新疆生地所证实连续种植盐地碱蓬可改良干旱区重度盐渍土

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/11948.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！

土壤盐渍化是制约干旱区农业生产的主要障碍因素之一。新疆地处内陆，盐类物质只能在区内循环，土壤残余积盐和现代积盐过程都较为强烈。现有耕地的三分之一已出现次生盐渍化。传统的水利改良技术越来越难以使灌区盐分移出，但在盐碱地上正常生长的真盐生植物体内可累积大量盐分。那么，连续种植真盐生植物是否会大幅降低土壤的含盐量？

中国科学院新疆生态与地理研究所荒漠与绿洲生态国家重点实验室研究员田长彦团队，以盐地碱蓬为材料，采用大田试验，研究盐地碱蓬种植对重度盐碱地的改良情况以及种植年限对移盐能力的影响。研究发现，在所有生长时期中，盐地碱蓬在开花结实期累积的盐分最多，盐地碱蓬移盐能力由开花结实期的地上部生物量和盐分含量共同决定，不同种植年限的盐地碱蓬移盐能力没有明显差异。三年实验期间，盐分在不同土层的分布发生明显变化，由表聚型分布转变为底积型分布，根区土壤中Na^+和Cl^-
含量随种植年限增加而显著降低。研究表明，盐地碱蓬在人工种植条件下具有稳定的移盐能力，利用滴灌技术连续种植盐地碱蓬是改良干旱区盐碱地的有效措施。

相关研究成果以*Reclamation of saline soil by planting annual euhalophyte Suaeda salsa with drip irrigation: A three-year field experiment in arid northwestern China*为题，发表在*Ecological Engineering*上。

论文链接

研究团队单位：新疆生态与地理研究所

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转发