

# 结球甘蓝栽培技术

韩淑艳

(吉林省松原职业技术学院,吉林 松原 138005)

中图分类号:S 635.1 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2013)12-0039-02

结球甘蓝别名包心菜、大头菜、高丽菜、莲花白等。属于甘蓝的变种,我国各地都有栽培。甘蓝具有耐寒、抗病、适应性强、易贮耐运、产量高、品质好等优点,在我国各地普遍栽培,是东北、西北、华北等地区春、夏、秋季的主要蔬菜之一。

## 1 生物学特性

### 1.1 根

结球甘蓝根系发达,主要根群分布在 30 cm 的耕作层中,横向伸展半径可达 80 cm,易发生侧根、不定根,根系再生能力强。

### 1.2 茎

营养生长期为短缩茎,生殖生长期抽生为花茎。

### 1.3 叶

子叶肾形,对生;基生叶对生,与子叶垂直,幼苗叶卵圆形或椭圆形,基生叶有明显的叶柄。从莲座叶开始叶柄逐渐缩短、增宽,有明显的叶翅,叶面光滑、肉厚,上覆白色蜡粉。叶色因品种而异,有蓝绿、深绿、黄绿和紫红色等几种。

### 1.4 花

花为完全花,黄色,复总状花序,异花授粉。

### 1.5 果实和种子

果为长角果,种子圆球形,红褐色或黑褐色,千粒重 3.5~4.5 g。

## 2 对环境条件的要求

### 2.1 温度

结球甘蓝耐低温,生长适温为 13~20℃,但在 7~25℃ 的条件下均可正常生长结球。15~18℃ 生长最快。种子在 2~3℃,可缓慢发芽,发芽适温为 18~20℃,幼苗可忍耐-2~5℃ 低温,秋甘蓝结球后短时间的-10℃ 外叶受冻,升温后可以恢复。甘蓝结球以 17~20℃ 为最好,温度过高,质量下降。

### 2.2 水分

结球甘蓝生长要求充足的水分。一般在空气湿度 80%~90%,土壤湿度 70%~80% 条件下结球最好。因为甘蓝叶片肥大且两面有气孔,根系分布浅,当土壤干旱时,生长受抑制,外叶易脱落,地上茎伸长,不包球。尤其在结球期对水分要求更为突出,约占总需水量的 70%。

### 2.3 光照

结球甘蓝为长日照作物,在未春化时长日照对生长有力,对光照要求不高,比较耐阴。

### 2.4 土壤及营养

结球甘蓝对土壤适应性强,适于微酸至中性土壤,有一定的耐盐碱能力。喜肥耐肥,生长期吸收氮、磷、钾的比例为 3:1:4,每生产 1 000 kg 鲜菜需吸收氮 4.1 kg、磷 1.2~1.3 kg、钾 4.9~5.4 kg。对钙需求量较多,缺钙易发生干烧心病害。

## 3 栽培技术

### 3.1 品种选择

选择冬性较强的早熟品种,如“鲁甘蓝 2 号”、“中甘 11”、“8132”、“中甘 12 号”等。

### 3.2 育苗

育苗设施最好采用温床、阳畦、日光温室、空闲地等。

3.2.1 播期 春甘蓝在 2 月中下旬温室播种,苗龄 60~70 d;夏甘蓝由 3~4 月可排开日期播种于温室或温床,分期定植,苗龄 50~60 d。半夏甘蓝于 4 月末至 5 月初播于露地冷床,苗龄 30~40 d。

3.2.2 播量 一般每 667 m<sup>2</sup> 苗床播 30~50 g。

3.2.3 苗床管理 温度:甘蓝要求较低的温度,高温易引起徒长。播种至出苗 18~22℃;出土后保持在 10℃ 左右防徒长;移植后白天 15℃、夜间 10℃,但早熟品种移植后夜温要特别注意,不能长期处于 10℃ 以下,以防春化。水肥:苗期一般采取控温控水办法调节其生长。浇水多了易引起徒长和发病。一般在播种及移植时浇透水,以后不早不浇。育苗期间最好结合浇水,轻浇 1~2 次肥水。定植前 10~15 d 开始控制水分,大通风进行秧苗锻炼。

作者简介:韩淑艳(1964-),女,本科,副教授,现主要从事作物和蔬菜的教学及实践研究工作。E-mail: hanshuyan100@sohu.com.

