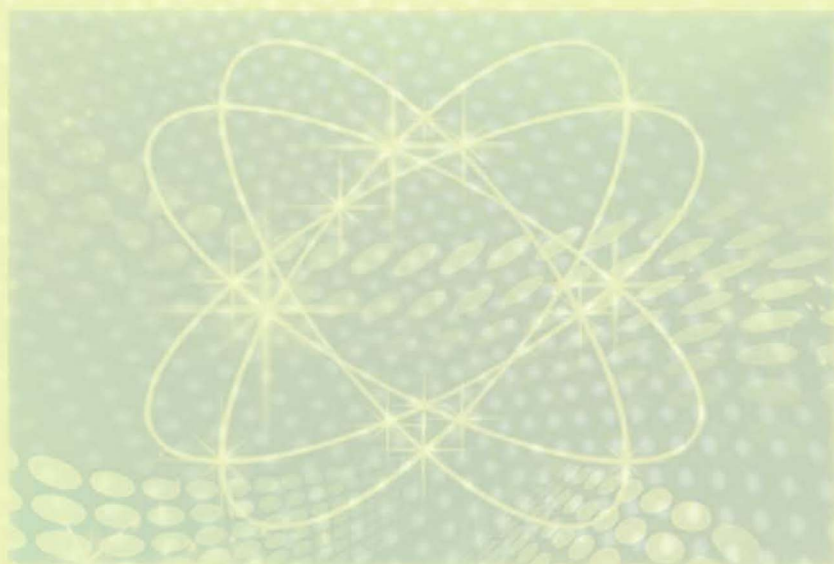


甘肃养蜂业“十二五”发展之路

黄斌 刘晓鹏 逯彦果 主编



甘肃科学技术出版社

甘肃养蜂业 “十二五”发展之路

主编：黄 斌 刘晓鹏 逯彦果



甘肃科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

甘肃养蜂业“十二五”发展之路 / 黄斌, 刘晓鹏,
逯彦果主编. — 兰州 : 甘肃科学技术出版社, 2015. 6
ISBN 978-7-5424-2204-0

I. ①甘… II. ①黄… ②刘… ③逯… III. ①养蜂业
— 产业发展—甘肃省 IV. ①F327.42

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第129184号

出 版 人 吉西平
责任编辑 刘 钊(13919356432 LZ 928@Sina.com)
封面设计 王 芳
出版发行 甘肃科学技术出版社 (兰州市读者大道 568 号 0931-8773237)
印 刷 甘肃新华印刷厂
开 本 880mm×1230mm 1/16
印 张 11.75
字 数 223 千
版 次 2015 年 7 月第 1 版 2015 年 7 月第 1 次印刷
印 数 1~1 000
书 号 ISBN 978-7-5424-2204-0
定 价 68.00 元

《甘肃养蜂业“十二五”发展之路》

编 委 会

编委会主任：姜 良

编委会副主任：豆 卫 万占全

主 编：黄 斌 刘晓鹏 逯彦果

编委会成员：张世文 韩爱萍 祁文忠

张贵谦 缪正瀛 申如明

刘彩云 程 瑛 席景平

王鹏涛 师鹏珍

中国养蜂鼻祖 姜岐

晋代皇甫谧所著的《高士传》一书中写道：姜岐，字子平，汉阳上邽人也（今天水人）。少失父，独与母兄居，治《书》、《易》、《春秋》，恬居守道，名重西州，延熹中，沛国桥元为汉阳太守，召岐，欲以为功曹，岐称病不就。元怒敕督邮尹益收岐，若不起者趣嫁其母，而后杀岐。益争之，元怒益挝之。益得杖，且谏曰：“岐少修孝义，栖迟衡庐，乡里归仁，名宣州里，实无罪状，益；敢以死守之”。元怒乃止。岐于是高名逾广。其母死，丧礼毕；尽让平水田与兄岑，遂以畜蜂、豕为事，教授者满于天下，营业者三百余人，辟州从事不诣，民从而居之者数千家。后居贤良公府，辟以为茂才，为蒲坂令，皆不就。以寿终于家。

