

内部资料
免费交流



蚕丝科技

2

2010

CANSI

KEJI

湖南省蚕桑学会

湖北省蚕丝学会

目 次

发 展 论 坛

- 湖北省罗田县九资河镇蚕桑业存在问题及发展对策 李 勇 叶楚华 (1)
湖南实施“高效蚕业”推广模式的主要成效 万 飞 (4)
科学发展 提高蚕业效益 黄青山 (8)

试 验 研 究

- 湖南省 10 个现行栽培桑树品种的 AFLP 指纹图谱构建 黄仁志 颜新培 (10)
桑象虫生物学特性及防治技术研究 王 祥 单步明 刘兆华 谢同建 (14)

应 用 技 术

- 阳城县室外大棚养蚕应用体会 杨燕妮 (16)
室外塑料大棚养蚕技术 单步明 刘兆华 王怀东 谢同建 (18)
桑树芽接法考 万家集 (19)
浅谈常用农药对养蚕业的危害与预防 万成功 周义奎 谢同建 (21)
规模栽桑管理好 科学养蚕效益高 戴明祥 孙 杰 季小琴 (23)
浅谈如何提高蚕种一日孵化率 肖 莉 王 艳 (24)

经 验 交 流

- 小蚕大产业 小茧大市场 刘学兵 琚新丰 (26)
提高蚕业服务水平 促进农民增产增收 沈 剑 赵彩莲 季小琴 (28)
遭受洪涝袭击后的桑园如何管理 孟繁利 艾均文 (29)
修水县蚕桑重要农事录 陈文华 徐晓云 (30)
浅议气象灾害对桑园的影响及防灾减灾措施 孙育红 王 浩 蒋中义 鲍克成 (31)

信 息 传 真

- 农业部办公厅关于稳定发展蚕桑生产的通知 (34)
全国茧丝绸行业产销形势座谈会在南宁顺利召开 (35)
2010 年湖南省蚕种生产工作会议在长沙召开 (36)
湖北省蚕学会八届六次理事扩大会议纪要 (37)

- 封面设计 廖熙选

湖北省罗田县九资河镇蚕桑业存在问题及发展对策

李 勇 叶楚华

(湖北省农业科学院经济作物研究所,武汉 430070)

罗田县九资河镇,地处鄂皖两省三县(英山、罗田、金寨)交界处的大别山主峰天堂寨脚下,全镇35个自然村,32500人,面积285.1平方公里,人均耕地0.8亩,是一个集“老区、山区、库区”于一体的贫困乡镇。当地群众自古就有植桑养蚕的传统习惯和操作经验,同时该镇也是“东桑西移”蚕桑基地之一。蚕桑业曾为该地农民的脱贫致富作出过巨大贡献。但随着工业的发展,多种经济形式的崛起,农民的收入渠道呈多元化发展,很多农民已不把栽桑养蚕作为主要的收入来源,九资河镇蚕桑产业逐步滑落,但蚕桑产业在农村产业结构调整中和其它传统农业相比还具有一定的优势,在消化农村剩余劳动力、农业增效、农民增收等方面仍起着重要的作用。

1 生产现状及存在的问题

1.1 生产现状

该镇是一个“八山一水一分田”的典型山区农业镇,种粮种棉没有优势。但有着适合于发展种桑养蚕的气候条件和土地资源,更有一定的桑蚕生产基础。该镇经济发展主要有三大产业,分别是桑蚕、茯苓和板栗产业,近几年随着交通状况的大大改善,该镇大力发展旅游产业,目前旅游产业已在该镇经济发展中扮演着重要角色。

该镇蚕桑产业主要集中在汪家畈、河西畈、罗家畈、九资河及葫芦石等五个行政村,但目前从事蚕桑生产的人员多是老弱妇女等留守人员,年轻人多外出务工创收,蚕农老龄化现状日益严峻,养蚕新技术推广缓慢,蚕桑

技术革新在该镇面临巨大的挑战。

在蚕茧价格好时,蚕桑产业一度成为该镇支柱产业,创收占该镇产业收入的50%以上,然而,近几年来,随着工业化、市场化步伐的加快,该镇蚕桑业经历了一个发展、萎缩的历史过程,当前蚕桑产业收入已滑落到只占该镇产业收入的30%左右,桑园面积仅有3000余亩。而随着蚕茧价格的一路走低,更加剧了毁桑弃桑现象的严重。使得蚕桑产业陷入了一个前所未有的艰难过程。

以汪家畈村为例,早在2002年及随后的几年间,该村一季发蚕种量均在200张左右,用“一种难求”来形容当时桑蚕的繁荣情形十分贴切。但随着近几年蚕茧价格的一落再落,桑蚕产业步入谷底,“茧贱伤农”十分严重,部分蚕农外出务工或种植茯苓、天麻等其他产业,对桑园疏于管理或弃之不顾,导致桑园内杂草丛生,害虫滋生,严重危害了桑树的生长发展。2009年春季,即是由于害虫危害等其他原因,导致有部分桑树未能及时发芽,影响了养蚕的正常进行,错过了春季养蚕易高产的最佳时机。2009年该村春季发蚕种量为92张,较之以往减少50%之多。

1.2 存在的问题

1.2.1 桑树生存面临严重挑战

由于近年来蚕茧价格的持续低迷,对蚕农养蚕积极性带来沉重的打击,该镇亦不例外。有一部分蚕农外出务工或种植茯苓、天麻、板栗,对桑园弃之不顾,疏于管理,导致桑园内杂草丛生,病虫害滋生蔓延,进而危害桑树的正常生长,如前面提到的汪家畈村,今年春季有部分桑树由于害虫啃吃桑芽,导致桑树发芽生

长延迟,严重影响了桑园的产叶量,进而影响到发种量,错过了春季养蚕叶质优、发病少、易高产的绝佳时机,甚是可惜。

另有部分桑园间作板栗树,由于板栗这一经济树种需不时喷药防害虫,而桑树由于其用叶的特殊性,导致桑树与板栗树之间不可调和的矛盾,从而导致家蚕农药中毒的可能性大大增加,而且由于板栗树的不断生长,会对桑树的生存空间急剧压缩,加上当前蚕桑行业的不景气,当蚕农们面对桑树和板栗进行抉择时,桑树的命运不可谓不令人担忧。

还有部分桑园的桑树,树龄老化,加上疏于管理及当前蚕桑行业的低迷,导致未能及时更新换代,其未来的生存前景不容乐观。

1.2.2 养蚕操作技术有待于进一步加强

虽然该镇栽桑养蚕历史悠久,但仍有相当一部分蚕农,养蚕操作粗放,消毒不彻底,养蚕环境污染严重。

如汪家畈村4组一蚕农,在5龄地蚕育时,突发脓病,还将其发病蚕置于蚕匾中在蚕室中饲养如故,不肯丢弃以做相应处理,导致蚕病急剧蔓延,造成最终的减产。同样该村2组一蚕农,在家蚕3龄时,有僵病发生,虽然做了及时拣出病蚕同时除沙、撒防僵药剂处理,但除下的蚕沙仍堆积在蚕室内未及时清理出去做深埋等处理,导致僵病反复发作,造成最终的减产。另有部分蚕农养蚕操作仍按老思维进行,认为蚕药用不用无所谓,只要止桑除沙时撒撒石灰粉即可,而且石灰是去年乃至更早的,业已严重失去其效用,基于这种思维,为蚕病的发生埋下了隐患。

1.2.3 蚕业经营规模小,组织化程度不高

养蚕规模小,户均养蚕1张左右,主要是农户以家庭为基本生产单位,分散养殖,专业化程度较低;我们在该镇走访的农户中了解到,有部分农户抱着能收多少是多少的态度去养蚕,最终的结果是有蚕发病不及时防治,放任其发展,最终导致严重减产。

小规模分散经营的现状,造成资源的配置、利用和技术进步等方面难以优化,蚕农抵

御自然灾害、市场风险的能力弱小,影响了规模效益的发挥和产业的竞争力。虽然村级蚕桑合作社把分散的蚕农以合作社的形式组织起来,通过提高蚕茧质量、降低生产成本、经营蚕茧返利等途径,可有效增加蚕农收入。但现行的蚕茧收购政策和收购方式,一方面不能使农民合作组织直接参与到蚕茧的经营中去;另一方面没有体现优质优价,农户缺少提高蚕茧质量的动力。同时在茧价波动频繁的形势下,蚕农信用度的不高,也使“企业+农户”等模式难以形成,造成蚕桑产业组织化程度不高。

1.2.4 生产成本持续升高,蚕农养蚕积极性受挫

近年来由于受国家政策的引导,粮、棉、油及畜牧业等涉及民生的大宗农产品价格上涨,并享受国家良种、农机等多项优惠的政策性补贴和最低价保护,大大增强了农民发展粮食生产和畜牧业的欲望;与之相对的是近年来,随着油价的持续飙升,带动了交通运输费用及农药、化肥等农业生产资料价格的全面上涨,这也促使养蚕生产成本大幅增加,进而影响蚕农生产的经济效益。

通过调查得知,随着劳动力价格的日益提高,该镇外出务工人员1天的收入基本相当于养蚕农户近3天的经济收入,若再考虑货币购买力下降的因素,蚕茧价格实在是与物价水平很不符;由此导致的结果是,蚕农更加放任蚕儿自生自灭,发生蚕病不及时处理。由此看来,蚕茧价格长期处于低迷,蚕农弃养也就不足为奇了。蚕农收益得不到保证,导致农民栽桑养蚕的积极性严重受挫。

2 发展对策建议

2.1 理顺体制,改善管理,协调各个利益关系

蚕桑及其相关产业的特点,决定了它不可能靠单一的某一个部门来管理,它涉及到农、林、经贸和科技等多个部门。既有生产部门也有流通部门,还有科技部门。因而,从管理层面来看既要真正明确各职能部门的权

限,又要协调好各部门的利益关系,减少中间管理环节;从管理方法上看,要尽力减少行政手段对蚕桑经济活动的直接干预,加强市场引导与管理政府部门重在市场信息的传递和市场网络的开拓;从价格体制来看,尽快放开并规范蚕茧市场,形成以市场形成价为主以政府指导价为辅的价格体制。

更重要的是,由政府研究制定相关政策,对内采取类似于其他粮、棉、油及畜牧等农副产业的扶持补贴政策来扶持蚕农发展蚕桑产业,对外制定统一茧丝出口价,切实遏制国内各茧丝出口单位的不良贸易竞争,以应对由国际茧丝价格波动对国内蚕茧价格的冲击,切实保障蚕农的经济利益,促进蚕桑产业的可持续良性发展。

2.2 加强科研,提高蚕桑产品的科技含量

科技的每一次突破都给人类带来无限的发展空间。就蚕桑来说,主要是:提高蚕种的科技含量,生产优质高抗病的蚕种,提高张蚕种的蚕茧产量,从而增加每张蚕种带来的利润;引进和培育高产优质桑树品种,同时对现有老化或低产桑树改良换代,从而通过增加提高桑树产叶量和质量来提高养蚕总量;加快研究生产高效蚕药,提高抗病能力;加速科研成果向现实生产力的转化。

2.3 加强综合利用,提升比较效益

科学技术是第一生产力,经济效益的高低又是决定农民是否选择栽桑养蚕业的直接原因,要认真总结蚕桑综合经营效益较好的经验,积极引进试验其他蚕区成功的“桑菌共生”“桑牧共生”“桑菜共生”等生态高效种养技术,推广适合当地发展的创新经营模式,走综合经营、循环利用的高效农业发展道路,降低蚕桑生产的相对成本,提高蚕桑业的综合经济效益,进而切实调动蚕农的养蚕积极性。

2.4 提高农民素质,提升蚕桑产业化水平

由于以家庭为单位的“小生产”已很难适应不断变化的“大市场”的需求,需要将单一的生产单位有机联合起来,提高农民的组织化程度,提高生产者的发言权,增强他们市场

的应变力,“蚕桑生产专业合作社”正是适应这种需要应运而生的群众性自治组织,要发挥这类组织的中介作用,积极为蚕农做好技术示范、信息传输以及与收购加工企业、市场客户的联系谈判工作,逐步做到蚕农饲养、蚕桑站技术辅导、合作社收购加工销售“一条龙”经营,实现蚕业增效、蚕农增收的目的;要大规模开展蚕农的技术培训,让他们尽快掌握现代蚕桑生产、管理、综合经营的技术,不断提高应对市场的综合素质。

3 面临的机遇

虽然该镇蚕桑产业面临以上诸多问题,但借助国家商务部东桑西移工程的实施;鄂东最大缫丝企业,罗田县金罗丝绸有限公司的建成投产及罗田县有关部门的密切重视,其蚕桑产业面临绝佳机遇。

首先,国家东桑西移工程的实施,为该村蚕桑产业注入了活力,在减轻农民负担的前提下,改造了部分老龄化桑树,为未来蚕桑产业的繁荣奠定了坚实的基础。

其次,罗田县金罗丝绸有限公司的建成投产,解决了蚕农售茧的后顾之忧。而且2009年,该公司为促进蚕农养蚕积极性制定了一些优惠奖励措施,如:凡在2009年,每户售茧在150-250公斤者,每公斤蚕茧补助2元;凡售茧在250公斤以上者,每公斤蚕茧补助4元钱。相信这些措施的实施,会极大调动蚕农养蚕积极性。

最后,罗田县政府直拨资金,为全县每个有桑蚕产业的乡镇,配备了1名专职养蚕技术指导员,从而从技术上为蚕农们保驾护航,更好的促进全县蚕桑产业的快速发展。

而从九资河镇的地理位置、土地、人力资源条件,思想、物质、技术基础看,恢复发展蚕桑产业的生产十分有利;从蚕桑生产投资少、抗御自然灾害能力强,收益期长,经济效益稳而高等方面,给我们恢复发展乃至壮大九资河镇蚕桑产业生产带来了生机和希望。

湖南实施“高效蚕业”推广模式的主要成效

万 飞

(湖南省蚕桑科学研究所,湖南长沙 410127)

摘 要:概述了具有教育、培训、科研、推广“四位一体”行业优势的湖南“高效蚕业”推广模式的基本情况,并总结了该推广模式在“可靠的技术来源和强大的推广队伍”、“双向互动的推广方式和全面统一的推广渠道”的保障下,取得的健全技术服务体系、提高推广队伍素质、加强成果转化力度、创办科技示范桑园等成效。

关键词:高效蚕业;推广模式;技术服务;成果转化。

农村的发展对国家的稳定、富强、人民生活水平的提高有着举足轻重的作用。农业新技术的推广是加快农业发展的必经之路。2006年国家商务部“东桑西移”工程实施以来,各地政府、行业管理部门和相关企业加大了对蚕桑产业的投入,推动了蚕桑业的快速发展,传统的蚕业推广模式已经不适应新阶段新农村经济发展的需要;因此,必须加强蚕桑技术推广力度加速科技成果的推广、应用和转化。湖南省作为我国中部省份,桑园主要分布在湘北、湘西南和湘东等区域,随着国家商务部“东桑西移”工程、《湖南省特色农产品规划》以及湖南省“科教兴村富民计划”的实施,湖南省各地发展蚕桑生产的积极性大大提高,且效果较好。湖南“高效蚕业”正是以湖南省蚕桑科学研究所设置的农业推广机构为主体,面向三农的、以传递知识、技术为其主要目标的农业推广模式^①。具有集教育、培训、科研、推广“四位一体”的优势,恰好能使新技术的推广依托科研机构的资源优势,开展科学标准化栽桑养蚕,能大幅度提高蚕茧质量,提升茧丝产品档

次,增加广大农民的收入。

1 “高效蚕业”农业推广模式的特点

湖南“高效蚕业”农业推广模式采用的是典型的科研机构主导型农业推广模式。“高效蚕业”农业推广模式是以国家制定“东桑西移”政策为契机,依托湖南省蚕桑科学研究所自身的人力资源及科技成果优势,围绕发展“优质、高产、高效”蚕业这一中心任务,针对农民普遍缺乏栽桑养蚕技术、生产手段原始,产量低、质量差、效益欠佳的现象,在湖南省重点蚕区实施的示范推广优良桑、蚕新品种及“优质、高产、增效”综合配套技术的科研机构主导型蚕业技术推广项目。

