



[网站首页](#) | [综合信息](#) | [科技动态](#) | [烟草农业](#) | [战略性课题](#) | [国外烟草](#) | [专题报道](#) | [电子刊物](#)  
[工商资讯](#) | [文献数据库](#) | [科技成果](#) | [科学数据库](#) | [数字图书馆](#) | [烟草科技](#) | [政策法规](#) | [烟草标准](#)

您的位置：首页 > 综合信息 > 科技动态 > 正文

关键字：

搜索范围：

站内搜索



## 云南省烟草农科院筛选获得烟草抗PVY新EMS突变体

2017-03-21 来源：中国烟草资讯网 阅读次数：254

马铃薯Y病毒(PVY)侵染作物需要利用作物的因子完成侵染循环。*eIF4E1*是烟草感染PVY的敏感基因，*eIF4E1*基因突变可获得烟草对PVY的抗性。筛选*eIF4E1*基因以外的突变体，可获得新的抗PVY基因，对同时利用2个抗病基因选育抗PVY品种具有重要意义。云南省烟草农科院最新一项研究“烟草抗PVY的EMS突变体pvyr1筛选与抗性遗传初步分析”揭示，从烟草EMS突变体库中筛选鉴定出抗性稳定的突变体pvyr1，对PVY的抗性符合孟德尔隐性遗传，是一个与*eIF4E1*基因突变不同的抗PVY新资源。该成果2月28日发表在《中国烟草科学》2017年第1期上。

为了从烟草EMS突变体库中筛选抗马铃薯Y病毒(PVY)突变体，该研究采用苗期人工接种初筛M2抗病单株，对M3、M4和M5株系连续接种鉴定PVY抗性。采用*eIF4E1*基因特异分子标记检测和cDNA全长测序，分析突变体PVY抗性是否与*eIF4E1*突变有关。配制F1群体初步分析抗性遗传特性。

该研究通过苗期人工接种，从1800份M2种子中筛选到1份抗PVY烤烟突变体。冬季无加温措施塑料大棚内苗期人工接种PVY坏死株系MN分离物，接种后35d对照品种(未诱变)发病率为100%，E9119-1Z/M3株系的发病率为56.3%，无症状单株ELISA检测PVY均为阴性，表明E9119-1Z/M3株系对PVY中抗。E9119-1Z的M4株系和M5株系在光照培养室内苗期人工接种对PVY坏死株系MN分离物和ZT-5分离物表现为中抗。E9119-1Z-R14-2/M5株系为抗性稳定的突变体，命名为pvyr1。pvyr1采用*eIF4E1*基因特异分子标记检测为阳性，cDNA测序表明*eIF4E1*基因无突变。pvyr1与未诱变对照品种(感PVY)、*va*位点抗PVY品种NC55的杂交F1代抗性鉴定结果初步表明，pvyr1突变体对PVY的抗性符合孟德尔隐性遗传，且与NC55的*va*位点不等位。表明pvyr1为一个与*eIF4E1*基因突变不同的抗PVY新资源。

(作者：云南省烟草专卖局(公司) 杨漾)

### 科技动态

- 福建上杭“一种烟草捆架”获国家实用新型专利
- “一种基于鲜烟叶素质的K326品种烘烤方法”发明专利获公开
- “烟用黄酮香精烟味及其制备方法”发明专利获公开

### 访问排行

- 山东农业大学在烟草农业大数据平台建设上
- 山东农业大学在烟草分子标记大数据平台建设特别通知
- 2011年科技司工作总结及2012年主要工作思路
- 中国烟草科教网服务与收费规定
- 印度人为什么既不喝酒也不抽烟
- 《烟草科技》英文版征稿启事
- 中国烟草总公司郑州烟草研究院2017年招聘
- 永恒的责任和使命——写在烟草总公司
- 科技日报社在京召开科技人才评价座谈会



【大 中 小 打印 关闭网页】

建议使用：IE6.0以上版本 分辨率 1024×768 浏览 未经许可，本网站包括图像、图标、文字在内的所有数据不得复制  
 版权所有：本网站由国家烟草专卖局科技司主管、中国烟草总公司郑州烟草研究院主办、中国烟草科技信息中心承办



豫ICP备05011121号