

十年
抚
牧

十年抚牧

—— 保山市动物疫病预防控制中心成立十周年论文成果集
(2006年11月 ~ 2016年11月)

保山市动物疫病预防控制中心 编

SHINIAN HUMU

BAOSHANSHI DONGWU YIBING YUFANG KONGZHI ZHONGXIN CHENGLI
SHIZHOUNIAN LUN WEN CHENGGUOJI



云南出版集团公司
云南科技出版社



保山市动物疫病预防控制中心 编

云南出版集团公司
云南科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

十年护牧 : 保山市动物疫病预防控制中心成立十周年论文成果集 / 保山市动物疫病预防控制中心编. —昆明: 云南科技出版社, 2016. 11

ISBN 978-7-5587-0225-9

I. ①十… II. ①保… III. ①兽疫-疾病预防控制中心-保山-文集 IV. ①S851.7-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 282631 号

责任编辑: 付 涛

胡凤丽

罗 璇

封面设计: 娄 倭

责任印制: 翟 苑

责任校对: 叶水金

张彦艳

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)

云南灵彩印务包装有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15.75 彩插: 16 字数: 380 千字

2016 年 11 月第 1 版 2016 年 11 月第 1 次印刷

印数: 1~1040 册 定价: 60.00 元

编委会名单

主 编：濮永华

副主编：周开艳 龚兴建

编 委：濮永华 周开艳 龚兴建 段志华

作 者：濮永华 周开艳 龚兴建 张文武
段志华 钊有科 匡继才 杨 芳

校 对：周开艳 龚兴建

前 言

保山市动物疫病预防控制中心（加挂保山市饲料兽药监测所、保山市畜产品安全检测中心）是 2006 年贯彻《国务院关于兽医管理体制改革的若干意见》，经保山市政府批准成立的市级兽医技术支持机构，承担全市动物疫病防控和畜产品安全检测技术工作。保山市动物疫病预防控制中心自 2006 年 11 月成立以来，围绕免疫、监测、检测的职责任务，服务保障畜牧业持续健康发展的大局，加强市级兽医实验室和兽药饲料畜产品安全实验室资质能力建设，加强动物疫病防控和畜产品安全检测队伍建设，不断提升资质能力和队伍素质能力，坚持技术创新促进业务工作，使单位肩负的畜禽免疫、疫病监测、兽药饲料畜产品安全检测业务工作不断迈上新台阶，技术支持机构的作用越来越明显，为畜牧业生产安全、畜产品安全、公共卫生安全提供了坚强的技术支撑。

1. 能力建设，跻身先进。不断加强实验室资质和能力建设，使市级兽医实验室和兽药饲料畜产品安全实验室成为本系统的“亮点”。市级兽医实验室 2004 年实施“动物防疫冷链体系”项目建立血清学实验室，2010 年通过省级考核达标；2015 年争取省级投资 60 万元，建立分子生物学实验室，已累计投入项目资金 115 万元，疫病检测能力不断提升，2016 年通过第二轮兽医实验室考核。市级畜产品安全实验室 2004 年实施省级下达“饲料兽药监测体系建设”和农业部下达“兽药残留检测站建设”，2009 年、2012 年实施省级下达“畜产品检测中心资质能力建设”，2015 年实施自筹资金更新购置仪器项目，已累计投入资金 230 万元，2005 年首次通过省级计量认证，2013 年通过资质认定复评审和农产品安全检测机构考核首次评审，获得“双认证”，实验室检测能力达省内先进水平，2016 年通过“双认证”复评审考核。随着实验室资质和能力的不断提升，为技术支持机构作用发挥奠定了坚实的基础。

