

新疆林草科研项目信息表

项目名称：天山野苹果林苹果小吉丁虫生真菌的致病力研究

主要完成单位：新疆林科院森林生态研究所

主要完成人员：孔婷婷、刘爱华、张静文、焦淑萍、阿衣夏木

实施时间：2016年4月—2016年12月

项目类别：公益性科研院所科研业务基本费专项

资金来源：自治区科技厅

项目经费：4万元

项目简介：天山野果林我国野生果树种类最多、面积最大、资源最丰富的地区，而苹果小吉丁的严重危害，给珍稀野果林种质资源和当地生态系统带来严重威胁。目前国内有关苹果小吉丁防治主要是采取化学防治的方法，容易造成农药残留、环境污染、生物多样性破坏等诸多问题，而生物防治以其环境污染小，能发挥持续控制作用的优点成为更优的选择。本研究以苹果小吉丁虫生真菌为切入点，对苹果小吉丁虫生真菌进行了分离和鉴定，从56份非正常死亡的苹果小吉丁样本中分离得到41株真菌，隶属于4目7属，进行苹果小吉丁虫生真菌致病力测定工作，得到两株致病性较好的真菌，为细链格孢（*Alternaria tenuis*）和燕麦镰刀菌（*Fusarium avenaceum*），并对两菌株的纤维素酶活性、几丁质酶活性和蛋白酶活性进行研究，为苹果小吉丁生物防治技术提供新的思路，应将虫生真菌作为苹果小吉丁生物防治的新方法，进行更加深入的研究。

成果相关图片：

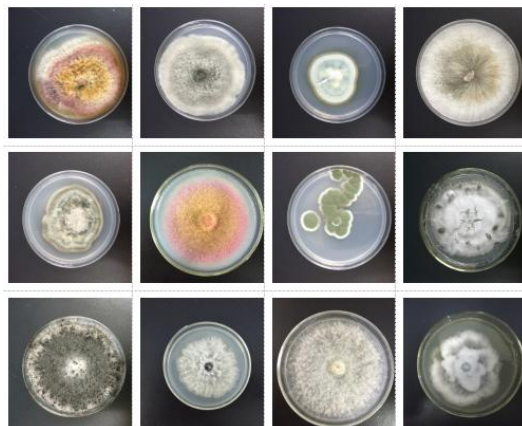


图1 分离到的部分真菌

获奖情况:无

成果知识产权:

基于本项目研究成果发表学术论文 2 篇

(1) 2017 年国内核心期刊《北方园艺》发表题为“天山野苹果林苹果小吉丁虫生真菌初探”文章 1 篇;

(2) 2019 年国内核心期刊《中国植保导刊》发表题为“天山野苹果林苹果小吉丁虫虫口密度与林分因子的关系”文章 1 篇;