

韦¹
海忠;²
何贤彪;¹
徐森富;¹
张浩;¹
王普形

『无公害蔬菜生产』



第一作者简介 韦海忠, 浙江东阳人, 1968年生。1991年西北农大园艺系毕业。曾就职于陕西省延安农校; 浙江省台州市农科所蔬菜研究室, 任负责人; 现任浙江省台州农校讲师。先后参加了许多重大课题的研究。主要研究方向: 蔬菜栽培与生理。先后发表论文十多篇, 现正致力于国内外名特优新品种的引种、试种的研究工作。

摘要: 由于蔬菜生产品种多、复种指数高, 致使病虫的危害加剧, 使得菜农滥用农药, 造成了蔬菜上农药的高残留, 而引起公害。为此, 我们针对当前的蔬菜生产及消费上存在的一些问题, 着力调查研究认为, 解决这一矛盾的途径, 应以优质时鲜、高产稳产, 低耗低毒高效为中心, 加强蔬菜栽培的技术开发与推广, 并在政府的领导下, 加强设施建设, 增强环保意识, 推进规模经营和“无公害”蔬菜的产业化。

关键词: 无公害; 蔬菜; 生产

中图分类号: S63 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2000)03-0012-02

“无公害”蔬菜并不是严格意义上的无公害蔬菜, 它是适合现阶段我国国情的“无公害”蔬菜。根据我国规定, “无公害”蔬菜是有毒物质含量低于人体安全食用标准的蔬菜, 它应符合营养学和医学双重标准, 即蔬菜中农药残留量低于国家允许标准的蔬菜, 均可称为“无公害”蔬菜或“绿色蔬菜”。

“无公害”蔬菜是社会进步、人类文明、人民生活水平日益提高的必然需要, 不仅要求量上的满足, 多种类科学的搭配, 同时在质上, 既要具有丰富的营养、风味以及色美、新鲜符合美食要求, 同时也要求无公害的清洁卫生, 低残留的优质蔬菜。“无公害”蔬菜是“绿色食品”发展的需要, 是现代农业生物技术发展的必然产物, 也是人类精神文明和物质文明日益提高的迫切愿望和要求。

蔬菜“无公害”正是改进蔬菜质量的关键所在, 然而来自城市“三废”以及生活垃圾和滥用农药、化肥, 导致菜区大气、水质、土壤和主要蔬菜产品的严重污染, 菜田土壤中的有毒元素及重金属元素铬、铜、砷、铅、镍、镉、汞和农药乐果普遍存在, 且铅、铬、镍、镉的污染上升, 大气 SO_2 和 Cl_2 污染严重, 都是发展蔬菜“无公害”的重要障碍。

由于蔬菜生产品种多、复种指数高, 因此常见的病虫害达 20 多种, 害虫的世代重叠现象非常普遍, 且粮、棉、油等作物的许多害虫都能危害蔬菜。尤其在目前的农村, 一家一户零散种植, 这无疑给病虫的繁衍生息提供了场所, 也给病虫防治工作增加了难度。加上一些菜农缺乏科学的用药技术, 随意用药, 不注意间隔期或收获前的最后一次用药期等等, 造成了蔬菜上农药的高残留。

根据国内有关检测机构的报道, 武汉小白菜“六六六”的残留量曾超过国家允许标准的 10 倍; DDT 残留量曾超标 7.5 倍; 南昌市包心菜、小白菜的乐果残留量曾超标 8 倍; 张家口市包心菜的有机氯农药残留量超标 3 倍多。食用农药残留量超标的蔬菜而引起食物中毒的现象亦相当严重。据报道, 浙江省 1995 年因吃菜中毒到医院紧急抢救者就多达 300 人。残留农药除直接影响人的身体健康外, 其代谢产物亦使人致病。另据南开大学元素有机化学研究所冯秀琼等人的研究表明, 在蔬菜和果树上普遍使用的广谱性杀菌剂“代森锰锌”, 其代谢产物——乙撑硫脲(简写 ETU)被医学界认为可引发肿瘤。因此消费者需求“放心菜”的呼声与日俱增。

大力普及“无公害”蔬菜生产技术, 让消费者吃上“放心菜”, 这是一项十分重要的工作, 必须引起各级政府和有关部门的高度重视。笔者就“无公害”蔬菜生产建议如下:

稿件修回日期: 1999-12-10

第一,政府应加强对“无公害”蔬菜生产的领导。为了切实搞好“无公害”蔬菜生产,设立协作机构,并落实岗位责任,及时制定“无公害”蔬菜生产的发展计划,研究制定相应的对策,并抓好落实工作。

第二,普及用药知识,做到科学用药。要对广大菜农和基层干部加强科学用药知识和职业道德教育,提高病虫害的防治水平,自觉停用高毒高残留农药,严格规定用药行为。菜区的生产资料部门也要在加强用药指导的同时,把好农药销售关,并加强农药销售人员的业务培训。

