

作者：顾钢 来源：科技日报 发布时间：2009-1-8 12:27:50

小字号

中字号

大字号

科学家着手研究能中和盐碱地的农作物

随着气候变暖和人们对耕地的过度利用，耕地的盐碱化趋势日趋严重，预计全球已有400万平方公里面积的耕地因此失去了种植功能。荷兰阿姆斯特丹大学的专家耶特·罗茨马最近在《科学》杂志上发表了全球耕地盐碱化的研究报告，并呼吁研究能中和盐碱地的农作物。

400万平方公里的耕地盐碱化相当于半个欧洲的面积，专家担心今后几年盐碱化耕地的面积还会不断扩大，这一方面是因为随着气候变暖，海平面上升，导致更多的沿海耕地被淹没和盐碱化；另一方面是干旱地区的人口急剧增加，对耕地的过度灌溉和耕作使耕地盐碱化，这一现象在印度和埃及尤其明显。

解决耕地的盐碱化问题，农业专家开始研究通过作物的基因转变，使其适应盐碱化的耕地。德国波茨坦马普分子植物生理学研究专家艾伦·祖特长期从事水稻适应盐碱化耕地的研究，她称，这项研究的困难在于作物有多种基因受盐碱化环境的影响，单独改变某种基因产生的效果很小，最好是找到起关键作用的“调节基因”，模拟这种“调节基因”在理论上是简单的，但实践上非常困难。

另一种方法是寻找植物的生物标志，这种生物标志记录着植物的整个遗传片段或在适应盐碱化环境时物质转化过程的信息。为鉴别出这种生物标志，需要对植物从种子培育到大田种植进行长期的观测和研究。

解决耕地盐碱化的另一种可能是种植具有较高有机矿物质含量的植物，例如耐盐碱地的小麦。德国植物基因和农作物研究所对300种耐盐碱地植物进行过研究。另外盐碱地还可以用来种植能源作物，例如一种“海蓬子属”的盐碱地植物，每公顷可生产18吨生物质和2吨含油种子，相比较每公顷向日葵平均只能提供1.7吨含油种子。

[更多阅读](#)

[《科学》杂志发表研究报告（英文需注册）](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

相关新闻

天津科学家成功培养出人工甘草细胞
美研究显示接触植物有助术后康复
中国科学家编撰完成世界首部植物染色体图谱
德科学家揭示僵尸味巨型鲜花如何吸引昆虫
李春阳小组：逆境中的植物更坚强
国际野生科考发现1068种新动植物物种

一周新闻排行

盘点13个关于体重的有趣事实
2008年度“中国高等学校十大科技进展”评选揭晓
陈竺入选《科学》09年8位值得关注科学人物
十大疯狂科学家：试验结果让人惊愕憎恶
选择合适期刊 提高论文被引率
《科学》：麦道夫骗局重创美国科学界

英研究称：增加植物根毛长度可提高作物产量
香港大学研究以植物中药取代熊胆治疗癌症

北大校长新年联欢会献歌 踮起脚尖飙高音
中科院呼吁把院士当“普通一员” 不是“学术权威”