



[高级]

[首页](#) [新闻](#) [机构](#) [科研](#) [院士](#) [人才](#) [教育](#) [合作交流](#) [科学传播](#) [出版](#) [专题](#) [科学在线](#) [视频](#) [会议](#) [党建](#) [文化](#)
您现在的位置：[首页](#) > [科研](#) > [科研进展](#)

## “实蝇种类DNA条形码快速侦检技术研究”项目通过成果鉴定

文章来源：成都生物研究所

发布时间：2011-01-10

【字号：小 中 大】



会议现场

受国家质检总局科技司委托，四川检验检疫局组织专家于1月7日对中国科学院成都生物研究所和四川检验检疫局联合完成的“实蝇种类DNA条形码快速侦检技术研究”成果进行了鉴定。

该项目以实蝇科20种重要的检疫性实蝇为代表，通过测定样品实蝇的DNA条形码序列，利用GenBank中相关物种的COI序列，建立了检疫性实蝇种类的DNA条形码数据库和分析鉴定系统。同时，基于DNA条形码标准区域序列（COI 648bp片段）设计了三段式探针（每段探针长度25bp），提高了物种鉴定的准确性和可靠性；利用独自研发的计算机软件，创立了电子虚拟杂交技术，有效的提高了探针筛选的效率和降低了芯片研发的成本。

项目通过DNA条形码探针点样，实现了DNA条形码技术和芯片技术的有机整合，制备的实蝇DNA芯片，检测的特异性高，重复性好；利用优化的DNA制备方法和PCR检测体系，全程检测仅需4小时，满足了口岸检疫性实蝇快速鉴定的需求。项目结合植物检疫工作中的检疫性实蝇快速、准确鉴定的需求，建立了DNA条形码芯片检测技术和方法，为国内口岸实蝇监测和各类非疫区实蝇监测提供了快速的检测技术方法，为检疫决策提供了技术支持和保障。

[打印本页](#)
[关闭本页](#)