湖南“高效蚕业”推广具有集教育、培训、科研、推广“四位一体”的优势,它能依托科研机构的技术和信息资源优势,开展科学标准化栽桑养蚕,能大幅度提高蚕茧质量,提升茧丝产品档次,增加产品附加值,同时,还能通过典型示范,进一步提高产业经济效益,带动相关产业实现科技兴农的总体目标。因此,开展“高

效蚕业”推广成为大力推广栽桑养蚕技术、实现科技致富、发展蚕丝业、带动相关产业增产的最有效途径。它不仅有利于解决广大农民培训、科研、推广相互脱节的问题,还形成三者之间有机结合,并及时解决农业和农村经济结构调整中的实际困难,能够更好地满足农民需求,更对于提升农业科技水平、提高农民素质、实现农业生产方式的根本转变、实现农业科技化现代化都能起到很好的推动作用。

2 “高效蚕业”农业推广模式的保障体系

2.1 稳定可靠的技术来源和创新高效的推广队伍

在科研机构主导型农业推广模式中,科研机构是农业技术与农业培训的提供者与传授者,是这种推广模式最核心的部分。湖南省蚕桑科学研究所作为“高效蚕业”推广项目的提供者与培训者,其稳定的技术来源和高素质的推广人员是该项目成功的关键。湖南省蚕桑科学研究所现有技术干部43人,其中正高级职称4人,博士学历2人,副高级职称13人,硕士以上学历9人,国家级有突出贡献专家2人;获得国家、省部级科研成果43项(次),国家专利4项,成果突出,效益显著;同时,湖南省蚕桑科学研究所桑蚕品种选育上成绩斐然,2005年经国家农业部投资新建的“国家桑蚕改良中心长沙分中心”落户湖南省蚕桑科学研究所。可以说,正是湖南省蚕桑科学研究所稳定可靠的技术来源和创新高效的推广队伍保证了“高效蚕业”农业推广模式成功。

2.2 双向互动的推广方式和全面统一的推广渠道

“高效蚕业”农业推广模式采用的是一个双向互动的推广方式,科研院所从农民那里

获取相关需求信息后,并将有关技术信息及时反馈给农民,从中考察出农民对该技术的态度,推广人员再依照农民对技术的态度展开推广工作,目的性的加强使得农业推广效率不断提高。按照科研机构农业推广模式,农业推广人员、农民在技术研发的初期就被组织在一起,农民也参与了技术推广的整个过程,使农业技术更快更直接更广泛为农民服务。在推广渠道方面,“高效蚕业”农业推广以统一组织蚕需物资供应,统一负责技术指导和技术培训,统一销售价格和营销网络,形成以湖南省蚕桑科学研究所为技术依托,以基地乡镇为主要原料供应单位,集栽桑、养蚕、加工、供应、销售于一体的蚕业推广渠道。

3 “高效蚕业”农业推广模式的成效

3.1 健全了技术服务体系

健全的技术服务体系,是湖南“高效蚕业”农业推广成功的关键。它能够真正把蚕桑科技普及到千家万户。湖南省蚕桑科学研究所“高效蚕业”推广中着重抓了蚕桑主产区自上而下的蚕业技术推广体系的建设,协助基地建立起了以“小蚕共育户及专业户为依托、村蚕桑辅导员为骨干、乡蚕桑站为中心”的技术服务网络,并指导村或乡一级设立蚕业科技服务部门,负责蚕种蚕需物资的供应及技术咨询,形成了上下贯通的完整服务体系,真正使蚕桑生产“产前、产中、产后”的服务落到了实处。同时,还在基础较好的蚕区组建了蚕桑协会,协助搞好技术培训、推广实用技术、进行技术指导;为会员提供包括蚕种、蚕需物资供应、蚕茧销售等服务;并且根据会员需要,帮助会员解决生产、销售过程中的困难,解除其后顾之忧。蚕桑协会成立后,已在蚕桑生产中发挥了重要作用,得到了当地政

府和农民的高度肯定。

3.2 提高了推广队伍素质

进行蚕业科技推广,同样需要有一支作风顽强、技术过硬、经验丰富的技术推广队伍。“高效蚕业”农业推广机构专门成立了由湖南蚕桑科学研究所所长任组长的蚕业技术开发推广领导小组,抽调所内精干力量并聘请退休老专家、技术干部组建了技术推广班子,专门负责省内蚕业技术普及、培训及科研成果的推广。通过强化内部管理、健全蚕业技术推广目标责任制,积极鼓励科技推广人员与服务基地签订技术承包合同,充分调动了科技人员深入基层科技扶贫的积极性,有效地提升了湖南省主蚕区栽桑养蚕水平。同时,为了适应蚕桑生产发展的需要,湖南蚕桑科学研究所也不断加强基层蚕业服务队伍及蚕桑骨干的培训工作,2006年以来,分别在澧县、津市、湘乡、新晃、双峰、泸溪、会同等重点蚕区,累计举办不同层次的蚕桑技术培训班68个,参加培训人数达7800余人(次),编印发放技术资料2万余份。通过培训,各蚕区涌现出了一大批熟练掌握栽桑养蚕技术的蚕农及科技示范户,为蚕业技术的普及推广起到了很好的带头及辐射作用,促进了湖南省蚕业逐步由数量型向质量效益型的转变,提高了种养效益。

3.3 加强了成果转化力度

优良桑、蚕品种是蚕茧生产优质高产的基础。为了密切科研与生产的联系,促进科研成果转化为直接生产力,蚕业技术开发推广领导小组在蚕区狠抓了优良桑、蚕新品种的示范推广,取得了显著的经济效益和社会效益。如夏秋用优良新蚕品种“限1×限2”、“洞庭×碧波”及“湖滨×明光”的推广应用,累计繁育推广优良蚕品种30多万盒,增产鲜茧3000多吨,农民增收0.57亿元;另外,优良桑

品种“湘7920”、“湘杂桑1号”、“湘桑6号”的推广应用,至2007年底止,全省已推广良种桑园面积达4000hm²,平均单位面积桑园产叶增产20%以上,每667m²桑园产值增加500多元,蚕区农民年均增收0.3亿元。品种是基础,技术是手段,良种还需良法,在推进科技兴蚕的过程中,蚕业技术开发推广领导小组着力抓了这几年比较成功的小蚕共育、大蚕省力化饲养、方格簇自动上簇、桑树病虫害及蚕病综合防治等先进配套技术的推广。目前,一些重点蚕区的小蚕共育率已达80%,个别甚至达到100%;津市、澧县、湘乡、泸溪、会同、新晃等蚕区方格簇推广普及率达90%以上。这些先进适用配套技术在生产上的推广作用,增加了养蚕业的科技含量、降低了劳动强度、提高了蚕茧质量,使养蚕业效益显著提高,湖南省蚕区因此年均增加产值0.11亿元。在桑园高效间套技术的推广应用方面,为了提高土地利用效率,增加农民收入,蚕业技术开发推广领导小组还因地制宜地在重点蚕区推广了“桑一药、桑一油、桑一菜”等立体间套技术,间作桑园较单作桑园平均667m²桑园增收500元左右。

3.4 创办了科技示范桑园

创办蚕桑科技示范园是新形势下创新蚕业技术推广方法的一个有益尝试。由于受传统习惯的影响,农民对先进实用技术的认同需要一个过程,为了探索易于被农民朋友接受的新的推广模式,蚕业技术开发推广领导小组由技术推广部门牵头,在津市市棠华乡建立了6.67hm²示范桑园。每逢生产季节,湖南省蚕桑科学研究所均派出技术骨干到该示范园蹲点,采取田间地头示范、面对面手把手的方式对农民进行技术指导,让大家学得明明白白,看的清清楚楚。2007年该示范园获得了每667m²桑园产值3600元的好收成,较

一般桑园增收1200元以上。湖南省蚕桑科学研究所正是以这种蚕技推广新模式,为当地农民架起了一座致富桥、开辟了一条小康路。实践证明,传统零星分散的蚕业区域布局,束缚了湖南蚕业的发展。只有大力发展蚕桑基地,进行规模化、集约化生产,才能适应不断变化的市场,推进湖南省蚕业产业化进程。根据湖南省各地的资源条件,本着“因地制宜、优化结构、适当集中”的原则,近年蚕业技术开发推广领导小组配合各地政府加快了蚕桑基地的建设,相对集中培育了一批上规模、上档次、上水平的优质原料茧生产基地,如津市、澧县、湘乡、泸溪、新晃、会同、双峰、桂阳等县(市)。在抓基地建设的过程中,在政府行为引领下,突出了体制创新,直接引进“龙头企业”来建设蚕桑基地,使基地建设与企业的生存发展联系在一起,使行业完全按照市场规律操作运转。同时在蚕桑基地建设过程中,注意培育了一批栽桑养蚕示范户、典型户,并引导农民对零星分散桑园进行规范有序的流转,通过转包、承租等方式有偿转让给懂技术、善经营的养蚕能手,使蚕业经营既有县乡村的群体规模、又有一家一户的个体规模,从而有力地促进了湖南省蚕业生产专业化、管理规范化、服务社会化新型蚕业的形成。

4 “高效蚕业”农业推广模式建议实施措施

建议有关主管部门密切配合,服务、服从于项目实施。并搭建信息平台,做好舆论宣传、典型示范工作,整合资源,协调部门关系,保护农民、企业利益,营造出发展蚕桑产业的良好氛围;

建议出台发展蚕桑产业的优惠政策和奖

励办法,采取资金补贴的形式,为新建桑园、蚕房、蚕种催青室、烘茧站、龙头企业技术改造提供资金支持;建议组建“农民蚕桑科技养殖协会”、“蚕桑合作社、推进“公司+(基地+合作社)+农户”的产业化经营模式,开展订单生产,增强蚕农抵御风险的能力。依托科研院所,聘请资深蚕桑、茧丝加工专家组成顾问组,负责项目建设咨询。积极开展新技术新产品研发和各层次技术人员培训,实施“绿色证书工程”及“跨世纪农民培训工程”,提高从业人员的素质。创新蚕业经营体制和蚕业科技,提高产业竞争力。

总之,“高效蚕业”农业推广模式采取的是一种全过程、高技术,面向农村、集培训、科研、推广、信息于一体的“四位一体”农业推广模式。“高效蚕业”农业推广模式的成功,说明科研机构主导型农业推广模式在农业推广中能充分发挥其在农村科技推广服务中的作用,不仅有利于从宏观上合理配置社会资源,而且有利于促进产学研、农科教的一体化发展,是提高科技创新和推广效率的有效途径之一。

目前湖南“高效蚕业”农业推广模式已经取得了一定的成绩,但是仍然存在许多有待改进与完善的地方。因此,如何将“高效蚕业”农业推广模式与其他农业推广模式更好的结合起来,进一步完善农业推广体系,以推动整个农业、农村、农民的发展,为农业、农村、农民建立起一个推广服务的新机制、新平台,值得我们去进一步摸索和探讨。

参考文献

- [1] 孟繁利,向生刚,谈顺友.湖南蚕业现状与发展趋势探讨[J].中国蚕业,2004,25(4):51-53.

科学发展 提高蚕业效益

黄青山

(湖南省临湘市农业局 414300)

临湘市位于湖南省东北部,长江南岸,毗邻湖北,素有“湘北门户”之称。境内山、丘、岗、平、湖地型兼备;气候温和,物产丰富,水资源充沛;自然风光秀美,地方民风淳朴。发展蚕桑产业,具有良好的自然和人文条件。

1 产业的现状

临湘市栽桑养蚕的历史悠久。近几十年来,蚕桑产业几经周折,到20世纪90年代,一度毁尽。2004年,随着蚕茧价格的回升,定湖镇七星村一农户开始植桑,面积2公顷,效益甚佳。受其影响从2006年开始,部分农户不断仿效地新植桑园,全市掀起了新的一波养蚕热潮。通过几年的曲折发展,到目前为止,全市桑园达到了600多公顷,产茧80余吨。

2 独特的优势

2.1 自然优势

临湘市的自然环境非常适合栽桑养蚕。一是地域面广。东南部属暮阜山余脉地区的高山区,有药姑山、大云山等28座海拔为800—1300米的山峰;中西部为丘陵区;西北部为长江平原,伴有丘岗、河谷相间分布。地貌上,有山地、丘陵、岗地与平原四大类型,可以开发利用的面积达8000公顷以上。二是雨量充沛。年降雨量在1300—1700毫米之间,年平均相对湿度为80%以上。三是日照充足。年日照时数平均为1804小时,年平均气温为

16.5℃,大于10℃的有效积温为5204.8℃,无霜期平均为265天。

2.2 劳动力优势

临湘市市域面积1754平方公里,耕地4.2万公顷,其中,水田3万公顷,旱地1.2万公顷。总人口50万,农村劳动力20万。有6万人长期在外务工,受全球经济危机的冲击,外去务工的劳动力不断回流,至少有2万多农村劳动力需要进行产业转移。因此,发展劳动密集型蚕桑产业,有利于剩余劳动力就业,获取较好经济与社会效益。

2.3 组织保证

临湘市于2008年6月3日,成立了临湘市蚕桑产业领导小组,分管农业的副市长任组长,农村办、农业局、林业局、商务局等相关部门领导组成成员,设立了办公室,经费开支列入市财政预算,强有力的组织保障为蚕桑产业的发展提供了支撑。

2.4 “龙头”优势

2007年8月,临湘市农村工作部引进浙江老板,注册成立了“临湘市桐湘桑蚕开发有限公司”,该公司作为临湘市发展蚕桑产业的“龙头”企业。几年来,公司与9个乡镇签订了“蚕桑发展合作协议”,签约农户100多户。在生产经营上,采取“公司+基地+农户”的生产经营模式,提高了蚕桑产业抵御风险的能力,加快了蚕桑生产向现代农业转变的进程。

3 存在的问题

3.1 规划滞后

主要体现在两个方面:一是盲目发展。农户看到该产业前几年效益好,积极性高涨,动辄几公顷,造成人力、物力和技术跟不上影响效益的发挥。坦渡乡永和村一些大户,桑园规模在2公顷目前荒芜。二是桑品种引进不当。2006年,定湖镇为了建立快速桑园,引进杂交实生桑苗45万株,当年就有部分桑苗没有栽下去。二年后,已栽的快速桑园因不适宜本地气候环境全部毁灭。因此,在心理上给蚕农留下阴影,打击了蚕农积极性。

3.2 技术缺乏

从现有桑园看,存在两个明显的缺陷:一是布局不合理,部分桑园没有成片,夹杂在水稻等使用农药较多的农作物之间,容易发生蚕儿中毒;二是管理不合理,新植的桑园基肥少,没有按要求进行修剪,造成桑叶产量不高。三是技术培训不到位,缺乏基本的操作技能,蚕茧达不到高产、优质。2009年的中秋蚕,由于消毒不严,血液型脓病蔓延,造成大幅度减产。

3.3 扶持不够

在临湘,水稻、棉花、油菜、营林等,存在政策性的补贴,茶叶产业的项目支持较多。蚕桑,这个新兴产业,没有任何补贴和项目支持。特别2008年下半年,秋茧价格偏低,政府没有保护措施,挫伤了广大蚕农的生产积极性。

4 发展的思路

4.1 政策扶持

蚕桑是一个朝阳产业,“一年投入,多年受益”。临湘市委、政府要把发展蚕桑作为农民增收,优化经济结构,推进新农村建设的“富民工程”来抓,制订优惠政策鼓励农民栽桑。对于蚕桑产业的开发,务必与农业综合开发、扶贫开发、退耕还林后续工程等政策性项目相联结,进行实实在在地、具体地扶持。农村信用合作社的小额贷款适当向养蚕户倾斜,满

足农民新植桑园的需要,促进产业发展。

4.2 合理布局

桑树栽植主要抓住水利方便和远离污染源两个环节,实现成片栽植是解决问题的重中之重。根据地域状况,以土地流转为纽带,打破行政界限,把桑园连成一片。动员千家万户满山坳、满山坡、大块大块地栽植。3口之家的农户,桑园栽植面积以0.4公顷为宜。鼓励部分懂技术,会管理的农户,建成蚕桑大户,引领蚕桑生产。基地形成雏形后,实行集中培训,实地辅导,逐步实现小蚕共育,大蚕棚育的养蚕模式,从整体上提高农民栽桑养蚕的水平。

