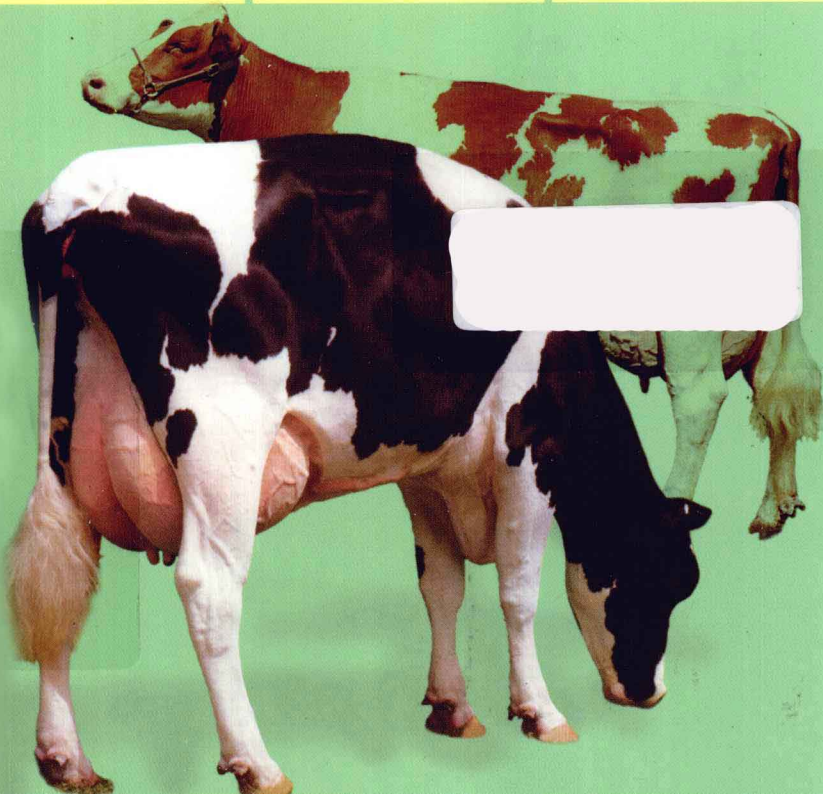


农业产业化经营丛书

中国奶牛产业化

李建国 主编
李胜利



金盾出版社

Zhongguo Nainiu Chanyehua

责任编辑：李 钦
封面设计：苟静莉

奶牛产业化是以乳制品的市场需求为导向，以提升乳品产业链条各主体的经济效益为中心，围绕奶牛业发展目标，采取有效的生产模式和运行机制，从养殖、乳品加工到乳制品流通的各个环节紧密连接，实现奶牛生产专业化和标准化，服务社会化、管理企业化、经营一体化，使奶牛生产走上良性发展轨道的现代化经营方式和组织方式。



ISBN 978-7-5082-7644-1

定价：57.00元

ISBN 978-7-5082-7644-1



农业产业化经营丛书

中国奶牛产业化

主 编

李建国 李胜利

副主编

王中华 李 英 杨利国

张列兵 刘玉满 曹志军

高艳霞 孙凤莉

编著者

(以姓氏笔画为序)

于景华	仁瑞清	王中华	王新芳
乔光华	刘 欣	刘 泳	刘玉满
孙凤莉	许蕾蕾	吴云海	张 鑫
张列兵	张新同	李 妍	李 英
李 想	李小娜	李运起	李建国
李秋凤	李胜利	杨利国	肖 遥
陈 莹	陈福音	赵兴华	秦建华
高艳霞	曹玉凤	曹志军	黄文明

