

# 赵爽

副教授、硕士生导师

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：025-84396502（生科楼 B5007）

邮箱：zhaoshuang@njau.edu.cn



**研究方向：**菊花高效精准栽培，菊花养分吸收及调控机制，菊花连作障碍致病机理及防控

**教授课程：**插花艺术基础，盆景与插花艺术，园艺作物栽培实验，园艺学进展等

## 教育经历：

- ◆ 2013/11-2016/11，南京农业大学，园艺学院，观赏园艺，博士后
- ◆ 2011/09-2012/07，南京农业大学，资源与环境科学学院，植物营养，博士/研究生
- ◆ 2009/09-2011/09，美国Rutgers University，植物病理与生理系，联合培养博士
- ◆ 2006/09-2009/07，南京农业大学，资源与环境科学学院，植物营养，硕士/研究生
- ◆ 2002/09-2006/07，内蒙古农业大学，生态环境科学学院，农业资源与环境，本科/学士

## 工作经历：

- ◆ 2012/08-2015/12，南京农业大学，讲师
- ◆ 2016/01 - 至今，南京农业大学，副教授

## 获奖及荣誉：

- ◆ 2019年，荣获2019年全国高等学校观赏园艺技能竞赛“优秀指导教师”称号
- ◆ 2019年，指导本科生参赛队获2019年全国高等学校观赏园艺技能竞赛“团体一等奖”
- ◆ 2019年，指导本科生参赛队获2019年全国高等学校观赏园艺技能竞赛“中国传统插花特等奖”
- ◆ 2019年，指导本科生参赛队获2019年全国高等学校观赏园艺技能竞赛“园林植物辨识一等奖”
- ◆ 2019年，指导本科生参赛队获2019年全国高等学校观赏园艺技能竞赛“手捧螺旋架构花束设计与制作三等奖”
- ◆ 2015年，江苏省继续教育微课资源大赛，荣获“一等奖”

- ◆ 2015年，第三届全国微课（程）优质资源展示会，荣获“二等奖”
- ◆ 2014年，“菊花优异种质资源挖掘与新品种选育华耐园艺科技奖”（排名第八）

#### 科研项目：

- ◆ 江苏省重点研发计划（现代农业）—重点及面上项目，BE2019384，‘苏白菊’氮素减施增效关键技术研究，2019/07-2022/6，在研，主持
- ◆ 国家重点研发计划“主要经济作物优质高产与产业提质增效科技创新重点专项”SQ2019YFD100016，“花卉优质高效品种筛选及配套栽培技术”子课题，2019/5-2022/12，在研，主持
- ◆ 2019年中央高校基本科研业务费南京农业大学—新疆农业大学联合基金项目，KYYJ201905，2019/09-2021/09，在研，主持
- ◆ 中央级高校基本科研业务费自主创新项目，KYZ201833，菊花根际拮抗菌与致病菌 *Fusarium spp.* 作用机制研究，2018/12-2020/12，在研，主持
- ◆ 江苏省产学研前瞻性联合研究项目，SBY2016020173，杭白菊连作土传枯萎病专用促生有机肥防控体系的建立，2016/07-2018/6，在研，主持
- ◆ 菊花产业链创新项目，KYCYL201501，菊花抗逆栽培理论与技术研究及其应用，2015/06-2017/12，已结题，主持
- ◆ 中国博士后科学基金面上，2014M551613，454高通量测序对不同施氮条件下菊花根际氨氧化微生物的宏基因组学研究，2014/05-2016/05，已结题，主持
- ◆ 国家自然科学基金青年基金，31301809，菊花连作土壤微生物区系变化及致病机制研究，2014/01-2016/12，已结题，主持
- ◆ 南京农业大学青年科技创新基金，KJ2013016，微生物有机肥对‘滁菊’连作障碍防控机理研究，2013/06-2015/06，已结题，主持
- ◆ 参加863计划、国家科技支撑、公益性行业（农业）科研专项等国家及省部级课题多项

#### 教改项目：

- ◆ 2018年南京农业大学园艺学院教育教学改革研究项目—《盆景与插花艺术》参与式教学模式的构建与实践，2018Y10，2018/11-2019/11，院级，主持，已结题。
- ◆ 2016年南京农业大学第三批精品在线开放课程建设项目—《插花艺术基础》，主持，已

结题。

- ◆ 2015 年院级教育教学改革研究项目，《插花艺术基础》课程教学改革与探索实践，2015YJ06Y，2015/08-2018/08，院级，主持，已结题。

#### 精品课程：

- ◆ 2016 年，南京农业大学在线开放精品课程 1 项。

#### 教改文章：

- ◆ 赵爽, 陈素梅, 陈发棣等. 2015, 《插花艺术基础》课程教学改革与探索实践. 课程教育研究—新教师教学, 4:282.
- ◆ 赵爽, 陈素梅, 房伟民等. 2016, 通识教育理念下插花艺术基础的实践教学与改革. 安徽农业科学, 11, 281-283

