



在线办公系统 LOGIN

- ▶ 作者投稿
- ▶ 作者查稿
- ▶ 专家审稿
- ▶ 稿件终审
- ▶ 编辑办公

魏利辉, 赵雷, 张红艳, 万景旺, 程兆榜, 陈怀谷, 周益军. 苏皖鲁豫麦田小麦孢囊线虫调查以及rDNA ITS序列特征分析[J]. 麦类作物学报, 2011, 31(6): 1158~1163

苏皖鲁豫麦田小麦孢囊线虫调查以及rDNA ITS序列特征分析

Survey of Cereal Cyst Nematodes in Wheat Fields of Jiangsu, Anhui, Shandong and Henan Provinces and Characterization of Their rDNA ITS Region Sequence

DOI:

中文关键词: [小麦](#) [孢囊线虫](#) [rDNA](#) [ITS](#) [特征分析](#)

英文关键词: [Wheat](#) [Cereal cyst nematode](#) (*Heterodera avenae*) [rDNA](#) [ITS](#) [Characterization](#)

基金项目: 国家小麦产业技术体系建设项目 (nycytx 03); 江苏创新基金项目 (cx(10)206)。

作者

单位

魏利辉, 赵雷, 张红艳, 万景旺, 程兆榜, 陈怀谷, 周益军 [\(1.江苏农业科学院植物保护研究所, 江苏南京210014;](#) [2.江苏省铜山县农业局, 江苏徐州 221100;](#) [3.中国矿业大学, 江苏徐州 221100\)](#)

摘要点击次数: 32

全文下载次数: 21

中文摘要:

为给小麦孢囊线虫综合治理提供一定的理论依据, 通过对苏皖鲁豫接壤地区30块田的调查和分析, 探讨了这些地区麦田小麦孢囊线虫的发生情况及线虫群体之间亲缘关系。结果表明, 采集的30份样品中都能检测到孢囊线虫, 孢囊密度为每100 g土壤1~80个。进一步对30个小麦孢囊线虫群体的rDNA ITS区PCR扩增、测序, 对其序列进行比较分析发现, 30个分离物的核苷酸序列同源性为97.1%~100%, 与已报道的中国菌株 (AY148382, EU106175)、澳大利亚菌株 (AY148395) 和俄罗斯菌株 (AY148351) 群体的进化关系最为接近, 且位于进化树的同一个分枝, 都属于禾谷孢囊线虫Avenae组。

英文摘要:

This paper aims at probing the distribution of cereal cyst nematode (CCN) occurring in the wheat fields of Jiangsu, Anhui, Shandong and Henan Provinces and the relationship of those populations. During 2010, investigations were carried out on cereal cyst nematodes growing in 30 fields from those areas and the rDNA ITS region of those CNN populations were amplified by PCR and the sequences were analyzed. The results indicated that CCN was detected in all 30 samples and the cyst density range was 1~80/100 g soil. The similarities of nucleotide sequences of 30 isolates are 97.7% to 100%. The phylogenetic tree of 30 CCN populations and other related species of *Heterodera* spp. reported in GenBank was constructed based on its rDNA ITS sequences. The 30 CCN populations and the published CCN populations from China (Y148382, EU106175), Australia (AY148395) and Russia (AY148351) were clustered in the same group, showing high homology level in evolution.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

学报相关信息

- ▶ **【投、审稿特别注意事项】**
- ▶ 论文被引情况查询方法
- ▶ 引用本刊文章的简便方法
- ▶ 论文中插图的有关要求
- ▶ 电子版PDF校对稿修改方法
- ▶ 论文写作要求
- ▶ 参考文献著录
- ▶ 最新《核心期刊》

友情连接

- 北京勤云科技发展有限公司
- 期刊界
- CSCD数据库来源期刊表
- 中国期刊全文数据库
- 国外数据库收录中国期刊动态
- 法国肖邦技术公司

您是第635067位访问者
版权所有《麦类作物学报》编辑部
技术支持: 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

敬告作者

尊敬的作者:
从即日起, 投给本刊的稿件, 图和表中, 除了标题需要有英文之外, 其余部分的汉字一律不再要英文。原因如下:
第一, 本刊部分稿件的图表中有大量文字, 若加上英文, 占版面太多; 第二, 国际数据库收录一般都只收英文摘要, 图表中不加英文不会影响继续收录, 有些被EI核心库收录的期刊一直都未给图表中加英文。
《麦类作物学报》编辑部 2011年11月8日

