日光温室黄瓜新品种济优 9号的选育

孙汉友　杨玉椿　刘卫东　于英俊　王红对

摘　要　济优 9号母本 99006来源于津优 1号,父本 98114来源于日本春绿。瓜条顺直,单瓜质量 180 g,瓜长 25～30 cm,瓜把长 3 cm左右;瓜皮深绿色,密瘤白刺,风味优异;高抗霜霉病,抗白粉病和枯萎病,每 667 m^2产量 7 000 kg左右,适合日光温室早春茬栽培。现已在山东、河南、安徽等地累计推广种植 1 200 hm^2。

关键词　黄瓜　济优 9号　一代杂种

1　选育过程

济优 9号是以 99006为母本,98114为父本配制而成的一代杂种。母本 99006是利用津优 1号优异单株经 6代自交纯化而成的优良自交系,生长势强,抗霜霉病、白粉病能力强,耐枯萎病,商品瓜长 35 cm左右,瓜皮深绿色,刺密,刺瘤明显,雌花节率为 30 %。父本 98114是利用日本春绿优异单株经 4代自交纯化而成的优良自交系,植株长势中等,抗病性中等,极早熟,瓜条发育速度特快,早期产量突出,雌花节率在 80 %以上,瓜皮深绿色,有光泽,刺密,刺瘤略小,商品瓜长 22cm 左右,品质优异,清香脆嫩。经配合力测定,黄瓜自交系 99006和 98114一般配合力高。

2002年日光温室早春茬试种,99006 ×98114表现突出。2003～2004年进行日光温室早春茬黄瓜品种比较试验,2004年进行日光温室早春茬黄瓜生产试验,并在全国部分省、市示范种植,2004年 12月通过由山东省济南市科技局组织的专家鉴定,并定名为济优 9号。现已在山东、河南、安徽等地累计推广种植 1 200 hm^2。

2　选育结果

2.1　品种比较试验

2003～2004年在济南市槐荫区张庄办事处大饮马村进行日光温室早春茬黄瓜品种比较试验,分别于 2003年 1月 9日、2004年 1月 6日播种,小区面积 7.2 m^2,3次重复,随机区组排列。试验结果表明(表 1),2003年济优 9号早期产量分别比新泰密刺和津优 1号增加 28.6 %和 42.5 %;总产量分别比新泰密刺和津优 1号增加 36.4 %和 15.2 %;2004年济优 9号早期产量分别比新泰密刺和津优 1号增加 31.8 %和 40.2 %,总产量分别比新泰密刺

表 1　济优 9号品种比较试验产量结果

年份	品种	早期产量[1)] kg·(667 m^2)$^{-1}$	比 CK_1 ±%	比 CK_2 ±%	总产量 kg·(667 m^2)$^{-1}$	比 CK_1 ±%	比 CK_2 ±%
2003	济优 9号	2 278.9**	28.6	42.5	7 497.6**	36.4	15.2
	新泰密刺(CK_1)	1 772.5	—	—	5 496.6	—	—
	津优 1号(CK_2)	1 599.6	—	—	6 509.4	—	—
2004	济优 9号	2 173.9**	31.8	40.2	7 299.9**	39.6	18.6
	新泰密刺(CK_1)	1 649.0	—	—	5 231.0	—	—
	津优 1号(CK_2)	1 550.2	—	—	6 157.4	—	—

注:1)早期产量为始收 20 d内的产量;**表示与对照差异极显著(α = 0.01)

孙汉友,男,研究员,山东省济南市农业科学研究所,济南市张庄路 345-1号,250023,电话:0531-85557915,E-mail:shy2662@163.com
杨玉椿,于英俊,王红对,山东省济南市农业科学研究所
刘卫东,山东省菏泽市农业局

收稿日期:2006-10-09;修回日期:2006-11-26
基金项目:山东省农业良种产业化开发项目

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

和津优 1号增加 39.6%和 18.6%。

2.2 生产试验

2004年在山东济南、青岛、威海、潍坊进行多点生产试验,随机区组排列,3次重复,小区面积 23.4～35.0 m^2。试验结果表明(表 2),济优 9号 4点平均每 667 m^2产量 6 679.4 kg,较对照津优 1号增产 19.7%。

