
中外科学家找到小麦抗“黄疸病”新基因

作者：吴晓颖 张俊贤 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7013.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

中外科学家找到小麦抗“黄疸病”新基因。中外科学家联手从小麦祖先物种之一的节节麦中找到了抗条锈病的新基因YrAS2388，并将该基因导入到普通小麦。这为有效防治被称为黄疸病的小麦条锈病提供了新途径。

由四川农业大学与山东农业大学、爱达荷大学、华盛顿州立大学、加州大学戴维斯分校等高校合作完成的这一研究成果，近日在国际学术期刊《自然—通讯》上发表。

小麦条锈病是一种发生普遍、蔓延快、危害大的真菌病害，其损伤小麦叶片、影响小麦籽粒发育，降低籽粒品质，常造成小麦减产10%到30%。利用抗病基因，培育抗病品种是有效控制条锈病的重要手段。

20世纪80年代初，四川农业大学颜济教授等人发现在中国的新疆、黄河流域分布有节节麦。节节麦是野生植物，是小麦祖先物种之一，多生于荒芜草地，生命力强。

随后，四川农业大学研究人员对该野生物种进行了大量研究，在2000年左右从节节麦群体中鉴定到了显性抗条锈病基因YrAS2388。抗条锈病基因YrAS2388只在节节麦和由节节麦创制的人工合成小麦中存在，而在普通小麦及其它麦族物种中未检测到。

随后，四川农业大学与山东农业大学等单位合作，完成该基因的克隆并根据该基因序列开发了功能标记，利用这些标记可实现YrAS2388的分子辅助选择，加速该基因向小麦品种中的转移利用。

目前，四川农业大学将YrAS2388基因导入，选育出抗条锈病新品系蜀麦1675。该品系近期已通过四川省生产试验。

四川农业大学副教授黄林是该论文的共同第一作者。他介绍道，从发现抗病基因到选育出优良新品系，历时近二十年。这一研究成果为改良小麦和大麦等作物的抗条锈病水平提供了新的基因资源，对保障我国粮食生产安全意义重大。

相关论文信息：DOI：<https://doi.org/10.1038/s41467-019-11872-9>

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发