

# 有机蔬菜生产技术探讨

袁克双, 杨成刚, 薛恩玉  
(黑龙江省绿色食品发展中心, 黑龙江哈尔滨 150006)

**摘要:** 从有机蔬菜的基地选择、种子处理以及栽培管理、肥料使用和病虫害防治技术等方面, 结合有机产品标准, 探讨有机蔬菜生产技术。  
**关键词:** 有机蔬菜; 生产; 技术  
中图分类号: S63      文献标识码: B      文章编号: 1002-2767(2009)03-0167-02

## Discussion on Production Technique of Organic Vegetables

YUAN Ke-shuang YANG Cheng-gang XUE En-yu  
(Heilongjiang Province Green Food Development Center, Harbin, Heilongjiang 150006)

**Abstract:** Combining with organic products standard, the paper discussed production technique of organic vegetables from base selection, seed treatment, cultivation management, fertilizer use and control technique for pests, diseases and weeds of organic vegetables, etc.  
**Key words:** organic vegetables; production; technique

随着有机食品消费水平迅速上升趋势, 人们对粮食、蔬菜、水果以及其它食品中残留农药对人体健康影响的关注程度日益增加, 特别是国内一系列重大食品

安全事故的发生, 人们对食品、农产品的消费理念也在变革, 对产自于良好的生态环境、营养丰富、质量安全的有机食品的需求越来越大。哈尔滨市绿世界农产品科技开发有限公司以哈尔滨市政府重点建设有机大米、蔬菜、牛奶、猪肉四大基地为背景, 在呼兰区许堡乡蒲井村规划有机蔬菜种植面积 160 hm<sup>2</sup>, 种植了珠葱、胡萝卜、青椒等 18 个品种, 现已通过认证机构有机转

收稿日期: 2009-03-30  
第一作者简介: 袁克双(1961-)男, 黑龙江省绥化市人, 大专, 高级农艺师, 从事农技推广工作。Tel: 13384515006, 0451-86201703 E-mail: hljpfcc@126.com.

究, 不计原材料的使用成本, 绝热体将至少从生产和处理过程中减少 100 次的影响。

关于材料的信息, 有时用其生态学参数来表达, 也就是材料的可循环性和可再生力。在 Natureplus 质量标准中, 有些材料的使用是受限或者不允许的, 以大麻和亚麻为防水材料的记载是有保留的。例如, 典型的大麻绝热体含有大约 15% 的有机纤维, 在 Natureplus 质量标准中, 截至 2005 年底, 可再生原料的比例不得低于 85%, 有机纤维的使用最大不得高于 15%。2005 年以后, 有机纤维的使用将被禁止, 并将提出杀虫剂的使用声明。

### 2.4 未来研究的方向和必要性

当前研究主要集中在纤维的技术特性, 然而, 当研究建筑绝热体原料的选择时, 不同绝热体材料对于购买者的吸引力, 对于绝热体成功与否是一个关键因素。除绝热体的技术表征外, 还有一些影响绝热体试剂实际功能的质量参数会影响其市场竞争力, 例如生态学影响和表现。

为消除霉菌的消极作用, 增强其优势, 有必要减少韧皮纤维的营养水平或将含水量限制在 80% 以下。为发展其实用性, 需要更多的研究致力于解决实际技术问题。为克服其危害因素, 必须从整体上控制韧皮纤维的质量环节。

### 3 结论

由于其良好的热量性能、生态特点以及生物降解能力, 亚麻和大麻的表皮纤维适合作绝缘材料。但是表皮纤维作为一种自然资源对微生物和其他组分有危害, 需要定时监控。在收获、处理、制造、建筑和建筑的维护过程中, 要求仔细而有秩序的程序来避免其由潮湿和自由水的负面的影响。此外, 在大麻表皮热绝缘产品的开发和添加剂的应用中, 也要求避免其对室内空气质量的负面影响。

(译自 Hanna—Riitta Kymäläinen, Flax and hemp fibres as raw materials for thermal insulations[J]. Building and Environment, 2007(3): 1016-1024.)

换认证的产品 7 个品种。公司以哈尔滨市农业科学院为技术依托单位,采取统一租地、集中连片、统一技术规程、统一管理、统一收购和销售的模式,进行有机农业生产模式实践。本文就有机蔬菜生产实践过程,结合有机产品标准对有机蔬菜生产技术进行探讨。

## 1 有机蔬菜地块选择与整地

### 1.1 地块选择

公司与哈尔滨市呼兰区蒲井蔬菜专业合作社合作,统一租用社员土地。基地地块集中连片,其间没有进行常规生产的地块,排灌作业方便,基地周边无污染源,远离居民生活区;有机蔬菜基地与常规地块交界处有乡间道路、农田防护林带相隔,相距 8 m 以上,同时,基地位置、面积的选择需考虑生产品种的稳定供应及轮作的需要<sup>[1]</sup>。

