

2008

中国牛业进展

CHINA CATTLE INDUSTRY DEVELOPMENT

中国畜牧业协会 编

 中国农业出版社

2008 中国牛业进展

CHINA CATTLE INDUSTRY DEVELOPMENT

中国畜牧业协会 编



中国农业出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

2008中国牛业进展 / 中国畜牧业协会编. —北京: 中国农业出版社, 2008. 7
ISBN 978-7-109-12830-9

I. 2… II. 中… III. 养牛业—进展—中国—2008
IV. S823-12

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第109735号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 郭永立 刘博浩

廊坊光达印刷厂

2008年7月第1版

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 28.5

字数: 441千字

定价: 120.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《2008 中国牛业进展》编委会

主 任：张宝文

副主任：王智才 谷继承 乔玉锋 曲树成

主 编：沈 广

副主编：徐桂芳 陈幼春 刘强德 宋家西

编委成员：（按姓氏笔画为序）：

马文健	马 闯	王雅春	邓荣臻	冯立社
东 洲	史文利	刘振邦	刘强德	刘福堂
许尚忠	吕永利	邢雪森	沈 广	宋家西
宋恩亮	李有志	李庆林	李俊雅	李玉生
陈幼春	张 义	杨炳壮	杨广营	孟庆翔
范学珊	咎林森	赵 航	徐桂芳	阎 萍
黄必志	谢双红	栗 剑		

Editorial committee of “2008 China cattle industry development”

Director: ZHANG Bao-wen

Vice-director: WANG Zhi-cai GU Ji-cheng QIAO Yu-feng QU Shu-cheng:

Chief editor: SHEN Guang

Subeditor: XU Gui-fang CHEN You-chun LIU Qiang-de SONG Jia-xi

Editorial committee members:(In order of strokes of Chinese characters):

MA Wen-jian	MA Chuang	WANG YA-chun
DENG Rong-zhen	FENG Li-she	DONG Zhou
SHI Wen-li	LIU Zhen-bang	LIU Qiang-de
LIU Fu-tang	XU Shang-zhong	LV Yong-li
XING Xue-sen	SHEN Guang	SONG Jia-xi
SONG En-liang	LI You-zhi	LI Qing-lin
LI Jun-ya	LI Yu-sheng	CHEN You-chun
ZHANG Yi	YANG Bing-zhuang	YANG Guang-ying
MENG Qing-xiang	FAN Xue-shan	ZAN Lin-sen
ZHAO Hang	XU Gui-fang	YAN Ping
HUANG Bi-zhi	XIE Shuang-hong	SU Jian

序

目前，在各级政府的高度重视和畜牧工作者的积极努力下，我国畜牧业克服了冰冻雨雪与地震灾害等带来的不利影响，全国范围内生猪生产恢复，奶牛效益好转，家禽和牛羊肉生产持续增长，地震灾区畜牧生产也在恢复之中。基于对当前形势的基本判断——“我国畜牧业正处于产业结构调整的关键时期”，“稳定生猪、家禽生产，突出发展牛羊等节粮型草食家畜”的畜牧业发展基本方略没有改变。尤其是在当前全球原油和粮价上涨的新形势下，我们一定要坚持突出抓牛羊等节粮型草食家畜生产不放松。

改革开放以来，我国养牛业持续快速发展，牛奶、牛肉产量不断增加，牛存栏数量居世界第三位。随着工业化、城镇化进程的加快，城乡居民经济收入的普遍提高，膳食结构的日益改善，人们对牛肉的需求数量不断增加，质量要求也越来越高，全国各地牛源供应紧张局势日益凸显，个别地区因过量屠宰，使牛产业出现了大幅度下滑的局面。

