犊、生产牛肉将大有天地，今后必将成为我国牛肉生产的主要来源渠道。

2.3 开展杂交育种，选育出中国自己的肉牛品种

杂交优势利用是肉牛业生产的最有效的手段。在对杂交亲本进行选择提纯的基础上，开展杂交育种及生产。西方国家大多实行开放型育种或引进良种纯繁，特别注意对环境条件适应性的选择，且多趋向于发展乳肉或肉乳兼用型牛品种，如西门塔尔、兼用型黑白花、丹麦

红牛、瑞士褐牛等。东方如韩国、日本比较重视保持当地牛种的特色，多采用导入杂交，最大限度地利用杂交优势进行商品肉牛生产，如韩牛、和牛。

根据目前平原农村发展形势，国家、省应尽早出资立项研究，根据市场需求和当地气候、环境、饲料条件，确定育种目标，制定育种规划和育种方案，及时地将地方良种役用牛向肉用或肉乳兼用方向改变，可采用导入杂交育种，培育具有中国特色的肉牛品种，达到对地方良种牛既保种又利用的双重目的。例如，日本就是在农业机械化后，及时把役用牛通过育种手段转向了肉用，培育出著名的肉用品种日本和牛。

我国的良种黄牛（如秦川牛、鲁西牛、晋南牛、南阳牛和延边牛），多是平原农区著名的役用品种，具有耐粗饲、适应性强、役用性能好、肌肉发育良好、脂肪较少、胴体大理石花纹好、遗传性能稳定等优点。根据市场要求和牛肉质量标准，可在品系繁育中，重点提高肉用性能（大理石花纹、肌纤维细嫩多汁、风味浓厚等），并对其不易克服的尖斜尻、生长速度慢的缺点采用适当引入外血杂交方法（1/4~1/8 外血）进行改良，选育成中国自己的肉牛品种。

由于生产高档肉牛，母牛只产肉犊，生产成本高，必须走高档牛肉、优质优价、品牌战略之路。象大连雪龙公司一样，发展产业一体化经营，以龙头带基地，基地连农户，促进地区和全国肉牛业的健康、持续、稳定的发展。使养牛户真正得到效益和实惠，激发养牛积极性，从根本上解决肉牛牛源的不足。

2.4 种养结合，降低饲养成本、提高经济效益，是保障基础母牛稳定的关键

目前为什么我国奶牛业、肉牛业经济效益低，除了品种差等因素外，主要是没有优质粗饲料作保障。其结果：一是，粗饲料营养价值低、致使多喂精料、精粗饲料比例不当，造成代谢病频发，进一步造成生产性能低、利用年限少、经济效益低；二是，由于精粗饲料大多数养殖场户靠购买，造成饲养成本提高，经济效益进一步降低；三是，没有大量、稳定的饲料来源，致使饲料质量和数量难以保证，这也是我国养牛业以散户饲养为主（量粗料而行）、难以实施规模化养殖的关键所在。相反，欧美发达国家养牛业实施种养结合、农牧结合，饲料自给自足、数量和质量有保障，饲养成本较低，粪肥有田能消纳，真正做到农牧业生产良性生态循环，才得以实现牛养殖业的规模化。在我国平原农区肉用基础母牛数量严重下滑，主要是因为舍饲、购买饲料成本高、经济效益较低所致。因此，我国只有实现养牛业的种养结合、优质粗饲料自给，才能降低饲养成本、减少疾病，提高养牛的经济效益，进一步保障基础母牛数量和架子肉牛牛源。因此，国家应给予种草养畜的政策扶植，建立与养牛头数相匹配的优质粗饲料来源基地，实行种养结合、农牧良性循环，这是我国养牛业稳定、健康、可持续发展的必由之路。

2.5 北繁南育、牧繁农育，易地育肥，资源合理配置

国外肉牛业在经营管理上的主要特点是：充分利用草原和农副产品，降低饲养成本。在草原地区，一般是利用草场饲养繁殖母牛和“架子牛”。这些“架子牛”大都在优良的人工草场放牧肥育，很少补饲精料。美国牧区繁殖的肉用犊牛，养到7-8月龄活重达200kg时转售给粮食产区--玉米带，利用当地生产的玉米青贮进行肥育，在肥育期日增重0.9kg，经10个月左右肥育，牛的活重就可达到500kg，年龄一般不超过2岁和市场要求的体重时进行屠宰。这时牛肉质量好、成本低，又可增加周转次数。河北省采用了“北繁南育、西繁东育”的肉牛区域生产体系，根据肉牛生长发育特点，充分利用了草场区和农区各自的资源配置优势。即利用河北燕山北部及东北区域草场优势繁殖肉犊牛，减少草场压力、保护生态平衡，节约饲养成本；待犊牛断奶后出售到冬季温暖、农副产品丰富的农区育肥。这样既缩短育肥时间，节约成本，又提高了出栏率。

2.6 高代西杂母牛实行轮回杂交，提高杂种优势率

在最早引入西门塔尔牛进行改良的地区，其级进杂交的高代西杂母牛已接近纯种，为了进一步提高其生产性能和杂种优势，可用安格斯、维莱明赫等品种公牛进行轮回杂交，以保持杂种母牛乳肉兼用的高产特性，以及对市场变换的适应性。

2.7 充分利用糟渣等农副产品，降低肉牛饲养成本

我国粮食不充足，必须走节粮型养牛之路。主要是大量利用粗饲料和农副产品，如作物秸秆、非蛋白氮和酒糟、淀粉渣、果渣等加工副产品。即可节约粮食、提高饲料利用率，又可降低饲养成本。为提高资源的利用率，研究有关的添加剂、瘤胃调控剂及相应的肉牛育肥日粮配方，把粗饲料加工处理的研究与瘤胃的内在环境相结合，拓宽提高粗饲料利用率的途径。

2.8 出台政策扶植，合理调整利润分配比例

一是，政府出台优惠政策，引导、扶植和鼓励农民养殖基础母牛，如提供土地种植牧草，给予种草补贴和养殖可繁母牛的补贴；在屠宰企业上交税利中提取一定的比例资金，用于养殖基础母牛的补贴；二是，合理调整肉牛业利润分配比例。目前在肉牛业利益分配中，销售流通占 40%、屠宰加工占 30%、育肥占 20%、母牛繁育只占 10%，这极不利于调动基础母牛养殖的积极性，不利于肉牛产业的协调、健康发展。政府应利用扶植政策和资金进行干预和调整，以促进肉牛业的健康、持续发展。三是，培育肉牛市场发展机制。大力宣传牛肉的营养价值，根据活牛分类标准、牛肉分级标准优质优价，提高国内知名品牌牛肉价格，拉动肉牛市场。四是，限制宰杀小母牛和健康可繁母牛。