4.3 选择桑园模式

选择好桑园种植模式是确保蚕桑生产经久不衰的重要手段。除发展专业桑园外,充分发挥桑园的综合作用,获得最佳经济效益,从根本上遏止毁桑改种。因此,复合桑园的开发,彰显重要作用。在水、土条件较好的地方,桑树稀植、行宽、树高,间作蔬菜、生姜、草莓、牧草、药材等作物。根据地域条件,建立桑基鱼塘,实行“桑叶养蚕、蚕沙喂鱼、塘泥肥桑”的立体循环模式,使桑、蚕、鱼各项物质相互利用,相互作用,达到节约成本,提高效益、净化环境的目的。

4.4 蚕桑综合利用

纵观蚕桑产业的发展历史,市场的供求关系,引起产业波动。为了适应市场的变化,提高驾驭市场的能力与水平,蚕桑资源的开发与利用十分重要。在蚕桑产业开发初期,选择技术含量较低的“短、平、快”项目,切实增加农民收入,确保产业稳定增长。蚕茧开发上档次、下茧制作蚕丝被;蚕桑的大宗副产物,如桑根、桑果、桑枝、蚕粪等,通过合理加工,入药增收,做到“物尽其用”、“化废为宝”,以提高栽桑养蚕的综合效益。蚕茧在低价位运行时,用桑叶饲养肉食动物,如猪、羊、兔等,效益十分可佳。

湖南省10个现行栽培桑树品种的 AFLP指纹图谱构建

黄仁志 颜新培

(湖南省蚕桑科学研究所,长沙410127)

摘要 利用扩增长度多态性(AFLP)分子标记技术,构建湖南省现行推广的10个桑树品种的指纹图谱,作为该省区桑树遗传育种辅助选择和品种鉴定的重要依据。从36对AFLP引物中筛选出带型丰富、多态性高的5对引物对10份桑树品种材料进行扩增,共检测到344条多态性条带,多态性比率达27.88%。品种之间的遗传相似系数以及UPGMA聚类分析结果与基于形态学方面的分类结果相一致,遗传相似系数0.79处,10个桑树品种聚为3类:三倍体品种湘桑6号单独聚为一类,其余9个品种聚为一类,其中广东桑品种苗33又单独聚为一类,8个鲁桑品种聚为一类。

关键词 桑品种;DNA指纹图谱;湖南省推广品种;扩增长度多态性分子标记

由荷兰科学家 Zabeau 等在 PCR 和 RFLP 基础上发展起来的扩增长度多态性 (AFLP) 分子标记技术综合了 RAPD 和 RFLP 标记技术的优点,已被国内外学者应用于植物遗传多样性的研究及分子标记育种领域^[1-3]。2000年 Sharma 等^[4]利用荧光 AFLP 分子标记技术对 45 个桑树基因型的遗传多样性进行了分析,构建了其 UPGMA 聚类图。王卓伟等^[5]利用 AFLP 分子标记技术,对 19 份桑育种材料(其中 14 份四倍体,5 份二倍体)的遗传背景进行了研究分析,构建了这些人工多倍体桑育种材料的 UPGMA 聚类图。根据各桑树育种材料间的遗传距离及相似系数,用结合线法提出了以相似系数 0.750 0 作为选择杂交亲本的标准,同时利用该技术对二倍体桑和人工诱导(秋水仙素)的同源四倍体之间的遗传差异进行了分析。徐立^[6-7]等利用 AFLP 分子标记技术对人工三倍体桑树新品种嘉陵 16 号和嘉陵 20 号进行遗传背景分析,认为相似系数 0.660 0 可以

作为选择杂交亲本与组配杂交组合的参考。以上研究从基因组 DNA 分子水平上为桑树品种的保护、改良、人工三倍体桑品种选育以及杂交亲本的选择和组配提供了遗传背景依据。

本研究利用 AFLP 分子标记技术,对湖南省现行推广的 10 个桑品种进行 DNA 多态性分析,并构建其指纹图谱,分析各品种之间的亲缘关系,为桑树品种的鉴定和遗传多样性研究积累基础信息。

1 材料与amp;方法

1.1 材料

供试的 10 个桑树品种包括湘 7920、澧桑 24 号、澧州 3 号、湘桑 6 号、湘杂桑 1 号、湖桑 197、湖桑 6 号、农桑 14 号、育 71-1、苗 33 (表 1),各品种的叶片均采摘于湖南省蚕桑科学研究所桑品种资源圃。

表1 供试桑树品种及来源

编号	品种名称	品种来源	编号	品种名称	品种来源
C1	湘桑6号	湖南省	C6	湘7920	湖南省
C2	湘杂桑1号	湖南省	C7	湖桑197	浙江省
C3	澧桑24号	湖南省	C8	澧州3号	湖南省
C4	农桑14号	浙江省	C9	苗33	广东省
C5	育71-1	中蚕所	C10	湖桑6号	浙江省

1.2 桑树基因组 DNA 的提取及 AFLP 分析

1.2.1 基因组 DNA 的提取 参照文献^[8]的方法。

1.2.2 基因组 DNA 的双酶切与接头连接 限制性酶切及连接一步进行。在 0.5 mL 离心管中加入 50 ng/ μ L 模板 DNA 4 μ L、EcoR I 和 Mse I 接头混合溶液 1 μ L、EcoR I /Mse I 2 μ L、10 \times Reaction 缓冲液 2.5 μ L、10 mmol/L ATP 2.5 μ L、T4 Ligase 1 μ L、去离子水 7 μ L，混匀后离心数秒，37 $^{\circ}$ C 保温 5 h，8 $^{\circ}$ C 保温 4 h，4 $^{\circ}$ C 过夜。EcoR I 接头和 Mse I 接头序列分

表2 AFLF 分析用引物序列

引物 Primer	碱基序列 Base sequence
EcoR I 预扩增引物 EcoR I pre-amplification primer	5'-GAC TGC GTA CCA ATT CA-3'
Mse I 预扩增引物 Mse I pre-amplification primer	5'-GAT GAG TCC TGA GTA AG-3'
EAAC	5'-GAC TGC GTA CCA ATT CAAC-3'
EAAG	5'-GAC TGC GTA CCA ATT CAAG-3'
EACA	5'-GAC TGC GTA CCA ATT CACA-3'
EACT	5'-GAC TGC GTA CCA ATT CACT-3'
EACC	5'-GAC TGC GTA CCA ATT CACC-3'
EAGG	5'-GAC TGC GTA CCA ATT CAGG-3'
MCAA	5'-GAT GAG TCC TGA GTA ACA A-3'
MCAC	5'-GAT GAG TCC TGA GTA ACA C-3'
MCAG	5'-GAT GAG TCC TGA GTA ACA G-3'
MCAT	5'-GAT GAG TCC TGA GTA ACA T-3'
MCTA	5'-GAT GAG TCC TGA GTA ACT A-3'
MCTC	5'-GAT GAG TCC TGA GTA ACT C-3'

别如下：EcoR I adapter, 5'-CTC GTA GAC TGC GTA CC -3', 3' - CATCTG ACG CAT CGT TAA -5'; Mse I adapter, 5'-GAC GAT GAG TCC TGA G -3', 3' -TAC TCA GGA CTC AT-5'。

1.2.3 PCR 预扩增 预扩增反应体系 (25 μ L): 模板 DNA 2 μ L、预扩增混合液 1 μ L、dNTPs 1 μ L、10 \times PCR 缓冲液 2.5 μ L、Taq 酶 0.5 μ L、去离子水 18 μ L。预扩增反应条件: 94 $^{\circ}$ C 变性 2 min; 94 $^{\circ}$ C 变性 30 s, 56 $^{\circ}$ C 复性 30 s, 72 $^{\circ}$ C 延伸 80 s, 共 30 个循环; 最后 72 $^{\circ}$ C 延伸 5 min。

采用引物及其序列见表 2。

1.2.4 选择性扩增 将预扩增产物 1 : 20 稀释, 作为选择性扩增模板。选择性扩增体系 (25 μ L): 预扩增稀释样品 2 μ L、10 \times PCR 缓冲液 2.5 μ L、dNTPS 0.5 μ L、EcoR I 引物 1 μ L、Mse I 引物 1 μ L、Taq 酶 0.5 μ L、H₂O 17.5 μ L。PCR 扩增条件: 94 $^{\circ}$ C 30 s, 65 $^{\circ}$ C 30 s, 72 $^{\circ}$ C 80s, 12 个循环 (每轮循环温度递减 0.7 $^{\circ}$ C); 94 $^{\circ}$ C 30 min, 55 $^{\circ}$ C 30 s, 72 $^{\circ}$ C 80s, 共 23 个循环; 72 $^{\circ}$ C 延伸 7 min。

1.2.5 聚丙烯酰胺凝胶电泳 扩增产物经 5% 聚丙烯酰胺凝胶电泳, 荧光染色试剂染色后检测^[4]。

1.3 结果记录及数据统计分析

统计带型在相同片段位置上的谱带, 按 0/1 系统记录, 有带记为“1”, 无带记为“0”。相似系数 (Genetic Similarity, GS) 采用 NTSYS-pc2.1 版分析软件中的 Similarity 的 Simqual 进行分析。采用非加权配对算术平均法 (Unweighted Pair Group Method Arithmetic Averages, UPGMA) 进行聚类, 利用 NTSYS-pc2.1 版分析软件中 Clustering 的 SAHN 进行聚类分析,

2 结果与分析

表3 5对 AFLP 引物在 10 个桑树品种中的检测结果

引物组合 Primer combinations	多态性条带数 Number of polymorphic bands	品种特异性条带数 Number of cultivar-specific bands									
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
EAAC/MCAA	76						1			2	
EAAC/MCTC	98		1		1						
EACT/MCAA	53	1				1		2			
EACT/MCAG	55	7							1		1
EACT/MCTC	62										

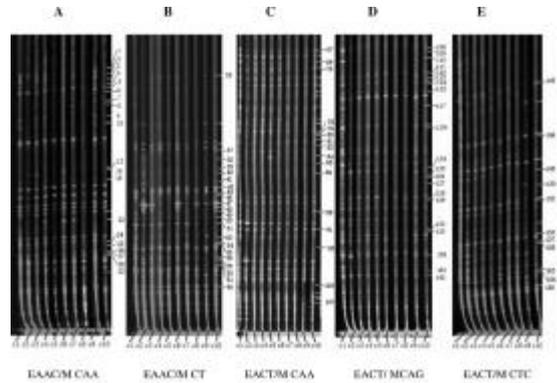
C1-C10 对应的桑品种名称同表 1。

2.1 5 对 AFLP 引物在 10 个桑树品种样品中的检测结果

从 36 对 AFLP 引物中筛选出带型多、分布均匀清晰、多态性高的 5 对引物进行 AFLP 分析,在 10 个供试桑品种的样品中共检测到 1 234 个条带,平均每个引物对的扩增带数为 246.8 条,其中多态性标记 344 个,多态性比率为 27.88%。各个品种都检测到特异性条带或组合(表 3):湘桑 6 号检测到 8 条特异性条带(图 1:69、85、108、109、110、117、124、125、126);湘杂桑 1 号检测到 1 条特异带(图 1:38);澧桑 24 没有检测到特异性条带,但可用组合条带进行辨别(图 1:7-14);农桑 14 号检测到 1 条特异带(图 1:37);育 71-1 检测到 2 条特异带(图 1:1、6);湘桑 7920 检测到 1 条特异带(图 1:13);湖桑 197 检测到 2 条特异带(图 1:82、103);澧州 3 号有 1 条特异带(图 1:129);苗 33 检测到 1 条特异带(图 1:84);湖桑 6 号检测到 1 条特异带(图 1:113)。利用这些特异条带(组合)对供试桑树品种进行快速的鉴别。

2.2 10 个桑树品种的遗传相似性与聚类分析

依据 5 对引物对 10 个桑树品种的多态性检测结果计算各品种间的遗传相似系数(表 4)。表中湖桑 6 号和湖桑 194 遗传相似系数最大,为 0.909 6,表明二者亲缘关系最近;其次是湘杂桑 1 号和澧桑 24,为 0.897 6,澧



C1-C10 对应的桑品种名称同表 1,右列数字为多态性扩增带的编号。

图 1 5 对引物对 10 个桑树品种的扩增产物电泳图谱

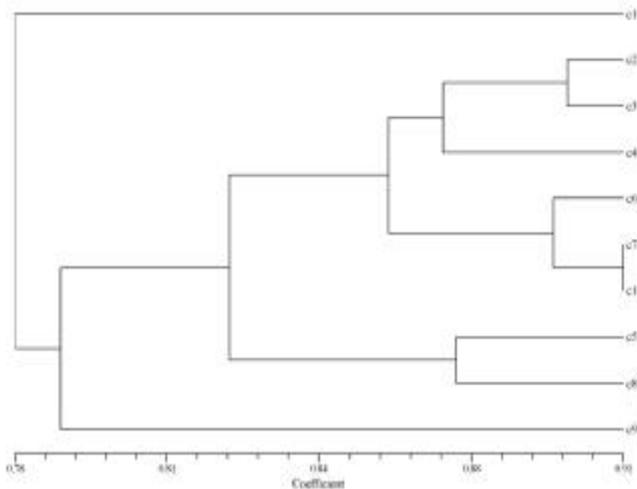
桑 24 是湘杂桑 1 号的母本;而三倍体湘桑 6 号和澧州 3 号的相似系数最小,为 0.686 7,表明二者的亲缘关系最远。

基于各品种间的遗传相似系数进行聚类分析(图 2),在遗传相似系数 0.78 处可将 10 个品种划分为 2 类:三倍体品种湘桑 6 号单独为一类,其它 9 个二倍体品种聚为一类,三倍体品种与二倍体品种无论在聚类还是遗传相似系数分析结果都有很大的不同。在相似系数 0.79 处,9 个二倍体桑品种划分为 2 类:苗 33 发芽最早,是广东桑单独聚为一类;其它 8 个鲁桑品种共聚为一类。澧桑 24 是湘杂桑 1 号的母本,二者在遗传相似系数 0.897 6 处聚为一类。在 10 个品种中,湖桑 197 与湖桑 6 号发芽最迟,形态上最为接近,因此它们

表4 10个桑树品种间的遗传相似系数

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
C1	1.000 0									
C2	0.777 1	1.000 0								
C3	0.855 4	0.897 6	1.000 0							
C4	0.837 3	0.843 4	0.897 6	1.000 0						
C5	0.686 7	0.837 3	0.795 2	0.801 2	1.000 0					
C6	0.759 0	0.885 5	0.867 5	0.825 3	0.843 4	1.000 0				
C7	0.795 2	0.861 4	0.867 5	0.861 4	0.807 2	0.903 6	1.000 0			
C8	0.728 9	0.831 3	0.801 2	0.783 1	0.873 5	0.849 4	0.861 4	1.000 0		
C9	0.759 0	0.765 1	0.795 2	0.813 3	0.795 2	0.771 1	0.771 1	0.813 3	1.000 0	
C10	0.801 2	0.867 5	0.849 4	0.843 4	0.825 3	0.885 5	0.909 6	0.855 4	0.777 1	1.000 0

C1-C10 对应的桑品种名称同表 1



C1-C10 对应的桑品种名称同表 1
图 2 10 个桑树品种的聚类分析

在遗传相似系数 0.909 6 处聚为一类。10 个品种之间的遗传相似系数以及 UPGMA 聚类分析结果与基于形态学方面的分类结果相一致。

3 讨论

随着国际植物新品种保护联盟(UPOV)以及《植物新品种保护条例》等有关育种者权

利保护法规的颁布实施,为保护品种选育者的知识产权,减少假劣种子对农户造成损失,应用分子标记技术进行品种真实性快速鉴定技术正备受关注^[9-11]。AFLP 分子标记技术具有稳定可靠且多态性丰富的优点,非常适合于品种鉴定等方面的应用^[12-14]。本研究采用 5 对引物对湖南省现行推广的 10 个桑树品种进行了 AFLP 分析,再次证实了该方法能够产生较为丰富的多态性以及稳定的 AFLP 标记,可明确区分各个桑树品种,作为 10 桑树品种鉴定的依据。因此利用 AFLP 标记可以为保护桑树育种产权、登录新品种、鉴定和检测苗木真实性、仲裁苗木纠纷和规范苗木市场等,提供客观、科学和准确的技术保障。

本研究仅对湖南省现行推广的 10 个桑树品种进行了 AFLP 分析,今后将对湖南省丰富的桑品种资源进一步系统地进行分析,从桑树基因组 DNA 分子水平对桑树杂交亲本的选择和组配及 F1 代的选择提供基础依据。

