

● 肉牛全方位养殖技术丛书



肉牛

生产技术指南

孙义和·高佩民 主编



中国农业大学出版社

出口肉牛生产技术指南

孙义

江苏工业学院图书馆

藏书章

中国农业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

出口肉牛生产技术指南/孙义和高佩民主编. —北京: 中国农业大学

出版社, 2004. 8

(肉牛全方位养殖技术丛书)

ISBN 7-81066-484-0/S·551

I. 出… II. ①孙…②高… III. 肉牛-饲养管理 IV. S823.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 058258 号

书 名 出口肉牛生产技术指南

作 者 孙义和 高佩民 主编

策划编辑 赵 中

责任编辑 潘晓丽

封面设计 郑 川

责任校对 王晓凤

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号 邮政编码 100094

电 话 发行部 010-62731190, 2620 读者服务部 010-62732336

编辑部 010-62732617, 2618 出 版 部 010-62733440

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup> E-mail caup@public.bta.net.cn

经 销 新华书店

印 刷 北京鑫丰华彩印有限公司

版 次 2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

规 格 850×1 168 32 开本 15.25 印张 377 千字

印 数 1~5 500

定 价 20.00 元

图书如有质量问题本社负责调换

总 序

从 20 世纪 70 年代,国家将肉牛定位为畜牧业的独立行业,引入许多优良品种,进行本地牛的改良以来,到 80 年代我国执行改革开放的经济政策,肉牛业的发展高潮迭起,于 20 世纪末中国肉牛业进入快车道,为广大农牧民致富开辟了一条可靠的门路。养牛从为耕地服务、只作为大农业的一个副业,发展成为肉牛产业,仅仅用了 20 余年时间,走过了发达国家 160~170 年的历程。

1984 年我国肉类总产量为 1 960 万吨时,牛肉只占 2%;1994 年全国肉类总产量达 4 499 万吨时,牛肉占 7%;到 2002 年牛肉产量已占到 8.4%,人均牛肉产量从 0.34 kg 上升到 8.2 kg,增长了 20 倍。

20 年前肉牛饲养主要在牧区,现在主要在农区。2000 年新疆和内蒙古两大自治区的牛肉产量之和比 1984 年全国牛肉总产量还多。牛肉产区分布出现了根本性的变化,首先豫、鲁、冀、皖形成一大产区,随之吉、黑、辽成为第二大产区,随后是川、湘、鄂、桂、云迅速崛起,成为第三大产区。此间人们的观念也发生了变化,餐饮业上牛肉已成为最高档的佳肴。牛肉分割肉,如牛柳、菲力、上脑、S 里脊、米龙肉等新名词,都与高价位的冷鲜肉挂钩,高档超市里不可或缺。居民达到小康生活后追求高品位生活,牛肉尤其是高档牛肉供应成为发达社会的象征。

高速发展的肉牛业,遭遇到原来我国养牛业基础薄弱的问题。农民也好,牧民也好,必须学习新知识。出高档牛肉要有好的日粮配方,用一般的秸秆喂牛连长膘都不容易,更不可能生产出有大理石花纹的好牛肉。当地牛种生长缓慢,一般日增重只有 300 g,现在要求一天长 1 200 g,必须改良品种,组织杂交配套系,组织纯种

繁育和商品代牛群的生产。为加快核心群繁育,除需人工授精技术之外,还需要胚胎工程技术;生产合乎国际标准的牛肉要熟悉牛胴体解剖部位,完善屠宰流程,改进牛胴体分割技术;无论国际贸易还是国内贸易都要求生产有机食品、绿色食品,至少是无污染的无公害食品,而疯牛病是有关食品生产的一个障碍,口蹄疫是另一个障碍,有此类疫病的国家都受害无穷,中国不能重蹈覆辙,防疫上要有健全的体系;企业要搞 HACCP 认证,按动物福利原则从事生产。所有这一切,都需要知识,科学技术知识是关键因素。

中国已成为肉牛大国,但还不是肉牛强国。为此我们尚需加倍努力,做好肉牛生产的普及工作。此间中国农业大学出版社组织编写“肉牛全方位养殖技术丛书”是应时之举,对农民、农村、农业的发展将起到积极的推动作用,必会极大地促进这一行业的成熟和发展。由于组织工作比较仓促,不完善之处必然很多,尚盼读者予以指正,共同为解决“三农”问题多做贡献。

