

白菜耐热新品种 ‘新夏青 5 号’

李晓锋, 朱红芳, 朱玉英*, 侯瑞贤

(上海市农业科学院园艺研究所, 上海市设施园艺技术重点实验室, 上海 201106)

摘要: ‘新夏青 5 号’为耐热白菜一代杂种。植株直立, 中箕类型, 生长势强; 叶鲜绿色, 叶面光滑, 叶柄绿色、较宽、较长, 耐热性好, 抗病毒病和霜霉病等, 品质优良, 播种后 15~40 d 均可采收, 播种后 35 d 采收平均产量 25 350 kg·hm⁻²。适宜在上海及长江中下游类似生态条件地区夏季及早秋栽培。

关键词: 白菜; 耐热; 杂种一代; 品种

中图分类号: S 634.3

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2018) 04-0807-02

A New Heat-resistant Pak-choi Cultivar ‘Xinxiaqing 5’

LI Xiaofeng, ZHU Hongfang, ZHU Yuying*, and HOU Ruixian

(Institute of Horticultural Research, Shanghai Academy of Agricultural Sciences, Shanghai Key Lab of Protected Horticultural Technology, Shanghai 201106, China)

Abstract: ‘Xinxiaqing 5’ is a new heat-resistant pak-choi hybrid by crossing two self-incompatible lines ‘323-147’ and ‘309-505’ with homozygous genotype and excellent traits. The plant is erect with compact plant type and vigorous growth, with glossy green outer leaves and wide-long green petiole. It showed heat resistance, disease resistance (such as virus and downy mildew disease) and high quality. It could be harvested at 15 - 40 days after seeding and its average yield could be up to 25 350 kg·hm⁻² at 35 days after seeding. It is suitable for cultivation in Shanghai and the similar ecological conditions in Yangtze River middle and lower reaches in summer and early autumn.

Keywords: pak-choi; heat-resistant; hybrid; cultivar

白菜 (*Brassica campestris* ssp. *chinensis* Makino) 是中国南方复种面积最大的蔬菜 (朱玉英 等, 2006; 杨培新 等, 2011)。但上海及长江中下游地区夏季高温、暴雨多发, 病虫害严重, 白菜生长困难, 耐热、抗病性强是目前白菜育种的主要目标 (朱玉英 等, 2010)。

‘新夏青 5 号’ (图 1) 为耐热、抗病、综合性状优良的一代杂种。亲本之一 ‘323-147’, 是由 ‘华铭’ 与自交不亲和系 605-02-17 杂交, 后代连续 6 代单株自交, 并结合夏季或人工气候室耐热性、抗病性、综合性状鉴定选育获得的自交不亲和系, 植株较高, 叶长椭圆形, 叶柄绿色有光泽, 成熟植株单株质量 466 g; 抗病毒病和霜霉病, 对高温具有较强的耐性, 花期亲和指数 0.11, 蕾期亲和指数 8.2。亲本之二 ‘309-505’ 是由 ‘华丽’ 和耐热抗病自交系 JA-114 杂交, 通过连续 7 代单株自交选育而成的自交不亲和系, 为中箕类型, 叶椭圆形, 叶柄绿色, 成熟植株单株质量 447 g; 抗病毒病和霜霉病, 对高温具有较强的耐性, 花期亲和指数 0.14, 蕾期亲和指数 7.5。

收稿日期: 2017-12-08; **修回日期:** 2018-04-16

基金项目: 上海市农委种业发展项目 [沪农科种字 (2016) 第 1-9 号]; 上海市绿叶蔬菜产业技术体系项目 [沪农科产字 (2017) 第 2 号]

* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: yy5@saas.sh.cn)

2010年配组杂交，并于当年进行了田间观察与品比试验。2011—2012年，7—8月分批在本院试验场继续品比试验，并在沪郊金山、松江、奉贤等区县设多点进行夏季品比栽培试验，表现抗病、抗逆性强，适合夏季生产，产量高，两年各试验点的平均产量在 $25\ 350\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 以上（播种后35 d采收计算），比对照‘华王’增产10%，炒食脆嫩，口感好。2014年9月通过上海市种子管理总站品种认定委员会认定并命名。

品种特征特性

株形直立，中箕类型，生长势强，叶鲜绿色，长椭圆形，叶面光滑，叶柄绿色、较宽、较长，成熟植株株高21.6 cm，开展度27 cm，最大叶片18.9 cm、宽12.6 cm，叶柄上宽2.8 cm、下宽5.5 cm、厚1.2 cm，平均单株质量486 g，播种后15~40 d均可采收。耐热性好，抗病毒病和霜霉病，具有较强的抗逆性，品质优良。

栽培技术要点

适宜在上海及长江中下游类似生态条件地区夏季及早秋季栽培，上海地区5月至8月上旬均可播种。夏季（6—7月）栽培以直播为主，用种量 $3.75 \sim 7.5\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ ，播种后出苗期间应保持充足的土壤水分，以利于出苗整齐。可以作鸡毛菜上市，但以小菜生产为主。播种后15~20 d间小苗上市，间苗间距3~5 cm，35 d以后作小菜逐步采收上市。早秋季栽培8月上中旬播种，直播、育苗均可。直播生产方式同夏季栽培；育苗栽培，苗龄为25 d左右移栽，种植密度为 $15 \sim 18\ \text{cm} \times 15 \sim 18\ \text{cm}$ 。整个生长期，肥水管理以促为主，不控制水分，肥料以基肥为主，追肥1~2次。



图1 白菜新品种‘新夏青5号’

Fig. 1 A new pak-choi cultivar 'Xinxiaqing 5'

References

- Yang Pei-xin, Xu Hai-tian, Zheng Yi-xiong. 2011. A new Chinese cabbage cultivar 'Jienong 4'. *Acta Horticulturae Sinica*, 38 (8): 1615 - 1616. (in Chinese)
- 杨培新, 徐海钿, 郑奕雄. 2011. 白菜新品种‘揭农4号’. *园艺学报*, 38 (8): 1615 - 1616.
- Zhu Yu-ying, Hou Rui-xian, Li Xiao-feng, Zhu Hong-fang, Cheng Su-yun, Yue Xiang, Wu Ai-zhong. 2010. Breeding of a new pak-choi cultivar 'Xinxiaqing 2' suitable for protected culture. *Acta Agriculturae Shanghai*, 26 (4): 4 - 7. (in Chinese)
- 朱玉英, 侯瑞贤, 李晓峰, 朱红芳, 成素云, 岳翔, 吴爱忠. 2010. 适合设施栽培的青菜新品种‘新夏青2号’的选育. *上海农业学报*, 26 (4): 4 - 7.
- Zhu Yu-ying, Hou Rui-xian, Yang Xiao-feng, Gong Jing. 2006. Breeding of a new hybrid 'Xinxiaqing' with heat resistance in pak-choi. *Acta Agriculturae Shanghai*, 22 (4): 10 - 13. (in Chinese)
- 朱玉英, 侯瑞贤, 杨晓峰, 龚静. 2006. 耐热青菜杂交新品种‘新夏青’的选育. *上海农业学报*, 22 (4): 10 - 13.