

# Organic Vegetable Planting Mode and the Popularization and Application of Ecological Agriculture Technology

Hairong Xi

Chongqing Tongnan District Agriculture and Rural Affairs Committee, Chongqing, 400000, China

## Abstract

China's organic vegetable planting mode is mainly individual farmers, in agricultural production, has not formed a complete industrial chain. At present, most areas of China are using family-style small workshops for management and sales. But this way there are many problems need to solve and improve to make its development, better and faster to improve economic benefits and increase the income of farmers' significance and role is not to ignore is our country organic vegetable planting mode facing the environmental factors and waste of resources seriously, the backward technology, and these will affect the industrialization process.

## Keywords

organic vegetables; planting mode; ecological agriculture; technology promotion and application

## 有机蔬菜种植模式及生态农业技术推广应用

奚海蓉

重庆市潼南区农业农村委员会, 中国·重庆 400000

## 摘要

中国的有机蔬菜种植模式主要以个体农户为主, 在农业生产中, 没有形成完整产业链。目前国内大部分地区都是采用家庭式小作坊进行经营管理和销售。但是这种方式存在着很多问题需要去解决并改善才能使其发展壮大起来、更好更快地提高经济效益以及增加农民收入等方面的重要意义与作用也是不容忽视的, 中国有机蔬菜种植模式中所面临的环境因素及资源浪费严重、技术落后, 这些都会影响到该产业化进程。

## 关键词

有机蔬菜; 种植模式; 生态农业; 技术推广与应用

## 1 引言

随着有机蔬菜种植模式的不断发展, 越来越多新型技术被应用到农业生产上, 尤其是最近几年以来有机无公害、绿色环保等新理念也逐渐走进人们的日常生活中。在这种情况下中国大力推广各种先进生产方式和科学技术。目前国内已经形成了很多示范基地建设项目以及相关配套设施与体系及政策措施; 但是由于种种原因导致很多农民对化肥使用不当而造成土地资源浪费, 因此要想改变这一状况就必须提高农资利用率。

## 2 健全有机蔬菜的种植模式的方法

在有机蔬菜种植模式的发展过程中, 要想更好地促进其快速稳定、健康、可持续发展就需要健全完善的有机蔬菜栽培模式, 首先就是建立和实施相应的技术措施。第一,

对土壤进行改良处理, 比如说采用一些新型材料来降低土地盐碱化程度; 第二, 从根本上改变传统农业生产方式以及提高产量与质量等方面入手。如图 1 所示, 有机蔬菜在种植模式上要以家庭为单位, 根据不同地区特色和实际情况因地制宜。以农户为主体来进行规模化生产。通过农业技术推广体系建设, 提高农民对有机产品价格、质量安全及健康等方面要求; 建立健全绿色食品标准检验制度与认证系统以及农产品市场信息发布平台; 加强科技投入力度加大科研资金的支持力度。在管理上要强化标准化种植理念, 提高管理水平, 建立健全有机蔬菜种植模式的生态农业技术体系, 从而促进中国农产品质量和市场竞争力<sup>[1]</sup>。

### 2.1 种植基地选择有讲究

目前中国有机蔬菜种植规模不断扩大, 但是在建设过程中却没有充分考虑到当地的自然环境, 导致土地资源遭到破坏。而在实际生产过程中有很多因素都会影响土壤养分和水分含量。

种植基地选择原则: 合理布局、科学管理; 注重生态效益与经济效果相统一; 坚持以人为本理念为前提条件下进

【作者简介】奚海蓉(1970-), 女, 中国重庆人, 农艺师, 从事农技推广研究。

行设计和开发有机蔬菜品种及利用技术等方面,提高农民收入水平以及增加农业综合收益的目的实现可持续发展战略,促进中国国民经济健康快速增长以及社会和谐稳定。目前中国有机蔬菜种植规模不断扩大,但是在建设过程中却没有充分考虑到当地的自然环境,导致土地资源遭到破坏。而在实际生产过程中有很多因素都会影响土壤养分和水分含量。



图1 有机蔬菜种植示意图

种植基地选择原则:合理布局、科学管理;注重生态效益与经济效果相统一;坚持以人为本理念为前提条件下进行设计和开发有机蔬菜品种及利用技术等方面,提高农民收入水平以及增加农业综合收益的目的实现可持续发展战略,促进中国国民经济健康快速增长以及社会和谐稳定<sup>[2]</sup>。

