

关于发展城郊高效生态型园艺业的几点建议

姚方杰, 刘润秋

(吉林农业大学园艺学院, 长春 130118)

中图分类号: S—0 文献标识码: A 文章编号: 1001—0009(2004)04—0004—02

“十六大”提出建设小康社会, 其中“三农”问题成为小康社会发展的瓶颈。作为城市和农村的过渡区域, 城郊又成为解决“三农”问题的前沿阵地, 因此城郊农业结构的进一步调整成为当务之急。当前国内外生态型农业发展的趋势及城郊农业经济依托城市市场发展的特点决定了高效生态型园艺业是城郊农业结构调整的优势产业。

1 高效型园艺业及其特点

1.1 高效型园艺业

高效生态型园艺业是综合运用现代工业成就和科技成果, 创造适宜的可持续发展的生态环境条件进行专业化、集约化、高效益的蔬菜、果树、花卉、食用菌等经济作物的生产, 使劳动生产率、土地生产率和商品率显著提高。高效生态型园艺业是加速园艺业现代化与产业化、实现增产增收、农业增长方式转变和可持续发展的跨世纪产业。

1.2 高效生态型园艺业的特点

1.2.1 经济效益高 在种植业中, 园艺尤其高效生态型园艺科技含量最高, 需要应用大量的工业成就和科技成果, 专业性强, 适宜产业化、规模化、集约化生产, 农业比较优势高。

1.2.2 生态效益高 高效生态型园艺业观赏性强, 具有美化生存环境的功能。而且生产中便于人为控制环境, 排污量低, 环境负荷小。

1.2.3 社会效益高 高效生态型园艺业能够提供丰富多彩的优质、健康、安全型产品, 并能为人们旅游、休闲提供优良环境, 对保证人们的身体健康具有重要意义。

2 城郊发展高效生态型园艺业的优势

2.1 区位优势

城郊位于大城市周边, 交通便利, 电力、水利资源丰富, 有巨大的新鲜时令园艺产品市场做依托, 消费者消费水平高, 对高档园艺产品需求潜力大, 容易形成产、供、销一条龙。象沃尔玛、哈客隆等大型超市均已经开设净菜市场, 这些都为高效生态型园艺业提供了稳定的发展平台。

2.2 经济优势

城郊经济的发展速度远远高于县乡, 综合经济实力强, 完全有能力投资投入产出比高的高效生态型园艺业。

2.3 技术优势

做为文化名城的郊区, 农民文化素质相对较高, 相关农业院校、科研院所集中, 农业推广技术人员配备齐全, 为科技含量较高的高效生态型园艺业发展提供了巨大的人才、技术、信息储备。

3 城郊发展高效生态型园艺业的必要性

3.1 农产品市场开放的需要

园艺业已经成为欧美、日等发达国家的一项高效现代农业。进入“WTO”后, 我国的农产品市场实行对外开发, 劳动密集型的园艺产品具有极大的比较优势, 园艺业成为我国农业产业结构调整中优势产业。近几年城郊园艺业得到迅猛发展, 成为农民收入的重要来源。但生产中仍存在精品少、效益低、污染重的弊端, 无法满足“三高”农业的发展需要。

应对加入 WTO 的挑战, 选择最能够发挥自然资源和社会经济优势的城市郊区, 建设质量高、规模大、成本低的高效生态型园艺生产基地, 挡住进口, 扩大“出口”, 推动农民奔小康的步伐。

3.2 生态农业建设的需要

在全面进行生态农业建设的今天, 大城市的周边即城郊, 生态型园艺业成为其园艺业发展的必然选择。生态型园艺业能减少对环境的污染, 为市民创造优美、和谐的生存环境。但是, 生态建设的主体是农民, 受益的却是国家, 仅仅强调生态意义无法调动农民的积极性, 因此必须提高生态型园艺业的经济效益, 促进高效生态型园艺业的发展, 使农民得到实惠, 才能使生态农业建设得以顺利发展。

3.3 市民消费水平提高的需要

城郊园艺业以城市新鲜时令园艺产品市场做依托, 市民需要高品味、高档次的园艺产品, 因此必须发展高效生态型园艺业, 才能满足消费者的需要。

4 关于城郊发展高效生态型园艺业的几点建议

4.1 以绿色为基础, 蔬菜生产为中心

21 世纪的主导农业是生态农业, 21 世纪的主导食品是绿色食品。由于发展绿色食品意义重大, 前景广阔, 许多地方已开始从“战略制高点”和新的“经济增长点”的高度来布署绿色食品的发展。蔬菜是人们不可缺少的副食品, 为经济作物之首, 种植面积仅次于粮食, 但经济效益却远远高于粮食。因此, 城郊高效生态型园艺业应该以绿色为基础, 生产产品为中心, 采取设施栽培、反季节栽培、无土栽培、产品贮藏保鲜等措施, 进行名、优、特园艺产品生产, 在产、供、销一条龙中实施绿色食品监管制度, 提高绿色园艺产品的市场定位, 抢占超市的市场份额, 抵挡外埠及外国产品的冲击。

