

武威市农业清洁生产的实践与建议

赵起武

(武威市农业生态环境保护监督管理站, 甘肃 武威 733000)

摘要: 分析了甘肃省武威市农业清洁现状及面临的问题, 提出了建立农业清洁生产技术体系, 建立农产品加工业循环利用体系, 建立农业、旅游业一体化经济体系, 建立农业清洁生产多元化投入机制, 大力推进农业清洁科技创新等进一步科学发展的建议。

关键词: 农业清洁, 现状, 科学发展, 武威市

中图分类号: X38 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2014)07-0052-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2014.07.021

甘肃省武威市是全省乃至全国重要的优质农产品生产基地之一, 随着农业生产的发展, 农业清洁逐渐成为农业生产的重要环节。“十一五”期间, 武威市结合石羊河流域重点治理国家项目, 以控制农业面源污染、转变经济发展方式、提高农业综合生产能力为主线, 以机制创新和科技创新为动力, 以建设资源节约型、环境友好型社会为目标, 以“设施农牧业+特色林果业”为主体生产模式, 在农产品生产、加工、流通领域全面贯彻

“减量化、再利用、资源化”的原则, 科学集成和示范推广农业循环生产技术, 促进了农业生产与环境保护同步发展。

1 成效

1.1 农田污染逐渐减少

1.1.1 化肥污染 目前, 武威市已累计完成测土配方土样采集20 410个, 分析土壤样品15 491个, 开展“3414”试验和校正试验350项次, 制定了不同区域、不同作物施肥配方, 初步建立了测土配方

收稿日期: 2014-03-17

作者简介: 赵起武(1964—), 男, 甘肃武威人, 农艺师, 主要从事农业环境保护工作。联系电话: (0)15378015863。E-mail: ZQW1132@163.com

招商引资, 吸引外地优势林果加工企业入驻, 并强化龙头企业培育, 确保梨果产业长远稳定发展。

3.4 提高栽培管理技术

一是要健全市、县、乡、村四级科技服务体系, 通过科技承包、技术培训、指导服务等形式, 使广大农民真正掌握科学栽培技术, 提高梨果品质。二是要加大产业科技园区和示范基地建设, 发挥辐射带动功能, 把农林新技术、新成果推广、渗透到产前、产中、产后的各个环节, 提高科技成果在经济林建设进程中的转化率和贡献率。三是要做好新品种、新技术的引进试验、示范和科技攻关, 为构建合理品种布局提供有效地保障。

3.5 健全产业链条

一是要建立健全专业协会组织, 把基地生产与专业运销、果品贮藏、产品加工等产业环节结合起来, 形成产业利益链条, 相互协调沟通, 合理分配利润, 通过合同关系进行相互制约, 促进产业整体发展。二是引导各种经济实体和广大果农提升品牌意识, 重视果品的包装和储藏保鲜等工作, 形成个体生产与统一品牌进行销售的良好

局面, 打造地方特色的高品质优质梨品牌。三是要积极培育壮大销售队伍、中介组织、营销大户、专业协会等, 拓宽产品销售渠道, 并推动果品网上销售。

3.6 优惠政策扶持

一是要借鉴当地发展葡萄、红枣等林果优惠政策的经验, 对老梨园品种改造和新建连片的优质梨基地制订直补政策, 着力解决前期建设资金紧张的矛盾。二是不断改进补助方式, 适度提高补助标准, 确保林果基地新建和提质增产改造的资金投入。三是优化服务环境, 简化办证程序, 加大招商引资力度, 吸引有资金实力和建设能力的市内外企业, 参与产品贮藏、保鲜、加工和市场流通建设。

参考文献:

- [1] 刘龙文. 河西走廊梨果换代品种红香酥[J]. 甘肃农业科技, 2004 (6): 53.
- [2] 梁飞林, 华珍慧. 张掖市梨果生产的问题与对策[J]. 北方果树, 2004, 25 (3): 25-26.

(本文责编: 王建连)

施肥数据库,凉州区、民勤县、古浪县已完成耕地地力评价及耕地信息系统。截至2012年,全市测土配方施肥推广22.3万 hm^2 ,建立千亩示范片20个、万亩示范区11个,开展“整建制”推进乡(镇)14个、行政村242个,有效的控制了化肥的施用量,提高了化肥利用率,减少了化肥污染。

1.1.2 农药污染 一是大力开展病虫测报,设立病虫系统监测点54处,发布病虫情报48期,制作播发病虫电视预报专题片17期,指导农户适时开展综合防治。二是加大苹果蠹蛾、向日葵列当等疫情的防控力度,有效控制了疫情的发生和蔓延。三是严把检疫关,实施产地检疫1.91万 hm^2 ,产品12.46万t;签发农产品和种子检疫证43 154批次,共58.23万t,杜绝了检疫性有害生物的传播扩散。四是市、县(区)农业执法部门自2006年成立以来,切实加强农药市场监管,全市共检查农业经营门店365个,累计没收假冒和过期农药3 504瓶(袋、盒)、高毒限用农药1 100 kg,查扣限用农药甲基异柳磷155箱共1 860瓶,氧化乐果70件共350 kg,有效遏制了禁限用农药的经营使用,减少了高毒高残留农药污染。