第三,巩固发展蔬菜基地,积极推进适度规模经营和“无公害”蔬菜产业化进程。城郊菜田,工业和生活废物通过污水灌溉,城市废渣改土以及大气降尘等多种方式进入农田,造成酚、氯、汞、铅、镉、石油等不同程度的污染。因此要严格基地的选择,对其大气、土壤、水源进行检测,确保生产环境无污染,巩固现有的基地。目前,原有的蔬菜面积急剧减少,这势必影响蔬菜的发展,也更谈不上“无公害”蔬菜的生产。因此建立或补足蔬菜基地面积,走依法治菜的路子势在必行。比如浙江省人大在1994年7月8日就颁布了《浙江省蔬菜基地建设保护条例》,明文规定“县城和规模较大的建制镇人均基地面积二厘”的标准。并积极引导和鼓励菜农向种菜能手集中,发展种菜大户,兴办贸工农一体化的“无公害”蔬菜企业,并采取有力措施,积极推进蔬菜生产作业工厂化、机械化,推广省工、省力、高产、优质、高效的配套栽培技术,大幅度提高劳动生产力水平,同时要大力发展产前、产中、产后全程系列化服务,促进蔬菜规划经营和产业化进程。

第四,按区域化、专业化、商品化的要求发展“无公害”蔬菜生产,形成大生产,大流通的新格局,逐步实施由“就近生产,就地供应”向“适地栽培,供应多地”的发展战略,这也是发达国家的共同经验。在海拔500~1200m的山地上,建立高山“无公害”蔬菜生产基地。在同一时期,由于高山上的气候比平原凉爽,尤其在多病虫害的夏天,因高山的特殊气候环境,使得病虫害大为减轻,这样就可减少用药次数,降低农药的残留量。

第五,更新和引进优质抗病良种。抗病的优质良种,可减少用药次数,从而减少农药的残留和污染。目前推广的一些适于本地区栽培的优质抗病良种,如茄子有抗茄一号,洋杂1号、2号,黄瓜有津研4号、7号和津杂2号,早丰辣椒,广东黑皮冬瓜等。

第六,采取科学施肥及先进栽培技术。首先选用无病虫害种子,培育无病虫害的壮苗,这就要防止土壤污染及采取土壤消毒技术,减轻病原菌的传播蔓延及虫害;对一些瓜类采用嫁接技术,提高其抗逆性;在栽培上选用高畦栽培,地膜覆盖,设施保护,做好科学施肥,防止肥料污染,有机肥与无机肥的科学合理搭配使用及优质叶面肥的使用,有机肥与其它菌肥的配合应用,增施有机肥和P、K肥。

第七,加强植保、环保工作,采用先进的病虫害综合

防治技术。查清污染物质及其在系统内的运转规律是切断污染源的先决条件。改变造成病害猖獗的恶劣环境及栽培技术是生态防病的重要基础。所以要贯彻“预防为主,综合防治”的方针,建立病虫害防治网,加强病虫测报,采取多途径控制病虫害发生,大力推广低毒无公害新农药,重视天敌和有益微生物的应用,发挥各种自然控制因子的作用。选育抗病虫新品种和人工诱导等综合防治措施。加强蔬菜生产的环保监测,防止土壤、水质和菜体污染,生产和供应无公害蔬菜。

在药剂防治方面,应遵循“严格、准确、适量”的原则。严格就是要严格控制农药品种,在选择农药品种时应优先使用生物农药和低毒、低残留的化学农药,生物农药具有选择性强,不产生“公害”,有害生物不易产生抗药性,不用或少用广谱性农药,如Bt乳剂等。严禁使用有机磷剧毒农药,如甲胺磷、久效磷、氧化乐果、呋喃丹等剧毒农药。另外还要严格执行农药安全间隔期,每种农药均有各自的安全间隔期,一般允许使用的生物农药为3~5d,菊酯类5~7d,有机磷7~10d(少数14d以上),杀菌剂大多为7~10d。准确是指讲究防治策略,适期防治,对症下药,把药用在刀刃上。在做好病虫害测报的基础上,根据病虫的消长规律,准确选择施药时间,根据田间病虫的分布状况,准确选择施药方式;施药剂量和次数,禁止盲目加大农药的浓度及用量。

第八,无土栽培技术的应用与推广,发展适当规模的无土栽培,提高蔬菜的“无公害”程度。由于无土栽培设施好,保护好,减少了土壤中病虫的为害,降低了用药量,减少了用药次数,从而提高了“无公害”蔬菜的商品性。

第九,开发野生蔬菜。野生蔬菜由于其长期的自然选择,对环境的适应能力强,抗逆性好,且富含各种营养物质,如野生的蕨类、荠菜等,很有开发前途,是一种天然的“无公害”蔬菜。

第十,推广蔬菜净加工和净菜包装等,为生产优质“无公害”蔬菜供应市场。

(1.浙江省台州农校 黄容城关九峰路59号,318020; 2.浙江省台州市农科所)

我国拟订开发西部四项优惠政策

一、国家把利用外资指标的60%拨给西部,在直接利用外资方面,扩大外商投资西部的诸多领域,鼓励外资银行到中国中西部地区设立代表机构和营业性分支机构。

二、允许西部城市设立基础设施建设彩票,选择对社会影响较大的公益性领域,如修建博物馆、体育场所等项目,准许其发售彩票,筹集资金。

三、扩大地方企业发展债券的规模,一定时期内取消对其规模的限制。

四、尝试在西部成立六七家产业投资基金。《华声报》