甄艳红

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由李建国、李胜利教授主编,国家奶牛产业技术体系岗位科学家和综合试验站专家共同编著。内容包括:奶牛产业化概述,奶牛产业化良种选育体系建设,奶牛产业化繁殖技术,奶牛的营养需要与饲料供应,奶牛的标准化饲养管理,奶牛保健与疾病防控,乳品加工及乳制品质量控制,奶牛产业化基地建设,奶牛产业化生产的社会化服务体系建设,奶牛产业化的组织模式与企业管理,共10章。本书以理论与实践相结合,全面、系统地阐述了奶牛产业化的内涵和所取得的新成就、新技术和新进展,是一部集专业性、技术性、知识性于一体的综合性、应用性参考书,可供奶牛养殖场(小区)、乳品加工企业、乳制品经营企业及从事奶牛产业化研究和实践的技术人员和管理人员学习使用,亦可供农业院校师生和农科院(所)技术人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国奶牛产业化/李建国,李胜利主编.--北京:金盾出版社,2012.10
(农业产业化经营丛书)
ISBN 978-7-5082-7644-1

I. ①中… II. ①李…②李… III. ①乳牛—饲养管理—产业经济学—研究—中国
IV. ①F326.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 114497 号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京凌奇印刷有限责任公司

正文印刷:北京军迪印刷有限责任公司

装订:兴浩装订厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/16 印张:26.625 字数:520千字

2012年10月第1版第1次印刷

印数:1~3000册 定价:57.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

多年来,中国奶业一直沿续“分散养殖、公司+农户”的主体模式,随着经济全球化进程的加快,我国奶牛产业也进入高速成长期,市场需求的不断扩大,“分散经营、产加销脱节”带来的多种弊端日益显现,它已无法采用现代养殖技术,也不能适应大规模生产和巨大的市场需求。创新奶牛产业化模式和推广奶牛产业化技术是实现奶业现代化的必然需求。为了推动奶牛产业化的健康发展,组织国家奶牛产业技术体系的部分岗位科学家、综合试验站站长和团队成员编著了《中国奶牛产业化》一书。

本书由 10 章组成:第一章,概述。主要介绍了奶牛产业化的概念、意义、存在问题和发展趋势;第二章,奶牛产业化良种选育体系建设;第三章,奶牛产业化繁殖技术;第四章,奶牛的营养需要与饲料供应;第五章 奶牛的标准化饲养管理;第六章,奶牛保健与疾病防控;第七章,乳品加工及乳制品质量控制;第八章,奶牛产业化生产基地建设;第九章,奶牛产业化的社会化服务体系建设;第十章,奶牛产业化的组织模式与企业管理。全书汇集了近年来奶牛养殖新技术,实用性强,可供广大奶牛养殖场(户)的技术人员阅读使用,对从事养牛业教学、科技及管理的人员亦有重要参考价值。

本书的出版由“现代农业产业技术体系建设专项资金资助”。同时感谢金盾出版社的编辑们为本书出版做出的辛勤劳动。此外,本书参考和引用了许多文献的有关内容,在此,我们谨向原作者表示真诚的谢意!

由于编者水平所限,书中必定有不足之处,敬请读者批评指正。

编著者

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 奶牛产业化的概念与意义	(1)
一、奶牛产业化的概念	(1)
二、奶牛产业化的意义	(1)
第二节 我国奶牛产业化现状及存在的主要问题	(2)
一、奶牛产业化现状	(2)
二、奶牛产业化存在的主要问题	(3)
第三节 借鉴欧盟经验,提升我国奶牛产业化水平	(4)
一、欧盟模式对我国的借鉴	(4)
二、创新奶牛产业化经营模式	(5)
三、重视培育家庭农场	(6)
四、建立和完善奶牛产业化的组织体系	(7)
第二章 奶牛产业化良种选育体系建设	(8)
第一节 奶牛优良品种	(8)
一、乳用牛品种	(8)
二、乳肉兼用型牛品种.....	(12)
第二节 奶牛良种选育技术	(17)
一、品种登记.....	(17)
二、奶牛的体型外貌及鉴定.....	(20)
三、奶牛的生产力评定.....	(46)
四、DHI 测定与应用	(50)
五、奶牛的选种.....	(53)
六、奶牛的选配.....	(62)
七、奶牛的选育方法.....	(66)
第三章 奶牛产业化繁殖技术	(71)
第一节 奶牛的性发育及其鉴定	(71)
一、初情期.....	(71)
二、性成熟.....	(71)
三、体成熟.....	(72)
四、母牛的发情鉴定.....	(72)
第二节 公牛的采精与精液冷冻	(75)
一、采精.....	(75)
二、精液的组成与精子的发生周期.....	(78)

