

<<紫木耳金耳栽培新技术>>

图书基本信息

书名：<<紫木耳金耳栽培新技术>>

13位ISBN编号：9787543925151

10位ISBN编号：754392515X

出版时间：2005-5

出版时间：上海科学技术文献出版社

作者：周雅冰

页数：271

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<紫木耳金耳栽培新技术>>

内容概要

《紫木耳金耳栽培新技术》是一部专门介绍胶质菌珍稀种类的普及读物。全书介绍了10种胶质菌的生物学特性、菌种分类培养、栽培方法以及市场前景。

木耳属和银耳属是菌类被称之为胶质菌，因其菌丝体内充满了胶状物质，而赋予多种独特的性状

。木耳属的属名来源于希腊文“ Auricula ”意为“ 耳朵 ”指本属子实体通常呈耳状，有的呈叶片状、贝壳状，极少数呈垫状，无柄或近于有柄。

本书介绍了紫木耳、大光木耳等6种木耳的栽培方法。

银耳属是一个很古老的属，是由Dillenius在1741年建立的，但所含的咱远超出现认银耳属的范畴，后经Persoon（1801）、Fries（1822）的整理，才使该属稳定下来。本书涉及胶质菌种类较多，胶质菌的生产技术有许多相似之处，为节省篇幅，一般性生产技术要求可参看第一章紫木耳部分。

<<紫木耳金耳栽培新技术>>

书籍目录

总序前言第一章 紫木耳 / 1 一、概述 / 1 (一) 形态特征 / 1 (二) 生物学特性 / 1 二、菌种分离、培养和保藏 / 10 (一) 菌种分离和出耳试验 / 10 (二) 菌种培养 / 15 (三) 菌种质量鉴定 / 28 (四) 菌种保藏 / 29 三、段木栽培 / 33 (一) 耳场段木栽培法 / 33 (二) 塑料大棚段木栽培法 / 47 (三) 地沟段木栽培法 / 48 四、代料栽培 / 48 (一) 吊袋栽培法 / 48 (二) 耳棚层架栽培法 / 66 (三) 阳畦排袋栽培法 / 68 (四) 阳畦覆土栽培法 / 73 (五) 荫棚环割倒栽法 / 74 (六) 稻草砂床栽培法 / 76 (七) 墙式栽培法 / 77 (八) 地沟栽培法 / 78 (九) 稻田套种栽培法 / 80 (十) 蔗田套种栽培法 / 83 (十一) 玉米地套种栽培法 / 84 (十二) 菜地套种栽培法 / 86 (十三) 反季节栽培法 / 87 (十四) 周年栽培法 / 89 (十五) 几种新材料栽培法 / 90 五、栽培增产措施 / 96 (一) 段木深穴接种 / 96 (二) 雾化微喷 / 96 (三) 脱装覆土 / 101 (四) 喷磁化水 / 102 (五) 段木和菌筒追肥 / 102 六、常见病虫害及其防治 / 103 (一) 杂菌及病害的防治 / 103 (二) 常见虫害及防治 / 117 (三) 病害及杂菌的综合防治, 七、干制与深加工技术 / 125 (一) 干制 / 125 (二) 方便食品加工 / 139 附银白木耳 / 146 第二章 大光木耳 / 150 一、概述 / 150 二、生物学特性 / 151 三、栽培方法 / 153 (一) 塑料袋栽培法 / 153 一、概述 / 213 (一) 分类地位 / 213 (二) 经济价值及栽培状况 / 213 二、生物学特性 / 215 (一) 形态特征 / 215 (二) 产地分布 / 215 (三) 生态习性 / 216 (四) 血耳的近似种 / 217 (五) 生活条件 / 220 三、菌种特征和菌种培养 / 221 (一) 血耳菌种的培养特征 / 221 (二) 菌种分离和培养 / 222 四、栽培方法 / 223 (一) 段木栽培法 / 223 (二) 塑料袋栽培法 / 224 第三章 虎掌菌 / 226 一、概述 / 226 二、生物学特性 / 227 三、栽培方法 / 229 第四章 榆耳 / 230 一、概述 / 230 (一) 学名及分类地位 / 230 (二) 经济价值 / 230 (三) 驯化栽培状况 / 232 二、生物学特性 / 232 (一) 形态特征和生态习性 / 232 (二) 生活条件 / 234 (三) 子实体形成的发育阶段 / 236 三、菌种培养 / 237 (一) 菌种分离的母种培养 / 237 (二) 原种和栽培种培养 / 238 四、栽培方法 / 239 五、病早害防治 / 249 附录 / 251 一、几种增产剂在生产上的应用 / 251 二、几种新型消毒剂在生产上的应用 / 259 三、常用栽培原料的化学成分 (%) / 264 四、培养料含水量 (%) 查对表 / 266 五、相对湿度对照表 / 268 六、照度与灯光容量 (瓦 / 平方米) 对照表 / 269 七、环境二氧化碳 (CO₂) 浓度对人和食用菌生理影响 / 269 八、蒸汽压力 (表压) 换算表 / 270 九、稀释浓度查对表 / 270 参考文献 / 271

