

## 1 播种期

1月下旬到2月上旬在高效节能日光温室加温播种育苗,2月下旬到3月上旬定植,4月中旬到下旬开始采收上市,6月下旬到7月上旬采收结束。

## 2 用种量及需苗床面积

栽培 667 m<sup>2</sup>(平方米)高效节能日光温室豆角需种子 3 kg(公斤),利用营养钵或营养纸筒播种育苗,营养钵的面积直径 8 cm~10 cm(厘米),高 10 cm~12 cm(厘米),每垧单株,667 m<sup>2</sup>(平方米)栽 4 800 株,需苗床面积 24 m<sup>2</sup>~37 m<sup>2</sup>(平方米)。

## 3 播种方法

先将营养钵浇透底水,水渗后,覆一层药上,点播 2 粒催芽种子,覆药土 1.5 cm(厘米),盖上一层薄膜,白天温度 20℃~25℃,夜间 15℃~16℃,3 d~4 d(天)拱土后撤掉薄膜。

## 4 苗期管理

## 4.1 温度

播种至出苗要求高温,白天控制 25℃~28℃,夜间 15℃~18℃,土温 20℃,促进出苗整齐。出苗后,为防止徒长,气温白天降至 20℃~25℃,夜间 12℃~15℃,土温 15℃,第一片真叶展开后,白天气温提高到 25℃~28℃,夜间 15℃~18℃,土温 20℃,土壤相对湿度保持 80%左右,可使子叶和真叶肥大,定植前 7 d(天)蹲苗,白天 18℃~20℃,夜间 15℃。

## 4.2 水份

播种后保持土壤湿润,分苗前不宜浇水,防止沤根和猝倒病的发生。移苗时,浇透水,待缓苗后表土见干时再浇水,幼苗期土壤相对湿度保持在 60%。

## 4.3 光照

必须设法增加光照强度和光照时间,在连续阴天和雪天也应揭开覆盖的棉、毡被,使苗床内多进散射光,防止徒长。在苗床北侧中柱附近,用镀铝聚酯膜张挂反光幕,可提高光照强度,促进光合作用。

## 5 苗龄

日历苗龄 30 d~35 d(天),3~4 片真叶,茎节短粗。

## 6 苗期病害防治

## 6.1 猝倒病

## 高效节能日光温室春豆角育苗技术

潘虹,周欣

症状:幼苗期发病先在茎基部产生水渍状暗色病斑,绕茎扩展后,病部缢缩,变细腰折倒伏,地面潮湿时病部可密生白色棉絮状霉,成片死亡。发病原因:苗床底水过大或连续阴雨,温室不能按时揭棉被时,容易发病。药剂防治用 72.2% 普力克水剂 400~500 倍液灌根。

## 6.2 立枯病

此病在刚出土幼苗及大苗上均能受害,多发生于育苗中后期。症状:发病初期,在茎基部产生暗褐色椭圆形病斑,早期病苗白天萎蔫,夜间恢复,以后逐渐扩大病斑凹陷,绕茎 1 周,导致茎基干缩,植株死亡,但不折倒,病部常有轮纹或淡褐色蛛丝状霉,但不长明显的白色絮状物,可与猝倒病区分。发病原因:高温、湿度大,徒长苗易发病。药剂防治:可用 50% 福美双可湿性粉剂 800 倍液喷施,每平方米 2 L~3 L(升),视病情连喷 2~3 次。

## 6.3 沤根

是一种生理性病害。症状:发生沤根时,根部发锈,根尖变黄,不发新根,严重的根皮腐烂,幼苗变黄萎蔫。发病原因:地温长期在 10℃以下,土壤过湿,遇上连续阴天气或连阴天前浇大水都易引起沤根。防治办法:主要是改善育苗条件,播种和原苗培育应在温床内电热温床上进行,使连阴天地温也有保证。注意连阴天不要浇水,以防止土壤过湿,松土促进水份蒸发,提高地温。

## 6.4 烧根

是一种生理病害。症状:发生烧根时,根尖发黄,不生新根,但不烂根,地上部生长慢,矮小脆硬,形成小老苗。发病原因:施肥过多,土壤干燥造成的烧根,施未腐熟的有机肥也易发生烧根。防治方法:要用腐熟的有机肥配床土,施化肥不要过量,已发生烧根时要增加灌水量。

(黑龙江省鸡东县平阳镇农技站,158200)

弃芦苇末经堆制发酵合成的优质有机基质,原料来源稳定。随着芦苇末基质工厂化大规模生产的实现及其在蔬菜业上开发利用技术的进一步成熟,芦苇末的应用将越来越广泛,市场前景会越来越好。这样既能扩大蔬菜无土栽培的机制来源,提高产量,降低生产成本,增加经济,又能解决芦苇末对环境造成的污染<sup>[3]</sup>;同时对最大限度的利用芦苇的价值,增加附加值,对开发湿地植物资源,繁荣地方经济,有着不可估量的作用。

## 参考文献:

- [1] 程斐,孙朝晖,赵玉国等.芦苇末有机栽培基质的基本理化性能分析[J].南京农业大学学报,2001,24(3):19~22.
- [2] Li Guo-jing F, Benoit N, Ceustemans, XU Zhi-hao. The possibilities of Chinese reed fibres as an environmentally sound organic substrate[J]. Acta Agriculturae Zhejiangensis 2002, 14(2): 87~94.
- [3] 李谦盛,郭世荣,李式军.利用工农业有机废弃物生产优质无土栽培基质[J].自然资源学报,2002,17(4):515~519.
- [4] 郭世荣,李式军,程斐等.有机基质在蔬菜无土栽培上的应用研

究[J].沈阳农业大学学报,2000,31(1):89~92.

- [5] 李萍萍,朱忠贵,胡永光.芦苇末在食用菌和蔬菜栽培中的利用技术[J].南京农业大学学报,2000,24(增):24~26.
- [6] 李谦盛,裴晓宝,郭世荣等.复配对芦苇末基质物理性状的影响[J].南京农业大学学报,2003,26(3):23~26.
- [7] 李谦盛,崇兴,叶军等.芦苇末基质应用于番茄穴盘育苗的配比优化[J].上海农业学报,2003,19(4):73~75.
- [8] 李萍萍,胡永光,李式军等.芦苇末有机基质在蔬菜栽培上的应用效果的研究[J].沈阳农业大学学报,2000,31(1):93~95.
- [9] 郭世荣,马娜娜,张经付.芦苇末基质对樱桃番茄和瓠瓜生理特性的影响[J].植物生理学通讯,2001,37(5):411~412.
- [10] 李谦盛,郭世荣,翁忙玲等.不同配比芦苇末基质应用于甜椒穴盘育苗的效果[J].江西农业大学学报,2003,25(3):347~350.
- [11] 郑光华,罗斌.绿色食品蔬菜—21世纪设施农业的主导产品[J].中国蔬菜,1999,1:1~3.
- [12] 崔秀敏,王秀峰.蔬菜育苗基质及其研究进展[J].天津农业科学,2001,7(1):37~42.