中国养牛研究会荣誉理事长

陈幼春

2004 年 3 月

前 言

我国加入 WTO 后,肉牛业发展非常快,如果抓住世界牛肉出口市场的有利时机,提高牛肉质量,树立名牌战略,以科技为先锋,以市场为导向,加强优良品种引进与改良,建立完整的科学饲养管理体系,改善屠宰加工工艺,制定严格的肉牛分级标准,就能够将中国生产的肉牛及其产品推向国际市场。为满足市场对出口肉牛生产技术的需求,针对实际生产工作中存在的问题,特编写此书。

本书共分十一章,重点介绍我国与世界肉牛生产现状及发展趋势、肉牛的品种及选择、肉牛生产性能的评定、肉牛生长发育与繁育、肉牛的营养需要、饲料及日粮配合、饲养管理,同时,介绍了牛场的建设与日常管理、屠宰厂的建设与设施、屠宰与加工、胴体质量评价等。内容实用,通俗易懂,技术重点考虑个体养牛和规模养牛,做到措施经济有效、容易操作,适合养牛户、畜牧技术员以及畜牧与兽医专业师生使用。

本书在编写过程中,得到了沙刚、刘忠仁、李素艳、顾德忠、赵勇、姜恩家、潘凤祥等同志的帮助与支持,谨此表示谢意。

由于在编写工作中时间紧,加之水平有限,书中错误与不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编者

2004 年 4 月 18 日

目 录

第一章 我国与世界肉牛业生产现状及发展趋势	(1)
第一节 我国及世界肉牛业生产现状与特点	(1)
第二节 我国肉牛生产进出口情况	(9)
第二章 肉牛品种及其选择	(13)
第一节 中国地方良种	(14)
第二节 中国培育兼用型品种	(21)
第三节 国外优秀肉牛品种	(25)
第四节 肉牛的纯种繁育和杂交利用	(37)
第三章 肉牛生产性能评定	(58)
第一节 体重估测和年龄鉴定	(58)
第二节 肉牛外形鉴定	(62)
第三节 架子牛的分级	(67)
第四章 肉牛的生长发育与繁育	(72)
第一节 体组织生长及体重增长	(72)
第二节 发情观察及配种	(80)
第三节 妊娠	(84)
第四节 分娩和助产	(90)
第五章 肉牛的营养需要	(93)
第一节 消化特点	(93)
第二节 营养特点	(98)
第三节 肉牛的营养需要	(100)
第六章 肉牛的饲料及日粮配合	(112)
第一节 出口肉牛饲料卫生基本要求	(112)
第二节 肉牛常用饲料特点	(113)
第三节 粗饲料加工与调制	(114)

第四节	肉牛日粮的配合	(183)
第五节	肉牛日粮配合软件及使用	(188)
第七章	肉牛的饲养管理	(210)
第一节	牛的生物学特性及其对环境的适应性	(210)
第二节	肉牛的个体发育与饲养管理	(214)
第三节	犊牛的饲养管理	(222)
第四节	育成牛的饲养管理	(234)
第五节	肉牛的肥育技术	(254)
第六节	成年牛的饲养管理	(269)
第八章	牛场的规划设计与牛舍建造	(275)
第一节	场址的选择	(275)
第二节	奶牛场的区间划分与布局	(277)
第三节	牛场的规划与设计	(280)
第四节	牛舍的建筑类型	(282)
第九章	屠宰厂的建设与设施	(287)
第一节	厂址的选择	(287)
第二节	厂区的布局与划分	(288)
第三节	厂区的总体规划与设计	(289)
第四节	屠宰与加工厂的建造	(295)
第五节	兽医卫生检验设施	(300)
第六节	给、排水设施	(301)
第七节	电气设施	(305)
第八节	屠宰加工工艺流程与设施	(306)
第十章	肉牛屠宰与加工	(315)
第一节	原料牛的选购与运输	(315)
第二节	原料牛的宰前管理	(317)
第三节	宰杀工艺	(318)
第四节	宰杀后卫生检验	(321)

