

# 早熟优质、辣椒杂优新品系 9808F<sub>1</sub> 的选育

张 慧

(黑龙江省农科院园艺分院, 哈尔滨 150069)

中图分类号: S641. 3; S603. 8 文献标识码: B 文章编号: 1001— 0009(2004)03— 0058— 02

## 1 选育经过

母本 B<sub>1</sub> 是黑龙江省地方早熟尖椒品种与伏地尖杂交后代经多代自交纯化选育而成, 具有极早熟、植株生长势较强、株形开展、分枝性强、座果多、抗病抗逆性强等特点; B<sub>1</sub> 果色深绿色, 果实羊角形, 长 16. 0 cm(厘米)、粗 2. 0 cm(厘米), 单果重量 15. 0 g(克), 果实辣味浓。父本 9602 是龙椒二号经过航空搭载选育出的优良株系经多代自交纯化选育而成, 具有早熟、生长势强, 株形紧凑, 分枝性弱, 果实大, 品质好, Vc 含量高, 果实绿色, 果长 13. 2 cm(厘米), 横径 8. 5 cm(厘米), 肉厚 0. 43 cm(厘米), 单果重 235. 0 g(克), 较光滑, 结果多, 抗逆性强。父母本均经过苗期多抗性鉴定, 都抗 3 种以上病害。

该品种 1998 年配组, 组合号 9808F<sub>1</sub>, 1999 年在分院内进行品种比较试验, 表现突出。2000 年和 2001 年组合进行田间比较试验和异地试验, 表现早熟、抗病、丰产, 并开始大量制种, 在不同地区进行试种, 表现优良。2002 和 2003 年参加全省区域试验, 2003 年同时进行生产试验, 准备登记。该品种已在东三省推广 70 hm<sup>2</sup>(公顷)以上, 很受市场欢迎。

## 2 选育结果

### 2. 1 品种比较试验

1999 年杂交一代首次在分院内试验地进行田间品比试验, 综合性状表现突出。为了加快育种进程, 2000 年和 2001 年大量配制杂交种, 开始在哈尔滨市平房区、哈尔滨市万宝镇、五常市、齐齐哈尔市农技推广中心进行异地田间比较试验和分院内预备试验, 对照品种为湘研一号, 随机区组排列, 设 3 次重复, 小区面积 7 m<sup>2</sup>(平方米), 每小区 33 株, 双株定植。两年总产量均比对照增产 21. 23% ~ 25. 14%(表 1)。

表 1 9808F<sub>1</sub> 品种比较试验和预备试验产量结果

年份	试验地区	总产量	
		kg/ hm <sup>2</sup>	比对照±%
2000	哈尔滨平房区	57683	31. 03
	哈尔滨万宝镇	53943	27. 8
	五常市	55816	23. 6
	齐齐哈尔市农技推广中心	50520	18. 12
2001	黑龙江省园艺分院	54490. 5	25. 14

### 2. 2 黑龙江省区域试验生产试验

2002 年和 2003 年参加全省露地联合区域试验, 随机区组排列, 设 3 次重复, 小区面积 7 m<sup>2</sup>, 每小区 33 株, 双株定植。

在全省不同地区、不同年份, 该品种前期产量平均 21 165. 22 kg/ hm<sup>2</sup>(公斤/ 公顷), 比对照增产 21. 67%, 总产量 41 226. 5 kg/ hm<sup>2</sup>(公斤/ 公顷), 比对照增产 20. 73%(表 2)。

表 2 9808F<sub>1</sub> 区域试验 5 个点平均产量比较结果

年份	品种名称	前期平均产量			平均总产量		
		kg/ hm <sup>2</sup>	比对照±%	显著性	kg/ hm <sup>2</sup>	比对照±%	显著性
2002	9808F <sub>1</sub>	19421. 91	+8. 83		43320. 71	+19. 40	**
	湘研一号	17844. 9			36282. 00		
2003	9808F <sub>1</sub>	22908. 52	+34. 51	**	39132. 29	+22. 25	**
	湘研一号	16972. 95			32010. 05		
平均	9808F <sub>1</sub>	21165. 22	+21. 67	**	41226. 5	+20. 73	**
	湘研一号	17408. 93			34147. 68		

注: 湘研一号为对照(CK), \* 表示与对照比差异显著(P= 0. 05),

\*\* 表示与对照比差异极显著(P= 0. 05)

2003 年同时全省生产试验, 由于本年低温寡照, 产量偏低。前期产量平均 4 714. 32 kg/ hm<sup>2</sup>(公斤/ 公顷), 比对照增产 12. 76%, 总产量 28 528. 11 kg/ hm<sup>2</sup>(公斤/ 公顷), 比对照增产 23. 53%(表 3)。

