

平凉市蔬菜质量安全现状及对策

程艳艳^{1, 2}, 段小红¹

(1. 甘肃农业大学经济管理学院, 甘肃 兰州 730070; 2. 平凉农业学校, 甘肃, 平凉 744000)

摘要: 阐述了平凉市蔬菜生产及质量安全现状, 分析了蔬菜质量安全存在的突出问题, 提出了积极培育和发
展蔬菜专业合作组织, 扩大集中生产规模; 加强蔬菜质量检测, 建立健全质量安全追溯体系; 严格控制高毒农药,
推行无公害蔬菜的标准化生产; 加强对菜农质量安全意识的强化与宣传力度等对策。

关键词: 蔬菜; 质量安全; 现状; 对策; 平凉市

中图分类号: S63 **文献标识码:** A

文章编号: 1001-1463(2013)01-0046-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2013.01.018](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2013.01.018)

蔬菜质量安全关系到每个人的生活质量和身心健康。为了提前上市或提高蔬菜产量, 蔬菜生产者在生产过程中超标、不合理地使用化学催熟剂、高毒农药和化肥等, 造成了农药残留严重超标和环境污染现象。2001年农业部开始在全国范围内实施“无公害食品行动计划”^[1], 经过十多年的不断努力, 我国的蔬菜质量安全总

体水平明显提高。2006年, 农业部对全国37个城市的蔬菜农药残留进行了监测, 平均合格率为93.0%。据农业部公布的2012年第1季度农产品质量安全例行监测信息显示, 全国150个大中城市蔬菜质量合格率为97.3%^[2]。农业部相关负责人表示, 到2015年底, 我国农药残留的限量标准将达到7 000项, 为餐桌安全做好保障。尽管蔬菜

收稿日期: 2012-11-29

作者简介: 程艳艳(1985—), 女, 甘肃平凉人, 助理讲师, 研究方向为农村与区域发展。联系电话: (0)13919535962。
E-mail: plnxcy@163.com

通讯作者: 段小红(1968—), 女, 陕西华阴人, 副教授, 研究方向为农业经济统计。E-mail: duanxh@gsau.edu.cn

- [27] SHINOZAKI K, YAMAGUCHI SHINOZAKI K. Gene expression and signal transduction in water stress response[J]. *Plant Physiology*, 1997, 115: 327-334.
- [28] 李三相, 周向睿, 王锁民. Na⁺在植物中的有益作用[J]. *中国沙漠*, 2008, 28(3): 485-490.
- [29] MARSCHNER H. Mineral nutrition of higher plants[M]. London Academic Press, 1995.
- [30] 张金林, 陈托兄, 王锁民. 阿拉善荒漠区几种抗旱植物游离氨基酸和游离脯氨酸的分布特征 [J]. *中国沙漠*, 2004, 24(4): 493-499.
- [31] 吕慧颖, 李银心, 孔凡江, 等. 植物Na⁺/H⁺逆向转运蛋白研究进展[J]. *植物学通报*, 2003, 20(3): 363-369.
- [32] 李景平, 杨鑫光, 傅华. 阿拉善荒漠区3种旱生植物体内主要渗透调节物质的含量和分配特征 [J]. *草业科学*, 2005, 22 (19): 38-35.
- [33] SONG J, FENG G, TIAN C Y, et al. Osmotic adjustment traits of *suaeda physophora*, *Haloxylon ammoderon* and *Haloxylon persicum* in filed or controlled conditions[J]. *Plant Science*, 2006, 113-118.
- [34] 李三相. Na⁺与多浆旱生植物霸王抗旱性研究 [D]. 兰州: 兰州大学, 2006.
- [35] MA Q., YUE L J., ZHANG J L., et al. Sodium chloride improves photosynthesis and water status in the succulent xerophyte *Zygophyllum xanthoxylum* [J]. *Tree Physiology*. 2012, 32(1), 4-13.
- [36] DENNIS J, ANDREA P. Harnessing salt for woody biomass production[J]. *Tree Physiology*, 2012, 32(1): 1-3.
- [37] AGARIE S, UCHIDA H, AGATA W, et al. Effects of silicon on transpiration and leaf conductance in rice plants[J]. *Plant Prod Science*, 1998, 1: 89-95.
- [38] KIM S G, KIM K W, PARK E W, et al. Silicon-induced cell wall fortification of rice leaves: A possible cellular mechanism of enhanced host resistance to blast [J]. *Phytopathology*, 2002, 92 (10): 1095-1103.
- [39] GONG H J, CHEN K M, CHEN G C, et al. Effect of silicon on the growth of wheat and its ant oxidative enzymatic system [J]. *Chin. J. Soil Science*, 2003, 34 (1): 55-57.
- [40] 李清芳, 马成仓, 尚启亮. 干旱胁迫下硅对玉米光合作用和保护酶的影响 [J]. *应用生态学报*, 2004, 18 (3): 531-536.
- [41] 黄德华, 陈佐忠. 内蒙古荒漠草原37种植物氮、硅与灰分含量的特征[J]. *植物学通报*, 1989, 6 (3): 173-177.
- [42] 康建军, 王锁民, 杨自辉. 钠、硅及钠硅互作提高梭梭抗旱性的研究[J]. *中国沙漠*, 2012, 32(3): 793-800.