(参考文献略)

桑象虫生物学特性及防治技术研究

王 祥 单步明 刘兆华 谢同建

(江苏省涟水县蚕桑技术指导站 223400)

桑象虫(*Baris deplanata* Roeloffs)俗名桑象鼻虫、桑象甲、姬象虫,属鞘翅目,象虫科。是一种体形较小,以成虫为害桑树冬芽及萌发后的嫩芽嫩叶的害虫,尤以夏伐后为害最甚,是桑树的主要害虫之一。为减轻其为害,我们对其生物学特性及防治方法进行了研究,现将结果报告如下:

1 形 态

成虫,长椭圆形,体长4~5mm,宽1.8~2mm,黑色,稍有光泽。头部管状,后头隐于前胸内,口喙管状向下弯曲,口器咀嚼式,触角膝形,由管状喙两侧近中央处伸出,12节构成。复眼椭圆形。前胸近三角形,密布刻点,鞘翅黑色,上有10条纵沟,沟间有1列细刻点。后翅膜质,灰黄色,半透明,隐于前翅下。前后足较中足大,基节、腿节及胫节黑色,布有刻点,胫节末端有1暗褐色距。跗节5节红褐色,第1~3节方密生白色细毛。

卵 长随圆形,长0.36~0.6mm,乳白色,孵化前灰黄色,卵壳极薄易破。

幼虫 初孵幼虫为乳白色,成熟后为淡黄色。成长幼虫体长5.5~6.6mm,体柔软粗胖,圆筒形,各节多横皱及短毛,常弯曲呈新月形,头部咖啡色,无足。

蛹 长4~4.5mm,乳白色,纺锤形。胸腹部背面生有短毛;腹部末端左右各有一小突起。

2 生活史及习性

2.1 生活史

桑象虫在我县一年发生1代,以成虫在半截枝皮下的蛹穴内越冬。越冬成虫于翌年3月下旬气温13℃以上时开始活动,至4月中旬大部分爬出,食害桑芽并开始交尾产卵。6月上旬为成虫为害和产卵盛期。5月底6月初开始孵化,6月中旬为孵化盛期。幼虫孵出后在皮下蛀食,6月下旬筑椭圆形蛹穴化蛹,7月下旬为盛蛹期。8月上旬为羽化高峰,羽化后成虫即蛰伏在蛹穴内,直至翌年春天出蛰活动。各虫态历期为:卵5~10天,幼虫30~72天,蛹7~59天,成虫280~300天。

2.2 习性

越冬成虫于早春桑芽开始萌动时,钻出洞空,在树上爬行,再潜回孔洞,一般两个星期以后,成虫再次出洞并开始食害桑芽,使被害冬芽成为空苞,桑树发芽后,继而取食嫩叶、叶柄及新梢,使之枯萎或折断。主芽吃光后,继续为害副芽,为害严重时,常使半截枝上段枯死或拳上一芽不发,甚至造成全枝一芽不发,形同死桑。全天以9~10时为害最盛。成虫不善飞翔,主要靠爬行活动,有假死习性,一碰就会落地,一般晴天外出活动,雨大或低温时,常隐伏在树干裂隙或泥土隙缝中。成虫交尾时间大多在9~12时和14~17时,每次交尾约20分钟,交尾后约2周产卵,一般产卵于伐条截口以下两芽连一斜线之上的皮孔内,以半截枝上

离剪口较近的地方越多。一般每穴产1粒,每雌虫产卵20~90粒,最多为112粒。蛀孔时间约1小时,产卵时间约2分钟,产卵完毕,用嘴将蛀孔表皮盖好,有的产卵后爬走,有的筑穴后不产卵而另移他处。

幼虫孵化后,即在皮下蛀食,形成细窄的隧道,其宽度随虫龄增高而增宽,幼虫一生蛀食隧道的长度约为80毫米。水分对幼虫的生长发育关系很大,寄生在已失去生活能力的半湿半枯枝上的幼虫,生长迅速,生活力强。如寄生在新鲜的枝条下则生长缓慢,不能成熟,最终死亡。幼虫老熟后,蛀入木质部形成椭圆形的蛹穴,以细木丝什盖,化蛹其中。

3 发生与环境的关系

桑象虫喜在夏伐后的半截枝和将要枯死的桑树上产卵。一般是管理粗放,即不加整枝,提高剪伐、修枯桩不彻底、杂草丛生的桑园发生偏多,尤以长势衰败的老桑园发生较重,往往为害成灾。

4 预测预报

4.1 发生程度预测

在设立观察点的桑园从春蚕五龄盛食期开始有目的地提早夏伐,面积在667平方米以上,做到边采叶边伐条,并分别在伐条后2天、5天,随机抽取30株夏伐桑,逐株查虫,计算每667平方米虫量,以确定夏伐后桑象虫的虫口密度,当平均虫口密度达2头/株以上时,即可定为重点防治田。

4.2 防治适期预测

根据桑园大田观察调查结果预测防治适期。春季防治适期一般在桑象虫上树活动的有虫株率达50%时,夏季防治适期一般在夏伐后3~7天内。

5 防治方法

5.1 人工捕杀,减轻全年发生量

在4月中、下旬,成虫大量爬出开始交尾产卵之前,认真开展人工捕杀,此时灭一成虫,相当于夏伐后灭几十头,甚至上百头虫,效果十分理想,一般春季不提供喷药防治。

5.2 严格整株,彻底修除枯枝枯桩

结合桑树夏伐和冬季剪梢整枝,认真修除枯枝枯桩,能显著减轻桑象虫的发生量。但在实际操作中,要做到一点枯桩不留比较困难,建议可以利用夏伐后新梢枝条尚未木栓化时,即半截枝还呈绿色软皮时,补剪一刀,这时桑条有弹性,半截枝尚未全部枯死,比较容易剪下来,即使有个别桩头漏在桑园里,也会因强烈日照把桑象虫晒死。

5.3 合理剪伐,减少半截枝的发生

桑象虫为害较重的桑园,夏伐时可以改用齐拳伐条的方法,使桑象虫成虫难以寄生;也可以采用提高剪与齐拳剪轮用的方法,减少半截枝的发生,使桑象虫没有适宜的产卵场所,减轻其为害。

5.4 白拳喷药,降低虫口密度

桑树夏伐后3~7天是喷药适期。在药剂选择上,可用敌敌畏+辛硫磷1000倍混合液,50%杀螟松乳油1000倍液或50%甲胺磷乳剂1500倍液(每667平方米用量为50L)进行白拳防治,效果达95%以上,喷药时,要逐株全面均匀地喷洒周到,特别是拳桑裂隙不能忽视,只要不留死角,防治效果均较理想。

5.5 保护天敌,提倡生物防治

有条件的地方,可培养保护寄生蜂,利用其天敌进行以虫治虫,即将剪下的关剪枝,放入保护笼中,挂于桑园内,待桑象虫旋小蜂羽化后,继续外出寻找寄主,以达到防治的目的。

阳城县室外大棚养蚕应用体会

杨燕妮

(山西省阳城县蚕桑服务中心 048100)

近年来,为了适应市场经济需要的蚕桑规模化经营,提高养蚕综合经济效益,阳城县针对农村养蚕劳动强度大、生产条件差、农民外出务工多、劳动力不足的现状,因地制宜,借鉴蔬菜大棚的建造方法,又结合养蚕实际及山区情况,他们组织蚕桑技术人员研制出一套新型省力化养蚕方法——室外大棚养蚕。这项技术深受群众欢迎,给蚕农带来真正的实惠,收到很好的效果。目前,这一技术已在蚕区广泛应用。

1 室外大棚养蚕的实例简介

为了使室外大棚养蚕这一新的省力化养蚕技术迅速在该县推广应用,他们组织技术人员因地制宜,经过几年的探索实践,根据不同的养蚕规模研制了三种类型的室外养蚕大棚:

1.1 年养蚕在 10-30 张的专业大户所需的室外固定大棚

大棚建筑面积一般按每张蚕座面积 40-50m² 计算(实际面积 = 建筑面积 × 85%)。一次养 5 张蚕的固定大棚长 30m,宽 8m,面积约 240m²,在大棚入口处建 30m² 的操作室,必要时亦可作小蚕饲育室。次营镇苏村村李党龙,过去年养蚕 10 张,建成一栋 240m² 的室外大棚后,全年养蚕 30 张,产茧 1410 kg,单产 47kg,年产值 28200 元。

1.2 年养蚕在 5-10 张的蚕桑经营户所需的标准活动简易大棚

此棚面积以蚕户每季养蚕 1-2 张所需面积制作,是用不同粗细的镀锌钢管焊接而成的可拆装活动屋脊型大棚。棚长 8m,宽 4m,屋脊到地面高 3m,六根柱高 1.5m,面积 32m²,两层 64m²。白桑乡通义村侯存胜,过去年养蚕 5

张,应用简易大棚年养蚕 12 张,产茧 672kg,单产 56kg,年产值 13440 元。

1.3 年养蚕在 3-5 张的一般蚕户所需的简易庭院大棚

这类大棚可在蚕户院内和房前屋后的空隙地方,用自有乡土材料搭建。面积可大可小,随养蚕多少确定。搭棚可选花格防雨布和遮阳网为原料,大小随地形而定。固隆乡寨上村魏田丰,过去年养蚕 3.5 张,应用庭院简易大棚年养蚕 7 张,产茧 357kg,单产 51kg,年产值 7140 元。

新旧两种方法对比,新方法不仅效益大增,而且劳动强度大大降低。过去养蚕,喂叶、除沙,都要把蚕箔从蚕架上搬上搬下,很费力,每喂一次蚕、除一次沙,要花费 3 个多小时;每天都要除沙、扩座、通风换气,稍不注意就会引发蚕病。现在,我们实行了室外大棚养蚕,进行方格簇自动上簇,将蚕室从家中移到室外,节约了养蚕成本、降低了劳动强度、增加了养蚕张数、解决了蚕室紧张问题、提高了蚕农生活质量。

2 室外大棚养蚕的五大优点

室外大棚养蚕通过改新的技术手段,将农户养蚕变得更简便、省力、省时,并且增效明显,深受蚕农喜爱。与传统的养蚕方法相比,“室外大棚养蚕”有以下优点:

2.1 成本降低,节省了投资

既解决了蚕室紧张、一次性购买蚕具投资大的问题,同时大棚制作简单,成本低廉,蚕农易于接受。可一次性节约投资 70% 左右。

2.2 操作简单,节省时间,降低了劳动强度

在大棚里可以进行条桑育、地面少回育等

多种形式,实行方格簇自动上簇,尤其是5龄期给桑方便,减少了除沙工序。即可节省劳动力50%,减少劳动强度50%,提高了工效5倍以上。

2.3 增加了养蚕张数、产茧量和蚕茧质量

利用室外大棚养蚕,它的保温保湿性能好,在同等条件下,大棚养蚕每张可节约桑叶30%,即每亩桑一季可增养0.5张蚕。

2.4 消毒容易,产量稳定,降低了发病率

由于克服了“人蚕共室”问题,卫生环境改善,有利于消毒防病,因而降低了发病率,产量稳定提高。

2.5 提高了蚕桑综合利用率

在大棚内,蚕农不但可以养蚕,而且在养蚕结束后,可以利用大棚间隙发展桑枝养香蘑技术,从而提高了大棚的利用率。

3 室外大棚养蚕应掌握的技术要点

3.1 蚕前消毒

进棚前7天先对棚内地面进行处理,首先认真寻找蚁穴并将氯丹粉撒入穴内杀死蚂蚁。然后平整地面,把农用地膜沿棚长铺设,对接处要相互盖严,不露地面。最后进行消毒:第一遍用1%的新鲜石灰浆对棚内地面和四周进行喷洒;第二遍用含有效氯1%的漂白粉液或强氯安及其它水剂药品消毒;第三遍用熏毒威或防消散进行熏蒸消毒即可养蚕。

3.2 进棚时间

大棚养蚕主要是指4-5龄蚕的饲养,1-3龄蚕最科学的饲养方法是实行小蚕共育。蚕进棚时间一般在四龄第2天或五龄第1天的早8-9时或下午的5-6时,并且无大风降温,棚内外温差不大时。入棚前先把温湿度调到25℃、干湿差1-1.5℃。

3.3 大蚕饲养

进蚕前先在棚地面撒上新鲜石灰粉,再把小蚕从共育室连同残桑移到大棚地面进行定座。为操作方便,应在棚中留0.8-1m宽的走道,四周分别留0.5m宽的人行道。从五龄第二天起,逐渐加大给桑量,针对桑叶的不同收获方法,可以采用地面片叶育及条桑育,

一日给桑两次,分别是上午8-9时和晚上8-9时给桑喂蚕。第一次给桑前,应用防僵粉或新鲜石灰粉进行蚕体蚕座消毒,保持蚕座干燥卫生。

3.4 自动上簇

蚕儿老熟前,改用片叶喂蚕,使蚕座平整。采用方格簇自动上簇技术,即见熟15%左右添食脱皮激素。第二天观察有80%的熟蚕时,将1kg的登簇剂均匀地撒在蚕体上,熟蚕闻到药味后,登簇欲望强烈。待5-10分钟后,将备好的簇片,按间隔10cm的距离均匀地搁挂在搁簇架上(不需除沙),簇片的底部离蚕座高低在1.5-2cm左右,让熟蚕头部抬起能接触住簇片底部为宜。当上簇5-7小时后,有部分青头蚕很快爬到簇片上方,这时应将其摘下放入簇片圪洞内,让其重新登簇。当上簇50-60小时后,拾去游山蚕,另放簇片。簇室温度应保持24-25℃,通风良好,光线偏暗。

4 室外大棚养蚕技术应注意的问题

4.1 切实做好防病防害工作

由于比较容易受到老鼠、蚂蚁等危害,因此蚕入棚前,必须在大棚四周撒上氯丹粉、灭蚁灵等;防病措施按常规进行,坚持每天撒石灰,重点做好灭蝇工作。

4.2 桑叶容易干瘪的问题

晴天中午需吃湿叶。用0.3%有效氯浓度漂白粉、消特灵液喷洒,这样既补湿又起到消毒作用。

4.3 防止发生中毒事件

选择棚址需地势高燥,背风向阳,排水方便,远离农作物,靠近桑园、村庄,方便采叶及生产管理。

4.4 做好温度调节

遇到温度过高过低、昼夜温差大的不良环境时,要做好棚内温度调节,以保证蚕儿的正常发育。

4.5 做好遮荫处理

蚕儿进棚后,要做好遮荫处理,防止阳光直射,以减轻太阳辐射热的侵入,促使蚕儿生长发育良好。

室外塑料大棚养蚕技术

单步明 刘兆华 王怀东 谢同建

(江苏省涟水县蚕桑技术指导站 223400)

室外塑料大棚养蚕具有投资少、用工省、保湿好、通风畅等优点。大棚采用地面少回育,可节省蚕匾等蚕具和养蚕用工各50%以上,解决了农户蚕室、蚕具不足和劳力紧张的问题,深受广大蚕农的欢迎。现将室外塑料大棚养蚕技术介绍如下:

1 塑料大棚的构置

大棚要选择在地势较高,通风日照条件好的地方,以座北朝南为宜,且四周要开挖好宽、深各30cm的排水沟,以防雨后大棚内积水。大棚一般高1.8-1.9m,宽6-7m,长度可根据养蚕数量而定,一般按每张蚕座面积40m²确定。大棚两端和每间隔4m分别立2.3-2.4m长的柱子(下端埋入土中40-50cm),一般用杂木或毛竹均可,柱子间用稍细一点杂木或毛竹相接作为桁条。桁条上面用3cm宽的竹片(长9-10m)搭成弓形支架(支架间隔30cm),支架顶部用8号铅丝纵向拉紧,两端用地锚深埋土中,使支架与棚身连成一片,可增加大棚的坚固性。支架上面和两端要覆盖厚度为0.08-0.12mm,幅宽为8m的塑料薄膜(如宽度不够,可取2m宽的薄膜4块用电熨斗加温粘接而成),薄膜上再盖一层草帘,以避阳光直射,同时便于调节棚内温湿度。

