

黑木耳新品种‘丽耳3号’

宋小亚, 刘 昆, 郑巧平*, 路新彦, 蒋 俊

(浙江省丽水市农林科学研究院, 浙江丽水 323000)

摘 要: 黑木耳‘丽耳3号’是以黑木耳品种‘新科’和‘916’为亲本, 利用单孢分离技术, 采用非对称杂交方法从89个杂交后代中定向选育得到的新品种, 改良了‘新科’抗性差、产量偏低和‘916’耳片背面多皱褶的不足, 栽培过程中原基形成早、秋冬耳比例高、商品性佳、抗性强。

关键词: 木耳; 早熟; 定向选育; 品种

中图分类号: S 646.6

文献标志码: B

文章编号: 0513-353X (2021) 06-1269-02

A New Hybrid Cultivar ‘Lier 3’ in *Auricularia heimuer*

SONG Xiaoya, LIU Kun, ZHENG Qiaoping*, LU Xinyan, and JIANG Jun

(Lishui Academy of Agricultural and Forestry Sciences, Lishui, Zhejiang 323000, China)

Abstract: Sporulated monokaryons prepared from *Auricularia heimuer*, strains ‘916’ and ‘Xinke’, were intercrossed using symmetric hybridization and asymmetric hybridization methods. ‘Lier 3’ was directive bred among 89 hybrid offspring strains through multi-year and multi-sites trails. The results showed that the resistance and yield of ‘Lier 3’ were better than that of the parent strain ‘Xinke’, meanwhile, the number of the reverse side wrinkles of fruiting body was less than that of parent strain ‘916’. The new cultivar has excellent agronomic characters such as early maturity, high yield in autumn-winter period, good quality and strong resistance.

Keywords: *Auricularia heimuer*; early maturity; directive breeding; cultivar

受自然气候条件影响, 浙江省黑木耳生产以秋栽和露地栽培为主, 秋冬耳品质优而次年的春耳品质下降。因此, 浙江省黑木耳育种的主要考察性状为早熟性好、秋冬耳产量高、子实体背面皱褶少、耳形和抗逆性好等(陈影等, 2014)。2011年以黑木耳高产、高抗品种‘916’和早熟、背面皱褶少的‘新科’为亲本, 制备孢子单核体, 并进行对称杂交和非对称杂交, 通过显微镜镜检锁状联合、菌丝体生长观察及与亲本的拮抗试验获得89个杂交子, 经多轮栽培试验定向选出综合性状较优的‘A18’菌株。该菌株以‘916’的单核体‘916-6’为受体, 以‘新科’的双核体为供体, 经非对称杂交选育而得, 后定名为‘丽耳3号’(图1)。开展了不同海拔、排场时期、刺孔数和基质的栽培试验, 并于2014—2017年在浙江省黑木耳产区开展了区域试验和生产试验。2014—2015年区域试验平均产量为每袋62.9 g(干), 比亲本‘916’增产9.8%; 2015—2016年区域试验平均产量为每袋57.5 g(干), 比‘916’增产11.8%。栽培试验结果表明, ‘丽耳3号’融合了亲本早熟、背

收稿日期: 2020-11-28; **修回日期:** 2021-03-05

基金项目: 国家现代农业产业技术体系建设专项资金项目(CARS-20); 浙江省重大科技专项(2016C02057)

* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: lssyj323000@163.com)

面皱褶少、高产和抗性强的优点，改良了亲本‘新科’产量低、抗性差和‘916’耳片背面皱褶多的缺点。15℃以上培养时，菌丝生长速度快于‘新科’和‘916’，菌落形态与‘新科’较为接近，菌丝密度略疏于‘916’；经拮抗试验和 RAPD、ISSR 分子标记分析，‘丽耳3号’与亲本‘916’、‘新科’呈现出沟型拮抗反应，遗传差异明显，且与‘新科’的亲缘关系较近，与‘916’的亲缘关系略远。2018年3月通过浙江省农作物品种认定委员会认定。

品种特征特性

菌丝体白色，生长旺盛。菌丝生长温度 5~38℃，29℃左右菌丝生长较快；发满菌棒约需 40 d（栽培袋规格 15 cm×53 cm，干料约为 900 g）；子实体单生，出耳整齐，早熟性好；干耳耳片腹面光滑、色黑，背面皱褶少、浅灰色、具密生短绒毛，耳基小。适宜条件下，下田排场后 10 d 内形成原基，年内可采收秋冬耳 2~3 批，秋冬耳产量占总产量的 60%以上。

根据农业农村部农产品质量监督检验测试中心（杭州）检测，子实体含总糖 52.8%，脂肪 0.3%，蛋白质 0.108 g·g⁻¹，粗纤维 6.4%，灰分 4.3%，铁 70.8 mg·kg⁻¹，铜 1.30 mg·kg⁻¹，锌 22.4 mg·kg⁻¹，氨基酸（总量）9.15%。

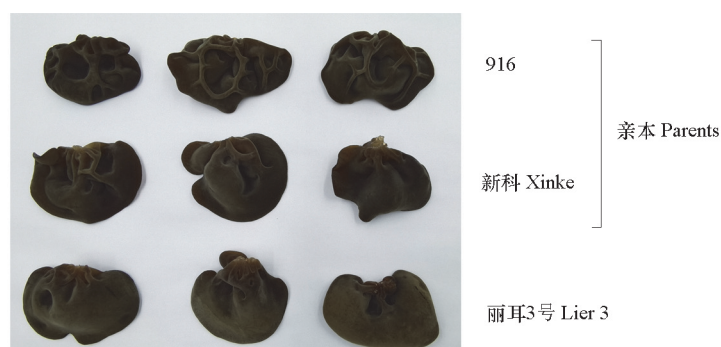


图1 黑木耳新品种‘丽耳3号’及其亲本‘916’和‘新科’

Fig. 1 A new *Auricularia heimuer* cultivar ‘Lier 3’ and its parents ‘916’ and ‘Xinke’

栽培技术要点

适宜在浙江省黑木耳产区栽培。制种时间依据不同区域、不同海拔高度而定，中低海拔地区一般安排在 8—9 月制菌棒，10—11 月排场出耳；高海拔山区制棒和出耳管理可适当提前（曾凡清等，2015）。常用配方为杂木屑 91%、麦麸 7%、石膏 1%、石灰 1%。发菌后期原基极易形成，应注意避光培养；排场时避免温差过大以防生成袋内耳芽；适宜“小孔”栽培出耳，子实体生长速度快，耳片 4~5 cm 时采收，采大留小，分批采收。

References

- Chen Ying, Yao Fangjie, Zhang Youmin, Fang Ming. 2014. Numerical classification of cultivated germplasm of *Auricularia auricula-judae*. *Mycosystema*, 33 (5): 984 – 996. (in Chinese)
- 陈影, 姚方杰, 张友民, 方明. 2014. 木耳栽培种质资源的数量分类研究. *菌物学报*, 33 (5): 984 – 996.
- Zeng Fangqing, Lu Xinyan, Zheng Qiaoping, Liu Deyun, Song Xiaoya. 2015. A new *Auricularia auricula* cultivar ‘Lihei 1’. *Acta Horticulturae Sinica*, 42 (7): 1419 – 1420. (in Chinese)
- 曾凡清, 路新彦, 郑巧平, 刘德云, 宋小亚. 2015. 木耳新品种‘丽黑1号’. *园艺学报*, 42 (7): 1419 – 1420.