中 国 蔬 菜
CHINA VEGETABLES
2006(8):27～28

早熟辣椒新品种丹椒 4号的选育

王国东 李美华 林高玉 李成新

摘 要 丹椒 4号系以丹椒 2号经多代单株自交筛选出的高代自交系 CP_9为母本,以引进试材牟农椒经多代自交定向选择而成的自交系 CP_{10}为父本配制而成的一代杂种。果实灯笼形,深绿色,果肉厚 0.4 cm,味甜略带辣,商品性好。熟性早,从播种至采收青果 95 d(天)左右;产量高,设施栽培每 667 m^2 产量 4 500 kg左右;中抗病毒病,适宜春保护地早熟栽培等多种形式;已在辽宁、吉林、黑龙江、河北、山东、山西、内蒙古、天津、北京等地种植 2 000 hm^2。

关键词 辣椒 丹椒 4号 一代杂种

1 选育过程

母本 CP_9是由丹椒 2号后代分离单株经 6代系谱选择育成的稳定自交系,植株长势强健,抗病能力强,坐果率高,果实方灯笼形,味甜略带辣,果肉厚 0.3 cm,熟性早,配合力强;父本 CP_{10}是从山西引进的牟农椒中一变异单株经过 5代提纯复壮而成的稳定自交系,植株长势中等,抗病能力较强,坐果率中等,果实长灯笼形,味甜,果肉厚 0.25 cm,中熟,配合力高。

1999年配制组合,2000年进行品种鉴定试验,2001～2002年进行品种比较试验,2003年进行多点试种,2004年参加了辽宁省区域试验,同年通过辽宁省农作物品种审定委员会审定,命名为丹椒 4号。

2 选育结果

2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 2001～2002年在丹东农业科学院园艺研究所试验地内进行品种比较试验,露地栽培,设 3次重复,随机区组排列,小区面积 6 m^2,对照为沈椒 4号。试验结果表明(表 1),2001年,丹椒 4号前期产量比对照增产 16.04 %,差异达显著水平;总产量(8月 1日前的产量)比对照增产 14.81 %,差异达极显著水平。2002年,丹椒 4号平均前期产量和总产量分别比对照增产 17.43 %和 13.20 %(2002年因试验地修建防护铁栅栏,试验材料未能及时定植,故试验产量较低)。

表 1 丹椒 4号品种比较试验产量结果

年份	品 种	前期产量[1)]			总产量		
		小区平均产量/kg	折合 667 m^2 产量/kg	比 CK ±%	小区平均产量/kg	折合 667 m^2 产量/kg	比 CK ±%
2001	丹椒 4号	9.55*	1 061.64	16.04	22.87**	2 542.38	14.81
	沈椒 4号(CK)	8.23	914.90	—	19.92	2 214.44	—
2002	丹椒 4号	4.85	539.16	17.43	10.46	1 162.80	13.20
	沈椒 4号(CK)	4.13	459.12	—	9.24	1 027.18	—

注:1)以对照采收前 3次的产量为前期产量。 *表示与对照差异显著($\alpha=0.05$), **表示与对照差异极显著($\alpha=0.01$)

2.1.2 区域试验 2004年参加辽宁省辣椒区域试验,露地栽培,丹椒 4号 4个点平均前期产量为 1 080.30 kg·(667 m^2)$^{-1}$,比对照沈椒 4号增产 5.13 %;总产量为 2 070.67 kg·(667 m^2)$^{-1}$,比对照增产 3.56 %(表 2)。

王国东,副研究员,所长,丹东农业科学院园艺研究所,辽宁省凤城市草河区,118109,电话:0415-8295360,E-mail:dongzhuseed@126.com
李美华,林高玉,李成新,通讯地址同第 1作者
收稿日期:2006-02-10;修回日期:2006-05-18
基金项目:丹东市科技局资助

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

表 2 丹椒 4号辽宁省区域试验产量结果

地点	前期产量 /kg·(667 m²)⁻¹ 丹椒 4号	前期产量 /kg·(667 m²)⁻¹ 沈椒 4号 (CK)	比 CK ±%	总产量 /kg·(667 m²)⁻¹ 丹椒 4号	总产量 /kg·(667 m²)⁻¹ 沈椒 4号 (CK)	比 CK ±%
沈阳市农科院	1 059.90	1 206.54	-12.15	2 559.74	2 695.29	-5.03
丹东农科院	646.71	580.02	+11.50	1 230.06	1 026.72	+19.80
抚顺市园艺所	1 770.09	1 527.85	+15.85	1 870.09	1 591.19	+17.53
朝阳市蔬菜所	844.50	795.95	+6.10	2 622.79	2 685.05	-2.32