2 塑料大棚养蚕技术要求

2.1 小蚕在共育室集中共育,分发到户后,经小蚕过渡室饲养至4龄期第3天移至棚内,棚内地面分设宽1.6-1.7m的三畦纵向蚕座,四周和蚕座间分别留50cm左右宽的人行走道,以便进行饲养操作。在蚕入棚前,先在棚内普撒一层新鲜石灰粉,达到消毒和吸湿的目的。大棚的保湿性能较好,可以进行少回育,一般春蚕可实行条桑一回育,中、晚秋蚕可进行两回育,一定要保证每日的给桑量。

2.2 一般在大棚内两端和中间各挂置一只干湿计,供随时观察,及时调节大棚内温湿度。如温湿度高时,可盖实草帘并掀起两端薄膜进行通风排湿;如温湿度低时,可全部或部分掀去草帘并盖好两端的薄膜进行保温。

2.3 消毒防病与室内普通育相同,一般食桑中不除沙,到见熟除一次沙即可。

2.4 每期养蚕结束后,把草帘和薄膜揭下收藏好,下次养蚕可继续使用。同时,要将棚内的蚕沙和残桑等及时清除,妥善处理。

3 几点体会

3.1 投资少、见效快

一个60m²的大棚只需百余元的投资,3人一天就可建好。每年养蚕用棚时间不超过两个月,薄膜接触阳光少,不易老化,只要管

桑树芽接法考

万家集

(四川省南充市老科协蚕业专委会 637000)

闲翻古旧蚕书,见有桑树芽接法图文。再读当代蚕书和网上查询,摘录供研讨。

《蚕业丛书》黄毅编辑、清光绪34年(1908年)初版发行、民国九年九版订正,中新书局印制。前言译者志,原书为日本池田荣太郎所著。全书含桑蚕种茧丝、解剖生理、病虫害等共13分册,现摘录。《栽桑新论》分册中第八章桑树繁殖法。第三节接桑法有:枝接法、根接法、芽接法及接后之调理。第三项芽接法,芽接为普通之接木法,时期虽各有不同,要亦在夏季津液交流最盛时代,树皮既易剥离,津液又易传达,适可行之。其接条,可用上年所生枝梢,而次年生有潜芽于其叶腋者,可接合于接本枝条之生成层。此法在日本秋田地方盛行,我国嘉湖亦间有之。芽接法以一单独之芽,而使一本枝梢接合多数,故接芽不致

缺乏,而大有利益在也。且此法不须熟悉,均易入手,功效较他法又速。芽接法有二种:一为通常芽接法,一为环状芽接法,今略述之。(一)通常芽接法:其接本须将枝条之上部切去,由其根而上二三寸之位置,择皮层健全之所,用小刀割成丁字形,而后以切芽插入。而接芽则须用叶柄,将叶片去其一半者用芽之基部,带皮层与木质少许,使芽根不致受伤。将接芽插入接本之丁字形处,缠缚涂药,皆如前法即如十三图(甲)。(二)环状芽接法:此法因接本皮层粗糙,或木质坚硬者。其接芽如前,不过将芽基之皮层剥成环状,而适与接木所切去之皮层相等,即以此芽围接之。如前述,可参图十三(乙)。(注:芽接法为十四图甲、乙,原书排版有误)。

《桑兰茶竹种法(二)》旌德江志伊莘农

理得当,一个大棚可用4-5年。

3.2 张单产有所提高

棚内面积比室内宽敞,蚕头疏密适中,通风换气好,病菌污染少,养蚕产量高,收益多。据2009年对徐集乡红刘村的调查,全村大棚养蚕478张,平均张单产41.5kg,比室内养蚕高2kg左右。张单产最高的是该村校东组刘兆玉农户,该户承包桑园2/15hm²,2009年室外大棚养蚕5张,平均张单产达47.9kg。

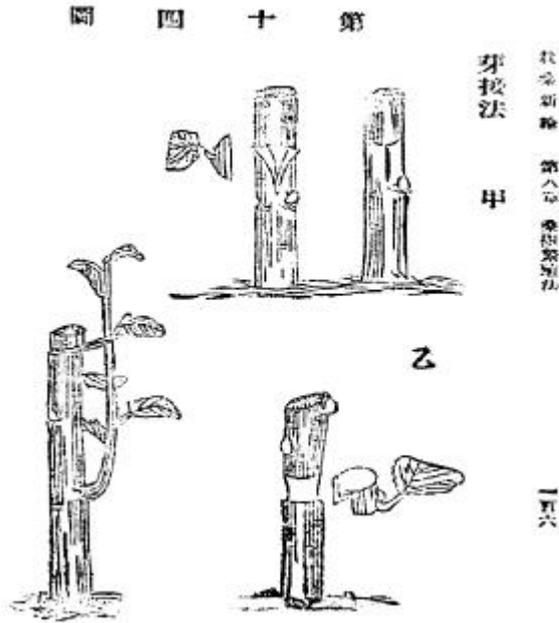
3.3 要严防敌害

在棚的周围撒一些氯丹粉,可以防止蚂

蚁为害,但要注意药物不能与蚕接触,以防蚕儿中毒。夜晚一定要把棚两端的薄膜放压好,防止癞蛤蟆、老鼠等危害。白天也要留心,防止家禽家畜啄(拱)坏薄膜,糟蹋蚕儿。

3.4 一“棚”多用,提高效益

利用塑料大棚养蚕,每年使用期仅两个月,其余时间,大棚可用来种植蔬菜,提高大棚的利用率,增加经济收入。据对徐集乡红刘村校东组养蚕大棚栽培平菇、种植菠菜等的10余户调查,一处大棚可增加收入400-500元,高的近千元。



辑。种桑法篇(注:原书无标点,摘抄时附加),栽桑树接博之法有七种:曰:插接、劈接、身接、根接、皮接、靛接、叶接。现摘录靛接法。六日靛接:凡接小桑俟。接木桑上发出桑眼,择本年新枝条,用快刀将桑眼周围割断约半寸,连皮肉带眼及小心子(即眼下眼上之芽心也。注:此为小字注释,下同)一并揭下。以指甲尖划起小心子带于皮肉之上。噙于口内。次将应接桑树截横枝为砧盘,再取出口内桑眼,印湿痕于砧盘上。用快刀照湿痕四周割断皮肉,揭去不用。将接条上眼皮贴于砧盘骨上(以眼向上不可颠倒),上下两头以桑皮缠绕,须松紧合宜(太松则接条本枝两不相著,太紧则皮勒受伤,津液不通),用牛粪泥封固,将砧盘上桑眼一概掐去。如此,则全树津液尽归接条上矣。七日叶接:一一与靛接略同,但靛接用桑眼作接头,此用桑叶作接头耳。该书系木刻线装本,封页破朽,不见出版年代。《辞海》载:旌德、县名,在安徽省东南部。靛(ye夜)面颊上的微涡。

20世纪六十年代开始,四川应用简易芽

接法,迅速在全省推广,并由春、夏、秋季芽接,发展为冬季芽接。《桑树简易芽接法》获1978年度四川省重大科技成果四等奖。

《中国农业百科全书(蚕业卷)1987年版》载:简易芽接法;切取芽片,插进砧木剖面皮层和木质部分离的袋口,使愈合成活。四川省创造应用于生产,春、夏、秋季都可嫁接,以春接为主。国内多部蚕业专著对芽接法的记述与此相似。

登录“桑树芽接法”的相关网页有250篇。其中有:靛接相当于现代的嵌芽接;靛接今称片芽接;淄博历史上曾广泛采用芽接;数省区的芽接应用研究篇较多。

网上检索《中国大百科》嫁接。5世纪枝接和芽接技术在地中海地区的应用渐多。芽接技术在欧洲普遍应用是在17世纪以后。中国关于嫁接的早期记载见于《拱胜之书》,北魏《齐民要术》对果树嫁接技术有细致描述。13世纪由于蚕桑发展,桑树嫁接受到重视。芽接是应用最广的嫁接方法,只用一个芽作接穗,一年生砧木苗即可嫁接。繁殖材料经济,成苗快,结合牢固,工作效率高。春、夏、秋三季在砧木皮层能剥离,接穗芽成熟而处于休眠状态时都可进行。最常用的为盾形芽接法,又称丁字形芽接法,片状芽接法和环状芽接法,以及钩状芽接法。进一步探索嫁接亲合力的本质与砧木影响的机理,将是今后研究的重点。

综上所述,看法如下:一、芽接法为传统嫁接法,果树上的应用早于桑树。二、简易芽接法,为桑树芽接技术的改进型。三、冬季芽接法,在树的休眠期嫁接,文献上无冬芽接记载,嫁接时间又是在冬季农闲期,在理论和实践上都有重大价值。所以,桑树冬季芽接法,实为嫁接技术的创新,其机理有待深入研究。

浅谈常用农药对养蚕业的危害与预防

万成功 周义奎 谢同建

(江苏省涟水县蚕桑技术指导站 223400)

当前,农业生产上使用的农药很多,这些农药的特点是对害虫高效,对环境残毒污染少,对人畜低毒,但对家蚕却较为敏感。可通过触杀、胃毒、内吸、熏蒸等不同途径使蚕中毒,造成损失,必须高度重视,加以防范。

1 农药的性能及对家蚕危害

1.1 有机磷杀虫剂

有机磷杀虫剂是目前农药中品种最多,生产量最大,使用最广的一类农药。具有杀虫范围广,效果好,对人、畜毒性低等特点。有些还具有高度选择性,如“灭蚕蝇”可以杀死寄生在蚕体内的蝇蛆,但蚕儿却十分安全,其作用方式是多种多样的;有些种类不但具有很强的触杀作用和内吸作用,而且还兼有胃毒及熏蒸作用。有机磷类农药中毒的蚕,其症状多表现为脚失抓力,翻滚吐水,头胸肿大,下弯呈拐状,躯体尾部略缩小,排粪粗长并多有脱肛。

1.2 有机氮杀虫剂

有机氮杀虫剂对害虫的毒力具有较强的选择性,如杀虫脒对螟类具有较高的毒力,而对蓟马、叶蝉类则效果很差。其作用方式除具有一般的胃毒、触杀作用外,不少品种还具有

很强的内吸性。此外,对害虫往往还具有忌避作用。但由于有机氮类农药毒性较强、残效较长,目前在农业生产上应用已逐渐减少,有的已被国家明令禁止生产。有机氮类农药中毒的蚕,其症状或表现为拒食爬散、吐浮丝,或为不吃、不爬、不吐、不泻、不变色、不结茧。

1.3 有机氯杀虫剂

有机氯杀虫剂在现行农业生产上应用已越来越少,对蚕桑业的危害较其他类别农药要轻得多。该类农药一般残效期较长,对鳞翅害虫具有较强的触杀作用,也有胃毒作用,但对人、畜较安全。有机氯类农药中毒的蚕,其症状多表现为摇头、乱爬、口吐黄绿色胃液,污染蚕身使节间成黄色。因农药品种不同,中毒蚕尸体缩短或变“S”形。五龄期慢性中毒蚕上簇时乱爬不结茧,吐乱丝变裸蛹,且多结畸形茧。

1.4 菊酯类杀虫剂

菊酯类杀虫剂一般都有强烈触杀作用,也有胃毒作用,但无熏蒸和内吸作用。具有杀虫范围广、毒力强、残效长的特点,尤其是对鳞翅目类害虫毒力较强。蚕儿中毒后表现症状为胸部膨大,尾部缩小,头、尾向背面弯曲,螺状,摇头,吐水,脱肛。

2 农药中毒的防范

农药对蚕桑污染危害不可能一一作出标记,所以必须在农药使用阶段上狠下功夫,掌握农药正确的使用方法,进行合理使用,才是根本对策。例如,菊酯类农药,其毒杀害虫主要是靠触杀作用,因此,大田治虫势必采用喷施,而且要求液点细、喷洒周到;甲胺磷是有机磷农药,除了触杀,还有胃毒和内吸作用,且在植物中残效期长,防治桑虫时,要配准浓度,掌握残效期;有的农药还兼有熏蒸作用,就要注意对附近桑树小气候的污染。因此,防范农药中毒首先应对桑园的布局作合理调整,在此基础上注意以下防范措施:

2.1 加强对农药使用知识的宣传,使广大蚕农都能深刻体会合理、正确使用农药的重要性和必要性,增强他们的安全防范意识。

2.2 大田施用农药时应与附近户主主动联系,讲清农药品名、配制浓度、使用方法。如喷洒治虫,在桑园附近尽量采用粗液滴、低喷施。

2.3 切勿在桑园附近配制农药,如有熏蒸作用的药剂就会污染桑叶;如对作物有内吸作用的药剂,更不能倒翻在桑根附近。

2.4 桑树治虫,应采用速效、残效期短的农药,配准浓度。用叶前,先采少量桑叶进行小区试喂,以免药害。禁止使用标签模糊、贮放长久的农药,以免农药分解变性成为对蚕极毒农药,或延长其残毒期,造成中毒为害。

2.5 目前,农药市场管理松懈,制假售假行为常有发生。购买农药时,一定要看清标签,了解农药的生产厂家、生产日期、生产文号、使用范围和与厂家的联系方式,开据购药发票,谨防购买以次充好的劣质假药,影响蚕作安全。

2.6 蚕农既要大田治虫,又要采叶养蚕,因此,

喷洒农药后必须更衣,清洗头、手、足,还应戴手套养蚕,避免人为污染中毒。

2.7 目前户户贮放农药,要加强管理。农药要放在远离养蚕场所的地方,瓶盖塞紧,防止挥发,避免污染蚕室空气,引起蚕儿中毒;也不能与蚕具放在一起;更不能放在卧室床头,避免人遭药害。喷药用具与养蚕补湿、药物添食用具严格分开,严禁混用。

2.8 桑叶生长期间,残效时间特长的农药(内吸药除外)污染后,必要时可行伐条,重新抽条长叶。

3 农药中毒后的处理

3.1 蚕儿一经中毒,立即开放门窗进行通风换气,保持室内空气新鲜,蚕座立即撒隔沙材料(小蚕期用“三七糠”、大蚕期用石灰粉止桑),避免蚕儿再度接触有毒桑叶,同时加网喂以新鲜桑叶,除沙隔离毒源。

3.2 根据蚕儿的中毒表现症状,调查大田治虫农药,判断中毒农药的类型,查明中毒原因,彻底消除中毒隐患,避免蚕儿继续中毒。

3.3 如大蚕中毒较重,口吐胃液,又会污染桑叶,转辗引起中毒,应及早隔离,捉出中毒蚕,用清水浸洗,放到通风处,喂以新鲜桑叶,如能苏醒,加强饲养管理,最大限度减少中毒损失。

3.4 受农药污染的蚕具,必须及时更换,进行彻底清洗、日晒后再行使用。

3.5 进行适当的解毒处理。一般有机农药中毒较轻时,可用解磷啶、硫酸阿托品水溶液采取体喷并添食的办法进行解毒。药品使用浓度:解磷啶每支剂加水 0.5kg、阿托品每毫升加水 0.5kg,拌 5kg 桑叶添食,有一定的解毒效果。

规模栽桑管理好 科学养蚕效益高

戴明祥 孙杰 季小琴

(江苏省如皋市常青镇农技站 如皋市蚕桑站 226500)

江苏省如皋市常青镇万全村一组冯松华,全家6口人,是常青镇栽桑养蚕规模较大的户。有人说,蚕儿养得多不一定能高产,可冯松华每年养蚕都养得比较多,且年年高产。冯松华承包集体桑田11.0亩,全部为育71-1品种桑,2007年全年养蚕41张,其中春蚕发种17张,中秋蚕19张,晚秋蚕5张,产茧1722kg,茧产值36980元,平均张产茧42kg,张产值902元,亩发种3.73张,亩产茧156.55kg,亩产值3361.82元,人均蚕茧收入6163.33元。该户持续夺取高产,主要经验与做法是:

1 注重桑园管理 确保优质高产

1.1 规模栽桑

合理规划,桑园集中连片,确保蚕作安全。

1.2 科学施肥

桑园管理一丝不苟,合理搭配施用桑园专用复合肥、叶面肥、灰粪肥,确保肥力足、肥效高。冬季普施冬腊肥,亩施复合肥50kg、鸡粪2500kg;三月中旬追施催芽肥,速效肥为主,追施粪肥等有机肥;六月中旬重施夏肥,亩施50kg复合肥、2500kg粪肥;八月中旬追施长叶肥,每亩20kg尿素。