1.1.3 旧膜污染 2010年,武威市出台了《关于加强废旧农膜回收利用推进农业面源污染治理工作的意见》,市财政每年安排100万元专项资金,对废旧农膜回收加工利用企业进行补贴,各县区也出台了相关扶持政策,有效推动了废旧农膜回收利用工作。同时积极争取省级废旧农膜回收利用专项资金,加快建设回收网络体系,合理布局回收网点,积极培育废旧农膜加工利用企业。截至2013年底,全市已建成废旧农膜回收加工龙头企业34家,建立回收网点326个,农膜回收利用率达到76.8%。初步形成了“回收有网络、加工有龙头、销售有渠道”的格局。凉州区、民勤县经国家发改委、财政部、农业部批准,被确定为国家清洁生产示范县(区)进行重点扶持。

1.1.4 尾菜污染 2012年,武威市瓜菜生产面积4.41万 hm^2 ,其中叶菜类、葱蒜类、黑白瓜籽、无壳葫芦和瓜类、茄果类制种等易产生尾菜的瓜菜种植面积2.1万 hm^2 ,年产生尾菜40多万t。积极引导农户通过堆肥、沤肥和畜禽饲料等资源化利用方式,尾菜处理利用率达到35%以上,促进了田间尾菜处理,减少了尾菜污染。

1.2 废弃物综合利用率提高

1.2.1 作物秸秆 大力推广秸秆养畜、秸秆粉碎还田、秸秆养菇、微生物沤肥等综合利用技术,积极探索推广秸秆汽化、秸秆发电、秸秆乙醇、秸

秆建材等新技术,不断提高秸秆综合利用水平。近年来全市累计建设青贮池1 728个,85.33万 m^3 ;累计引进秸秆加工调制机械14 706台(套),完成秸秆青(黄)贮氨化21.7万t、粉碎加工24.4万t。2013年,全市秸秆综合利用总量达249万t,综合利用率达75%。

1.2.2 养殖废弃物 大力推进标准化规模养殖小区(场)建设,严格实行环评和“三同时”制度,引导养殖户依据环境承载能力和废弃物处理能力合理确定养殖种类和规模,推广干湿粪、铺垫式清粪工艺、有机肥生产、食用菌培养等有效循环利用模式,实现畜禽养殖废弃物减量化、无害化、资源化,从源头上控制污染物排放。目前,全市累计建成养殖暖棚1 542万 m^3 、规模养殖小区(场)1 950个,规模养殖户达到10.1万户,规模化养殖比重达到63%以上。累计建设化粪池8.04万 m^3 、粪污堆集场57万 m^2 。自2004年以来,全市累计投入资金2.21亿元,建成农村户用沼气5.5万户、44.3万 m^3 ,沼气普及率达到13.4%;建成养殖小区和联户供气工程11处,总池容达到40.5万 m^3 ;配套建成村级服务网点222处。经测算,2012年全市畜禽饲养量1 570.29万头(只),可产生粪便984万t,规模养殖产生粪便665.43万t(其中固态废弃物364.82万t)。其中通过沼气利用的约为114.03万t,用于农家肥直接还田的约为270.1万t,通过堆积发酵等方式处理的约为216.11万t,处理利用总量达600.24万t,规模畜禽养殖废弃物利用率达61%。

1.3 农村清洁工程效果显著

自2006年起,武威市完成凉州区谢河镇谢河村、民勤县苏武乡西湖村、古浪县黄花滩乡路桥村、天祝县打柴沟镇大庄村等14个农村清洁工程建设试点示范项目,共争取国家投资90万元、县区配套和村民自筹180多万元资金,受益农户820户,直接受益农民2 036人。在试点村围绕家园清洁、田园清洁、水源清洁,提升农民生态文明意识,完善生活废弃物处理利用设施,集成配套农业清洁生产措施,建立农村物业化服务管理长效机制,开发了一系列较为成熟的生活垃圾、污水、人畜粪便处理工艺与配套设备。总结了适宜该区不同地域和经济发展水平的农村清洁工程建设模式,改善了当地农业生产条件,净化了农村人居环境,对周边地区起到了示范引领作用。

