



welcome

| 研究动态&gt;&gt;

## 我国首创利用海冰水灌溉农田技术

2005-11-15

对海边的人来说，淡水如金。千百年来看着汪洋海水不能用于农耕，多少人扼腕叹息！然而，中国科学家将渤海海冰作为淡水资源加以利用，灌溉农田，养殖淡水鱼，终于在世界上做出了一项具有原始创新性的工作。

自2004年1月起，北京师范大学联合国家海洋环境监测中心、天津大学、大连理工大学、河北中捷友谊农场等单位，开展了“渤海海冰资源开发与农业综合利用技术研究”。据该课题总负责人、北师大副校长史培军教授介绍，课题组根据海冰微结构特点，利用离心原理对冰体内的卤水泡进行分离，利用控温方法扩充冰内的盐水通道，攻克了海冰固态淡化的关键技术，自主研制出了海冰离心脱盐机、海冰控温冻融脱盐装置、海冰重力脱盐装置、海冰融水反渗透脱盐设备，完成了陆基海冰采集、脱盐、储运全过程的现场试验，在海冰采集淡化小试工艺流程中获得了技术参数和成本参数。课题组完成了海冰水灌溉对14种粮食作物、经济作物、饲料作物的产量以及对土壤含盐量的影响分析，完成了海冰水万亩农田灌溉试验示范，提出了适宜不同盐度海冰水灌溉的作物品种，提出了海冰水农田灌溉的盐度界限，开展了海冰水罗非鱼养殖试验，为海冰水的农业应用提供了科学依据和有价值的试验范例。由自制设备在现场生产出的海冰淡化水，盐度可降到2‰以下，吨水成本不超过4元。

11月12日，教育部对这项研究进行了成果鉴定。鉴定认为：该成果在世界上首次完成了陆基海冰采集、脱盐、存储和海冰水的农业应用试验，具有原始创新性，达到国际领先水平。陆基海冰采集淡化技术成果已具备开展中间试验，进而向产业化推广的基本条件，技术成熟，出水品质良好，在环渤海海冰资源丰富地区农业综合利用与滩涂盐碱地综合开发方面具有良好的推广前景与潜力。

来源：中国科技信息  
共有253位读者阅读过此文

Copyright © 2003 中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所

地址：中国 新疆 乌鲁木齐市建国路46号 邮编：830002

Email: [Webmaster@idm.cn](mailto:Webmaster@idm.cn) Tel: (0991)2621371 Fax: (0991)2621387

新ICP备05002535号