

# “碧绿”苦瓜扦插栽培技术

胡繁荣, 罗 军

(金华职业技术学院 生物工程学院, 浙江 金华 321007)

中图分类号: S 642.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2008)06-0093-02

“碧绿”(F2040)苦瓜是台湾农友种苗有限公司选育的杂交一代苦瓜新品种。该品种生长势强, 分枝旺盛, 春季主蔓第1雌花节位平均着生于第14节左右, 秋季平均在第16节左右, 商品瓜呈棒状, 从开花到商品瓜采收14~16 d, 瓜长30~40 cm, 横径7.5~8.5 cm, 肉厚2.0 cm, 果色翠绿亮丽、纵条间圆瘤, 单瓜重400~600 g。2006年开始引进试种, 表现为耐热、抗病、质优、高产, 产量达7500 kg/667m<sup>2</sup>, 2007年推广了10 hm<sup>2</sup>, 平均产量达7600 kg/667m<sup>2</sup>, 产值平均达1.6万元/667m<sup>2</sup>, 高的可达2.4万元/667m<sup>2</sup>, 深受农民喜欢。因种子价格较高(每粒种子需3元), 为了降低生产成本, 开展了苦瓜扦插栽培试验, 获得了成功, 现将有关技术总结如下。

## 1 扦插育苗

### 1.1 采穗母株的准备

为防治病害和营养补充可在采条前4、10 d用杜邦易保+0.2%KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>各喷施1次。

### 1.2 采穗

在生长健壮、无病虫害的母株上选老嫩适宜的节段作插条, 用修枝剪剪取插穗, 枝剪的刃口要锋利, 特别注意上下剪口的位置、形状、剪口的光滑, 以利愈合生根。采用一芽一叶的短枝来扦插, 约7~8 cm, 为了减少蒸腾, 将叶片剪去一半, 采下枝条必须注意保湿, 在高温晴天应在早晨或傍晚采穗。

### 1.3 催根处理

将剪好的插穗下部1~1.5 cm部分用1000 mg/kg NAA速蘸5 s, 促进生根。

### 1.4 基质的准备

扦插用的基质可采用泥炭、菇渣和锯末(1:2:1), 也可用疏松肥沃的营养土, 要求基质疏松、肥沃、无病虫害。

### 1.5 扦插

在事先准备好的插床上扦插。用直插法或斜插法均可, 插穗入土深度以其长度的1/3为宜。插穗一般随

采随插, 不宜贮藏, 扦插完毕立即浇透水, 保持基质湿润。插后叶面再喷500倍液多菌灵, 注意插穗与土壤或其它基质一定要紧密结合。

## 1.6 插后管理

**温度管理:**扦插育苗的棚内温度应控制在30℃以下, 20℃以上, 最适温度为25℃。如温度过高, 则应进行遮荫、通风或喷雾降温。扦插后需要适度遮荫和维持湿度, 使床面经常保持湿润状态和一定的空气湿度。扦插育苗前期(7 d以前)应保证育苗棚空气相对湿度(RH)在95%以上。扦插7 d后, 普遍长出幼根时, 可在叶面水分完全蒸发完后稍等片刻再进行喷雾; 大量根系形成后(3 cm以上), 可以只在中午前后少量喷雾。新插穗忌强光照, 应防止烈日暴晒, 减少蒸发, 光照强时应覆盖遮阳网。幼根长出后可喷施1500倍液农友“叶绿精”高效复合肥, 每隔10 d喷1次。

## 2 深沟高畦 施足基肥

“碧绿”苦瓜耐肥但不耐瘠, 植株长势旺盛, 分株多, 叶面积大, 生长期长, 对肥水要求高, 产量高, 故宜选择排灌良好、土层深厚、富含有机质的土壤种植, 不宜与瓜类作物连作。整地作畦要求深沟高畦, 畦面宽2 m, 沟深20 cm, 施足基肥, 施腐熟的鸭粪3000 kg/667m<sup>2</sup>, 进口复合肥100 kg/667m<sup>2</sup>。

## 3 适时定植

苗龄30~35 d, 幼苗有5~6片真叶时及时定植, 一般选择晴天下午进行, 因“碧绿”苦瓜植株较大, 生长势旺盛, 可适当稀植, 单行种植, 每穴1株, 植100~110株/667m<sup>2</sup>, 定植后, 浇足定根水, 移栽成活后及时喷施1000倍液“叶绿精”或直接灌根提苗, 每隔7~10 d连续喷3次, 可加快幼苗生长。

## 4 搭架

当植株高30 cm, 或出现卷须时, 要及时搭架引蔓, 搭架作成2.5~3 m高的拱形大棚, 棚面用编织带缠绕以利苦瓜枝蔓上架。

## 5 摘心与整枝

“碧绿”苦瓜有很强的分枝能力, 若任其生长, 会造成枝叶过茂密, 消耗养分, 且植株之间透气性差, 易发

第一作者简介: 胡繁荣(1965-), 男, 硕士, 教授, 现从事蔬菜栽培教学与科研工作。E-mail: frh666@163.com。

基金项目: 金华市技术创新基金资助项目(2004-1-205)。

收稿日期: 2008-02-23

# 青花菜优质高产栽培技术

崔兰舫

(辽宁职业学院 园艺系, 辽宁 铁岭 112001)

