中国蔬菜 2009 (6): 73 - 75
CHINA VEGETABLES

脱水加工甜椒新品种北星 8号的选育

胡栓红[1] 张瑞霞[2] 姜 伟[1] 张颖力[1] 张红世[1] 曹继龙[1]

([1]内蒙古农牧业科学院蔬菜研究所,呼和浩特 010031;[2]内蒙古大学生命科学学院农学系,呼和浩特 010020)

摘 要: 北星 8号是利用中熟优良甜椒自交系 P89 - 3812和中早熟甜椒自交系 P89 - 3885配制而成的中熟甜椒一代杂种。果实方灯笼形,纵径 12～14 cm,横径 10～12 cm,果肉厚 0.68 cm,单果质量 220 g左右,青熟果深绿色,老熟果鲜红色,果面光滑有光泽,味甜,适宜鲜食或脱水加工。露地栽培每 667 m^2鲜椒产量 5 000 kg以上。抗病毒病、炭疽病和疫病能力比对照茄门椒强。适合内蒙古、宁夏、甘肃、山西等地种植。

关键词: 甜椒; 北星 8号; 一代杂种; 脱水加工

中图分类号: S641.3 **文献标识码**: A **文章编号**: 1000-6346 (2009) 06-0073-03

A New Sweet Pepper F_1 Hybrid —'Beixing No. 8'

HU Shuan-hong[1], ZHANG Rui-xia[2], JIANG Wei[1], ZHANG Ying-li[1], ZHANG Hong-shi[1], CAO Ji-long[1]

([1]*Institute of Vegetable, Inner Mongolian Academy of Agriculture and Animal Husbandry Sciences, Hohhot* 010031, *Inner Mongolian, China*; [2]*Agronomy Department of Life Science College, Inner Mongolian University, Hohhot* 010020, *Inner Mongolian, China*)

Abstract: 'Beixing No. 8' is a new middle mature sweet pepper F_1 hybrid developed by crossing two inbred lines, middle mature sweet pepper P89 - 3812 and middle-early mature sweet pepper P89 - 3885. Its fruit is square lantern-shape with length of 12 - 14 cm, shoulder diameter of 10 - 12 cm and flesh thickness of 0.68 cm. Its average fruit weight is about 220 g. Fruit skin is green and smooth. It has stronger resistance to virus, anthracnose and phytophthora blight than 'Qiemenjiao'. It is suitable for fresh eating and dehydration. Its yield is above 75 $t \cdot hm^{-2}$ in open field. It is suitable to be cultivated in Inner Mongolian, Ningxia Autonomous Regions and Gansu, Shanxi Provinces etc.

Key words: Sweet pepper; 'Beixing No. 8'; F_1 hybrid; Dehydration

1 选育过程

北星 8号母本 P89 - 3812是 1991年从意大利引进大果中熟甜椒中筛选出的优良单株经过 10代连续自交育成的稳定优良自交系,生长势强,植株较高,株型较开展,始花节位为第 10～11节,坐果能力强,单果质量 200～230 g,青熟果绿色,果实方灯笼形,味甜,抗病性强。父本 P89 - 3885是 1992年从法国引进中早熟甜椒品种经 8代自交选育出的自交系,株高中等,株型紧凑,坐果率高,结果集中,果实方灯笼形,青熟果深绿色,始花节位为第 8～9节,单果质量 160～200 g,果肉厚,味甜,抗病毒病能力强。

收稿日期: 2008-10-24; **接受日期**: 2008-12-02

作者简介: 胡栓红,副研究员,主要从事辣椒遗传与育种研究工作, E-mail: hshnmgnky@sina.com

2002年配制杂交组合，2003～2004年进行品种比较试验，2005～2006年在全区进行多点区域试验，2007年进入全区生产示范试验，2007年 8月通过内蒙古农作物品种审定委员会组织的同行专家田间技术鉴定，2007年 10月通过内蒙古农作物品种审定委员会审定，定名为北星 8号。累计推广面积 8 000 hm^2。

2 选育结果

2.1 丰产性

2.1.1 品种比较试验 北星 8号于 2003～2004年在内蒙古农牧业科学院蔬菜研究所试验地进行了品种比较试验。以茄门椒为对照，随机区组排列，3次重复，小区面积 5.0 m^2，露地地膜覆盖栽培。从表 1可以看出：2003年北星 8号前期产量比对照茄门椒增加 10.2 %，总产量比对照茄门椒增加 39.8 %；2004年北星 8号前期产量比对照茄门椒增加 13.5 %，总产量比对照茄门椒增加 33.5 %；两年平均前期产量比对照增加 11.7 %，平均总产量比对照增加 36.7 %，总产量与对照差异达到极显著水平。

表 1 北星 8号品种比较试验结果

年份	品种	前期产量[1)]/kg·(667 m^2)$^{-1}$	比 CK ±%	总产量 /kg·(667 m^2)$^{-1}$	比 CK ±%
2003	北星 8号	2 704.5	10.2	5 377.3**	39.8
	茄门椒 (CK)	2 454.2	—	3 846.4	—
2004	北星 8号	2 466.6	13.5	5 093.4**	33.5
	茄门椒 (CK)	2 173.2	—	3 815.3	—
平均	北星 8号	2 585.6	11.7	5 235.4	36.7
	茄门椒 (CK)	2 313.7	—	3 830.9	—