2. 技术创新，突破难题。制定《保山市畜禽免疫技术规程》，推广畜禽免

疫集成技术，获云南省农业厅一等奖和保山市政府三等奖；主持制定《保山市动物防疫整村推进实施方案》，推行“集中免疫、整村推进”新模式，获农业部二等奖；为主参与云南省生猪免疫技术创新研究，完成“生猪三苗同步两点注射”（简称“321”免疫新技术）免疫和攻毒试验，率先推广并在全省交流经验，得到云南省农业厅领导的充分肯定，为云南省取得生猪免疫技术创新重大突破做出了突出贡献，该项技术有力、有效解决了多年来困扰基层防疫工作的难点问题，2012年以来列入云南省重大动物疫病强制免疫方案，并写入云南省中长期动物疫病防治规划。目前，除云南全省推广外，四川、贵州、湖南、广西、江西等省区也在部分区域推广应用，获云南省政府三等奖、云南省农业厅一等奖、保山市政府一等奖；主持云南省动物疫病预防控制中心安排的禽流感新疫苗田间免疫效果试验，研究论文刊登于《中国家禽》。免疫方式和技术创新，提高了防疫工作效率、群体密度和质量，降低了免疫反应和疫病死亡率。2006～2015年，全市调供重大动物疫病疫苗22785.81万毫升，强制免疫畜禽17929.21万头只，为畜牧业持续健康发展构筑起了强大的免疫“屏障”。

3. 完善体系，加强监测。主持《保山市重大动物疫病监测预警体系建设》，完善疫病监测体系，推广疫病检测技术，获云南省农业厅二等奖和保山市政府三等奖。2006～2015年，组织完成动物疫病监测39767份、免疫效果监测48278份、病原学监测采样送检10690份，为基层、养殖大户检测诊断可疑动物疫病20多起，其中，“努比亚山羊产气荚膜梭菌病诊治”论文刊登于《中国兽医杂志》。根据监测、诊断结果提出预警报告和防控措施，为全市防控动物疫病提供了科学依据。2007年，用3天时间准确诊断突发高致病性猪蓝耳病，采取有效措施迅速控制生猪疫情，最大限度地减少疫情损失，防控成效显著，获云南省农业厅一等奖。2014年主动出击防控狂犬病，掀起全市防控高潮，主持起草《保山市犬类管理工作规定》，使部分县区犬类狂犬病散发疫情在短期内得到有效控制。2014年以来，按照国家中长期动物疫病防治规划、云南省消灭马传贫实施方案和技术方案，主持制定《保山市消灭马传贫实施方案》，按时完成消灭马传贫年度检测净化任务，正在力争与全省同步消灭马传贫。2015年，根据监测预警报告组织开展全市山羊布鲁氏菌病检测净化，及时处置阳性畜，为全市有效防控人畜共患病做出了贡献。

4. 提升能力，强化检测。开展畜产品安全实验室资质能力建设和推广兽药

饲料畜产品安全检测技术，均获得云南省农业厅二等奖。随着实验室资质能力的提升，在承担保山市兽药、饲料、畜产品安全检测的同时，还承担怒江州兽药检验、德宏州饲料检测、省内每年2个州市畜产品质量安全例行监测任务。2006~2015年，组织完成兽药质量检验1123批、饲料质量抽检1200批、养殖环节违禁药物监测3126批、畜产品安全监测2109批。各项检测结果为开展畜牧业投入品、畜产品质量安全监管和食品安全风险评估，以及推进健康养殖提供了科学依据，为消费者消费正规渠道上市的畜产品增强了信心。2013~2015年，承担云南省畜产品质量安全例行监测、监督抽检和风险监测项目，进一步扩大监测范围和检测数量，畜产品安全检测的作用更加显现，获得云南省农业厅二等奖。另外，承担了隆阳麻鸡肉质常规成分测定任务，研究论文刊登于《中国家禽》，为保护开发隆阳麻鸡资源提供了基础数据。

5. 十年耕耘，成果丰硕。2006~2015年，承担的畜禽免疫、疫病监测诊断、兽药饲料畜产品质量安全检测技术推广项目累计产生经济社会效益17.58亿元，主持和参与的科技推广项目获地厅级以上科技成果13项，其中省部级2项：全国农牧渔业丰收二等奖和云南省政府科技进步三等奖各1项；云南省农业技术推广奖7项：一等奖3项、二等奖4项；保山市科学技术奖4项：一等奖1项、二等奖1项、三等奖2项。团队中有8名成员在市级、省级、国家级科技期刊发表专业论文35篇，获省市优秀论文奖7篇，其中：一等奖3篇、二等奖1篇、三等奖3篇；工作团队中2人晋升正高、5人晋升副高、8人晋升中级职称。