中国养蜂鼻祖 姜岐



序

养蜂业是现代农业的重要组成部分,是维持生态平衡不可缺少的链环,是一项利国利民的事业。发展养蜂业,不仅能够提供大量营养丰富、滋补保健的蜂产品,增加农民的收入,促进人民的身体健康,而且对提高农作物产量、改善产品品质和维护生态平衡具有十分重要的作用。

甘肃是养蜂大省,具有得天独厚的养蜂生产条件。近年来,我省把发展养蜂业作为调整农业产业结构和增加农民收入的重要途径之一来抓,通过实施政策驱动,科技推动,市场拉动,龙头带动等战略,养蜂业产值和蜂农人均纯收入有了较大幅度增长,养蜂产业呈现出稳步发展的良好势头,前景十分看好。但我省养蜂业可持续发展的根基还不稳固,标准化规模生产水平不高,组织化程度较低,特别是蜜蜂授粉促进农作物增产观念还没有深入人心,养蜂对农作物增产应有的功效远未发挥。

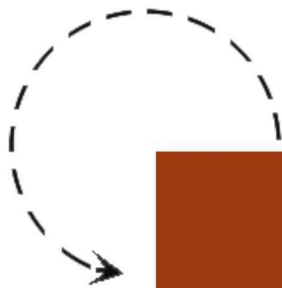
当前,我省养蜂业正处于转型升级的关键时期。新形势下加快推进全省现代养蜂业,要做到“五个必须”。一是必须坚持发展养蜂生产和推进农作物授粉并举。要加大宣传力度,充分利用我省丰富的蜜源,挖掘养蜂业的潜力。与此同进,要开展蜜蜂为农作物授粉增产示范,鼓励和发展专业化授粉蜂场,普及蜜蜂为农作物授粉增产技术,特别要在我省设施农业反季节栽培中探索新路,逐步提高授粉收入占养蜂总收入的比例,促进蜜蜂授粉业的产业化发展,推动全省农业提质增效。二是必须不断加大养蜂科研攻关力度。要积极开展蜂种培育、病虫害防治、养蜂机具等方面的研究,争取在良种繁育、疫病控制、饲养管理技术等方面取得新进展。要不断强化蜜蜂授粉的科学研究,充分发挥蜜蜂授粉酿蜜的“月下老人”作用,为发展生态农业做出贡献。三是必须转变养蜂业生产方式。大力发展专业化养蜂,推进养蜂业标准化、规模化、优质化建设,加大蜂产品标准化生产基地建设投入,支持龙头企业建立高效养殖示范基地,用先进的科学技术武装养蜂业,用先进的工

业机械装备养蜂业。要完善质量标准、检测、评价体系,结合产业发展和产品质量安全管理,修订和完善相关技术标准。建立产品追溯制度,加强蜂产品质量安全监管,稳步提高蜂产品质量安全水平。四是必须着力改善养蜂业发展环境。要以市场为导向,发展以蜂农为基础、专业合作组织为依托、蜂产品加工企业为龙头的蜂业产业化经营方式。鼓励蜂产品加工企业通过订单收购、建立风险基金、返还利润、参股入股等多种形式,与蜂农结成稳定的产销关系、形成紧密的利益联结机制。积极扶持养蜂合作社、蜂业协会等农民专业合作社的发展,发挥其在维护蜂农利益、产销衔接、技术培训等方面的重要作用。五是必须加强资源保护与利用。按照《畜牧法》和《畜禽遗传资源保种场保护区和基因库管理办法》的要求,加大对蜜蜂资源场、保护区、基因库基础设施建设的投入,完善配套设施,提高资源保护能力,保护生物多样性。进一步加强种蜂场建设,提高供种能力和质量,努力实现养蜂业持续稳定健康发展。

甘肃省农牧厅党组书记、厅长：陈国宝

2014年12月





目 录

MU LU

卷首语

关怀篇

1. 国家领导人习近平、回良玉对养蜂业的批示 007
2. 农业部部长韩长赋调研和指导蜂业工作 008
3. 国家蜂产业技术体系首席吴杰五次来甘指导蜂业工作 009
4. 甘肃省农牧厅领导指导蜂业工作 010