注：1) 采收前 30 d的产量为前期产量；**表示与对照差异极显著 (α =0.01)；下表同。

2.1.2 区域试验 北星 8号于 2005～2006年在内蒙古呼和浩特市、通辽市、巴彦淖尔市、达拉特旗进行了全区多点区域试验。以茄门椒为对照，随机区组排列，3次重复，小区面积 10 m^2，地膜覆盖栽培。从表 2可知，北星 8号两年平均每 667 m^2前期产量和总产量分别为 2 272.7 kg和 5 348.0 kg,比对照茄门椒分别增产 10.3 %和 40.2 %，总产量与对照差异达到极显著水平。

表 2 北星 8号区域试验产量结果

年份	品种	前期产量 /kg· (667 m^2)$^{-1}$	比 CK ±%	总产量 /kg· (667 m^2)$^{-1}$	比 CK ±%
2005	北星 8号	2 036.1	18.8	5 290.2**	38.5
	茄门椒 (CK)	1 871.4	—	3 819.6	—
2006	北星 8号	2 509.2	11.5	5 405.8**	42.0
	茄门椒 (CK)	2 250.4	—	3 806.9	—
平均	北星 8号	2 272.7	10.3	5 348.0	40.2
	茄门椒 (CK)	2 060.9	—	3 813.3	—

2.1.3 生产试验示范 2007年北星 8号在内蒙古巴彦淖尔市、包头市、达拉特旗进行了生产试验示范，以茄门椒 (CK_1) 和北星 7号 (CK_2) 作为对照，采用相同地块对比、集中种植方式。从表 3可以看出：北星 8号 2007年生产试验示范 3点平均前期产量 2 676.2 kg· (667 m^2)$^{-1}$，比对照茄门椒增产 10.3 %，比对照北星 7号增产 5.2 %；平均总产量为 5 064.9 kg· (667 m^2)$^{-1}$，比对照茄门椒增产 33.2 %，比对照北星 7号增产 17.7 %。

北星 8号在各示范点表现为果实外观商品性好，味甜肉厚，品质上等。2007年经巴彦淖尔市

内蒙古新河食品有限公司脱水加工测试, 干菜出成率和茄门椒相近, 为 6.54 %。同年经内蒙古自治区产品质量安全综合检测中心分析测定, 北星 8号可溶性总糖含量 2.64 %, VC含量 1 066 mg·kg^{-1}。

表 3　北星 8号生产试验示范产量结果

地点	前期产量 /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 ±%
	北星 8号	茄门椒 (CK_1)	北星 7号 (CK_2)			北星 8号	茄门椒 (CK_1)	北星 7号 (CK_2)		
巴市	2 717.4	2 495.3	2 558.8	18.9	6.2	5 075.5	3 712.9	4 265.1	36.7	19.0
包头	2 389.9	2 180.6	2 304.6	9.6	3.7	4 869.2	3 771.6	4 186.8	29.1	16.3
达旗	2 921.2	2 601.2	2 766.3	12.3	5.6	5 250.0	3 920.8	4 460.5	33.9	17.7
平均	2 676.2	2 425.7	2 543.2	10.3	5.2	5 064.9	3 801.8	4 304.1	33.2	17.7

2.2　抗病性

2005～2006年委托内蒙古农牧业科学院植物保护研究所进行田间抗病性鉴定。于甜椒病毒病、炭疽病和疫病盛发期 (8月 20日) 进行发病率和病情指数调查。结果表明: 北星 8号与对照茄门椒病毒病发病率分别为 4.1 %和 46.7 %, 病情指数分别为 1.6和 19.2; 炭疽病发病率分别为 2.3 %和 53.3 %, 病情指数分别为 0.4和 28.5; 疫病发病率分别为 20.1 %和 31.2 %, 病情指数分别为 6.8和 10.1。北星 8号抗病毒病、炭疽病和疫病能力比茄门椒强。

3　品种特征特性

北星 8号属大果、中熟、高产、优质、抗病性强、适宜鲜食或脱水加工的甜椒一代杂种。该品种生长势强, 株高 65 cm左右, 开展度 60 cm左右, 始花节位第 10～12节。从定植到始收 70 d (天) 左右, 比茄门椒晚 5～7 d (天), 比北星 7号晚 3～5 d (天)。分枝能力强, 坐果率高。果实方灯笼形, 果面光滑有光泽, 青熟果深绿色, 老熟果鲜红色; 果实纵径 12～14 cm, 横径 10～12 cm, 果肉厚 0.68 cm。单果质量 220 g左右, 果肩平, 果顶稍凹入。味甜, 品质上等。抗病毒病、炭疽病和疫病能力比对照茄门椒强。露地栽培一般每 667 m^2鲜椒产量 5 000 kg以上。适合内蒙古、宁夏、甘肃、山西等地栽培。

4　栽培技术要点

选择土壤肥力较高, 土层深厚, 3 a (年) 以上未种植过茄果类蔬菜的地块种植, 每 667 m^2施腐熟有机肥 5 000 kg、撒可富复合肥 25～30 kg作基肥。呼和浩特地区露地栽培于 2月下旬～3月初播种育苗, 播种时要浇透底水, 出真叶前尽量不浇水或少浇水, 以防猝倒病。育苗前期和中期以防寒保温为主, 育苗后期和定植前注意通风炼苗。定植行距 50 cm, 株距 35 cm, 每穴 2株, 每 667 m^2栽 3 800穴左右。定植后要及时浇水, 采取小水勤浇的措施, 前期要促进植株的生长, 促早发棵、早封行, 并结合中耕进行培土, 防止结果盛期植株倒伏。采收期每 15 d (天) 追 1次水肥, 每次追肥数量不宜过大, 切忌大水大肥。初霜期前 30 d (天), 为了促进果实充分膨大, 要留花摘心。及时预防病虫害发生, 以农业防治为主, 化学防治为辅。要适时采收。