
遥感成像挽救油橄榄树

作者：唐一尘 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1147.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！



图片来源：wikipedia.org

遥感成像或能识别被有害细菌感染的油橄榄树。

意大利研究人员近日利用一种新型机载遥感成像方法扫描了整个油橄榄树林，从而可以在其出现可见症状之前识别被有害细菌感染的油橄榄树。这种扫描方法可通过飞机或无人机部署，有助于控制感染扩散，挽救欧洲南部标志性的油橄榄树。相关论文近日在线发表于《自然—植物》杂志。

叶缘焦枯病菌是一种极具破坏性的细菌，通过常见的刺吸式昆虫传播，会引发各种植物疾病。油橄榄树对这种细菌尤其脆弱，该病菌可导致油橄榄树枝干枯萎，树叶呈焦枯状。意大利曾遭叶缘焦枯病菌袭击，树龄达几百年之久的橄榄树被侵害。而橄榄树在整个地中海地区广泛种植，对农村经济、当地文化遗产和环境至关重要。

意大利伊斯普拉欧洲委员会联合研究中心的Pablo Zarco-Tejada及同事将一种特殊的摄像机安装在小型飞机上，对树林执行高光谱图像和热成像分析，然后在地面对油橄榄树进行木质杆菌属感染检测。他们发现这样可以在被感染树木出现任何可见症状之前，就远程检测到细菌感染情况，从而可以快速准确地绘制出目标树林里面感染了木质杆菌属细菌的油橄榄树的位置。

据悉，木质杆菌属原本常见于美洲，近年来才在欧洲被发现，目前正在地中海地区传播扩散。在意大利产橄榄油的阿普利亚地区，许多树林已经因此被摧毁。据有关部门报告，由于这种病原菌及其载体的宿主非常广泛，一旦在户外发现，就没有成功根除的记录。而唯一可阻止疾病进展的方法是砍掉被感染的树木，早期诊断则是有效控制疾病的关键所在。(来源：中国科学报 唐一尘)

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