1.3 摘芯增叶

一般春蚕三龄期适时做好桑树摘芯工作,提高叶质和产量,可增产桑叶10-15%。

1.4 重视疏芽

桑树夏伐后及时疏芽,养好树型,亩留有效条8000根,可集中养分,增强桑园通气性。

1.5 适时治虫

抓住适期搞好桑园治虫,如抓好春季白条治虫、夏季白拳治虫和秋季适期治虫,做到选用桑园专用药剂且药配比准确,确保蚕作安全,并有效遏制了桑园内桑螟和斜纹夜蛾的暴发性为害,保住了桑叶,保全了叶质。

2 重视消毒防病 实现无病高产

贯彻“以防为主”方针,养蚕前消毒不惜时间、不惜成本,力求认真、彻底。根据如皋市《蚕桑科技》与常青镇《蚕业科技》要求,做到物理消毒与化学消毒相结合,不留死角。蚕期中注重新鲜石灰粉使用和抗菌药剂及灭蚕蝇等药物添食,特别注重环境消毒与叶面消毒相结合。养蚕结束后,及时进行回山消毒,确保每期都能无病、高产。

3 强化蚕期管理,实现优质高效

3.1 认真做好补催青

蚕种进室后及时摊种,保持黑暗,提前做好加温补湿工作,促使蚁蚕孵化齐一,一日孵化率达98%以上。

3.2 精心共育小蚕

浅谈如何提高蚕种一日孵化率

肖莉 王艳

(江苏省灌南县农业委员会 222500)

普通种催青是一项时间短、技术性强,在实际生产中极为重要的工作,而蚕种一日孵化率的高低直接影响到蚁体的强健,眠起处理的繁简和蚕茧的产量、质量。近年来,我县科技人员对如何加强催青技术管理,提高蚕种一日孵化率非常重视,经过几年的探索与努力,取得了一定成绩,平均一日孵化率春蚕达97%以上,夏秋蚕提高到92%以上。兹总结如下:

1 做好催青前的准备工作

1.1 做好消毒工作

每次催青前10天左右组织人员进行催青室消毒,对催青室、内外走廊、催青架、及所有催青用具彻底洗刷干净,然后进行两次消毒。第一次用配准含甲醛2%的福尔马林溶液将催青室及所有催青用具足量、均匀、周到地

喷洒一遍,不留死角,室内须保持24℃以上温度6小时,密闭一昼夜开放;第二次用毒消散熏烟复消,做到全面彻底消灭病原,防止病原传染蔓延。

1.2 严格检修各种催青设备

对用于催青的自控电器设施认真仔细地检修、调试正常,保证催青工作正常进行。

1.3 做好催青前升温排气工作

催青前2—3天进行升温、开窗排除残余药味。

2 加强催青技术管理

2.1 及时解剖,认准起点胚子

起点胚子的调节直接影响胚胎的发育齐一与否。因此,蚕种进入催青室后,立即组织技术人员对各品种、批次精心解剖,认真观察胚胎发育情况,掌握好丙₂胚子时间,调节温

育好小蚕是蚕茧高产的关键,按各龄目的温湿度饲养,精选小蚕用叶,实行防干纸育,保证桑叶新鲜;注意超前扩座,加强眠起处理,促使小蚕发育齐一。冯松华专门配置了一台蚕用环境控制器,可自动保持目的温湿度,确保小蚕体质强健、发育齐一。

3.3 省力化养蚕降本增效

由于养蚕多、劳力少,按照养蚕数量,搭

了4个25m长的大棚,确保稀放稀养;备足蚕具、方格蔟具;用足劳力,找了3个临时人员采叶,确保蚕儿饱食。抓好蚕病防治工作,同时做好0.3%漂白粉水叶面消毒工作,进而达到优质高产目标、实现优质高效。同时,利用室外大棚省力化养蚕,采取斜面条桑育和方格蔟室外上蔟室内营茧技术,不但省工、省本,而且茧质优、茧价高。

湿度,对每个品种、批次进行发育排队,慢的放在上层,快的放在下层,加以调节,确保发育齐一。如果胚胎发育不到丙₂,绝不能接触20-22℃及以下的温度,应保护在15.5-17℃的温度中,当胚胎发育到丙₂少数发育到丙₂⁺时,加温至22℃,一日孵化率会大大提高。

2.2 正确掌握戊₃ 胚子到达的时间

当胚胎发育到戊₃胚子后,是稳定化性、增强体质、提高蚕茧产量和质量的关键阶段,过早进入高温阶段会影响其发育齐一,造成幼体发育虚弱,过迟则影响化性。因此在技术处理方面我们采取大部分胚胎进入戊₃,而少部分胚胎发育到戊₃⁺时,升温到25.5℃进行保护,每天感光18小时,这样既保证幼体的体质,又促进了小蚕发育齐一。

2.3 调整己₄ 胚子的见点及至转青所需时间

己₄胚子是全日黑暗保护期,对蚕种孵化齐一关系极大。因此,近几年来当胚子发育到己₁时,我们每天根据胚子解剖情况,对有差别的胚子,用高出或低于0.5℃的温度进行调整,使胚子发育比较齐一,点青卵占30%时遮光,适时进入黑暗保护,同时准确掌握在发种(隔日收蚁)当天早晨4-8小时蚕种转青率必须达95%以上,这样才能确保小蚕一日孵化率达到95%以上。

3 强化蚕种进、出室管理

3.1 加强蚕种运输和蚕种进室管理

为确保催青质量,提高小蚕一日孵化率,我县每期都派专车负责运输蚕种,运种前认真冲洗消毒,并且根据蚕种的要求选择有空调设备的车辆运输,途中适当补湿。保持小气候环境适宜胚胎发育。进入催青室后,催青人员按不同品种、批次、制种期、及时将蚕种放催青架进行适温适湿保护。

3.2 强化蚕种摇卵调位管理

摇卵调位是为了使不同品种、批次的蚕种感温均匀,确保发育齐一的重要环节。因此,每天在9点半之前解剖好胚子,根据胚子的发育进度快慢对蚕种架进行前后、左右、上下调换,每天上、下午定期摇种、调位两次。保证卵粒在盒内分布均匀,感温均匀,促使蚕种发育齐一。

3.3 强化发种管理

3.3.1 做好发种前的准备工作,发种前一天集中各乡镇领种人员,召开领种会议,统一思想,同时县催青领导小组逐一检查运种工具准备是否齐一,对达不到要求的,立即做好补救工作,严格要求领种人员做好运种途中保护工作。

3.3.2 适时发种

近几年来,我县一般春蚕发种掌握在早晨4-8时有95%的胚子转青时进行,9时前到各共育室及时摊种,并继续黑暗保护。夏秋蚕种一般有40-45%的卵转青即可发种,时间早、晚皆可进行,只要外温与蚕体发育需要适宜即可。发种后及时进入共育室进行黑暗保护,这样可以大幅度提高一日孵化率。

4 引导蚕农加强补催青管理

蚕种出催青室后,补催青工作在千家万户,由于缺乏技术和责任心,这项工作是如何提高蚕种一日孵化率的最后一道难题。因此,我们县科技人员强化补催青技术推广,每期蚕种催青前都印发上千份补催青技术资料,随蚕种一起发到蚕农手中。规定蚕种进入共育室前,必须将室内升温到22℃,干温差3℃,蚕种进室后,及时摊种,把蚕种平放于匾内,并将温度每隔1-2小时升1℃左右,直到25.5-26℃,干温差1.5℃,同时将室内进行黑暗保护,如转青齐一可适时收蚁,如转青不齐,可延长一天收蚁。

小蚕大产业 小茧大市场

刘学兵 琚新丰

(山西省阳城县蚕桑服务中心 048100)

阳城县以科学发展观发展蚕桑产业,靠政策扶持,科技推动,服务带动,产业拉动,十万蚕农今春在金融危机影响下发了“蚕桑财”。在全国春蚕发放减少1/3的情况下,全县发种2.3万张,与去年基本持平,蚕茧单产高达50多公斤,总产120多万公斤,每公斤鲜茧价格高出全国均价2~3元,达到22.2~24.8元。据不完全统计,全县蚕农仅蚕茧一项收入就可达2600余万元。2009年虽遭遇金融危机,但有政府政策的扶持,有新技术的推广应用,有周到的服务指导,有茧丝产业链的逐步完善,加上今春气候好,桑叶营养高,茧层厚,质量明显高于往年。阳城蚕茧被省内外多家丝厂的客商抢购一空。小蚕成了农民致富的大产业,小茧成为国家地理标志产品为农民增收闯出了大市场。

1 政策扶持

阳城县面对煤矿关停整改,农民就业受阻的困境,通过多方调研,结合深入学习实践科学发展观,在全县经济工作会上出台了“一稳煤碳,二稳蚕桑”的重大战略决策。5月中旬及时制定了2009年阳城县稳定发展蚕桑的相关扶持措施,在去年补助政策“发展新品种密植桑园每亩补助200元、培育桑苗每亩补助200元、每张蚕种直补5元、每生产一张杂交种补助2元、每栋活动大棚补助300元、每栋小蚕共育棚补助500元、每片方格蔴补助0.6元”不变的基础上,新增“每斤蚕茧补助0.6元”的保护政策,解决了蚕农发展生产资金困难和蚕农茧价低的后顾之忧,极大地

调动了全县蚕农的养蚕积极性。河北镇西交村地处偏僻,农民发展蚕桑资金困难,无力购买新型蚕具,由于县政府优惠政策的出台,今年一次性购买小蚕棚10栋,方格蔴1万余片,节省生产投入1万余元,全村养蚕80张,蚕农收入近10万元,较去年增收2万余元。

2 科技推动

阳城县把科技作为提高蚕茧市场竞争力、加快蚕桑发展的“助推器”,从而促进了蚕桑产业在金融危机,市场低潮时的快速复苏。一是大力推广优质丰产密植桑园新技术,全县桑园亩均效益提高600多元;二是大力推广温湿自控小蚕共育棚和大蚕标准活动棚省力化养蚕新技术。全县蚕病发生率下降3.6%;三是大力推广优良蔴具一方格蔴,蚕茧质量上升3个等级。四是全面实行微机测控催青系统和电控浸酸装置。提高蚕种孵化率8%。由于新技术新科技的运用,每年为蚕农增收500万元。西河乡的吉粉爱就是蚕桑新技术的受益者,2004年,发展密植桑园4公顷,几年来,她坚持运用新型消毒灶,小蚕共育棚,养蚕大棚,优良蔴具,蚕茧产量年年获得高产,每年的蚕桑收入达到4万元左右,今春一次性饲养春蚕22张,单产50.5公斤,收入达到2.3万元,今年预计全年养蚕100张,蚕桑收入达到8万元。

3 服务带动

为应对蚕茧市场低迷的不利影响,县主

管部门蚕桑服务中心采取保面积、促春管、抓订种、建机制和优化服务等措施,确保了今春蚕桑生产稳定发展。一、加强宣传,正确引导。为确保蚕农低潮时沉住气,高潮时先得利,蚕桑技术人员多次深入所包乡村进行宣传培训3万人次,发放各种技术资料2万余份,全面引导蚕农桑园管理到位,努力提高广大蚕农护桑保桑意识,确保桑园面积不减,树立产业发展信心。二、技术服务,保障发展。全县开展“双抓双促双创”和“五项竞赛”活动,优化服务,狠抓效能建设。全面提升服务水平和服务质量。开展桑园标准化管理、小蚕温湿自控共育新技术推广、标准活动大棚省力化养蚕、方格簇自动上簇和规模养蚕大户的培植“五项竞赛”活动,营造服务蚕桑生产的学、比、超的浓厚氛围,要求20余名技术人员做到“管桑服务到田、养蚕服务到户”,确保蚕农增产增收。三、物资服务,供应及时。近年来,县蚕桑中心发挥其职能作用,为蚕农供应小蚕共育棚、标准活动大棚3000余栋,方格簇200多万片,各类蚕药300万袋(支),确保了蚕农的正常生产。

4 产业拉动

阳城县近年来积极在培育龙头企业下功夫,截止2009年春,全县已有年产300吨白厂丝的企业3个,年产100吨的桑椹饮品厂2个,年产1000条丝棉被的加工厂10多个,全县成立了15个蚕桑专业合作社和5个香菇合作社,这些企业和合作社的出现活跃了蚕茧市场,畅通了蚕茧销售渠道,拉长蚕桑产业链条,有效地促进阳城蚕桑业的又好又快发展。凤城镇的李乐义原是一名下岗职工。2007年在县蚕桑中心的帮助下,发展密植桑园1.3公顷,培育桑苗1公顷,当年养蚕20张,蚕桑收入达到3万余元。2008年又投资兴建了一个年生产1000条小型丝棉被加工厂,全年蚕桑收入达到35万元。今春李乐义培育优种桑苗2.6公顷,养蚕15张,销售200条丝棉被,收入已达25万元,预计全年蚕桑总收入可达45万元,由此走出了一条育苗、栽桑、养蚕、茧丝加工产业化发展之路。

《蚕丝科技》稿约

《蚕丝科技》是由湖南省蚕桑学会和湖北省蚕丝学会联合主办的旨在振兴蚕桑业的科技期刊,刊物发行遍及全国22个省(区)。本刊坚持“百花齐放、百家争鸣”和理论与实践相结合的方针,在报道内容上,主要刊登蚕业研究论文,科技成果、生产技术、经营管理、综合利用、蚕丝文化、国内外蚕丝科技动态、茧丝绸商品生产和流通的信息。高产典型以及是靠栽桑养蚕开始致富的先进单位和个体典型事例,本刊将优先报道。

《蚕丝科技》欢迎来稿。稿件力求内容充实、观点明确、语句通顺、字迹清楚、数据准确,来稿文责自负。本刊对稿件有修改权,如作者不同意对文稿作修改,务请在来稿中说明。来稿一经刊登,按篇酌致稿酬,并赠当期《蚕丝科技》。来稿请寄:410127 长沙市芙蓉区军民路23号湖南省蚕桑科学研究所《蚕丝科技》编辑部,并注明第一作者的详细通讯地址、邮政编码和联系电话。本刊投稿邮箱 E-Mail:cskj@hncks.com, 电话号码:0731-85586976、84478068。

提高蚕业服务水平 促进农民增产增收

沈剑¹ 赵彩莲² 季小琴²

(1.江苏省如皋市雪岸镇农技站 2.江苏省如皋市蚕桑技术指导站 226500)

栽桑养蚕是雪岸镇高效农业主导产业之一,是农民增收的重要途径。近几年来,随着特色农业的不断升温,雪岸镇的蚕桑生产得到长足发展,全镇3.4万人口,2333.3公顷耕地,桑园面积就有940公顷,占总耕地面积34%。2007年,雪岸镇全年发种50954张,比上年净增10949张,比上年增加27.4%,平均亩桑发种达3.6张。虽然遭受了严重的自然灾害,茧产量下降,茧价格下跌,而我镇亩产茧仍达到147.9公斤,亩桑产值3015.6元,户平现金收入接近6000元。可以说,蚕桑生产规模的扩大,产业水平的提升,促进了雪岸镇农民收入的增加。我们的具体做法是:

1 搞好宣传发动,争得领导重视

蚕桑生产是我镇的传统产业,随着工业化进程的加快及农村劳动力不断转移,蚕桑产业优势日趋弱化。针对这一情况,为了使蚕桑这一传统、支柱、高效产业立于不败之地,争得镇领导重视至关重要。

1.1 主动、积极当好政府参谋

为蚕桑发展出谋划策,有所“作为”,争得“位置”。因此,多年来我镇党委、政府都十分重视和支持蚕桑生产,坚持常抓不懈,并把蚕桑生产的主要指标列入村干部的考核内容,从而形成了从上到下,齐抓共管的良好氛围。

1.2 宣传典型,表彰先进

通过粮桑对比,宣传蚕桑生产比较效益优势,激发蚕农生产热情,从而使扩桑工作成为农民的自觉行为,以我们蚕桑技术人员的

工作热情赢得农民发展蚕桑生产的信心。

2 狠抓基础建设,提高桑园产能

桑园建设是蚕桑生产的基础工程。蚕桑产业要做大做强,关键就是要增加桑园面积,提高桑园产能。近几年来,我们坚持抓扩桑,增加桑园面积;抓品种更新,改造低产桑园;抓肥料投入,提高桑园素质;抓治虫防病,提高桑叶品质。经过努力,全镇桑园面积由2000年的不足400公顷,增加到现在940公顷,增加了2.3倍,优良桑品种育71-1覆盖率已超过90%。桑园亩平发种已由2.6张增加到3.6张,高的达到4-5张。雪东村十六组薛正林5.2亩育71-1桑园,投产五年来,每年养蚕都在20多张,2007年养蚕24张,亩平养蚕4.6张,亩平蚕茧产值达到3696元。