为确保畜产品的有效供给，保障城乡居民生活和社会稳定，促进经济社会全面协调发展。农业部颁布了《肉牛优势区域布局规划（2008—2015）》，明确了今后一个时期我国肉牛产业的发展方向和目标，旨在发挥区域比较优势和资源优势，加快优势区肉牛产业的发展步伐，构筑现代肉牛产业体系。作为连接政府和企业的纽带，中国畜牧业协会正在开展全国肉牛生产调研和相关产业数据分析工作，着手起草《中国肉牛产业发展战略研究报告》。报告将着重围绕业界密切关注的焦点问题：扩大牛源基地建设，提升肉牛的数量和质量；有效保护并合理开发和利用地方优良肉牛品种；进一步加快肉牛品种改良步伐，提高生产水平，推广肉牛育种的先进生产技术和管理经验，培育优质高档肉牛；科学饲养并提升水牛、牦牛产业综合价值；促进牛业产业链各环节的有机结合；推进现代肉牛业健康发展，及时向政府与业界提供行业的现状和产业发展建议；加强与国际牛业界的技术交流与项目合作。

此次中国畜牧业协会在黑龙江省组织召开第三届中国牛业发展大会，希望广大与会者充分利用这个平台，共同研讨新时期牛业发展的特点、难点和热点问题，交流和推广成功企业的先进经验，增进企业间的交流、合作与发展，在激烈的竞争中增强企业自律意识，打造品牌，拓展国内外市场，并架起政府与企业间沟通的桥梁，进一步提高行业的整体效益和市场竞争能力；全面推动新世纪中国牛业快速、稳步、可持续发展。

本会刊着重从发展节粮型畜牧业、种草养牛缓解粮食压力等方面探寻现代畜牧产业之路，围绕这一主题，分别从牛饲养管理新技术、胚胎移植新技术、饲草饲料资源的开发、牛文化的传承与拓展、国内牛种质资源、国内外牛业进展等领域汇集各方视角，以便深入探讨与交流，并对地震灾区畜牧业发展提出建设性建议，同时将德国开展牛育种的经验一并介绍。现将 112 篇荟萃各界观点、颇具行业代表性的论文结集出版，以飨读者。

农业部副部长
中国畜牧业协会会长

张宝文

二〇〇八年七月二十六日

前 言

2007 年 12 月的全国农村工作会议上，肉牛业发展列入到 2008 年农业重要工作之一。目前全国牛业发展迅速，牛肉的消费数量和质量要求都在提高，很多社会资金也在大量投资该产业，发展势头强劲，同时，牛业发展联系千家万户，是农民增收致富的重要项目。但行业也存在着牛源严重紧张的现象，个别地区和县市肉牛业出现下滑趋势。如何恢复牛源基地建设，提升肉牛的数量和质量；地方优良品种的保种与开发如何解决；优质高档牛肉的需求目标与品种选育、科学饲养如何协调；役用牛退出，现代肉牛生产如何在市场经济下健康发展；牛业产业链如何有机合作；水牛、牦牛产业如何提升综合价值，都已成为业内人士关注的焦点。

中国畜牧业协会于 2008 年 7 月 26 ~ 28 日在黑龙江省穆棱市召开第三届中国牛业发展大会。旨在根据国内产业实际，借鉴国外先进经验，使政府主管部门、科研单位和养牛农户通过科学合理的体制结合起来，把我国奶牛、肉牛和乳肉兼用牛三个不同类型多品种的生产效能发挥到最大。

