

蒋芳玲

副教授

江苏省南京市卫岗 1 号南京农业大学园艺学院 邮编：210095

电话：025-84396251

Email: jfl@njau.edu.cn



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。

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

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

工作经历：

2007.04—2011.12	南京农业大学园艺学院	讲师
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
2012.01—至今	南京农业大学园艺学院	副教授

获奖及荣誉：

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)

主持或参与的科研项目：

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，项目主持；
露地蔬菜化学肥料减施增效与替代技术筛选、优化与应用，国家重点研发项目，
2018YFD0201203，子课题主持；
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青年基金，
BK20140712，项目主持；
利用连锁作图解释番茄角质层裂的遗传机理，基本科研业务费，KYZ201609，项目主持；

麻江红蒜品种提纯复壮和良种繁育技术研究, 基本科研业务费, KJFP201702, 项目主持;
番茄资源保存与研究, 基本科研业务费, KYZZ201909, 项目主持;
大蒜体细胞胚发生的分子调控网络构建和关键基因功能分析, 国家自然科学基金, 31872125,
骨干成员
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, 骨干成员
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, 骨干成员

近年发表的主要论文(*为通讯作者):

- Jiang F, Lopez A, Jeon S, Freitas S, Yu Q, Wu Z, Labavitch J, Tian S, Powell A *, Mitcham E*.
(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
- Jiang F, Bo L, Xu J, Wu Z*.(2018). Changes in respiration and structure of non-heading Chinese
cabbage seeds during gradual artificial aging. *Scientia Horticulturae*, 238: 14-22
- Yang Z, Wu Z, Zhang C, Hu E, Zhou R, Jiang F*. (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 (9): 1-16
- Jiang F, Wang F, Wu Z, Li Y, Shi G, Hu J, Hou X*.(2011). Components of the arabidopsis *CBF*
cold-response pathway are conserved in non-heading Chinese cabbage, *Plant Molecular
Biology Reporter*, 29 (10): 525-532
- Sun M, Jiang F, Cen B, Wen J, Zhou Y, Wu Z*. (2018). Respiratory burst oxidase
homologue-dependent H₂O₂ and chloroplast H₂O₂ are essential for the maintenance of
acquired thermotolerance during recovery after acclimation. *Plant Cell Environ.*, DOI:
10.1111/pce.13351
- Hou Y, Jiang F, Zheng X, Wu Z *. (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>
- Sun M, Jiang F, Cen B, Huo H, Wu Z*. (2019). Antioxidant enzymes act as indicators predicting
intension of acquired and maintenance of acquired thermotolerance and the relationships
between basal, acquired and maintenance of acquired thermotolerance of tomato. *Scientia
Horticulturae*, 247, 130-137
- Liu M, Jiang F, Kong X, Tian J, Wu Z*.(2017). Effects of multiple factors on hyperhydricity of
Allium sativum L. *Scientia horticulturae*. 217:285-296.
- Tian J, Chen Y, Kong X, Liu M, Jiang F, Wu Z*.(2017). Induction of reactive oxygen species and
the potential role of NADPH oxidase in hyperhydricity of garlic plantlets in vitro.
Protoplasma,254(1): 379-388.

- Zhou R, Wang Q, Jiang F, et al.(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.
- Jie T, Jiang F, Zhen W*. (2015). The apoplastic oxidative burst as a key factor of hyperhydricity in garlic plantlet in vitro. *Plant Cell Tissue & Organ Culture*, 120(2):571-584.
- Liu M, Wu Z*, Jiang F. (2015). Selection and validation of garlic reference genes for quantitative real-time PCR normalization. *Plant Cell Tissue & Organ Culture*, 122(2):435-444.
- Cao X, Jiang F, Wang X, et al.(2015). Comprehensive evaluation and screening for chilling-tolerance in tomato lines at the seedling stage. *Euphytica*, 205(2):569-584.
- Cao X, Wu Z, Jiang F, et al.(2014). Identification of chilling stress-responsive tomato microRNAs and their target genes by high-throughput sequencing and degradome analysis[J]. *Bmc Genomics*, 15(1):1130.
- 崔守尧, 吴震, 吕海萌, 薛灵姿 and 蒋芳玲*. (2019). 外源 CaCl₂ 缓解番茄裂果的生理机制. *南京农业大学学报*, 42(1): 59—65
- 张川, 王亚晨, 崔守尧, 杨泽恩, 吴震 and 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.
- 孔祥宇, 刘敏, 蒋芳玲, 吴泽秀, 田洁 and 吴震*. (2017). 外源 ABA 对大蒜试管苗玻璃化发生和抗氧化系统的影响. *西北植物学报*, 37(12):2410-2418
- 沈盟, 蒋芳玲, 王珊, 唐静 and 吴震*. (2017). 生物质炭施用量对土壤性状和番茄产质量的影响. *土壤*, 49(03):534-542.
- 臧玉文, 蒋芳玲, 刘敏, 程雅琪, 孔祥宇 and 吴震*. (2017). ‘红香芋’茎尖玻璃化法保存条件的筛选. *植物资源与环境学报*, 26(01):116-118.
- 臧玉文, 蒋芳玲, 程雅琪, 孔祥宇 and 吴震*. (2016). 红香芋试管球茎膨大过程中主要碳水化合物含量以及淀粉合成相关酶活性的动态研究. *西北植物学报*, 36(4):700-705.
- 夏冬, 李洁英, 王广龙, 蒋芳玲 and 吴震*. (2014). 不同覆盖方式对土壤肥力和番茄产量及品质的影响. *生态学杂志*, 33(7):1826-1832.
- 李洁英, 臧玉文, 蒋芳玲 and 吴震*. (2014). 基质配比、有机肥添加比例和营养钵体积对红香芋幼苗生长及球茎产量的影响. *江西农业学报*, (1):6-11.
- 李洁英, 臧玉文, 谢静静, 蒋芳玲 and 吴震*. (2014). 营养面积和行株距配置对红香芋植株光合特性及产量品质的影响. *西北农业学报*, 23(10):127-133.
- 王广龙, 魏猷刚, 章 鸥, 杨泽恩, 蒋芳玲 and 吴震*. (2014). 利用多元统计方法筛选确定番茄幼苗质量评价指标. *西北农业学报*, 23(6):147-155.
- 王广龙, 夏冬, 杨泽恩, 蒋芳玲 and 吴震*. (2014). 幼苗质量对番茄植株生长发育和产量品质的影响. *江苏农业科学*, 42(5):140-144.
- 于璐, 蒋芳玲, 周蓉, 曹雪 and 吴震*. (2014). 培养基类型和培养温度对引进番茄品种花粉活

力的影响. 江苏农业科学, 42(1):110-113.

专著

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

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

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

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

蒋芳玲, 吴震, 唐静, 王珊, 苏小俊, 周天美, 薛灵芝, 一种甘蓝引发剂及其使用方法和应用, 2018.09.04, 中国, CN201810280713.6