中图分类号: S 636.9 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2008)06-0094-02

十字花科(Cruciferae)芸薹属甘蓝种中以绿或紫色花球为产品的一个变种,一二年生草本植物。学名 *Brassica oleracea* L. var. *italica* Plenck, 别名绿菜花,意大利芥蓝,木立花椰菜。染色体数  $2n=2x=18$ 。营养丰富,风味佳,每 100 g 花球含水分 89 g 左右、蛋白质 3.6 g 左右、碳水化合物 5.9 g、维生素 C 约 113 mg 以及一些矿物质。青花菜由甘蓝演化而来,演化中心为地中海东部沿岸地区。青花菜栽培历史较短,但发展很快,英国、意大利、法国、荷兰等广为种植。19 世纪末或 20 世纪初传入中国,台湾省栽培较为普遍,云南、广东、福建、北京、上海等省、市也有种植。

## 1 植物学性状

主根基部粗大,根系发达,主要根群分布在 30 cm 耕作层内。营养生长期茎梢短缩,茎上腋芽不萌发,阶段发育完成后抽生花茎。叶披针形或长卵形,营养生长期具叶柄,并具裂片,叶色蓝绿,渐转为深蓝绿色,蜡粉增

多。一般 20 多片叶子构成叶丛。主轴形成球状主花球,收获后,各叶脉产生侧花球,花球包括肥嫩的主轴、肉质花梗及其绿色未充分发育的花蕾。复总状花序。种子较饱满,千粒重 3.5~4 g。

## 2 生长发育与花球形成

生育过程经历发芽期、幼苗期、莲座期、花球形成期、开花结子期。耐寒力与抗病性较强,生长发育适温 20~22℃。花蕾发育适温 15~18℃,25℃以上发育不良,5℃以下生长缓慢,能耐短期霜冻。

从叶片生长转变为花球形成,需要有相当大小的植株和一定低温。早熟品种茎直径达到 3.5 mm, 10~17℃, 20 d 完成春化;中熟品种茎直径达 10 mm, 5~10℃, 20 d 完成春化;晚熟品种茎直径 15 mm, 2~5℃, 30 d 完成春化。花球产量是由花梗分枝数及其花蕾数决定。主花球采收后,加强肥水管理,可提高侧花球的产量。

## 3 类型与品种

生产上主要按成熟期不同进行分类,可分为早熟、中熟、晚熟三大类,辽宁省生产上应用较多的栽培品种是中早熟品种。如日本引进的顶花球专用品种里绿,顶侧花球兼用品种绿岭。还有中国农业科学院蔬菜花卉所选育的顶、侧花球兼用品种中青 1 号等。这些品种均

作者简介:崔兰舫(1969-),女,在职硕士,讲师,现从事蔬菜栽培、田间试验与生物统计课程教学及科研生产工作。E-mail: cui\_lanfang1969@tom.com.

收稿日期:2008-02-01

生病虫害,也会影响其主蔓的正常生长和开花结果。故在其引蔓上架的同时,将主蔓 1 m 以下的侧枝全部摘除,以集中营养确保主蔓生长粗壮,叶片肥大,并为主蔓上部萌发新枝和开花结果积累更多的养分,上棚架后一般以放任为主,藤蔓均匀分布,叶片间的重叠率应低于 50%。为了促其坐果良好,根据植株的载果量在部分侧枝雌花后 2~3 节摘心,并适当摘除一些弱小侧枝,以利通风采光,提高光合效率,在进入旺盛生长期时,枝叶繁茂,要及时摘除植株下部的黄叶和其他病叶,以延长采收时间,提高产量和质量。

## 6 肥水管理

“碧绿”苦瓜生长期较长,且分枝能力强、连续结瓜能力强,因此,要加强肥水管理,除了要施足基肥外,要分次追肥,前期以促其叶茂生长,主枝生长粗壮,开始坐果及每次采摘瓜后,要重施追肥,结果期营养供应不足

时,果实易畸形。一般每采收 2 次追施 1 次肥,可追施复合肥 10 kg/667m<sup>2</sup>,同时叶面喷施 1 000 倍液“开花精”,以促进花芽分化和保花保果。整个生长期水分以保持土壤湿润即可,在晴天无雨的情况下,每 3~4 d 淋水 1 次,避免沟内灌水,以免引起枯萎病、白粉病等病害的发生。

## 7 加强病虫害防治

病害主要有霜霉病、疫病、炭疽病、枯萎病、根结线虫病等,虫害主要是蚜虫、瓜食蝇等,要加强防治。

## 8 适时采收

“碧绿”苦瓜连续采收期长,5 月中下旬开始采收,可以一直采收至 10 月份,适时采收有利于苦瓜延续结果,提高产量,一般以瓜皮为鲜绿色有光泽时便可采收,采收一般在上午清晨进行,产量在 7 000~10 000 kg/667m<sup>2</sup> 左右。