近年来，中国畜牧业协会牛业分会与会员单位共同策划打品牌、建基地、开发资源、提倡合作，发展和巩固产业链，强化农牧结合，传承牛业文化、倡导生态、可循环经济，建设和谐农业，支持各级地方政府发展区划特色牛业，把服务企业、服务政府、服务农民的宗旨贯彻始终。先后选出有代表性的会员企业向市场推出高品质牛肉，通过建立安全牛肉追踪体系，开展品牌推广与产品促销，得到广大消费者的普遍认可。目前，这些规模化企业可向国内市场提供从出厂价 2000 元/千克的 A4 级牛肉到 30 元/千克不同价位的牛肉，满足了国内不同消费者的实际需求。同时，牛业分会通过研究国际市场，引导会员企业发展活牛及牛肉出口贸易，加快我国肉牛产业的国际化步伐。此外，一些颇具资本优势的规模化会员企业，正在积极筹备投资海外发展牛产业，考察调研工作正在紧张有序地展开。今后，牛业分会将采取多种形式带领会员企业走出去，多渠道发展牛产业，以提升我国牛产业的国际化水平。广大会员企业可以根据不同情况分别对待：一是与那些没有养牛资源与条件，需要依靠进口解决本国牛肉供应并具有支付能力的国家建立长期稳定的牛肉供应关系。二是与那些经济发达，消费水平很高，自己虽然牛肉产量不少，但因牛肉消费量大，仍需进口调剂本国牛肉供应国内的国家建立长期互补的贸易关系。三是与那些低收入国家通过经济合作，开发资源或产业，

发挥各自的产业优势，以进出口贸易相互调剂，提高他们的支付能力，出口我国的牛肉，建立共同合作的伙伴关系。

本届牛业发展大会得到了农业部和黑龙江省农业厅的大力支持，得到了黑龙江省畜牧兽医局、黑龙江省畜牧业协会、牡丹江市人民政府等单位的鼎力协办，得到了黑龙江省穆棱市人民政府的积极承办，得到了北京娜尔生物技术有限公司、德国宝牛育种中心、吉林省长春皓月清真肉业股份有限公司、北京东方联鸣科技发展有限公司等单位的热心赞助，得到了全国各地畜牧行业管理部门与牛业主产区各级政府的密切配合，使大会如期在祖国边陲美丽的东北城市——黑龙江穆棱召开，在此，一并表示衷心地感谢！

本届大会共收到论文 147 篇，经编委会审核遴选，实际收录 112 篇。为了便于业界同仁大会期间交流以及会后参考，我们将这些论文汇编成册。由于时间仓促，加之编辑水平有限，不妥之处恳请大家谅解，并批评指正。

第三届中国牛业发展大会组委会

二〇〇八年七月二十六日

目 录

第一部分 综述与国内外牛业进展

种草养牛是缓解粮食压力的现代农业之路	刘振邦 (3)
节粮型草地畜牧业大有可为	任继周 (7)
中国肉牛产业的发展与挑战	沈 广 陈幼春 刘强德等 (12)
我国肉牛业当前问题的原因分析与对策建议	孟庆翔 (26)
我国肉牛业中危急情况反映	刘强德 赵 航 陈幼春等 (30)
不同的牛群结构反映肉牛业潜在隐患的现象探索	赵 航 刘强德 陈幼春等 (33)
2008, 肉牛业发展从保护母牛开始	胡智胜 (34)
山东省肉牛业的现状和发展思路	李有志 孙 涛 (37)
山东河流镇蓬勃发展的特色优势牛产业	王文奎 马文健 (39)
黑龙江农垦北大荒牛业牛源基地建设存在的问题及出路	张孝军 李 宁 梁卫东等 (42)
黑龙江省现代肉牛产业的现状及发展建议	聂德宝 (46)
强化措施, 多轮驱动, 切实加快牛源基地建设步伐	朱 贵 关忠仁 (50)
吉林省肉牛产业的现状、问题与对策	刘亚学 刘 圣 (53)
河北省肉牛产业发展调研报告	刘强德 陈幼春 赵 航等 (59)
河北省肉牛生产情况及对策建议	王银钱 刘文科 (65)
晋中市肉牛业发展存在的问题及出路	张丽明 孟玉莲 付国兵 (67)
阜阳肉牛业下降原因分析及对策建议	李祥亮 张兵臣 李 峰 (70)
四川优质肉牛源生产潜力分析	傅昌秀 王建文 (73)
宣汉县养牛现状与对策	王 淮 赵益元 (77)

