



2018年12月04日 星期二 首页 | 关于期刊 | 编委会 | 收录情况 | 期刊订阅 | 核对清样pdf须知 | 联系我们 | English

中国烟草学报 » 2015, Vol. 21 » Issue (2): 85-89 DOI: 10.16472/j.chinatobacco.2014.050

植物保护

本期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

« 前一页 | 后一页 »

烟草白粉病菌的生物学特性研究

邢荷荷¹, 梁晨¹, 于静¹, 张成省², 孔凡玉², 王凤龙²

1 青岛农业大学农学与植物保护学院 青岛市城阳区长城路700号, 266109;

2 中国农业科学院烟草研究所, 青岛市崂山区科苑经四路11号 266101

Biological characteristics of tobacco powdery mildew pathogen

XING Hehe¹, LIANG Chen¹, YU Jing¹, ZHANG Chengsheng², KONG Fanyu², WANG Fenglong²

1 College of Agronomy and Plant Protection, Qingdao Agricultural University, Qingdao 266109, China;

2 Tobacco Research Institute, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Qingdao 266101, China

下载: PDF(1233KB)

输出: BibTeX | EndNote (RIS)

摘要 采用水琼脂玻片法测定不同的环境和营养因子对烟草白粉病菌*Golovinomyces orontii* (Castagne) V. P. Heluta分生孢子萌发的影响。研究表明: 分生孢子萌发的最适温度为25℃, 致死温度为42℃ 10min; 适宜相对湿度范围为93%-100%; 对光照要求不严格; 在pH5-pH8范围分生孢子萌发率无显著差异; 在碳氮源利用方面, 该菌对供试碳源均能利用, 其中果糖的效果最好; 但供试氮源对分生孢子均有不同程度的抑制作用。

关键词: 白粉病 分生孢子萌发 水琼脂玻片法 环境因子 营养因子

Abstract: Water agar slide method was used for measuring the effect of different environmental and nutritional factors on conidia germination of tobacco powdery mildew pathogen *Golovinomyces orontii* (Castagne) V. P. Heluta. Results indicated that optimum temperature for germination was 25°C, lethal temperature for conidia was 42°C 10min and optimal relative humidity was 93%-100%. It was also found that conidia germination had no strict requirement for illumination. There is no significant difference in conidia germination rates within pH range of 5 to 8. The pathogen could utilize all tested carbon sources, among which fructose was the best. Tested nitrogen sources had different inhibition effect on conidia germination.

Key words: powdery mildew conidia germination water agar slide method environmental factor nutritional factor

收稿日期: 2014-02-15 出版日期: 2015-04-28 发布日期: 2015-04-28 期的出版日期: 2015-04-28

基金资助: 中国烟草总公司科技项目(11020090065);烟草病虫害监测与综合治理重点开放实验室开放课题资助(BC201007);国家自然科学基金资助项目(30870010)

作者简介: 邢荷荷(1988—), 研究生, 主要研究白粉菌分类与茄科白粉病生物防治, Tel:0532-86080007, Email:xinghehe53@163.com

引用本文:

邢荷荷, 梁晨, 于静, 张成省, 孔凡玉, 王凤龙. 烟草白粉病菌的生物学特性研究[J]. 中国烟草学报, 2015, 21(2): 85-89.

XING Hehe, LIANG Chen, YU Jing, ZHANG Chengsheng, KONG Fanyu, WANG Fenglong. Biological characteristics of tobacco powdery mildew pathogen. ACTA TABACARIA SINICA, 2015, 21(2): 85-89.

链接本文:

<http://ycxb.tobacco.org.cn/CN/10.16472/j.chinatobacco.2014.050> 或 <http://ycxb.tobacco.org.cn/CN/Y2015/V21/I2/85>

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS
- ▶ 收藏文章 (0)

作者相关文章

- ▶ 邢荷荷
- ▶ 梁晨
- ▶ 于静
- ▶ 张成省
- ▶ 孔凡玉
- ▶ 王凤龙

- [1] 刘桂玲. 烟草白粉病流行因素及防治对策[J]. 贵州农业学报, 1998, 26(5): 38-40.
- [2] 朱贤朝, 王彦亭, 王智发. 中国烟草病害[M]. 北京: 中国农业出版社, 2002: 85-88.
- [3] 戴芳澜. 中国真菌总汇[M]. 北京: 科学出版社, 1979: 1-1527.
- [4] 邢荷荷, 梁晨, 于静, 等. 青岛地区烟草白粉病病原[J]. 菌物学报, 2015, 34(1): 159-163.
- [5] 于静, 梁晨, 邢荷荷. 茄白粉病菌的生物学特性[J]. 沈阳农业大学学报, 2014, 45(4): 473-477.
- [6] Braun U. The powdery mildews (Erysiphales) of Europe [J]. Jena: Gustav Fischer Verlag, 1995: 1-337.
- [7] 郭齐汤, 陈巧红, 陈文乐, 等. 几种药剂对烟草白粉病田间防效初探[J]. 江西农业学报, 2009, 21(12): 120-121.
- [8] 杨兴, 秦铁伟, 杨峰刚, 等. 烟草白粉病的发生原因及防治技术研究[J]. 山西农业科学, 2011, (4): 27-29.
- [9] 程宝玉, 苏富强, 陈卫华. 豫西烟草白粉病发生规律及损失估计研究[J]. 烟草科技, 1995, 110(1): 40-41.
- [10] 汪汉成, 杨双剑, 许冬青, 等. 苯并噻二唑对漂浮育苗烟草白粉病的诱导抗性及其对烟苗安全性研究[J]. 植物保护, 2012, 38(6): 123-126.
- [11] 牟建英, 钱玉梅, 任民, 等. 烟草白粉病抗性基因的QTL定位[J]. 中国烟草学报, 2013, 19(4): 105-108.

[1] 李富强, 宋朝鹏, 官长荣, 陈江华, 陈红华. 烤烟烘烤环境条件对烟叶品质影响研究进展[J]. 中国烟草学报, 2007, 13(4): 70-74.

No Suggested Reading articles found!

Viewed

Full text

Abstract

Cited

Shared

Discussed

版权所有 © 《中国烟草学报》编辑部

本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn