

“颜色粉红，耳片肥厚。粉色木耳，这一带有温柔而梦幻色彩描述的木耳新品种，被科学家们“种”出来了。不同于市场上常见的黄背木耳，通体粉色的“粉耳1号”，由四川省食用菌研究所李小林博士团队选育，这也是国内首个粉色木耳新品种。

今年规模上市以来，它的市场价格达到了普通黄背木耳的10倍。这一木耳界“新贵”，外观特异、价格高企，如何走出一条“驯化”之路？12月19日，四川省食用菌研究所研究员李小林接受了华西都市报、封面新闻记者采访。

四川专家“种”出木耳新品种

1

科学家散步发现粉色木耳

2020年8月，在成都狮子山附近散步的李小林，偶然在枯木上发现一株色泽粉红的木耳，长期从事食用真菌学和农业微生物研究的他，意识到其潜在价值，便叫来团队成员将其采回，带到实验室进行深入研究。

粉色木耳的意外出现，不禁让人疑问，成都城区为何会出现此种菌类？“成都城区出现粉色木耳，可能是动物也可能是风等因素携带普通毛木耳孢子至此，遇到适宜环境便生长出来，长期的生长过程中又发生了颜色基因的突变。”李小林补充道：“当时，在成都之外的地区未发现粉色木耳的自然分布，且其在自然界中极为罕见。”

披着粉色外套的粉木耳，外观与常见黑木耳有明显区别，这是为何？李小林解释道：“黑木耳是因成长激素作用使黑色素细胞功能加强，导致黑色素增多而呈黑色，而粉色木耳则因品种和基因的不同，呈现出粉色。”



李小林团队培育出的粉色木耳。



作为火锅配菜的粉色木耳。

2

比普通木耳价格高十倍

“如果这种粉色木耳能驯化为栽培品种，应该有较大应用前景。”李小林说。

确定能否食用成为了驯化第一步。“在研究中，我们首先对采集的野生粉色木耳进行种属鉴定，包括形态学鉴定和DNA测序分析，确定了其为‘毛木耳’种，也就是确定了可食。”李小林说，“然后，我们进一步进行了分离，获得纯培养菌株，接着通过初筛、复筛，挑选出优良菌株，再经示范栽培，观察其生长特性和产量表现，最终成功驯化选育出粉耳1号。”

“粉耳1号”有何特别之处？“比栽种的普通毛木耳，粉耳1号蛋白质高26.2%，谷氨酸高29.3%，不饱和脂肪酸高102.4%，多糖含量高2到3倍。”对于大家最关心的口感问题，李小林介绍：“粉耳1号耳片肥厚、质地柔软，口感鲜香清脆，适合涮火锅，且出菇期可持续到11月，而普通毛木耳7月上旬就结束生产。”

什邡昊阳农业发展有限公司



位于什邡的粉色木耳种植基地。

在获得粉色木耳推广权后，连续两年每年试种了5万袋，今年开始大规模种植。“现在粉色木耳年产量在200万斤左右，预计产值可达1000万元。”公司负责人吴东介绍，他们还使用了液氮鲜品生产线以保证粉色木耳的新鲜。“粉色木耳的市场价格达到了普通黄背木耳的10倍，以一袋158克包装的粉色新鲜木耳为例，终端售价为6元左右，一斤的售价在18元左右，目前已经销售到北京、上海、广州、深圳、成都等城市高端餐饮门店。”

距离成都1500公里外，青海省海西蒙古族藏族自治州乌兰县，目前最低气温已跌破-15℃。当地康鸿农牧开发有限公司的温室大棚中，成串菌袋上，通体粉红、色泽艳丽的“贵妃木耳”正朵朵绽开，迎来收获季。这些“贵妃木耳”也就是粉耳1号，因其通体粉红色、产量高、抗病性强等特点，被誉为“贵妃木耳”。这也是全国首次在高海拔地区实现规模错峰出耳。

3

粉色木耳可延缓细胞衰老

近日，李小林团队在粉色木耳多糖研究方面取得重要进展，提取出的酸性多糖YL-D2N2具有抗氧化活性，可一定程度上延缓细胞衰老。相关研究成果日前在国际期刊《国际生物大分子杂志》上发表。

“酸性多糖YL-D2N2由鼠李糖、半乳糖、葡萄糖、木糖、甘露糖和葡萄糖醛酸组成，可以通过清除体内过多的超氧阴离子自由基，减少自由基对细胞的损伤，从而在一定程度上延缓细胞衰老。”李小林给记者介绍了其中机制。

在李小林看来，本研究不仅为粉色木耳多糖活性成分的进一步开发提供了基础，还为开发具有特定生物活性的天然多糖提供了新途径，具有较高的科学价值和潜在应用前景。

“目前我们已初步摸清了不同光质对粉木耳颜色形成的机制，为生产中光源使用提供了理论依据，深入挖掘粉木耳颜色形成及环境因子对其影响机制也是团队未来的努力方向。其次我们还想继续优化粉色木耳的种植技术，提高产量和质量，降低种植成本。”李小林说。

粉耳即食品、粉耳酒、粉耳化妆品、粉耳保健品……李小林坦言，对粉木耳的研究一直在继续，未来他也在探索“混搭”新产品。

华西都市报-封面新闻记者 车家竹
图片由受访者提供