<<紫木耳金耳栽培新技术>>

章节摘录

3. 有性生殖特性和生活史 (1) 有性生殖特性：紫木耳属于异宗结合 (heterothallicism) 二极性的菌类。

紫木耳的每个担子上着生4个担孢子，同一担孢子萌发生成的初级菌丝，带有一个不亲和的细胞核，不能自行交配，只有两个不同交配型的担孢子萌发的初级菌丝之间的交配才能完成有性生殖过程，这种自交不孕的有性生殖方式称为异宗结合。

这一对不亲和的交配型，更通俗的方法是用“+”和“-”来表示。

二级性异宗结合的交配型由一对A因子控制，在进行减数分裂时，一对等位基因(A₁, A₂)被分离，A₁和A₂的分离比率为1:1，由此产生的有性孢子两两相等，故称“二极性”。属于二级性异宗结合的菌类，只有两个单核菌丝所带的等位基因不同时，才能结合成双核菌丝，并产生有性孢子。

也就是说，只有A₁

和A₂：交配结合成的双核菌丝才能产生有性孢子，完成生活史。

从理论上说，按以上所述二极性交配型的亲和率(可孕率)应该是50%。

但这实际上只代表了单因子(A)种内单核体的最低亲和率。

由于单因子控制系统的不亲和性因子(incompatibility factor)是由两个连锁的亚单位(又称位点)d和e所构成；这两个位点又往往因重组而分开，可看作A₁

和AB，在重组时可产生一定数量的非亲代的次级重组体，如A₁e或A₂d；只要d和e位点上具有不同的等位基因(gene allele)，A因子之间就是可亲和的。

因此，在种内进行杂交时，当重组率达到极大值时，二极性异宗结合的亲和率从理论上可达

75%；而在不同菌株后代间，即群体担孢子间单孢子随机配对的亲和率，由于两个连锁位点都含有广泛的复等位基因，故其配对的亲和率是很高的，几乎可以随机配对。

(2) 生活史：紫木耳子实体成熟时，子实层的顶端细胞形成无数的担子，担子有横格，由4个横列的细胞组成，每个细胞从侧面向上伸出一个短梗，担孢子着生在小梗的顶端。

散落在基质上的担孢子，条件适宜时，从芽管发芽形成初级菌丝。

担孢子在萌发前有时先产生横隔，将担孢子分隔成多个细胞，每个细胞上又产生若干个钩状分生孢子，再萌发成菌丝。

由担孢子或钩状分生孢子萌发的菌丝有“+”“-”两种极性。

初生菌丝初期多核，很快产生分隔，把菌丝分隔成多个单核细胞。

当“+”“-”两条可亲和单核菌丝融合，经过质配而双核化形成双核菌丝(次生菌丝)。

次生菌丝的每一个细胞中都含有两个不同性质的核。

双核菌丝以锁状联合方式不断分裂增殖，这种增殖方式可使分裂的两个子细胞中都含有与母细胞同样的双核。

菌丝细胞壁的透水性异常良好，使它得以从周围环境大量吸收养料和水分，在基质中大量繁殖，形成肉眼可见的白色绒毛，即为菌丝体。

经过一定时间，菌丝体生长发育达到生理成熟，逐渐向繁殖生长阶段转化，充满胶质的菌丝体在扭结后局部开始膨胀，并在基质上形成子实体原基，通过从基质中大量吸收营养和水分，逐渐形成胶状而富弹性的木耳子实体。