第五节	胴体劈半和修整	(323)
第六节	胴体冷却工艺	(324)
第七节	牛肉的结构与成熟	(324)
第八节	肉牛胴体评定分级	(341)
第九节	肉牛胴体分割	(351)
第十节	牛肉保鲜加工原理与技术	(359)
第十一节	牛肉制品加工	(378)
第十二节	肉牛副产品加工利用	(396)
第十一章	胴体质量评价	(423)
第一节	牛胴体评价要点	(423)
第二节	国际各国胴体质量评价体系	(426)
第三节	中国肉牛屠宰试验方法	(439)
第四节	欧洲经济共同体牛胴体分级法	(445)
附录		(447)
附录一	肉牛营养需要(中国)	(447)
附录二	肉牛常用饲料成分表	(463)

第一章 我国与世界肉牛业生产现状及发展趋势

第一节 我国及世界肉牛业生产现状与特点

中国的养牛长期以来以役用为主,牛的出栏率极低,1950—1989年这40年来的平均出栏率为6%~7%。20世纪50~70年代,除牧区和山区的一部分牛可以作为菜牛直接屠宰和出售外,农区为了保护耕畜和母、幼畜,实行凭淘汰证明收购的政策,因此,市场的牛肉供给一直处于紧缺状态。这种状况一直持续到20世纪70年代末。改革开放以来,机械在农业生产中的应用越来越多。家庭养牛也和饲养其他家畜一样被放开与鼓励。这样才使得一部分耕牛被转向肉牛生产,以生产牛肉为目的。1979年,我国放宽了牛的屠宰政策,对牛实行自由购销,新政策促进了肉牛市场的建立,这是我国肉牛业得以迅速发展的前提保障。

近20年来,我国研究人员进行了大量的黄牛本品种改良和肉用性能试验,表明我国黄牛在适宜的饲养条件下能够生产出优质牛肉,并且有良好的肉用性能。一些肉牛公司应用现代企业管理和科学的屠宰加工工艺,使肉牛生产成为利润颇丰的产业。与此同时,我国引进了大批国外优良品种对当地牛进行杂交改良,使我国牛的产肉性能得到进一步改善;农业部又先后在22个省、自治区确定了144个商品牛生产基地县,这些基地对我国肉牛业起到了示范推动作用。我国牛肉产量从1980年的54万t上升到1996年的490万t,在17年中翻了3番。牛肉在肉类中所占比例也从

20 世纪 80 年代初的 2% 上升到现在的 8%, 且近几年中牛肉的增幅亦远大于其他肉类。

20 多年来,我国肉牛业增长速度很快。近年来肉牛生产利润较高,不少个人或单位改行从事肉牛生产,但缺乏有经验、懂技术的人员。与发达国家相比,我们还有很大的差距。根据联合国粮农组织的统计资料,1998 年,全世界肉牛的平均胴体重为 199 kg,加拿大为 308 kg,美国为 316 kg,我国为 147 kg。1998 年我国牛肉总产量为 408.4 万 t,人均牛肉占有量为 4 kg 左右。肉牛场在肉牛的品种、饲料加工和饲养管理上存在科技含量低、管理技术差及生产效率低的问题。把我国的肉牛生产现状与发达国家进行一些比较,对于更好地发展我国的肉牛业有参考作用。

一、肉牛的品种

我国的黄牛品种很多,其中最著名的有 5 大品种,即鲁西牛、南阳牛、秦川牛、晋南牛和延边牛。这 5 大品种的牛肉肉质鲜嫩,风味很好。但作为役用品种,个体相对较小,产肉率较低。20 世纪 70 年代以来,我国先后引进了 10 多个优良的肉用和乳肉兼用牛品种,与本地黄牛进行杂交改良,几十年来已取得了较好的效果。使杂种牛的产肉性能有很大提高。肥育肉牛的品种以本地黄牛与肉用品种的杂种牛为多。广泛应用于杂交的肉用品种有利木赞、夏洛来和安格斯等,乳肉兼用品种有西门塔尔等。

发达国家的肉牛基本上是肉牛专用品种或专用品种的杂种牛。例如加拿大的肉牛品种有安格斯、海福特、夏洛来、利木赞等。这些牛的生长速度快、产肉率高,是生产优质牛肉的良好品种。肉牛生产已形成了完整的体系。肉牛场专业化程度较高,可分为 3 个类型:①纯种牛场,主要进行优良种牛的繁殖;②商品牛场,采用先进的生产杂交技术专门生产供肥育用的杂种肉牛;③肉牛肥育场,专门从商品牛场购买断奶后的小牛进行肥育。纯种繁育场的

