

韭菜新品种‘海韭1号’

惠志明, 蒋钟仁, 张树根, 邢永萍, 李春玲*

(北京市海淀区植物组织培养技术实验室, 北京 100091)

摘要: ‘海韭1号’是以‘小黄苗’雄性不育无性系为母本, ‘汉中冬韭’的优良株系‘J-01-2’为父本, 经过有性杂交, 连续多代自交, 优株筛选, 优系混合授粉等育种过程而育成的深休眠韭菜新品种。植株分蘖能力强, 叶色深绿, 叶宽 1.0 ~ 1.1 cm, 平均单株质量 11 g, 可溶性糖含量 2.06%, 纤维素含量 0.91%。具有耐贮运、抗寒性强、较耐灰霉病、适应性强等优点, 平均年产量 167 667 kg · hm⁻²。

关键词: 韭菜; 雄性不育无性系; 品种

中图分类号: S 633.3

文献标识码: B

文章编号: 0513-353X (2011) 04-0811-02

A New Chinese Chive Cultivar ‘Haijiu 1’

HUI Zhi-ming, JIANG Zhong-ren, ZHANG Shu-gen, XING Yong-ping, and LI Chun-ling*

(Laboratory of Plant Tissue Culture Technology, Beijing 100091, China)

Abstract: ‘Haijiu 1’ is a new dormant Chinese chive cultivar that was derived from a hybrid between the male-sterile line ‘Xiaohuangmiao’ and the line ‘J-01-2’ of ‘Hanzhong Dongjiu’ (the pollen donor). The cultivar was bred by repeated selfing and selecting to pyramid multiple desirable traits from both parents. The plants grow vigorously with dark green leaves about 1.0 - 1.1 cm in width, reaching an average fresh weight of 11.0 g per plant. The content of soluble sugar and cellulose is 2.06% and 0.91% respectively. The cultivar adapted widely to diverse agricultural zones with an average yield about 167 667 kg · hm⁻² per annum. Furthermore, the plants have a prolonged shelf life. It is tolerant to low temperature and to the necrotrophic pathogen *Botrytis cinerea*.

Key words: Chinese chive; *Allium tuberosum* Rottl. ex Spreng; male-sterile clone; cultivar

国内外对韭菜雄性不育系的研究不多, 主要由于难以找到并选育出相应保持系(马树彬等, 1996; 巩佩芬等, 1999)。1990年作者在韭菜田中发现‘小黄苗’雄性不育单株, 利用韭菜组培雄性不育无性系育种技术(李春玲等, 2006)对其进行组培快繁建立了不育性稳定、不育率为100%的‘小黄苗’韭菜雄性不育无性系, 并以从‘汉中冬韭’中选育出的优良株系‘J-01-2’为父本配制杂交组合。1997年从其F₂代中筛选出叶片最宽(0.9 ~ 1.2 cm)的优良单株。1998—2001年连续4年对优选单株进行双株交叉混合选择, 选出优良株系‘J-32’, 最终育成韭菜新品种‘海韭1号’(图1)。2002—2008年进行了品比试验, 较对照‘紫根韭’平均增产27.6%, 较对照‘汉中冬韭’平均增产38.0%。于2010年9月通过北京市种子管理站组织的品种鉴定。

收稿日期: 2010-10-18; 修回日期: 2011-03-14

基金项目: 北京市科技计划研发攻关项目(Z09060500600905); 北京市海淀区科技项目(K2008001)

* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: hptctl@public3.bta.net.cn)

品种特征特性

属深休眠品种, 植株分蘖能力强。株高 45 cm 左右, 平均单株质量 11 g。单株 5~6 片叶, 叶色深绿, 叶宽 1.0~1.1 cm。维生素 C 含量 $0.28 \text{ mg} \cdot \text{g}^{-1}$, 可溶性糖含量 2.06%, 干物质含量 8.24%, 纤维素含量 0.91%, 粗蛋白含量 2.45%。春季萌发早, 耐贮运, 抗寒性强, 较耐灰霉病, 适应性强, 适宜露地和早春保护地栽培, 北京地区年收割 4~5 刀, 平均年产量 $167\ 667 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。



图 1 韭菜新品种‘海韭 1 号’

Fig. 1 New Chinese chive cultivar ‘Haijiu 1’

栽培技术要点

北京地区一般 4—5 月份播种, 育苗或直播均可, 每公顷用种量 22.5 kg。播种应选在晴天上午进行。幼苗出土前要求保持土壤湿润, 出土后应采取先促后控的原则进行水分管理, 及时覆盖湿润的细土, 以不没过幼苗为宜。在出苗后到长出 3~4 片叶时, 不可缺水, 保持畦面经常湿润, 待苗长出 5~6 片真叶, 苗高达 17~20 cm 时进行蹲苗。

苗龄 90 d 左右, 6~8 片真叶, 株高 25~30 cm, 鳞茎粗 0.5 cm 时定植为宜。行穴距为 $20 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$, 每穴定植 8~10 株。定植后加强肥水管理, 培养健壮根株, 保证安全过冬。

3 月中旬至 6 月中旬是韭菜叶片生长旺盛的时期, 可收割 2~3 刀。8 月底至 10 月初韭菜叶片又开始旺盛生长, 可收割两刀。注意防治灰霉病、疫病和韭蛆等病虫害。

References

- Gong Pei-fen, Tong Cheng-fu, Cui Rui. 1999. Breeding and utilization of Chinese chive male-sterile line ‘Shihan 3A’. China Vegetables, (3): 31. (in Chinese)
- 巩佩芬, 佟成富, 崔 瑞. 1999. 石汉 3A 韭菜雄性不育系的选育与利用. 中国蔬菜, (3): 31.
- Li Chun-ling, Jiang Zhong-ren, Tong Xi-ran. 2006. Breeding of *Allium tuberosum* via male-sterile clone. Journal of Agricultural Biotechnology, 14 (2): 235 - 240. (in Chinese)
- 李春玲, 蒋钟仁, 佟曦然. 2006. 韭菜的雄性不育无性系育种. 农业生物技术学报, 14 (2): 235 - 240.
- Ma Shu-bin, Yang Wan-yu, Zhi Chun-ji, Chen Jian-hua, Nie Yu-xia, Yin Shou-heng, Wei Kui-ying. 1996. Breeding and application of Chinese chive male-sterile line. Chinese Agricultural Science Bulletin, 12 (3): 27 - 29. (in Chinese)
- 马树彬, 杨宛玉, 职春季, 陈建华, 聂玉霞, 尹守恒, 卫魁英. 1996. 中国韭菜雄性不育系的选育与应用. 中国农学通报, 12 (3): 27 - 29.