关于做大做强和顺县养牛产业的思考与建议	赵乃喜 (81)
固原市肉牛产业调查报告	王 丁 韩映辉 王帅钦等 (84)
发挥平原农区优势 探索肉牛规模化养殖新路子	王风勤 郭惠敏 李巧珍 (89)
三峡库区肉牛发展模式探讨	王 平 粟 剑 彭祥伟 (91)
立足当前 着眼长远 促进肉牛健康发展	王必强 冯向军 马伟强 (94)
云南肉牛生产现状及发展对策	黄必志 王安奎 袁希平等 (97)
云南边疆少数民族贫困山区牛业发展经验与对策	李会民 沈文荣 杨青权 (101)
北海道肉牛产业考察报告	曹兵海 (105)
澳洲学者对我国肉牛养殖的经济效益分析及留给我们的启示	刘玉满 (112)
试论中国乳业的发展战略	刘振邦 (116)
喀什地区奶牛业现状及发展对策	胡小明 胡文英 (120)
1986~2005 年黑龙江省奶牛业的发展变化	殷元虎 李伟 丁得利 (124)
新疆石河子垦区奶牛养殖业存在问题及解决对策	宋 军 赵 鑫 胡高博等 (128)
尚志市奶牛业发展现状与未来	赵庆山 (131)

第二部分 牛种质资源与胚胎移植

中国肉牛育种研究进展	刘基伟 张国梁 胡成华等 (139)
世界西门塔尔牛遗传种质多样性及其在中国的应用	王雅春 陈幼春 (143)
中国第一个肉牛培育新品种——“夏南牛”简介	白跃宇 高腾云 李鹏飞 (151)
秦川牛产区肉牛业的全程开发	陈幼春 (158)
浅析宁夏秦川牛的利用现状与发展方向	洪 龙 罗晓瑜 (161)
户县秦川牛产业化养殖模式的调查分析	石 璞 (165)
晋南牛现状调查与开发建议	周恩芳 李 峰 董润兰 (169)
对南阳牛育种与生产的一些建议	茹宝瑞 高腾云 (175)
广西地方黄牛优良品种保种与开发利用问题探讨	李 铭 陈芳云 刘瑞鑫 (178)

赤峰市中国草原红牛的保种与改良	常 磊 王振刚 梁术奎 (182)
郑县红牛保种育种问题探讨及改进措施	张花菊 (185)
改良宣汉黄牛, 选育肉牛新品种, 建设肉牛大市的思考与对策	彭代明 (188)
婆罗门牛及其种用价值	杨国荣 赵 刚 付美芬等 (191)
BMU 牛的选育及其发展思路	杨国荣 付美芬 王安奎等 (194)
甘南牦牛资源现状调查及开发对策研究	梁春年 阎 萍 牛春娥等 (199)
大通牦牛育种及其推广利用	马国军 马科福 贺洪明 (203)
天祝白牦牛品种资源保护及利用	曾玉峰 阎 萍 (207)
青藏高原牦牛产业化生产技术研究及示范	罗晓林 谢荣清 徐惊涛等 (210)
牦牛产业发展的措施	阎 萍 梁春年 曾玉峰等 (215)
振兴西藏牦牛肉产业的途径	薛 丰 王 建 杜国君等 (219)
中国肉牛分子育种研究进展	陈 宏 张春雷 (221)
德国西门塔尔牛选育及推广利用体系建设	高 雪 陈若愚 许尚忠 (227)
德系西门塔尔牛 (弗莱维赫) 育种体系	任红艳 许尚忠 李俊雅 (230)
德系西门塔尔牛 (Fleckvieh) 导入中国的高效育种方案可行性研究	Dr. Aumann (236)
乳肉兼用德系西门塔尔	陈若愚 (242)
农业创新扩散理论实践	田春花 (248)
牛性控胚胎移植几个关键技术环节小结	张尚坤 (251)
贵州省动物胚胎移植研究进展	焦仁刚 杨忠诚 孙鹏等 (253)
添加维生素 A-D-E 对提高母牛胚胎利用率的作用	倪 明 孟智杰 陈建明等 (257)