3 抓好技术服务,提升产业水平

几年来,我们一直坚持以提升蚕业生产水平,增加农民收入为宗旨,强化蚕桑生产技术服务。主要通过建立健全蚕业服务网络,创新服务方式,着力抓好生产技术的普及推广工作,以现代蚕业省力化技术作保证,确保蚕农实现快乐栽桑、幸福养蚕目标。

3.1 建立健全技术服务网络

我站有五名蚕桑专业技术人员,每个村都配备了一名农业技术人员(列入村干部编制),每个村民组有一名懂技术、会示范的蚕桑生产技术示范户,建成了镇、村、组三级蚕

遭受洪涝袭击后的桑园如何管理

孟繁利 艾均文

(湖南省蚕桑科学研究所 410127 国家蚕桑产业技术体系长沙综合试验站)

据湖南省气象部门提供的资料显示,全省正面临今年入汛以来持续时间最长、强度最大的强降雨过程,境内湘、资、沅、澧四水水位普遍暴涨。其中,湘中的官庄观测点5月13日24小时降雨量达170毫米,连日降雨致使湘江水位一天猛涨4米多。湖南省区域自动气象站雨量监测显示,5月13日8时以来,全省有335个乡镇降水等级在暴雨以上,其中株洲、湘潭等市(县、区)的75个乡镇遭遇大暴雨。目前,在灾情严重的区域出现了桥梁垮塌,山洪暴发,山体滑坡,交通中断,人员失踪等灾情,严重威胁当地人民的生命财产安全和生产生活。这场水灾也对我省春季蚕桑生产造成了重大损失。其中,湘乡市位于湘江干流的涟水河边1200亩桑园(包括长沙综合试验站湘乡蚕桑技术示范基地)全部被洪水淹没,时间达1天以上,地势低洼丘块长达3天。我站团队成员在站长的组织下,及时赶赴

现场调查,积极帮助当地有关部门与企业开展救灾补损工作,组织群众开展生产自救,把灾害损失降到最低程度。

针对洪涝的具体情况,我们与当地业务主管部门及湘乡市蚕桑富农公司负责人会商,共同提出了当前桑园管理措施如下:

- 1、尽快组织人力排除桑园渍水;
- 2、春蚕共育点共育时间延长至4龄眠,3-4龄桑叶由共育点与大蚕饲养农户调剂,使用未被洪水淹没、泥沙污染的桑叶;
- 3、各农户在5龄大蚕期必须坚持用清水洗净桑叶,保证用叶安全。湘乡市蚕桑富农公司对蚕户给予洗叶补偿;
- 4、地势低洼受淹时间长的桑园,须在晴天后尽早伐条,争取多养夏秋蚕,以弥补春蚕损失;
- 5、雨后高温时,防止桑青枯病等桑树病虫害的发生。

桑生产技术服务网络。同时,站上还加强了对镇蚕桑技术员、村农技员的考核管理,把服务态度、订种多少列入年终考核内容。

3.2 创新服务方式

随着我镇蚕桑生产规模的不断扩大,近年来发种量居全市之首,我们在技术服务的方式方法上也进行了相应的变革和创新。一是加强科技入户工作,培训到村、到组、到户。在每季蚕之前,安排各村对示范户、小蚕共育户和养蚕大户以村为单位集中培训,每年每村培训不少于2次;二是经常召开广播会。结

合生产实际利用有线广播进行不定期的技术讲座,每年都不少于28次;三是及时发放蚕桑技术资料。关键时期生产技术要点及最新省力化养蚕生产技术,编印成科技小报《雪岸蚕业科技》,发放到镇、村干部及科技示范户手中,每年都有5~6期;四是明确职责、分工负责。我站的蚕桑技术员划片指导、负责到村,蚕农在生产过程中遇到一些突发事件与难题能及时登门指导,做到随叫随到,做到让蚕农满意。

修水县蚕桑重要农事录

陈文华 徐晓云

(江西省修水县蚕桑局 332400)

3月上旬“开园”治虫:用敌敌畏 1000 倍液或用 50%辛硫磷乳油 1000 倍液或用 60%双效磷 1000 倍液或 40%桑宝乳剂 3000 倍液对桑树进行全面喷洒,降低虫口基数。

春季桑园管理:3月中旬桑园春耕,深度为 9~12cm。

3月下旬至4月底除草;及时开沟排水。

春肥(催芽肥)时间:3月中下旬施第一次肥,亩施尿素 15 kg,复合肥 35 kg。

4月中旬前施第二次肥,亩施尿素 10 kg 或碳酸氢铵 20 kg。

4月19日桑树生长 8 片叶。

4月中旬养蚕前消毒。

5月下旬至6月上旬夏耕,深度为 18cm。

夏伐,在春蚕壮蚕期(五龄期)进行伐条,在养完蚕后,即5月底至6月上旬夏伐结束。

续(二)春蚕6月初发种,6月下旬续春蚕上簇,养蚕结束后及时抓好回山消毒。

养续春蚕的蚕农,应在蚕期四、五龄时抢时伐条,最迟在7月5日前完成伐条。

夏蚕6月中旬发种,7月初夏蚕上簇,养蚕结束后及时抓好回山消毒。

在夏蚕壮蚕期(五龄期)进行伐条的称迟夏伐,在养完夏蚕后,即7月10日前完成桑树迟夏伐工作。

桑树夏伐后一星期内及时“白拳”治虫,选用 60%双效磷乳剂 1500 倍液或 40%桑宝乳剂 1000 倍液防治。

新栽桑、春伐桑可用 40%辛硫磷乳剂 1500 倍加 80%敌敌畏乳剂 1000 倍混用进行防治。

重施夏肥(谢桑肥):6月中旬前。亩施尿素 20 kg,复合肥 40 kg,同时施一定数量农家肥。

桑树夏伐后及时除草 2 次,及时疏芽。每拳留 2~3 根健壮芽生长,每株留条 10 根。枝条日生长 2 厘米,每 2 天开叶 1 片,夏季枝条生长量为夏秋季生长总量的 80%以上。留足壮芽,保证肥水供应,促使枝叶旺盛生长,延长生长期。

秋肥(保叶肥):7月下旬至8月上旬亩施尿素 15 kg。及时除草,秋结籽前除草 2 次。

中秋蚕8月中旬发种,9月初中秋蚕上簇,中秋蚕采叶后枝条上部应留叶 7~9 片。养蚕结束后及时抓好回山消毒。

晚秋蚕9月中旬发种:晚秋蚕采叶后应留叶 3~4 片,注意采叶留柄。

播种绿肥:9月下旬至10月中旬播种蚕豆或红花草。

晚晚秋蚕:10月初发种,采叶后应留叶 3~4 片至自然脱落。10月底晚晚秋蚕上簇,养蚕结束后及时抓好回山消毒。

11月上旬用 20%杀灭菊脂乳剂 6000 倍液进行桑园“封园”治虫,防治越冬害虫。

冬肥(基础肥):11月下旬至第二年1月下旬亩施厩肥 2000 kg 或枯饼 200 kg 或蚕沙 500 kg。(猪、牛栏粪、堆肥、塘泥、草木灰、垃圾灰等有机长效肥)。

冬季桑园管理:12月上旬至1月中旬剪梢整枝,枝条 167cm 以上剪去 1/4,133 cm 以上剪去 1/5,100 cm 以上剪去嫩梢端。整去细弱下垂枝、枯枝、枯桩。冬耕,桑树行间深 18cm,靠近桑树处深 9cm。

浅议气象灾害对桑园的影响及防灾减灾措施

孙育红¹ 王浩¹ 蒋中义² 鲍克成²

(1.江苏省淮阴区南陈集镇蚕桑站 22 3341 2.淮安市淮阴区蚕桑站 223300)

摘要: 本文简述了桑园主要气象灾害发生原因和一般规律及其对桑园造成的影响与危害,提出了针对性防灾减灾措施。

关键词: 桑园;气象灾害影响;防灾减灾措施

桑园气象灾害是由气候异常或异常气候条件而使桑树遭受为害。淮阴区地处淮河下游和亚热带与暖温带之间的过渡地带及季风区内,气象灾害极为频繁,特别是晚霜、雨涝和干旱等造成的霜害、涝害和旱害发生频率非常高,笔者统计显示,淮阴蚕桑连年都受桑园气象灾害的困扰,年受害桑园面积都在30%以上,重灾年份受灾面积超过70%。由于气象灾害一般来势比较突然,往往造成受害范围广,受害数量大,受害损失重。必须采取积极的防控措施,将气象灾害对蚕桑生产的负面影响控制在最小范围内;而在遭受灾害时,必须尽快采取适当的补救措施,努力将灾害造成的损失降低至最低程度。现就威胁淮阴区蚕桑生产的桑园主要气象灾害——霜害、涝害和旱害的影响及其防灾减灾措施谈谈笔者的一些看法。

1 霜 害

1.1 霜害的发生与危害

春季桑树开始发芽生长时,由于移动性高气压的影响,夜间温度突然急剧下降至冰点以下,造成桑芽或嫩叶被冰冻枯死,这种现象就是霜害。春季桑树遭受晚霜霜冻时,桑

芽、嫩叶或枝条梢端首先受霜露冻结冲击,致使细胞结冰而发生冻害。霜冻后,轻则使刚刚萌发的芽叶局部坏死变褐,重则幼嫩的芽叶全部冻焦枯死,导致春叶大幅度减产。霜害的发生时期因地区而异,霜期较长的区域为霜害易发或多发地区,如黄淮流域。地处黄淮流域的淮阴区霜害一般多发生在4月份,最早见于4月初,最迟见于4月底。霜害多发生在桑树脱苞期到开1叶和开5—6叶期,特别是雀口期与开3—4叶期最易受害;气温降幅越大,霜害越重,霜冻持续时间越长,霜害越重;在现行桑品种中,一般对早生桑的危害较大,如淮阴区近些年推广的高产优质桑品种“育71-1”;矮干桑比中、高干桑受害严重,因逾近地面,气温降低愈明显;霜害也因地势而不同,如平坦地区的洼地、山谷等低洼地区,冷空气容易沉积,因而受害较重,有时可看到狭窄的“霜带”,相反,在山地及丘陵坡地上,因冷空气不停地向下方移动,一般受害较轻,有时则免受为害,这就是农谚所说的“雪打高山霜打洼”。在靠近河流、湖泊、海岸等水蒸气较多地区的桑园也较少发生霜害;桑园肥量与霜害也有密切关系,无肥的受害最严重,其次是少肥的,标准施肥及多肥的受害较轻;另外,桑园杂草较多时,受害也较严重,因杂草降低了夜间桑园内的气

温。

1.2 霜害的预防与减灾

1.2.1 预防措施

4~5月是桑树霜害的多发期,要注意收看当地的天气预报,得知将有霜冻发生时,可在桑园内熏烟预防霜害,因烟能促使空气对流,防止冷空气在地面沉积,而浓烟笼罩桑园时,又可减少地面辐射热量的散发,使地面温度下降较慢;空气中的水蒸气凝结在烟粒上,放出气化热,可提高气温,柴草燃烧时也能直接提高近地面空气温度,从而达到防除霜害的目的。方法是:每亩桑园布置3~4个35~40kg的草堆;草堆分布上风头稍密,草堆的最下面先放些易燃的干麦秸等,上面放一层较潮湿、燃烧时能大量发烟的草类,最后在草堆上撒些细土,使草堆发烟时间尽量延长,当温度下降到1℃时点燃。日出前是全天气温的最低时刻,浓烟应维持到日出后1小时为宜。

1.2.2 减灾措施

(1)查看灾情,定夺对策。对于遭受霜害的桑园应正确估计其受害程度,采取相应适当的善后处理,同时,应根据受害情况,重新调整养蚕计划。如仅嫩芽受霜害,且受害较轻,嫩芽生长点尚未冻死,大部分桑芽能自行恢复生长,则对春叶产量影响不会很大,仍可留作春蚕用桑,只是收蚁时间应稍为推迟。若嫩叶变黑,较多的新芽被冻死,但副芽和休眠芽可望再发,可离嫩芽基部0.5~1.5mm将其摘除,以促提早恢复生长。一般在开2~3叶受冻,桑叶会减产10~30%。饲养时间可适当推迟或适当减少饲养量。如果桑芽生长点超过80%枯死,副芽和休眠芽也不可能再发,则不宜饲养春蚕,应尽快离枝条基部30cm左右处伐条,改为夏秋蚕用桑,当为上策。

(2)强化培管,促进生长。为了加快霜害后桑树恢复生长,应特别强化追肥和防虫工作。一是增速效肥。桑树受害后5日内,每亩追尿素20kg和1.5~2kg硫酸锰或碳铵50kg加

1.5~2kg硫酸锰;二是叶面喷尿素。开叶3~4片起,用0.5~1.0%的尿素溶液喷施叶面2~3次,每次间隔3~5天;三是防治病虫害。桑树受冻后,发芽时间比常年推迟,往往正遇上食芽害虫旺盛活动期,它们有可能将新桑芽吃光,要格外加强对害虫的防治,要对桑树全株喷洒一次80%的敌敌畏1000倍液。

2 涝害

2.1 涝害的发生与危害

桑园涝害为连续性暴雨、大暴雨、特大暴雨或长期持续阴雨造成桑园长时间受水淹渍所致的灾害。一般雨季日降雨100mm或过程性降水200mm以上的连续性降水越多,受涝的可能性越大;5天以上连续性雨日愈多,桑园愈易发生渍害;低洼和地下水位高的桑园,涝渍相对较重;沟系不通的桑园,涝害易发生。桑树受水淹渍,桑园土壤缺乏空气,而有毒物质增多,桑根呼吸作用受阻,影响对水分和养分的吸收,致使细根腐烂,出现“生理干旱”现象,枝条停止生长,桑叶黄萎脱落,甚至整株死亡。据周晨曦等调查,淹水1天桑根开始萎缩,7天以上叶色变黄,细根逐渐腐烂死亡,15天后新梢停止生长,30天后桑叶全部脱落。此外,桑园受涝后,土壤既松且软,许多田块的桑树或被大风刮歪、刮倒,或被水流冲斜、冲歪,以及根部、根颈被冲刷外露等,影响桑树正常生长。

2.2 涝害的预防与减灾

2.2.1 防涝措施

完善排水系统。平原或低洼桑园必须建有完善的排水系统,田间要每2~3桑行开一条深宽各30~40cm的墒沟,视桑园面积沿桑行每30~40m开一条深宽各60~80mm的腰沟,桑园四周开挖深宽各80~100cm的田头沟,并做到墒沟、腰沟、田头沟沟沟相通。雨涝来临前,要认真检修,确保沟沟相通,排水畅

通。大田桑园如有条件,最好配备抽水机,以加快排涝速度。

2.2.2 减灾措施

(1)排水降渍。遭受涝害的桑园,若淹水的,应尽快排水;对受渍桑园,要突击隔行开挖宽、深各40~50cm的排水降渍沟,并做到开挖的排水降渍沟与田间腰沟、田头沟沟沟相通,以充分发挥沟系的排水降渍作用。

(2)培扶树体。对被大风刮歪、刮倒,或被水流冲斜、冲歪,以及根部、根颈外露的桑树,要抓紧培扶。树体歪斜、倒伏的要扶正培土;树干被泥土、流沙埋没的要清挖,使树干露出;根颈被冲刷外露的要培土壅根。

(3)追施肥料。长时间的暴雨冲刷,会使桑园土壤养分大量流失,尤其是氮肥、钾肥等移动性较强的桑树主要营养成分往往会流失殆尽,从而导致桑园严重营养不良,致使桑树生长十分缓慢,叶片小、叶色黄。为尽快恢复桑树生长生机,必须给以充足的肥料投入,以恢复地力。此时应追施碳铵40kg左右(或尿素20kg左右)/亩,氯化钾5kg左右/亩,以满足桑树恢复生长的养分需求。

(4)撒施石灰。长期雨水浸渍,桑园土壤酸性增强,酸化严重,对桑树会产生较大的毒害作用,撒施石灰可有效缓解或消除酸化危害。每亩桑园可撒施新鲜石灰80kg左右,以中和去酸,消除酸性物质的毒害作用。

