



当前位置: 首页 > 学院概况 > 师资队伍 > 教授 > 正文

### 吴智明

2021-10-25 点击: [700]



### 吴智明

博士/教授 硕士生导师

E-mail: wuzm2012@zhku.edu.cn; zhiming\_wu521@hotmail.com

手机(微信同号): 13145756815

吴智明, 男, 湖南长沙人, 博士, 教授。广东省高等学校优秀青年教师培养对象, 广东省高等学校“千百十工程”人才第八批校级培养对象。

1999年9月-2003年6月就读于湖南农业大学园艺系, 获农学学士学位; 2003年9月-2008年6月就读于华南农业大学园艺学院, 学习蔬菜学专业, 获农学博士学位; 2008年7月至今在仲恺农业工程学院园艺园林学院工作, 2010年12月晋升副教授。期间于2013.9-2014.7在浙江大学农业与生物技术学院做访问学者; 2016.12-2017.10在美国内华达大学拉斯维加斯分校做访问学者。主要从事蔬菜遗传育种与生物技术研究。主要承担本科生课程《设施园艺学》、《园艺通论》和《园艺专业导论》等, 以及研究生课程《高级蔬菜栽培生理学》、《园艺生物技术与分子生物学》和《科技论文写作》等。

#### 承担的主要科研项目FUNDED PROJECTS

1. 辣椒核质互作雄性不育的蛋白质组学研究 (广东省自然科学基金, 项目编号: 10451022501005594, 项目起止年月: 2010.10-2012.10, 经费3万元, 主持, 已结题验收)
2. 基于线粒体全基因组测序的辣椒细胞质雄性不育研究 (国家自然科学基金青年科学基金, 项目编号: 31201639, 项目起止年月: 2013.1-2015.12, 经费25万元, 主持, 已结题验收)
3. 辣椒细胞质雄性不育恢复基因的图位克隆及功能解析 (国家自然科学基金面上项目, 项目编号: 31372076, 项目起止年月: 2014.1-2017.12, 经费82万元, 排名第二, 已结题验收)
4. 辣椒隐性核雄性不育基因的精细定位与克隆 (广东省自然科学基金, 项目编号: 2014A030313593, 项目起止年月: 2014.10-2017.10, 经费10万元, 主持, 已结题验收)
5. 辣椒隐性核雄性不育基因的精细定位与克隆 (广东省高等学校优秀青年教师培养计划, 项目起止年月: 2015.1-2017.12, 经费40万元, 主持, 已结题验收)
6. 辣椒核雄性不育基因的图位克隆与功能分析 (国家自然科学基金面上项目, 项目编号: 31672162, 项目起止年月: 2017.1-2020.12, 经费60万元, 排名第二, 在研)
7. 辣椒产量性状的全基因组关联分析及分子设计育种技术研究 (广州市科技计划产学研协同创新重大专项-民生科技专项, 项目编号: 201704020019, 项目起止年月: 2017.5-2020.4, 经费100万元, 排名第二, 在研)
8. 辣椒果实中辣椒红素合成与积累的光调控机制研究 (广东省普通高校特色创新项目, 项目编号: 2018KTSCTX099, 项目起止年月: 2019.1-2020.12, 经费8万元, 主持, 在研)