第三部分 饲养管理与疾病防治技术

中国西门塔尔牛信息采集系统的构建	周正奎 高 雪 李 姣等 (263)
基于 RFID 和条码技术的肉牛屠宰场追溯管理系统设计	赵金石 栾汝朋 郭凯军等 (266)
维生素对牛肉品质的影响	B.W.Norton R.Elliott (272)

风味评定技术在评价牛肉品质中的应用	郭晓旭 任丽萍 孙 芳等 (275)
浅谈我国牛肉质量安全问题及对策	张守勇 孙宝忠 李海鹏等 (279)
欧洲牛肉消费观念对我国牛肉生产和消费的启示	郭凯军 任丽萍 孟庆翔等 (283)
向奶牛要牛肉, 构建资源节约型和谐牛业	替林森 王 卓 刘永峰 (287)
牛学科进展研究及发展	许尚忠 高 雪 张英汉等 (293)
补饲水平对放牧杂交肉牛肥育性能的影响	刘莹莹 肖兵南 田科雄等 (301)
中国草原红牛(吉林系)及其去势牛产肉性能比较研究	吴健 胡成华 刘基伟等 (306)
秸秆氨化肉牛育肥技术	谭旭信 (308)
牛肉嫩度的营养调控技术研究	刘 洁 张英杰 (311)
优质高档牛肉生产技术规程	谭旭信 徐照学 白跃宇 (315)
肉用杂种犊牛规范化培育技术规范	张花菊 耿二强 (319)
新晃县肉牛养殖规模与养殖模式的经济效益调查分析	李志才 肖兵南 (321)
巴尔麦氏对肉牛的增重效果观察简述	北京娜尔生物技术有限公司 (327)
皮南肉牛选育初期的生长曲线分析	朱化彬 殷宗俊等 (328)
高丹草和全株玉米青贮育肥肉牛效果及屠宰测定	陈云鹏 李莲芬 沈丽坤等 (331)
秸秆青贮技术对凉山州牛业养殖的影响探析	邱朝锋 朱 炜 (335)
杂交肉牛饲喂大豆产品试验及经济效益分析	马文健 王元强 马文涛等 (338)
玉米全株青贮对肉牛增重效果研究	孙金艳 李春风 万立书等 (344)
动物转基因技术在牛育种中的应用	李海燕 韩 萍 穆 楠 (346)
优质高档牛肉生产技术规程在皮杂牛生产中的实践	谭旭信 高腾云 白跃宇 (350)
混播对青贮玉米产量和饲用品质的影响	崔国文 梅相如 李 刚等 (352)
影响牛奶成分的营养技术研究进展	官丽辉 吴占福 王志伟 (357)
酵母培养物“赛克灵”对奶牛乳品质的影响	左晓磊 (360)
产乳益生菌对奶牛乳品质影响的研究	左晓磊 (363)
采用“诱乳素”诱导空怀母牛泌乳的效果分析	赵纪红 张居农 (366)

秸秆饲料的整体利用技术及改良肉用牛高效育肥专用稻草颗粒饲料的研究

.....	张吉鹏 陈开文 谢金防等 (371)
酵母培养物在反刍动物上的应用	郭勇庆 张英杰 (374)
奶牛热应激的发生机制与预防策略	张居农 张春礼 (380)
奶牛性别控制技术研究现状及展望	孟智杰 倪 明 陈建明等 (386)
硒与奶牛生产	亢美玉 孙金艳 (390)
全价颗粒饲料对断奶犊牛生长发育以及断奶对母牛配种受孕影响的研究	
.....	张 涛 王 芳 张志强等 (393)
苜蓿生产与牛业发展	张自和 刘秀琴 (399)
玉米青贮与养牛业的发展	韩 萍 李海燕 陈自胜 (405)
中西医结合防治牛焦虫病	杨 云 杨国荣 杨晓辉 (409)
犊牛腹泻的中草药诊治	张海峰 李景荣 吴宏达等 (413)
乳牛乳腺炎的防治措施	钱 勇 (415)

