DOI:10.16488/j.cnki.1005-9873.2012.02.010

食用菌学报© 2012.19(2)：106～110

文章编号：1005-9873(2012)02-0106-05

白灵侧耳水渍状斑点病初探

张瑞颖[1]，胡丹丹[2]，左雪梅[1]，顾金刚[1]，胡清秀[1*]

([1]农业部农业微生物资源收集与保藏重点实验室，中国农业科学院农业资源与农业区划研究所，北京 100081；[2]北京市科学技术研究院，北京 100089)

摘　要：近几年白灵侧耳(*Pleurotus nebrodensis*)水渍状斑点病(wet blotch disease)频繁发生，对罹病样品进行显微观察和病原菌分离，并对附生优势菌株进行分子鉴定和致病性研究。结果表明，在水渍状病变组织内未发现和分离到细菌和其它真菌；病斑表面的附生优势菌株 L1 和 F1 分别为 *Pseudomonas* sp. 和 *Arthrobacter* sp.，回接试验检测无致病性，初步推断该病害不是由细菌或真菌侵染引起的。

关键词：白灵侧耳(白灵菇)；水渍状斑点病；食用菌

白灵侧耳(*Pleurotus nebrodensis*)又称白灵菇，我国于 20 世纪 80 年代人工驯化栽培成功[1,2]，90 年代中后期开始商业化栽培，发展迅速，至 2010 年我国白灵侧耳的年总产量已经达到 30 万吨，成为我国重要的特色珍稀食用菌之一。随着白灵侧耳栽培规模的扩大，病害也日益严重。笔者对天津市蓟县白灵侧耳生产调查时发现，一种典型症状为菌盖表面出现水渍状斑点的病害(以下简称水渍状斑点病，wet blotch disease)，在一般菇房中发生率在 60%～80%，通常不影响产量，但是严重降低子实体品质，给白灵侧耳生产造成很大损失。

目前已报道的食用菌斑点病(blotch disease)多数是细菌性病害，如双孢蘑菇(*Agaricus bisporus*)褐斑病(brown blotch disease)、黄斑病(yellow blotch disease)和姜黄色斑点病(ginger blotch disease)的病原分别是托拉斯假单胞菌(*Pseudomonas tolaasii*)[3]、姜黄色假单胞菌(*P. gingeri*)[4,5]和蘑菇假单胞菌(*P. agarici*)[6]。目前尚没有关于白灵侧耳水渍状斑点病的研究报道。以期为明确白灵侧耳水渍状斑点病发病原因提供参考，笔者在河北省遵化市和天津市蓟县的白灵侧耳生产基地进行发病程度和发病规律调查，并采集样品，在实验室内对病害进行发病原因初步分析，现将研究结果报道如下。

1　材料与方法

1.1 病害调查

河北省遵化市平安城镇和天津市蓟县出头镇均是我国白灵侧耳主产区，该地区白灵侧耳的主栽品种是“中农 1 号”和“ACCC 50869”，一般在 8 月中下旬制袋，栽培主要原料为棉籽壳和木屑，采用砌泥墙模式出菇，常规方法管理[7]。在出现水渍状斑点病过程中均未采取药剂或特殊的防治措施。随机选择平安城镇平一村和出头镇中峪村各 3 个白灵侧耳生产大棚，每个菇棚栽培“中农 1 号”8000 袋左右，“ACCC 50869”2 万袋左右。本研究对这 6 个菇棚进行水渍状斑点病发病情况调查，采用直接计数法记载发病率[8]。

1.2 样品采集

从中国农业科学院农业资源与农业区划研究所实验菇房(I 组)、平一村(II 组)和中峪村(III 组)生产大棚采集 3 组带有水渍斑点的新鲜子实体样品，带回实验室进行病原研究。

1.3 病原分析

1.3.1 显微镜检查

从 3 组样品中，每组随机取 3 个罹病子实体，对病变组织和健康组织进行切片；组织切片加盖

收稿日期：2011-11-16 原稿；2012-02-02 修改稿

基金项目：国家自然科学基金项目(编号：31101588)、国家现代农业食用菌产业技术体系(编号：CARS－24)的部分研究内容

作者简介：张瑞颖(1976－)，男，2010 年毕业于中国农业大学，博士，助理研究员，主要从事食用菌菌种保藏工作。

* 本文通讯作者　**E-mail**：qxhu@caas.net.cn

(C)1994-2020 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net