
提升茶叶品质 解淀粉芽孢杆菌有潜力

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/31100.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！

提升茶叶品质 解淀粉芽孢杆菌有潜力。近日，中国科学院成都生物研究所尹春英研究团队从根际细菌群落的视角出发，揭示了植物促生细菌促进作物硒生物强化机制，并证了解淀粉芽孢杆菌在促进茶树生长、提高茶叶品质和硒生物强化方面的应用潜力。相关成果发表在《土壤的生物学和肥力》。

茶树是中国的重要作物，茶叶因其丰富的氨基酸和次级代谢产物而具有独特的口味和较高的健康价值。茶树是一种较为富硒的作物，因此富硒茶是人类重要的补硒食品。硒还参与茶树氨基酸和次生代谢物的合成从而影响茶叶品质。植物促生细菌在提高土壤硒的有效性方面具有巨大潜力，并在农业硒生物强化中发挥重要作用。其中，解淀粉芽孢杆菌作为一种应用广泛的根际促生菌，其对植物从土壤中吸收硒的影响及其机制仍不明确。

针对上述问题，研究团队以茶树为植物材料开展控制实验，设置了4个处理方式：不施用硒肥和解淀粉芽孢杆菌（对照组）、仅施用解淀粉芽孢杆菌、仅施用硒肥以及解淀粉芽孢杆菌与硒肥联合施用。

团队分别于春季和生长季采集样品，探究解淀粉芽孢杆菌和硒肥对茶叶品质的影响以及解淀粉芽孢杆菌对茶树硒吸收的影响及机制。

研究表明，解淀粉芽孢杆菌菌剂单独或与硒肥共同施加都促进了茶树的生长和茶叶品质，与硒肥处理相比，解淀粉芽孢杆菌+硒肥处理显著提高了茶树根和叶中的硒肥浓度以及茶苗全株的硒肥含量，分别提高了101.4%、34.5%和149.5%。

同时，解淀粉芽孢杆菌和硒肥处理对茶树根际细菌群落的多样性没有显著影响，但改变了细菌群落的组成。通过对硒肥处理和解淀粉芽孢杆菌+硒肥处理的根际土壤特性，以及细菌群落组成及功能的比较分析，表明了解淀粉芽孢杆菌+硒肥处理提高了土壤硒的有效性。（来源：中国科学报 杨晨）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1007/s00374-024-01883-0>

作者：尹春英等 来源：《土壤的生物学和肥力》

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