

姜新品种 ‘渝姜 1 号’

廖钦洪¹, 刘奕清^{1,2}, 唐建民¹, 黄 科^{1,*}

(¹重庆文理学院林学与生命科学学院, 重庆 402160; ²重庆市天沛农业科技有限公司, 重庆 402160)

摘 要: 渝姜 1 号’是从 ‘竹根姜’ 群体中选育出的姜新品种。植株长势较强, 耐旱, 耐涝, 抗姜瘟病。根茎呈不规则块状, 有明显的指状分枝, 长 23.48 cm, 厚 1.29 cm, 分蘖数 13 ~ 15 个, 粗蛋白质含量 15.9%, 总糖含量 17.6 g · kg⁻¹, 粗纤维含量 0.79%, 姜辣素含量 2.32%, 品质辛香脆嫩, 辛辣味明显, 平均产量可达 60 000 kg · hm⁻², 适宜在重庆及西南地区设施或露地栽培。

关键词: 姜; 根茎; 品种

中图分类号: S 631.9

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2015) S2-2875-02

A New Ginger Cultivar ‘Yujiang 1’

LIAO Qin-hong¹, LIU Yi-qing^{1,2}, TANG Jian-min¹, and HUANG Ke^{1,*}

(¹College of Life Science and Forestry, Chongqing University of Art and Science, Chongqing 402160, China; ²Chongqing Tianpei Agri-Tech Co. Ltd, Chongqing 402160, China)

Abstract: ‘Yujiang 1’ is a new ginger cultivar selected from the excellent plants. The growth of plant is strong and it can be resistant to the drought, waterlogging and ginger bacterial wilt. The ginger rhizome has finger-like branches and irregular forms. The tiller numbers of new cultivar are 13 – 15 and its thickness and length are 1.29 cm and 23.48 cm, respectively. The crude protein content is 15.9%, the total sugar content is 17.6 g · kg⁻¹, the crude fibre content is 0.79%, and the gingerol content is 2.32%. The quality of ‘Yujiang 1’ is spicy, crisp, and tender, the average yield is about 60 000 kg · hm⁻². It is suitable for facilities or open field cultivation in the areas of Chongqing and the Southwestern China.

Key words: ginger; rhizome; cultivar

姜 (*Ginger*) 具有药食两用的特点, 有很高的经济利用开发价值 (苗敬芝 等, 2011; 吴萍萍 等, 2015)。*‘竹根姜’* 为中国特产地方品种, 具有肉质脆嫩、纤维素少、品质优等特点 (陈泽雄 等, 2010), 在重庆永川、荣昌、江津等区县广泛种植。但西南地区气温高、雨量充足的气候极易导致姜瘟病的发生 (刘汉军 等, 2015)。

2006 年采取优株选育的方法, 收集了产地 ‘竹根姜’ 优株 600 余株, 建立起种质资源圃; 2008 年对种质资源圃内的单株进行综合评价, 筛选出 10 株性状优异的新材料; 2009 年继续筛选, ‘ZGJ-607’ 被初选为优良单株。2010—2013 年, 在重庆永川、荣昌、江津 3 个区县进行区域试验,

收稿日期: 2015-07-14; **修回日期:** 2015-11-13

基金项目: 重庆市教委科学技术研究项目 (KJ1501123); 重庆文理学院科学研究基金项目 (R2014LX06); 国家星火计划项目 (2013GA811002); 重庆市高校优秀成果转化项目 (KJZH14216)

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

该优系较产地‘竹根姜’表现为发芽早、长势旺、抗性强、生长点多、粗纤维含量低、姜辣素含量高等特点,年产量平均提高了18%。2011年6—8月,在重庆市出现连续降雨和极端高温的天气条件下仍生长正常,表现出良好的抗逆性。2015年6月通过重庆市农作物品种审定委员会鉴定,命名为‘渝姜1号’(图1)。

品种特征特性

植株健壮,直立,生长势强,平均株高92.6 cm。叶片披针形,平均长14.5 cm,宽1.28 cm。根茎呈不规则块状,略扁,有明显的指状分枝,长23.48 cm,厚1.29 cm,分蘖数13~15个;粗蛋白质含量15.9%,总糖 $17.6\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}$,粗纤维0.79%,姜辣素2.32%,质脆,具芳香及辛辣味。从播种至采收180 d左右,产量 $60\,000\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 以上。耐旱,耐涝,抗姜瘟病(病情指数为10.6%)。

栽培技术要点

适宜在重庆各区县设施和露地栽培。4—5月播种,宜选近3年未种过姜或茄科作物的沙壤土栽培。深翻30~40 cm,每隔4 m开厢,挖好排水沟,沟深50 cm,宽30 cm,株行距 $25\text{ cm}\times 35\text{ cm}$ 。以有机肥和复合肥作为基肥,施肥量分别为22.5和 $2.25\text{ t}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。当苗高30 cm、根茎出现3个分枝时追施复合肥 $300\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$;当地下根茎膨大时追施复合肥 $150\sim 225\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 、钾肥 $225\sim 300\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。夏季生长期要盖遮阳网,晴盖阴揭,早盖迟揭,早、晚及时浇水,以利降温,雨天及时排除田间积水,以减少姜瘟病的发生。为防止根茎露出地面,表皮变厚,品质变劣,要进行培土,一般结合浇水施肥进行2~3次培土,每次培土3 cm左右。9月后根据市场需求采收。



图1 生姜新品种‘渝姜1号’

Fig. 1 A new ginger cultivar 'Yujiang 1'

References

- Chen Ze-xiong, Liu Yi-qing, Huang Deng-yan. 2010. Analysis of the technology factors for industrialized production of 'Zhugenjiang' (*Zingiber officinale* Rosc.) plantlets. Journal of Southwest University: Natural Science Edition, 32 (8): 79 - 82. (in Chinese)
- 陈泽雄, 刘奕清, 黄登艳. 2010. 四川‘竹根姜’试管种苗产业化生产的技术因素分析. 西南大学学报: 自然科学版, 32 (8): 79 - 82.
- Liu Han-jun, Chen Qiang, Yang Yu-guo, Chen Cui-ping, Xu Yong, Zhang Yu, Guo Lei. 2015. Correlation between ginger wilt and soil nutrients and environmental factors in Jianwei County. Journal of Sichuan Agricultural University, 33 (1): 39 - 44. (in Chinese)
- 刘汉军, 陈强, 杨玉国, 陈翠平, 徐勇, 张雨, 郭垒. 2015. 犍为县姜瘟病发生与土壤养分及环境因子关系研究. 四川农业大学学报, 33 (1): 39 - 44.
- Miao Jing-zhi, Feng Jin-he, Dong Yu-wei. 2011. Ultrasonic-aided extraction and functional properties of water-soluble dietary fiber from ginger. Food Science, 32 (24): 120 - 125. (in Chinese)
- 苗敬芝, 冯金和, 董玉玮. 2011. 超声结合酶法提取生姜中水溶性膳食纤维及其功能性研究. 食品科学, 32 (24): 120 - 125.
- Wu Ping-ping, Wang Jia-jia, Li Lu-jiu. 2015. Effects of nitrogen application combined with sulfur on the growth and nitrogen uptake of ginger. Journal of Plant Nutrition and Fertilizer, 21 (1): 251 - 258. (in Chinese)
- 吴萍萍, 王家嘉, 李录久. 2015. 氮硫配施对生姜生长和氮素吸收的影响. 植物营养与肥科学报, 21 (1): 251 - 258.