表 3 9808F<sub>1</sub> 生产试验 5 个点平均产量比较结果

年份	试验点	前期平均产量 kg/ hm <sup>2</sup>			平均总产量 kg/ hm <sup>2</sup>		
		9808F <sub>1</sub>	对照	比对照±%	9808F <sub>1</sub>	对照	比对照±%
2003	牡丹江市				25000 **	21427. 96	+16. 67
	哈尔滨市	8357. 14 **	6985. 82	+19. 63	22685. 72 **	16827. 92	+34. 81
	齐齐哈尔市	1071. 5	1011. 99	+5. 88	56368. 17 **	47328. 44	+19. 1
	绥化市	1421. 26	1265. 48	+12. 31	24295. 47	20259. 73	+19. 92
	五常市	2019. 3	1756. 26	+14. 98	46785. 35	36796. 50	+27. 15
	平均	4714. 32 *	3998. 91	+12. 76	34684. 63 **	28528. 11	+23. 53

注: 湘研一号为对照(CK), \* 表示与对照比差异显著(P= 0. 05),

\*\* 表示与对照比差异极显著(P= 0. 05)

9808F<sub>1</sub> 在黑龙江省、吉林省、辽宁等省种植均反映早熟、抗病、丰产, 宜作早熟大棚和露地栽培。

### 2. 3 果实商品性比较

在历年比较试验中, 9808F<sub>1</sub> 均表现早熟, 果实牛角型, 果色亮绿, 果面较光滑, 深受消费者欢迎(表 4)。

表 4 果实商品性状的比较

品种名称	果长 cm	果宽 cm	单果重 g	果实形状	果色	果皮厚 cm	果面	果味
9808F <sub>1</sub>	17. 5	4. 3	90	牛角型	亮绿	0. 3	光滑	微辣
湘研一号	15. 0	3. 8	68	牛角型	深绿	0. 2	光滑	中辣

### 2. 4 抗病性抗逆性鉴定

1998 年 ~ 2003 年, 全省区域及生产试验抗病性调查, 结果 9808F<sub>1</sub> TMV 病毒病、炭疽病、疫病均超过对照。结果 9808F<sub>1</sub> TMV 病毒病病情指数为 8. 5, 比对照降低 28. 39%, 炭疽病降低 39. 96%, 疫病降低 29. 21%(表 5)。2003 年低温

寡照非常严重,雨水过多的情况下,9808F<sub>1</sub>在生产中表现出极强的抗病、抗逆性,深受农民欢迎。

2003年在省内指定抗病性鉴定单位进行苗期人工接种抗病性鉴定,9808F<sub>1</sub> TMV 病毒病病情指数为 12.83%,对照为 40.65%;疫病病情指数 10.85%,对照为 15.45%,炭疽病病情指数 19.44%,对照为 32.33%。结果表明:该品种对 3 种病害均达到抗病级,室内鉴定结果与田间表现趋势一致(表 6)。

表 5 1998~2003 年 9808F<sub>1</sub> 与对照品种  
平均田间抗病性鉴定结果

品种	TMV 病毒病		炭疽病		疫病	
	病情指数 %	比对照 ± %	病情指数 %	比对照 ± %	病情指数 %	比对照 ± %
9808F <sub>1</sub>	8.5	-28.39	11.63	-39.87	6.35	-29.20
湘研一号	11.87		19.37		8.97	

表 6 2003 年 9808F<sub>1</sub> 与对照品种抗病性鉴定结果

品种	TMV 病毒病病情指数 %	炭疽病病情指数 %	疫病病情指数 %
9808F <sub>1</sub>	12.83	19.44	10.85
湘研一号	40.65	32.33	15.45

3 品种特征特性

9808F<sub>1</sub> 为极早熟杂种一代,从播种到采收 103 d(天)左右;植株生长势强,株高 50 cm(厘米),分枝性强,开张,开展度 60 cm(厘米),茎较粗,卵圆形叶片,深绿色,始花节位 8~9 节,花白色,中型,单株结果 50~60 个。果色亮绿,老熟果深红色,果长 17.5 cm(厘米),宽 3.5 cm~4.5 cm(厘米),果肉厚 0.3 cm(厘米),微辣,果肉脆嫩,蜡质层薄,肉较厚,适于生食。果实牛角型,果顶钝尖,果面较光滑,果柄长向下弯,胎座小,平均单果重 90 g(克)。抗炭疽病、疫病、疮痂病、TMV 病

