

平菇新品种“吉平 1 号”的选育

陈 靛¹, 姚方杰^{1,2}

(1. 吉林农业大学 园艺学院, 吉林 长春 130118; 2. 吉林农业大学 食药菌教育部工程研究中心, 吉林 长春 130118)

摘 要:平菇新品种“吉平 1 号”是由西藏地区采集的野生菌株经过系统选育而获得的优良菌株, 从接种到采收 72~95 d, 子实体大型丛生、覆瓦状, 菌盖扇形、灰白色, 单个子实体宽 5.5~9.2 cm, 菌盖厚 0.43~0.76 cm, 菌柄长 1~5 cm, 商品性好。2009~2010 年区域试验表明: 平均每 100 kg 干料产鲜菇 88.6 kg, 比对照品种‘蕈谷黑平菇’增产 6.5%; 生产试验结果表明: 平均每 100 kg 干料产鲜菇 87.3 kg, 比对照品种‘蕈谷黑平菇’增产 5.7%。

关键词:平菇; “吉平 1 号”; 选育

中图分类号:S 646 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2014)08-0147-02

平菇肉质肥厚, 味道鲜美, 营养丰富, 是高蛋白、低脂肪的健康食品^[1], 其分解力强, 能利用各种农业废弃物进行栽培, 是我国产量第一的食用菌种类^[2-3]。目前生产中使用的平菇品种多而杂, 且由于栽培过程中菌种使用的不规范导致菌种退化以及人们需求的改变, 使得很多品种已不能满足市场需求。所以, 选育新的平菇品种具有重要的意义。“吉平 1 号”是由西藏地区采集的野生菌株经过系统选育而获得的优良菌株, 暂定名‘平菇 1 号’。2009~2011 年在吉林省进行区域试验和生产试验, 结果表明, ‘平菇 1 号’中熟、丰产、商品性好; 2011 年 12 月通过吉林省农作物品种审定委员会审定, 命名为“吉平 1 号”。

1 选育经过

以西藏地区采集的野生菌株为出发菌株, 对生理特性进行研究以确定其特异性, 并通过菌丝生长特性、发菌特性、出菇特性等的系统选择获得中熟性优良菌株, 暂定名‘平菇 1 号’。2009~2011 年, 在吉林省进行区域试验和生产试验, 结果表明, ‘平菇 1 号’中熟、丰产、商品性好; 2011 年 12 月通过吉林省农作物品种审定委员会审定, 命名为“吉平 1 号”。

2 品种特征特性

“吉平 1 号”属中熟品种, 从接种到采收 72~95 d, 菌丝体洁白浓密, 子实体大型丛生、覆瓦状, 菌盖扇形,

灰白色, 单个子实体宽 5.5~9.2 cm, 菌盖厚 0.43~0.76 cm, 菌柄长 1~5 cm, 商品性好; 每 100 kg 干料可产鲜菇 87.3 kg, 对绿色木霉等杂菌抗性较强。

3 产量比较

3.1 区域试验结果

2009~2010 年, 以吉林省地方品种“蕈谷黑平菇”为对照, 对筛选出的优良菌株‘平菇 1 号’开展了多点区域试验。结果表明, ‘平菇 1 号’各试验点增产率达 100%, 平均每 100 kg 干料产鲜菇 88.6 kg, 比对照品种“蕈谷黑平菇”高 6.5%, 具有良好的丰产性和稳定性, 生育期比对照缩短 2~6 d, 属于中熟品种(表 1)。

3.2 生产试验结果

2010 年开始在试验品种适宜种植地区布点开展了 2 a 生产试验, 同样以吉林省地方品种“蕈谷黑平菇”为对照, 栽培管理略高于当地生产水平。由表 2 可知, “吉平 1 号”增产试验各点比率均达到 100%, 平均每 100 kg 干料产鲜菇 87.3 kg, 比对照品种增加 5.7%, 达到新品种审定要求。



图 1 “吉平 1 号”

Fig. 1 ‘Jiping No. 1’ of *Pleurotus*

第一作者简介:陈靛(1990-), 女, 硕士研究生, 研究方向为食用菌遗传育种。E-mail: chenliang1990324@126.com.

责任作者:姚方杰(1965-), 女, 博士, 教授, 博士生导师, 现主要从事设施园艺环境调控与食用菌遗传育种等研究工作。E-mail: yaofj@aliyun.com.

基金项目:吉林省科技支撑计划资助项目(20090268)。

收稿日期:2014-01-15

表 1 “吉平 1 号”区域试验结果

Table 1 The regional trials results on yield of ‘Jiping No. 1’

年份	“吉平 1 号”产量 /kg	对照产量 /kg	比对照增产 /%	“吉平 1 号”生育期 /d	对照生育期 /d	比对照早熟 /d	试验点
2009	86.9	81.4	6.7	83.0	79	4.0	长春市奋进乡
2010	88.5	83.2	6.4	81.0	78	3.0	
2009	87.7	81.8	7.2	86.0	82	4.0	吉林农业大学园艺学院
2010	90.3	85.1	6.1	95.0	89	6.0	教学基地
2009	89.5	84.5	5.9	72.0	70	2.0	德惠市米沙子乡
2010	88.7	83.1	6.8	88.0	83	5.0	
平均	88.6	83.2	6.5	84.2	80	4.2	

注:平菇产量(kg)为每 100 kg 干料产鲜菇数。下同。

表 2 “吉平 1 号”生产试验结果

Table 2 The production test results on yield of ‘Jiping No. 1’

年份	“吉平 1 号”产量 /kg	对照产量 /kg	比对照增产 /%	“吉平 1 号”生育期 /d	对照生育期 /d	生育期比对照 早熟/d	试验点
2010	86.8	82.0	5.8	94.0	87.1	6.9	吉林农业大学园艺
2011	89.3	84.0	6.3	89.0	83.7	5.3	学院教学基地
2010	87.1	82.7	5.3	82.0	80.0	2.0	长春市宽城区奋进乡
2011	85.9	81.9	4.9	86.0	81.0	5.0	
2010	86.5	81.9	5.6	72.0	71.0	1.0	德惠市米沙子乡
2011	88.2	83.1	6.1	83.0	80.0	3.0	
平均	87.3	82.6	5.7	84.3	80.4	3.9	

4 适应地区及栽培技术要点

“吉平 1 号”较适于在吉林省各地大棚、温室熟料或发酵料栽培。春茬 4 月份接种,秋茬 8 月份接种。栽培袋规格 22 cm×(43~45) cm,每袋装量相当于干料 1.0 kg。基本配方为玉米芯或木屑 78%、麸皮或米糠 20%、石灰 1%、玉米粉 1%;5~7 层菌袋堆垛发菌,温度 20~25℃^[4]。出现原基后两端解口出菇,温度为 20~25℃,空气相对湿度 85%~90%,每天通风 2~3 次,要求有 300~800 lx 散射光;现蕾后的子实体生长期每天喷水 3~4 次,禁止直接向菇蕾上喷水,要保持室内相对湿

度 85%~90%;子实体六七分熟时成丛采收,一般采收 3~4 潮。

参考文献

[1] 罗信昌. 中国菇业大典[M]. 北京:清华大学出版社,2010.
[2] 李慧. 我国栽培平菇种质资源评价及核心种质构建[D]. 福州:福建农林大学,2012.
[3] 姚方杰,源田申子,李玉. 平菇属 20 个菌株生长发育特性的比较研究[C]//第六届全国菌物学学术讨论会论文集. 北京:中国菌物学会,2003:128-129.
[4] 姚方杰,张友民. 金顶侧耳新品种‘旗金 1 号’[J]. 园艺学报,2011,38(9):1829-1830.

Breeding of A New *Pleurotus* Cultivar ‘Jiping No. 1’

CHEN Liang¹, YAO Fang-jie^{1,2}

(1. College of Horticulture, Jilin Agricultural University, Changchun, Jilin 130118; 2. Engineering Research Center of Chinese Ministry of Education for Edible and Medicinal Fungi, Jilin Agricultural University, Changchun, Jinlin 130118)

Abstract: ‘Jiping No. 1’ is a new cultivar of *Pleurotus* that was systematically bred from a Tibet local *Pleurotus* with excellent character, 72~95 days are required from inoculation to harvest. The fruit body is large, dense growth. The pileus is fan shaped and hoary. The diameter of a fruit body is 5.5~9.2 cm. The thickness of pileus is 0.43~0.76 cm. The length of stipitipellis is 1~5 cm. It has good commercial characteristics. The results of regional trials of 2009~2010 showed that the average yield of fresh fruit body was 88.6 kg per 100 kg dry compost, which was 6.5% higher than the control variety. The results of production test showed that the average yield of fresh fruit body was 87.3 kg per 100 kg dry compost, which was 5.7% higher than the control.

Key words: *Pleurotus*; ‘Jiping No. 1’; breeding