

---

# 东北地理所在盐碱地改良技术研究中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7309.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！**

## 东北地理所在盐碱地改良技术研究中取得进展

。盐碱地改良是世界性难题，而东北松嫩平原西部苏打盐碱地，由于土壤pH值高，碱化度高，物理性质恶劣，养分有效性低，盐碱空间差异显著（俗称“一步三换土”），盐碱地大面积治理利用尤为困难。中国科学院东北地理与农业生态研究所研究人员在已有多年盐碱地改良研究的基础上，经过反复田间试验和应用示范，提出了盐碱地精准改良技术。该技术以土壤盐碱程度快速实时测定为支撑，构建土壤表观电导率与土壤碱化度回归模型，创建土壤盐碱化诊断分级方法，精准确定不同程度盐碱地的分布位置并制图，指导实施盐碱地精准改良。研制成功具有自主知识产权的苏打盐碱土改良剂“脱碱1号”，根据土壤盐碱定量、定位分区和目标碱化度，精确计算改良剂用量，集成创新建立适用于轻、中、重不同盐碱化程度的苏打盐碱地精准改良综合技术模式，并开展应用示范，形成了以精准农业和盐碱治理有机结合的优化技术方案。该成果获授权发明专利6项，政府咨询报告1份，出版专著1部，在吉林省西部苏打盐碱地区累计示范推广110万亩，经济、社会和生态效益显著。该成果获得2019年吉林省科技进步二等奖。

低成本、快速、高效土壤新型改良剂的研制是盐碱地改良研究的重要方向。针对苏打盐碱土化学改良剂钙源物质溶解度低，改良效果滞后等问题，科研人员在“脱碱1号”配方的基础上，反复试验研究，不断改进和优化配方，研制出改良作用迅速，物理、化学、营养优化调控的改良调理剂配方“脱碱3号”。为了进一步加快科研成果落地转化，推进产、学、研紧密结合，促进盐碱地改良技术推广应用，在近期与黑龙江省丰亨生物科技有限公司（简称“丰亨公司”）签署战略合作协议的背景下，东北地理所苏打盐碱土调理剂“脱碱3号”科研成果成功转化给丰亨公司。丰亨公司以其年产15万吨的褐煤腐殖酸生产能力，为盐碱地改良提供优质、高效改良调理剂产品，将为大规模盐碱地治理做出贡献。

该研究由国家重点研发计划(2016YFC0501200)、吉林省科技发展计划(20180201012SF)和中科院STS项目(Y6B1061001)、东北地理所特色所及一三五项目等共同资助完成。

研究团队单位：东北地理与农业生态研究所

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