#### 发表的主要学术论文MAIN PUBLICATIONS

- [1] Cheng JW, Chen YJ, Hu YF, Zhou ZY, Hu F, Dong JC, Chen WL, Cui JJ, Wu ZM, Hu KL\*. Fine mapping of restorer-of-fertility gene based on high-density genetic mapping and collinearity analysis in pepper (*Capsicum annuum* L.). *Theor Appl Genet*, 2020, 133, 889-902. Doi:10.1007/s00122-019-03513-y.
- [2] 徐小万, 夏碧波, 宫超, 王恒明, 李颖, 吴智明\*. 国外引进辣椒遗传多样性的ISSR研究. *农学报*, 2019, 9(11): 21-26.
- [3] 杜壹澄, 许杰纯, 杨雨欣, 吴智明\*. 辣椒果实类胡萝卜素的提取与测定方法研究. *中国农学通报*, 2019, 35(5): 41-48
- [4] 陈奕聪, 杜壹澄, 许杰纯, 杨雨欣, 黎祖瑜, 吴智明\*. 不同果色辣椒类胡萝卜素累积差异分析. *仲恺农业工程学院学报*, 2018, 31(4): 1-7
- [5] 李宇, 沈瑶, 夏碧波, 梁关生, 吴智明\*, 刘海清. 辣椒基因组中XTH基因家族的鉴定与表达特征分析. *热带作物学报*, 2018, 39(2): 317-324
- [6] 夏碧波, 李颖, 王恒明, 李涛, 徐小万, 吴智明\*. 国外引进辣椒资源形态学性状的聚类分析. *分子植物育种*, 2017, 15(8): 3318-3330
- [7] Zhang L, Qin C, Mei JP, Chen XC, Wu ZM, Luo XR, Cheng JW, Tang XQ, Hu KL\* and Li SC\*. Identification of microRNA targets of *Capsicum* spp. using MiRTrans-a Trans-Omics approach. *Frontiers in Plant Science*, 2017, 8:495. doi:10.3389/fpls.2017.00495
- [8] Wu ZM, Cheng JW, Cui JJ, Xu XW, Liang GS, Luo XR, Chen XC, Tang XQ, Hu KL\* and Qin C\*. Genome-wide identification and expression profile of Dof transcription factor gene family in pepper (*Capsicum annuum* L.). *Frontiers in Plant Science*, 2016, 7:574. doi: 10.3389/fpls.2016.00574
- [9] Cheng JW, Qin C, Tang X, Zhou HK, Hu YF, Zhao ZC, Cui JJ, Li B, Wu ZM, Yu JP and Hu KL\*. Development of a SNP array and its application to genetic mapping and diversity assessment in pepper (*Capsicum* spp.). *Scientific reports*, 2016, 6, 33293. doi:10.1038/srep33293
- [10] Cheng JW, Zhao ZC, Li B, Qin C, Wu ZM, Trejo-Saavedra DL, Luo XR, Cui JJ, Rivera-Bustamante RF, Li S and Hu KL\*. A comprehensive characterization of simple sequence repeats in pepper genomes provides valuable resources for marker development in *Capsicum*. *Scientific reports*, 2016, 6, 18919. doi:10.1038/srep18919
- [11] Li WP, Cheng JW, Wu ZM, Qin C, Tan S, Tang X, Cui JJ, Zhang L and Hu KL\*. An InDel-based linkage map of hot pepper (*Capsicum annuum*). *Mol Breeding*, 2015, 35:32, DOI 10.1007/s11032-015-0219-3
- [12] Tan S, Cheng JW, Zhang L, Qin C, Nong DG, Li WP, Tang X, Wu ZM and Hu KL\*. Construction of an interspecific genetic map based on InDel and SSR for mapping the QTLs affecting the initiation of flower primordia in pepper (*Capsicum* spp.). *PLoS One*, 2015, 10(3):e0119389
- [13] Cui JJ, Cheng JW, Wang GP, Tang X, Wu ZM, Lin MB, Li LF and Hu KL\*. QTL analysis of three flower-related traits based on an interspecific genetic map of *Luffa*. *Euphytica*, 2015, 202:45-54 (DOI 10.1007/s10681-014-1208-z)
- [14] 吴智明, 张圣旭, 梁关生. 马铃薯基因组中Dof转录因子家族的鉴定与表达特征分析. *核农学报*, 2015, 29(7): 1260-1270
- [15] 覃成, 程蛟文, 吴智明, 罗希榕, 胡开林. 辣椒基因组学的研究进展. *农业生物技术学报*, 2015, 23(7): 953-966
- [16] Qin C, Yu CS, Shen YO, Tang XD, Chen L, Min JM, Cheng JW, Zhao SC, Xu M, Luo Y, Yang YL, Wu ZM, Mao LK, Wu HY, Ling Hu CY, Zhou HK, Lin HJ, GonzAacute;lez-Saavedra DL, Tian H, Tang X, Zhao MJ, Huang ZY, Zhou AW, Yao XM, Cui JJ, Li WQ, Chen Z, Feng YQ, Niu YC, Bi SM, Yang XW, Li WP, Cai HM, Luo XR, Montes-HernAacute;andez S, Leyva-GonzAacute;lez MA, Xiong ZQ, He XJ, Bai LJ, Tan S, Tang XQ, Liu D, Liu JW, Zhang SX, Chen MS, Zhang L, Zhang L, Zhang YC, Liao WQ, Zhang Y, Wang M, Lv XD, Wen B, Liu HJ, Luan HM, Zhang YG, Yang S, Wang XD, Xu JH, Li XQ, Li SC, Wang JY, Palloix A, Bosland PW, Li YR, Krogh A, Rivera-Bustamante RF, Herrera-Estrella L\*, Yin Y\*, Yu JP\*, Hu KL\*, and Zhang ZM\*. Whole-genome sequencing of cultivated and wild peppers provides insights into *Capsicum* domestication and specialization. *PNAS*, 2014, 111(14): 5135-5140
- [17] Wu ZM, Cheng JW, Qin C, Hu ZQ, Yin CX, Hu KL. Differential proteomic analysis of anthers between cytoplasmic male sterile and maintainer lines in *Capsicum annuum* L., *Int J Mol Sci*, 2013, 14(11): 22982-22996
- [18] 程蛟文, 吴智明, 崔晓莹, 李卫鹏, 谭淑湖, 胡开林. 主要蔬菜作物基因组含量统计与比较分析. *园艺学报*, 2013, 40(1): 135-144
- [19] 吴智明, 程蛟文, 唐鑫, 胡开林. 辣椒素类物质生物合成途径及其相关基因研究进展. *中国蔬菜*, 2012(22): 1-7
- [20] 吴智明, 程蛟文, 唐鑫, 崔晓莹, 胡开林. 辣椒线粒体基因组转录本编辑位点研究. *核农学报*, 2012, 26(1): 49-53
- [21] 吴智明, 刘伟强, 唐鑫, 崔晓莹, 程蛟文, 胡开林. 辣椒EST-SSR标记的开发与应用. *华南农业大学学报*, 2012, 33(2): 171-174
- [22] 程蛟文, 崔晓莹, 唐鑫, 吴智明, 胡开林. 苦瓜两种叶色值与果色的相关性分析. *中国蔬菜*, 2012, 2(4): 54-57
- [23] 梁关生, 吴智明, 宋亚平, 陈杰林. 彩色甜椒品种比较试验. *中国农学通报*, 2011, 27(13): 260-263
- [24] 曾晶, 翟芙蓉, 吴智明, 胡开林. 夏季高温对15个苦瓜杂交组合(品系)产量及其构成性状的影响. *热带作物学报*, 2011, 32(11): 2025-2028
- [25] 程世强, 吴智明, 曾晶, 林彦燕, 胡开林. 低温胁迫对苦瓜成苗及幼苗生理生化特性的影响. *热带作物学报*, 2011, 32(11): 2099-2103
- [26] 吴智明, 胡开林, 陈晓莹, 乔爱民. 用AFLP技术分离辣椒mtDNA中与雄性不育相关的基因片段. *核农学报*, 2010, 24(1): 20-24
- [27] 吴智明, 胡开林, 符秋秋, 乔爱民. 辣椒胞质雄性不育与花蕾内源激素含量的关系. *华南农业大学学报*, 2010, 31(2): 1-4
- [28] 吴智明, 曾晶, 胡开林, 乔爱民. 辣椒cDNA-AFLP体系的优化与应用. *中国农学通报*, 2010, 26(12): 26-29
- [29] 吴智明, 曾晶, 胡开林, 乔爱民. 利用正交设计优化辣椒SRAP反应体系. *北方园艺*, 2010, (11): 152-154
- [30] 吴智明, 吴丽君. 辣椒疫病抗性遗传与抗病基因研究进展. *北方园艺*, 2010, (5): 213-215
- [31] 曾晶, 钟学香, 李智军, 吴智明, 胡开林. 瓜类蔬菜幼苗对辣椒疫霉病的抗病性鉴定. *中国蔬菜*, 2010(4): 75-77
- [32] 吴智明, 胡开林, 乔爱民. 辣椒胞质雄性不育系与保持系蕾期基因表达差异分析. *园艺学报*, 2009, 36(9): 1311-1316