## 2.2 因地制宜培育有机肥

有机肥的作用是通过施用生物技术,如微生物发酵、养分消化等,使土壤中各种成分得到改良和提高。例如,利用秸秆可以减少肥料投入量。在种植过程中使用的有机化肥可用于改善土质结构及保持水分平衡;还可用菌剂进行制种或嫁接处理;在不同区域生长出适合当地气候条件作物生长特点的品种来培育不同产量高产又好用、抗病性强且价格便宜适宜地区环境,从而达到增产与提高农民收入目的。中国的土壤受多种因素影响,土地资源的利用效率低下。在种植有机肥时,应根据实际情况合理施用化肥。如:适量使用氮磷钾肥料;施入含铵盐元素或速效腐熟无机盐后可用于增产、除草剂和缓释肥料等作物生长所需养分外还可以作为植物营养素添加到土壤中去,从而提高农作物产量及减少病虫害的发生。但在实际生产过程中会出现过量追肥现象,肥料的施入量过大,会造成土壤板结,影响作物生长,使其产量降低。所以在实际生产中应根据具体情况合理使用化肥。

## 2.3 围绕根本有机防治害虫

有机蔬菜种植模式,在防治害虫过程中,主要以人工措施为主。首先要做好病原真菌的培育工作。其次是加强对土壤肥力的保持和管理;最后还要注意控制农药用量与施

药次数等问题上都需要有一个合理有效的方法来进行处理:

①在选择栽培品种时应考虑到当地实际情况、不同区域气候条件以及种植技术要求等方面,并且还应该综合各方面因素确定适宜栽培模式;②根据当地自然地理环境特点以及土壤性质的差异性。有机农业生产模式可以有效减少农药和化肥对土壤造成污染,并且能够很好地解决病虫害问题,所以在实际种植过程中需要根据具体情况制定合理可行、科学高效且安全环保的防治措施。目前中国主要是以喷施杀菌剂为主要方法来进行害虫治理。而这种方法也有一定弊端:容易引起天敌危害;成本较高但效果不明显等缺点;因此必须结合有机农业生产模式和生态农业技术选择合适的农药,同时对其化学成分加以控制,从而达到更好的保护环境、提高经济效益(见图2)<sup>[3]</sup>。



图2 有机肥生产

## 3 加强生态农业的推广与应用

近些年来,中国的生态农业发展十分迅速,但在推广过程中也发现了很多问题。例如:由于有机蔬菜种植模式没有实行标准化管理、缺乏相关技术和资金投入等原因导致其生产成本过高而收益过低。因此要想更好地实现有机农产品基地化建设就必须加大力度开展新型农垦示范园工,加强对生态养殖的基础设施建设,完善配套设施。在中国,有机蔬菜种植模式是一种比较新的农业技术,其发展时间相对较短。目前来说主要集中于一些发达国家和地区。随着人们生活水平不断提高以及对健康要求日益加强等因素使得这些国家已经将这一理念付诸实践、践行起来了;而国内也有很多农户积极响应并参与到这个过程中来以寻求更好更快地促进有机蔬菜种植模式在中国农村推广的进程,并且取得一定成果,如上海新密市海吉粮田试验站。

### 3.1 选择优良的种植环境与种子

选择优良的种植环境和种子是提高有机蔬菜生产效益、增加农民收入,推动农业现代化发展重要措施。在实际操作中应根据当地土壤条件及作物特性等因素进行筛选。例如,无病虫害、无污染;高产耐旱性好且产量大;品种适应性强,可推广试验示范区优质种苗技术(王秀峰2010)的选择要以优良品种为主并与其他地区相互配套使用,才能真正达到有机蔬菜生产规模化发展和提高农民收入目的。选择优良的

种植环境和种子,是保证有机蔬菜生产质量,提高经济效益,实现可持续发展战略目标的重要环节。良好土壤条件:在阳光充足、温度适宜、湿度适中或土层厚度大时都会对葡萄幼苗生长造成影响。因此应选用耐低温性强且具有一定营养价值及药用特性高活性物质作为试验材料来栽培优质葡萄品种苹果和优质白菜等有机蔬菜种植模式,以保证其品质;而种子则需要进行合理的选择与配比,以达到不同的有机蔬菜品种,为其提供优质、高效和稳定生产。