发育成熟的子实体，在其腹面产生棒状的担子。

来自两个亲本的一对交配型不同的细胞核，在担子内融合进行核配，成为一个双倍体的细胞核。

双倍体存在时间很短，立即进行两次分裂，其中包括一次减数分裂。

减数分裂使两个不同交配型的细胞核遗传物质发生分离和重组；再经过一次有丝分裂，形成4个单倍体核。

担子从排列的4个细胞侧面伸出小梗，小梗上再生成担孢子，成熟的担孢子通过弹射机制脱离担子，随气流在空气中逸散，定植在适宜的基质上，又重新开始一代新的生活史(图1—2)。

认识紫木耳的有性生殖特性，对生产实际具有重要意义。

<<紫木耳金耳栽培新技术>>

因紫木耳是二极性异宗结合菌类，单孢子不具备结实能力，因而紫木耳不能采用单孢育种。单孢杂交育种虽然可以在种内进行，由于种间担孢子群体间的每个单孢子都含有不同的复等位基因，配对的机率更高。

这就是说，种内单孢杂交，首先要确定单孢的极性，然后才能配对进行杂交；而种间的每个单孢子几乎都可配对，杂交成功的机率更大。

双核细胞是担子菌主要存在形式，紫木耳也是如此。

在其生活史中，除了在成熟担子中有一个短暂的双倍期之外，其菌丝体和子实体都是由单倍体的双核细胞所组成，人工培育的菌种也是双核菌丝体，都是可孕的。

这是紫木耳可采用基质分离和组织分离选育菌种的理论基础。

4. 经济价值和栽培现状紫木耳为湖南省食用菌研究所在张家界国家森林公园发现的毛木耳的变种，因耳片呈紫红色而命名为“紫木耳”。

片大肉厚，色泽好，富含胶质，商品性状好，其口感既具有黑木耳的柔嫩性，又具有毛木耳的清脆性，品质明显优于毛木耳。

紫木耳子实体紫红色，耳状，营养丰富，兼具食、药用价值。

据化验分析，每100克干品中含蛋白质13克，粗脂肪0.45克，粗纤维5.05克，可溶性糖5.02克，灰分3.95克。

其氨基酸的总含量可达7718.33毫克，包括人体自身不能合成的全部必需氨基酸。

干鲜品肉质都很鲜嫩。

风味独特，适口性好（表1—2，1—3）。

紫木耳属中高温型品种，菌丝发育的适宜温度为20~32℃；子实体形成的适宜温度为18~37

℃。因此，夏秋季均可栽培，特别是盛夏生长发育最快，填补了高温季节不能栽培木耳的空白，也是实现木耳周年栽培的优良中高温型菌株。

因其抗逆性强，生物转化率高，1984年开始驯化栽培，可利用段木和农作物秸秆作栽培原料。

以稻草为栽培原料，生物学效率可达100%~180%，棉籽壳可达150%~200%。

木屑、蔗渣、玉米芯等均可达150%以上。

其栽培性状优于毛木耳，抗逆性强，尤以抗高温、抗病虫能力更为明显，可进行周年栽培，尤其适合在高温条件下栽培。

紫木耳不仅是湖南省当家品种，而且已在国内各地推广栽培。

（P5-8）

<<紫木耳金耳栽培新技术>>

编辑推荐

科学栽培新技术是食用菌生产致富成功的关键。

《紫木耳金耳栽培新技术》是一部专门介绍胶质菌珍稀种类的普及读物，全书介绍了10种胶质菌的生物学特性、菌种分离培养、栽培方法以及市场前景，也介绍了近年驯化栽培成功的珍稀食用菌虎掌菌和榆耳子实体胶质，是科学研究、教学、生产者和经营加工者的重要参考书籍。

<<紫木耳金耳栽培新技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>