2 主要存在问题

2.1 农业清洁生产意识不强,投入严重不足

农业清洁生产涉及农、林、牧业及农业投入品生产、流通和市场监管,以及农村生活环境保护

护治理等诸多方面,其重要性还未被社会各界所认识、关注和重视。虽然,武威市近年来加强了废旧农膜回收加工利用方面的部门协作,但部门分工明确、条块协调联动、上下齐抓共管的工作机制还没有真正建立起来,农业清洁生产的强大合力还没有形成。近年来,甘肃省陆续对废旧农膜、尾菜的综合利用出台了扶持政策,但在农业标准化生产、畜禽粪便及病死畜禽无害化处理、农村生活垃圾及污水综合处理等方面等农业废弃物综合利用等方面尚未出台扶持政策,项目资金严重短缺。

2.2 农业废弃物综合利用水平依然偏低

近年来,随着设施农牧业、旱作农业、高效农田节水技术等快速发展,废旧农膜、尾菜、作物秸秆、畜禽粪便等农业废弃物数量也不断增加。尽管武威市紧紧围绕资源循环利用、节能减排和产业链延伸,着力打造“养殖—沼气—种植—养殖”生态农业产业链、“畜产品—特色农副产品—农业废弃物”循环经济产业链和绿色食品产业链等循环经济产业链,但大量农业废弃物仍无法得到有效利用,综合利用水平依然偏低,不仅影响循环农业经济产业链的发展,还对农业生产环境造成污染。

2.3 农业清洁生产的科技支撑能力不强

目前武威市循环农业仍处于低层次水平,循环农业技术规范体系尚不健全,示范推广能力依然很弱,科技对循环农业基地建设、循环农业产业链打造、农业清洁生产技术推广等支撑能力亟待增强。

3 科学发展建议

3.1 建立农业清洁生产技术体系

一是实施化肥、农药减量化工程,重点推广病虫害专业化综合防治,科学使用农药;推广测土配方施肥、滴灌施肥、根外施肥、化肥深施等技术,使农药、化肥使用量下降。二是根据种养特点,因地制宜,合理选择秸秆加工饲用模式,促进草食畜牧业和资源环境的协调发展。中部绿洲灌溉区玉米种植带建设永久性青贮窖,以玉米秸秆青贮为主、小麦秸秆氨化为辅,发展肉牛、肉羊生产;南部山区以小麦秸秆氨化、微贮为主,干制牧草草捆青贮为辅,粉碎利用豆类秸秆发展肉羊生产;在民勤北部沿沙区以棉花、瓜类秸秆粉碎加工为主,发展肉羊生产。推广多种将种植、养殖、食用菌、沼气等环节组合成链条或网络的生态农业模式,发展庭院经济,提高综合效益。三是大力发展沼气、太阳能和生物质能源等高效、

安全、清洁可再生能源,优化农村能源结构,采用生物质气化、沼气发酵等技术,加快农业“三废”(秸秆、粪便、垃圾)向“三料”(燃料、肥料、饲料)的转化。以秸秆气化、液化、固化成型、发电和养畜为重点,开发生物质能源和生物基材料,实施秸秆综合利用。推广固液分离技术和干清粪技术,建立以沼气生产为核心的畜禽固体废物高效循环利用体系。引进和推广可降解地膜、营养钵等,切实降低面源污染,保护生态环境。

3.2 建立农产品加工业循环利用体系

一是实施农业产业化经营,大力发展农产品加工业,延伸种植—养殖—初加工—深加工—销售型产业链,引导农业由资源消耗型向循环利用型转变。二是鼓励支持农副产品加工企业进一步加强产学研联合,实施精深加工补链项目,延伸产业链条,提高资源利用效率,提升农产品加工的综合利用水平。

3.3 建立农业、旅游业一体化经济体系

依托武威市丰富的农业资源,以建设休闲观光旅游基地为目标,精心整合农业生态资源,形成集农、林、牧、农产品加工、农家乐餐饮于一体的休闲、观光、娱乐型农业生态旅游基地,促进农业生态资源的深度开发利用,形成循环型生产消费方式,构建农业、旅游业一体化经济体系。

3.4 建立农业清洁生产多元化投入机制

进一步加大对农业标准体系、农业环保检测体系、农业清洁生产技术集成创新、农业面源污染治理等方面的投入。鼓励企业、科研单位、农民专业合作社等各种社会主体参与循环农业产业发展,形成政府主导、社会参与的多元化投资氛围。抢抓国家、省上加快发展循环农业的政策机遇,积极争取一批循环农业、生态农业项目建设,以项目实施推动农业清洁生产的快速发展。

3.5 大力推进农业清洁科技创新

将资源节约、清洁生产、再生资源回收利用等作为技术创新的重点,组织开展农业循环经济关键技术,如农业投入品减量化技术、高效循环模式、农业废弃物综合利用技术、清洁循环型技术、农业节能环保技术、生物质工程技术的科技攻关,通过原始创新、集成创新和吸收消化再创新,全面提升农业循环经济的技术支撑能力。以培育循环型企业、基地、园区和农户为依托,以项目为载体,加快科技成果示范推广与产业化,充分发挥农业循环经济新技术、新模式、新产品对农业增效、农民增收的带动作用。

(本文责编:陈伟)