(本文责编: 杨 杰)

农药残留超标率有所下降,但是其危害性并没有降低,食物中毒的死亡人数由2000年的36人上升到2009年的66人,因农药残留造成的食物中毒死亡人数比例提高了13.53%^[1]。由此可见,蔬菜质量安全问题给消费者带来的隐患越来越突出,严重威胁着人们的健康生活,应给予足够的重视和关注。

1 蔬菜生产及质量安全现状

1.1 生产现状

“十一五”以来,平凉市蔬菜种植面积和总产量都在稳步增长(图1)。截止2011年,全市蔬菜种植面积达4.88万 hm^2 ,总产量达100.34万t,产值达16.47亿元。蔬菜产值已占种植业总产值的26.0%左右,成为仅次于粮食的第二大种植业。农民从蔬菜产业中获得的收入达人均240元,约占农民人均纯收入的15.0%。全市设施蔬菜种植面积2 240.40 hm^2 ,产量10.87万t,其中日光温室607.07 hm^2 ,塑料大中拱棚1 633.33 hm^2 ,设施栽培面积占到蔬菜生产面积的4.6%,产量占蔬菜总产量的10.83%。蔬菜已经成为平凉市种植业中面积、产量、效益增长最快的区域优势产业。

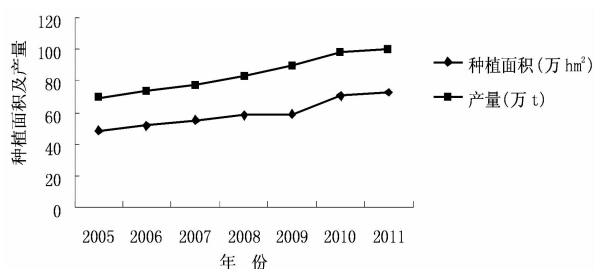


图1 平凉市蔬菜种植面积及产量变化趋势

1.2 质量安全现状

长期以来,平凉市高度重视蔬菜质量安全问题,制定颁布了一系列绿色无公害蔬菜的市场技术标准、产品质量标准、市场准入标准,着力推行标准化生产,全面提升蔬菜产业质量安全。同时还开展了产地土壤、灌溉水质、大气环境监测评价和生产资料监测工作;重点推广蔬菜病虫害生物综合防治技术,着力解决了蔬菜产品的重金属污染问题,有效控制了蔬菜产品中的硝酸盐污染;先后制订蔬菜标准化生产技术规程20多项,内容涉及薯芋类、瓜类、白菜类、甘蓝类、绿叶菜类、豆类、茄果类、葱蒜类^[3]。建成市、县级农产品质量监测检验中心8个,设立蔬菜质量监测点36个,累计抽检蔬菜农药残留2 360多个样(次),合格率均在97.00%以上。印发《农产品质量检测简报》60多期,及时向有关部门和农户反馈检测结

