

# 鲁北蔬菜生产发展中存在的问题及对策

王绪芬

(滨州市农业局 山东 滨州 256618)

**摘要:**鲁北是国内蔬菜生产和批发的重要集散地,随着人们对蔬菜品种和质量要求的提高,无公害蔬菜生产、农产品质量安全检测成为当地政府和农技推广部门的主要任务之一,现阐述当前蔬菜生产中存在的问题及面临的任务,并提出了相应的对策措施和建议。

**关键词:**蔬菜;鲁北地区;无公害

**中图分类号:**S 633 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2009)08-0274-03

## 1 当前蔬菜生产状况及存在的问题

随着农村产业结构的调整,蔬菜生产发展迅速,近几年种植面积稳定在7万 $\text{hm}^2$ 左右,产量280万t,由于与全国蔬菜批发市场寿光毗邻,生产的蔬菜远销全国各大城市,成为农村结构调整的支柱产业。随着中国加入WTO,农产品国际贸易快速发展,对蔬菜的质量有了更高的要求,向着优质、安全、绿色的方向发展。农药防治作为植物保护的重要措施之一,到目前为止仍然在农业生产上扮演着重要的角色。蔬菜产品因农药残留超标造成的餐桌污染和引发的中毒事件曾有发生,出口蔬菜

产品及加工品因农药残留超标被拒收、扣留、退货、索赔、终止合同、停止贸易交往的现象时有发生。可以说,农产品安全问题的存在,不仅是当地农业和农村经济结构调整的严重障碍,也直接影响到农产品的出口和国际市场竞争力。提高蔬菜产品质量安全水平,是促进农业结构调整、农民增收和农业可持续发展的需要,是保障城乡居民消费安全的需要,也是提高我国农产品国际竞争力的需要。农产品质量安全问题已成为农业发展新阶段亟待解决的主要矛盾之一,是新阶段农业和农村经济工作必须解决的一个重大问题。围绕这个问题,对鲁北蔬菜生产基地和蔬菜批发市场的蔬菜农药残留进行了检测,通过工作的开展,发现了蔬菜生产、流通中存在的问题,采取了有效的控制措施,使蔬菜生产安全水平有了很大程度的提高。

**作者简介:**王绪芬(1963-),女,本科,高级农艺师,现从事植物保护工作。E-mail: sdbzwxf63@126.com。

**收稿日期:**2009-03-20

## 4 冬季持续温暖

发生时期为11月至次年1月。对早熟桃生长结果的危害表现在冬季气温维持较高水平。花芽形态分化期及花器形成期、落叶期、休眠期,以11月份为正常落叶期,12月及以后的落叶属延迟落叶。需冷量不足而表现为延迟落叶,次年发芽迟,开花不整齐,产量下降。冬季气温维持较高水平的潜在威胁。一是病虫害可能较大发生。一般而言,在冬季气温低时,越冬虫蛹就会被冻死,但暖冬时,越冬虫蛹就会得到较好保存,次年发生病虫害的机会就可能较正常年份厉害。二是对桃、李等落叶果树而言,如果种植在低海拔地区的,容易造成“花而不实”,果树将出现只开花不结果现象。在暖冬,极可能出现1~2d内就急剧降温的天气,如果这样的天气出现的话,将对果树造成严重伤害。次年发育期提前,一方面抵抗能力减弱,容易受到后期“倒春寒”、病虫害的危害。栽培管理对策是促进落叶、保证休眠。土壤管理:浅耕施石灰,施重肥后,每667 $\text{m}^2$ 撒施生石灰50kg,然后浅耕园土5~7cm。清除在土中越冬的虫蛹,减少

次年虫害发生。肥料管理:施重肥时沿树冠滴水线处挖宽、深各50cm,长与树冠相等的对面条状沟,每株施入有机肥及土杂肥20kg,麸饼肥3kg,钙、镁、磷肥1kg,生石灰1kg,硼砂25g。与杂草、落叶、覆盖物及表土等在沟内打碎、混匀,然后填土高出地面20cm左右。并顺便培土埋露根。枝叶管理期促进落叶,11月份,于晴天选用45%晶体石硫合剂50倍喷洒枝干(叶片)。12月份,再进行1次。进行断根处理:剪除枝梢未老熟的部分;及时摘除早花。病虫管理于11月份,于晴天选用45%晶体石硫合剂50倍喷洒枝干(叶片)。12月份,再进行1次。清除在土中越冬的虫蛹,减少次年虫害发生。树体保护为涂白,落叶后,于晴天将主干及主枝用涂白剂均匀涂抹。涂白剂配制:生石灰10:45%晶体石硫合剂1:水40充分拌匀,冷却后及时进行。注意防冻:早熟桃虽属落叶果树,抗寒能力较强,但其长期生长在南方,已适应了南方温暖的气候条件,在暖冬期间,若突遇强烈的冰冻天气,可能会发生较严重的冻害,应提高警惕,积极防御。