引领篇

1. 甘肃蜂业的领航者 013
2. 甘肃蜂业科技孵化器 015
3. 甘肃蜂业发展的桥梁与纽带 016
4. 甘肃蜂业发展的保障 017
5. 甘肃蜂业发展的助推剂 018
6. 甘肃蜂业信息交流平台 019
7. 甘肃省蜂业转型升级的抓手 020
8. 甘肃养蜂人才的摇篮 021

科研推广篇

1. “全球主要农作物授粉昆虫多样性现状及授粉贡献评估”
项目在我省开展试验研究 025
2. 农业部《蜜蜂授粉增产技术集成与示范》项目在我省实施 026
3. 农业部《甘肃省中华蜜蜂种质资源保护》项目在我省完成 027
4. 国家农业科技成果转化项目在我省推广实施 028
5. 甘肃省科技厅重大专项落户养蜂业 029
6. “皇城”六年,只为“花更香、蜜更甜” 030
7. 蜜蜂为豆科牧草授粉试验研究工作在通渭、岷县取得成果 031
8. 农作物真菌类病害防治研究正在省蜂业站开展 032
9. 甘肃省蜂业技术推广总站连获十项国家专利 033
10. 舟曲县与省蜂业站签订发展土蜂养殖合作协议 034
11. 甘肃省第一次Demeter培训在蜂业行业举办 036
12. CCTV-7在我省录制中华蜜蜂饲养技术节目 037
13. 蜜蜂精神 兄弟情谊 038

实践应用篇

1. 应重视蜜蜂授粉对农作物的增产提质作用 041
2. 省蜂业站在全省积极开展设施农业授粉工作 043
3. 蜜蜂使我家的果园丰收了 044
4. 蜜蜂授粉使我过了一个安稳年 045
5. 蜜蜂授粉的西瓜个个圆又甜 046
6. 蜜蜂授粉使大棚草莓增产又增收 047
7. 秦安油桃贴上“蜜蜂授粉”新标签 048
8. 熊蜂在设施农业授粉中意义重大 049
9. 甘肃熊蜂资源列全国第二 050
10. 我的熊蜂情 051

合作交流篇

1. 海峡两岸第八届蜜蜂与蜂产品研讨会在我省召开 055

2. 我省十二五期间召开的最大的一次全国蜂业会议	056
3. 2009年畜牧业生产形势分析暨养蜂工作座谈会在徽县召开	058
4. 全省蜂产品市场营销和企业管理研讨会在天水召开	059
5. 国际交流合作结硕果	060
6. 中国农科院蜜蜂研究所领导刘凤彦、彭文君一行来甘考察中蜂养殖情况	061
7. 福建农林大学蜂学院副院长周冰峰多次来甘考察中蜂养殖	062
8. 吉林省养蜂科学研究所所长薛运波一行来甘考察	063
9. 国家蜂产业技术体系岗位科学家和绍禹来甘考察	064
10. 我国著名蜜蜂授粉专家邵有全考察我省河西地区设施农业授粉工作	065
11. 中国农业科学院昆虫授粉与生态研究室主任安建东来甘考察熊蜂授粉	066

地县蜂业风采篇

1. 天水:三千蜂农酿造甜蜜生活	069
2. 徽县:小蜜蜂酿出大产业	070
3. 岷县:依托资源优势 发展特色中蜂产业	071
4. 康县:甜蜜事业成就创业梦想	074
5. 成县:万木峥嵘千山秀 百花齐放蜜蜂忙	077
6. 武都区:养蜂追花酿“甜蜜”	079
7. 两当县:“狼牙蜜”网销供不应求	080
8. 宕昌县:山花烂漫 蜂儿采蜜忙	081
9. 舟曲县:曲瓦乡蜂蜜喜获丰收	082
10. 正宁县:养蜂产业渐成规模	083
11. 景泰县:苹果开花艳 蜜蜂授粉忙	084
12. 永靖县:枣花飘香蜂客来	085
13. 山丹县:30多万亩油菜花香四溢 引来各地蜂农淘“金”忙	086
14. 岷县:我省养蜂补贴第一县	087
15. 甘州区:草莓棚里蜜蜂飞	088

