

中国检验检疫科学研究院

项目进展简报

项目管理办公室 2012BAK11B00 第 17 期 2014 年 3 月 10 日

“ 检疫性有害生物 DNA 条形码检测数据库建设及应用 ”

项目研究进展

在项目组的组织下,2014 年一、二月份各课题积极推进课题研究工作,在材料收集、序列获取、技术研究方面均取得了一些成绩,现报告如下:

一、样品收集与序列获取

1. 与法国食品、环境和职业健康和安局(ANSES)同行交换的 6 种粉蚧标本。建立赤拟谷盗、杂拟谷盗、褐拟谷盗、弗氏拟谷盗、黑拟谷盗和短角拟谷盗等 6 种拟谷盗实时荧光分子检测方法(2012BAK1101)。

2. 通过与国内外实验室交流,获取马病毒性动脉炎病毒、马流感病毒 H3N8、马鼻肺炎病毒、已有自主分离的鲤春血症病毒 SVCV 毒株 2 株、白斑综合征病毒、猪流感病毒 H1N1、禽流感病毒 H5N1、新城疫病毒各一株,已分别进行了鉴定并

筛选出各类病毒保守性条码基因(2012BAK1104)。

3. 获得 66 只鼠类样本 (2012BAK11B05)。
4. 引进 10 余株菌株 , 继续真菌全基因组测序以及多片段筛选 DNA 条形码工作 (2012BAK11B06)。

二、研究进展

1. 进一步优化 DNA 条形码平台 (2012BAK11B01)。
2. 对细菌各属的候选 DNA 条形码基因进行验证 , 并针对种及种下阶元采用不同的基因进行区分。针对分化最大的 *pseduomonas* 属 , 确定采用 16S 鉴定到属 , 然后 *Gyrb+rpoD* 基因鉴定到种 , 对于种下致病变种采用 *rpob* 基因进行鉴定的策略 ; 继续开展对真菌条码基因的测序 ; 对输出的标准向认监委科标部沟通汇报 , 将于今年分批立项 (2012BAK1102)。
3. 目前已测得流感病毒通用型 *M* 基因 1 条 , *NP* 基因 1 条 ; 马病毒性动脉炎 *N* 基因 1 条 ; 新城疫 *F* 基因 1 条 ; (2012BAK11B04)。
4. 提取 192 个蝇类及蜚蠊样本的 DNA , 测序及分析 DNA 序列 462 条 ; 获得鼠类 DNA 序列 60 条 ; 蚊类样本开展实验室前期准备 , 订购试剂 , 配置试剂 , 同时摸索克隆方法 (2012BAK11B05)。
5. 继续开展疫霉核酸制备和转录组测序工作 ; 继续开展腥黑粉菌 *Tilletia* 多片段筛选 DNA 条形码工作 , 完成该属 34 个菌株 18 个基因片段的扩增和测序 (2012BAK11B06)。

三、学术交流与会议

1. 2月24-26日，课题三中期汇报暨杂草凭证标本鉴定会议在上海局植检实验室的筹备下顺利举行。项目主持人中国检科院植检所朱水芳所长，上海局党组成员周举文副局长、科技处处长李强、食品中心何宇平出席会议。课题主持人安榆林研究员对课题总体研究情况进行了汇报并对下一步工作提出了具体要求，主要参加人对各自承担的任务进展情况进行了汇报，并对存在的问题进行了讨论。会议还邀请了华东师大李宏庆教授做了《植物DNA条形码研究方法》专题讲座(2012BAK11B03)。

2. 1月16日，课题六召开阶段总结会，针对真菌和昆虫学科存在的问题进行了深入的探讨，及时解决疑难问题(2012BAK11B06)。

四、技术成果

1. 发表SCI论文3篇、中文核心期刊论文4篇。
2. 申请专利4项。
3. 制备动物疫病病原参比物质4种。