2 对蔬菜生产基地的抽查情况

2007 年,按照春、夏、秋 3 个季节,对辖区内蔬菜生产基地和批发市场进行了抽样检查,基地抽样 110 个,批发市场抽样 20 个,基本代表了当地蔬菜的生产和流通情况。监测的蔬菜品种有豆角 11 个、番茄 16 个、茄子 19 个、辣椒 16 个、冬瓜 1 个、南瓜 4 个、黄瓜 10 个、芸豆 2 个、花椰菜 4 个、油菜 6 个、白菜 7 个、生菜 3 个、菠菜 1 个、苦瓜 1 个、丝瓜 3 个、西葫芦 1 个、油麦菜 3 个、苦菊 1 个、圆葱 1 个、韭菜 6 个、茴香 1 个、芹菜 7 个、空心菜 1 个、茼蒿 4 个、香菜 1 个,共计 25 个品种 130 个样品。

3 抽检蔬菜检测结果及分析

3.1 检测结果

表 1 各类蔬菜合格率情况			
蔬菜种类	抽样数	合格数	合格率/%
豆角	11	10	90.91
番茄	16	16	100
茄子	19	18	94.74
辣椒	16	15	93.75
冬瓜	1	1	100
南瓜	4	4	100
黄瓜	10	10	100
芸豆	2	2	100
花椰菜	4	4	100
油菜	6	6	100
菠菜	1	1	100
西葫芦	1	1	100
茴香	1	0	0
白菜	7	7	100
生菜	3	2	66.67
苦瓜	1	1	100
丝瓜	3	3	100
油麦菜	3	2	66.67
苦菊	1	1	100
圆葱	1	1	100
韭菜	6	6	100
芹菜	7	5	71.43
空心菜	1	0	0
茼蒿	4	3	75.00
香菜	1	0	0
合计	130	119	91.54

通过对 13 种有机磷、9 种有机氯农药残留进行检测,各种蔬菜合格率情况见表 1。根据农业部例行检测中对禁用、非禁用农药的划分,对各种蔬菜进行了农药残留检测,结果见表 2、3。按照国家标准和 CAC 标准,对检测结果进行了比较,见表 4。

表 2 禁用农药检出情况								
农药名称	甲胺磷	氧化乐果	甲拌磷	对硫磷	水胺硫磷	甲基对硫磷	久效磷	磷胺
检出次数	0	3	1	1	0	1	0	0

3.2 检测结果分析

3.2.1 合格率较低 通过上表可以看出,各种蔬菜的检测合格率仅为 91.54%,与当前人们的生活需要还存在

一定的差距。

表 3 非禁用农药检出及不合格情况		
农药名称	检出次数	不合格次数
毒死蜱	8	4
敌敌畏	1	0
乙酰甲胺磷	0	0
三唑磷	0	0
杀螟硫磷	3	0
氯菊酯	26	0
氰戊菊酯	4	0
甲菊酯	1	0
氟氯菊酯	9	0
氯菊酯	3	1
联苯菊酯	7	0
溴菊酯	0	0
三唑酮	0	0
百菌清	0	0
合计	62	5

表 4 我国标准与 CAC 标准农药超标数比较表		
农药名称	依据我国标准农药超标数	依据 CAC 标准农药超标数
甲胺磷	0	0
氧化乐果	3	3
甲拌磷	1	1
对硫磷	1	1
甲基对硫磷	0	1
毒死蜱	4	4
敌敌畏	0	0
乙酰甲胺磷	0	0
三唑磷	0	0
杀螟硫磷	0	0
水胺硫磷	0	0
氯菊酯	0	0
氰戊菊酯	0	0
甲菊酯	0	0
氟氯菊酯	0	0
氯菊酯	1	1
联苯菊酯	0	0
溴菊酯	0	0
三唑酮	0	0
百菌清	0	0
抽样数量	130	130
合格数	119	120
合格率/%	92.31	91.54

3.2.2 禁用农药屡禁不止 禁用农药仍然使用是当地蔬菜生产存在的主要问题,禁用农药的检出种类占 50%,并且在检出的超标蔬菜中,禁用农药占 54.5%,这个数据是相当高的。尽管国家从 2004 年起,对甲胺磷、久效磷、氧化乐果、对硫磷、磷胺等农药,逐步限制其登记和使用范围,但据市场调查,这些农药一直被当地农民所使用,并且在粮食、蔬菜等作物上屡禁不止。20 世纪 90 年代由于用剧毒农药给韭菜灌根防治地下害虫,曾发生过食用韭菜后造成农药中毒的事件。

3.2.3 非禁用农药检出频率高 非禁用农药累计检出 62 次,检出频率之高是可想而知的。由于菜农依赖农药的习惯根深蒂固,在防病治虫中乱施农药的现象较为普遍,用药种类不合理、用药量大、使用频繁等导致病虫产生抗药性及对天敌杀伤严重,造成蔬菜的农药残留较高。

