
遗传发育所发表“重组菌群体系在根系微生物组研究中的应用”综述文章

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7285.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！

遗传发育所发表“重组菌群体系在根系微生物组研究中的应用”综述文章。微生物学杂志Current Opinion in Microbiology 发起Environmental Microbiology专题，特邀植物微生物组领域的14个团队系统总结植物微生物组在干旱、免疫、进化和研究方法等方面的最新进展和未来的研究方向。植物根系为微生物提供大量聚集栖息和繁衍的场所。这些微生物及其相互关系统称为根系微生物组。根系微生物组伴随着植物的整个生长周期，帮助植物吸收营养、抵抗病害和适应胁迫环境。根系微生物组研究目前主要以描述性研究为主，重组菌群体系为研究根系微生物组与宿主植物互作的功能和机制提供了前所未有的机遇。

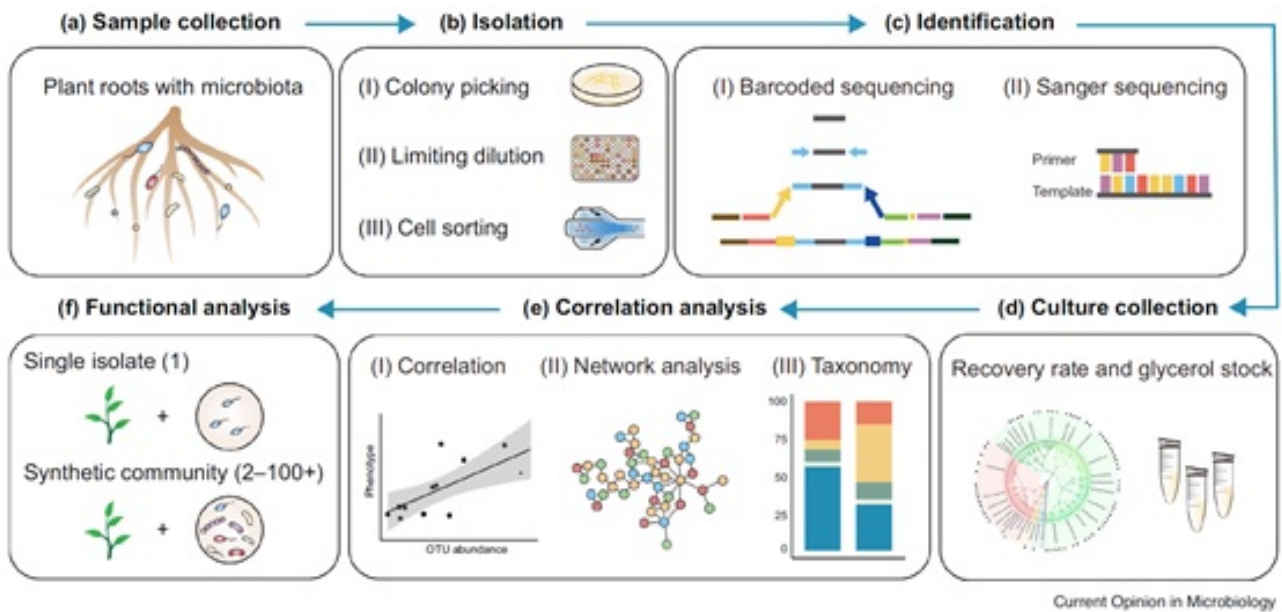
中国科学院遗传与发育生物学研究所白洋研究组应邀发表了根系微生物组研究中合成菌群体系的综述文章Reductionist synthetic community approaches in root microbiome research

。文章总结了合成菌群体系在植物根系微生物组功能研究中的应用(如图)。主要包括：一、分离培养根系微生物组菌种资源；二、比较主流植物无菌种植研究体系的优缺点；三、合成菌群体系在根系微生物组研究中应用的经典案例（重现自然土壤的实验结果，研究根系微生物组的功能，研究微生物与微生物之间的关系）。文章也指出当前研究方法的不足，展望了未来需要解决的问题。

白洋研究组长期进行植物与根系微生物组互作的研究，近期在Science、Nature Biotechnology等杂志发表相关研究成果。该综述于11月14日在线发表于Current Opinion in Microbiology

杂志。工程师刘永鑫为该论文第一作者，白洋为通讯作者，在读博士生秦媛参与了部分工作。该研究得到中科院战略性先导科技专项、前沿科学重点研究项目、国家自然科学基金面上项目和中科院微生物组项目的支持。

[论文链接](#)



图：合成群落工作流程
研究团队单位：遗传与发育生物学研究所

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