

## 用扦插法繁殖和保存青花菜材料

何道根 何贤彪 陈银龙 虞娅玲 朱新颖

利用扦插法保存和繁殖青花菜主要应用于以下3种情况:由于播期的不恰当或春季温度的频繁变化而不能在适宜的温度条件下开花结籽,形成空荚而颗粒无收;由于菌核病和软腐病的严重发生而使植株提前倒伏死亡,种子没有充分成熟,形成空瘪粒,发芽率很低;增加青花菜的繁殖系数(不同品种侧枝的发生能力不一样,繁殖系数一般在6~12),保持品种的纯度,可应用于工厂化育苗,供应大田生产。笔者利用已采摘花球的植株上的侧枝作为育苗材料,降低了生产成本,管理方便,扦插苗成活率达90%~95%,且不易发生猝倒病、立枯病等苗期病害。

### 1 基质和苗床的准备

一般采用基质扦插法,扦插的基质要求质地疏松、透气性和保水性良好,否则易造成扦插材料失水或腐烂。扦插基质为蛭石、珍珠岩或沙与菜园土按1V:1V混合。苗床最好选择地势较高,排灌方便的田块。苗床一般宽1~2m,基质深15~20cm,抹平床面,防止积水。扦插前用福尔马林100倍液喷洒消毒。

### 2 扦插材料的选择

收获前选择健壮、无病虫害的具有本品种典型性状的植株,做好标记,待收获后把标记的植株集中移栽到同一田块,培土施肥,在5~6月进行扦插育苗。也可以及时去掉顶芽,促使侧枝生长,这些侧枝又可以扦插,增加繁殖系数。

选择生长匀称、枝叶粗壮、无病虫害的侧枝,用锋利的刀在叶柄下0.2~0.5cm处切取侧枝。切口应平滑,插条长5~10cm,留2~3片叶,大的叶片可剪去1/2,以减少水分蒸发。切口在室内自然干燥,待愈合后再进行扦插,以减少扦插过程中的腐烂,增加发根数和根长。扦插深度为3cm左右。

### 3 植物生长调节剂的应用

利用生长调节剂可以提高扦插的成苗率。可用1000~2000mg·kg<sup>-1</sup>的吲哚乙酸或萘乙酸,快速蘸切口面,不要浸到芽。

### 4 扦插后的管理

扦插成活率、根的生长速度和长度受材料本身质量的影响,更重要的是受扦插时的温度、湿度和光照的影响。

4.1 温度 青花菜扦插的环境温度最好在20~25℃,温度过高、过低,扦插都不容易成功。最好是在5~6月土壤温度达到20~25℃时进行扦插。若温度低于15℃,可在苗床上盖小拱棚或在苗床基质底部埋设电热丝进行加热。温度过高时,可用一层或多层遮阳网遮盖降温。

4.2 湿度 扦插基质的含水量应保持在60%左右,空气相对湿度85%~90%。土壤水分过多会使嫌气性细菌大量发生并导致插条腐烂死亡;水分不足,插条不容易生根。插条发根之前吸水能力很弱,因此扦插后要立即浇透水,以手指轻压土壤有水渗出为佳;轻压使侧枝的基部及切口与基质紧密结合;每天要酌情洒水和喷雾保湿,及时补充基质水分,减少插条枝叶和基质的水分蒸发,有利于插条生根,10~15d(天)愈伤组织形成后,浇水量可以逐渐减少。

4.3 光照 扦插苗需要一定的光照,但又不能在烈日下曝晒。可覆盖薄膜加双层遮阳网,或再加上小拱棚,防止过强的光照和雨水的淋浊。

### 5 适时移栽

由于扦插床只能提供水分不能提供矿质营养,所以当幼苗根长2~3cm,有3~4条根时,要及时移栽到营养钵。当达到适宜苗龄(5~6片真叶)时,再移栽到大田。



何道根,农艺师,硕士研究生,浙江大学农业与生物技术学院,杭州 310029;台州市农业科学研究院,临海 317000, E-mail: mk1001@126.com

何贤彪,陈银龙,浙江省台州市农业科学研究院

虞娅玲,台州市科学技术局

朱新颖,台州市科学技术信息研究所

收稿日期:2005-09-21;修回日期:2005-11-30

基金项目:台州市科技计划项目(032703)