三、精液品质鉴定	(79)
四、影响精液品质的因素	(82)
五、冷冻精液的生产	(83)
六、牛冷冻精液国家标准	(84)
第三节 奶牛人工授精技术	(85)
一、人工授精技术在奶牛生产中的意义	(85)
二、国内奶牛人工授精的进展	(85)
三、输精操作程序	(86)
四、输精量和适时人工授精	(87)
五、提高母牛情期人工授精受胎率的技术措施	(88)
第四节 受精、妊娠与分娩	(89)
一、受精	(89)
二、妊娠与妊娠诊断	(90)
三、分娩	(92)
第五节 奶牛的繁殖调控技术	(94)
一、发情排卵调控	(94)
二、超数排卵技术	(96)
三、受精调控	(98)
四、性别控制	(101)
第六节 奶牛胚胎移植产业化技术	(102)
一、概述	(102)
二、胚胎移植技术程序	(103)
第七节 提高繁殖力的措施	(105)
一、母牛繁殖力的概念	(105)
二、衡量母牛繁殖力的主要指标	(106)
三、提高奶牛繁殖力的措施	(107)
四、种公牛繁殖的技术管理	(110)
五、母牛繁殖的技术管理	(111)
第四章 奶牛的营养需要与饲料供应	(114)
第一节 奶牛的消化生理特点	(114)
一、采食特点	(114)
二、牛消化道的结构特点	(115)
三、饲料营养物质的消化代谢	(117)
第二节 奶牛的营养需要与饲养标准	(125)
一、奶牛的营养需要	(125)
二、我国奶牛的饲养标准	(139)

三、NRC 泌乳牛饲养标准	(147)
第三节 奶牛饲料的生产、加工与配制	(149)
一、优质粗饲料生产	(149)
二、青绿多汁饲料及加工调制	(157)
三、粗饲料及加工调制	(158)
四、青贮饲料及加工调制	(163)
五、精料的种类、特性及加工	(168)
第四节 奶牛的饲料供给	(176)
一、饲料的均衡供应	(176)
二、常年青饲轮供计划	(176)
三、饲料安全及质量控制	(177)
第五章 奶牛的标准化饲养管理	(183)
第一节 奶牛的常规饲养管理	(183)
一、一般饲喂技术	(183)
二、TMR 饲喂技术	(184)
三、挤奶技术	(187)
四、日常管理技术	(190)
第二节 犍牛的饲养管理	(196)
一、生后护理	(196)
二、犍牛的哺育	(199)
三、犍牛的采食训练和饮水	(203)
四、犍牛的管理	(205)
第三节 育成牛的饲养管理	(206)
一、育成牛的生长发育特点	(206)
二、育成牛的饲养	(207)
三、育成牛的管理	(209)
第四节 青年牛的饲养管理	(210)
一、青年牛的特点	(210)
二、青年牛的饲养	(210)
三、青年牛的管理	(211)
第五节 成年母牛的饲养管理	(212)
一、成年母牛的生产周期与特点	(212)
二、泌乳母牛的一般饲养管理技术	(213)
三、不同泌乳阶段的饲养管理	(222)
四、围产期牛的饲养管理技术	(226)
五、泌乳母牛饲养方案的检查	(230)

