

春大棚薄皮甜瓜“一茬多瓜”优质高产栽培技术

王宝驹, 李远新, 陈春秀

(北京市农林科学院 蔬菜研究中心, 北京 100097)

中图分类号: S 652.333 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)10-0080-02

薄皮甜瓜的栽培历史悠久, 栽培技术不断优化。近年来各科研单位推广的甜瓜保护地吊蔓立体栽培技术已经有效地解决了其在栽培上土地利用率的弊端, 但是采收期短仍然是甜瓜生产中导致其产量较低的一个限制性因素, 为解决这一问题, 现将介绍一种“一茬多瓜”的新型栽培技术, 可使薄皮甜瓜采收期大大延长, 产量明显增高。从2005年开始研究薄皮甜瓜的高产栽培技术, 2008年开始在北京大祥和科技有限公司蔬菜生产基地(通州区)进行试验、示范。每667 m²产量可达3 500~4 000 kg。

1 品种选择

应选用抗病性好, 易坐瓜, 早春生长势强的品种。如龙甜4号(黑龙江省农业科学院园艺分院选育)。

2 播种育苗

北京地区在2月初播种, 穴盘育苗, 基质采用草炭和蛭石3:1混合, 另外1 m³基质加三元复合肥(N、P、K含量均为15%)1 kg混匀。育苗在日光温室内进行, 铺地热线(电热线100 W·m²)。

2.1 催芽

将种子用55~60℃水中进行“烫种”, 边放种边搅拌, 直到水温降至30℃停止搅拌, 再浸泡4~6 h。有条件时还可以用1%的高锰酸钾液对种子进行1 h的消毒, 然后将种子洗净用湿毛巾或纱布包好, 在28~30℃条件下催芽, 24 h以后种子即可出芽。

2.2 播种

将出芽和未出芽的种子分开播种, 以便管理。将种子播在预先准备好的50孔或72孔装有基质的穴盘中, 覆0.8~1 cm的蛭石, 再覆盖1层白色地膜。将穴盘整齐的摆放在地热线上。最好搭建小拱棚辅助保温。

2.3 苗床管理

第一作者简介: 王宝驹(1983), 男, 硕士, 研究实习员, 现从事设施蔬菜栽培相关研究及推广工作。E-mail: wangbaoju@nercv.org。

收稿日期: 2010-03-10

播种后电热温床全天通电。幼苗出土后及时撤去地膜。当种子70%出土后, 电热温床停电, 以防幼苗徒长, 棚内气温白天保持25~28℃, 夜间15℃左右。苗期依苗床土壤墒情酌情在早晨浇水。在此期间和定植前各喷1次70%甲基托布津可湿性粉剂800倍液, 以预防苗期炭疽病发生, 苗龄30 d定植前1周加大通风练苗。

3 定植

采用此法栽培的薄皮甜瓜全生育期要比常规栽培方式延长50~60 d, 所以要求必须多施底肥。采用沟施的方法, 根据种植带挖深30 cm、宽60 cm的施肥沟, 进行集中沟施。每667 m²施腐熟的猪、羊粪各半有机肥5 000~8 000 kg为好(若使用烘干鸡粪, 用量应在2 500 kg左右), 再加磷酸二铵50 kg。施肥沟间的中心间距为140 cm, 在沟上起宽80 cm、高15 cm的双驼峰高垄, 两高垄顶间距60 cm(用于栽苗), 沟深10~12 cm(用于浇水)。待苗长至3片叶时定植在垄顶, 株距40 cm, 小行距60 cm, 大行距80 cm, 每667 m²栽2 000~2 200株, 栽好后小垄沟浇足定植水, 后覆地膜。

4 田间管理

4.1 温度管理

定植后1周内若棚内温低于35℃可以不通风, 夜间加强保温, 使气温保持在15℃左右(由于定植后外界气温仍然较低且不稳定, 因此需要加盖小拱棚)。缓苗后至坐瓜前, 白天25~30℃, 夜间15~20℃。坐瓜后白天28~30℃, 夜间15~18℃。温度过高或过低都不利于坐果, 并且容易导致果实畸形。

4.2 浇水追肥

甜瓜缓苗后在小垄沟浇1次缓苗水, 开花前4~5 d小垄沟再浇1次透水。第1茬瓜鸡蛋大小时, 地温已上升, 可浇1次大水(膨瓜水), 结合浇水可冲施尿素和硫酸钾, 每667 m²用量分别为10、20 kg。在多次留瓜期间, 一般10 d左右浇1次水, 隔1水施1次肥。每茬瓜采收前7~10 d都不能浇水, 否则会影响瓜的品质。留第2

设施葡萄改良式 V 形篱架栽培模式

高玉刚, 金永玲

(黑龙江八一农垦大学 农学院, 黑龙江 大庆 163319)