16. 安定区:新集乡悄然兴起养蜂业	089
17. 清水县:槐花蜜丰产460多吨 创下历史新高	090
18. 秦安县:果香蜂飞春色浓	091
19. 文县:“双联”行动东风劲 养蜂水平上台阶	092

模式探索篇

1. 以企业主导的徽县模式	095
2. 以政府主导的舟曲模式	096
3. 以科研院所主导的岷县模式	097
4. 公司+蜂农的生产模式	098
5. 以公司自建养蜂队伍的生产模式	099
6. 幼儿园结合蜂产品专卖店的营销模式	100
7. “旅游+蜂产品”的销售模式	101

行业荟萃篇

1. 甘肃最大的蜂产品加工企业	105
2. 我省第一家中外合资蜂产品加工企业	106
3. 我省第一家通过蜂药GMP车间认证的蜂业企业	107
4. 百花蜜汁香飘远 沙漠奇葩俏四方	108
5. 青山绿水美陇南 甜蜜事业在太泉	109
6. 我省第一家股份制蜂产品加工企业	110
7. 金张掖 银箭蜜	111
8. 葡萄美酒夜光杯 追求卓越在战辉	112
9. 以质量为根 以信誉为本	113
10. 从农民到蜂业公司老板	114
11. 西汇引领全市蜂业快速发展	115
12. 岷县高原红蜂业农民专业合作社	116
13. 徽县锦绣中华蜂农合作社	117
14. 祥运养蜂专业合作社	118
15. 百寿康养蜂农民专业合作社	119

16. 蜜蜂带我走万水千山	120
17. 与养蜂夫妇高红平贾小英的三次见面	121
18. 设施农业授粉的经纪人	123
19. 身残志坚 养蜂使我的生活更灿烂	125
20. 从国家干部到业余养蜂者	126
21. 村支书养起蜜蜂了	127
22. 活跃在大山中的养蜂义务队	128
23. 小蜜蜂玩出大事业	129
24. 养蜂他有自己的一套	130
25. 没想到养蜂让我有了今天的幸福	131
26. 两代养蜂人酿造甜蜜生活	133
27. 王西坤老爷爷的故事	134
28. 养蜂使我供了三个大学生	136
29. 研究所免费送来了蜂王	137
30. 养蜂丰富了我的晚年生活	138
31. 养蜂让东沟峡村民过上了幸福生活	139
32. 养蜂让我从农村走向城市	140
33. 养蜂使我盖起了新房	141
34. 养蜂圆了我的致富梦	143
35. 出租蜜蜂赚外块	144
36. 多年收购蜂产品的体会	145

科普篇

1. 蜜蜂与生态	149
2. 蜜蜂与农业	150
3. 蜜蜂与健康	151
4. 蜜蜂与文化	152

蜂产品篇

1. 蜂产品	155
--------------	-----

2. 食用蜂产品的几大误区诠释	156
3. 真假蜂蜜的鉴别方法	158
4. 蜂蜜	160
5. 蜂王浆	162
6. 蜂花粉	164
7. 蜂胶	165
8. 蜂毒	167
9. 蜂蜡	168
10. 其他蜂产品	169

后 记

卷首语

JUAN SHOU YU

用创新助推甘肃蜂业发展

甘肃省蜂业技术推广总站站长 / 张世文

甘肃位于祖国西部, 介于北纬 $32^{\circ}11'$ ~ $42^{\circ}57'$, 东经 $92^{\circ}13'$ ~ $108^{\circ}46'$, 面积45.44万平方千米。地貌复杂多样, 山地、高原、平川、河谷、沙漠、戈壁、交错分布, 地形呈狭