六、无公害奶牛饲养管理准则	(232)
第六节 种公牛的饲养管理技术	(236)
一、公牦牛的饲养	(236)
二、成年种公牛饲养	(236)
三、种公牛的管理	(237)
四、种公牛的合理利用	(239)
第七节 奶牛饲养管理效果的日常评价	(239)
一、奶牛的体况评分	(239)
二、奶牛的粪便评分	(243)
三、奶牛的行走评分	(244)
四、奶牛的舒适度评分	(247)
五、奶牛的牛体卫生评分	(250)
第六章 奶牛保健与疾病防控	(253)
第一节 奶牛场的卫生防疫和奶牛保健	(253)
一、奶牛场卫生防疫措施	(253)
二、奶牛的保健措施	(255)
第二节 奶牛主要疾病的防控	(257)
一、传染病	(257)
二、寄生虫病	(262)
三、内科病	(265)
四、中毒病	(270)
五、外科及产科疾病	(272)
六、牦牛疾病	(281)
第三节 兽医安全用药规范	(285)
一、兽药的使用	(285)
二、禁用药物	(285)
三、无公害食品—畜禽饲养兽药使用准则	(285)
第七章 乳品加工及乳制品质量控制	(288)
第一节 牛乳的理化性质和原料乳的质量管理	(288)
一、牛乳的化学成分及营养价值	(288)
二、牛乳的物理性质	(289)
三、原料乳的质量检测	(290)
四、异常乳的种类及控制措施	(296)
五、特殊乳和掺假牛乳的检验	(300)
第二节 鲜牛乳的验收、处理与贮存、运输	(304)
一、牛乳的检验验收	(304)

二、原料乳的冷却与预杀菌	(305)
三、原料乳的贮藏与运输	(307)
第三节 液态乳加工技术	(309)
一、巴氏杀菌乳	(309)
二、超高温杀菌乳(UHT 乳)	(310)
三、酸乳及酸乳饮料的加工	(311)
第四节 乳粉加工技术	(316)
一、乳粉的概念	(316)
二、乳粉的种类	(317)
三、乳粉生产工艺	(318)
第五节 干酪的加工技术	(321)
一、干酪的定义	(321)
二、干酪的分类	(321)
三、干酪的一般加工工艺	(323)
第六节 乳制品的质量控制	(324)
一、乳制品的质量标准与检验	(324)
二、乳制品的质量管理	(339)
三、HACCP 系统在乳制品生产中的应用	(342)
第八章 奶牛产业化生产基地建设	(350)
第一节 现代规模化奶牛养殖场的建设	(350)
一、奶牛场的选址	(350)
二、奶牛场的布局与规划	(352)
第二节 奶牛养殖小区的建设	(354)
一、养殖小区的建设标准	(354)
二、养殖小区的管理	(356)
第三节 奶牛产业化生产基地的设施设备	(357)
一、牛舍建筑	(357)
二、饲料加工设施的建设	(362)
三、收奶站的建设	(366)
四、挤奶厅的建设	(368)
五、其他养牛设备	(369)
第四节 奶牛产业化生产基地废弃物的处理	(371)
一、粪尿的分离技术	(371)
二、奶牛粪便的处理与利用	(371)
三、污水的处理与利用	(374)
第九章 奶牛产业化的社会化服务体系建设	(376)

第一节 奶牛良种供应的社会化服务体系·····	(376)
一、国外奶牛良种发展概况·····	(376)
二、我国奶牛良种供应现状及存在问题·····	(376)
三、我国奶牛良种供应社会化服务体系建设·····	(377)
第二节 奶牛饲料生产、供应的社会化服务体系·····	(378)
一、我国奶牛饲料生产现状·····	(378)
二、我国奶牛饲料发展过程中存在的问题·····	(379)
三、奶牛饲料生产、供应社会化服务体系建设·····	(380)
第三节 奶牛疫病防治社会化服务体系·····	(382)
一、我国奶牛疫病防治情况·····	(382)
二、奶牛疫病防治体系存在的问题·····	(383)
三、奶牛疫病防治社会化服务建设·····	(384)
第四节 奶业信息咨询的社会化服务体系·····	(385)
第十章 奶牛产业化的组织模式与企业管理·····	(387)
第一节 奶牛产业化生产组织模式·····	(387)
一、公司+农户模式·····	(387)
二、奶联社模式·····	(387)
三、合作社模式·····	(388)
四、股份制模式·····	(388)
第二节 奶牛生产企业的劳动管理·····	(389)
一、岗位职责与管理·····	(389)
二、生产定额管理·····	(393)
第三节 奶牛生产企业的计划管理·····	(394)
一、牛群周转计划·····	(394)
二、牛群的配种、产犊计划·····	(396)
三、牛群产奶计划·····	(398)
四、饲料供应计划·····	(399)
五、财务计划·····	(400)
第四节 奶牛场常用的牛群档案与生产记录·····	(400)
一、牛籍卡·····	(400)
二、日常生产记录·····	(403)
第五节 计算机管理技术在奶牛生产中的应用·····	(407)
一、奶牛场计算机管理系统的优点·····	(407)
二、奶牛场计算机管理系统的功能·····	(407)
主要参考文献·····	(409)