毒病,耐低温、弱光,耐热性强。适应性广,既可以棚室栽培,又可以露地栽培,丰产性强,667 m<sup>2</sup>(平方米)可达 5 000 kg(公斤)。

4 栽培技术要点

9808F<sub>1</sub> 适宜北方保护地和露地早熟栽培,也适宜保护地秋延后栽培。育苗采用温室育苗,营养钵育苗每 667 m<sup>2</sup>(平方米)用种量 50 g(克),温床播种每 667 m<sup>2</sup>(平方米)用种量 75 g~100 g(克)。

4.1 播种、育苗、定植期

哈尔滨地区露地 3 月中旬播种,5 月中、下旬定植;大棚 1 月上旬育苗,4 月上中旬定植。

4.2 适宜种植方式与栽培密度

露地双株栽培,株行距 70 cm×35 cm(厘米);单株栽培,株行距 70 cm×25 cm(厘米);棚室单株栽培,株行距 65 cm×35 cm(厘米),667 m<sup>2</sup>(平方米)保苗 3 200 穴。

4.3 施肥水平及选地

农家肥为主,667 m<sup>2</sup>(平方米)施 2 500 kg(公斤),少施氮肥,多施磷钾肥。选地最好是排水良好的地块,茬口应选择禾本科作物田,忌重迎茬。

4.4 田间管理及收获

开花前后每 10 d~15 d(天)喷洒防病药,连防 3 次。四面斗挂果期 667 m<sup>2</sup>(平方米)追复合肥 20 kg(公斤),盛果期后再 667 m<sup>2</sup>(平方米)追复合肥 20 kg(公斤),防后期施肥。如遇干旱,及时剔除门椒。青果及时采收,防止坠秧。棚室栽培,水肥过多过大时,应及时加大通风量,防止秧苗徒长。棚室栽培注意灌水,防止营养生长过旺。

大青叶蝉的发生与防治

张 迅 甫

大青叶蝉,同翅目,叶蝉科,又名青叶跳蝉、大绿浮尘子。此虫在全国各地均有发生,以华北、东北危害较为严重。该虫属多食性害虫,可危害多种作物和果树,此虫的成虫和若虫以刺吸式口器危害植物的枝、梢、叶。在果树上以成虫产卵危害,一年发生 1~2 代。成虫在秋末产卵时,先用产卵器管在枝干上割一月牙形伤口,然后在伤口内产一排卵,以卵在枝干、枝条的表皮下越冬。受大青叶蝉危害的枝条,伤痕累累、易受到病虫害的侵染,幼树枝干受到危害,再经冬春寒冷,干旱或大风,枝条会失水而干枯,越冬性降低,严重时全株死亡。

1 形态特征

成虫体长 7 mm~10 mm(毫米),头橙黄色,顶部有二个多边形黑斑,前胸前缘黄绿色,其余部分深绿色。前翅绿色,尖端透明。后翅及腹背面黑色。身体复面呈黄色。卵长 1.5 mm(毫米),乳白色,长卵形稍弯曲,以 10 粒左右排列成卵块在树体的表皮下。

2 发生规律

大青叶蝉在黑龙江省一般一年发生 2 代,一卵在幼树干、枝条的表皮下越冬。越冬期长达 7 个月,翌春 5 月上旬开始孵化,6 月中下旬可见越冬成虫,即第一代成虫。7 月中旬第二代若虫孵化,8 月中旬第二代成虫出现,9 月中旬雌成虫开始产卵,第二代成虫大多集中在大田、杂草等多种植物上,尤其在潮湿窝风的地方最多。待到气温降低植物枯萎,同时作物也开始收割,此虫被迫迁移到不怕霜的绿色多汁的植物上,如:白菜、萝卜以及一些萌孽上。随后成虫开始在幼树枝干、枝条上用产卵器刺入表皮下,表皮被刺成月牙缝隙,并在内产一排卵越冬并孵化。

3 防治方法

加强果园的管理,做到园内、园地的附近无杂草,对间作的作物视虫情发生情况,及时防治,减少其成虫生存的条件。幼树涂白在秋季成虫产卵前,结合防寒在树干上涂白可阻止成虫产卵,涂白时可在石灰乳中适当加入一些硫合剂,防治效果会更好。

在幼树枝干上产卵量较多时,可用小木棒将枝干上的卵块压死,此方法简单易行。在成虫开始产卵时,喷施乐果乳剂 1 500 倍液,功夫、辛硫磷、溴氰菊酯等杀虫剂 2 000~3 000 倍液进行防治。

(黑龙江省宁安市小北湖母树林林场,157400)