

图书基本信息

书名：<<拟青霉属 棒束孢属 戴氏霉属-中国真菌志>>

13位ISBN编号：9787030357359

10位ISBN编号：7030357353

出版时间：2013-1

出版时间：科学出版社

作者：梁宗琦 编

页数：159

字数：260000

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>

## 内容概要

本卷记载了我国拟青霉属、棒束孢属和戴氏霉属真菌49种以及它们的有性型6种，提供了详细的形态描述和图解及培养特性。

对未观察的一些种，提供了相关的参考文献并作扼要介绍。

概述了上述三属真菌在有害生物的控制以及功能食品、药物和其他生物活性物质的开发应用中的前景。

。

《中国真菌志 第43卷，拟青霉属、棒束孢属、戴氏霉属》可供大专院校生物学、菌物学、中药学、植物保护和生物制药等有关专业师生，以及进行拟青霉及其相关真菌资源研究和开发的人员参考。

作者简介

梁宗琦、韩燕峰、初华丽

书籍目录

序

中国孢子植物志总序

《中国真菌志》序

致谢

总论

一、分类历史

(一)属的建立及发展

(二)基于形态学特征的分类系统

(三)基于分子系统学的分类变化

二、生物学特性、生理及遗传变异

(一)菌落

(二)分生孢子梗

(三)瓶梗

(四)分生孢子

(五)生境及寄主

(六)生理及遗传变异性

(七)拟青霉属、棒束孢属和戴氏霉属的相近属

三、研究方法

(一)经典分类

(二)DELTA专家分类系统

(三)分子系统学

四、经济重要性

(一)生物活性物质及其功能

(二)功能食品研究开发

(三)环境问题与环境保护

(四)微生物农药

(五)其他

五、常见种的人工培养

(一)蛹草拟青霉

(二)古尼拟青霉

(三)细脚棒束孢

(四)蝉棒束孢

(五)玫烟色棒束孢

(六)叉戴氏霉

各论

一、拟青霉属

(一)概述

(二)种的描述

暗绿拟青霉

肉色拟青霉

棒孢拟青霉

柱孢拟青霉

灰绿拟青霉

古尼拟青霉

有性型：古尼虫草

<<拟青霉属 棒束孢属 戴氏霉属-中国真菌志>>

花溪拟青霉

淡紫拟青霉

娄山拟青霉

有性型：娄山虫草

马昆德拟青霉

蛹草拟青霉

有性型：蛹虫草

雪白拟青霉

念珠藻状拟青霉

蜻蜓拟青霉

小孢拟青霉

彭氏拟青霉

紫拟青霉

少枝拟青霉

具柄拟青霉

撑拟青霉

纤姿拟青霉

宛氏拟青霉

轮生拟青霉

酒红拟青霉

(三)未观察的种

依丝霉拟青霉

古尼拟青霉小孢变种

中国拟青霉

蝙蝠蛾拟青霉

(四)近缘属种的描述

丽马利亚霉鲜红变种

高山弯颈霉

二、棒束孢属

(一)概述

(二)种的描述

鲜红棒束孢

环链棒束孢

斜链棒束孢

蝉棒束孢

有性型：大蝉草

粉质棒束孢

玫烟色棒束孢

玫烟色棒束孢北京变种

爪哇棒束孢

有性型：金龟子虫草

蝗生棒束孢

细脚棒束孢

有性型：高雄山虫草

炭角棒束孢

三、戴氏霉属

(一)概述

(二)种的描述

小槩戴氏霉

双型戴氏霉

灰戴氏霉

短链戴氏霉

叉戴氏霉

合川戴氏霉

江苏戴氏霉

大孢戴氏霉

参考文献

菌物汉名索引

菌物学名索引

后记

图版

## 章节摘录

## 酶与毒力。

在昆虫体表的降解中，类枯草杆菌蛋白酶（Pr1）和类胰蛋白酶（Pr2）是两个主要的酶类（Castellanos—Moguel et al.，2007），它们与昆虫病原真菌的毒力密切相关。

Gauthier等（2007）研究了玫烟色棒束孢对温室粉虱 *Trialeurodes vaporariorum* Westwood的毒力，以及3个玫烟色棒束孢单孢子株在液体培养中繁殖体（芽孢子、菌丝段、短菌丝、分生孢子）形成时Pr1和Pr2的活性。

生测结果表明，3个单孢子株EH—506 / 3，EH—503 / 3和EH—520 / 3的致死中浓度（LC50）分别是 $1.1 \times 10^3$ 孢子 / ml、 $2.5 \times 10^4$ 孢子 / ml和 $7.6 \times 10^4$ 孢子 / ml。

其中，EH—506 / 3的毒力最强；菌株EH—503 / 3繁殖体产量最高（ $7.7 \times 10^7$ 繁殖体 / ml）。

在3个单孢子株中，都存在Pr1和Pr2的活性。

在毒力最强的单孢株EH—506 / 3中，Pr1的活性最高。

这表明Pr1可以作为玫烟色棒束孢毒力强弱的表型标记。

除蛋白酶外，几丁质酶的活性与毒力也有明显关系。

Hem é ndez—Tortes等（2004）用浓度为 $1 \times 10^7$ 孢子 / ml孢子悬液的玫烟色棒束孢菌株，经UV（254nm）辐射12min后，在获得的200个突变菌落中，筛选到一个高产几丁质酶活性的高毒力M84突变株。

在以几丁质作为唯一碳源的矿物盐培养基上，M84突变株和亲本菌株的N—乙酰氨基葡萄糖的产量分别是690  $\mu$  mol和198gmol。

生测发现突变株M84对烟粉虱若虫的致病率比亲本要高2倍（47%和22%平均死亡率）。

粉质棒束孢在以明胶作为唯一碳—氮源的固体和半固体培养基上表现有降解蛋白质的活性。

系统分析显示，它的蛋白酶是含有巯基的丝氨酸蛋白酶。

用半纯化的培养萃取物处理大蜡螟 *Galleria mellonella* L.幼虫1h后，可见体壁损伤并释放出蛋白质。

这意味着，粉质棒束孢穿透昆虫寄主体壁包含了蛋白质水解酶的作用（Lopez—Llorca et al.，2002）。

黄勃等（2006）采用RT—PCR和3' / 5' —RACE相结合的方法，首次从粉质棒束孢中克隆出完整的类枯草杆菌蛋白酶cDNA基因。

成熟蛋白具有典型的丝氨酸蛋白酶活性位点。

菌株遗传变异与地理来源和寄主的关系。

Tigano—Milani等（1995b）用任意引物PCR和tRNA序列分析了27株玫烟色棒束孢的遗传变异性。

结果表明大多数菌株与地理来源和寄主没有相关性。

进一步分析发现，这些菌株同时也从印度和巴基斯坦一个流行病的虫群中分离到，但其基因型不同。

为此他们认为，玫烟色棒束孢不像其他虫生真菌，存在着基因型的寄主专一性。

.....

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>