

DOI:10.11937/bfyy.201706012

抗 TY 粉果番茄新品种“郑番 12158”栽培技术

李自娟, 黄文, 张丽霞, 应芳卿, 胡京昂, 刘宗立

(郑州市蔬菜研究所, 河南 郑州 450015)

摘要:抗 TY 番茄新品种“郑番 12158”植株无限生长类型, 生长势强, 果实粉色, 近圆形, 平均单果质量 189 g, 口感酸甜适中, 品质优良。高抗番茄黄化曲叶病毒病、叶霉病、晚疫病等, 综合抗性强。平均每 667 m² 总产量 5 433 kg 左右, 适合春季和早秋保护地栽培。该试验总结了抗 TY 番茄新品种“郑番 12158”配套栽培技术。

关键词:番茄; “郑番 12158”; 栽培技术

中图分类号:S 641.2 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2017)06-0056-02

“郑番 12158”是抗 TY 粉果、早熟、综合抗性优良的杂交一代番茄新品种, 其母本‘10Y153-混 1’是从国外引进的温室品种, 经杂交、自交等多代的分离纯化复壮而成。父本“品 11”是 2012 年引进的抗番茄黄化曲叶病毒材料经纯合筛选而成。2012 年配制杂交组合‘10Y153-混 1×品 11’, 编号为 W12-158。2013 年进行品种比较试验, 2014—2015 年参加河南省抗 TY 鲜食番茄品种区域生产试验。2015 年 12 月通过河南省种子管理站组织的农作物新品种鉴定会, 定名为“郑番 12158”。

1 产量及抗性表现

根据 2012—2015 年进行的品种比较试验、区域生产试验的产量测定结果, “郑番 12158”平均每 667 m² 早期产量 2 392.4 kg, 比对照“金棚 8 号”增产 23.8%; 平均每 667 m² 总产量 5 433.2 kg, 比对照“金棚 8 号”增产 22.4%。

2014—2015 年委托河南省农业科学院植物保护研究所对“郑番 12158”进行田间抗病性鉴定, 以“金棚 8 号”为对照。“郑番 12158”的黄化曲叶病毒病(TYLCV)病情指数为 0.3, 低于对照“金棚 8 号”(1.8), 属高抗番茄黄化曲叶病毒病(TYLCV)品种。利用 PCR 方法进行分子检测, “郑番 12158”含有抗番茄黄化曲叶病毒病 *Ty-1* 基因。叶霉病平均病情

指数 6.07, 低于对照“金棚 8 号”(10.2), 属抗叶霉病品种。经采用 PCR 检测“郑番 12158”含有抗叶霉病 *cf-9* 基因, 含有 1 400 bp 抗性条带。经多点的区域、生产试验示范, 均反映“郑番 12158”田间表现抗 TY 病毒病、叶霉病、晚疫病、枯萎病、灰霉病、早疫病等病害, 综合抗病性强。

2 品种特征特性

“郑番 12158”植株无限生长类型, 生长势强, 高抗番茄黄化曲叶病毒病(TY), 抗叶霉病, 综合抗病性强。普通花叶类型, 7~8 节着生第 1 花序, 花序间隔 3 片叶, 每花序着生 5~6 朵, 易坐果, 果实大小均匀, 连续结果能力强。平均单果质量 189 g, 粉红色, 有光泽, 成熟果实高圆形, 微棱, 幼果微具绿果肩, 坐果好, 无杂株, 果实整齐度好, 果实畸裂率 6.9%。可溶性固形物含量 4.9%, 维生素 C 含量 149.9 mg·kg⁻¹, 可滴定酸含量 0.63%, 可溶性总糖含量 1.79%。若留 4 穗果, 每 667 m² 前期产量 2 392 kg, 总产量 5 433 kg, 适合河南省春季和早秋保护地种植。

3 栽培技术要点

3.1 播种育苗

适期播种, 培育适龄壮苗。每 667 m² 用种量 15 g 左右。早春大棚栽培, 温床育苗 12 月下旬至翌年 1 月上旬播种, 苗龄 55 d, 苗高 22 cm, 7 片叶, 茎粗 0.7 cm, 现大花蕾。注意苗期防寒, 避免畸形花果产生。春露地栽培 1 月底至 2 月初育苗, 4 月上中旬断霜定植。建议采用温室穴盘育苗, 一般夏秋季苗龄需要 30 d 左右, 秋季育苗时也要严防白粉虱。

第一作者简介:李自娟(1980-), 女, 硕士, 助理研究员, 现主要从事番茄栽培育种等研究工作。E-mail:421304085@qq.com。
基金项目:河南省现代农业产业技术体系建设专项资金资助项目(S2010-03-G02)。

