

石家庄市大棚早春茬西瓜套种甜瓜、豆角 —秋延后茄子高效生产模式

王艳霞¹, 武彦荣², 李兰功³, 马书昌³, 陶秀娜⁴, 王会娟³

(1. 石家庄市农业技术推广中心 石家庄 050051; 2. 河北省农林科学院 石家庄 050051;
3. 石家庄市藁城区农业高科技园区 石家庄 052160; 4. 新乐市农业技术推广中心 河北新乐 050700)

摘要: 石家庄市设施蔬菜常年播种面积在 8 万 hm^2 以上, 其中大棚蔬菜种植面积在 2.2 万 hm^2 以上, 居河北省前列。为了提高种植效益, 结合现有大棚结构特点, 以充分利用土地、合理安排蔬菜茬口为突破口, 经过试验筛选, 通过多层覆盖提早定植西瓜, 利用现有大棚结构中立柱之间的间隙套种甜瓜, 西瓜行间套种豆角, 实现大棚早春茬西瓜套种甜瓜、豆角—秋延后茄子 1 年 4 茬高效种植, 比大棚早春茬西瓜—秋延后茄子 2 茬种植模式 667 m^2 增收 5 000~6 000 元。

关键词: 大棚; 套种; 1 年 4 茬; 高效生产

为了充分利用石家庄市现有大棚结构特点, 在大棚立柱之间的间隙套种甜瓜, 西瓜行间套种豆角, 提高土地产出率, 开展了大棚早春茬西瓜套种甜瓜、豆角—秋延后茄子高效配套生产技术研究。西瓜 5 月中下旬上市, 667 m^2 产量 3000~4 000 kg; 甜瓜 6 月上旬上市, 667 m^2 产量 500~600 kg; 豆角 6 月中旬上市, 667 m^2 产量 600~700 kg; 秋茬茄子 9 月下旬上市, 11 月中下旬拉秧, 667 m^2 产量 3 500~4 000 kg, 667 m^2 合计产值 2 万元以上, 比现有大棚早春茬西瓜—秋延后茄子种植模式 667 m^2 增收 5 000~6 000 元。

1 设施类型及结构

设施类型为石家庄市常见的大棚结构, 即水泥立柱、竹竿拱架, 一般棚长 200 m 左右, 跨度 12 m 或 3~5 连栋大棚, 中柱高 2.5 m, 边柱高 1.8 m, 667 m^2 建造成本 6 000 元左右。

2 茬口安排

此模式适宜 4 膜以上覆盖大棚(地膜、小拱棚、二膜和外层大棚膜)。西瓜 1 月中旬嫁接育苗, 3 月上旬定植, 5 月中下旬收获; 甜瓜 2 月下旬嫁接育苗, 4 月中旬定植于立柱行, 6 月上旬开始采收, 至 7 月中旬拉秧; 豆角 4 月底在 2 株西瓜之间直播, 7 月中旬拉秧; 秋茬茄子 6 月中旬育苗, 7 月下旬定植, 9 月下旬开始采收, 11 月中下旬拉秧。

3 栽培技术

3.1 春茬西瓜

3.1.1 品种选择 选择耐低温弱光、早熟、优质的接穗, 如‘华欣’‘京欣 2 号’‘星研 7 号’等; 同时选用嫁接亲和力强、共生性好的砧木品种, 如‘京欣砧 1 号’‘新土佐’等。

3.1.2 嫁接育苗 一般选择日光温室用 50~72 孔塑料穴盘育苗, 育苗基质配比为 $V_{\text{草炭}}:V_{\text{蛭石}}=2:1$, 或 $V_{\text{草炭}}:V_{\text{珍珠岩}}:V_{\text{蛭石}}=3:1:1$ 。砧木催芽: 用 100 $^{\circ}\text{C}$ 开水烫种 10 s, 温汤浸种, 浸种 8 h 后撒播于苗盘中, 催芽温度 28~30 $^{\circ}\text{C}$, 80% 种子出芽后, 播种, 每穴 1 粒。接穗育苗: 西瓜种子温汤浸种, 浸泡 6~8 h, 撒播于苗盘中(每盘 1 500 粒), 覆盖珍珠岩 1~1.5 cm, 出苗前温度 28~30 $^{\circ}\text{C}$, 出苗后白天温度降至 25~28 $^{\circ}\text{C}$, 夜晚 15~18 $^{\circ}\text{C}$ 。嫁接: 采用小芽苗嫁接, 芽苗长至 4~6 cm, 子叶刚开始展开时为嫁接适期。嫁接方法主要有顶插接法、贴接法和断根嫁接法, 嫁接前 2 d 用 68% 金雷 700 倍和 72% 农用硫酸链霉素 1 200 倍混合液防病, 嫁接前 1 d 上午苗床适当补水。嫁接后立即覆盖薄膜进行保温保湿, 白天气温掌握在 28 $^{\circ}\text{C}$, 夜间不低于 17 $^{\circ}\text{C}$, 相对湿度保持在 95% 以上。2 d 后逐步减少遮荫物通风换气, 7 d 后逐步去掉薄膜。

3.1.3 合理密植 棚室夜间最低温度 12 $^{\circ}\text{C}$ 以上定植, 定植前 15 d 扣好大棚, 提前 7 d 铺好地膜。冬

收稿日期: 2017-04-13; 修回日期: 2017-05-18

基金项目: 石家庄市农业局农业科技计划项目(2014013); 河北省科技支撑计划项目(16226308D-3)

作者简介: 王艳霞, 女, 高级农艺师, 从事蔬菜技术推广工作。E-mail: wang6031170@126.com

通信作者: 武彦荣, 女, 研究员, 从事蔬菜研究与推广工作。E-mail: wuyanrong-68@163.com