

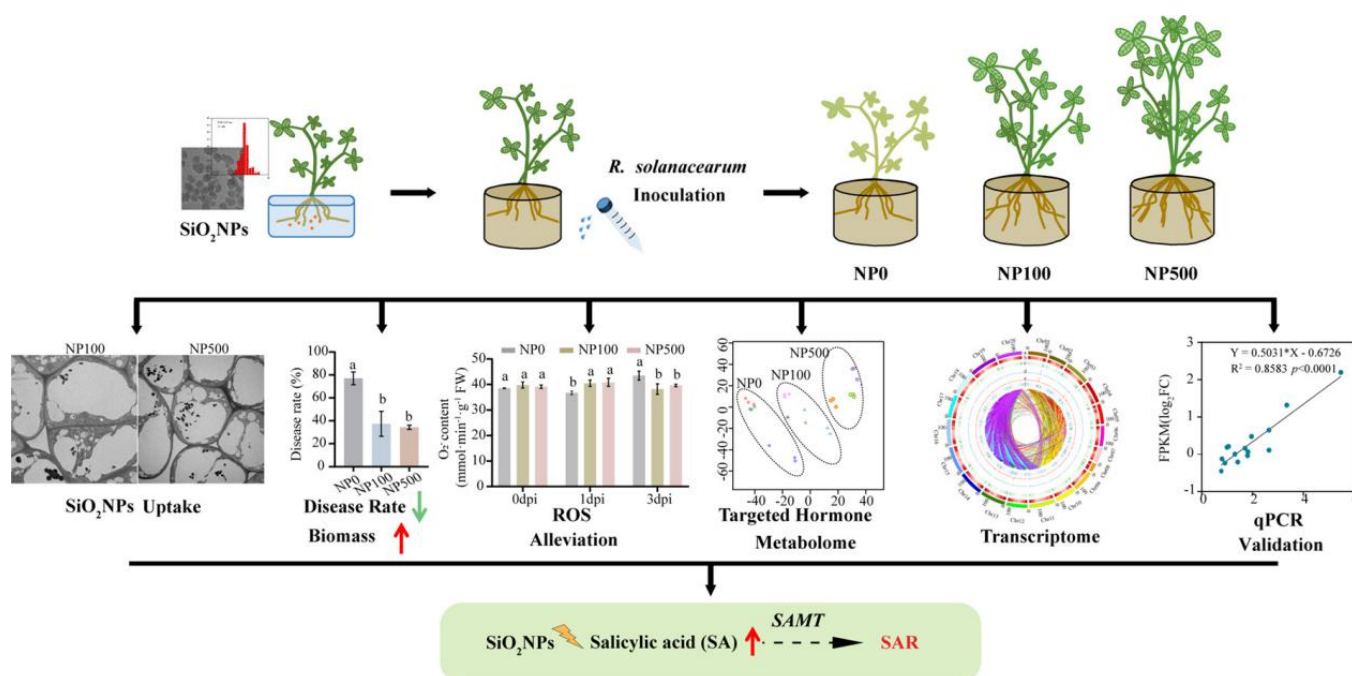
# 花生青枯病抗性研究获新进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/26051.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！

花生青枯病抗性研究获新进展。近日，广东省农业科学院作物研究所在花生青枯病抗性研究方面取得新进展。相关成果发表于《整体环境科学》。



纳米硅通过水杨酸途径提高花生青枯病抗性。受访者供图

花生是重要的油料经济作物，也是广东省单一面积种植最大的油料经济作物，全省年均播种面积约550万亩，对确保广东省油料安全供给具有重要作用。广东花生种植的自然地理条件处于亚热带季风区域，天气高温、高湿导致病虫害多发，花生苗期青枯病仍时有发生。

论文共同通讯作者、广东省农业科学院作物研究所研究员陈小平表示，花生青枯病也被称作是立枯病，通常雨后高温天气，花生苗整体脱水萎蔫，该病主要由土传的青枯雷尔氏菌引起，长期以来针对花生青枯病并没有良好的防治办法。

本研究通过纳米硅（ $\text{SiO}_2$ ）处理花生幼苗的根系进而增强了花生抗青枯病的能力。纳米硅材料能够被花生幼苗根系吸收，但是不会对花生幼苗的生长产生影响。纳米硅处理后的花生幼苗体内防卫激素水杨酸（salicylic acid）含量升高，继而增强了花生抗青枯病的能力。

---

论文共同通讯作者、广东省农业科学院作物研究所研究员洪彦彬表示，该研究为生产中防治花生青枯病提供了可行性的方案，通过施加纳米硅肥提高植株的整体抗病性，并且纳米硅对环境造成的危害远小于化学农药带来的危害，纳米硅肥防治花生青枯病具有潜力优势。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.170112>

作者：洪彦彬等 来源：《整体环境科学》

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](https://www.iikx.com)转发