肉牛品种主要有3种。①母本品种:安格斯、海福特、短角牛、莫瑞灰等;②终端品种:夏洛来、利木赞、比利时蓝等;③兼用品种:西门塔尔等。一般的杂交组合为:母本品种×兼用品种→杂交一代后备母牛;杂交一代后备母牛×终端品种→肥育肉牛。

二、肉牛的饲料

我国人口众多,可耕地少,以占世界7%的可耕地生产占世界22%的人口需要的粮食是我国的基本国情。目前人均粮食产量约为400 kg,与发达国家有很大差距。很显然,利用大量粮食生产牛肉不符合我国的基本国情。我们每年生产4.8亿t粮食的同时,还生产约6亿t的秸秆。目前用做家畜饲料的秸秆约30%,尚有大量秸秆还没有被用做饲料。这种状况决定了我国农区的肉牛生产必须以秸秆等粗饲料作为主要饲料。这样一方面可以大量转化秸秆,减少焚烧秸秆造成的环境污染;另一方面可以生产牛肉。我国的秸秆种类主要有麦秸、稻草、谷草、玉米秸、高粱秸和豆秸等。目前国内大多数肉牛繁育场的肉牛日粮中,粗饲料占70%~80%。很多牛场在饲料加工及配合上存在不少问题。例如,热衷于有争议的粗饲料生物学加工处理,而对成熟可靠,并且有实效的饲料加工技术如氨化、青贮以及粗饲料的切短、压扁、浸泡及揉搓等技术重视不够。另外,肉牛的饲料配合不合理,在基本的营养成分如能量、蛋白质和钙、磷不足或不平衡的情况下,总是寄希望于饲料添加剂或增重剂去大幅度地提高肉牛的生产效率。某些肉牛业发达国家的人均粮食占有量多,粮食价格便宜。1998年,加拿大每吨大麦的价格约为110加元。人少地多及粮食多、价格低的优势,使应用大量粮食饲喂肉牛成为可能。肉牛肥育日粮中,粮食比例可达80%以上。少量的粗料如燕麦秸和酒糟等用做日粮纤维素的来源。大量饲喂精料,使肉牛能够在短期内肥育,日增重可达1.4 kg。饲养周期较短,一般1.5岁

左右即可屠宰,因而肉质细嫩。而且高能日粮、快速肥育对牛肉的嫩度和大理石花纹非常有利。但每千克增重消耗的精料可达7~8 kg。

从饲料上看,发达国家生产牛肉可以不考虑节约粮食的问题,以生产出优质牛肉为目的。我国与发达国家的情况有明显不同。这就牵涉到肉牛日粮高精料和低精料肥育的效果问题。显然,采用低精料日粮饲养肉牛,可以节约大量粮食。肉牛每千克增重仅需要2 kg左右的精料。但是粗饲料的消化率低,可利用的营养成分含量少,纤维素和木质素含量多,除了影响肉牛的采食量外,肉牛的日增重也比较低,约1 kg,造成饲养周期延长,肉牛的屠宰年龄偏高,一般为2.5岁左右,有的甚至更高,导致牛肉嫩度下降,影响牛肉的销售。我国的肉牛生产一方面要生产牛肉,另一方面还要考虑怎样充分利用秸秆,节约粮食。发展节粮型的肉牛业已成为大家的共识。但是如何以秸秆作为主要饲料,生产出能够为广大消费者所需要的牛肉,解决低精料与优质牛肉的矛盾,是我国肉牛生产需要长期研究的问题。

三、肉牛的饲养管理方式

我国农区的肉牛肥育以架子牛为主。所谓架子牛是指在较粗放的饲养管理条件下,牛的生长发育受到限制,牛的骨骼生长相对较快而肌肉生长较慢,骨架基本接近成年牛而躯体上肌肉和脂肪较少的瘦牛。当饲养饲料条件改善后,这些牛可快速生长。动物的这种特点叫补偿生长。目前国内肉牛肥育场主要是利用了牛的这一生长特点进行肥育的。肉牛肥育场的收入即补偿生长带来的收入。不少牛场只追求快速肥育,不重视或完全不做牛的繁殖和育种工作,使不少地方的架子牛来源紧张。在市场上选不到理想的架子牛,导致架子牛的毛色、品种、年龄和膘情参差不齐,牛群外表杂乱,牛肉的质量难以上档次,肥育后销售价格偏

