

耐热菠菜新品种 ‘沪菠 1 号’

葛晨辉¹, 蔡晓锋¹, 徐晨曦¹, 王小丽¹, 邓杰², 刘爽¹, 赵琪¹,
戴绍军¹, 王全华^{1,*}

(¹上海师范大学生命与环境科学学院, 植物种质资源开发协同创新中心, 上海 200234; ²中国农业科学院蔬菜花卉研究所, 北京 100081)

摘要: ‘沪菠 1 号’ 是以耐热抗霜霉病的自交系 ‘SSM08-1-38’ 为母本, 以耐热抗霜霉病与病毒病的自交系 ‘SSF08-4-9’ 为父本杂交育成的菠菜新品种。植株直立, 株形紧凑, 长势较强; 根为浅红色; 叶片尖圆, 叶色深绿, 叶面亮丽光滑。平均产量 18 000 kg · hm⁻² 以上, 抗霜霉病, 耐热, 耐抽薹, 适于保护地和露地栽培。

关键词: 菠菜; 耐热; 抗病; 品种

中图分类号: S 636.1

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2015) 02-0399-02

A New Heat-resistant Spinach Cultivar ‘Hubo 1’

GE Chen-hui¹, CAI Xiao-feng¹, XU Chen-xi¹, WANG Xiao-li¹, DENG Jie², LIU Shuang¹, ZHAO Qi¹,
DAI Shao-jun¹, and WANG Quan-hua^{1,*}

(¹College of Life and Environment Sciences, Collaborative Innovation Center for Plant Germplasm Resources Development, Shanghai Normal University, Shanghai 200234, China; ²The Institute of Vegetables and Flowers, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China)

Abstract: ‘Hubo 1’ is a new spinach hybrid developed by crossing ‘SSM08-1-38’ as female parents and ‘SSF08-4-9’ as male parents. It is resistant to downy mildew, virus disease, heat, and bolting. The plant is erect and compact, with strong growth. The color of the root is pink. The leaf is dark green, of pointy round shape and with bright and smooth surface. The plant grows fast, and the average yield amounts up to 18 000 kg · hm⁻², suitable for both protected and open field cultivation.

Key words: spinach; heat-resistance; disease-resistant; cultivar

近年各地相继选育了一些优良菠菜品种 (董树连 等, 2001; 赵恒田 等, 2004; 夏秀波 等, 2011, 2012)。然而, 菠菜不耐高温, 在上海等中国南方地区很难越夏栽培, 无法保证周年供应。因此, 筛选培育耐热菠菜新品种对解决夏季菠菜供应具有重要意义。

‘沪菠 1 号’ (图 1) 是利用两个耐热抗病自交系 ‘SSM08-1-38’ 和 ‘SSF08-4-9’ 杂交选育而成的一代杂种。母本 ‘SSM08-1-38’ 是从美国引进的 ‘皇家盛世菠菜’ 经过连续自交筛选出的抗病、耐热的稳定雌性系。父本 ‘SSF08-4-9’ 是从 ‘皇家盛世菠菜’ 经过多代连续异交和回交, 选育出的耐热、抗病的雌雄异株高代自交系。于 2010 年配制杂交组合, 其耐抽薹性、耐热性明显优于 ‘皇家

收稿日期: 2014 - 11 - 12; **修回日期:** 2015 - 02 - 03

基金项目: 上海市协同创新中心项目 (ZF1205)

* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: wqh6352083@126.com)

盛世菠菜'。2011 和 2012 年的对比试验中比对照品种 '荷兰 9118' 增产 15% 以上, 并且明显抗霜霉病, 耐热, 耐抽薹。2013—2014 年分别在星辉蔬菜公司、廊下果蔬园艺有限公司、上海种都种业科技有限公司基地进行试验。2013 年 3 个试验点的平均产量为 $18\,598.5\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$, 比对照增产 22.5%; 在最高温度达到 $35\text{ }^{\circ}\text{C}$ 情况下出苗率达到 78%, 明显高于对照 (28%), 死苗率仅为 2.5%, 显著低于对照 (57.1%)。2014 年在 3 个试验点的平均产量为 $17\,533.8\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$, 比对照增产 17.3%。2014 年 9 月通过上海市非主要农作物品种认定。

