

# 简 历

蒋芳玲，教 授

## 地址:

园艺学院

南京农业大学

南京，江苏 210095

中国

电话: 0086-25-84396251

Email: [jfl@njau.edu.cn](mailto:jfl@njau.edu.cn)

[fjiang2003@163.com](mailto:fjiang2003@163.com)



## 工作（研究）经历:

2007.04—2011.12 南京农业大学园艺学院 讲师

2011.12—2020.12 南京农业大学园艺学院 副教授

2012.09—2013.09 加州大学戴维斯分校农业与环境科学学院 访问学者

2017.09-2017.12 威斯康星麦迪逊分校 访问学者

2020.12-至今 南京农业大学园艺学院 教授

## 教育经历:

1995.09—1999.06 湖南农业大学园艺学院 本科

2000.09—2003.06 湖南农业大学园艺学院 硕士研究生

2003.09—2006.06 南京农业大学园艺学院 博士研究生

## 教授课程:

园艺学总论，园艺学科实践初步，蔬菜栽培实习，校外实习，园产品安全生产，园艺科学研究方法等

## 主要研究方向:

主要从事蔬菜逆境和发育生理、分子生物学等方面的研究。主持国家自然科学基金、国家重点研发项目子课题、江苏省自然科学基金等多项项目及课题。在番茄裂果、非生物胁迫；不结球白菜安全高效栽培技术；种子老化和引发；大蒜脱毒快繁和玻璃化机理等方面开展研究工作。与南京雨发农业科技开发有限公司、昆山市玉叶蔬食产业基地、江苏绿港现代农业发展股份有限公司等多家公司合作，进行蔬菜减肥增效及新型栽培技术的示范和推广，获得较好经济、社会、生态效益。

## 发表主要论文（\*为通讯作者；#为共一）、专著及专利:

1. Lingzi Xue, Mintao Sun, Zhen Wu, Lu Yu, Qinghui Yu, Yaping Tang and **Fangling Jiang**\*.2020.LncRNA regulates tomato fruit cracking by coordinating gene expression via a hormone-redox-cell wall network. BMC Plant Biology, 20:162. <https://doi.org/10.1186/s12870-020-02373-9>.
2. **Fangling Jiang**, Alfonso Lopez, Shinjae Jeon, Sergio Tonetto de Freitas, Qinghui Yu, Zhen Wu, John M. Labavitch, Shengke Tian, Ann L. T. Powell\*, Elizabeth Mitcham\*. 2019. Disassembly of the fruit cell wall by the ripening-associated polygalacturonase and expansin influences tomato cracking. Horticulture Research, 6 :17, DOI 10.1038/s41438-018-0105-3
3. Tianmei Zhou, Zhen Wu, Yachen Wang, Xiaojun Su, Chaoxuan Qin, Heqiang Huo, **Fangling Jiang**\*. 2019. Modelling seedling development using thermal effectiveness and photosynthetically active radiation. Journal of Integrative Agriculture, 18(11): 2521-2533, [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(19\)62671-7](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(19)62671-7)
4. Mintao Sun#, **Fangling Jiang**#, Rong Zhou, Junqin Wen, Shouyao Cui, Weize Wang, Zhen Wu\*.2019. Respiratory burst oxidase homologue-dependent H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> is essential during heat stress memory in heat sensitive tomato. Scientia Horticulturae, 258, 108777, <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2019.108777>
5. **Fangling Jiang**, Liping Bo, Jinjin Xu, Zhen Wu\*. 2018. Changes in respiration and structure of non-heading Chinese cabbage seeds during gradual artificial aging. Scientia Horticulturae, 238: 14-22
6. Chuan Zhang, Yingjie Zhao, **Fangling Jiang**\*, Zhen Wu, Shouyao Cui, Haimeng Lv & Lu Yu. 2020.Differences of reactive oxygen species metabolism in top, middle and bottom part of epicarp and mesocarp influence tomato fruit cracking. Journal of Horticultural Science & Biotechnology, DOI: 10.1080/14620316.2020.1748525

