

## 2018 年赴美国波士顿参加国际植物病理大会（ICPP）的总结

杨根华，梁艳丽

病害是植物生存面临的重大危机之一，对植物病害的研究及防治对世界粮食安全具有重大意义。2018 年国际植物病理学大会由国际植物病理学会组织。国际植物病理学会是国际性的学术研究联合组织，于 1968 年成立，致力于促进植物健康和植物病害相关知识的研究及宣传工作。

国际植物病理学大会于 1909 年第一次举行，每年举行 1 次。2018 年国际植物病理学大会于 2018 年 9 月 28-8 月 3 日在美国马萨诸塞州波士顿海斯会议中心召开，会议共有来自美国、日本、英国、澳大利亚等 2000 多名植物病理学从业者参加。受组委会（ICPP2018）邀请，植物保护学院杨根华教授、农学与生物技术学院梁艳丽教授参加了本次会议。会议包括了特别会议、全体会议、并行会议、实地考察、研讨会和海报等内容。

7 月 27 日中午，我校代表团抵达波士顿大学国际交流中心的 MRRIOTT COPLEY PALACE 宾馆。当晚我们参加了会前卫星会议“丝核菌面临机遇与挑战”，丝核菌是一种土传植物病原真菌，能够侵染玉米、小麦、水稻、大麦、大豆等 43 科 263 种植物，引起猝倒、立枯、纹枯等症状，造成非常严重的经济损失。本次会议是全球丝核菌研究者的大聚会，大家就关于丝核菌的分类，生物防治，致病机理分享了最前沿的各自的研究进展，其中给我感到启发的是美国加州大学的报告“The secret life inside *Rhizoctonia solani*: The contributions of endohyphal bacteria. University of Florida, ”，这个关于真菌的内生细菌加强了丝核菌的侵染力的研究非常新颖，因为我们正在做真菌内生病毒的减弱研究，这对我们的研究提供新的思路和启发,大家分为 5 个讨论小组就下面的两个议题进行了讨论发言:

- 1) Do we need host plant resistance to Rhizoctonia in agronomic, forage, forestry, fruit, ornamental, turfgrass, and vegetable crops? What progress has been made, what are the major challenges and where do we go from here?
- 2) What is the recent progress on Rhizoctonia detection and diagnostics and challenges for deploying and validating these methods?

大家一致认为分类及生物防治是目前全球面临的挑战。

7月28日我们参加了哈佛大学阿诺德树木园的实地考察，了解当地自然环境及其对当地植被生长和分布的影响，在该园林中包括了从相同纬度全球的其他国家移栽过来的树种，也包括中国的植物，一些从印度移栽过来的树木目前在印度都已经灭绝，这也为珍稀植物的保护提供了思路。

7月29日到8月3日我们对大会的报告进行了聆听，粮食贮存过程中产生的黄曲霉素对人类健康的影响报告时，了解到在发展中国家，每年有大量人员由于误食黄曲霉感染的粮食而死亡。在组学研究报告中，明确，无论是基因组还是转录组研究，都应有其他指标测定对组学数据结果进行佐证。在基因编辑的报告中发现，基因编辑在未来的植物病理学研究中将发挥巨大的作用。

8月3日中午我们启程回国，对于此次4年一度的国际植物病理学大会，我们收获满满，感触颇多，在参加此次会议，通过听取报告及与国际专家交流，掌握了目前国际植物病理学最新研究方向，增进了与国外专家、研究机构的交流和合作，对今后的研究和教学工作将有极大的帮助。

