

DOI:10.11937/bfyy.201617015

# 非洲冰菜高效栽培技术

于丽艳

(潍坊科技学院 农学院, 山东 寿光 262700)

**摘 要:**冰菜作为新兴保健蔬菜,在山东地区引种试种效益良好,生产潜力和市场空间巨大,现根据冰菜生态学习性和栽培经验,介绍了冰菜栽培时间和地点的选择、播种移栽、定植后管理以及收获运输等方面的高效栽培技术。

**关键词:**冰菜;特色蔬菜;栽培技术

**中图分类号:**S 644.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2016)17-0062-02

冰菜 (*Mesembryanthemum crystallinum* L.) 属番杏科日中花属一二年生草本植物, 学名“冰叶日中花”, 又名冰花、水晶冰菜、冰草。茎匍匐生长, 长30~60 cm; 叶互生, 扁平肉质, 卵形或长匙形, 长15 cm, 宽7.5 cm, 基部几心形, 紧抱茎, 边缘波状, 有发亮颗粒, 下部叶有柄; 花单个腋生, 星形, 直径约2.5 cm, 花色透明白晕或浅玫瑰红色; 花柱5, 丝状, 柱头5; 蒴果5室, 裂瓣脊有翅; 种子细小; 植株放射性开展80 cm左右, 侧枝多, 茎柔软, 多汁液, 具多收性<sup>[1]</sup>。一般摘嫩叶或嫩芽为商品产品。冰菜茎分泌的泡状细胞含晶状物是天然植物盐, 偏碱性, 具有辅助治疗和调节作用, 对钠敏感性高血压、高血脂、糖尿病、心血管疾病, 机体免疫机能障碍和肿瘤等疾病和并发症等有明确的疗效<sup>[2]</sup>。

冰菜原产南非纳米比沙漠等地, 在亚洲西部和欧洲均有分布, 是法国料理中的高级食材<sup>[3]</sup>。近两年, 寿光农户抢先试种冰菜, 与韩国、台湾、广东、海南等地订单对接生产, 产品市场价在30元·kg<sup>-1</sup>左右<sup>[4]</sup>, 北京、上海、南京产品市场价达到70元·kg<sup>-1</sup><sup>[5-6]</sup>, 农户获得了较高的经济回报。由于冰菜在我国栽培时间较短, 根据其温度、光照、水分、盐分等的需求特点, 不断进行栽培条件

和技术的改良。现初步探讨适合寿光当地的栽培技术。

## 1 冰菜生态学习性

### 1.1 温度

冰菜不耐高温, 较耐低温, 生长温度范围5~30℃, 最适生长温度20~25℃。超过30℃会形成簇生生长<sup>[7]</sup>, 叶片瘦小老化快, 对产品性状极其不利; 在山东寿光种植表现能耐0℃以上低温, 当棚温降至0℃时出现低温危害。

### 1.2 光照

冰菜对光照条件不严格, 喜光也耐阴, 光照度在3 000~14 000 lx均可生长。山东寿光温室冬春茬栽培, 可以完全满足全生长期光照需求, 无需特别调节。光照条件好叶片肥厚较大, 分枝粗壮, 品质好; 长期光照过少叶片瘦小, 分枝短, 产品品质差。但若光照过强, 叶边缘会变红老化, 影响商品品质。

### 1.3 水分

冰菜植株喜干燥气候, 较耐干燥。山东当地在温室栽培条件下, 植株表现叶片肥大, 茎秆粗壮, 水分含量高, 但不可出现水涝。

### 1.4 土壤

冰菜喜排水良好的沙壤土。耐盐性很高, 有泌盐能力, 能在盐度3.5‰的条件下正常生长<sup>[8]</sup>, 因此可在近海地区栽培。

**作者简介:**于丽艳(1980-), 女, 硕士, 讲师, 现主要从事园艺作物种质资源育种与栽培等研究工作。E-mail: xiaoyu602602@163.com.  
**收稿日期:**2016-04-15

## 2.7 花果管理

“瑞都香玉”葡萄的成花良好, 花序量较大, 可根据树势情况或早或晚进行疏除花序或果穗, 若想以果压树来减缓树势, 则晚疏除, 否则提前进行。每个新梢建议只留1穗果, 每穗果在适当时期疏除些小副穗, 以减少果粒过紧的情况发生。建议选用有通气孔的专用塑料袋, 套袋前清除果穗上残留的花后残体(花药等)并适当

用药剂保护。

“瑞都香玉”葡萄成熟后的挂果期较长, 香气和硬度在中后期更佳, 建议不宜过早采摘, 通常在可溶性固形物含量达17%左右时采摘, 或根据园区需求采摘。

## 参考文献

[1] 徐海英, 张国军, 闫爱玲. 早熟葡萄新品种“瑞都香玉”[J]. 园艺学报, 2009, 36(6): 929.