第四部分 其 它

走出牛产业 打造“牛文化”	杨怀伟 (421)
本草纲目论牛肉疗效	陈幼春 (425)
牛肉与体育锻炼、保健和运动员康复	陈幼春 (425)
完善我国牛胴分割标准的必要性	陈幼春 (428)
生态脆弱带的食品生产基地	陈幼春 刘强德 赵 航 (430)
农牧业重建可借鉴的洪雅模式	陈幼春 刘强德 赵 航 (431)
沙特的汶川救灾物资有奶酪，对我们的启示	陈幼春 刘强德 赵 航 (431)
新的粮饲兼用植物、饲料树和牧草	陈幼春 刘强德 赵 航 (432)

CATALOG

PART ONE

OUTLINES, DOMESTIC AND OVERSEAS CATTLE INDUSTRY DEVELOPMENT

Route for Agriculture Modernization, as Grassland Cattle Farming Fit for Reduce Grain Pressures.....	LIU Zhen-bang (3)
The Great Potential of the Model of Saving Food Grassland Animal Husbandry	REN Ji-zhou (7)
China Beef Industry Development and Challenge	SHEN Guang CHEN You-chun LIU Qiang-de (12)
Analysis for Limitations of Current Development of China's Beef Production and future Suggestions	Meng Qing-xiang (26)
The Current Situation of National Beef Cattle Industry	LIU Qiang-de ZHAO Hang CHEN You-chun,et al. (30)
Inquiring on Different Structures of Beef Industry and Hidden Dangers	ZHAO Hang LIU Qiang-de CHEN You-chun,et al. (33)
Beef Development 2008 Starting from Cows Preservers	HU Zhi-sheng (34)
Present Status Quo and Development Considers Facing Shandong Beef Industry	LI You-zhi, SUN Tao (37)
Prosperous and Developmental Characteristic Dominance Cattle Industry of	WANG Wen-kui MA Wen-jian (39)
Cattle Resources Base Construction Problem and the Way of Solution for Beidahuang Beef Enterprise at Heilongjiang Provinces	ZHANG Xiao-jun,LI Ning, LIANG Wei-dong,et al. (42)
Present Status of Modern Heilongjiang Beef Industry and Suggestion for Development	NIE De-bao (46)
Strengthen Measurements, Multi-Wheel Driving, Conscientiously Quicken Cattle Base Construction Steps.....	ZHU Gui, GUAN Zhong-ren (50)
Status Quo, Problems and Countermeasure for Jilin Beef Cattle Industry	LIU Ya-xue,LIU Sheng (53)
Observation Report on Beef Industry Heilong Province	LIU Qiang-de CHEN You-chun ZHAO Hang (59)
Beef Circumstances and Suggestions Towards the Adjustment in Province HeBei	WANG Yin-qian,LIU Wen-ke (65)
Problems in Jinzhong City Beef Development and the Way-Out	ZHANG Li-ming,MENG Yu-lin,FU Guo-bing (67)