收稿日期:2016-12-12

3.2 定植

早春大棚 3 月上旬定植,采用地膜加二膜双层覆盖栽培,株行距 $(0.3 \sim 0.35) \text{ m} \times (0.6 \sim 0.7) \text{ m}$,每 667 m^2 定植 2 700~3 500 株。露地栽培一般每 667 m^2 定植 3 500~3 800 株。

3.3 搭架和植株管理

及时进行整枝吊蔓。定植后当植株长至 30~40 cm 时绑蔓,绑缚松紧要适宜,一般每 1~2 穗果绑一次蔓,采用单干整枝法,结 5 穗果打顶。第 1 花序进入开花期及时进行整枝打杈,适当晚打杈有利根系发育。以后每 7 d 打杈一次,或随时打杈;如果植株生长势较弱,侧枝可适当晚打,或留叶摘心,增加植株营养面积。进入采收期后及时摘除植株下部老叶、病叶,以利通风透光。

3.4 保花保果和疏花疏果

不良的环境条件影响番茄正常的开花结果,喷花用 20~30 $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 的坐果灵加 50 $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 赤霉素,当花序上有 2~3 朵花开放时喷花,每序花喷一次,留 4 个果左右。注意在适宜的用药范围内,温度低时,药液浓度高些,否则宜低些。低温期当上午田间温度升至 20 $^{\circ}\text{C}$ 、叶片上的露珠干后开始用药。采用小型手持式喷雾器对花朵喷雾,一般每花穗只喷一次,以花朵沾湿为限。施用激素时避免喷在叶片上,同时还应注意加强肥水管理,防止产生药害或番茄营养不良时产生僵果而降低经济效益。

3.5 肥水管理

番茄苗期需水量少,一般不早不浇。开花前发现缺墒,应浇一次水,水量不宜过大。坐稳果后随浇水每 667 m^2 冲施 2 kg 生物多抗菌肥和 12 kg 尿素或腐熟的稀粪水 500 kg;第 2 穗果实坐稳后追施复

合肥(N:P:K=15:15:15)30 kg;第 3 穗果实坐稳后,开始追施高钾复合肥或番茄专用冲施肥。同时进行叶面追肥,可增加植株营养、增强抗性,减少农药用量,提高果实品质。一般留 4~5 穗果,追肥 3~4 次,促进果实膨大,防止植株营养不良或营养失衡发生病害。进入采收期后,浇水要均匀,不能忽干忽湿或大水漫灌,以防裂果。

3.6 加强病虫害防治

以防为主,早发现早治疗。在不良的栽培环境条件下会发生灰霉病、根结线虫病、白粉虱、蚜虫、棉铃虫等病虫害。应加强管理,创造适宜番茄生长而不利病害发生的环境条件,增强植株抗性,减少病害发生。发现病虫害危害时,可用 40% 施佳乐、65% 万霉灵、1.5% 植病灵、25% 瑞毒霉、72.2% 普力克、75% 百菌清等防治病害,用线虫必克和生物多抗菌防治根结线虫和土传病害。定植后使用恩益碧灌根以克服连作障碍;用 1.8% 阿维菌素乳油 4 000 倍液或 3% 啉虫脲乳油 1 200 倍液或 2.5% 高效氯氟菊酯(功夫)乳油 3 000 倍液,或 75% 吡虫啉可湿性粉剂 2 500 倍液喷雾防治蚜虫、白粉虱;用苏云金杆菌(BT)乳剂 1 000 倍液,或 0.2% 阿维虫清乳油 2 000 倍液喷雾防治花期棉铃虫、烟青虫等。

3.7 适时采收

早春栽培一般多采用 1 500~2 000 $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 乙烯利喷施在植株上或在 25 $^{\circ}\text{C}$ 左右温度条件下将采收的青熟期果实催熟,可提早 1 周上市,提高经济效益。夏秋季高温期果实进入转色期采收,放置通风凉爽处或在运输过程中自然转色,不进行催熟。

Cultivation Technique on a New Pink Tomato ‘Zhengfan 12158’ With Resistance to TY

LI Zijuan, HUANG Wen, ZHANG Lixia, YING Fangqing, HU Jing'ang, LIU Zongli
(Zhengzhou Institute of Vegetable Research, Zhengzhou, Henan 450015)

Abstract: New tomato variety of TY resistance ‘Zhengfan 12158’ is indeterminate growth type, strong growth vigor. The fruit is pink and near round. The average weight of the fruit is 189 g. It is moderate sweet and sour taste with excellent quality. High resistance to tomato yellow leaf curl virus, late blight, leaf mold, strong comprehensive resistance. It is suitable for spring and early autumn in protected cultivation. The average total yield per 667 m^2 is about 5 433 kg. And summarized supporting cultivation technique of new tomato variety of TY resistance ‘Zhengfan 12158’.

Keywords: tomato; ‘Zhengfan 12158’; cultivation technique