长状, 东西长1655千米, 南北最宽530千米, 大致可分为陇南山地、陇中黄土高原、甘南高原、河西走廊、祁连山地和河西走廊以北地带等各具特色的六大地形区域, 复杂的地形地貌特征形成了种类丰富的蜜粉源植物, 同时也造就了甘肃省发展养蜂业得天独厚的自然条件和比较优势。由于甘肃自然地理条件独特, 日照时间长, 昼夜温差大, 所生产的各类蜂产品品质优良, 相关营养理化指标高, 受到了全国蜂产品生产销售企业和广大消费者的青睐。近几年甘肃省蜂业技术推广总站(甘肃省养蜂研究所) 针对甘肃蜂业存在的突出问题进行了认真细致的调研, 做了大量的实际工作, 筹划谋略, 取得了良好的效果, 使甘肃养蜂产业呈现出稳步发展的良好势头, 出现了前所未有的发展机遇和发展态势。

一、创新人员管理模式,充分调动科技人员的积极性和创造性。

人是生产力的最根本要素,如何达到人尽其才,采取何种管理方式是每个部门每个单位需要研究和解决的问题。近年来,我们在这方面进行了一定的探索,对充分调动科技人员的积极性和创造性起到了一定的作用。

1. 人员定位。我们将全体职工分为创业型、科研推广型和服务型三类,综合考虑了单位的整体发展和职工的意愿,使全体职工在不同类型的岗位上发挥作用,做到了人尽其才、人尽其用。

2. 差异化管理。采用鼓励创业型人员、灵活管理,稳定科研推广型人员、严格管理,压缩服务型人员、强化管理的理念制定不同的管理模式。

3. 正确激励。对创业人员采取正激励方式,科研推广人员采用正负激励相结合、以正激励为主的方式,对服务人员采用正负激励相结合、以负激励为主的方式。

4. 注重培养。对创业者以引导、鼓励、帮助为重点;对科研和推广人员以提高职称、职务、学历为主;对管理人员以强化自身基本技能为培养目标。

通过这几年的实践,有7名职工在蜂业一线创业,在实现创业的同时带动了蜂业的发展。有7名职工晋升了职务、有15名职工晋升了职称(其中高级8人,中级7人),在现有的39名在职职工中,高级职称人员10人、中级23人、工人6人,人员结构更加合理,在蜂产业的全部链条上都有我站职工的参与,职工的理论知识水平和实际操作技能有了大幅度的提高。近年在省级以上刊物公开发表专业论文近100篇,获得国家专利10项,获得省级科技奖励6项,市级科技奖励2项。打造了一支能够推动甘肃蜂业发展的专业技术人才队伍。

二、创新发展思路,加强合作力度,为蜂业发展寻求物质保障。

以项目促生存,以合作求发展。项目是蜂业发展的载体,是做大做强蜂业的保证,没有项目或项目较少,就会出现生存困难。合作是发展的必由之路,通过与大院大所的合作,取长补短,才能助推甘肃蜂业的发展。

1. 加强与中国农科院蜜蜂研究所的合作,使国家蜂产业技术体系天水综合试验站落户我站,先后有6个科研项目与我站合作。同时在项目执行中培养和锻炼了我站科技人员。

2. 加强与地方科研单位的合作,先后与福建农林大学、山西农科院园艺所合作,使我站更好的参与到了全国性的科研工作中。

3. 重视项目的拉动作用,积极争取科研项目。先后争取到了国家种质资源保种场建设、省科技支撑计划、省农业科技创新、省农产品质量安全体系建设和省农民创业培训基

地等项目支持。经过多年的不懈努力,从2010年起,单位年科技专项经费达150万元以上。执行的各类科研项目达到了10多项,研究内容从中蜂集约化饲养、中蜂种质资源保护、授粉蜂群培育、蜂类资源防治草原虫害、熊蜂资源调查及应用研究等到大田油菜授粉、豆科牧草授粉、设施果蔬授粉、苹果授粉等遍布养蜂业各个方面。科技项目为全省蜂业工作的开展注入了强大的发展动力。



三、创新工作平台,努力使蜂业先进实用技术为蜂农所用,真正使蜂业成为“农业之翼”。

近年来,甘肃蜂业工作紧紧围绕全国蜂业整体规划和全省农业工作整体部署,加强领导、认真组织、周密安排、积极工作,大力推进全省蜂业工作快速发展,蜂业体系、蜂业科研、技术推广、蜂农培训、蜂病防治、试验示范、产品研发、蜜蜂授粉等各项工作全面开花,整体推进,形势喜人。

