**CGM演讲人信息表**

**请在演讲日期前一周返还此表！简介和照片格式可参考**[**往期预告**](https://cgmonline.co/wechat/)**。**

|  |  |
| --- | --- |
| **中文姓名： 王宏伟** | |
| **嘉宾简介：（目前所在单位，教育工作经历等）**  **2012-2020， 山东农业大学，农学院，教授，**  **2007-2011， 高丽大学（韩国），博士，作物学**  **2000-2004， 烟台大学， 学士，生命科学** | |
|
| **照片：**  **D:\Wang File\档案\王老师\DSC_9125.JPG** | |
| **演讲题目：*Fhb7*的水平转移塑造小麦赤霉病抗性** | |
| **关键词：小麦赤霉病，水平转移，呕吐毒素，长穗偃麦草** | |
| **中文摘要**  **（尽量浅显易懂，字数不限）** | 小麦赤霉病是由禾谷镰刀菌引起的全球性重大真菌病害，不但可以造成减产，病原菌分泌的呕吐毒素严重威胁人类食品健康，遗憾的是小麦种质资源中有效抗源极其稀少。因此，本文首先组装了小麦重要近缘种二倍体长穗偃麦草基因组，并利用该参考基因组图位克隆了主效抗赤霉病基因*Fhb7*。发现其编码谷胱甘肽转移酶，可以在DON及其他单端孢霉烯族毒素C13上催化加合一个谷胱甘肽，起到广谱解毒作用，也因此可以针对镰刀菌属病原菌起到广谱抗病作用。在植物界，未发现*Fhb7*明显的同源基因，而在禾本科植物内生真菌*Epichloë* 基因组中存在的单拷贝基因与*Fhb7*相似性高达97%。暗示，其可能通过基因水平转移将*Epichloë Fhb7*的DNA整合到长穗偃麦草基因组中。利用远缘杂交将*Fhb7*回交到普通小麦中显示，其的确可以起到抗赤霉病和茎基腐病的广谱抗病作用，但不带来明显负面产量影响，为作物抗镰刀菌的遗传改良提供了一种有效基因资源。 |
| **参考文献（选填）** |  |

**如需获取更多关于华人基因组学在线沙龙（CGM）的信息，请访问我们的网站：**

**<http://cgmonline.co/>**

**如果您有任何问题或建议，请发邮件给我们，并请在标题注明【CGM】：**

**qxs718@gmail，**[**yangjl0930@gmail.com**](https://us15.admin.mailchimp.com/lists/members/view?id=32340857&use_segment=Y)

**演讲注意事项**

* **演讲原则上使用中文，可以夹杂英文专业词汇 （如果受邀嘉宾有特殊背景，如出生在美国，可以用全英文讲解）。PPT一般是英文、中文均可。**
* **请于正式直播时间前安排10-30分钟与活动主持人连线，调试直播软件以及确认幻灯片的正常播放。**
* **CGM每次直播时间原则为30分钟，请控制您的演讲时长（建议15 - 20 min），以留出时间供大家提问讨论。**
* **我们一般希望对讲座过程进行录像或直播，演讲过后会把录像在网上和大家共享。但我们完全尊重演讲人的意愿。如果因为数据未发表等原因不希望公开视频, 请提前告诉我们。**
* **关于时差： 请查看您所在地区的时间和报告标准时间的时差**

[**http://www.thetimezoneconverter.com/**](http://www.thetimezoneconverter.com/)**。**

* **我们希望您能考虑为我们推荐1-2演讲候选人。**

**再次感谢您的参与！**

**华人基因组学在线沙龙 （CGM）**

**执行委员会**

**2020年**