



: 论文摘要 :

[返回](#)

昆虫学报, undefined 年, undefined 月, 第 undefined 卷, 第 undefined 期,
undefined - undefined页

题目: ROC曲线分析在评价入侵物种分布模型中的应用

作者: 王运生^{1,2} 谢丙炎^{1*} 万方浩³ 肖启明² 戴良英²

1 中国农业科学院蔬菜花卉研究所, 北京 100081

2 湖南农业大学生物安全科学技术学院, 长沙 410128

3 中国农业科学院植物保护研究所, 北京 100081

摘要: 生态位模型(ecological niche models, ENMs)已广泛应用于物种潜在分布区预测, ENMs的应用也为外来入侵物种的风险分析提供了重要的定量化分析工具, 但如何评价不同模型之间的预测效果成了当今研究的热点问题。本文介绍了受试者工作特征(ROC)曲线分析在评价不同生态位模型预测效果中的应用原理和分析方法, 并以一种植物病原线虫—相似穿孔线虫(*Radopholus similis*)为例, 应用ROC曲线分析法对其5种模型(BIOCLIM, CLIMEX, DOMAIN, GARP, MAXENT)的预测结果进行了比较分析。5种模型的ROC曲线下面积AUC(Area Under Curve)值分别为0.810, 0.758, 0.921, 0.903和0.950, 以MAXENT模型的AUC值最大, 表明其预测效果最好; 方差分析结果表明, 除GARP与DOMAIN模型之间AUC值差异不显著外, 其余各模型之间差异显著。

关键词: 受试者工作特征曲线, 外来物种, 模型评价, 适生区, *Radopholus similis*

通讯作者: 谢丙炎 (E-mail: xieby@mail.caas.net.cn).

这篇文章摘要已经被浏览 180 次, 全文被下载 96 次。

[下载PDF文件 \(451958 字节\)](#)

您是第: **351784** 位访问者

《昆虫学报》编辑部

地 址: 北京北四环西路25号, 中国科学院动物研究所

邮 编: 100080

电 话: 010-82872092

传 真: 010-62569682

E-mail: kxcb@ioz.ac.cn

网 址: <http://www.insect.org.cn>