低。并且,由于牛的来源复杂,使传染病的传播机会增加。从肉牛日粮上看,一般对秸秆进行切短,少数进行氨化,也有的制作玉米青贮,让牛自由采食。在这个基础上,每天补饲 2~4 kg 由玉米、棉子饼、菜子饼和麦麸等配合成的精料混合料。一般在第一个月,每天每头牛补饲 2 kg,第二个月增补到 3 kg,第三个月增补到 4 kg。有的牛场饲喂以磷酸氢钙为主的矿物质和维生素微量元素添加剂。而有的牛场则不饲喂。很多肉牛场的环境较差,肉牛舍一般都比较简陋,冬季不保暖,夏季不遮阳。牛采食的饲料一部分能量消耗在保暖或散热上,使饲料的利用率受到很大影响。特别是牛舍的排泄物排放系统不好或根本没有排放系统,夏季蚊蝇滋生,影响肉牛的生产。几乎所有的牛场的肥育牛均拴系饲养,限制牛的运动,认为这样可以节约能量,促进牛的增重。实际上,这样是不科学的。

影响肉牛生产效率的因素很多,制定一个有效、易操作的肉牛饲养管理计划必须考虑几个因素:①市场的要求。即要求生产的牛肉达到什么样的标准以及销往什么样的市场。②饲料的来源。包括饲料的供应、质量和价格等。为了降低饲料成本,制定饲养计划时必须考虑这些因素。③肉牛的类型。包括肉牛的性别、年龄、体重和体型大小等。以便根据具体的情况制定具体的饲养方案。为了克服这些问题,加拿大大多数肉牛肥育场都采用级进饲养方案。级进饲养方案的日粮是营养水平由低到高的一系列日粮。对于肥育期的肉牛,一般有 8 种日粮。当从一种日粮调整为另一种日粮时,日粮的能量水平稳定提高。新购进的周岁肉牛一般先采食第 1 或第 2 种日粮 3~4 天,而后转到下一个水平饲养。这样一般在 24 天左右即可饲喂第 8 种日粮。第 8 种日粮的精料含量可达 80%~85%。一般饲喂第 4 种或第 5 种日粮时,特别要注意防止肉牛发生酸中毒。肉牛采食第 8 种日粮后,就一直保持下去,直到肉牛出栏。在饲喂这些日粮的同时,牛场

内还放置了矿物质、维生素和微量元素舔砖,供肉牛舔食。加拿大的这种饲养方式可以生产出优质的牛肉,但要消耗大量的粮食,在我国广泛推广这种饲养模式显然不符合我国国情。但如果考虑使用这种生产方式,生产一部分高档牛肉,减少高档牛肉的进口,应该是可行的。

四、我国肉牛生产的发展方向

1. 充分利用我国黄牛资源,适度进行杂交改良 黄牛是我国肉牛业的主要牛种,现有黄牛 9 000 万头,品种达 26 种之多,已逐渐由役用型向肉用型和乳肉兼用型转变。过去中国黄牛一直以役用为主,没有给它显示肉用性能的环境。近十几年来的实践表明,黄牛具有非常好的肉用性能,如改进饲养管理水平,采用现代肉类生产工艺,就能产出品质非常优良的牛肉。我国有着丰富的黄牛资源,黄牛的分布从南至北、由东到西极为广泛,形成了蒙古牛、华北牛及华南牛 3 大肉牛带。其中秦川牛、晋南牛、南阳牛、鲁西牛和延边牛为我国 5 大著名品种。有如此丰富的资源来发展我们的牛肉生产,条件可谓得天独厚。但是过去人们一直认为,只有专门的肉用品种牛才能生产出高质量的牛肉,而中国的黄牛非肉用牛,因此无法用来生产优质牛肉。针对这一问题许多科研工作者先后做了大量的试验来验证我国黄牛及其杂交改良后代的产肉性能。如邱怀在 1979—1981 年对秦川牛所做的测定结果表明:在中等饲养条件下,秦川牛的屠宰率、净肉率、眼肌面积等产肉指标可与国外一些著名肉用品种相媲美;随后在 1993—1994 年又对短角牛和丹麦红牛改良秦川牛的效果做了测定,表明改良后的秦川牛,原有缺陷得到了纠正,产肉性能也进一步提高;另据蒋洪茂报道,对中国 5 大品种及其他一些品种牛所做的产肉性能研究表明:我国黄牛经适当育肥后屠宰,各项指标都已接近或达到专用肉牛的水平,且与国外品种相比,我国黄牛

