

植物保护

卵寄生真菌刀孢蜡蚧菌对烟草根结线虫的生物防治

陈德鑫¹, 许家来², 曹君正³, 武侠³, 林北森⁴, 孔凡玉¹

1. 中国农业科学院烟草研究所, 青岛 266101;
2. 山东烟草研究院, 济南 250101;
3. 青岛农业大学农学与植物保护学院, 青岛 266109;
4. 广西壮族自治区烟草公司百色市公司, 广西 百色 533000

摘要:

根结线虫卵的寄生真菌对根结线虫病害的生物防治具有很大的应用潜力.本研究采用卵寄生真菌刀孢蜡蚧菌 *Lecanicillium psalliotae* CGMCC5329对南方根结线虫卵和雌虫的寄生性进行了测定,同时利用该菌的生物菌剂对烟草根结线虫病害进行了田间防效测定.结果表明,该菌能寄生根结线虫的卵和雌虫.其中,培养5 d对卵寄生率为83.29%;培养15 d对卵块相对孵化抑制率为91.41%.刀孢蜡蚧菌菌剂在田间施用15 kg/667m²时,相对防效达80%以上,刀孢蜡蚧菌CGMCC5329对烟草根结线虫病害具有较好的防治效果.

关键词: 刀孢蜡蚧菌 根结线虫 寄生性 烟草 田间防效

收稿日期 2012-02-23 **修回日期** 2012-08-09 **网络版发布日期**

DOI: 10.3969/j.issn.1007-5119.2012.04.014

基金项目:

中国烟草总公司资助项目(110200902065-4,110200902067,110200801038,110200801007);山东省烟草专卖局(公司)资助项目(201001)

通讯作者: 孔凡玉

作者简介: 陈德鑫,男,副研究员,主要从事烟草植物病理学及烟草微生物资源利用研究. E-mail: cdxycs@gmail.com