

DOI:10.11937/bfyy.201509014

# 西兰苔高效栽培技术

梁国婷, 李建永, 李法君

(潍坊科技学院 贾思懿农学院, 山东 潍坊 262700)

**摘要:** 西兰苔是芥兰和西兰花的杂交品种, 富含蛋白质、维生素、花青素和矿物质等多种营养成分, 并具有健胃、抗癌的功效。寿光当地菜农经多年的实践, 开发出了一套完整的西兰苔种植技术, 每 667 m<sup>2</sup> 产量可达 2 000 kg, 收益可达 6 万元, 为当地农户带来了经济效益。现从品种选择、播种育苗、整地施肥、定植、田间管理、病虫害防治、采收几个方面进行了总结。

**关键词:** 寿光市; 西兰苔; 栽培; 育苗

**中图分类号:** S 635.9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2015)09-0048-02

寿光市是我国的蔬菜之乡, 一直以种植和推广新型蔬菜而驰名。近年来, 西兰苔作为一种美味与健康相结合的新型蔬菜, 开始在日本、韩国、欧美、澳洲等地流行, 其售价高达普通西兰花的 7 倍以上。

西兰苔是芥兰和西兰花的杂交品种, 又称芦笋青花菜、青花笋、小小西兰花, 其花苔色如翠玉、肉质肥嫩、风味清甜, 富含蛋白质、维生素、花青素和矿物质等多种营养成分, 并具有健胃、抗癌的功效<sup>[1]</sup>。另外, 在种植西兰苔的过程中, 由于其抗逆性强, 栽培较易, 生产过程中可以大大减少化肥、农药的施用, 符合人们对健康的需求<sup>[2]</sup>。寿光当地菜农经过多年的生产实践, 开发出了一整套完整的西兰苔种植技术, 每 667 m<sup>2</sup> 产量可高达

**第一作者简介:** 梁国婷(1984-), 女, 山东寿光人, 硕士, 讲师, 研究方向为发育生物学。E-mail: 1246159897@qq.com.

**收稿日期:** 2015-01-19

- [3] 梁巧明, 刘运权, 叶庆生, 等. 4 种废料基质对蝴蝶兰和石斛兰生长作用初探[J]. 园艺学报, 2006, 33(4): 84.
- [4] 李婧, 郁继华, 颜建明, 等. 不同配比基质对番茄穴盘苗品质的影响[J]. 西北农林科技大学学报(自然科学版), 2012, 40(11): 165-171.
- [5] 孙程旭, 冯美利, 刘立云, 等. 海南椰衣(椰糠)栽培介质主要理化特性分析[J]. 热带作物学报, 2011, 32(3): 407-411.
- [6] 李伟, 郁书君, 崔元强. 椰糠替代泥炭作观赏凤梨基质的研究[J]. 热带作物学报, 2012, 33(12): 2180-2184.
- [7] 王必尊, 何应对, 唐粉玲, 等. 给予椰糠配比基质对香蕉组培苗生长的影响[J]. 江苏农业科学, 2013, 41(2): 146-149.

- [8] 相宗国, 赵瑞, 陈俊琴. 不同粉碎度的椰糠基质对黄瓜穴盘苗生长发育及其质量的影响[J]. 中国蔬菜, 2012(14): 65-69.
- [9] 任志雨, 切岩祥和, 王丽娟, 等. 椰糠与蛭石不同配比在黄瓜无土育苗中的应用[J]. 北方园艺, 2014(2): 53-56.
- [10] 陈祥, 冯义龙. 椰糠在城市园林绿化中的应用[J]. 园林技术, 2009(1): 965-967.
- [11] 孙程旭, 冯美利, 刘立云, 等. 海南椰衣(椰糠)栽培介质主要理化特性分析[J]. 热带作物学报, 2011(3): 407-411.

## Study on Substitution of Peat with Coconut Chaff as Substrates on Growth of Tomato Seedlings

DAI Hui-jie<sup>1</sup>, JI Xiang-long<sup>2</sup>, DU Ying-gang<sup>1</sup>

(1. Weifang University of Science and Technology, Biological Research and Development Center, Shouguang, Shandong 262700; 2. Shandong Green Food Development Center, Jinan, Shandong 250013)

**Abstract:** Using tomato 'Xiao Fengxian' as the experimental material, effect of different formula substrate of coconut chaff, peat, vermiculite and perlite on tomato emergence rate, plant height, stem diameter, leaf area, ratio of root to shoot, strong seeding index, root activity were studied, in order to find the best substrate formula. The results showed that plant height, stem diam, leaf area, dry matter accumulation and strong seeding index of the coconut chaff processing group T2 (coconut chaff : peat : vermiculite : perlite = 2 : 2 : 4 : 4) were close to the control group CK (peat : vermiculite : perlite = 1 : 1 : 1), without significant difference with CK, it was better than other treatments, so it could be recommended as tomato seedling substrate.

