

植物保护—研究报告

江苏省油菜菌核病菌对多菌灵和菌核净的抗药性监测

匡静<sup>1</sup>, 王建新<sup>2,2</sup>, 周明国<sup>3</sup>

- 1. 南京农业大学
- 2.
- 3. 南京农业大学植物保护学院

摘要:

2006—2010年从江苏省12个地级市的油菜产区采集油菜菌核，经分离纯化共获得6017株油菜菌核病菌。采用区分量法测定其对多菌灵和菌核净的抗药性。结果表明，2006—2010年间江苏省各地均有多菌灵抗性菌株的分布且抗药性水平较高，抗药性频率分别为63.9%、24.0%、17.1%、16.7%和9.8%，呈逐年下降的趋势。同时经室内研究发现，多菌灵抗性菌株与敏感菌株在菌丝生长、菌核产生、以及致病力等方面无显著差异。而2006—2010年间江苏省油菜菌核病菌对菌核净表现敏感，平均抗性频率仅为0.10%，5年内只在盐城、常州、连云港三地监测到共6株低抗菌株，且菌核净低抗菌株在菌丝生长、菌核产生等方面明显弱于敏感菌株。

关键词： 抗药性

Monitoring on Carbendazim and Dimethachlon-resistance of *Sclerotinia sclerotiorum* Obtained from the Blight Stems of Rape in Jiangsu Province

Abstract:

A total of 6017 single-sclerotium isolates of *Sclerotinia sclerotiorum* were collected throughout Jiangsu Province in order to determine their sensitivity to Carbendazim and Dimethachlon. From 2006 to 2010, the Carbendazim resistance in *S. sclerotiorum* was widely spread throughout Jiangsu Province with the resistance frequencies of 63.9%, 24.0%, 17.1%, 16.7% and 9.8%, respectively. Although the resistance frequencies decreased year by year, most of them were highly resistant strains. Moreover, there was no significant difference on the performance of mycelial radial growth, pathogenicity, and sclerotial production between Carbendazim resistant and sensitive strains. In the five years, most isolates were considered sensitive to Dimethachlon. Only six isolates collected in Yancheng, Changzhou and Lianyungang showed normal growth at 5µg/mL. Moreover, the Dimethachlon resistance isolates were less fit than sensitive isolates in terms of mycelial radial growth, pathogenicity, and sclerotial production.

Keywords: resistance

收稿日期 2011-01-14 修回日期 2011-02-22 网络版发布日期 2011-06-16

DOI:

基金项目:

农业部行业科技子课题 “油菜菌核病早期诊断技术与成灾规律研究”

通讯作者: 匡静

作者简介:

作者Email: boshixue@163.com

参考文献:

本刊中的类似文章

- 1. 李梅云, 祝明亮. 烟草野火病原菌对农用链霉素的抗药性测定[J]. 中国农学通报, 2007,23(12): 328-328

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(639KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 抗药性

本文作者相关文章

- 匡静
- 王建新
- 周明国

PubMed

- Article by Wang,j
- Article by Yu,J.X
- Article by Zhou,M.G

2. 李梅云, 祝明亮.烟草黑胫病菌对甲霜灵的抗性测定[J]. 中国农学通报, 2006,22(9): 377-377
  3. 武万锋, 张建华, 赵伊英, 王会龙, 刘林, 郝晶.石河子地区棉田棉铃虫抗药性监测[J]. 中国农学通报, 2010,26(09): 323-325
  4. 齐永霞, 陈方新, 苏贤岩, 丁克坚, 于杰, 江茂盛.安徽省油菜菌核病菌对多菌灵的抗药性监测[J]. 中国农学通报, 2006,22(9): 371-371
  5. 陈方新, 齐永霞, 戴庆怀, 黄远林, 张小飞, 罗亮.哈茨木霉对几种植物病原真菌拮抗作用及其抗药性的室内测定[J]. 中国农学通报, 2005,21(11): 314-314
  6. 陈志永, 冉春, 张玲, 王进军.桔全爪螨抗辛硫磷品系的选育及多功能氧化酶的特性研究[J]. 中国农学通报, 2007,23(1): 258-258
  7. 陈亮, 吴兴富, 皇甫伟国, 宋春满, 邓建华.同翅目害虫对吡虫啉抗性研究进展[J]. 中国农学通报, 2006,22(1): 266-266
  8. 杨彩宏 田兴山 岳茂峰 冯莉.农田杂草抗药性概述[J]. 中国农学通报, 2009,25(22): 0-0
-