

根结线虫不同虫态 DNA 提取及 RAPD 扩增研究*

A Studied on the DNA-extraction and RAPD Analysis From the Different Growth Stages of Root-Knot Nematodes

王 扬 喻盛甫 胡先奇

(云南农业大学, 云南省植物病理重点实验室, 昆明 650201)

中图分类号: Q 75; S 432.4+5 A 文章编号: 1004-390X(2000)02-0294-01

对提取的不同虫态根结线虫的 DNA 作了比较, 并进行 RAPD 分析, 结果显示: 二龄幼虫最适宜 DNA 提取, 卵次之, 雌成虫 DNA 提取困难;

RAPD 结果不受虫态影响。表明 RAPD 技术用于根结线虫的分类鉴定有着良好的前景。

植物病原菌的生态演替与防治途径

The Ecological Succession and Control of Phytopathogens

赵光材

(西南林学院森保系云南, 昆明 650224)

中图分类号: Q 949.32.08 文章编号: 1004-390X(2000)03-0294-01

根据对热带和亚热带自然保护区原始生态系统及相邻的天然次生林、人工林内高等真菌多样性的比较, 植物病原菌是由于环境改变后适生的真菌逐渐演替发展而来, 据此, 提出生态工程治理的防治途径:

1 查出栽培植物在原生生态系统中自然菌群结构及关键种, 在创造持续生态系统生产力时, 这个生态系统应是自控的保护性生态系统——适于与控制病原有关的菌类和关键种生存和发展。建立系统管理制度, 引种植物, 除检疫外, 还应将该植物对新区内菌物群落的适应性作为评定指标。

2 优先保护对病害发生有直接和间接抑制作用的生物种, 并为其创造适于生存发展的条件。

3 利用遗传基因多样性进行抗性转移基因(resistance transfer gene)及其转移跟踪(transposon tagging)研究中, 试材应从原始生态系统中寻找, 因为寄主植物的抗性和病原菌的侵袭力是寄主和病原协同进化的结果, 在这种生态系统中, 抗性强的基因和致病力强的基因共存。

4 生态系统和随生态系统变化的菌物多样性与演替规律研究, 是进行病害持续治理的基础, 应长期成为国内外合作研究与交流的项目。

* 以下摘要收稿日期均为 2000-04-18