

灵芝新品种‘攀芝1号’

周洁¹, 张波¹, 杨梅², 柳成益², 谭伟¹, 李小林^{1,*}

(¹四川省农业科学院土壤肥料研究所, 成都 610066; ²攀枝花市农林科学研究院, 四川攀枝花 617061)

摘要: ‘攀芝1号’由采自四川攀枝花市盐边县新九乡的壳斗科树林中1株野生灵芝驯化培育而来, 属赤芝 (*Ganoderma lucidum*)。子实体呈肾形, 菌盖初期浅黄褐色, 成熟时赤褐色, 有光泽。菌丝及子实体最适生长温度皆为 24~26 °C, 可采用袋料栽培及段木栽培。田间栽培性状优良, 平均生物学转化率段木栽培 20%, 代料栽培 29%。

关键词: 灵芝; 品种

中图分类号: S 567.3⁺¹

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2018) 01-0197-02

A New *Ganoderma lucidum* Cultivar ‘Panzhi 1’

ZHOU Jie¹, ZHANG Bo¹, YANG Mei², LIU Chengyi², TAN Wei¹, and LI Xiaolin^{1,*}

(¹Soil and Fertilizer Institute, Sichuan Academy of Agricultural Sciences, Chengdu 610066, China; ²Panzhihua Academy of Agricultural and Forestry Sciences, Panzhihua, Sichuan 617061, China)

Abstract: The new *Ganoderma lucidum* cultivar ‘Panzhi 1’ was derived from wild species collected from Fagaceae woods in Yanbian County of Panzhihua City, Sichuan Province. The pileus of ‘Panzhi 1’ was in kidney shape, yellow brown to red brown and glossy. The optimum growth temperature of mycelia and fructification stage was 24 - 26 °C. The species could be cultured by bags and woods and field cultivation of ‘Panzhi 1’ was better. The average biological conversion rate of cultivation in woods and bags was 20%, 29%, respectively.

Keywords: *Ganoderma lucidum*; cultivar

灵芝是中国传统名贵药用真菌, 其人工栽培已有 60 多年的历史(邓叔群, 1964; 池小妹, 2005; 兰玉菲 等, 2011; 金鑫 等, 2016)。随着人们保健意识的增强, 灵芝产品在市场的需求日益增加。

‘攀芝1号’是由采自四川攀枝花市盐边县新九乡的壳斗科树林中1株野生灵芝驯化培育而来。2012年采集到野生菌株, 最初编号为L1, 2013—2014年连续两季分别在四川省灵芝主产区金堂县和大邑县试验点开展区域试验, 2015年在金堂、大邑试验点开展段木栽培的生产试验和田间技术鉴定, 其性状优良, 遗传性状稳定, 平均生物转化率段木栽培 18%, 代料栽培为 29%, 分别较对照‘川芝6号’增产 12.0%和 12.2%, 于 2016年12月通过四川省农作物品种审定委员会审定, 命名为‘攀芝1号’(图1)。

收稿日期: 2017-09-04; **修回日期:** 2017-12-31

基金项目: 四川省食用菌创新团队资助项目(川农业[2009]75号); 国家现代农业产业技术体系建设专项资金项目(CARS-20); 四川省农业微生物资源共享平台建设项目(TJPT20160013)

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

品种特征特性

菌丝白色，粗壮，有时出现转色现象。子实体呈肾形，直径7~10 cm，厚1.0~1.2 cm。菌盖初期浅黄褐色，成熟时赤褐色，具环状棱纹和辐射状皱纹（图1），边缘薄而平截，背面淡黄色，菌肉黄白色；菌柄褐色，有光泽。成熟子实体呈现木质化，孢子粉覆盖于菌盖上，呈土黄色。孢子为褐色，卵圆形。中国测试技术研究院测定结果显示：氨基酸含量为干质量的3.66%，蛋白质含量为9.89%，多糖含量1.77%，三萜含量0.94%。菌丝生长温度15~38℃，最适温度24~26℃；出芝温度20~35℃，最适温度24~26℃。经ITS检测，确定为赤芝（*Ganoderma lucidum*）。

栽培技术要点

自然气候条件下，在四川除甘孜州、阿坝州和凉山州部分地区以外的其他地区冬、春季都可栽培，省外相同气候地区，有4~5个月时间气温在20~35℃即可栽培。可采用熟料袋式栽培，也可采用段木栽培。自然条件下4~9月适宜生长，子实体生长期气温20~35℃之间。菌袋生产季节为1—3月，适宜培养料袋或壳斗科树木短段木栽培（图2）。培养料袋适用棉籽壳、阔叶树木屑等原料配制。出芝期间温度控制在20℃以上，空气相对湿度75%~85%；子实体生长阶段，原基大量发生后，为促进原基伸长、形成菌柄，需补充足够的散射光照（300~1 000 lx），通风良好，保持空气新鲜。当子实体生长点黄色边缘消失，即可采收。



图1 ‘攀芝1号’子实体生长期形态
Fig.1 Growing shape of ‘Panzhi 1’ fruiting body



图2 ‘攀芝1号’栽培现场
Fig.2 Cultivation scene of ‘Panzhi 1’

References

- Chi Xiao-mei. 2005. Research status of artificial cultivation technology of *Ganoderma lucidum* in China. *Lishizhen Medicine and Materia Medica Research*, 16 (8): 791 - 792. (in Chinese)
- 池小妹. 2005. 我国灵芝人工栽培技术研究现状. *时珍国医国药*, 16 (8): 791 - 792.
- Deng Shu-qun. 1964. *Fungi in China*. Beijing: Science Press. (in Chinese)
- 邓叔群. 1964. 中国的真菌. 北京: 科学出版社.
- Jin Xin, Liu Zong-min, Huang Yu-jia, Huang Wen-li, Zheng Lin-yong. 2016. Present situation and development trend of *Ganoderma lucidum* cultivation in China. *Edible and Medicinal Mushrooms*, 24 (1): 33 - 37. (in Chinese)
- 金鑫, 刘宗敏, 黄羽佳, 黄文丽, 郑林用. 2016. 我国灵芝栽培现状及发展趋势. *食药菌*, 24 (1): 33 - 37.
- Lan Yu-fei, An Xiu-rong, Wang Qing-wu, Wang Ming-cai, Yu Qing-wei, Tang Li-na, Li Xiu-mei. 2011. A new *Ganoderma lucidum* cultivar ‘Taishan Chilingzhi 1 (TL-1)’. *Acta Horticulturae Sinica*, 38 (12): 2427 - 2428. (in Chinese)
- 兰玉菲, 安秀荣, 王庆武, 王明才, 于清伟, 唐丽娜, 李秀梅. 2011. 灵芝新品种‘泰山赤灵芝1号(TL-1)’. *园艺学报*, 38 (12): 2427 - 2428.