水果型黄瓜哈研 1号的选育

冯国军 刘大军 叶永亮 王 杰 王玉莉 闫国柱

摘 要 水果型黄瓜哈研 1号是以自交系 221-2-1为母本,以自交系 286-4-1为父本配制而成的一代杂种。生长势强,叶型中等大小,雌性系,主蔓结瓜,单性结实。瓜短棒状,瓜形顺直,无瓜把,瓜皮深绿色有光泽,表面无刺瘤,瓜纵径 13 cm、横径 2.5 cm,平均单瓜质量 94 g。瓜肉绿色,皮薄,肉厚,心腔小,清香味浓,略带甜味,VC含量 144 mg·kg^{-1},可溶性固形物 4.85%,干物质 4.06%,商品性好。抗霜霉病、枯萎病,适应性广,每 667 m^{2}产量 7 000 kg左右,适于日光温室越冬长季节栽培和日光温室、大棚早春栽培。

关键词 水果型黄瓜 哈研 1号 一代杂种

1 选育过程

母本 221-2-1是从荷兰引进的一代杂种经多代系选育成的稳定品系,生长势强,分枝少,雌性系,每节单瓜,连续坐瓜能力强,早熟,商品瓜长 16 cm,瓜皮绿色光滑、无瘤无刺,抗白粉病、枯萎病。父本 286-4-1是从俄罗斯引进的一代杂种经多代系选育成的稳定品系,生长势强,分枝多,雌性系,节节有瓜,每节多瓜,连续坐瓜能力强,早熟,商品瓜长 12 cm,瓜皮深绿色、光滑、无瘤无刺,抗霜霉病、枯萎病。

2003年配制杂交组合,2004～2005年进行品种比较试验,2005～2006年参加黑龙江省黄瓜区域试验,2006年同时进行生产试验,2007年 1月通过黑龙江省品种审定委员会登记,命名为哈研 1号。目前已在海南、广西、云南、甘肃、宁夏、山东、辽宁、吉林和黑龙江等地推广种植达 100 hm^2。

2 选育结果

2.1 品种比较试验

2004～2005年在哈尔滨市农业科学院塑料大棚和日光温室进行品种比较试验,以水果型黄瓜 HA-454为对照,高垄地膜覆盖栽培,小区面积 6.0 m^2,株距 33 cm,行距 70 cm,随机区组排列,3次重复。试验结果表明(表 1),哈研 1号前期产量和总产量均极显著高于对照 HA-454,对霜霉病、枯萎病的抗性与对照相当。

表 1 哈研 1号品种比较试验结果

年份	栽培方式	品种	前期产量[1)] /kg·(667 m^2)	比 CK ±%	总产量 /kg·(667 m^2)	比 CK ±%	霜霉病病情指数	枯萎病死株率 /%
2004	春大棚	哈研 1号	1 671.1**	25.8	5 653.3**	22.3	28.5	6.8
		HA-454(CK)	1 328.0	—	4 624.0	—	30.2	5.4
2004～2005	日光温室	哈研 1号	1 542.9**	17.7	6 719.5**	14.3	24.7	4.5
		HA-454(CK)	1 310.5	—	5 880.4	—	26.5	3.2

注:1)前期产量为采收前 15 d产量;**表示与对照差异极显著(α=0.01),下表同。

2.2 区域试验

2005～2006年参加黑龙江省黄瓜区域试验,分别在巴彦吉庆村、依兰五国城村、哈尔滨市农业科学院、哈尔滨市香坊区光明村和张家村进行,小区面积 6 m^2,行距 70 cm,株距 33 cm,随机区组排列,3次重复。试验结果表明(表 2),哈研 1号平均每 667 m^2

冯国军,男,高级农艺师,哈尔滨市农业科学院,哈尔滨市道里区城乡路 288号,150070,电话:0451-84339920,E-mail:feng998@126.com
刘大军,叶永亮,王杰,王玉莉,闫国柱,哈尔滨市农业科学院
收稿日期:2007-03-26;修回日期:2007-06-13
基金项目:哈尔滨市对俄产业化项目(2006HE6BE052)

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

产量 7 323.4 kg,比对照 HA-454 增产 16.1%。

表 2　哈研 1号区域试验产量结果

年份	地点	产量/kg·(667 m²)⁻¹		比 CK ±%
		哈研 1号	HA-454(CK)	
2005春大棚	巴彦吉庆村	8 031.8**	6 624.7	21.2
	香坊区张家村	7 432.8**	6 019.4	23.5
	哈尔滨市农科院	7 648.4**	6 297.0	21.5
	香坊区光明村	6 537.4**	5 548.5	17.8
	依兰五国城村	7 045.9	6 724.8	4.7
2006春大棚	巴彦吉庆村	7 628.6**	6 137.8	24.3
	香坊区张家村	7 594.8**	6 765.8	12.3
	哈尔滨市农科院	7 042.6**	5 964.7	18.1
	香坊区光明村	6 849.7**	5 884.2	16.4
	依兰五国城村	7 421.5	7 128.5	4.1