### 1.2 轮作

有机生产基地采用包括豆科作物或绿肥在内的至少 2 种以上作物进行轮作;前茬蔬菜腾茬后,彻底打扫清洁田块,将病残体全部运出基地外并作无害化处理,以减少病害基数<sup>[1-2]</sup>。

### 1.3 整地

基地一般秋收后整地,清除地表杂物、作物枝叶,深松、整平、耙细,做到土壤疏松,起垄后待播。有利于蓄水保墒、冻死地下害虫。对多年种植蔬菜的地块限量使用硫磺灭杀地下害虫和病菌。

## 2 有机蔬菜品种选择与田间管理

### 2.1 品种选择及种子处理

2.1.1 品种选择 选择适应当地的土壤、气候特点及市场需要,对病虫害有抗性的蔬菜种类及品种,在品种的选择中充分考虑保护作物遗传多样性。禁止使用任何转基因种子。

2.1.2 种子处理 禁止使用任何化学药品对种子进行处理;使用 0.1%高锰酸钾溶液或 200~300 倍木醋酸液对种子进行消毒,也可以用温汤、石灰水浸种<sup>[3]</sup>。

### 2.2 有机蔬菜田间管理

2.2.1 施肥 施用充分发酵腐熟的农家肥 45 000~60 000 kg·hm<sup>-2</sup>,需要追肥的可将施肥总量 80%用作底肥或基肥,结合整地,将肥料均匀地混入耕作层内,以利于根系吸收;20%作为追肥,追肥一般在蔬菜开花期肥力需求较大的时候施用<sup>[4]</sup>,也可追施经过有机认证的有机专用肥 1 500 kg·hm<sup>-2</sup>;不需要追肥的可一次性施用。

2.2.2 灌溉 禁止大水漫灌,避免地表有积水,提倡使用喷灌和滴灌,也可垄沟小水灌溉,灌水禁止漫过垄体,灌水后及时铲地以免出现结板。

## 3 有机蔬菜病虫害防治

有机蔬菜在生产过程中禁止使用化学合成的农药,禁止使用基因工程技术及其衍生物。病虫害防治的基本原则:从整个生态系统出发,预防为主,综合利用农业防治措施,减少病虫害滋生环境条件,保持农业生态系统的平衡和生物多样性,以期减少各种病、虫、草害所造成的损失<sup>[5]</sup>。优先采用农业措施,通过选用抗病抗虫品种,非化学药剂种子处理消毒,培育强壮个体,加强栽培管理,秋季深翻晒土,清洁田块,轮作倒茬、间作等一系列措施起到防治病虫害的作用。还应尽量利用灯光、色彩诱杀害虫、机械捕捉害虫、机械和人工除草等措施,防治病虫害。

### 3.1 病害防治

有机蔬菜生长期喷施波尔多液 2~3 遍,预防有机蔬菜发生病害,也可以使用硫磺、石灰水在垄侧进行淋洒预防;使用碳酸铜溶液、高锰酸钾防治有机蔬菜病害;可以用抑制作物真菌病害的肥皂水、辣椒水、醋等物质防治蔬菜病害。

### 3.2 虫害防治

有机蔬菜提倡使用防虫网覆盖栽培、黑光灯诱杀、黄板诱杀、释放捕食性天敌和人工机械捕杀等防治虫害技术<sup>[6-7]</sup>;可以在田块中放置盛有性诱剂、驱避剂的诱捕器和散发器皿等来防治虫害;可以限量使用鱼藤酮、植物来源的除虫菊酯、微生物源 Bt 制剂、乳化植物油和硅藻土来杀虫<sup>[8]</sup>;允许使用肥皂水、植物性杀虫剂或植物提取剂等防治虫害。

### 3.3 杂草控制

通过采用地膜覆盖、轮作、秸秆覆盖等限制杂草生长发育的栽培技术控制杂草;人工、机械除草。禁止使用基因工程产品和化学除草剂除草。

### 参考文献:

- [1] 周泽江,汪云岗,王茂华,等. GB/T 9630.1-4 有机产品[S].
- [2] 杜相革,王慧敏,王瑞刚. 有机农业原理和种植技术[M]. 北京:中国农业大学出版社,2002:260-270.
- [3] 柴冬梅,李平,夏廉法. 有机蔬菜生产技术规程[J]. 河北农业科学,2007,11(2):18-19.
- [4] 郭春敏,李秋洪,王志国. 有机农业与有机食品生产技术[M]. 北京:中国农业科学技术出版社,2005:244-251.
- [5] 张德纯,刘中笑,靳松. 关于有机蔬菜认证和质量管理的思考[J]. 中国蔬菜,2007(6):4-6.
- [6] 邹辉,刘麦丰,曹庆,等. 浅谈有机蔬菜生产技术[J]. 中国蔬菜,2002(5):56-57.
- [7] 赵胜文,赵学宁,张爱民,等. 有机蔬菜生产技术[J]. 山东蔬菜,2008(1):10-11.
- [8] 刘迎新,张磊,邹辉,等. 有机蔬菜生产技术[J]. 农业环境与发展,2003(1):14-15.