1. 建立技术推广服务平台,筹建了以省蜂业技术推广总站为龙头的省蜂业协会,以协会为纽带推动蜂业发展。全省初步形成了蜂业技术推广总站、研究所、蜂业协会、蜂农合作社、蜂业公司和部分县区级蜂业工作站的蜂业工作体系,截至2015年,共成立省市县各级蜂业协会12个、蜂业合作社11个、蜂业公司20多家,形成了一个较为完整的蜂业工作链条,完全能够保证各项蜂业工作“纵向”和“横向”的顺利开展。

2. 建立实验试验平台,助推蜂业研究。2010年我站与甘肃省耐克特蜂业公司联合建立了我省第一家达到GMP认证的蜂产品生产车间,建立了5个大田农业和设施农业蜜蜂授粉基地、20家中蜂和意蜂试验示范蜂场,彻底解决了科研实验试验基地的问题。

3. 突出蜜蜂授粉的作用。我们高度重视蜜蜂授粉工作,努力将蜜蜂授粉技术融入到大农业的生产中去,为蜂农增收,为农民增收,真正起到“农业之翼”的作用。在我们开展的项目中,利用蜜蜂为大田农业和设施农业授粉的项目就占到了一半,全年平均在全省各市区开展利用蜜蜂为大田农业授粉试验研究和推广示范面积超过15万亩,开发利用蜜蜂为设施农业授粉试验研究和推广示范温室数超过200座,应试品种有油菜、荞麦、紫花苜蓿、红豆草、红三叶、苹果以及温室草莓、油桃、黄瓜、香瓜、西红柿、菜瓜等,均取得了

良好的增产效果,果型改善、品质提升。

四、创新生产经营模式,寻求蜂业发展的新途径。

蜂农是养蜂业的基石,是养蜂业发展的基础。我国养蜂业“十二五”规划中指出,确保到“十二五”末全国蜂群规模达到1000万群,对养蜂业来说这是一个宏伟的目标,虽然我们在蜜蜂育种、养蜂技术改良、集约化饲养、蜂病防治、蜂农培训等方面努力工作并且取得了显著成绩,但是我们不得不面对一个严峻的问题,那就是养蜂业从业人员的老化和流失问题,如果这个问题不解决或是得不到缓解,那么要在“十二五”末实现上述目标,进而发展壮大我国的养蜂业,将会成为无源之水,无本之木。“天下熙熙,皆为利来;天下攘攘,皆为利往”,提高蜂农的收入是问题的关键之所在,这也是甘肃蜂业面临的一个问题和需要解决的课题。

我们在徽县成功启动了一种“公司+科研推广+政府+蜂农”的新型养蜂生产经营模式。这种模式的创新之处在于政府管协调、科研推广单位抓技术、公司育品牌、蜂农保质量,减少了中间环节,保证了产品质量,增加了蜂农收入。通过宣传推介和牵线搭桥,我们促成了南京九蜂堂蜂产品有限公司将徽县确立成其西北原生态中蜂巢蜜生产供应基地,一期免费投资25万元的蜂箱设备,由公司直接指导生产和监督收购,价格优于市场同水平,确保了养蜂户的利益。

我们在岷县启动了“科研推广+政府+蜂农”的模式,以科研推广为主导,政府为推动,蜂农广泛参与的中蜂生产体系。形成了科研推广单位技术推广,政府出台鼓励政策,蜂农增产增收的良好局面。

我们与舟曲县联合探索“政府+科研推广+公司+蜂农”的模式,以政府为主导,科研推广单位参与,公司收购产品,蜂农主抓生产的模式。舟曲县已投资部分资金,科研推广单位已开始培训指导,蜂农的生产积极性高涨的格局。

新型养蜂生产经营模式的“试水”只是一个良好的开始,在今后的工作中我们还需要进一步的完善服务机制,健全推广体系,搞好技术培训,探索在新形势下蜂业管理的有效途径,永不止步。