还具有品质上乘、风味浓郁、多汁细嫩的特点。众多资料一致表明,我国黄牛有着良好的产肉性能,可以用来生产优质牛肉。但考虑到其生长速度和饲料效率不十分理想的因素,应引进国外优良品种进行适度杂交改良,以形成生长速度快、产肉性能好的商品代,同时应积极培育我国自己的肉用牛品种,为我国肉牛业的发展打下基础。

2. 提高肉牛饲养管理水平,促进优质牛肉生产 我国黄牛有着优良的产肉性能,而过去很长时间这种性能没有发挥出来的重要原因之一是饲养管理没有跟上。传统的饲养方式是农户散养,饲养条件因陋就简,日粮只限于当地所有的粗料。牛的营养需要远远得不到满足,生产潜力自然也得不到发挥。现在人们通过实践已普遍认识到了育肥对肉牛的重要性,因此肉牛的配合饲料生产和肉牛的饲养管理都得到了人们的极大重视。笔者通过对数家育肥场的调查得知,几乎所有新建的肉牛育肥场都采用根据牛的生长特点和营养需要而专门配制的肉牛配合日粮,有针对性地分阶段育肥,并且从牛场的设计到饲养管理都严格按照科学的方式进行。这种条件下肥育出来的牛,年龄限制在一定范围内,从而使肉的嫩度有了极大的提高,风味多汁性也进一步改善。大部分牛所生产出来的高档部位肉都能符合一些大宾馆、饭店及超市对高档肉的要求。

3. 建立现代肉牛屠宰工艺,确保产品质量 现代牛肉生产中的另一个关键环节是屠宰加工和成熟过程(排酸)。以前由于牛的屠宰量很少,因而没有专门的屠宰设备,只是古老的“地打滚”和简单的“一把刀”式操作,这种条件下生产出来的肉不仅肉质差,更主要的是卫生不合格。这在经济水平和消费水平都极大发展的今天已远远不能适应市场的要求了。成熟处理是优质牛肉生产中不可缺少的一个环节。

牛肉蛋白质含量高于其他肉类,是低脂肪、低胆固醇的理想肉

食,在国际市场上牛肉一直供不应求。除牛肉外,皮毛及肠衣是轻工业的原料,也是出口创汇的重要产品,自 2001 年以来全国共有投资千万元以上的牛肉产品加工企业 200 多家。从近几年的发展情况看,全世界总体发展趋势是饲养数量稳中有升,肉牛产量增加幅度较大,一般为 2.8%~10.0%,个体产肉量明显提高,平均每头存栏牛的产肉量已突破 100 kg。肉牛工业是中国食品工业体系中较大的产业,从生产到销售有一套完整的体系,肉牛业支撑许多其他相关行业,如动物保健品、饲料和人工授精等。刚屠宰的牛肉酸度高、肉质粗硬、口感差。解决这一问题的有效途径是将胴体劈半后进行吊挂排酸处理,排酸间温度要求在 0~4℃,吊挂时间一般为 7 天左右。这样牛肉经过充分的成熟过程,在肌肉内部一些酶的作用下发生一系列生化反应,使肉的酸度下降,嫩度极大提高。但由于排酸设备成本高,致使有些厂家无力上此设备或是有设备却为了节约资金而不能正常运行。因此优质牛肉生产要得到保证必须抓住这一环节。现在大部分优质牛肉生产厂家或引进国外现代化流水设备,或采用国内生产的屠宰设备,人员分工合作,实行规模化生产,提高工作效率。屠宰场建有专门的屠宰间、熟化排酸间、分割间以及包装间、速冻冷藏间等。变传统的卧宰为吊宰,使牛放血充分,保证肉质;从宰杀开始,每一步都做好牛体的清洗工作,避免胴体交叉污染;胴体劈半后直接进入排酸间吊挂排酸,改善肉的品质;排酸后的胴体经剔骨后再进入分割间,厂家按客户的要求对胴体的不同部位肉进行分割、修整,最后成品包装。经过以上屠宰工艺流程而生产出来的成品,不仅保证了产品卫生指标的合格,而且肉质有了极大的改善。分割后肉的商品价值也大大提高,经济效益也随之增加。

4. 建立我国牛肉分级制度,实行以质论价 我国目前尚没有自己的牛肉分级标准,这是阻碍我国优质牛肉生产发展的一大因素。世界上大多数发达国家都有自己的牛肉等级标准,有了这样