Analysis on Facts Causing Beef Industry to Come Down and Countermeasures for Recovery	LI Xing-liang,ZHANG Bing-chen,LI Feng (70)
Analysis on Cattle Resources potentiality for High Quality Beef Production	FU Chang-xiu, WANH Jian-wen (73)
The Present Condition and Countermeasures for Cattle Raising of Xuanhan County	WANG Huai,ZHAO Yi-yuan (77)
Consider and Suggestion on Strengthen Beef Industry of Heshun County	ZHAO Nai-xi (81)
Guyuan City Beef Industry Report	WANG Ding,HAN Ying-hui, WANG Shuai-qin,et.al (84)
Giving Full Play to Plain Agriculture, Seeking New Way of Scaled Beef Raising Road	WANG Feng-qin,GUO Hui-min,LI Qiao-zhen (89)
The Discussion of Cattle Development Model in Three Gorges Area	WANG Ping, SU Jian, PENG Xiang wei (91)
Encouraging Beef Cattle Health Development Footholded at Present by Paying Attention on the Future	WANG Bi-qiang,FENG Xiang-jun,MA Wei-qiang (94)
Production Situations and Countermeasures in Yunnan Province	HUANG Bi-zhi, WANG An-kui, YUAN Xi-ping, YANG Guo-rong (97)
The Experience and Countermeasure for Cattle Industry at Poverty Mountainous Area of Minority Nationalities in Borderland, Yunnan	LI Hui-min,SHEN Wen-rong,YANG Qing-quan,et.al. (101)
Observation Report Beef Industry at Hokkaido Prefecture	CAO Bing-hai (105)
The Economy Effectiveness Analysis of Chinese Cattle Farming by Australian Scholars and Enlightenment to us	LIU Yu-man (112)
On Development Strategy for Dairy Industry,China	LIU Zhen-bang (116)
Current Situations and Countermeasure in Dairy Development at Kashigar Area	HU Xiao-ming,HU Wen-ying (120)
The Development Changes of Dairy Cow Industry in Heilongjiang Province 1986~2005	LI Wei,YIN Yuan-hu,DING De-li (124)
The Existence Question of Reclamation Area Shihez and Countermove in Dairy Cattle.	SONG jun,ZHAO xin,HU Gao-bo,et.al. (128)
Present and Future Status in Dairy Industry in Shangzhi City	ZHAO Qing-shan (131)

PART TWO

CATTLE GERM PLASM RESOURCES AND EMBRYO TRANSFER TECHNIQUES

Beef Cattle Breeding Research Progresses,China	LIU Ji-wei, ZHANG Guo-liang, HU Cheng-hua, WU Jian (139)
Genetic Diversity of International Simmental and Its Application in China	WANG Ya-chun,CHEN You-chun (143)
China the First Beef Cultivates the New Breed---- "Xia Nan Niu " Brief Introduction	BAI Yue-yu,GAO Teng-yun,LI Peng-fei (151)

Full Route Development of Beef Industry at Qinchuan Cattle Area	CHEN You-chun (158)
Opinions on Ningxia Qinchuan Cattle Exploration and Development	HONG Long, LUO Xiao-yu (161)
Raising Moder of Qinchuan Cattle at Huxian County	SHI Pu (165)
Investigation on Jin-Nan Cattle's Status Quo and Suggestions for the Development	ZHOU En-fang, LI Feng, Dong Run-lan (169)
Some Suggestions on Breeding and Production Regarding Nanyang Cattle	RU Bao-rui,GAO Teng-yun (175)
Discussion on Local Yellow Cattle Breeds Conservation and Development in Guangxi	LI Ming,CHEN Fang-yun,LIU Rui-xin (178)
Conservation and Improvement for Chinese Stepped Cattle,Chifeng Prefecture	CHANG Lei, WANG Zhen-gang, LIANG Shu-kui (182)
Exploring on Problems Related for Red Jiaxian Cattle Conservation and Breeding, the Ways for Improvements	ZHANG Hua -ju (185)
Considerations and Measurements on Constructing Beef Cattle Large Municipal byImproving XUAN Han Cattle and Raising News Breed.....	PENG Dai-ming (188)
Brahman and Its Breeding Value	YANG Guo-rong ¹ , ZHAO Gang, FU Mei-fen, et al. (191)
Breeding and Developing Thought of BMY Cattle	YANG Guo-rong,FU Mei-fen, WANG An-kui, et al. (194)
Investigation on Status Quo of Resource and Developmental Strategy for Gannan Yak Breed Resource	LIANG Chun-nian, YAN Ping, NIU Chun-e, et al. (199)
Datong Yak Breeding and Promotion	MA Guo-jun, MA Ke-fu, HE Hong-ming (203)
Conservation and Development of Tianzhu White Yak	Zeng Yu-feng, YAN Ping (207)
Review of Research and Demonstration of Cattle-Yak Industrialization in Qinghai-Tibetan Plateau	Luo Xiaolin,Xie Rongqing,Xu Jingtao,et al. (210)
Measures for Yak Industry Development	YAN Ping, LIANG Chun-nian, ZENG Yu-feng, et al. (215)
The Way to Develop the Yak Meat Production in Tibet	XUE Feng WANG Jian DU Guo-jun,et al. (219)
Recent progress in beef cattle molecular breeding in China	CHEN Hong, ZHANG Chun-lei (221)
Breeding System of Simmental in German	GAO Xue,CHEN Ruo-yu,XU Shang-zhong, et al. (227)
Breeding System of German Simmental	REN Hong-yan, XU Shang-zhong, LI Jun-ya (230)

