

作者: 杜弋鹏 董城 来源: 光明日报 发布时间: 2014-4-2 14:26:49

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

## 清华推出世界领先盐碱地改良技术

我国亿亩盐碱地有望变良田



陈昌和教授(中)和科研团队在盐碱地改良现场。资料照片

本报北京4月1日电(记者杜弋鹏、董城)当美国俄亥俄州立大学教授沃伦·A·迪克前不久亲眼看到一大片寸草不生的盐碱地长出了水稻、玉米、葡萄、枸杞时,忍不住赞叹:“这片试验田太棒了,中国人的技术走在了世界最前列。”美国专家身旁,清华大学教授陈昌和伸出一个手指说:“其实我们已经有能力让大面积盐碱地变成良田。”这根手指,代表一亿亩。

近百年来,美国、苏联、日本等国专家陆续提出利用纯石膏或天然石膏改良碱化土壤的理论。由于天然石膏的物理性状不利于改良土壤且成本很高,“石膏改良说”长期停留在理论设想阶段,无人实践成功,成为世界范围内的一道难题。

资料显示,目前全世界的盐碱地大约有9.5亿公顷,仅我国就占十分之一。如果有一种技术能够大面积改良盐碱地,对我国无疑具有重要的战略意义。从1995年开始,清华大学指派徐旭常院士与陈昌和教授牵头,在国际上率先利用工厂排放的脱硫石膏,尝试对我国多个地区的碱化土壤进行改良。

2003年9月21日,本报一版消息《电厂脱硫灰渣改良土壤“光板地”长出玉米牧草》报道了这一技术。截至2013年底,这一技术已经覆盖黑龙江、辽宁、内蒙古、天津等我国北方有碱化土地的大部分省份,改良规模达15万亩以上。该技术先后获得中国和美国国家发明专利,被清华大学命名为“利用燃煤烟气脱硫废弃物改良盐碱地重大工程”,并独家授权该校华清农业公司进行推广。

在实践中,发明者多次将改良后的作物样本和土壤样本送到国家质检总局、中国土壤检测中心进行最苛刻的检测。结果显示,不仅各项有害指标远低于国家标准,而且各项营养物质指标高于同类作物。专家解释,盐碱地千百年来既未经耕种也没有污染,一旦赋予其生命,作物生长条件自然十分优越,因此这种地里结出的是真正的高品质有机作物。此外,在不增加任何投资的情况下,改良后的碱化土地及其植被每亩每年的碳汇高达2至4吨,对环境保护增益巨大。

陈昌和向记者介绍,他的团队改良盐碱地平均每亩造价3000元左右,所需费用最长可30年分担,一次改造终生受益。经改造的盐碱地,第一年作物产量可以达到当地最高标准的60%左右,从第二年起即可比肩当地最优标准。

### 相关新闻

### 相关论文

- 1 盐碱地原土改良技术:创造新土地
- 2 山西盐碱地改良技术走出国门
- 3 “吃盐植物”让新疆盐碱地重生
- 4 科技援疆让盐碱地变棉花田
- 5 刘小京发明咸水结冰治理新法:盐碱地天
- 6 滨海泥质重盐碱地改良技术获进展
- 7 热能工程专家徐旭常院士逝世 享年78岁
- 8 科学家着手研究能中和盐碱地的农作物

### 图片新闻



### 一周新闻排行

### 一周新闻评论

- 1 中科院任命国科大新校长 丁仲礼出任校长
- 2 49所高校校长卸任后入仕途
- 3 我国超冷原子量子模拟研究获重大突破
- 4 浙大网新专利“抄袭门”调查
- 5 “杰青”王玉鹏:埋头科研 心无旁骛
- 6 东方大学城15年变迁:房企侵入 院校转
- 7 93岁杨振宁浙大演讲 分享八条经验
- 8 张杰院士:上海交大将实现三个转变
- 9 日本新型“万能细胞”研究者拒绝撤回文
- 10 教育部官员:分类开放将成高校科研研

### 编辑部推荐博文

- 小麦田间出诊记
- 把人类带入原子弹时代的科学实验
- 中文社会媒体的惊天要闻二则
- 美国大学教授面试日程样本
- 警惕科学家
- 观察与思考(13):漫谈城市总体交通路

### 论坛推荐

- 给大家推荐一本数学、机构学、机器人
- 生态学100个基本问题精选

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

- 博后基金55批
- 数量遗传学导论（第四版）- Falconer&Mackay-中文版
- 飞行器结构动力学
- 向大家推荐一本旋量、李群、李代数的

打印 发E-mail给:  

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2014-4-16 14:14:00 dgyuan

《中国土壤》（1998）上有盐土、碱土土类及各种盐化、碱化土壤亚类的面积数据。

2014-4-4 16:50:59 breez

有院士参加的课题，不出世界领先成果都不好意思？院士可不代表科学大发展哦！

2014-4-4 11:52:43 tian6985

哼，鱼龙混杂的科学网

2014-4-4 11:50:26 chuguixin

新疆地处干旱区，堪称我国盐碱土博物馆，农业种植历史就是不断和盐碱作斗争的历史，从土壤本身的角度出发，盐碱改良或者治理必须把盐分到哪里去了这个基本问题说清楚，否则...

2014-4-4 8:57:50 zhiliao2011

科学网，新闻也要讲科学型，真实性，要经得起时间和实践的消磨与检验。不能动不动就是世界领先，国际先进。似是而非的夸大！如果脱硫石膏真的就能把各种盐碱地都治理好，那中国就不用再刻意的要保住18亿亩耕地