品种特征特性

植株直立, 紧凑, 长势较强。叶片长约 31 cm, 宽约 7.6 cm, 叶数 8 片左右, 开展度约 40 cm; 叶片尖圆, 叶色深绿, 叶面亮丽光滑无皱褶, 叶肉较厚; 根为浅红色。中熟品种, 生长迅速, 从播种至采收 40 d 左右。平均产量 $18\,000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 以上, 耐热, 耐抽薹, 抗霜霉病和病毒病, 病情指数分别为 2.10 和 3.61。

栽培技术要点

适合上海及以南地区保护地栽培和露地栽培。冬春栽培一般在 11 月至次年 1 月播种, 12 月下旬至次年 3 月陆续采收; 越夏栽培一般 6—8 月播种, 7 月中旬至 10 月上旬陆续采收。上海地区 7—8 月播种时应在播种后覆盖湿润的草帘或者稻草, 以降低地温和保湿, 利于快速出苗。梅雨季节最好采用拱棚覆膜栽培。宜选疏松肥沃、排灌条件良好的微酸性壤土整地作畦, 畦宽 1.2 ~ 1.5 m, 基肥施腐熟有机肥 $60\text{ t}\cdot\text{hm}^{-2}$, 过磷酸钙 $600\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。播种前浇足底水。一般采用撒播。两片真叶时结合间苗中耕除草, 追施尿素或腐熟粪肥; 生长盛期追肥 2 ~ 3 次, 每次施尿素 $75\sim 150\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。宜在晴天早晨或傍晚进行小水勤浇。夏季出苗后要盖遮阳网, 晴盖阴揭, 早盖迟揭, 以利降温。主要防治菜青虫、潜叶蛾等。注意通风排湿。采收前两周停止施用农药与化肥。



图 1 耐热菠菜新品种 '沪菠 1 号'

Fig. 1 A new heat-resistant spinach cultivar 'Hubo 1'

References

- Dong Shu-lian, Yan Feng-ling, Yu Guo-peng, Song Ji-kun, Hua Ze-ke. 2001. Varieties compared experiment of exporting spring spinach. Shanghai Vegetables, (1): 13. (in Chinese)
- 董树连, 闫凤玲, 于国鹏, 宋吉鲲, 华则科. 2001. 出口春菠菜品种比较试验. 上海蔬菜, (1): 13.
- Xia Xiu-bo, Wang Quan-hua, Yao Jian-gang, Li Su-mei, Zhang Huan-chun. 2012. Varieties compared experiment of open-field overwintering spinach in Yantai. Shandong Agricultural Sciences, 44 (4): 26 - 28. (in Chinese)
- 夏秀波, 王全华, 姚建刚, 李素梅, 张焕春. 2012. 烟台地区露地越冬菠菜品种比较试验. 山东农业科学, 44 (4): 26 - 28.
- Xia Xiu-bo, Wang Quan-hua, Yin Guo-xiang, Zhang Huan-chun, Cao Shou-jun, Zhou yang, Li Su-mei. 2011. Varieties compared experiment of overwintering spinach suitable for export. Northern Horticulture, (1): 24 - 25. (in Chinese)
- 夏秀波, 王全华, 尹国香, 张焕春, 曹守军, 周 杨, 李素梅. 2011. 适于出口的越冬菠菜品种比较试验. 北方园艺, (1): 24 - 25.
- Zhao Heng-tian, Wang Xin-hua, Ban Wen-jie, Shen Yun-xia. 2004. Breeding of a new late-bolting broad-leaf spinach hybrid 'Dongxin 1'. Acta Horticulturae Sinica, 31 (5): 706. (in Chinese)
- 赵恒田, 王新华, 班文杰, 沈云霞. 2004. 晚抽薹大叶菠菜新品种 '东新 1 号'. 园艺学报, 31 (5): 706.