7. Zeen Yang, Zhen Wu, Chuan Zhang, Enmei Hu, Rong Zhou, **Fangling Jiang\***. 2016. The composition of pericarp, cell aging, and changes in water absorption in two tomato genotypes: mechanism, factors, and potential role in fruit cracking. *Acta Physiologiae Plantarum*, 38:215
8. 陈斌, 吴震, 文军琴, 林昊维, 于璐, 薛灵姿, 周蓉, **蒋芳玲\***.2021.番茄不规则裂果性状的 QTL 定位及候选基因分析. *园艺学报*, 48 (7): 1–12.
9. 崔守尧, 吴震, 吕海萌, 薛灵姿, **蒋芳玲\***.2019.外源 CaCl<sub>2</sub> 缓解番茄裂果的生理机制. *南京农业大学学报*, 42(1) : 59–65
10. 张川, 王亚晨, 崔守尧, 杨泽恩, 吴震, **蒋芳玲\***.2016.耐裂果与易裂果番茄果实发育过程中果实组织衰老与裂果的关系. *南京农业大学学报*, 39(4):534-542.
11. Yabing Hou, **Fangling Jiang**, Xiaolan Zheng, Zhen Wu\*. 2019. Identification and analysis of oxygen responsive microRNAs in the root of wild tomato (*S. habrochaites*). *BMC Plant Biology*, 19:100, <https://doi.org/10.1186/s12870-019-1698-x>
12. Junqin Wen, **Fangling Jiang**, Yiqun Weng, Mintao Sun, Xiaopu Shi, Yanzhao Zhou, Lu Yu, Zhen Wu\*. 2019. Identification of heat-tolerance QTLs and high-temperature stress-responsive genes through conventional QTL mapping, QTL-seq and RNA-seq in tomato. *BMC Plant Biology*, 19:398, <https://doi.org/10.1186/s12870-019-2008-3>
13. Xiaopu Shi, **Fangling Jiang**, Junqin Wen, Zhen Wu\*. 2019. Overexpression of *Solanum habrochaites* microRNA319d (sha-miR319d) confers chilling and heat stress tolerance in tomato (*S. lycopersicum*). *BMC Plant Biology*, 19:214, <https://doi.org/10.1186/s12870-019-1823-x>
14. Mintao Sun, **Fangling Jiang**, Benjian Cen, Junqin Wen, Yanzhao Zhou, Zhen Wu\*. 2018. Respiratory burst oxidase homologue-dependent H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and chloroplast H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> are essential for the maintenance of acquired thermotolerance during recovery after acclimation. *Plant Cell Environ.*, 41:2373-2389, DOI: 10.1111/pce.13351
15. Min Liu, **Fangling Jiang**, Xiangyu Kong, Jie Tian, Zhen Wu\*.2017. Effects of multiple factors on hyperhydricity of *Allium sativum* L. *Scientia horticultrae*. 217:285-296.
16. Rong Zhou, Qian Wang, **Fangling Jiang**, XueCao, Mintao Sun, Min Liu, Zhen Wu\*. 2016. Identification of miRNAs and their targets in wild tomato at moderately and acutely elevated temperatures by high-throughput sequencing and degradome analysis. *Scientific Reports*, 6:33777.
17. Jie Tian, **Fangling Jiang**, Zhen Wu\*. 2015. The apoplastic oxidative burst as a key factor of hyperhydricity in garlic plantlet in vitro. *Plant Cell, Tissue, and Organ Culture*, 120, 571-584.
18. Xue Cao, **Fangling Jiang**, Fangling Jiang, Rong Zhou, Zeen Yang. 2015. Comprehensive evaluation and screening for chilling-tolerance in tomato lines at the seedling stage.

Euphytica,205(2):569-584.

19. 胡宏敏#, 蒋芳玲#, 曹雪, 吴震, 王广龙. 2012. 黄瓜贝壳杉烯氧化酶基因CKO的克隆及其表达分析. 园艺学报, 39(6):1131-1140
20. **Fangling Jiang**, Feng Wang, Zhen Wu, Ying Li, Gongjun Shi, Jingding Hu, Xilin Hou\*. 2011. Components of the Arabidopsis *CBF* cold-response pathway are conserved in non-heading Chinese cabbage. Plant Mol Biol Rep, 29(3):525-532.
21. 蒋芳玲, 侯喜林, 史公军, 崔秀敏.2007.不结球白菜*BrCBF*基因cDNA全序列克隆及结构特征分析. 南京农业大学学报, 30 (2) : 18-22.
22. 蒋芳玲, 侯喜林, 史公军, 崔秀敏.2007.不结球白菜*BrLOS2*基因cDNA全序列克隆及结构特征分析.南京农业大学学报, 30 (3) : 27-32.

