
董永辉

Email: yonghui.dong@gmail.com

教育背景

2010.11-2014.06

- Edmund Mach 研究所（生物统计/化学计量学课题组），意大利
- 特伦托大学（生物有机化学课题组），意大利
- 马普化学生态学研究所（质谱/蛋白组学课题组），德国

导师: Dr. Pietro Franceschi, Dr. Fulvio Mattivi & Prof. Guella Graziano

博士论文: 代谢成像技术在活体分子水平上的植物功能代谢研究

2008.09-2010.09

- 博洛尼亚大学, 意大利 (CUM LAUDE)
- 慕尼黑工业大学, 德国 (Distinction)
- 维也纳自然资源和应用生命科学大学, 奥地利 (Distinction)

导师: Dr. Stefano Tartarini, Dr. Luca Dondini & Prof. Dieter Treutter

硕士论文: 杏糖, 酸数量性状基因定位及关联作图

2003.09-2008.09

- 西北农林科技大学, 生命科学与技术基地班

生物工程本科, 毕业时间: 2007.06, 导师: 程智慧教授

本科论文: 紫外线 (UV-C) 对黄瓜白粉病的防治研究

科研经历

2014.11-至今 威兹曼研究所, 以色列, 博士后 (Asaph Aharoni 教授课题组)

- 研究方向: 基质辅助激光解吸电离质谱成像技术 (MALDI imaging) 在植物代谢组学中的应用

2014.06-11 特伦托大学, 意大利, 研究员 (Graziano Guella 教授课题组)

- 研究方向: 基于薄层色谱 (TLC)-基质辅助激光解吸电离飞行时间质谱 (MALDI-TOF) 的快速脂代谢组学分析

研究方向与兴趣

研究兴趣及方向:

- 植物代谢组学: 基于气相色谱仪和液相色谱的代谢组学研究及相关代谢数据分析
- 生物统计学及化学计量学: 单元变量分析; 多元变量分析 (精通化学计量学中质谱数据的前处理, 无监督, 监督统计学习); 数据可视化;
- 代谢成像学: 基质辅助激光解吸电离质谱成像技术 (MALDI); 电喷雾解吸电离质谱成像技术 (DESI)
- 化学生态学: 植物与环境互动, 生物防治

语言:

- 汉语 (母语)
- 英语 (C2) 娴熟英语表达, 精通科技论文写作
- 意大利 (B2) 无障碍日常交流
- 德语 (A2) 基本日常交流

论文

- | | |
|------|---|
| 2012 | Franceschi P, <u>Dong Y</u> , Strupat K, Vrhovsek U, Mattivi F. Combining Intensity Correlation Analysis and MALDI Imaging to Study the Distribution of Flavonols and Dihydrochalcones in Golden Delicious Apples. <i>Journal of Experimental Botany</i> . 63, 1123-1133. |
| 2015 | <u>Dong Y</u> , Graziano G, Mattivi F, Franceschi P. High production of small organic dicarboxylate dianions by DESI and ESI. <i>Journal of The American Society for Mass Spectrometry</i> . 26, 386-389. |
| 2016 | Li B, Dunham J.B.S, <u>Dong Y</u> , Yoon S, Zeng M, Sweedler J.V. Analytical capabilities of mass spectrometry imaging and its potential applications in food science. <i>Trends in Food Science & Technology</i> . 47, 50-63. |

-
- 2016 Qu D, Meng R, Yan F, Jiang X, Yang H, Gao Z, Dong Y, Yang Y, Zhao Z. Identification and characterization of microRNAs and Their Targets to Fruit Bagging and Subsequent Sunlight Re-exposure in the ‘Granny Smith’ Apple exocarp Using High-throughput Sequencing. *Frontiers in Plant Science*. 7, doi:10.3389/fpls.2016.00027.
- 2016 Dong Y, Graziano G, Mattivi F, Franceschi P. Impact of tissue surface properties on the desorption electrospray ionization imaging of organic acids in grapevine stem. *Rapid communication in Mass Spectrometry*. 30, 711-718.
- 2016 Dong Y, Li B, Aharoni A, Malitsky S, Rogachev I, Kaftan F, Svatoš A , Franceschi P. Sample preparation for mass spectrometry imaging of plant tissues: a review. *Frontiers in Plant Science*. 7, doi:10.3389/fpls.2016.00060.
- 2016 Dong Y, Li B, Aharoni A. More than Pictures: When MS Imaging meets Histology. *Trends in Plant Sciences*. doi: 10.1016/j.tplants.2016.04.007.

会议海报 & 口头报告

- 2011 Dong Y, Franceschi P, MS-imaging: from the choice of the interface to data mining and visualisation. Lecture. GMPF International Summer School “Introduction to Plant Metabolomics” . San Michele, 意大利
- 2012 Dong Y, Franceschi P, Mattivi F, Vrhovsek U, Wehrens R. Oral Presentation. MS Imaging of small metabolites in Fruits. Ourense Conference on Imaging Mass Spectrometry, Ourense, 西班牙
- 2013 Dong Y, Franceschi P, Mattivi F, Vrhovsek U, Wehrens R. Poster. MS imaging of metabolites in Fruits. 3rd MS Food day, Trento, 意大利
- 2014 Dong Y, Guella G, Mattivi F, Franceschi P. Poster. Tissue Surface Properties Jeopardize Quantitative DESI Imaging of Organic Aicds in Grapevine Stem. 20th International Mass Spectrometry Conference, Geneva, 瑞士
- 2015 Dong Y, Malitsky S, Rogachev I, Heinig U, Aharoni A. Poster. Mass Spectrometry Imaging of Plant Metabolites. The Israeli Society for Mass Spectrometry. 以色列
- 2017 Dong Y, Aharoni A. Oral Presentation. Spring school for advanced Imaging in Biological research, 以色列
- 2017 Dong Y, Aharoni A. Invited speaker. Mass Spectrometry Imaging Symposium, 法国

奖励

- 2014 COST Action FA1101 藏红花代谢组学奖学金, 西班牙

| | |
|------|--------------------------|
| 2011 | 特伦托大学全额博士奖学金, 意大利 |
| 2010 | FEM GMPF 全额博士奖学金, 意大利 |
| 2008 | Erasmus Mundus 全额奖学金, 欧盟 |
| 2005 | 全国大学生数学建模竞赛陕西省一等奖, 中国 |