花卉产品虽然多数不直接食用, 但是仍然要进行无公害栽培, 以减少对环境的负荷, 实现可持续发展的战略目标。

4.2 以食用菌产业为新的增长点

食用菌业被誉为 21 世纪的朝阳产业, 食用菌生产可以利用大量的农、林、牧业副产品, 在促进自然界物质的良性循环



第一作者简介: 姚方杰, 女, 1965 年生, 农学博士, 吉林农业大学园艺学院副教授。1990 年于吉林农业大学园艺系蔬菜专业毕业后留校任教, 主要从事设施园艺环境调控及蔬菜、食用菌遗传育种方面的研究。2001 年在日本鸟取大学合作研究 1 年, 2004 年在日本岐阜大学合作研究 1 个月。主持、参加省部级课题 10 余项, 在《菌物系统》等杂志上发表论文 20 余篇, 出版专业书籍 4 部, 译著 2 部。曾获霍英东教育基金会第八届青年教师奖(三等)。

收稿日期: 2004—03—10

大白菜无公害生产基地建设的思考

李万富¹, 王金华², 李树铭²
刘春红², 姜艳军²

(1. 佳木斯市蔬菜研究所, 154000; 2. 佳木斯市郊区农技推广中心)

大白菜是我国的特产蔬菜, 黑龙江省地处祖国北疆, 幅员广阔, 土地面积大, 日照充足, 气候冷凉, 昼夜温差大, 气候条件非常适合大白菜生长, 年播种面积在 6~6.5 万 hm^2 (公顷) 之间, 年产商品菜 45~50 万 kg (公斤), 除供应省内消费以外, 还销往包括台湾省在内的南方各省及东南亚地区。黑龙江省相对国内其他地区来讲, 开发较晚, 土地、水源、大气污染较轻, 是发展无公害大白菜生产的理想地区。但大白菜生长速度快, 需肥量大, 抗性差, 病虫害发生较重, 传统的栽培技术难免使菜体受到污染。因此, 大白菜的无公害栽培基地建设将是促进黑龙江省蔬菜外销的重点措施之一。

1 大白菜无公害生产的基地选择

在计划经济时代, 哈尔滨、齐齐哈尔、牡丹江、佳木斯等大城市郊区既以建成了较规范的大白菜生产基地, 设施较为完善, 技术较为成熟, 交通方便, 但由于栽培年限较长, 病虫害发生非常严重, 传统的栽培模式不得不大量的使用化肥和化学农药, 使蔬菜产品受到严重污染。综合考虑, 大白菜无公害生产的基地应以哈尔滨、齐齐哈尔、牡丹江、佳木斯等大城市郊区为主, 对原有基地进行技术改造。

2 无公害大白菜生产技术

2.1 加强环境意识, 综合治理工业“三废”, 在未能彻底治愈之前, 菜地应选在未受污染的地块, 远离工业“三废”污染源, 灌溉用水也要使用未受污染的水源。

2.2 合理轮作, 减少连作, 建立严格的检疫制度, 做好播种前的种子消毒, 清除田地边的杂草, 减少病原、虫源。对草害采用中耕除草, 杜绝在菜田里使用化学药剂除草。

2.3 选用抗病品种, 结合生态防治技术, 在整个生育期内不

施用防病药剂。如黑龙江省的龙协白三号、龙白三号大白菜品种均可达到这样的效果, 且多项营养指标高于目前常规品种。

2.4 适时播种, 适当晚播, 可减少病虫害的发生。秋季大白菜的播种期, 黑龙江省西部地区播种不应早于 7 月 12 日, 东部和中部地区不应早于 7 月 17 日。