果,有力地保障了全市蔬菜的质量安全。2011年,全市推广蔬菜标准化生产1.00万 hm^2 ;申报认定无公害蔬菜生产基地16个,面积1.23万 hm^2 ;认证无公害蔬菜产品17.4万t,认证绿色农产品基地4个,面积7 353.00 hm^2 ;注册了萝卜、西芹、豆角、马铃薯、大葱等7种蔬菜3个品牌。泾河川区被农业部确定为全国绿色农业示范区,在第四届中国(博鳌)果菜产业发展论坛上,平凉市荣获“中国果菜无公害十强市”,静宁县荣获“中国果菜无公害十强县”称号,泾川县荣获“中国果菜无公害市、县特别贡献奖”。

2 存在的问题

2.1 种植分散,规模小

平凉市集中连片蔬菜基地规模小,大部分是分散农户小面积种植,蔬菜种类多、品种杂、特色不突出,难以满足病虫害的“统防统治”要求,农田害虫在小区域躲避性来回迁徙,不但防治效果差,还导致一些地方不断加大用药次数和用药量,增强了害虫的抗药性,形成一种恶性循环。华南农业大学谭华风等人研究表明,大规模基地的蔬菜农药残留合格率平均高于分散农户约1.52%^[4]。在当前劳动力短缺、农民科技知识水平有限的情况下,家家户户小片种植,产业协会和农民专业合作社刚刚起步,分散的经营方式导致无法按照统一的蔬菜生产技术规程进行生产。

2.2 检测体系不健全,可追溯系统不完善

农业部组织实施“无公害食品行动计划”以来,平凉市加强了对产地环境、生产资料、生产过程、产品质量的检测监督和管理,取得了显著效果。但是由于各市、县级农产品质量检验检测中心和监测点都是近几年才建立,功能尚未健全,体系不够完善,技术人员经验不足,检测经费得不到保障,在一定程度上影响了蔬菜农药残留检测工作的有效开展。蔬菜质量安全可追溯系统不完善,一旦出现问题,难以追溯生产加工过程与质量有关的详细信息,很难追究个人法律责任,这也是导致蔬菜生产者置蔬菜质量安全于不顾的原因之一。

2.3 对高毒农药监管不到位,清理不彻底

农资经营户数量多,监管工作难度大。当前工商、质检等职能部门对高毒高残留农药的非法生产加工渠道缺乏行之有效的监管办法。在经济利益的驱使下,大多数农民对高效廉价的甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷和磷胺等高毒农药复配制剂有依赖心理,导致变化多样的高毒高残留农药在地下加工流通,屡禁不止,难以彻底销

毁清理。

2.4 重视生产技术培训,忽视质量安全宣传

近年来,平凉市在蔬菜生产技术培训方面投入了大量资金,做了大量工作,使菜农掌握了比较先进的生产技术。但在蔬菜质量安全意识宣传等方面的工作还不到位。尤其在当前的农村,有知识的青壮年大多进城打工,从事蔬菜生产的劳动者多为中老年人,文化水平不高,加之农业生产收益低下,造成多数菜农安全意识不强,在蔬菜生产过程中随意使用高毒高残留农药和有害添加剂的现象屡见不鲜。

3 发展对策

3.1 建立规模化无公害蔬菜生产基地

2011年华南农业大学谭华风等人采用描述性统计分析法,研究了种植规模对蔬菜质量安全的影响^[4]。研究表明,发展适度规模化蔬菜种植基地,是提高蔬菜质量安全水平的有效途径。在现有基础上,全市应继续大力扶持蔬菜专业合作社及产业协会,培育和发展蔬菜产业化龙头企业,不断扩大生产规模。切实抓好方盛、昕达蔬菜保鲜库、灵台佳源果蔬公司的投产运营和订单生产。按照产业化经营和可持续发展的要求,根据区域自然经济条件,集中建设设施蔬菜基地、高原夏菜基地、区域特色优势蔬菜基地、马铃薯产业基地四大特色蔬菜基地。同时,推进无公害蔬菜标准化生产,加强环境评估监控,建立无公害蔬菜、绿色食品蔬菜、有机蔬菜生产技术规范,创建具有地方特色的绿色、无公害和有机蔬菜生产基地。