在保山市动物疫病预防控制中心即将迎来成立10周年之际，整理论文、成果，汇集编写出版《十年护牧》，分专业论文篇和科技成果篇，收集保山市动物疫病预防控制中心成立10年来8名专业人员结合工作实践、试验研究撰写的具有一定质量和参考价值的论文35篇，中心主持或为主参与省级完成的科技成果13项，以及队伍建设、能力建设、资质证书、成果证书和荣誉证书图片102张。目的在于：向上级领导汇报工作，争取更多的支持；向同行汇报成绩，争取更多的帮助；向职工队伍展示业绩成果，争取更好的协作。在成绩面前，我们一定要保持谦虚，克服自满，努力超越自我，力争“十三五”取得更加辉煌的业绩，为保山市畜牧业跨越式发展、和谐发展做出新的贡献。

编 者

2016年9月

目 录

第一篇 专业论文篇

保山市兽药饲料质量检测体系的建设和思考	周开艳	(3)
浅谈保山市奶牛养殖存在的问题及改进措施	龚兴建	(7)
浅谈加强动物疫病监测工作的对策与措施	龚兴建	(10)
浅谈保山市畜产品安全及确保动物性食品安全的措施	濮永华	(13)
保山市畜产品安全工作的回顾与思考	濮永华	(20)
浅谈保山市动物防疫的作用、存在问题及对策措施	濮永华	(24)
浅谈保山市畜产品安全工作现状及对策措施	濮永华 周开艳	(29)
监测预警是预防控制动物疫病的有效手段	濮永华 龚兴建	(34)
州市动物疫控机构兽用生物制品储运管理应注意的问题 濮永华 杨兴余 龚兴建		(38)
保山市畜产品安全状况及对策探讨	濮永华 周开艳	(42)
畜牧业投入品检验检测探析	濮永华 周开艳	(46)
从源头上加强监测构建畜产品安全第一道屏障	濮永华	(51)
影响畜产品安全的主要因素及对策措施	濮永华	(60)
转变动物免疫方式 提高疫病防控能力	濮永华	(63)
保山市畜产品安全检测现状及对策	周开艳	(66)
牛伪狂犬病的病因分析及其防制	龚兴建	(72)
基于转变畜禽免疫方式提高疫病防控能力的探讨	濮永华	(75)
生猪“321”免疫技术及注意事项	濮永华	(80)
浅谈保山市畜产品安全检测现状及对策	周开艳	(82)
生猪“321”免疫新技术推广应用及成效分析	濮永华	(88)
重组禽流感病毒(H5N1亚型)灭活疫苗(细胞源, Re-6株)田间试验效果观察 濮永华 龚兴建 钊有科 黄杰 周开艳 李玉静 杨芳 段宁		(96)
保山德宏饲料中微量元素检测及结果分析	张文武	(101)
保山市规避畜禽养殖风险对策初探	段志华	(108)
禽流感免疫抗体检测试验操作应注意的问题	杨芳	(111)
浅谈保山市兽药饲料监测平台向畜产品安全监测平台转变的困境及对策 段志华		(114)
努比亚山羊产气荚膜梭菌病的诊治	钊有科 肖 啸 濮永华 龚兴建	(118)
保山市2014年畜产品安全监测工作及改进措施	周开艳	(121)
保山市2014年重大动物疫病防控及下步工作建议	匡继才	(126)

保山市禽流感免疫效果监测结果分析及对策	杨 芳 (131)
云南地方土鸡肉质常规成分测定及初步分析	濮永华 周开艳 段 丽 段志华 张文武 (136)
保山市狂犬病防控形势及对策	濮永华 (140)
保山市马传贫防治现状及对策	濮永华 匡继才 (145)
保山市“十二五”重大动物疫病防控成效及“十三五”对策措施	濮永华 (149)
保山市“十二五”畜产品安全检测的成效及“十三五”对策措施	周开艳 (157)
提高生物安全意识促进保山市动物疫病防控工作	龚兴建 (165)

