



| 研究动态>>

水稻基因组测序有助于减缓气候变化带来的世界贫困问题

2006-3-31

据scienccedaily网站2006年3月28日报道，新迹象表明全球性气候变化将不仅仅削弱世界的粮食生产能力，而且也会影响到国际社会消除贫穷的努力。然而，前不久研究人员完成了对水稻的基因排序，为帮助贫困的种稻农民和消费者免受气候变化的最坏影响提供了有力的工具。

在对水稻测序的过程中所产生到的新知识使科学家能够更快研发稻谷新品种，而且可能开发出具有特色的特殊水稻以应对气候变化，比如说具备抗高温的能力。然而，科学家们建议对此进行更深入的研究，以充分理解气候变化——特别是在气候变化可能引起的极端天气状况下——为国际社会减轻贫穷和确保粮食安全带来的影响。

菲律宾国际水稻研究所(IRRI)的“气候变化与水稻”规划工作组在3月得到通知称，气候变化已经影响到了亚洲的水稻生产能力，这将最终减缓该地区减轻贫穷的进程。众所周知，亚洲是世界上贫困人口最多的地区。

该工作组还得知，要克服亚洲水稻生产所面临的与气候相关的问题——并继续满足该地区对水稻的需求——在未来的50年以内，水稻产量必须翻一番。研究已经证实，随着气温逐渐升高，产量逐渐下降，全球变暖问题已经成为造成水稻作物产量下降的主要因素。

国际水稻研究所所长罗伯特·热格勒称，“很明显，气候变化将对我们种植水稻的能力构成了主要影响。我们不能坐以待毙，也不能对目前的成绩沾沾自喜，我们要认识到水稻养活了世界上半的人口，也为数以百万计的人口提供了就业机会，这些人大多数都是非常贫困和脆弱的。”

基于这些原因，热格勒博士史无前例地宣布，国际水稻研究所将从自身研究资金中抽出200万美元，为一项主要的五年工程筹集2000~2500万美元的经费，以减轻气候变化对水稻产量的影响。

热格勒博士说，“我们需要立即着手开发能够耐受高温以及其他气候变化因素的水稻新品种。幸运的是，最近科研人员成功地完成了水稻的基因排序，为我们更快地开发出水稻新品种提供了可能。但是除了这些新的水稻品种，我们必须发展其他可以帮助贫困农民应对气候变化的技术。”

在上周向该气候工作组呈递的几份报告中，研究人员提到了1996-97年间菲律宾发生的厄尔尼诺天气现象引发了全国性的水稻严重减产。另一份报告强调了气候变化与多样性对国内生产总值(GDP)的影响，通常会使得国内生产总值下滑几个百分点。

“气候变化面临的主要问题之一是对贫困和欠发达地区人口影响尤其严重，因为这些地区的人们对农业依赖性很强，农业也是国家发展的主要支撑产业。而农业的丰收与否又特别依赖天气状况。”

热格勒警告道，“另外一个更为隐性的影响因素是越来越频繁的极端天气，如台风，洪流和干旱等。国际水稻研究协会的研究结果已经表明，只需出现一个干旱年就能将数以百万计的农民推向贫困线以下。并且在干旱年以后的许多年以内受灾的家庭都会继续受到影响。他们将会变卖他们的家禽家畜，放弃孩子读书的机会，以维持生计。”

国际水稻研究所气候变化问题的高级研究员约翰·席希表示，贫困农民需要在几个有挑战性的新兴领域内得到扶助。“我们需要开发水稻新品种，能够经受得住高温并在极高温天气下保持水稻产量和质量。”席希博士指出，“我们也需要开发出新的能够利用大气中更高含量的二氧化碳的水稻，能够在遭受极端天气事件和灾难后迅速恢复生机的水稻，以及可以在气候发生变化期间为贫困人群提供缓冲的超高产水稻品种。”

席希博士还说，“我们需要具备保护贫困人口免受气候变化不利影响的能力。水稻产量对世界贫困人口来说意义非凡，我们也需要确保国际社会不会因为温室气体排放对水稻生产体系造成逆向影响。”他认为，研究人员需要不断获取新知识，发展关键性技术，以确保水稻生产体系面临气候变化时能够持续增长，减少气候变化的不利影响。

来源：中国科技信息
共有193位读者阅读过此文