2.5 清洁田园, 在蔬菜生长过程中, 及时摘除有虫卵的叶片和染病的叶片, 拔除病毒病较重的病株和感染软腐病的病株, 带出田外深埋或烧毁, 减少病原传播。

2.6 育苗移栽, 使幼苗在苗床渡过, 通过网纱防止苗期害虫, 特别是蚜虫, 从而达到防病的效果。

2.7 采用生物杀虫剂和生物防治方法防治虫害, 大白菜露地生产在整个生育期遇到的害虫主要有黄条跳甲、蚜虫、菜青虫、小菜蛾、甘蓝叶蛾、小地老虎、地蛆(种蝇、萝卜蝇和小萝卜蝇的幼虫)等。其中的黄条跳甲可以通过育苗加以防止, 其它害虫使用 Bt 乳剂、311、312、8010、青虫菌、天力 II 号、虫螨克等生物杀虫剂都可收到较好的防治效果。如每 667 m^2 (平方米) 用 100 亿个/g(克)的青虫菌菌粉 50 g~100 g(克), 以喷雾、喷粉方式防治菜青虫、小菜蛾、菜螟等常见害虫效果良好。如害虫发生较严重必须使用化学农药防治时, 应严格遵守使用浓度、用量和采收前的间隔时间, 并注意保护天敌。利用地老虎、甘蓝夜蛾等害虫成虫的趋光性、趋化性, 在成虫发生期在田间设黑光灯、糖醋诱虫液、性诱剂诱杀成虫, 以减少产卵量。

2.8 合理施肥, 减少化肥施用量, 以有机肥为主, 每 667 m^2 (平方米) 施农家肥 1 000 kg (公斤) 左右。施用生物肥料, 目前应用的生物肥料有硅酸盐细菌生物钾肥、生物磷肥、惠满丰、促丰宝等。禁止使用硝态氮肥, 以避免硝酸盐的积累; 对其它类化肥也应严格控制用量和最后一次施肥时间, 最晚在收获前 30 d(天) 也应停止施用化肥。注意增施磷、钾肥, 严格禁止叶面喷施氮肥。施用有机肥也要以底肥为主, 不施用未腐熟的农家肥, 最好施用经无害化处理过的有机肥如颗粒鸡粪等。有条件的地方要采取测土配方施肥, 未经土壤测试不使用微量元素肥料。

2.9 在未搞清机制的情况下慎用植物生长激素类农药。

方面具有不可替代的作用。食用菌产品的低脂、低糖、高蛋白、高氨基酸、高矿物质特点恰好符合现代人对健康食品的要求, 需求量正不断增加。因此, 应该大力发展食用菌产业, 使之成为高效生态型园艺业新的增长点。

4.3 改传统观赏园艺为“合宜园艺”

“合宜园艺(appropriate horticulture)”是国际观赏园艺发展的新理念, 各国都开始重视合宜园艺的发展。随着城市化的进程, 耕地面积越来越少, 发展合宜园艺, 提高观赏园艺的经济效益, 缓解纯绿化用地和农业用地的矛盾。因此, 城郊的观赏园艺应该强调园艺在食物和燃料生产上的自给自足性、城市需求和生态学倾向, 尽可能采用果树、蔬菜和燃料植物进行绿化。强调园艺在食物和燃料生产上的自给自足性、都市需要和生态学倾向, 多种植果树、蔬菜和燃料等用作绿化。

4.4 提高设施果树的的生产面积

北方寒冷地区, 适宜栽培的果树种类少、品质差、上市集中。设施果树在国内外正蓬勃发展, 郊区应该适当发展设施果树。这样既可以增加花色品种, 又能显著提高农民的收入。

4.5 充分发挥高效生态型园艺业的综合效益

园艺业不但是农业的组成部分, 也是生活环境的组成部分、都市农业的主角。应该在都市化地区, 利用田园景观、自然生态及环境资源, 结合农林牧渔生产、农业经营活动、农村文化及农家生活, 为人们休闲旅游、体验农业、了解农村提供

场所, 使高效生态型园艺业成为集生产、生活、生态功能“三生”于一体的产业, 从而充分发挥其生产、休闲、观光的综合效益。

4.6 促进家庭园艺的发展

提倡每家养一盆花、种一株菜、栽一株果的家庭园艺。家庭园艺既能美化生活环境, 提供丰富多彩的新鲜果蔬和花卉食品, 又为国际流行的休闲娱乐、健康休闲方式。美国有 84% 的市民至少参与一项园艺活动。因此家庭园艺也是都市文明、繁荣的体现。

4.7 发挥现代科技园区与企业的龙头作用

在一定区域内, 以三高农业为目标, 以调整农业结构为突破口, 以先进适用技术为依托, 以政府引导企业等社会力量广泛参与为手段, 加强对区域农业与农村经济具有较强示范带动作用的现代园艺科技示范区或现代园艺科技企业的建设, 充分发挥其龙头作用。

4.8 建立“四位一体”的科技服务体系

政府应该联合相关的大专院校、科研院所, 建立由专业教师、研究员、农业技术推广人员及农民技术员的“四位一体”科技服务体系。大专院校和科研院所向农业技术推广站提供先进的研究成果, 农业技术推广人员通过学习、消化, 再传授给农民技术员, 为高效生态型园艺业的快速发展提供技术支持。