

# 高原夏菜西兰花丰产栽培技术措施

王海亭

(西宁市生产力促进中心,青海 西宁 810006)

西兰花又名绿菜花、青花菜,属十字花科芸薹属甘蓝种中以绿色花球为产品的一个变种。其食用部分为绿色嫩茎和花蕾,营养丰富,富含蛋白质、糖、脂肪、维生素和胡萝卜素等,营养成分位居同类蔬菜之首。西兰花鲜嫩碧绿、风味鲜美,最备受人们喜爱的蔬菜<sup>[1-2]</sup>。西兰花喜冷凉气候,喜光照,具有较强的耐寒力与抗病性,非常适宜西宁及周边地区的气候种植。经过在西宁地区连续3 a的生产实践,总结出西兰花在品种选择、穴盘育苗、整地施肥、定植、田间管理以及适时采收等方面的高效配套栽培技术。

## 1 品种选择

选用植株品种生长势强、株型直立紧凑、叶片深绿色、蜡质多,其花球颜色深绿、紧实、花蕾小、花球大、球形美观,抗病性强,耐运输。西宁市目前主要种植品种为中青1号、玉冠、耐寒及优秀等。

## 2 穴盘育苗

### 2.1 育苗时间

针对西宁地区露地种植时间,3月上中旬即可在设施环境中进行育苗。

### 2.2 基质穴盘选择

基质选用福建农友生产的壮苗二号和山东寿光生产的绿娃娃2种成品基质。穴盘选用浙江台州隆基生产的98孔穴盘。

### 2.3 播种

将基质用水调匀到用手掌握基质,可感到并见少许水滴,落地即可散开为标准。然后将基质装入盘中并刮平,用相同规格的空穴盘下压打孔,孔深在0.5 cm即可。每穴放一粒种子,播种后覆盖原基质并刮平。将播种好的穴盘,整齐摆放在育苗床上。播后加盖地膜增温、保湿,待幼苗刚刚

露出土后,及时揭去薄膜。

### 2.4 苗期管理

出苗前白天温度20~25℃,夜间温度10~15℃;出苗后白天15~25℃,夜间8~10℃;养护过程中要经常检查穴盘基质料的水分状况,保持土壤湿润状态,不可过干过湿,适当控上促下。苗龄40 d左右,幼苗达到3片真叶,茎节粗短,叶色浓绿,根系发达,无病虫害,即可进行定植。定植前5~7 d对幼苗进行低温锻炼,使之适应外界条件。

## 3 整地施肥

结合整地施有机复合肥120 kg·hm<sup>-2</sup>,磷酸二铵37 kg·hm<sup>-2</sup>,尿素75 kg·hm<sup>-2</sup>,均匀撒施于田面,旋耕全面施入土壤,翻耕均匀整平后起垄覆膜,一般垄宽60 cm,垄沟30 cm。

## 4 定植

选择苗龄适合、长势健壮的幼苗,在覆好膜的地块进行定植,定植密度为40 cm×40 cm,保苗株数为54 000株·hm<sup>-2</sup>左右。定植时用铲子在畦面上开口,挖出土壤,然后将幼苗放入其中,压紧种苗根部周围的土壤,并把开口处用细土在地膜上压紧、封严,然后浇水,在定植后立即浇定植水。

## 5 田间管理

### 5.1 肥水管理

西兰花定植后第1次追肥在开始现蕾前,用硫酸钾10 kg。第2次追肥在花球膨大期,可用叶面喷施0.05%~0.10%的硼砂溶液和钼酸铵溶液,以提高花球质量,减少黄蕾、焦蕾的发生。西兰花不耐旱也不耐涝,注意旱时及时灌水,雨季及时排出田间积水,保持见干见湿,使土壤相对湿度控制在60%~80%,特别是西兰花收获期,需保证水分供应,使花蕾生长紧实,采收前7 d停止浇水<sup>[3]</sup>。

