



校园快讯 人才培养 科学研究 学术交流 社会服务
 华农人物 狮山时评 媒体华农 南湖视点 电子校报

青春 光影 网视 悦读

首页 > 新闻 > 学术交流 > 正文

彭友良教授做客我校作物科学高端讲坛

2018-04-10 16:45 植科院 李静 我要评论 0 扫描到手持设备 字号:

核心提示: 4月8日上午, 中国农业大学彭友良教授做客我校植物科学技术学院第19期作物科学高端讲坛, 带来了一场以“内质网功能与稻瘟病菌致病性”为主题的学术报告。

南湖网讯 (通讯员 李静) 4月8日上午, 中国农业大学彭友良教授做客我校植物科学技术学院第19期作物科学高端讲坛, 带来了一场以“内质网功能与稻瘟病菌致病性”为主题的学术报告。

报告伊始, 彭友良教授分享了40年前在华中农业大学的本科学习与生活经历, 回忆起那四年“最简单、最难忘”的时光, 以自己的经历激励在场大学生把握时光, 努力自我提升。接着, 彭友良教授回忆起在我校植物保护专业毕业实习时初次遇到稻瘟病大发生时的经历, 强调了我国当前农业粮食生产和口粮自给自足的重要性, 并阐述了以水稻稻瘟病防控作为研究方向的原因和意义。

报告中, 彭友良教授从绿色农药设计所需候选靶标的筛选标准、蛋白质N糖基化修饰稻瘟菌效应蛋白并调控其生物功能的机理、内质网功能参与稻瘟菌致病过程的分子机制三个方面分享了自己的科研经历与近期科研成果。

在谈到实验室前期发现的几丁质合成酶6可作为候选靶标用于设计绿色农药时, 彭友良教授介绍, 国际上很多大型农药公司花了很长时间来研究如何以真菌几丁质合成酶为靶标筛选活性农药, 通常采用生化方法测定几丁质合成酶抑制剂类候选药物对几丁质合成酶活性的影响, 但他们课题组的研究发现真菌中有多个几丁质合成酶编码基因, 而且不同几丁质合成酶基因产物的生物功能和其表达量并不是正相关的, 揭示了以往以真菌几丁质合成酶为靶标筛选农药策略失败的原因。同时, 该方面研究面临的最大问题是几丁质合成酶难以分离纯化, 这也是近几年他们课题组在攻克的技术难题之一。

随后, 彭友良教授介绍了稻瘟菌MoAlg3介导的N糖基化修饰效应蛋白Slp1, Slp1是一个能与几丁质结合的效应子, 需要MoAlg3参与三个N-糖基化位点的修饰才能发挥其功能。他还谈到了课题组在稻瘟菌内质网滞留蛋白受体ERD2方面的最新进展, 发现ERD2不仅可将传统定义的含有内质网保守定位信号的蛋白质转运到内质网内, 而且参与调控了很多重要功能性蛋白质的内质网定位, 这些互作蛋白质参与调控了稻瘟菌的致病过程和细胞壁的完整性。彭友良教授团队的研究结果也暗示了一种全新的内质网定位模式。

报告结束后, 彭友良教授与在场学者就相关问题进行了深入讨论。最后, 他表示期望学生们能将书本上的知识运用于实际科研工作中, 鼓励大家多提问题, 通过不断质疑前人的研究来推动科学研究的进步。

审核人: 程家森

【人物链接】彭友良教授是中国农业大学农学与生物技术学院院长, 教育部“长江学者奖励计划”特聘教授, 中国植物病理学会理事长, 曾任国际植物病理学会副主席, 国家杰出青年科学基金获得者。先后任国家973计划“农作物重大病虫害成灾机理及控制基础研究”、“农作物重大病虫害成灾的机理与控制的基础研究”和“主要粮食作物重大病虫害控制的基础研究”等项目的首席科学家。先后任农业部公益性行业(农业)科研专项“水稻抗瘟品种布局与稻瘟病防控技术”和“粮食作物基因对基因病害抗病基因布局技术研究示范”的首席专家。彭友良教授长期从事水稻抗稻瘟病

今日推荐

我校在细菌耐药性研究获新进展
【言论】四维度推进“课程思政”
 我校工学院第十九届趣味运动会开幕
 园林学院举办第四届青年教师发展论坛



新闻排行

浏览 评论

- 1 学校行政班子换届 党委班子调整
- 2 集中接收期我校获批208项国家自然科学基金
- 3 高翅: 唤醒“为中华复兴而读书”的原动力
- 4 校领导检查校园环境及新生入学准备情况
- 5 高翅: 以高品质的校庆活动欢迎校友回家
- 6 学校召开年轻干部座谈会
- 7 邓秀新院士一行赴赣南调研
- 8 校领导班子深化落实巡视整改督查意见专题民主
- 9 高翅赴建始调研检查学校定点扶贫工作
- 10 姚江林带队赴华为总部签订校企战略合作协议

推荐图片



【美丽华农】早春校园



节日与课堂



年俗年味贺新春



【美丽华农】2016年的第一场雪

推荐视频

机理、水稻抗稻瘟病品种合理布局、稻瘟病菌致病性与致病型变异的分子遗传机制等研究。在 Annual Review Phytopathology、Nature Communications、Plant Cell、PLoS Pathogens和PLOS Genetics等高水平国际期刊发表多篇学术论文，并在今年当选国际植物病理学会会士和美国植物病理学会会士。

相关阅读

关键词：彭友良 几丁质合成酶 稻瘟菌

责任编辑：杨晨芷

复制网址

打印

收藏

8

分享到：

0

网友评论

已有 0 人发表了评论

您需要登录后才可以评论，登录 | 注册



关于我们 | 联系方式 | 加入我们 | 版权声明 | 友情链接 | 举报平台

CopyRight 2000-2005 HZAU News Center ALL Rights Reserved

版权所有：华中农业大学

网站运营：党委宣传部(新闻中心) 大学生新闻中心



手机客户端（华农大微校园）

iOS Andriod

新媒体

新浪微博 腾讯微博 微信公众号