2.3　生产试验

2006年在以上试点同时安排生产试验,每个试点种植面积 667 m²,哈研 1号平均每 667 m² 产量 7 188.7 kg,比对照 HA-454 增产 11.6%(表 3)。

表 3　哈研 1号生产试验产量结果

地点	产量/kg·(667 m²)⁻¹		比 CK ±%
	哈研 1号	HA-454(CK)	
巴彦吉庆村	7 028.6	6 209.4	13.2
香坊区张家村	7 631.7	6 515.4	17.1
哈尔滨市农科院	6 542.4	5 810.3	12.6
香坊区光明村	7 048.5	6 431.2	9.6
依兰五国城村	7 692.3	7 254.8	6.0
平均	7 188.7	6 444.2	11.6

2.4　抗病性

2006年经黑龙江省农业科学院园艺分院苗期人工接种抗病性鉴定,哈研 1号霜霉病和枯萎病病情指数分别为 27.19 和 11.17,比对照 HA-454(32.14 和 14.33)低 4.95 和 3.16,表明哈研 1号抗霜霉病和枯萎病。

2.5　品质

2006年经东北农业大学品质分析化验室分析测定,哈研 1号 VC 含量 144 mg·kg⁻¹,可溶性固形物 4.85%,干物质 4.06%,优于对照 HA-454(128 mg·kg⁻¹、4.79%、3.62%)。

3　品种特征特性

哈研 1号为纯雌性一代杂种。生长势强,叶型中等大小,叶片上倾,叶色浓绿。主蔓结瓜,单性结实。瓜短棒状,瓜形顺直,无瓜把,瓜皮深绿色有光泽,无刺瘤,瓜纵径 13 cm、横径 2.5 cm,平均单瓜质量 94 g。瓜肉绿色,皮薄,肉厚,心腔小,清香味浓,略带甜味,商品性好。抗霜霉病、枯萎病,适应性广,每 667 m²产量 7 000 kg左右,适于日光温室越冬长季节栽培和日光温室、大棚早春栽培。

4　栽培技术要点

黑龙江省大棚种植一般在 3月初育苗,苗龄 30 d(天)左右,育苗期不要蹲苗,4叶期定植,每 667 m²定植 3 000株。要求施足基肥,及时追肥,特别是磷钾肥要充足。定植时要保证地温稳定在 15 ℃,气温稳定在 18 ℃。主蔓结瓜,为保证前期商品瓜质量和促进瓜秧生长,前 4节瓜应及时摘除。预防黄瓜霜霉病和细菌性角斑病,及时摘除老叶。及时采收。

A New Mini Cucumber F_1 Hybrid —'Hayan No. 1'

Feng Guojun, Liu Dajun, Ye Yongliang, et al (Harbin Academy of Agricultural Sciences, Heilongjiang 150070)

Abstract　Hayan No. 1 is a new mini cucumber F_1 hybrid developed by crossing two inbred lines 221-2-1 and 286-4-1. The plant grows vigorously with medium size green leaves. It bears fruits on the main vine. The fruit is glossy and dark green with slightly ribbed rind, 13 cm in length and 2.5 cm in diameter. It has orange flesh and thin skin. VC content is 144 mg·kg⁻¹, the solid content is 4.85%, dry matter content is 4.06%. The yield is 105 t·hm⁻². It is resistant to downy mildew and Fusarium wilt. It is suitable for long-term cultivation overwintering and in early spring in greenhouse.

Key words　Mini cucumber, F_1 hybrid, Hayan No. 1

·书讯·

《英汉园艺学词汇》

《英汉园艺学词汇》是繁体的《英汉园艺学辞典》第三版经修订、改正及试用而成的第四版,包括与园艺学、农学、林学及植物学有关的生理、生化、生态、遗传、育种、繁殖等词汇,也包括植物名称、学名、科属名等,是一本综合性的英、汉名词对译的工具书,可作为园艺学、农学、林学,甚至医学等自然科学的教学、研究及社会有关各界的参考书。邮购价:90元。

邮购地址:北京市海淀区中关村南大街 12号《中国蔬菜》编辑部　邮编:100081　联系人:史艳华　电话:010-68919550

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