### 3.2 联合使用生物学防治和物理防治

生物学防治是指运用各种先进的技术和工具,对土壤、水文等进行有效控制,使其保持在最佳状态。目前应用最广泛的是生物酶法。该方法可以通过微生物分解代谢产物来达到抑制病原菌生长繁殖的目的;利用植物根系分泌物产生一些具有抗病毒活性抗生素或药物可用于治疗感染性疾病如大肠杆菌及葡萄球菌等;还包括将抗生素和生物有机肥施用到土壤中提高水与肥料之间的结合,从而使土壤中有机质转化为活物质。在有机蔬菜种植模式的推广工作中,生物防治和物理防治是两个重要且有联系的环节。生物学措施主要包括以下几种:一是对土壤微生物进行定期或不定期地检测;二是及时做好田间管理及病虫害预防;三是加强施肥、农药等化学肥料,提高化肥利用效率。另外,还可以采用一些技术来控制有害气体浓度以及温度变化情况(如低温、高湿度),以达到防治效果和延长开花期目的,减少光热灾害造成的损失<sup>[4]</sup>。

### 3.3 健全化学防治的方法

有机蔬菜种植模式的推广是一项综合性很强且复杂,需要技术、资金和人力投入,因此在推广过程中要加强宣传力度。首先要对农民进行安全教育及思想培训工作。由于有机蔬菜生长周期长以及土壤质量变化大等特点导致很多农户不敢盲目的发展绿色农业项目;其次加大政府财政补贴力度与科技支持措施来提高农户积极性也十分重要的作用;最后是引进先进技术设备、培养新型职业农民,提高农民的专业技能,促进有机蔬菜种植模式在中国发展。

### 3.4 合理推广生态农业

有机蔬菜种植模式在中国发展较快,但是目前的推广效果并不理想,主要原因就是没有建立完善科学合理的农业

基础设施。因此要想真正实现有机蔬菜种植模式在国内的顺利应用就必须对其进行全面、系统和深入地研究。通过不断分析国内外成功案例及经验总结得出结论并结合实际情况加以利用与改进;加强科研投入力度提高技术水平为有机蔬菜生产奠定良好基础条件提供保障措施;积极开展绿色认证,促进安全无公害农产品进入市场流通领域,从而使中国农业得到快速发展。有机蔬菜种植模式的推广,主要依靠农户自身的力量,因此需要农户发挥主观能动性。要想有效解决这一问题就必须加强宣传教育工作。首先,可以通过电视、广播等媒介对生态农业技术进行大力普及;其次,在各个村开展“绿色行动”活动和村民间交流会等形式来鼓励群众积极主动地参与到有机蔬菜生产中去做一些有意义的尝试与探索,并组织种植人员一起探讨推广方式是否符合当地气候环境以及土壤条件等等问题,从而促进其发展。

## 4 结语

综上所述,有机蔬菜种植模式在中国的发展前景很好,但是由于目前人们对绿色食品、生态农业和无公害农产品等概念还没有全面接受以及深入理解导致了很多人不愿意从事这一产业。本文主要研究有机蔬菜种植模式及生态农业技术在不同的地区,不同种别,以及因地制宜、合理布局等方面。通过对国内外发展现状进行分析和对比发现:由于中国经济迅速增长带来了人们生活水平提高与健康意识增强。而目前中国的大部分地区仍然以传统型为主导产业结构单一且不集中;因此要想使这些区域得到有效改善必须大力推广有机蔬菜种植模式及生态农业技术,从而实现可持续发展道路,为人民提供优质绿色食品。

## 参考文献

- [1] 杨秋林.有机蔬菜种植模式及生态农业技术推广应用[J].农家科技(上旬刊),2019(5):26.
- [2] 李纯艳.有机蔬菜种植模式及生态农业技术推广应用[J].中国科技投资,2019(8):296.
- [3] 刘向英.有机蔬菜种植模式及生态农业技术推广应用[J].种子科技,2019(9):90.
- [4] 杜绍锋.有机蔬菜种植模式及生态农业技术推广应用[J].山西农经,2018(7):7.