第一章 概述

第一节 奶牛产业化的概念与意义

一、奶牛产业化的概念

众所周知,奶牛产业不仅是畜牧业的重要组成部分,而且也是农业的重要组成部分。1995年12月11日《人民日报》发表了题为《论农业产业化》的一篇文章,把农业产业化定义为“以国内外市场为导向,以提高经济效益为中心,对当地农业的支柱和主导产品实行区域化布局、专业化生产、一体化经营、社会化服务、企业化管理,把产供销、贸工农、经科教紧密结合起来,形成一条龙的经营体制”。该文一经发表即引起理论界的一场大讨论,对于农业产业化这一新的概念,不同的学者有着不同的理解。潘耀国(1996)认为,按产业来组织和发展农业,即农业产业化。陈吉元(1997)则认为,农业产业化就是市场化、社会化、集约化的农业。牛若峰(1997)把农业产业化称之为“农业产业一体化经营”,他认为农业产业化是“农工商、供产销一体化经营”的简称。

就我国目前的奶牛产业化而言,国内大多数地区实行的是“公司+奶站+农户”的产业化模式。这种模式存在一些缺陷,主要是龙头企业、奶站、奶农三个不同的主体很难形成利益共同体,没有形成合力,因为在许多情况下三者间存在利益纷争。当初设计产业化模式的初衷,是在不同的利益主体之间形成“风险共担、利益均沾”的利益分配机制。但是,经过十几年的实践,证明这种利益分配机制很难形成,奶农长期处于弱势群体地位,他们的经济利益得不到保障。这说明我国目前推行的奶牛产业化模式是一种不可持续的发展模式。从长远发展看,应该改革或创新我国的奶牛产业化模式。

二、奶牛产业化的意义

自2000年以来,我国奶业进入了一个高速增长时期,奶牛存栏头数和牛奶产量分别由2000年的约489万头和827万t增加到2011年的1310万头和3810万t。这样的高速增长,在世界奶类发展史上实属罕见。但是,在成绩面前需要保持冷静。我们必须认识到,奶业在我国的大农业中依然是一个发展相对滞后的产业部门。我国奶业产值占农业总产值的比例还很低,我国的人均奶类消费量还远低于世界平均水平,我国在奶牛良种化水平、奶牛单产水平、原料奶质量以及饲养管理体系、质量安全体系、疫病防疫体系等许多方面都与发达国家存在很大差距。

从长远发展看,我们必须把奶业做大做强,让奶业在农业与农村经济发展中扮演

重要角色。这是因为：其一，发展奶业可以改善我国国民的膳食营养结构和提升身体素质。胡锦涛总书记 2003 年 1 月到蒙牛集团视察时指出：“牛奶本身就是温饱之后小康来临时的健康食品，不仅小孩要喝，老人要喝，最重要的是中小學生都要喝上牛奶，以提升整个中华民族的身体素质。”这表明中央对发展奶业的高度重视，并把奶业的发展作为全面建设小康社会的重要内容。其二，发展奶业是农业和农村经济结构战略性调整的重大措施。近几年的实践初步表明，大力发展奶业已经成为许多地区、特别是经济欠发达地区调整农村经济结构和农业产业结构的首选措施。其三，发展奶业是解决“三农”问题的有效手段之一。同谷物产业相比，奶牛产业的产业链很长，既可以增值又可以吸纳劳动力。因此，发展奶业既有利于增加农牧民收入，又有利于增加城乡居民就业。其四，奶业是节粮型畜牧业，大力发展奶业符合我国人多耕地少的基本国情。其五，我国奶业的发展空间大、潜力大、后发优势明显，可望成为农业乃至农村经济的支柱产业。