## 2 冰菜栽培技术

冰菜的栽培方法多样,水培、土壤栽培或基质栽培均可,管理技术简单,在山东寿光一个温室大棚的管理大约需要 2 人左右。

### 2.1 栽培时间地点

冰菜生长周期为半年以上,若 10 月播种,元旦前后可采摘上市,供应时间 5 个月以上;或在 12 月播种,春节前后上市,7—8 月之前可采收完毕。因冰菜不耐热,冰菜种植最好避开夏季高温时期,其它时期种植均可。

田块选择不能过湿,排水性要好。寿光地区越冬温室种植表现为环境承受力很强,生长健壮。

### 2.2 播前浸种

播前选择饱满、无机械损伤的种子在 20~30 ℃温水中浸种 4 h 左右。

### 2.3 播种育苗

工厂化育苗一般选用移栽育苗盘播种,每穴播入 1 颗种子,轻轻覆盖一层薄土,土层过厚影响后期出苗。也可选用每穴播种 2~3 粒,保证出苗率,避免空穴。播种后温度控制在 20 ℃左右,温度过低或过高导致发芽率降低。如温度过低难以保证增温时,宜选用保温箱育苗;温度过高时要保持育苗室通风良好,快速降温。

### 2.4 移栽定植

移栽定植时期一般选择播种后约 30 d,最早不早于 20 d,幼苗 3~4 片叶。带土(或基质)护根移栽,移植行距约 40 cm,株距约 30 cm。

### 2.5 定植后管理

冰菜生长温度 20~30 ℃,最适温度 20~28 ℃。若移栽时期温度过低,可选择覆膜栽培。山东地区温室越冬栽培要注意低温期防寒,外界气温低于-5 ℃时,应注意避免低温危害。夏季遇高温时,要及时通风。浇水不宜过多,一般在土壤表面出现干燥颗粒时浇水即可。肥料用量可依据当地土壤营养状况酌情加减,一般基肥施

肥量是氮素、磷酸、碳酸钾各 1 kg·m<sup>-2</sup>,追加肥料前先除草,追肥可使用速效性肥料,氮素成分 0.5 kg·m<sup>-2</sup>,每 2~3 周施肥 1 次。

### 2.6 病虫害防治

冰菜新种植区栽培少有病虫害。个别栽培区发现有少量蚜虫和金龟子危害<sup>[9]</sup>。可采用防虫网预防,结合人工捕捉金龟子,采用黄板诱蚜,控制虫害的发生。

### 2.7 收获及运输

冰菜播种 2 个月后(由种苗公司提供菜苗,45 d)即可初次采收,生长盛期每 15 d 收获 1 次,初期采收产品为嫩枝,要求嫩枝长 15 cm 以上,脆嫩多汁未纤维化为合格商品,温室栽培每棚可采收 2 000 kg 以上。一般早期收获时要轻拿轻放,保护好腋芽,避免碰撞和破损,要注意及时采收嫩枝,否则周期过长,嫩枝下部纤维老化影响口感和品质。后期收获也可采摘肥厚,性状较好的嫩叶,嫩枝和嫩叶需分别收获包装。一般选择早晨温度较低时进行采收,采收后即时上市。冰菜对运输条件要求较高,运输途中不能有任何碰撞和挤压。若长途运输需低温保鲜,保持产品鲜嫩。

### 参考文献

- [1] 吴征镒. 中国植物志第 26 卷[M]. 北京:科学出版社,1996:33.
- [2] 高畅. 冰菜外来的营养宝库[EB/OL]. [http://epaper.dezhoudaily.com/dzwb/html/2015-04-18/content\\_321250.html](http://epaper.dezhoudaily.com/dzwb/html/2015-04-18/content_321250.html), 2015-04-18/2016-03-18.
- [3] 黄渊军. 非洲冰花[J]. 农村百事通, 2015(1):33.
- [4] 祝见华. 吴集村蔬菜“新贵”冰菜俏市场[N]. 菏泽日报, 2015-11-23(A1).
- [5] 鲁威. 多肉植物“冰菜”走上餐桌 吃到嘴里凉飕飕[EB/OL]. [http://www.chinadaily.com.cn/hqgj/xfly/2015-01-19/content\\_13066838\\_2.html](http://www.chinadaily.com.cn/hqgj/xfly/2015-01-19/content_13066838_2.html), 2015-01-19/2016-03-18.
- [6] 黄渊军,陶雯. 非洲冰花[J]. 长江蔬菜, 2014(19):26-27.
- [7] 王石麟. 种冰菜收益好[J]. 农家致富, 2015(17):6-7.
- [8] 张洪磊,刘孟霞. 冰菜特征特性及控盐高产栽培技术[J]. 陕西农业科学, 2005, 61(3):122-124.
- [9] 储婷,王石麟. 大棚冰菜茼蒿菜西洋菜种植技术[J]. 农家致富, 2015(23):28-29.

## The High-yield Cultivation Technique of African *Mesembryanthemum crystallinum* L.

YU Liyan

(Agricultural of College, Weifang University of Science and Technology, Shouguang, Shandong 262700)

**Abstract:** A new health-care vegetable of African *Mesembryanthemum crystallinum* L. was introduced in Shandong area that had good benefits, good production potential and huge market space for development. Some of cultivation techniques including the choice of planting time and location, seeding and transplanting, management measures after planting, the harvesting and transportation methods were introduced in this paper according to the ecological characteristics and the existing cultivation experience of *Mesembryanthemum crystallinum* L..

**Keywords:** *Mesembryanthemum crystallinum* L.; characteristic vegetable; cultivation technique