表 2 济优 9号生产试验产量结果

地点	小区面积/m^2	产量/kg·(667 m^2)$^{-1}$		比 CK ±%
		济优 9号	津优 1号(CK)	
济南槐荫	35.0	7 242.7*	6 231.2	16.2
青岛胶南	28.8	6 655.5*	5 629.7	18.2
威海文登	23.4	5 989.6*	5 129.3	16.8
潍坊安丘	28.8	6 829.7**	5 337.2	28.0

注:*表示与对照差异显著(α=0.05),**表示与对照差异极显著(α=0.01)

2.3 抗病性

2003年 5月 22日进行田间抗病性调查,济优 9号对霜霉病、白粉病、枯萎病的抗性明显优于新泰密刺,也优于津优 1号(表 3)。

表 3 济优 9号田间抗病性调查结果

品种	霜霉病病情指数	白粉病病情指数	枯萎病病株率/%
济优 9号	16.7	10.8	10
新泰密刺(CK_1)	80.8	18.3	16.7
津优 1号(CK_2)	27.5	5.0	2.4

2004年 3月经济南市农业科学研究所植物保护研究室苗期人工接种抗病性鉴定,济优 9号高抗霜霉病,病情指数为 19.2;抗白粉病、枯萎病,病情指数分别为 27.4、32.7。

2.4 品质

2003年 5月 15日进行风味品质鉴定和外观品质调查,5人参加,风味品质鉴定按果皮厚薄、质地脆嫩、酸甜度、有无异味 4项划分,每项 3分计,满分 12分,取平均值;外观品质调查 5条瓜,按皮色、把长/瓜长、心腔直径/瓜横径、外形 4项划分,每项 3分计,满分 12分,取平均值。济优 9号风味品质和外观品质分别为 10.8和 11.4分,优于新泰密刺(9.4和 8.6分)、津优 1号(9.2和 9.4分)。

2003年经农业部食品质量监督检验测试中心(济南)检测,济优 9号可溶性糖含量 2.02%,粗纤维 0.28%,优于新泰密刺(可溶性糖 1.98%,粗纤维 0.40%)。

3 品种特征特性

济优 9号植株生长势强,叶片中等大小、深绿色、较厚;主蔓结瓜为主,瓜条发育速度快,回头瓜多,雌花节率 65%～70%,第 1雌花节位为第 3～4节;瓜条顺直,单瓜质量 180 g,瓜长 25～30 cm,瓜把长 3 cm左右,瓜皮深绿色、有光泽,密瘤白刺,肉厚且脆嫩,风味优异;高抗霜霉病,抗白粉病和枯萎病,耐低温弱光,适合日光温室早春茬栽培,每 667 m^2产量 7 000 kg左右。

4 栽培技术要点

华北地区日光温室早春茬栽培于 12月下旬～1月上旬育苗,苗期温度白天控制在 20～25 ℃,夜间 12～15 ℃,尽量不蹲苗,苗龄 40～45 d(天)、三叶一心时即可定植。定植前施足有机肥,定植时浇足水,每 667 m^2栽苗 4 000株,缓苗 7 d(天)后用磷酸二氢钾叶面追肥 1次,促秧快长,要防止因低温缺水出现“花打顶”。由于济优 9号节成性高、成瓜速度快,采收期要加强肥水管理,并配合追施叶面肥;及时采瓜,防止瓜过大而坠秧。该品种抗病性强,但病害尤其是霜霉病大流行时也要注意用药防治。

A New Cucumber F_1 Hybrid —'Jiyou No. 9'

Sun Hanyou[1], Yang Yuchun[1], Liu Weidong[2], et al ([1]Jinan Research Institute of Agricultural Sciences, Shandong 250023; [2]Agricultural Bureau of Heze City)

Abstract Jiyou No. 9 is a new cucumber F_1 hybrid developed by cossing a self-line 99006 as a female parent and another self-line 98114 as a male parent. The maternal line 99006 was selected from Jinyin No. 1. The paternal line 98114 was selected from Ribenchunlu. It is high resistant to downy mildew, resistant to powdery mildew and fusarium wilt. The fruit is about 25 - 30 cm in length and 180 g in weight. Its skin is dark green with thick and white spines. Its yield is 105 t·hm^{-2}. It is suitable for cultivation in solar-heated greenhouse in spring. It has been extended to Shandong, Henan, Anhui with total area of 1 200 hm^2.

Key words Cucumber, Jiyou No. 9, F_1 hybrid

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

新优品种



春 魁

（详见本期第32页）



济优9号

（详见本期第36页）



通研2号

（详见本期第34页）

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net