
6类病毒在我国茄科作物上的病害可“一键”检测

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22602.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

6类病毒在我国茄科作物上的病害可“一键”检测。

马铃薯纺锤块茎类病毒、番茄褪绿矮缩类病毒、番茄顶缩类病毒、番茄雄性株类病毒、辣椒小果类病毒和金鱼花潜隐类病毒可侵染番茄和辣椒等多种茄科作物，引发严重病害，威胁产业的健康发展。鉴于此，这6种类病毒被列入美国和欧盟等国家的检疫性有害生物名录。然而，我国茄科作物上的类病毒发生情况尚不清楚。

近日，中国农业科学院植物保护研究所李世访团队通过比较这6种类病毒的基因组序列，找到了一段长度为61nt的保守序列。利用该序列制备的RNA探针能够同时检测这6种类病毒。研究结果在《农业科学学报》(英文)(Journal of Integrative Agriculture, JIA)上发表。

该通用探针的检测灵敏度与每种类病毒的特异性探针的相似，能够满足田间大量样品快速检测的需求。为我国茄科作物类病毒的监测及防控提供了技术支撑。

此外，利用该探针从我国温室栽培的番茄植株上检测到了马铃薯纺锤块茎类病毒。这是马铃薯纺锤块茎类病毒在我国番茄上的首次报道。序列比较发现，我国番茄上马铃薯纺锤块茎类病毒的序列与国外茄科作物上马铃薯纺锤块茎类病毒的序列最为接近。说明我国番茄上发生的马铃薯纺锤块茎类病毒应该是通过种子由国外传入的。这为我国茄科作物类病毒病害的防控提供了参考。

该研究得到国家自然科学基金和全国农业技术推广服务中心的资助。(来源：中国科学报 李晨)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.jia.2022.08.119>

作者：李世访等 来源：《农业科学学报》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发