第二篇 科技成果篇

保山市饲料兽药监测平台建设——2005 年度云南省农业技术推广二等奖	(171)
保山市畜产品安全监测平台建设及应用——2007 ~ 2008 年度保山市科技进步二等奖	(174)
保山市畜产品安全监测技术平台构建和应用——2008 年度云南省农业技术推广二等奖	(181)
保山市重大动物疫病监测预警体系建设——2009 ~ 2010 年度保山市科技进步三等奖	(187)
保山市高致病性猪蓝耳病防控技术应用推广——2009 年度云南省农业技术推广一等奖	(195)
保山市重大动物疫病监测技术推广应用——2010 年度云南省农业技术推广二等奖	(199)
保山市畜禽免疫技术集成与推广——2011 ~ 2012 年度保山市科技进步三等奖	(204)
云南省动物防疫整村推进模式推广应用——2011 ~ 2013 年度全国农牧渔业丰收二等奖	(213)
保山市畜禽免疫技术集成与推广——2012 年度云南省农业技术推广一等奖	(214)
生猪免疫新技术研究与应用——2013 年度云南省农业技术推广一等奖	(219)
生猪三种疫苗两点同步免疫新技术研究与推广应用——2014 年度云南省科技进步三等奖	(225)
生猪“321”免疫新技术试验研究及推广应用——2013 ~ 2014 年度保山市科技进步一等奖	(226)
保山市畜产品安全检测技术推广应用——2014 年度云南省农业技术推广二等奖	(233)
后 记	(239)

十年护牧

——保山市动物疫病预防控制中心成立十周年论文成果集

(2006年11月~2016年11月)

保山市动物疫病预防控制中心 编

云南出版集团公司

云南科技出版社

·昆明·

第一篇

专业论文篇

保山市兽药饲料质量检测体系的建设与思考

周开艳

(保山市畜牧兽医工作站, 云南保山 678000)

随着社会经济的发展、科技的进步和人们对动物性食品需求量的增加, 动物性食品的安全问题引起全社会的普遍关注。兽药、饲料作为动物产品安全性的基础, 对其安全性的监管工作也日益引起社会各界的重视。为改进畜牧兽医站服务手段, 增强服务功能, 建立健全兽药、饲料检测体系, 加强对畜牧业投入品质量监督管理, 确保畜产品质量安全和畜牧业持续健康发展。2003~2005年, 保山市畜牧兽医工作站在省级支持下, 实施了云南省农业厅下达的“饲料兽药检测体系建设”和农业部下达的“保山市兽药残留检测站建设”项目, 初步建立完善了保山市兽药、饲料检测体系, 为加强兽药、饲料监管提供了技术支持平台。为进一步总结经验, 完善检测体系, 现对保山市兽药、饲料检测体系建设现状、存在问题和完善措施作如下思考。

1 保山市兽药、饲料质量检测体系的现状

在省、市畜牧主管部门的重点支持下, 在云南省兽药饲料监察所的指导帮助下, 保山市兽药、饲料检测体系经过3年时间的建设, 取得较快的进展。2004年10月, 经保山市编委批准, 在保山市畜牧兽医工作站加挂“保山市饲料兽药监察所”牌子正式运作。2005年12月, 通过省级计量认证现场评审, 确认具备饲料产品28个参数、兽药产品65个参数的检测能力, 顺利通过省级计量认证。初步建成了具有一定先进水平的兽药、饲料检测体系, 按时完成了2004年、2005年、2006年省级下达的饲料及兽药抽检任务。用短短的3年时间, 建设完善了市级饲料兽药检测平台, 设备、检测能力和人员配备位居全省第五, 具有了一定的地位和影响。“保山市饲料兽药监测平台建设”项目获得云南省农业厅2005年度农业技术推广二等奖, 为进一步构建畜产品安全监测平台打下了坚实的基础, 成效表现在以下几个方面。

1.1 实验室硬件建设

按照仪器设备性能要求, 对实验室进行了电路、供排水管道、废气排气道、排污、恒温等设施环境改造安装。修建了实验操作台, 购置了通风柜、中央实验台、药品柜、器皿柜、空调、消防器材等设备, 使实验室环境条件达到规范、安全的要求。现有实验室面积350平方米、恒温面积40平方米, 设置饲料分析室、兽药分析室、精密仪器室、天平室、热工室、中药室、无菌室、试剂室和样品室等功能室。按照政府采购程序, 分别于2003年、2004年采购了兽药、饲料及残留检测仪器设备共60台(套), 总价值130万元, 其中2万元以上大型精密仪器设备10台(套), 价值97万元。主要仪器设备有FOSS 2100 KJELTEC定氮系统、METTLER电子分析天平、METTLER MP220酸度计、721分光光度