收稿日期:2013-03-04

# 十堰山区猕猴桃栽培技术及发展前景

彭家清, 吴伟, 肖涛, 王华玲

(十堰市经济作物研究所, 湖北 武当山 442714)

**摘要:**十堰山区野生猕猴桃资源丰富,但人工栽培历史较短,产业发展基础较薄弱。该试验简述了十堰山区环境条件、猕猴桃分布及栽培现状,结合当地实际情况提出了猕猴桃栽培管理技术,同时分析了猕猴桃产业发展前景,认为在十堰山区发展猕猴桃产业,将会在保护库区生态环境和提高山区农民收入方面起到重要作用。

**关键词:**猕猴桃;栽培技术;十堰山区

**中图分类号:**S 663.4 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2013)12-0040-03

猕猴桃(*Actinidia chinensis*)属猕猴桃科猕猴桃属植物,是中华猕猴桃栽培种水果的称谓,也称猕猴桃、藤梨、羊桃、阳桃、木子与毛木果等<sup>[1-2]</sup>。现代营养学研究表明,猕猴桃果实细嫩多汁,清香鲜美,酸甜适宜,营养价值极高,其维生素C含量高达100~420 mg/100g,比柑橘、苹果等水果高出几倍甚至几十倍,同时还含有大量的糖、蛋白质、氨基酸等多种有机物和人体必需的多种矿物质<sup>[3]</sup>。中国是猕猴桃的起源和分布中心<sup>[4]</sup>,种质资源极为丰富,其集中分布区在中国的秦岭以南和横断山脉以东的地带(北纬25°~30°),以及中国南部温暖、湿润

的山地林中。我国人工栽培猕猴桃始于20世纪70年代末期,已有40多年的历史,猕猴桃在陕西、四川、河南、湖南、湖北等省栽培面积较大,是深受消费者喜爱的水果之一,市场前景广阔。

## 1 十堰山区的环境条件

十堰市地处我国内陆腹地的秦巴山区,位于湖北省西北部,汉江中上游,与渝、川、陕、豫四省市毗邻,是南水北调中线工程的核心水源区,也是国家重点贫困地区。全市海拔高度大部分在700 m以上,海拔500 m以上的山地占73.0%,1 000 m以上的山地占42.5%,最高海拔2 740 m,最低海拔87 m,相对高度悬殊,立体气候明显<sup>[5]</sup>。属亚热带季风气候区,境内四季分明、雨热同季、光照充足、冬无严寒、夏无酷暑、年均气温15.2℃,年降雨量840~1 150 mm,年日照总时数1 655~1 958 h,平

**第一作者简介:**彭家清(1979-),男,本科,农艺师,现主要从事果树与茶叶及中药材等特色作物研究与推广工作。E-mail: syjq@126.com.

**收稿日期:**2013-03-04

炼。定植前3~5 d昼夜不覆盖。移植:在露真叶时移植,营养面积为6 cm×6 cm~8 cm×8 cm,土方育苗。

### 3.3 整地施肥

由于甘蓝抗旱力不强,应选择地势较低但排水良好、灌溉方便、保肥保水力强的土壤。早熟品种适于沙壤土。

栽培甘蓝的地块应进行秋翻,春天进行顶浆打垄,做成50~60 cm的垄或1 m宽的畦,同时施足底肥。肥力不足会减产,球小甚至早期抽苔。

### 3.4 定植

早熟品种每畦栽4行,行距40 cm,株距30 cm,每667 m<sup>2</sup>栽苗5 000~5 200株;中熟品种按50 cm见方栽植,每667 m<sup>2</sup>栽苗2 500~3 000株;晚熟品种按60 cm见方栽植,每667 m<sup>2</sup>栽苗1 500~2 000株。

### 3.5 田间管理

3.5.1 查苗补苗 秋甘蓝定植后,温度高,易造成部分弱苗因高温而枯死,在缓苗期应及时查苗、补苗。

3.5.2 及时中耕 为了提高地温,促进土壤疏松,利于根系生长,要结合浇水及时铲趟,一般2~3遍,第1次铲趟在缓苗后进行,可以深趟不上土。

3.5.3 肥水管理 浇过定植水后,每隔3~4 d浇1次水,水后进行2次中耕。缓苗后结合浇水追一次提苗肥,每667 m<sup>2</sup>追施尿素10 kg。卷心前10~15 d控制浇水蹲苗,心叶开始抱和时结束蹲苗进行浇水追肥,每667 m<sup>2</sup>施有机肥1~2 m<sup>3</sup>或复合肥25 kg左右,结球中期再追1次。勤浇水保持地面湿润,收获前1周停止浇水。

3.5.4 防治病虫害 结球甘蓝病害较轻,虫害威胁大。育苗时防止椿蛾危害,定植后要防止蚜虫、菜青虫、小菜蛾及甘蓝夜盗,一般应每隔10 d施1次药。

## 4 采收

叶球基本紧实后,应及时采收,采收前5 d不浇水,以免出现炸球现象。