### 专著

1. 吴震, 蒋芳玲, 植物组培苗玻璃化, 北京: 科学出版社, 392-396, 见《10000 个科学难题——农业科学卷》, 吴震, 蒋芳玲为参编人, 2011
2. 吴震, 翁忙玲, 蒋芳玲, 蔬菜育苗实用新技术百问百答, 中国农业出版社, 250 千字, 2010

### 专利

1. 吴震, 沈盟, 蒋芳玲, 张川, 孙敏涛, 一种番茄专用栽培架及栽培方法, 2017.12.08, 中国, ZL201510730986.2
2. 吴震, 刘敏, 蒋芳玲, 田洁, 孔祥宇, 程雅琪, 一种快速高效的大蒜组织培养方法, 2019.02.01, 中国, ZL201710234714.2

### 主持与参加的主要项目:

1. 乙烯响应因子 ERF 调控番茄不规则裂果的机理解析, 国家自然科学基金, (32072581), 主持, 2021.01-2024.12, ¥580, 000
2. 园艺作物设施生产关键技术 (2019YFD100190200), 国家重点研发计划项目子课题, 主持, 2019.07-2022.12, ¥380,000
3. 露地蔬菜化肥农药减施技术集成研究与示范 (2018YFD0201200), 国家重点研发计划子课题, 主持, 2018.7-2021.06, ¥565,200
4. 利用 CRISPR 基因编辑及 EMS 诱变技术创制番茄耐裂果新种质, 江苏省农业科技自主创新资金 (CX (20) 3101), 主持, 2020.08-2022.07, ¥300,000

5. 番茄裂果关键基因发掘及 ceRNA 网络构建, 国家自然科学基金(31701924), 主持, 2018.01-2020.12, ¥260,000
6. 番茄资源保存与研究, 中央高校基本科研业务费(KYZZ201809, KYZZ201909), 负责人, 2018.01-2020.12, ¥350,000
7. 麻江红蒜品种提纯复壮和良种繁殖技术研究, 中央高校基本科研业务费(KJFP201702), 主要负责, ¥300,000
8. 番茄裂果关键基因发掘及 ceRNA 网络构建, 中央高校基本科研业务费(KJQN201814), 2018.01-2020.12, ¥100,000
9. 利用连锁作图解释番茄角质层裂的遗传机理, 中央高校基本科研业务费(KYZ201609), 主持, 2016.01-2018.12, ¥100,000
10. 叶菜(不结球白菜、甘蓝)产业链技术创新与集成应用, 江苏省农业科技自主创新资金(CX(15)1015), 课题骨干, 2015.01-2017.12, ¥850,000
11. 利用 VIGS 技术探明调控番茄裂果的细胞壁松弛基因, 江苏省自然科学基金(BK20140712), 主持, 2014.06-2018.06, ¥200,000
12. 内源活性氧引发大蒜试管苗细胞膜异变和玻璃化发生的机理解析, 国家自然科学基金(31372056), 课题骨干, 2014.01-2017.12, ¥800,000
13. 苏南地区设施蔬菜新模式创新与示范, 江苏省农业科技自主创新资金(CX(12)4044), 课题骨干, 2012.7-2013.6, ¥150,000
14. 蔬菜优质高效工厂化育苗技术体系研究和产业开发子项目, 宿迁市科技计划项目, 2011.10-2012.10, 课题骨干, ¥40,000
15. 日光温室蔬菜低碳高效循环生产模式的创新与示范, 江苏省科技支撑计划(BE2011435), 课题骨干, 2011-2013, ¥90,000

### **奖励:**

- 2015 年, 教育部自然科学二等奖“不结球白菜耐寒晚抽薹的分子机理及新品种选育”(6/8)
- 2007 年, 连云港市科学技术进步二等奖“洋葱雄性不育系的创制及分子标记筛选”(4/7)