

# 适宜机械化采收的耐热白菜新品种‘新夏青6号’

李晓锋\*, 朱红芳\*, 朱玉英\*\*, 侯瑞贤, 翟文

(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6号’为适宜机械化采收的耐热白菜一代杂种。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, 胚轴较长, 适宜机械化采收; 耐热性好, 抗霜霉病, 品质优良; 播种后 15~25 d 均可采收, 播种后 20 d 平均产量可达 10 200 kg·hm<sup>-2</sup>。适宜在上海及长江中下游类似生态条件地区春夏季及秋季栽培。

**关键词:** 白菜; 机械化采收; 耐热; 杂种一代

**中图分类号:** S 634.3

**文献标志码:** B

**文章编号:** 0513-353X (2020) 03-0605-02

## A New Suitable for Mechanized Harvesting and Heat-resistant Pak-choi Cultivar ‘Xinxiaqing 6’

LI Xiaofeng\*, ZHU Hongfang\*, ZHU Yuying\*\*, HOU Ruixian, and ZHAI Wen

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

**Abstract:** ‘Xinxiaqing 6’ pak-choi is a new suitable for mechanized harvesting and heat-resistant hybrid by crossing two self-incompatible line ‘131-413’ and ‘134-412’ 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 long hypocotyls, heat resistance, high downy mildew disease resistance and high quality. It could be harvested at 15 - 25 days after seeding and its average yield could be up to 10 200 kg·hm<sup>-2</sup> at 20 days after seeding. It is suitable for cultivation in Shanghai and the Yangtze River similar ecological conditions in spring, summer and autumn.

**Keywords:** pak-choi; mechanized harvesting; heat-resistant; hybrid

白菜 (*Brassic campestris* ssp. *chinensis* Makino) 为中国长江中下游地区复种面积最大的蔬菜 (朱玉英 等, 2006; 李晓锋 等, 2018)。机械化采收对提高生产效率和节约成本起到关键性作用。适宜机械化采收的白菜品种最主要的特点是胚轴长、植株直立、长势快, 从而保证采收的净菜率, 以达到机械采收优质的目的。

‘新夏青6号’白菜 (图 1) 为耐热、抗病、适宜机械化采收的一代杂种。亲本 ‘131-413’ 是 ‘华冠’ 与自交系 JA 杂交后代经过连续 7 代的单株自交, 并结合夏季或人工气候室耐热性、抗病

**收稿日期:** 2019-08-08; **修回日期:** 2019-11-08

**基金项目:** 上海市绿叶蔬菜产业技术体系项目 [沪农科产字 (2018) 第 2-03 号]; “十三五” 国家重点研发计划项目 (2017YFD0101803)

\* 共同第一作者

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

性、综合性状鉴定选育获得的自交不亲和系，植株中矮箕类型，叶椭圆形，叶柄宽、扁平、绿色有光泽，胚轴较长，上胚轴平均长度为 3.5 cm，抗霜霉病，耐热，生长势强，花期亲和指数 0.05，蕾期亲和指数 7.5。亲本 '134-412' 是 '605' 与自交系 JII 杂交后代连续 5 代单株自交选育而成的自交不亲和系，为中箕类型，叶鲜绿色、椭圆形，叶柄宽、扁平、绿色，胚轴较长，上胚轴平均长度为 4.5 cm，抗霜霉病，耐热、生长势强，花期亲和指数 0.08，蕾期亲和指数 8.5。2013 年配组杂交，并于当年夏季进行了田间品比试验。2014—2015 年 4—10 月继续在上海市农业科学院试验场进行品比试验，并在沪郊奉贤、闵行、宝山等区县设多点进行夏季品比栽培试验，在夏季高温下生长迅速，胚轴长，适合机械化采收，播种后 20 d 胚轴平均长度达 4.1 cm，对照 '新夏青 4 号' 胚轴长为 0.9 cm。两年各试验点平均产量 10 200 kg · hm<sup>-2</sup> 以上（以播种后 20 d 采收计算），作“鸡毛菜”生产，比对照 '新夏青 4 号' 增产 5% 左右。2016 年 11 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，胚轴较长，适合作“鸡毛菜”机械化采收，播种后 20 d 机械采收平均产量 10 200 kg · hm<sup>-2</sup> 左右。夏季栽培烂菜率低，耐热性好，抗霜霉病，具有较强的抗逆性。炒食脆嫩，品质佳。

### 栽培技术要点

适宜在上海及长江中下游类似生态条件春夏季及秋季栽培，宜作“鸡毛菜”生产，适合机械化采收。上海地区 4—10 月均可播种。用种量 15.0 ~ 30.0 kg · hm<sup>-2</sup>，出苗期保持充足的土壤水分，以利齐苗。播种后 15 ~ 25 d（春季 20 ~ 25 d、夏秋季 15 ~ 20 d）可逐步采收上市。整个生长期，保持充足的水分和养分。



图 1 白菜新品种 '新夏青 6 号'  
Fig. 1 A new pak-choi cultivar 'Xinxiaqing 6'

### References

- Li Xiao-feng, Zhu Hong-fang, Zhu Yu-ying, Hou Rui-xian. 2018. A new heat-resistant pak-choi cultivar 'Xinxiaqing 5'. *Acta Horticulturae Sinica*, 45 (4): 807 - 808. (in Chinese)
- 李晓锋, 朱红芳, 朱玉英, 侯瑞贤. 2018. 白菜耐热新品种 '新夏青 5 号'. *园艺学报*, 45 (4): 807 - 808.
- 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.