Researches on Feasibility of Breeding Scheme of Introduction the Fleckvich, German Simmental	Dr. Aumann (236)
Dual Purpose German Simmental (Fleckvieh)	CHEN Ruo-yu (242)
Practices For Agriculture Innovation-Diffusing Theory.....	TIAN Chun-hua (248)
Bovine Sex Control Key to Success of Embryo Transfer Technology Summary	ZHANG Shang-kun (251)
Reaserch Advances in Animal Embryotransfer Guizhou Province	JIAO Ren-gang, YANG Zhong-cheng, SUN Juan,et al. (253)
Action of Addition VA、D、E in Improving Utilization Ratio of Embryo in Cows	NI Ming, MENG Zhi-jie, CHEN Jian-ming,et al. (257)

PART THREE

TECHNOLOGIES FOR FEEDING AND MANAGEMENT AND DISEASE CONTROL

Construct of the Chinese Simmental Breeding Information Collection System	ZHOU Zheng-kui, GAO Xue, LI Jiao,et al. (263)
A Design for Beef Cattle Traceability and Management System in the Slaughter House Section Chain	ZHAO Jin-shi, LUAN Ru-peng, Guo Kai-jun, et al. (266)
Influences of Vitamin on Beef Quality.....	B.W.Norton,R.Elliott (272)
Qualification of Beef Products by the Taste Panel Evaluation	GUO Xiao-xu,REN Li-ping,ZHAO Jin-wei,et al. (275)
Reflections on the problem of beef quality safety in China	ZHANG Shou-yong SUN Bao-zhong LI Hai-peng,et al. (279)
Apocalypse to China's Beef Production and Consumption from European Beef Consumption Experiences	GUO Kai-jun1, REN Li-ping MENG Qing-xiang,et al (283)
Producing Beef from Dairy Industry, Establishing the Resource Managing and Harmonious Cattle Industry.....	ZAN Linsen, WANG Zhuo, LIU Yong-feng,et al. (287)
The development and Research in Bovine Science	XU Shang-zhong,GAO Xue,ZHANG Ying-han,et al. (293)
Effects of Different Supplementary Levels on Performance of Crossbred Beef Cattle	LIU Ying-ying,XIAO Bing-nan,TIAN Ke-xiong,et al. (301)
Comparison Researchs on Chinese Steppe Red (Jilin Strain) and Its Castrated Bulls Beef Performances	WU Jian,HU Cheng-hua,LIU Ji-wei,er al. (306)
Straw Ammoniation as Fattening Technics for Beef Cattle	TAN Xu-xin (308)
Study on Nutritional Manipulation Technology of Beef Tenderness	LIU Jie, ZHANG Ying-jie (311)
Technique Regulations for Good Quatily Premium Beef	TAN Xu-xin, XU Zhao-xue, BAI Yue-yu (315)