

直立茎自封顶皱缩叶番茄系列品种选育

聂立琴

(齐齐哈尔市蔬菜研究所, 161041)

**摘要:**齐齐哈尔市蔬菜研究所自1969年开展直立茎、自封顶、皱缩叶番茄品种的选育工作, 历经30多年成功地育成了齐研矮粉(国审粉果)、齐研矮黄(黄果)、齐研矮红(红果)系列品种。系列品种的株高45 cm~60 cm(厘米), 株幅小、茎粗壮, 直立性强, 主茎三穗果封顶, 叶片肥大浓绿, 标准单果重200 g~280 g(克), 抗疫病、斑枯病和毒病, 产量3 000 kg/667 m<sup>2</sup>~4 000 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米), 适宜露地密植栽培, 保苗株数3 800~4 000株/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米)。

**关键词:**番茄; 直立茎; 齐研矮粉; 齐研矮黄; 齐研矮红

**中图分类号:** S641.2 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1001-0009(2004)06-0055-01

1 选育经过

齐研矮粉: 1969年开始, 对已应用多年的粉红甜肉进行系统选择, 1974年利用黑园1号为母本, 以粉红甜肉的稳定品系70-21-1为父本配置杂交组合, 1976年以直立茎、皱缩叶、自封顶为选择目标, 对杂交后进行多代系谱选择, 76-60-2株系性状稳定、符合育种目标, 有限生长类型, 主茎三穗果封顶, 生育期114 d(天), 直立茎、茎粗壮、直立性强、株高43 cm~52 cm(厘米), 株幅35 cm~40 cm(厘米), 皱缩叶, 果实粉红、高圆形, 标准单果重200 g(克), 不裂果、果肉厚, 甜酸味浓, 产量3 000 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米)。经过所内品系比较试验和生产试验, 全省示范, 1982年通过黑龙江省农作物品种审定委员会的审定, 1987年通过山东省农作物品种审定委员会的认定, 1989年通过全国农作物品种审定委员会的审定 GS09006-1989。

齐研矮黄: 随着人们消费习惯的改变, 市场需求也随之变化, 黄色果实越来越被广大消费者所喜爱, 黄色果实的价格也明显高于粉红色, 其栽培面积也在不断增加。从1982年开始, 把齐研矮粉的“株型”和桔黄色果实作为育种的主攻目标, 通过亲本选择与选配, 以“85-3-6-9-9-4”(直立茎、皱缩叶、黄苗含Tm-2<sup>NV</sup>基因, 主茎三穗果封顶、高圆形果、桔黄色、单果重100 g(克))为母本, 以“84-1-13-7-5”(直立茎、皱缩叶、主茎三穗果封顶、桔黄色果高圆形、果肉厚、单果重150 g~170 g(克)耐毒病)为父本配置一代杂种, 经过组合力测定, 主要农艺性状鉴定, 1990年育成了齐研矮粉“株型”桔黄色果实的番茄新组合“90-2”。1991~1992年所内品系比较试验, 1993~1994年全省区域试验, 1995~1996年全省生产试验, 1997年2月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定。

齐研矮红: 随着中国加入WTO, 农产品市场空间越来越大, 黑龙江省与俄罗斯一河之隔, 有19个口岸进行商贸活动, 有1 500 km(公里)的边界线, 沿线人口2 000万人, 正常需蔬菜在70万t(吨), 红果番茄是俄罗斯人第二大消费蔬菜, 人均消费量14.2 kg(公斤), 仅东宁口岸出口高峰每天达300 t(吨)红果番茄。

1994年以齐研矮粉“株型”和硬度大、茄红素含水量高的红果为育种的主攻目标, 利用“90-2-10-1-1”为母本(该品系为黄苗、皱缩叶、主茎三穗果封顶、黄色高圆形果, 单果重120 g~150 g(克), 抗CMV和TMV、斑枯病)和F<sub>32</sub>为父本

(该品系主茎三穗果封顶, 皱缩叶、果圆形略扁、粉红色果、单果重200 g~250 g(克))配成的一代杂种(95-6), 经1997~1998年组合力测定和品系比较, 1999~2000年参加全省区域, 2001年全省生产试验, 2002年1月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定。