但是，从产业自身发展的特点看，我国奶牛产业的发展离不开产业化。这是因为牛奶本身是一种特殊的食品，不同于蔬菜、水果等其他农产品经过采摘或收获后就可以直接进到消费者的餐桌。牛奶必须经过加工、包装、贮藏、配送、零售等一系列程序和环节后才能进到消费者餐桌。也就是说，奶农或牛奶生产者必须依赖奶站和乳品加工企业，除非他们建立自己的加工企业，否则，他们辛辛苦苦生产出来的牛奶很难转化为商品，离开了奶站和乳品加工企业，奶农就会发生“卖奶难”的现象。因此，奶牛生产离开了产业化，我国的奶牛产业便是无源之水、无本之木。

第二节 我国奶牛产业化现状及存在的主要问题

一、奶牛产业化现状

就农业而言，20 世纪 90 年代，我国多数地区推行的是“公司+农户”的产业化模式，其中的公司被称为产业化的“龙头企业”。后来，这种产业化模式在一些地区、一些行业发生了演变，例如，“公司+基地+农户”、“公司+协会+农户”、“公司+合作社+农户”等。

就奶牛产业而言，目前占主导地位的是“公司+奶站+农户”的产业化模式。在这种产业化模式下，公司、奶站、农户是三个相互独立的主体，乳品公司负责乳品加工，奶站负责收集生鲜奶，农户负责生鲜奶生产，三者间既有分工又有合作。乳品企业处于奶业产业链的下游环节，根据《中国奶业年鉴》2007 年的统计，全国有各类乳品企业 736 家，其中，大型企业 12 家，中型企业 126 家，小型企业 598 家。奶站处于奶业产业链的中间环节，根据相关文献提供的数据，2008 年以前全国奶站的数量达 2 万多个。“三聚氰胺奶粉事件”暴发后，农业部对全国奶站进行了清理整顿，清理后保留了 16 485 个奶站。农户处于奶业产业链的上游环节，群体规模庞大，据估计农户

养殖份额占市场总份额的 70%~80%。

按照产业链条排序,三个主体的先后顺序为:农户—奶站—乳品企业。但是,按照利益链条排序,三个主体的先后顺序则呈现倒排序,即:乳品企业—奶站—农户。产业链条排序反映的是三个主体在奶牛产业生产过程中的一种客观规律,而利益链条反映的则是三个主体在奶牛产业生产过程中的市场地位及利益分配关系。不言而喻,在这个利益链条中,乳品企业处于利益链条的顶端,属于强势群体;奶站处于利益链条的中间位置,其市场地位低于乳品企业,但远高于农户;农户处于利益链条的最底层,其利益常常受到来自乳品企业和奶站的双重挤压,属于真正的弱势群体。

根据已有的奶业调研成果,我国奶牛产业链条中最大的赢家是乳品企业,因为乳品企业始终处于利益链条的顶端,无论是在市场地位方面还是在生鲜乳价格决定方面,话语权始终牢牢地掌握在乳品企业手中。这一事实可以从一些乳品企业的快速成长轨迹中很容易看到。同乳品企业相比,奶站是奶牛产业中比较稳定的获益者,在许多情况下,奶站的风险甚至低于乳品企业。这与奶站和乳品企业之间的利益分配机制有关。据调查,在许多地区,奶站和乳品企业之间不属于一种单纯的买卖关系,而更像是一种业务委托关系,即企业委托奶站向农户收集生鲜奶,然后交给企业,企业以定额管理费的形式向奶站支付报酬。一般情况下,奶站向乳品企业提供生鲜奶,每千克可从乳品企业获得 0.3 元左右的固定回报。由于组织化程度低、没有市场话语权等多种原因,农户成为奶牛产业链条中经营风险最大的群体。

