微生物帮番茄“征服”盐碱地

作者：唐一尘 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7072.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！

微生物帮番茄“征服”盐碱地。要吃新鲜西红柿，最好的办法就是加一点盐。但是直到现在，当种植这些鲜艳的水果时，土壤中的盐或咸水一直是大禁忌。

中东地区的植物科学家发现，在土壤中加入一种沙漠根茎真菌(印度梨形孢菌)，可以保护番茄不受盐的破坏。梨形孢菌最初是在印度分离出来的。

研究人员在温室里种植番茄，就像商业种植者那样，一半种植在有真菌的土壤里。

在4个月的时间里，研究人员为土壤中加入真菌和不加入真菌的番茄各加一半水，水的盐分约为海水的1/3。研究人员发现，从感染印度梨形孢菌的植株中提取的番茄叶子含有一种酶，可以将有害的钠从细胞中去除。更重要的是，这种植株能够更好地保持适当水平的钾，这是生长所必需的，研究小组本月在《园艺科学》上报告了这一发现。

在盐水灌溉的植株中，印度梨形孢菌感染的番茄的产量比未受感染的高了65%。即使不是用盐水灌溉的受感染番茄也有较好的收成，产量增加了22%。其他研究表明，这种真菌可以促进大麦和水稻的生长。另外，还有一种真菌在低盐条件下被证明是有益的。

植物科学家说，增加这些真菌是重要的，因为到2050年，世界上一半的耕地土壤将是咸的。在土壤中添加真菌可能是应对这种变化的一种低成本方法。

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.scienta.2019.05.059

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