

盐碱地综合改良，助力提高粮食单产

中国农业大学

一、转化对象

北京宝树农业科技有限公司

二、服务机构

中国农业大学技术转移中心

三、转化特色

转让

四、案例简介

针对盐碱地治理传统方法效率低、周期长、易反复等难题，中国农业大学胡树文教授团队历经十余年一线攻关，创立了“重塑土壤结构、高效脱盐”的生态治理体系与系统工程模式。团队创制了以纤维素磺酸钙/锌、聚氨基酸钙等为核心的生物基改良剂及养分智能控释材料，填补了盐碱土壤修复新材料空白；构建的系统改良方法使脱盐效率提升 5-13 倍，节水 3-4 倍。该技术因地制宜，在全国五大盐碱区域实现了特异性分级分类治理技术集成与落地，形成了成熟的工程技术模式。实践表明，改良当年即可实现农作物中高产，且一次改良可多年稳产，粮食作物增产达 30%-360%。本案例拥有 1 件核心专利及 15 件外围专利，已转化 8 件。检索显示申请人中国农业大学的转化数量排名第一。

五、转化过程

该核心技术《一种盐碱地改良剂及其制备方法》的转化始于 2023 年，经过多轮市场调研后，确定以技术转让的方式与北京宝树农业科技有限公司合作实施。合作期间，技术经过一轮优化，最终成功实现商业化应用，推广至全国各大盐碱区域。

六、转化效益

案例累计专利转化合同金额 2680 万元，其中近三年累计转化合同金额 1795 万元，到账金额累计 1605 万元，执行率 100%。专利技术在全国 11 个省 28 个市县规模化示范推广应用，累计改良盐碱化耕地 195 万亩，新增优质耕地 18 万亩，增收 176 亿元，全国 1560 多个田间示范的农作物增产 30%-360%，粮食增产 33 亿斤。

七、成果完成人及团队

成果完成人：胡树文；高子登；汪杰；周文峰；高海翔；任雪芹。

团队简介：团队第一完成人胡树文教授带领一支多学科交叉团队，深耕盐碱地生态治理，创建了高效的系统工程技术体系，成功改良大量盐碱地。