计、AGILENT 1100 高效液相色谱仪、METTLER DL38 水分测定仪、TU-1901 紫外可见分光光度计、ADVANCED R-200 真空旋转蒸发仪、2010 酶标仪、全自动电位滴定仪、抑菌圈测量仪、智能崩解试验仪、显微镜、高速台式冷冻离心机及常规仪器设备等。这些仪器设备为改善兽药、饲料检测体系的硬件环境发挥了重要作用,可进行饲料常规成分、部分卫生指标及兽药化学药品、抗生素、中草药、兽药残留等方面的检测。基本满足了兽药、饲料检验工作和技术安全的需要。保山市兽药、饲料质检体系将成为兽药、饲料依法行政工作的重要组成部分。

1.2 实验室管理制度建设

以达到省内先进水平为目标,以《质量手册》为准则,强化各项管理制度,严格按照《程序文件》认真抓好检验工作,全面实施质量管理。落实了人员岗位责任制、质量体系评审、能力验证试验 3 项质量保障措施,使检测人员的业务工作准确化、规范化,确保检验工作的科学性、公正性、权威性。

1.3 检验检测人才队伍建设

十分重视人才培养,通过完善岗位配置、引进专业技术人员和规范工作程序等措施,使兽药、饲料质检体系的人才队伍不断充实提高。目前,保山市饲料兽药监察所共有 8 人,所长 1 人,分管副所长 1 人,检测人员 6 人。其中大专以上学历人员 7 人,高级职称专业技术人员 2 人,中级职称专业技术人员 1 人。2002 ~ 2005 年,保山市畜牧兽医工作站先后派技术人员到云南省兽药饲料监察所进行跟班学习和参加有关部门组织的相关业务培训,以及请专家到站现场指导培训。3 年累计受培人员达 26 人次。通过培训和学习,使检验人员逐步掌握了兽药、饲料及残留检测技术,熟悉了兽药、饲料及畜产品质量安全检验标准,提高了业务素质,并做到持证上岗,为开展检测工作打下了坚实的基础。

1.4 检验检测业务工作开展

从 2004 年开始,保山市饲料兽药监察所开始承担云南省农业厅下达的“畜产品安全监测”及“兽药质量监督检验”工作。至 2006 年,共检测保山市和德宏州饲料产品 179 批次;完成动物性饲料产品质量检测 29 批次;检查饲料标签 76 个;完成饲料/水抽样送检 85 批及反刍动物饲料产品(牛羊源性成分)抽样送检 18 批;开展屠宰生猪尿样中瘦肉精检测 693 份;完成兽药质量监督抽检 220 批次。按时、按质完成了 2004 年、2005 年、2006 年省、市下达的饲料及兽药抽检任务。此外,为饲料厂和养殖大户检测饲料产品及饲料原料样品 69 批;完成了云南省兽药监察所委托的对乾元浩保山生物药厂兽用生物制品进行批签发抽样 14 批次;同时,协助各县(区)开展对检验不合格兽药、饲料产品的依法查处工作,为饲料生产企业、饲料经销商及养殖户提供有关技术咨询服务,并向被抽检饲料生产企业提出不合格产品的整改建议。质量抽检工作为加强兽药饲料监管、净化市场、提高兽药饲料质量、保障畜产品安全发挥了技术支撑作用。

2 保山市兽药、饲料质量检测体系存在的问题

保山市兽药、饲料质量检测体系的建设虽然取得了一定成绩,但离形势和任务的要求仍然存在较大的差距,全面开展兽药、饲料检测工作还面临较大的困难,具体表现在以下几个方面。

