微生物快速精准鉴定有了新技术

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/39550.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！

微生物快速精准鉴定有了新技术。近日，中国农业科学院农业资源与农业区划研究所农业微生物资源创新团队联合多家单位，在泛菌属细菌快速精准鉴定方面取得新进展。相关成果发表在《分析化学》（Analytical Chemistry）上。

该研究以在自然界中广泛存在的泛菌为研究对象，采用拉曼流式细胞分选技术，对其进行全方位快速扫读，每0.5秒即可获得一张菌株的特征性指纹图谱。同时结合深度学习模型，使泛菌的鉴定准确率提高到96%以上。

研究人员对水稻种子进行细菌检测，成功查清了泛菌属的相对丰度，并进一步区分出多个关键泛菌种类，实现了从属到种的精准鉴定。该研究为难培养、难分类微生物的快速鉴定提供了新思路，为微生物的原位快速识别提供了新方案。

研究得到北方干旱半干旱耕地高效利用全国重点实验室、国家自然科学基金、中国农业科学院科技创新工程等项目资助。（来源：中国科学报 李晨）

相关论文信息：https://doi.org/10.1021/acs.analchem.6c00276

作者：张晓霞等 来源：《分析化学》

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转发