3.2 加强蔬菜质量检测,建立健全质量安全追溯体系

一是加强对本地蔬菜的质量检测,对蔬菜生产基地、农民专业合作社、蔬菜集贸市场全面开展蔬菜产品质量例行抽检,并及时通报抽检结果。二是加强对调入蔬菜的质量检测。在蔬菜生产淡季,外地蔬菜调入量约占全市蔬菜上市量的50%,应加大对外来蔬菜的抽检力度,提高抽检频率,把不安全蔬菜拒之于本地市场之外。三是建立蔬菜质量安全追溯体系,记录与传递蔬菜产前、产中及产后整个过程中的质量信息,建立电子档案数据库,实现对各环节的追踪,并在出现质量安全问题时可以进行追溯,实现从农田到餐桌全过程的质量安全管理。例如,目前被广泛用于农产品的标识EAN·UCC系统^[5-8],可用于蔬菜质量安全控制的追溯体系。

3.3 加大统防统治力度,严格控制高毒农药

农药残留特别是高毒农药残留仍是当前蔬菜

质量安全存在的主要问题。在当前种植规模小、劳动力短缺、农民科技知识水平有限的情况下,应通过“政府部门+防治组织+农户”的形式,把千家万户农民防治病虫害的责任以契约形式转移给专业防治组织,政府再对这些组织进行指导和管理,以达到统防统治的目的。蔬菜病虫害防治时要优先采用农业防治、物理防治及生物防治措施,化学防治时要依据无害化原则,正确、合理使用高效、低毒、低残留农药,如锐劲特(5%)、卷叶杀星(20%)、毒死蜱(40%)、氯氰菊酯(10%)等,要严格控制国家明令禁止在蔬菜上使用的19种高毒农药,如甲胺磷,甲基对硫磷,对硫磷,久效磷,磷胺等,进一步完善农药经营备案登记制度及高毒农药定点销售制度,明确农药使用法律责任,加大执法力度。

3.4 提高菜农质量安全意识

蔬菜生产者蔬菜质量安全问题的第一责任人,其知识水平和自身的意识也是影响蔬菜质量安全的重要因素。要充分利用广播、电视、报纸、网络等媒体,广泛宣传蔬菜质量安全法及相关法律法规,及时报道蔬菜安全事件的危害,增强菜农的蔬菜质量安全意识和职业道德,督促他们担负起社会责任。

参考文献:

- [1] 柯木飞,尹昌斌,江激宇,等.蔬菜质量安全控制的研究进展及启示[J].中国食物与营养,2011,17(4):13-17.
- [2] 孙坤.蔬菜质量安全存在的主要问题及对策浅析[J].农产品质量与安全,2012(4):66-68.
- [3] 童志强,丁作琴.平凉市无公害蔬菜生产现状及对策[J].现代农业科技,2010(17):155-156.
- [4] 谭华风,余秀江,陈东鹏.种植规模对蔬菜质量安全的影响[J].华南农业大学学报(社会科学版),2011,4(10):17-22.
- [5] 孔洪亮,李建辉.全球统一标识系统在食品安全跟踪与追溯体系中的应用[J].食品科学,2004,25(6):188-194.
- [6] 李晓川,翟毓秀,王联珠,等.建立健全我国水产品可追溯体系的若干问题[J].农业质量标准,2006(4):14-17.
- [7] 杨信廷,孙传恒,钱建平,等.食品安全控制中条码质量追溯标签的设计与应用[J].中国农学通报,2006,22(5):98-101.
- [8] 滕汉玮,刘凯.兰州市蔬菜产业发展现状及建议[J].甘肃农业科技,2012(7):46-48.

(本文责编:杨杰)