(5)松土灭草。浅耕松土可显著改善土壤结构,增强桑树根系呼吸和吸收功能,而灭草能避免杂草与桑树争夺养分,减少害虫危害桑树。因此,在灾后桑园管理中绝不能放松松土灭草工作,必须进行彻底彻底的松土灭草。

(6)防治害虫。据笔者经验,雨涝过后,许多害虫都会趁虚而入,诸如桑螟、桑毛虫、桑尺蠖、蜗牛、红蜘蛛等都能对桑园构成灾害性危害,防治害虫工作切不可掉以轻心,麻痹大意。对灾后桑园,应每亩用80%敌敌畏50g加50%辛硫磷50g兑水50kg,进行全株喷药,

以防小虫闹大灾,确保桑树恢复生长。

3 旱害

3.1 旱害的发生与危害

干旱通常是因长期降水偏少或连续多日无雨造成的。水分是桑树生命活动的必需条件。当桑园水分供不应求之后,就会影响桑树生长,产生不同程度的旱害。主要表现在:发芽期会延迟发芽或降低发芽率,生长期会使桑根逐步自然死亡,桑树叶片萎蔫、黄化脱落。干旱时,桑园土壤缺水,难以满足桑树生长发育和蒸腾耗水需要,引起生理性障碍,使部分桑叶萎蔫黄落、新梢止芯、产量、质量下降;严重缺水,会使桑叶全部脱落,桑树整株干枯死亡。有资料显示,当桑园土壤水分低于含水率主要指标田间最大持水量的50%时,新梢便停止生长;当田间持水量降低到40%以下时,就会引起桑叶萎蔫、脱落;当田间持水量降至18%以下时,桑树整株凋落、枝干枯死。

3.2 旱害的预防与减灾

3.2.1 预防措施

(1)完善灌溉设施。桑园应水利设施完善,沟系配套畅通,以备必要时能够灌水并灌溉到位。

(2)强化田间管理。深翻桑园,增施有机肥料,可以增进桑园土壤保水力。

(3)实施地面覆盖。地面铺草或地膜覆盖,能有效防止地温过分升高,减少水分的地面蒸发,增强抗旱能力。另外,地面铺草,还能显著增加桑园土壤腐殖质含量,改善土壤团粒结构,增强土壤微生物活动,提高土壤肥力,抑制杂草滋生。我市金湖县2008年实施桑园铺草,收到显著效果。桑园地面铺草一般要求7~10cm,每亩铺草不少于1500kg。若铺草结合喷水,则效果更佳。

3.2.2 减灾措施

(1)及时灌溉。及时灌水是消除旱害最有

农业部办公厅 关于稳定发展蚕桑生产的通知

各桑蚕茧生产省、自治区、直辖市农业厅(委),河北省林业厅,重庆市外经委,宁夏自治区科技厅,中国农科院蚕业研究所:

去年秋茧上市以来,茧价上涨较多,致使今年一些蚕区特别是西部蚕区,有盲目扩大种桑养蚕规模的意向。为确保蚕桑生产稳定发展,切实保护蚕农利益,现提出如下意见:

一、积极稳妥安排生产。各蚕区要全面分析当前国内外茧丝绸市场,充分认识到目前世界金融危机尚未结束,国际市场生丝价格仍在徘徊,国内丝绸产品市场比较稳定,价格没有明显的回升。因此,今年全国的蚕桑生产,仍以稳定为主、适当恢复,力争总产量保持在60万吨左右。

二、继续优化生产布局。继续坚持“稳定东部、提升中部、适度发展西部”的布局原则。东部蚕区历史悠久,蚕茧质量好,生产水平高,加工业发达,是满足高档丝绸生产的优质茧生产基地,必须稳定发展;中部蚕区面积比较稳定,单产和质量有待进一步提高;西部蚕区生产比较效益好,发展优势明显,但在当前全国茧丝绸消费尚未有大的增长的情况下,也要防止盲目扩张。

三、做好蚕种产销引导。由于2009年蚕种产量减少,致使2010年蚕桑生产春期用种偏紧。各级蚕桑生产主管部门要加强蚕种购销协调,引导蚕种价格保持在合理水平。同时,还要根据茧丝绸市场行情和蚕桑生产情况,认真分析今年秋期和明年蚕种市场需求,合理安排蚕种生产,力求既保证蚕桑生产用种,又要防止蚕种过剩。

四、加强蚕桑技术研究和推广。有关科研单位要以国家蚕桑产业技术体系为依托,加大蚕桑品种改良、桑树栽培、病虫害防控等技术的研发力度,为蚕桑生产提供技术支撑。蚕区农业技术推广机构要大力开展蚕桑技术培训、试验、示范和推广工作,促进蚕农种桑养蚕技术水平、蚕桑生产水平不断提高。

五、切实加强生产指导。各级桑蚕茧生产主管部门要在销发蚕种之前指导农民稳定桑园面积,控制养蚕规模,加强桑园和蚕室管理,加大病虫害防控力度,力争今年桑蚕茧生产稳定发展、农民收入稳定增加。

2010年3月9日

效措施。当田间持水量不足60%,只要灌溉条件许可,就应及时灌溉。桑田灌水宜于傍晚或夜间进行,切忌烈日下灌溉。

(2)地面浅耕。桑园浅耕或浅锄可以切断土壤毛细管,减少水分的地面蒸发。同时顺便清除田间杂草。

(3)疏芽摘叶。通过疏芽和采摘枝条基部叶,减少树体水分和养分的消耗,减轻干旱危害。

参考文献

- [1] 南泽吉三郎[日]著,沈增学等译.栽桑学.1992:204-216
- [2] 华德公主编.蚕桑实用新技术.1992:78-89
- [3] 屈德明等.蚕桑气象灾害及其防减灾对策.江苏蚕业.2001(1):31-35
- [4] 周晨曦等.洪涝灾害对桑树生长影响的调查.蚕业科学.1994(1):52-54

全国茧丝绸行业产销形势座谈会在南宁顺利召开

为正确把握行业运行趋势,促进我国茧丝绸行业平稳健康发展,中国丝绸协会于近日在广西南宁市召开了全国茧丝绸产销形势座谈会。来自浙江、江苏、四川、广西、山东、广东、安徽等十八个省市茧丝绸生产贸易企业、省市丝绸协会、科研院所、检测机构和有关管理部门等230余名代表参加了会议。会议交流了各地茧丝绸产销情况,分析探讨了市场形势,气氛积极而热烈,取得了很好效果。现就会议主要内容纪要如下:

会议总结分析了2009-2010年第一季度我国茧丝绸行业经济运行情况。一是蚕桑生产基本平稳。2009年,蚕桑生产呈现出减产增收的特点,蚕茧收购价格的回升有效保护了蚕农利益,蚕农生产积极性有所恢复和提振,2010年全国蚕桑生产总体基本平稳。尽管云南、广西等部分地区农业生产遭受严重旱灾,但由于广西蚕桑生产地区受灾较轻,云南地区不是蚕茧主产区,加上各级农业部门采取多项措施抗旱保生产,全国蚕桑生产整体受干旱影响不大。随着雨季的来临和蚕茧收购价格的提高,将会进一步刺激蚕农种桑养蚕积极性,预计全年蚕茧产量会有一定幅度增长,原料供应偏紧的状况将会得到逐步缓解。二是出口形势仍不明朗。据海关统计,2010年1~3月,真丝商品出口金额6亿美元,同比增长0.15%,这是自2006年出现负增长以来出现的正增长,表明丝绸出口已有初步止跌迹象。从去年以来当月出口同比情况看,自去年10月以后随着国际经济形势的逐渐走稳,丝绸出口降幅逐月收窄,进而到今年2月份首次出现同比正增长,出口形势逐步向好。但由于国际市场消费依然低迷,加上生丝价格短

时间内上涨过大,部分客商仍处于观望状态,以至于今年1月和3月出口数量相应出现了较大幅度的下降,表明丝绸出口并未完全企稳,波动风险仍然存在。三是行业经济效益回升。据国家统计局统计,2010年1~2月份,生丝产量21430吨,同比下降0.33%,绢纺丝7445吨,同比增长12.40%;绸缎9901万米,同比增长25.43%。丝绸工业实现总产值252.34亿元,同比增长25.47%;利润7.12亿元,同比增长108.61%,增长幅度高于纺织工业总体74.59%的平均水平,各分行业利润均实现了稳步增长。但丝绸行业亏损面仍达38.6%,高于全国纺织行业35.4%的平均水平,行业经济复苏基础还不稳固。

会议强调,2010年我国茧丝绸行业面临的形势将会更加复杂难测,行业经济复苏仍然存在诸多不确定性。一方面要看到,全球经济在金融危机后实现触底,已经呈现景气度回升趋势,国内宏观经济整体上仍然保持稳定增长势头,内需保持旺盛,衣着类和家纺类产品需求消费实现加速增长,有利于拉动丝绸相关产品消费市场的增长。另一方面也要看到,国际市场需求仍存在波动风险,贸易保护主义的威胁依然存在,各国积极刺激政策退出可能引起市场波动。特别是丝绸主要出口市场国虽然经济出现企稳回升,但仍不同程度地面临着高失业率、债务危机、通货紧缩等问题的困扰,其市场消费需求抑制因素并未明显减少,国外客商信心不足,人民币升值压力不断加大等,都将继续影响我国丝绸产品出口。另外,随着原料价格逐步回升至高位,劳动力及能源成本不断攀升,成本上涨对企业盈利的挤压作用将更加突出,多数企业

2010年湖南省蚕种生产工作会议在长沙召开

2010年全省蚕种生产会议于4月19日在湖南省蚕桑科学研究所召开。会议由省农业厅经作处主持,省蚕桑科学研究所、省蚕种工作站、省蚕种场和常德鼎城区蚕种场等单位负责人出席了会议。会议讨论通过了2010年度三级蚕种生产计划及有关事项。

会上湖南省农业厅经作处吴若云助理调研员就蚕种生产工作的重要意义和全省蚕桑生产形势作了重要讲话;湖南省蚕桑科学研究所孟凡利所长就我省强化蚕种质量管理和提高蚕种质量应采取的应对措施作了重要部署。省蚕种工作站就2010年度全省各级蚕种生产指导性计划进行了合理安排。会上还根据省农业厅领导的批示,集中传达学习了《农业部办公厅关于稳定发展蚕桑生产的通知》(农办农[2010]32号)、《商务部办公厅农业部办公厅关于下达2010年度全国桑蚕种桑蚕茧桑蚕丝生产指导性计划的通知》(商运字

[2010]21号)两个文件精神,讨论通过了《湖南省蚕种质量管理办法实施细则》。

会议明确我省全年培育原原母种3000蛾、培育原原种8000蛾。培育品种主要集中于芙蓉、湘晖、932、7532、洞庭、碧波、8535、8536等。春季生产原种5000张。主要繁育洞庭、碧波原种和9芙蓉、7湘原种以及芙蓉、湘晖原种。一代杂交种50000盒。繁育任务由常德蚕种场和蚕科所推广科完成,主要繁育品种集中于洞·庭×碧·波、秋丰×白玉、芙蓉×湘晖、932·芙蓉×7532·湘晖等品种。

会议要求各蚕种生产单位和部门,严格按照蚕种生产技术操作规程进行生产,努力提高蚕种质量,按量完成生产任务,严防品种混杂,加强各生产单位和部门之间的联系协作,杜绝人为责任质量事故的发生。

(供稿人:向生刚)

亏损局面仍将延续,行业经济环境压力未减。

会议认为,茧丝市场价格稳定,是行业稳定发展的关键。建议国家有关部门继续加强宏观调控,适度控制蚕茧产量,合理配套加工能力,稳定茧丝原料价格;加大丝绸内销市场营销网络建设扶持力度,扩大丝绸消费;加大茧丝资源综合利用开发力度,拓展丝绸产品生产和应用领域,提升行业整体效益;加快技术进步和自主品牌建设,发挥龙头企业示范带动作用,引导行业结构调整和升级。春茧收购价格作为影响全年茧丝行情走势的重要风向标,目前广东、广西地区蚕茧收购价格已经达到34~36元/公斤,过高茧价势必会直接

影响后道加工和出口贸易环节,进而对整个茧丝绸行业经济回升极为不利。为此,会议提醒市场各方一定要审时度势,认清当前丝绸内外销市场复杂形势,理性判断价格市场走势,谨慎采取应对措施,提高经济管理的预见性和前瞻性;企业更要加强行业自律,防范夸大旱灾影响,盲目跟风炒作给行业带来大起大落的风险;有关方面也应加大信息宣传和引导力度,采取积极措施化解供需矛盾,共同促进我国茧丝绸行业健康稳定发展。

(摘自2010年《蚕业信息》第5期)

湖北省蚕学会八届六次理事扩大会议纪要

2010年4月1日,湖北省蚕学会八届六次理事扩大会议在武昌召开,来自省农业厅、省商务厅、省纤维制品检测中心、省农科院和黄冈、宜昌及麻城、罗田、英山、远安、夷陵、南漳、郧县等市县业务主管、生产、科研、贸易等方面的代表共35人参加会议,省茧丝办唐兵处长到会指导,省农科院经济作物研究所蚕桑学科科技人员列席了会议。会议由省蚕学会副理事长、省农业厅经作站调研员朱洪敏研究员主持。

省蚕学会副理事长、省农科院植保土肥研究所所长郝瑜研究员传达了蚕学会第八届四次常务理事会议暨专业委员会负责人会议精神。据统计,2009年我国茧丝绸出口均有不同程度下降,即真丝绸出口同比下降17.49%,蚕丝类出口同比下降17.18%,真丝绸段出口同比下降5.24%,丝绸制成品出口同比下降22.55%。究其原因,一是除印度和巴基斯坦市场外,对其他主要市场出口均有不同程度大幅度下降;二是国内主要省市出口全面下降。针对2009年国内茧丝价格的情况,专家一致认为造成茧丝价格大幅上涨的原因主要有两点,一是蚕茧产量大幅下降;二是09年末,我国出口形势有所好转。蚕桑产业的发展要在完善体制改革、加强宏观调控、千方百计争取政策扶持的基础上,要加强蚕桑综合利用,努力提高蚕桑产业经济效益。

秘书长叶楚华就2009年学会工作和2010年学会活动分别进行了总结和安排,会议还听取了有关县市蚕桑生产情况汇报。其中郧县和英山县代表的汇报引起了与会代表的热议。据介绍,郧县县政府已将蚕桑产业纳入该县“十二五”规划,作为郧县五大农业支柱产业来抓,并整合了800万元专项资金用于蚕茧保护价收购及蚕种、桑苗补贴等蚕桑产业相关政策扶持;英山县政府2009年出台了对新发展桑园每亩奖励360元的扶持政策,县域内的梦丝家和怡莲阳光等蚕丝制品企业还实行了蚕茧保护价收购政策。其他蚕桑主产区亦开展了多种惠桑扶桑政策,极大地调动了蚕农养蚕积极性,促进了我省蚕桑产业的健康发展。会议还就2010年学会活动进行了认真讨论和协商。

与会代表认为,虽然蚕桑产业最困难时期已渐过去,2009年茧价出现上涨趋势,蚕农生产积极性正在日趋恢复,但受国际金融危机余波影响,蚕桑产业面临挑战依然严峻,全体会员和蚕业科技工作者要坚定信心,积极做好引导宣传,组织开展蚕桑产业多层次的技术开发与应用,如桑园间作套种,桑枝食用菌袋料栽培;茧丝综合利用等,延长蚕桑产业链,提高产业抵御风险的能力,为蚕桑产业的稳定和振兴做出不懈努力。

(湖北省农科院经作所 李勇 供稿)



蚕丝科技 (季刊)

2010年第2期(总第113期)

主管单位: 湖南省农业厅

主办单位: 湖南省蚕桑学会
湖北省蚕丝学会

编委会: 孟繁利 胡耀龙
吴洪丽 邓文
陈登松 李祖发

印刷: 湖南省农业厅文印服务部

主 编: 唐汇清

副主编: 郝瑜

责任编辑: 刘德放

编辑出版: 《蚕丝科技》编辑部

(地址: 长沙市芙蓉区军科路23号湖南省蚕桑科学研究所)

邮编: 410127 电话: 0731-85586976 84478068

网址: <http://www.hncks.com> 电子邮箱: cskj@hncks.com

出版日期: 2010年6月

湖南省(刊型)内部资料准印证 O271