#### 其他成果OTHER ACHIEVEMENTS

##### 发明专利 (1项)

一种与辣椒核不育相关的SNP分子标记及其应用 (201910114021.9) (排名第二)

##### 实用新型专利 (4项)

1. 一种茄子采摘输送装置 (2019204440140)
2. 一种装配式的蔬菜腌渍发酵装置 (2019204439798)
3. 一种辣椒培育装置 (201922347854.8)
4. 一种辣椒幼苗专业培育大棚 (201922365101.X)

##### 软件著作权 (10项)

1. 辣椒保鲜处理加工控制管理系统 (2019SR1035461)
2. 辣椒高产栽培环境监控系统 (2019SR1035463)
3. 辣椒食品安全体系标识与溯源系统 (2019SR1035746)
4. 辣椒特色农产品交易平台商家管理系统 (2019SR1035731)
5. 辣椒栽培设备及技术研发软件 (2019SR1030495)
6. 大棚蔬菜种植安全管理系统 (2020SR0112348)
7. 蔬菜害虫鉴别及综合治理系统 (2020SR0110273)
8. 蔬菜质量安全监管与追溯管理系统 (2020SR0112228)
9. 蔬菜种子培育管理系统 (2020SR0110268)
10. 蔬菜种子培育温度监测系统 (2020SR0110718)

##### 副主编教材 (1部)

《设施园艺学》(ISBN 9787109226968), 2018-12

##### 教学成果奖 (2项)

1. 第九届教育教学成果一等奖. 园艺专业基于校企协同育人、竞赛促学的实践教学改革与实践 (排名第5). 仲恺农业工程学院. 2017.6
2. 第十届教育教学成果奖一等奖. 建设协同育人教学团队, 提高本科人才培养成效 (排名第2). 仲恺农业工程学院. 2019.5