

多抗番茄新品种‘红迪’

张保才*, 张秀荣, 李金, 刘亮希, 任丽, 孙俞洪

(四川种都高科种业有限公司, 成都 610041)

摘要:‘红迪’番茄是以自交系 11FP033 为母本, 自交系 09FP253 为父本配制而成的杂交一代新品种。无限生长型, 植株长势强, 8~9 节着生第 1 花序, 每花序着生 6~7 朵花, 连续坐果能力强。果实圆球形, 熟果红亮, 单果质量 240~260 g, 硬度佳, 耐裂, 可溶性固体含量 3.8%, 番茄红素含量 56.2 mg · kg⁻¹, 维生素 C 含量 202 mg · kg⁻¹。产量 120 000 kg · hm⁻²。抗番茄黄化曲叶病毒病、南方根结线虫、枯萎病、叶霉病、晚疫病和灰叶斑病, 适宜四川、山东、山西及西北地区春秋保护地及露地栽培。

关键词: 番茄; 抗病; 多抗

中图分类号: S 641.2

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2020) S2-2973-02

A New Tomato Cultivar ‘Hongdi’ with Multiple Resistance

ZHANG Baocai*, ZHANG Xiurong, LI Jin, LIU Liangxi, REN Li, and SUN Yuhong

(Sichuan Zhongdu High Tech Seed Co., Ltd, Chengdu 610041, China)

Abstract: ‘Hongdi’ is a new tomato cultivar developed by cross of 11FP033 as female parent and 09FP253 as male parent. It is characterized by the indeterminate growth habit, the plants grows vigorously, the first inflorescence at 8 – 9 nodes with 6 – 7 flowers per cluster. The matured fruits are red in color and round in shape. The average single fruit weight is 240 – 260 g, it has good hardness and crack resistance, it content 3.8% soluble solids content, 56.2 mg · kg⁻¹ lycopene and 202 mg · kg⁻¹ vitamin C. The average fruit yield was about 120 000 kg · hm⁻². The cultivar has high resistance to Tomato yellow leaf curl virus, *Meloidogyne incognita*, wilt disease, leaf mildew disease, late blight and gray leaf spot, it is suitable for protected and open field cultivation in spring and autumn in Sichuan, Shandong, Shanxi and Northwest China.

Keywords: tomato; multi-resistance

番茄黄化曲叶病毒病 (TYLCV)、灰叶斑病等病害是保护地栽培过程中主要病害, 严重制约番茄产业的发展, 选育多抗番茄新品种是解决的根本之路 (姜静 等, 2017)。

‘红迪’是以自交系 11FP033 为母本, 自交系 09FP253 为父本配制而成的抗 TYLCV、南方根结线虫、灰叶斑病、叶霉病、晚疫病的红果番茄新品种。母本 11FP033 是从广州南蔬种业有限公司的红果番茄品种‘NS-42’中经 6 代系谱选育而成的自交系, 无限生长类型, 早中熟, 连续坐果能力强, 单果质量 150 g 左右, 果形指数 1.05~1.10, 果表光滑无棱沟, 不抗 TYLCV, 田间表现抗疫病、灰霉病、灰叶斑病等多种病害。父本 09FP53 是从四川种都种业有限公司的番茄品种‘亚洲红’

收稿日期: 2020-10-27; 修回日期: 2020-12-01

* E-mail: 86316559@qq.com; Tel: 028-87644650

冠’中，采用分子标记技术与常规育种相结合的方法，经3年6代自交选育成的优良纯合自交系，有限生长类型，果形扁圆，果形指数0.65~0.70，单果质量300~350 g，带有抗TYLCV基因 $TY1$ 和 $TY3a$ 位点，携带抗南方根结线虫基因位点MI1-2，田间表现抗灰叶斑病。2014年配制组合，2014—2015年进行品种比较试验和配合力测定，田间表现稳定，一致性和特异性突出，命名为‘红迪’（图1）。2016—2017年于四川成都市、乐山、攀枝花进行多点区域试验及生产示范，比对照‘诺贝’平均增产10.1%，田间表现抗番茄黄化曲叶病毒病、晚疫病、叶霉病、灰叶斑病等叶部病害，且连续坐果能力强。2019年1月获得国家农业农村部颁发的非主要农作物品种登记证书。

品种特征特性

无限生长型，植株长势强，叶色深绿，株形紧凑。第1雌花节位8~9节，花序间隔3节，每花序有6~7朵花，排列整齐，单序坐果4~5个。果实圆球形，果形指数0.82，无青果肩，果肩处无明显棱沟，熟果鲜红，单果质量240~260 g，果实硬度 $8.0\text{ kg}\cdot\text{cm}^{-2}$ ，硬度高，可溶性固形物含量3.8%，番茄红素含量 $56.2\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ ，维生素C含量 $202\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ 。商品产量可达 $120\,000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。

栽培技术要点

适宜在四川盆地地区早春保护地、攀西地区保护地晚秋延迟栽培，山东、山西早春和秋延迟保护地栽培。四川盆地地区早春保护地栽培，于11月中下旬播种育苗，翌年1月中下旬定植，地膜覆盖，双行定植，密度 $33\,000\text{ 株}\cdot\text{hm}^{-2}$ ，多施有机肥，结果盛期每10 d施肥1次，以钾元素含量高的复合肥或冲施肥为主。注意疏果，每穗留4~5果，每株留5~6穗果。植株长势强，注意控秧。



图1 番茄新品种‘红迪’
Fig. 1 A new tomato cultivar ‘Hongdi’

Reference

- Jiang Jing, Wang Yin-lei, Zhao Li-ping, Zhou Rong, Li Ya-ru, Yu Wen-gui, Zhao Tong-min. 2017. Sequence variation and expression analysis of tomato yellow leaf curl virus resistance gene TY-5. Jiangsu Journal of Agricultural Sciences, 33 (5): 1105–1110. (in Chinese)
姜 静, 王银磊, 赵丽萍, 周 蓉, 李亚茹, 余文贵, 赵统敏. 2017. 抗番茄黄化曲叶病毒病基因TY-5序列变异及表达分析. 江苏农业学报, 33 (5): 1105–1110.