
研究发现两个小麦抗白粉病新基因

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/13019.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！

研究发现两个小麦抗白粉病新基因。

小麦白粉病是由布氏白粉菌引起流行性真菌病害，在世界各地的麦区广泛发生，一般会导致小麦减产10~15%，严重时高达50%，同时对小麦品质也造成不利影响。发掘抗白粉病基因、培育抗性品种是控制小麦白粉病危害最经济、有效、环保的途径，对保障小麦粮食安全具有重要意义。

近日，江苏大学生命科学学院博士何华纲发现两个小麦抗白粉病新基因，相关成果发表于作物遗传育种杂志《理论与应用遗传学》。

何华纲从100份硬粒小麦种质中筛选到1份抗白粉病品系TRI 1796，随后用抗、感白粉病的硬粒小麦杂交构建遗传分析群体。研究表明，TRI 1796的抗性是由一对显性基因提供。采用BSR-Seq技术和分子标记分析相结合，将抗白粉病基因定位在2B染色体短臂末端0.22 cM遗传区间，明显不同于以往报道的其他抗性位点，因而被国际小麦基因命名委员会正式命名为Pm68。

此外，在对30份森林黑麦进行白粉病鉴定的基础上，利用抗病品系SESY-01和感病品系SESY-11杂交，配制遗传作图群体，采用类似的技术手段进行遗传分析，将一个显性的抗白粉病新基因PmSESY定位在1R染色体长臂末端。

抗白粉病新基因Pm68和PmSESY对100多份采集自全国各地的小麦白粉菌均有良好抗性，在小麦抗白粉病育种中具有潜在的利用价值。（来源：中国科学报张晴丹）

相关论文信息：

<https://doi.org/10.1007/s00122-020-03681-2>

<https://doi.org/10.1007/s00122-020-03739-1>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：何华纲等 来源：《理论与应用遗传学》

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