(1) 兽药、饲料检验人员不足。目前,经过培训持证上岗的检验人员仅有 5 人,而

且检验人员对检验依据标准的熟悉程度不够，对精密仪器设备的操作还不够熟练，特别是高效液相色谱仪还未能够启用，检验人员素质有待提高。

(2) 兽药、饲料化验仪器设备需要进一步投资完善。根据发展的需要，保山市饲料兽药监察所需增加微量元素检测仪器设备，以及改善化验室设施环境和工作条件。

(3) 检测工作经费不足，且来源不稳定。现每年仅仪器设备检定费就需 1.5 万元左右，而且开展检验工作购标准物质、试剂、耗材和组织抽样工作的开支非常大，年需 15 万~20 万元，而官方质量抽检是不准收费的。如果没有足够和稳定的经费来源，就不可能开展好兽药、饲料及畜产品的检验检测工作。保山市财政困难，市级投入的经费较少，而省级经费也不能按任务的增加而相应的增加，并且到位较晚，给开展检测工作带来较大的困难和风险。

(4) 兽药、饲料质量抽检工作任务艰巨。目前，兽药、饲料质量不容乐观。保山市饲料质量合格率较低，主要是饲料总砷含量超标、粗蛋白质不达标两项指标突出，预混料总砷、锌含量超标。其原因是长期以来对兽药、饲料市场监管力度不够。

(5) 兽药、饲料执法机构不健全、队伍不稳定，执法人员素质不高、执法水平低，县区之间发展不平衡，有的县重视不够，检验结果出来后无专门人员进行依法查处，使制假售假长期得不到打击，坑农害农行为时有发生。

3 对加强保山市兽药、饲料检测体系建设的建议

加强兽药饲料检测体系建设，进一步搞好兽药、饲料检测工作，要以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻十六届三中、四中、五中、六中全会精神，以确保畜禽产品安全、构建和谐社会为目标，不断创新工作思路，在云南省兽药饲料监察所的业务指导下，不断完善检测设施仪器设备，提高检测能力，按时完成省级、市级下达的检测任务，加大宣传力度，强化监管工作，开创兽药、饲料监管工作新局面。

3.1 确保检测机构质量体系持续运行

已通过认证的保山市饲料兽药监察所要严格按照质量体系文件的规定，对检测人员加强培训，不断改进，从而使检测机构的质量体系持续运行。

3.2 不断加强检测能力建设

在现有条件基础上，抓住机遇，继续争取国家和省级立项投资扶持，进一步完善仪器设备，扩充检测项目，提高检测能力和水平，不断适应畜牧业发展和形势发展的需要。

3.3 积极开展检验检测业务工作

认真组织完成省、市下达的兽药、饲料年度抽检任务，为主管部门加强兽药、饲料监管提供科学依据。继续开展为饲料厂和养殖大户委托检验服务，不断拓展实验室业务工作，探索新的服务方式，进一步适应市场经济条件下畜牧业发展的实际需要。

3.4 继续加强检测队伍建设

争取保山市政府和人事部门的支持，继续引进专业技术人员，加强人员培训，提高检测技术水平，强化实验室内部管理，调动检验人员的积极性和发挥好现有仪器设备的作用。强化服务意识，进一步提升服务水平。

3.5 继续加强执法机构和队伍建设

进一步理顺兽药、饲料执法机构，明确职责，加强执法队伍培训，提高执法人员素

质，加大法律法规宣传力度，营造良好的依法管理氛围。切实加强兽药、饲料市场监督管理，打击制假、售假坑农害农的违法行为，不断净化兽药、饲料市场，提高兽药、饲料质量，为促进畜牧业持续健康发展、提高畜产品质量安全水平和保护人民身体健康做出更大的贡献。

[本文发表于《云南饲料》2006.01 期]

浅谈保山市奶牛养殖存在的问题及改进措施

龚兴建

(保山市畜牧兽医工作站, 云南保山 678000)

保山市奶牛养殖起步较晚, 且发展缓慢。20 世纪 80 年代末, 隆阳区板桥镇开始饲养奶牛, 并建起小型奶粉加工厂。虽然由于多方面的原因, 奶牛养殖发展非常缓慢, 但从此拉开了保山市奶牛养殖的序幕。由于保山市地处边疆, 90% 的人口在农村, 而且多数人还没有形成消费牛奶的习惯, 又加上奶制品加工滞后, 奶牛养殖业没有得到较快的发展。现在奶牛存栏仅有 700 多头。但发展中也存在一些不容忽视的问题, 当前奶牛养殖中普遍存在的问题是饲养环境和牛奶卫生方面的问题。为加快保山市奶牛养殖业的健康发展, 笔者在对当前保山市奶牛养殖存在的问题进行分析的基础上, 提出相应的改进措施, 以期奶牛业发展提供技术指导。