二、奶牛产业化存在的主要问题

奶农、奶站和乳品企业三个主体的利益分配不公是现有奶牛产业化模式面临的最大问题。同时,这也是我国奶牛产业化模式与西方国家,特别是与欧盟国家之间存在的主要差距。

目前,我国奶农的组织化程度低,无法与乳品企业进行对接;奶农与乳品企业之间是简单的买卖关系,利益联结松散,产加销发展不协调,乳品企业重复建设严重,区域布局不合理,加工能力过剩。虽然我国正在积极倡导发展奶农专业生产合作社,但是,目前已经成立的奶农合作社都是单纯的生产领域的合作社,由于合作社没有进入加工和流通领域,入社的社员无法分享到产业下游环节带来的超额利润。因此,农民缺少入社的正向激励,他们对于成立合作社积极性不高。退一步说,即使成立了奶农合作社,也难以形成合作社与奶站及龙头企业间的利益合理分配,进而使奶业走上良性循环的发展道路。

乳品企业与奶农签订合同的行为不规范,如单方合同、合同期过短、不愿履行合同等;奶农随意将奶交给收购价格更高的企业,乳品企业以各种理由拒收,导致违约事件频频发生,奶农和乳品企业都不能维护自己的权益,获得稳定的利益。

客观地说,2008 年 9 月发生的“三聚氰胺奶粉事件”,除了有关职能部门监管不力之外,与我国目前实行的奶牛产业化模式不无关系。“三聚氰胺奶粉事件”暴露出

这一产业化模式存在的主要缺陷是：龙头企业、奶站、奶农三个不同主体间没有形成利益共同体，加上市场竞争无序，便出现了产奶旺季时龙头企业压制奶站、奶站压制奶农；产奶淡季时，企业求奶站、奶站求奶农的现象。三方不能形成合力，无法形成三方共同培育、开发、维护和爱惜乳品市场的有效激励，最终导致一些缺乏职业道德和社会公德的业主掺杂使假，最终，在一夜之间毁坏了奶业界和政府经过长期努力才培育出来的乳品市场。“三聚氰胺奶粉事件”正是这种产业化模式固有缺陷的暴露和体现。

根据一份对华北地区某市的调研报告，在“三聚氰胺事件”发生以前，该市的奶站投资市场是个无序竞争的市场。这种无序竞争，主要表现为奶站间的激烈竞争。通过调查发现，该市的奶站建设存在过度投资现象，也就是说，奶站的收购能力远大于原料奶的供给能力。据一些奶站业主介绍，许多村庄都存在着不只一家挤奶厅（点），最多时一个村庄有 6 家奶站（点），结果造成奶站间争夺地盘、争夺奶源。在这种无序竞争中，一些奶站由于争夺不到足够的奶源，因而发生经营性亏损已是必然，因为奶站盈利靠的是规模效益。在这种情况下，在原料奶中掺杂使假也就必然成为一些不法奶站业主回收投资、甚至是谋取利益的一种手段。

导致该市奶站投资过度的原因主要有以下四个方面：

第一，经营奶站属于一种低投入、高回报、低风险的行业，而且不需交纳任何税收。这是导致大量的私人投资者涉足投资建设奶站的根本原因。

第二，奶站间无序竞争的背后是乳制品加工企业间的无序竞争，由于企业间恶性争夺奶源现象的存在，催生出了大量奶站。

第三，进入从事奶站经营的技术门槛低，甚至可以说没有什么技术门槛，只要有一定的资本投入就可以。大规模的奶站要求有工商营业执照和卫生许可证，但也不是必需的，而且取得工商营业执照和卫生许可证并不难。