2.1.3 示范试种 2003年在凤城市红旗镇、宽甸县长甸镇、东港市前阳镇和振安区同兴乡等地分别采用秋延后温室、地膜覆盖一季作、早春温室和早春冷棚 4种栽培方式进行示范试种,均取得成功。试验结果表明 (表 3),丹椒 4号 4个点平均前期产量为 1 310.8 kg·(667 m²)⁻¹,比对照沈椒 4号增产 8.1 %;总产量为 4 591.3 kg·(667 m²)⁻¹,比对照增产 6.2 %。

表 3 丹椒 4号示范试种产量结果

栽培方式	地点	面积 m²	前期产量 /kg·(667 m²)⁻¹ 丹椒 4号	前期产量 /kg·(667 m²)⁻¹ 沈椒 4号 (CK)	比 CK ±%	总产量 /kg·(667 m²)⁻¹ 丹椒 4号	总产量 /kg·(667 m²)⁻¹ 沈椒 4号 (CK)	比 CK ±%
秋延后温室	凤城红旗	334	1 284	1 205	16.6	4 456	4 128	7.9
早春冷棚	振安区同兴乡	667	1 369	1 245	10.0	4 598	4 425	3.9
地膜覆盖一季作	宽甸长甸	667	1 286	1 190	8.1	4 689	4 315	8.7
早春温室	东港前阳	400	1 304	1 210	7.8	4 622	4 423	4.5

示范试种的同时,以辽宁省为主,在吉林、黑龙江、河北、山东、山西、内蒙古、天津、北京等地进行生产试种,普遍反映丹椒 4号抗病能力强、产量高、熟性早、果实商品性特好,市场卖价高。至 2005年种植面积已达 2 000 hm²。

2.2 抗病性

2001～2002年品种比较试验时进行田间发病情况调查,丹椒 4号病毒病病情指数平均为 7.41,比对照沈椒 4号 (11.11)低 33.30 %;疫病病情指数为 12.33,比对照 (18.67)低 33.96 %。

2004年经沈阳农业大学植物保护学院人工接种抗病性鉴定,丹椒 4号病毒病病情指数为 12.50,比对照沈椒 4号 (16.25)低 23.08 %,中抗抗毒病。

3 品种特征特性

丹椒 4号植株长势强健,株高 60～65 cm,开展度 55 cm,第 1花序着生于第 8～9节位。果实灯笼形,深绿色,果面皱,果基部凹洼,果实纵径 11.0 cm,横径 10.0 cm,3～4心室,果肉厚 0.4 cm,单果质量 200 g左右,味甜略带辣,可食率 85 %以上,商品性极佳。从播种到采收青果 95 d(天)左右,属早熟品种。中抗病毒病,露地栽培每 667 m² 产量 1 500 kg左右,设施栽培每 667 m² 产量 4 500 kg左右。

4 栽培技术要点

辽宁地区温室春季早熟栽培于 12月上、中旬播种育苗,苗龄 65 d(天)左右,翌年 2月底定植;冷棚春季早熟栽培 2月初播种育苗,4月上、中旬定植;地膜覆盖一季作栽培 3月初播种育苗,5月上、中旬定植;秋延后设施栽培 6月中、下旬播种育苗,7月底～8月初定植。设施栽培每 667 m² 定植 3 500株左右,露地栽培每 667 m² 定植 4 000株左右,每穴 1株。定植前施足底肥,以农家肥为主,配合施用磷钾肥;定植后加强肥水管理,促进早发棵、早封垄。采收中期须及时追肥,适当灌水,注意防治病毒病、疫病及蚜虫、菜青虫、茶黄螨等。

A New Hot Pepper F_1 Hybrid —'Danjiao No. 4'

Wang Guodong, Li Meihua, Lin Gaoyu, et al (Dandong Academy of Agricultural Sciences, Fengcheng, 118109)

Abstract Danjiao No. 4 is a new hot pepper F_1 hybrid by two crossing inbred lines CP_9 and CP_{10}. It has early maturity and takes about 95 days from sowing to harvest. It is middle resistant to virus. The total yield is 67.5 t·hm⁻² in protected cultivation field. The fruit is blocky shaped with dark green color, thick wall (0.4 cm in flesh thickness) and good taste and has good commercial characteristic. It is suitable for protected cultivation in spring and has been extended to Liaoning, Jilin, Heilongjiang, Hebei, Shandong, Shanxi, Inner Mongolia, Tianjin and Beijing, with the total area of 2 000 hm².

Key words Pepper, Danjiao No. 4, F_1 hybrid

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