1 存在的主要问题

1.1 基础设施差

一是牛舍建设不合理。有的牛舍较低矮, 窗口少且小, 不利于通风换气和采光, 造成舍内空气污浊, 光线昏暗; 有的牛舍排水不畅, 地面潮湿, 容易使奶牛患某些疾病。二是辅助设施不配套。多数地方缺少标准的奶牛保定架, 对奶牛进行必要的操作就很不方便, 如免疫注射、治疗、检疫等, 容易造成奶牛的损伤及操作人员的意外伤害。三是消毒隔离措施不严格。大多数饲养户没有在饲养舍门口设置消毒池, 人来人往都没有经过消毒, 易造成某些疫病的传播。四是缺乏污物处理设施。多数奶牛户没有粪便、污水处理设施, 易造成饲养场地、牛体和周围环境的污染。

1.2 防疫检疫卫生消毒意识淡薄

一是不少养奶牛户认为牛抗病力强, 对防疫工作不重视, 结果往往导致奶牛发病死亡, 造成损失。二是购买奶牛缺乏安全防范措施。有的养殖户买奶牛时, 没有经过检疫, 容易造成疫病的传入。三是日常清洁卫生及消毒工作未做好。饲养场地、饲养用具、内部走道及奶牛躯体清洁卫生差, 有的还人畜同院, 奶牛粪便没有及时处理, 堆在牛栏里或院场里。四是缺乏对环境、场地、用具进行经常性、程序化消毒的意识。

1.3 饲养规模小和饲养管理粗放

一是散养户较多, 规模小, 不能分群饲养、集中管理, 抗风险能力弱, 经济效益不显著。二是一部分奶牛养殖户饲养水平低、经验少, 管理不到位, 饲料搭配不合理, 营养不平衡。补精料时能量饲料(玉米)的喂量过大, 蛋白质饲料、维生素和矿物质饲料的喂量严重不足, 奶牛产奶量低。为了提高牛奶产量又加大精料的喂量, 造成恶性循环, 浪费饲料, 增加成本。三是有的奶牛与水牛、猪等同群饲养, 易将一些疫病传给奶牛。四是缺

少档案记录。在养殖奶牛的过程中,做好档案记录工作是十分重要的。档案记录是对每头奶牛的生产性能、免疫情况和其他情况客观的统计资料,从中可以总结出很多成功的经验,也可以找出失利的原因。

1.4 疫病净化措施没有得到严格执行

经过监测,发现奶牛结核检出阳性率较高。2003 年检疫 124 头,检出阳性 31 头,阳性率为 25%;2004 年检疫 453 头,检出阳性 39 头,阳性率为 8.61%。由于地方财政拿不出资金来净化检疫阳性奶牛,经过兽医检疫人员检疫为阳性的奶牛又被畜主卖给其他地方的饲养户,而其他地方检疫出的阳性奶牛又被保山市饲养户买回,这样就造成了一种恶性循环。这种潜在的疫病威胁对动物疫病防控工作非常不利。

1.5 牛奶品质存在重大隐患

一是挤奶前准备工作不充分。挤奶人员个人卫生和对奶牛乳房清洗消毒意识不强。二是对牛奶灌装容器的消毒工作不够重视。三是大多数饲养户仍采用手工挤奶,牛奶容易被细菌等微生物污染。在奶牛饲养分散的条件下,牛奶掺杂使假难以控制,造成牛奶的品质差。四是不注意停药期。少数饲养户用抗生素治疗奶牛疾病后,没有经过规定休药期就销售牛奶,更有甚者边用药边售奶,这是对消费者健康极不负责任的表现。五是用水不清洁及饮水量不足。奶牛饲养过程中需要大量的清洁卫生用水,对饮用水的要求是相当严格的,因为直接关系到牛奶的品质。首先是由于条件的限制,多数饲养户的奶牛只能饮用地下水。极少数饲养户是把被奶牛粪、尿污染的塘水抽上来作为清洗用水。其次是农村养殖奶牛以拴系式为主,饮水定时供给,奶牛得不到充足的饮水,影响了奶牛的产奶量。

