

# 东北地区大棚辣椒套种菜豆高产高效栽培技术

杨仁健

(哈尔滨市农业科学院, 哈尔滨 150070)

在东北地区辣椒一直是大面积的露地生产, 大棚单一种植辣椒, 由于经济效益不如黄瓜、番茄和菜豆, 所以难以推广。但是由于近年气候条件的改变, 露地生产辣椒病虫害相当严重已经很难获得高产高效。辣椒的大棚生产势在必行。采用大棚辣椒套种菜豆混作栽培技术, 既不影响辣椒的产量和经济效益, 同时又能充分利用大棚的空间, 获取一定的间作菜豆的经济效益。使大面积推广大棚辣椒生产, 调整大棚种植结构成为可能。

## 1 品种选择

### 1.1 辣椒品种

选择抗病性强, 品质好, 早熟品种, 如哈椒 1 号、中椒 7 号、哈椒 6 号等品种。

### 1.2 菜豆品种

选择蔓生、高产、抗病品种。如: 大将军油豆、子花油豆、大马掌油斗等品种。

## 2 播种育苗

### 2.1 辣椒播种育苗

辣椒 1 月下旬播种, 2 月中旬移苗, 苗龄 85~90 d。

2.1.1 苗期温度管理 白天温度控制在 25~28℃, 夜间 15~17℃。定植前 10 d 适当降低温度锻炼秧苗。

2.1.2 苗期水分管理 幼苗生长前期需水较多, 通风降温后适当少浇水, 适时通风, 湿度见干见湿即可。

2.1.3 定植 四月中下旬, 苗龄 85~90 d 时选择晴朗天气定植。

### 2.2 菜豆播种育苗

菜豆于 3 月下旬播种, 苗龄 30 d 左右。

2.2.1 播前种子处理 种子用 1% 福尔马林浸种 20 min 后, 用清水洗净晾干, 杀死种子表面炭疽病菌。

2.2.2 种子催芽 播种前 2~3 d, 用温水浸种 3~4 h, 种子充分吸水膨胀后放在 30℃ 下催芽 24 h, 当胚根突破种皮时即可播种。

2.2.3 播种 菜豆一般采用营养钵小棚育苗, 播前将营养钵打透底水, 每个钵点 3 粒催芽种子, 覆上 1.5 cm 厚过筛细土后, 扣上小拱棚保温。

2.2.4 苗期管理 播后 3~4 d 开始出苗, 白天温度控制在 20~25℃, 夜间 15~16℃。当出苗一片真叶时, 要适当提高温度, 有利于花芽分化和根叶生长。定植前 10 d 要逐渐锻炼秧苗地, 白天温度控制在 18~20℃, 夜间 12~15℃, 并注意控制水分管理, 当幼苗长出 2~3 片真叶时, 是定植最佳期。

## 3 大棚整地

### 3.1 扣棚

3 月中旬提早扣棚烤地, 促使地早化冻。

### 3.2 整地

当地温稳定在 12℃ 时翻地, 结合整地施腐熟有机肥 150 t·hm<sup>-2</sup>, 并加入 300 kg·hm<sup>-2</sup> 磷酸二铵混合撒施, 翻入 20~30 cm 土层中, 起 60 cm 小垄准备定植。

## 4 田间管理

### 4.1 辣椒定植、管理

正常情况下辣椒四月下旬定植。株行距 60 cm × 30 cm, 保苗 45 000 株·hm<sup>-2</sup>。

4.1.1 定植时管理 定植后要浇透缓苗水, 一般 10 d 内不需再浇水。当棚外温度低于零度时, 晚上要用地膜作为小棚进行二层覆盖, 有利防冻害缓苗。

4.1.2 开花结果期管理 进入开花结果期每隔 5~7 d 浇一次水, 每次半垄沟, 保持土壤见湿见干, 进入一、二层果膨大期, 要追施一次尿素 (150 kg·hm<sup>-2</sup>), 追肥立即浇水。

4.1.3 适时采收, 增加效益 门果要及时采收, 既有利于二层果膨大, 又促使早上市增加效益。

### 4.2 菜豆定植、管理

正常情况下, 菜豆幼苗长出 2~3 片真叶时, 是最佳定植期。

4.2.1 定植株距 一般每隔 6 株辣椒定植一穴菜豆, 种菜豆 6 000~7 500 穴·hm<sup>-2</sup>。

4.2.2 定植后管理 一般定植同辣椒。

4.2.3 特殊管理 为促进菜豆早熟, 提高早期产量, 可适当喷施 0.01%~0.03% 硝酸氨。当棚内温度超过 30℃, 湿度超过 75% 时, 要及时通风, 否则造成落花、落果。

## 5 病虫害防治

### 5.1 虫害防治

蚜虫可用 50% 避蚜雾可湿性粉剂 2 000~3 000 倍液; 或 20% 速灭杀丁乳油 2 000~3 000 倍液喷杀。红蜘蛛可采用 73% 的克螨特 1 500 倍液; 或 25% 杀螨猛 (由苦克杀螨) 1 000~15 000 倍液, 7~10 d 喷一次, 连续 2~3 次。

### 5.2 主要病害防治

5.2.1 辣椒病害防治 (1) 辣椒疫病, 发病初期喷 25% 甲霜灵可湿性粉剂 600 倍液; 或 40% 瑞毒霉可湿性粉剂 500 倍液, 或 40% 百菌清可湿性粉剂 800 倍液, 每隔 6~7 d 喷一次。(2) 辣椒软腐病, 发现病害立即用 72% 农用链霉素可湿性粉剂 4 000 倍液, 或新植霉素 4 000 倍液喷。(3) 辣椒灰霉病, 发病初期喷 50% 速克灵可湿性粉剂 1 500~2 000 倍液, 或 50% 扑还因可湿性粉剂 1 000 倍液, 或多菌灵可湿性粉剂 500 倍喷施。

5.2.2 菜豆病害防治 开花结荚期用 2 000~3 000 倍粉锈宁防锈病; 用 600 倍 75% 百菌清可湿性粉剂防灰霉病、炭疽病。用 500 倍 DTM 杀菌剂防豆角疫病。

收稿日期: 2008-01-15

作者简介: 杨仁健 (1970-), 男, 哈尔滨人, 农艺师, 从事蔬菜栽培工作。Tel: 15004681531, 0451-84317403; E-mail: yangrenj@163.com。