2 选育结果

2.1 商品果成熟期和产量

全省区试生试的产量和成熟期统计结果

年份	品种	区域试验		生产试验		成熟期(天)	果色	生长类型
		kg/667m <sup>2</sup>	比CK±%	kg/667m <sup>2</sup>	比CK±%			
1980~1981	齐研矮粉(区试)	3 109.56	16.32	3 046.15	15.86	114	粉红	自封顶直立茎
1981年	黑园1号CK	2 673.28		2 629.16		112	黄色	自封顶
1993~1994	齐研矮黄(区试)	3 206.48	19.72	2 908.35	18.91	110	桔黄	自封顶直立茎
1995~1996	齐番3号CK	2 678.32		2 445.84		110	黄色	自封顶
1999~2000	齐研矮红(区试)	3 423.3	15.95	3 330.8	17.13	105	大红	自封顶直立茎
2001年	齐研矮粉CK	2 952.39		2 843.68		110	粉红	自封顶直立茎

2.2 品质分析

齐研矮粉: 还原糖含量4.1%, 可溶性固形物含量5.3%, 含水量94.67%, 糖酸比8.2, 硬度0.41 kg/cm<sup>2</sup>(公斤/平方厘米), 维生素C含量21.0 mg(毫克)/100 mg(毫克)。

齐研矮黄: 还原糖含量4.5%, 可溶性固形物含量6.1%, 含酸量0.38, 糖酸比11.84。

齐研矮红: 还原糖含量5.4%, 可溶性固形物含量6.3%, 含水量94.34%, 糖酸比8.85, 硬度0.53 kg/cm<sup>2</sup>(公斤/平方厘米), 维生素C含量21.1 mg(毫克)/100 mg(毫克)。

齐番3号: 还原糖含量4.0%, 可溶性固形物含量5.3%, 含酸量0.34, 糖酸比11.49(CK)。

2.3 抗病性鉴定

齐研矮粉: 病情指数12.58; 齐研矮黄: 病情指数3.8; 齐研矮红: 病情指数8.79; 齐番3号: 病情指数10.3(CK)。

3 品种特征特性

齐研矮粉: 自封顶类型, 商品果成熟期114 d(天), 主茎三穗果封顶, 直立茎、茎粗壮、直立性强、皱缩叶、叶片肥大、浓绿、株高43 cm~52 cm(厘米), 株幅35 cm~40 cm(厘米), 果形高圆粉红色, 果肉甜酸适口, 不裂果, 标准单果重200 g(克)左右, 产量3 000 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米)。

齐研矮黄: 自封顶类型, 直立茎、茎秆粗壮, 节间短, 株高55 cm~60 cm(厘米), 主茎三穗果封顶, 皱缩叶, 叶片大肥厚, 浓绿色, 商品果成熟期110 d(天), 果色桔黄, 果肉厚、果脐小, 大小整齐, 最大单果可达280 g(克), 平均单果重150 g~170 g(克), 果味甜酸适口, 抗毒病和疫病, 产量3 500 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米)。

齐研矮红: 适宜出口俄罗斯, 自封顶类型, 主茎三穗果封顶, 商品果成熟期105 d(天), 株高55 cm~60 cm(厘米), 株幅40 cm(厘米), 直立茎、茎粗壮, 节间短, 皱缩叶, 叶色深绿, 叶片大, 果色大红, 着色均匀, 高圆形, 果脐小, 果肉厚, 糖酸比8.85, 果实硬度0.53 kg/cm<sup>2</sup>(公斤/平方厘米), 可溶性固形物含量6.3%, 果实整齐度好, 适宜出口外销, 标准单果重250 g~280 g(克), 抗烟草花叶病毒和黄瓜花叶病毒兼抗斑枯病, 产量3 500 kg/667 m<sup>2</sup>~4 000 kg/667 m<sup>2</sup>(公斤/平方米)。

4 栽培要点

以上三个系列品种的栽培技术, 基本相同, 适宜密植栽培、稀植减产, 保苗3 800~4 000株/667 m<sup>2</sup>(平方米)。自封顶、直立性强、侧枝长势弱, 栽培管理时不用掐尖、打杈、搭架。株高42 cm~60 cm(厘米), 株幅小, 适宜间套复种栽培, 对栽培管理要求不严。氮、磷、钾肥搭配合理。