**Keywords:** coconut chaff; peat; plug seedling; substrates

2 000 kg,收益可高达6万元,为当地农户带来了巨大的经济效益。现将西兰苔的栽培技术总结如下,供生产参考。

## 1 品种选择

选择西兰苔优良品种“凤羽”西兰苔或“芊秀”兰花苔。

## 2 播种育苗

### 2.1 播种

播种期一般选择在3月下旬至4月上旬,生产上一般采用大棚育苗的方式,苗期大约30 d。

生产上一般选用72孔穴盘进行育苗,基质选用专用的蔬菜育苗基质。在播种前,先对基质进行喷水搅拌,以半干半湿、手攥不散为宜,旨在为种子发芽提供良好的水分条件。播种时,先将拌好的基质装入育苗盘内,用木板轻轻刮平,然后用直径约3 cm的木棍点出约2 cm深的小孔,最后将西兰苔种子点种到育苗盘的小穴内,每穴1粒。播种后,轻轻覆盖上1 cm厚的蛭石,以增强通气性和保水性,用木板整平后,再喷洒些水,促进种子的萌发。

### 2.2 育苗

西兰苔苗期的最适温度在23℃左右,苗期生长需要较多的水分,棚内相对湿度需要控制在75%左右。生产上为保持土壤湿润,一般每天早晚各喷灌1次。一般播种3 d后,种子就陆续出芽,为防止小苗徒长,小苗长出1片真叶后,要适当增加通风透光。

## 3 整地施肥

### 3.1 整地

选择地势平坦、排灌方便的壤土或砂壤土,前茬作物不能是十字花科类植物,最好与豆类和粮食类作物轮作<sup>[3]</sup>。定植7 d前开始翻耕整地,由于西兰苔根系比较发达,所以必须进行深耕作业,做成1.0~1.2 m宽的畦。

### 3.2 施肥

每667 m<sup>2</sup>沟施腐熟的农家肥2 500~3 000 kg、豆饼150~200 kg、过磷酸钙30 kg、硼砂15 kg作为基肥,基肥要深施。施肥后耢平畦面,将基肥埋于土下。

## 4 定植

大约25 d后,小苗长出4~6片真叶时,即可进行定植。定植前半天要浇一次透水,以提高西兰苔的定植成活率<sup>[3]</sup>。西兰苔一般选择晴天或阴天的午后进行双行定植,要求行距55~60 cm,株距45~50 cm,一般每667 m<sup>2</sup>定植2 500~3 000株。将小苗带完整的土坨栽植,防止根系损伤,利于小苗对新的土壤环境迅速适应。定植后要浇足水,利于小苗在土壤中扎根。

## 5 田间管理

### 5.1 生长前期管理

定植后30 d内为西兰苔的生长前期,这个时期是西

兰苔生长的关键期,需要做好中耕除草、追肥浇水和打顶的工作。

5.1.1 中耕除草 及时的中耕除草可以增加土壤的透气性,利于西兰苔根系发育。中耕除草一般在定植15 d进行,为避免伤害西兰苔的根系,需要浅锄,深度在2 cm左右。

5.1.2 追肥浇水 定植后20 d左右进行第1次追肥,用小锄头在株间开穴,施入尿素或复合肥,每667 m<sup>2</sup>追肥7 kg左右。西兰苔生长前期需水较多,为了满足植株生长发育,追肥后要及时浇水。

5.1.3 打顶 当西兰苔长出8~10片真叶时,侧苔开始萌生,此时需把顶芽打掉,以破除顶端优势。

### 5.2 生长后期管理

定植后30~60 d为西兰苔生长后期,这是西兰苔积蓄营养、抽苔现蕾阶段,该时期仍然要做好中耕除草和追肥浇水的工作。

5.2.1 中耕除草 西兰苔的生长后期对空间的需求比较高,要及时进行中耕除草。将田间杂草全部清理出田外,并适当松土,为植株创造一个良好的生长环境。

5.2.2 追肥浇水 在定植后40 d左右,植株封垄前,在行间开浅沟,每667 m<sup>2</sup>施入氮磷钾复合肥30 kg或饼肥、花生麸25 kg,肥料施入后及时培土。该时期要适当控制浇水,以利于根系的发育。

## 6 病虫害防治

西兰苔的病害主要是软腐病和黑腐病,发病初期可用77%的可杀得可湿性粉剂500~800倍液或农用链霉素200 mg/L交替喷洒防治<sup>[3]</sup>。

西兰苔的虫害主要是菜青虫和小叶蛾,生产上一般采用喷药防治<sup>[2-3]</sup>。小菜蛾主要危害西兰苔的幼叶,在孵化高峰期至二龄虫期,选用Bt生物杀虫剂或阿维菌素类农药2 000~4 000倍液进行喷雾防治<sup>[3]</sup>。菜青虫主要危害西兰苔的叶片,在卵孵化盛期,用Bt可湿性粉剂1 000倍液进行防治。在幼虫发生严重期,用50%的辛硫磷乳油1 000倍液或菊酯类农药2 000~3 000倍液进行喷雾防治<sup>[3]</sup>。

## 7 采收

西兰苔的生长期约95~100 d。当侧苔长至20~25 cm时,选择晴天的清晨或傍晚进行采收,采收时在第二~4片叶的上方斜切收割,以防积水引起腐烂。采收后即可上市。

## 参考文献

- [1] 潘玖琴,高兵,胡倩强,等. 西蓝茎新组合品种比较试验[J]. 安徽农业科学,2013(35):13500-13501.
- [2] 李英,戴惠学,熊元忠,等. 叶用辣椒-西兰茎高效栽培模式[J]. 中国蔬菜,2013(23):43-44.
- [3] 黄云鲜,吴小明,叶志文. 西兰苔栽培技术浅析[J]. 南方农业,2009(1):14-15.