中图分类号: S 663.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)10-0081-02

果树设施栽培是指利用温室、塑料大棚或其它设施, 通过改变或控制果树生长发育的环境条件, 达到果品生产目标的人工调节。葡萄是最适合设施栽培的果树^[1]。黑龙江地区冬季漫长、寒冷, 无霜期短, 难以实现露地生产优质葡萄果品。为了适应市场的需求, 提高葡萄经济效益, 20 世纪 90 年代大棚葡萄逐步在黑龙江得到发展, 引起了产业界的关注和广大果农的重视^[2]。大庆地区葡萄设施生产发展历史较短, 2002 年以前仅是小

范围、少量栽培; 2003 年开始, 由于农村产业结构调整和人民消费水平的日益增加, 促进和带动了葡萄设施生产的规模化发展, 截至到 2009 年底, 大庆地区现已发展葡萄设施生产 300 hm²。

大庆地区现有栽培模式主要沿袭了早期寒地露地棚架栽培模式和环渤海湾地区直立篱架栽培模式, 在生产中常采用“高密”、龙干形整形修剪方法, 造成架面紊乱、通风透光不良、操作不便、费工等缺点^[3-6]; 且葡萄果粒生长发育过程中直接接受阳光灼晒, 易引起日灼病。设施葡萄改良式 V 形架是针对传统栽培模式的一种改进, 它综合了传统棚架和篱架的优点, 具有管理简便、省工等特点。

1 改良式 V 形篱架设计

1.1 栽培模式

第一作者简介: 高玉刚(1978-), 男, 硕士, 讲师, 现主要从事果树栽培学方面的教学与科研工作。E-mail: gygjyl08@163.com.

基金项目: 大庆市产业化示范资助项目(SCYH2007-005)。

收稿日期: 2010-02-10

茬和第 3 茬瓜以后, 随着外界温度升高, 间隔 5~7 d 浇 1 次水。

4.3 留果方式

栽培行上方 1.8 m 处拉铁丝, 植株基部外侧拉一塑料绳, 绑于铁丝上, 每株 1 根。甜瓜采取单蔓整枝, 子蔓结瓜, 多批留瓜的栽培方法。当甜瓜 5 叶以后吊蔓, 第 3 节位之前子蔓摘除, 在主蔓 3、4、5 节位分别留 1 条侧蔓, 且各留 1 个瓜, 瓜前留 1 叶掐尖。这批瓜一定要留, 不仅可以控制植株营养生长过旺, 又可以使瓜提早上市。待第 1 批瓜停止膨大后, 主蔓上留 3 个子蔓, 每条子蔓留 1 个瓜, 瓜前留 1 叶掐尖, 此时的留瓜节位应该在主蔓第 12、13 节位左右。第 1 批瓜采收后马上浇水施肥, 当第 2 批瓜不再膨大后, 主蔓上再留 3 个子蔓, 此时的留瓜节位应该在主蔓第 19、20 节位左右, 每条子蔓再留 1 个瓜, 第 2 批瓜采收后再进行浇水施肥, 保证第 3 批瓜的营养供应。第 3 批瓜坐住之后, 主蔓再留 6 片叶掐尖, 并在主蔓顶部 2~3 叶内选留 1 子蔓让其生长。由于分期分批留瓜, 主蔓节位较多, 一般主蔓长到 1.7 m 时需要落秧, 每次落 40~50 cm。

4.4 人工辅助授粉

上午 8:00~10:00 时摘取雄花, 轻轻涂抹雌花柱头, 不要碰伤柱头。用激素处理可以提高坐瓜率, 但会对瓜的品质稍有影响, 可酌情使用。

4.5 病虫害防治

薄皮甜瓜抗病性较差, 常见的病害有枯萎病、霜霉病、细菌性角斑病、白粉病等。一般在植株缓苗后, 每隔 10 d 用 75% 百菌清可湿性粉剂 800 倍液, 或 70% 甲基托布津可湿性粉剂 800 倍液, 或 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液交替喷雾预防真菌性病害。种子消毒, 非瓜类地块种植可有效防止枯萎病的发生。生长后期白粉病发病严重, 但随着底部叶片的不断摘除, 可用 12.5% 腈菌唑乳油 1 500~2 000 倍液, 或 25% 阿米西达 3 000 倍液喷雾防治, 也可间歇性使用 25% 三唑酮可湿性粉剂 1 000 倍液喷雾。甜瓜害虫主要是蚜虫、白粉虱和斑潜蝇等, 可用 10% 扑虱灵可湿性粉剂 1 000 倍液, 10% 吡虫啉可湿性粉剂 1 500~2 000 倍液或 3% 啉虫脒可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液。