## 4 对策与措施

### 4.1 加强农产品质量安全控制体系建设

4.1.1 搞好蔬菜生产基地建设 在巩固、提高原有无公害农产品蔬菜基地的基础上, 选择一批工作基础实、带动能力强、市场前景好的龙头企业蔬菜生产基地, 从种植、病虫害防治、技术管理等, 严格按照《无公害蔬菜生产规程》进行, 确保生产出优质、安全、放心的蔬菜。

4.1.2 制定标准, 实行标准化管理 在种植、加工过程中, 大力推行无公害蔬菜技术标准和操作规程, 实施“从农田到餐桌”全面过程的质量控制。栽培上选用抗病优质良种、适期播种、种子处理、精耕细作、轮作换茬等技术; 施肥技术上, 遵循以有机肥为主、底肥为主, 实行测土配方施肥; 在病虫害防治上, 实行预防为主, 以生物防治为重点, 使用低毒低残留农药, 严格执行农药的安全使用标准、控制用药次数、用药浓度和注意用药的安全间隔期。在基地树牌张贴公布无公害农产品农药适用范围、严禁使用的剧毒、高毒农药名单、限时限量使用的安全高效、低毒化学农药及大力推广使用的植物类、生物类农药名单。同时在各蔬菜集中种植的区域建立无公害产品检测点, 对安全使用农药实行切实有效地检测管理。

4.1.3 加强宣传培训, 推广新技术 针对生产中盲目使用农药、滥用农药, 蔬菜中农药残留严重超标的现象, 重点搞好宣传培训工作。一是加强同新闻媒体的合作, 在报纸、电台、电视台进行技术讲座, 在病虫发生的关键时期, 通过新闻媒体进行及时的宣传报道, 发挥新闻媒体信息覆盖面大、宣传速度快的优点, 把信息技术送到千家万户。二是发放明白纸, 组织科技宣传。在病虫防治的关键时期, 组织科技人员下乡活动, 宣传农药安全使用知识和技术。三是组织科技培训。利用田间地头、举办农民田间学校等形式, 开展安全用药新技术等技术培训。四是在宣传的基础上, 控制禁用农药的使用。五是通过试验示范, 筛选出高效、低毒、低残留的新型农药品种, 代替高毒、高残留农药, 使蔬菜安全品质有一个较大的提高。

4.1.4 搞好农药市场检查 农业行政执法部门, 要不定期对农药生产、经营单位进行抽查, 严禁生产、销售国家明令禁止的剧毒农药, 从源头上堵住禁用农药的使用。

4.1.5 进行质量检验检测, 逐步推行市场准入制 建立健全农产品质量安全检验检测制度, 蔬菜生产基地和批发市场要建立自律性检测制度, 实行生产全过程质量监管。

## 5 讨论

有关部门禁止使用剧毒、高毒农药, 但其使用却屡禁不止, 其原因在于认识不足。

剧毒、高毒农药, 均属化学危险品, 如果管理和使用不当, 极易造成中毒事故, 对人民生命财产和社会稳定构成很大威胁。为保障人民群众利益, 保证社会稳定, 国家明令禁止在蔬菜、果树、中草药上使用剧毒、高毒、高残留化学农药。多年来, 有关部门对此项工作缺乏足够的重视或对禁止工作的难度估计不足, 只满足下发文件, 对文件的落实情况和落实效果, 却不再追究, 势必造成有禁不止的结果。

甲胺磷、氧化乐果等高毒、高残留农药, 具有速效性好、杀虫谱较广、使用单位成本较低等特点, 而其替代产品则存在着杀虫谱较窄、速效性差等问题, 加之农民多年使用习惯, 替代品种还存在一时难以改变的局 面, 因此, 农技推广工作者需要做大量的工作, 让农民群众接受。

多头管理, 管而不严。按照《农药管理条例》规定, 农药的生产、使用和销售应接受农业部门的监督管理, 但工商部门按其管理职责, 也属管辖范畴。似乎大家都在管, 大家又都可以不管, 实际上是大家都没有认真管, 这种多头管理, 管而不严, 且各部门缺乏有效的协调和配合的状况, 也是导致高毒农药屡禁不止的原因之一。

使用环节有漏管。1997 年颁布《农药管理条例》以来, 虽然加大了农药管理工作的力度, 也实行了农药经营许可证制度, 对销售农药者资格有了认定和审核。但是对购买和使用农药的资格, 无人把关, 无人审批。也就是说, 任何人哪怕是蓄意投毒者或恐怖分子都可以很容易地购买和使用剧毒农药, 这也是导致剧毒、高残留农药屡禁不止的一个重要原因。

## Problems and Countermeasures in Vegetable Production in Northern Region of Shandong

WANG Xufen

(Agricultural Bureau of Binzhou City, Binzhou, Shandong 256618, China)

**Abstract:** Northern region of Shandong is an important production base and concentrating and distributing area of vegetables. One of main tasks of government and agricultural sectors is the production of harmless vegetables and the detection of quality safety of agricultural products. This paper expounded the current problems and tasks in vegetable production, which put forward countermeasures and suggestions accordingly.

**Key words:** Vegetable; Northern region of Shandong; Harmless vegetables