### 5.2 病虫害防治

西宁地区西兰花主要病害有霜霉病及黑腐病;主要害虫有蚜虫和菜青虫。生产中及时清理

收稿日期:2013-10-28

作者简介:王海亭(1964-),男,青海省西宁市人,学士,助理研究员,从事农业生产研究。E-mail: wangdd0310@163.com。

田园、摘除病叶、老叶,收获后清除田间残株、烂叶,并做好病穴消毒,减少菌源。中耕除草时避免伤叶、断根,发现病株及时销毁,减少传播途径。根据病虫害发生情况对症下药、合理用药。

**霜霉病防治:**加强日常水肥管理,合理密植,可用40%的乙磷铝可湿性粉剂300倍液或75%白菌清可湿性粉剂500~600倍液或50%甲基托布津500倍液,每7~10 d喷洒1次,连续防治2~3次。

**黑腐病:**与非十字花科作物进行合理轮作,可用77%可杀得可湿性粉剂500倍液或72%农用链霉素4000倍液进行喷雾防治,交替防治2次。

**蚜虫、菜青虫:**采用黄板(25 cm×12.5 cm)诱杀蚜虫,蚜虫发生初期用10%吡虫啉1500倍液或1.8%爱福丁(阿维菌素)乳油2000~3000倍液喷雾。菜青虫用2.5%溴氰菊酯2500倍液或20%速灭杀丁乳油2000~3000倍液进行喷雾防治<sup>[4]</sup>。

## 6 适时采收

采收前7~10 d禁止使用农药和浇水,西兰花顶端的花球充分膨大,花蕾还没有开放时,应及

时采收。采收标准为花球紧实,颜色深绿,无病虫害为害。保留4~5片叶,高度16~18 cm,花球直径12~13 cm以便进行包装加工整理。采收时避开高温时段,西兰花采收后常温下不耐贮藏,采收及时进行处理或销售,切忌堆积,及时送到冷库保鲜。

## 7 结论

西兰花丰富的营养价值得到认识,其综合开发利用已引起国内外的重视,西宁地区具有种植西兰花的优良气候,因地制宜的发展西兰花的生产,具有广阔的市场前景,发挥优势资源,进行高产、优质的高效栽培,将带来可观的经济效益。

## 参考文献:

- [1] 杨东文,陈爽. 西兰花栽培技术研究进展[J]. 现代农业科学,2008(10):56-58.
- [2] 万喜兰. 西兰花露地栽培技术[J]. 北方园艺,2004(1):52-53.
- [3] 刘伟明,林俊,汪恩国. 主要栽培技术对西兰花产量与品质的影响[J]. 中国农学通报,2010,26(15):274-280.
- [4] 谢以泽,黄新灿,马祺,等. 甘蓝. 西兰花主要病虫害无害化防治技术的大田控制效果[J]. 安徽农业科学,2006,34(21):5600,5614.

# 《黑龙江农业科学》理事会

## 理事长单位

黑龙江省农业科学院 省农委副主任  
省农科院党组书记、院长

## 代表

韩贵清

内蒙古丰垦种业有限责任公司

董事长 徐万陶

## 理事单位

## 代表

## 副理事长单位

## 代表

中储粮北方农业开发有限公司 董事长 李录增  
黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所

黑龙江生物科技职业学院

院长 李承林

宁安县农业委员会

主任 陈庆军

农垦科研育种中心哈尔滨研究所

所长 姚希勤

黑龙江农业职业学院

院长 李东阳

黑龙江畜牧兽医职业学院

院长 包艳明

鹤岗市农业科学研究所

所长 姜洪伟

伊春市农业技术推广中心

主任 郑春江

甘南县向日葵研究所

所长 孙为民

萝北县农业科学研究所

所长 张海军

齐齐哈尔市自新种业有限责任公司

总经理 陈自新

黑龙江省农垦科学院水稻研究所

所长 解保胜

黑龙江八一农垦大学植物科技学院

院长 于立河

绥化市北林区农业技术推广中心

主任 张树春

黑龙江省齐齐哈尔农业机械化学学校 校长助理 张北成

## 常务理事单位

## 代表

勃利县广视种业有限责任公司 总经理 邓宗环  
黑龙江垦丰种业有限公司 总经理 刘显辉  
黑龙江农业经济职业学院 副院长 张季中