1.6 产品销售不畅

由于保山市奶牛养殖过程中存在的种种弊端,消费者宁可选择高一些的价格购买正规包装的名牌乳品,也不愿买本地乳品。而保山市牛奶品质差,加工工艺落后,销售格局是以本地为主,因而导致本地乳品销售不畅,有了产量却不一定有好的经济效益。

2 改进措施

2.1 改善基础设施及环境卫生

一是牛舍过低的要适当升高,以增加氨气与臭气的排放。窗户过少过小的要增加扩大,达到通风好,采光好,冬季保温好,夏季能降温、能防蚊蝇的要求。二是建好奶牛保定架(六柱栏或四柱栏),以确保奶牛和操作人员的安全。三是排水沟不通畅的要改造排水沟,以保持畜舍的干燥。按饲养量建好相应数量和容量的沼气池等粪便、污水处理设施,使排放达标,防止环境污染。

2.2 搞好防疫检疫及清洁卫生消毒

一是引进奶牛时要到当地畜牧兽医检疫部门报检和检疫,未经检疫的不得引进,进场后不得马上混群,要经 15~20 日隔离观察,健康的方可混群。按免疫程序进行免疫注射,特别是危害严重的人畜共患病的预防免疫。二是做好日常清洁卫生。料槽、用具每天至少清洗 1 次;奶牛饲养场地、奶牛躯体要随时保持清洁、卫生。三是建立消毒制度,配置消毒设施。在饲养圈舍门口设置消毒池。对饲养环境、场地、用具要进行经常性的消毒处理。选择几种合适的消毒药,定期轮换消毒,防止产生耐药菌株。

2.3 加强饲养管理，保证牛奶质量

一是严禁与猪、非奶用牛、羊等偶蹄畜同场、同群饲养。有条件的可改分散饲养模式为集中饲养、集中机械化挤奶、分户管理模式。这样就有利于科学饲养，适时防疫，定期消毒，并且能防止牛奶掺杂使假，保证牛奶质量。二是做好挤奶前的准备工作。用温水将乳房清洗干净；挤奶人员的手要清洗干净和严格消毒；分装容器要彻底清洗干净，然后煮沸或高压蒸汽消毒。三是注重停药期。奶牛在诊疗过程中使用了抗生素等药物后，要经过一个停药期后的牛奶方可供食用。奶牛的停药期根据所用药物的不同一般为 15 ~ 20 天。四是奶牛的饮用水可以是自来水或未受表层污染的地下水；用河水或塘水作为清洁用水，需经过消毒处理；严禁将被人畜粪尿污染的塘水、河水用于奶牛饲养。五是做好档案记录。记录内容包括：奶牛的来源、引进日期、品种、性别、编号、年龄、产仔胎数，免疫情况，发情、配种、产犊时间，奶产量、消毒药品使用情况以及奶牛疫病治疗、用药记录等。

2.4 加强疫病监测及对饲养全过程的监督检查工作

畜牧兽医部门要定期对奶牛进行重大动物疫病的检测，检测后无规定动物疫病的奶牛按法定程序加挂绿色健康耳标，并发放奶牛健康证。地方政府要把检疫净化阳性奶牛的补偿经费列入财政预算。畜牧兽医部门应加强对奶牛饲养全过程的监督检查。

2.5 大力宣传，把保山市的奶牛产业做大做强

按照上述要求做好奶牛养殖业的相关工作，就能保证牛奶的质量。加大宣传力度，使牛奶的营养保健功能逐步得到消费者的认可，这样就会相应地增加销售量和提高养殖效益，从而促进养殖户提高奶牛饲养管理水平。但不能寄希望于完全靠本地销售，现在毕竟只是保山市奶牛养殖业的起步阶段，要进一步发展壮大，单靠本地消费者来消化，这是没有多大发展前途的，目标是要盯住外地的销路，要用发展的眼光看问题。因此，当前应充分认识到质量、品牌对保山市奶牛业发展的重要性，要创出保山市自己的品牌，树立“质量就是奶牛业的生命”的经营理念，用长远的眼光来发展保山市的奶牛养殖业。

[本文发表于《云南饲料》2006.01 期]