第四，由于长期没有明确奶站的主管部门，致使当地政府没有对奶站的空间布局进行科学的规划管理，这也是造成奶站投资建设泛滥的重要原因。

第三节 借鉴欧盟经验，提升我国奶牛产业化水平

一、欧盟模式对我国的借鉴

我国在发展奶牛产业化的过程中，可以借鉴欧盟国家的经验。欧盟国家奶牛产业化模式与我国的产业化模式存在着本质区别。前面已经提到，我国目前的奶牛产业化的基本模式为“公司（龙头）+奶站+农户”，而欧盟国家奶牛产业化的基本模式为“合作社（龙头）+公司+农户（家庭农场）”，其中的农户都是合作社的社员。社员生产的牛奶交给合作社，原料奶由合作社所属的公司统一加工，产品由合作社统一销售。也就是说，欧盟国家通过奶农专业合作社这个平台实现了奶牛产业“产加销”的

一体化,通过奶业一体化实现的利润由合作社、公司和社员共同分享。不难看出,在欧盟的奶牛产业化模式下,合作社、公司和农户是一个真正意义上的利益共同体。这正是欧盟国家的奶业之所以能够实现长期持续稳定发展的根本原因。

欧盟模式可为我国提供以下借鉴。

第一,以合作社为龙头的经验值得我们借鉴。虽然欧盟国家也存在“公司+农户”的产业化模式,但是,产业化模式的主流是“合作社+公司+农户”。以合作社为龙头,很好地解决了公司与农户之间的利益分配机制问题,使农户和公司之间形成了真正意义上的经济共同体,形成了公司与农户之间的“双赢”发展模式。而我国的“公司+奶站+农户”模式,多数情况下是“公司、奶站拿大头,农户拿小头”(市场形势好的情况下),或“公司、奶站拿小头,农民没赚头”(市场形势差的情况下),很难形成公司、奶站与农户共赢的局面。

第二,为农户提供无偿服务的经验值得我们借鉴。欧盟国家合作社的公司对农户提供的服务都是无偿的,而且提供的服务内容也相当广泛,具体包括:①销售服务。根据社员的要求以批发价批量购入种子、饲料、兽药、机械、燃料等,然后再以较低价格卖给社员。②收购服务。生鲜奶全部由合作社收购,通过合作社的公司加工成产品后再出售。加工所获盈利一部分留在合作社用于扩大再生产,一部分返还给农民,返还比例由社员代表大会决定。③金融服务。社员可以通过合作银行体系进行储蓄和信贷,解决生产和生活中资金不足的问题。④技术服务。农户在生产过程中遇到的具体技术问题,公司可以帮助解决。

第三,发展家庭农场的经验值得我们借鉴。欧盟国家的农业产业化经营模式中,其农户都是家庭农场。欧盟国家的家庭农场的生产规模化、专业化和知识化的程度都比较高,这就意味着他们有能力向公司提供优质原料。而我国的农户,多数为小规模兼业农户,他们的规模化、专业化、知识化的程度低,无法向公司提供优质原料,制约了一些现代乳品加工业的发展。

二、创新奶牛产业化经营模式

“公司+奶站+农户”的产业化经营模式,一方面存在着明显利益分配不公问题,另一方面已经无法满足现代乳品加工业对生产原料优质化的需求以及消费者对食品质量安全的需求。要想保证奶牛产业健康、可持续发展,就必须对现有的产业化经营模式进行创新。创新的目的是为了提高饲养农户的市场地位,增强消费者信心,改善企业的市场竞争能力。在模式创新过程中,应遵循循序渐进的基本原则。

第一,近期创新模式。近期(5年内)看,我国奶牛产业化经营应该走公司为龙头的“公司+基地+农户”的发展道路。之所以选择这样的发展道路,是因为我国目前的牛奶生产以一家一户分散饲养为主的格局近期内难以改变。在这一发展模式,重点是培育适合于奶牛产业化的生产基地。这里所说的生产基地不同于政府部门支持建设的生产基地。政府部门支持建设的生产基地是以县为单位的,重视的是生鲜