#### 代表性论文：

- ◆ Chen Huijie, **Zhao Shuang**, Zhang Kaikai, Zhao Jiamia, Jiang Jing, Chen Fadi, Fang Weimin\*. 2018, *Agriculture*, 8, 184.
- ◆ Chen Huijie, Zhao Jiamiao, Jiang Jing, Chen Sumei, Guan Zhiyong, Chen Fadi, Fang Weimin, **Zhao Shuang**\*. 2019, Assessing the influence of fumigation and *Bacillus Subtilis* based biofungicide on the microbiome of chrysanthemum rhizosphere. *Agriculture*, 9(12), 255.
- ◆ Chen Huijie<sup>#</sup>, **Zhao Shuang**<sup>#</sup>, Zhao Jiamia, Zhang Kaikai, Jiang Jing, Guan Zhiyong, Chen Sumei, Chen Fadi, Fang Weimin\*. 2020, *Microbiology Open*, 00:e1045.
- ◆ **Zhao Shuang**<sup>#</sup>, Chen Xi<sup>#</sup>, Deng Shiping, Dong Xuna, Song Aiping, Yao Jianjun, Fang Weimin, Chen Fadi\*. 2016, The effects of fungicide, soil fumigant, bio-organic fertilizer and their combined application on chrysanthemum *Fusarium* Wilt controlling, soil enzyme activities and microbial properties. *Molecules*, 21(4), 526.
- ◆ **Zhao Shuang**, Liu Dong Yang, Ling Ning, Chen Fadi, Shen Qirong\*. 2014, Bio-organic fertilizer application significantly reduces the *Fusarium oxysporum* population and alters the composition of fungi communities of watermelon *Fusarium* wilt rhizosphere soil. *Biology Fertility Soils*, 50(5):765-774.
- ◆ **Zhao Shuang**, Clarke Bruce B, Shen Qirong, Zhang Lisa, Zhang Ning\*. 2012, Development

and application of a TaqMan real-time PCR assay for rapid detection of *Magnaporthe poae*. *Mycologia*, 104:1250-1259.

- ◆ Zhang Ning\*, **Zhao Shuang**, Shen Qirong. 2011, A six-gene phylogeny reveals the evolution of mode of infection in the rice blast fungus and allied species. *Mycologia*, 103:1267-1276.
- ◆ Song Aiping, **Zhao Shuang**, Chen Sisi, Jiang Jiafu, Chen Shumei, Li Huiyun, Chen Yu, Fang Weimin, Chen Fadi\*. 2013. The abundance and diversity of soil fungi in continuously monocropped chrysanthemum. *The Scientific World Journal*, 1:632920
- ◆ Liu DongYang, Li Juan, **Zhao Shuang**, Zhang Ruifu, Wang Mengmeng, Miao Youzhi, Shen Yifei, Shen Qirong\*. 2013, Secretome diversity and quantitative analysis of cellulolytic *Aspergillus fumigatus* Z5 in the presence of different carbon sources. *Biotechnology Biofuels*, 6(1):1-6.
- ◆ Molnar Thomas James, Capik John, **Zhao Shuang**, Zhang Ning\*. 2010. First report of Eastern Filbert Blight on *Corylus avellana* ‘Gasaway’ and ‘VR20-11’ caused by *Anisogramma anomala* in New Jersey. *Plant Disease*, 94:1265-1269.
- ◆ Liu Peng, Chen Sumei, Song Aiping, **Zhao Shuang**, Fang Weimin, Guan Zhiyong, Liao Yuan, Jiang Jiafu\*, Chen Fadi\*, 2014, A putative high affinity phosphate transporter, *CmPTI*, enhances tolerance to Pi deficiency of chrysanthemum, *BMC Plant Biology*, 14:18.
- ◆ 张凯凯, **赵爽**, 陈慧杰, 赵佳淼, 江泾, 陈发棣, 房伟民\*. 2020, 暗排技术对设施连作土壤改良及切花菊品质的影响. *土壤*, 52 (1): 139-144.
- ◆ 张凯凯, 陈慧杰, 赵佳淼, 江泾, 管志勇, 房伟民, **赵爽**\*. 2019, 稻草还田对设施切花菊品质及连作土壤养分的影响. *植物营养与肥料学报*, 25(6): 1-6.
- ◆ 周杨, 方馨妍, 汪燕, 管志勇, 陈素梅, 房伟民, 陈发棣, **赵爽**\*. 测土配方施肥对菊花苗期生长发育、土壤性质、养分吸收的影响. *土壤*, 待刊
- ◆ 陈慧杰, **赵爽**, 张凯凯, 邹忠幸, 倪嘉琪, 姜晓帆, 陈发棣, 房伟民\*. 2018, 菊花枯萎病病原菌的分离和鉴定及其粗毒素对切花菊‘神马’幼苗生长的影响. *南京农业大学学报*, 41(4):662-669.
- ◆ 张凯凯, **赵爽**, 陈慧杰, 倪嘉琪, 姜晓帆, 陈发棣, 房伟民\*. 2018, 链格孢菌粗毒素对菊

花‘神马’幼苗生长及生理代谢的影响. 应用生态学报, 29(4):1190-1196.

- ◆ 陈希, **赵爽**, 史亚东, 孙虹, 董雪娜, 陈素梅, 房伟民, 陈发棣\*. 2015, 生物有机肥对‘滁菊’连作障碍的影响. 南京农业大学学报, 38(1):50-56.
- ◆ 陈希, **赵爽**, 姚建军, 叶燕萍, 宋爱平, 陈发棣\*, 陈素梅, 董雪娜. 2015, 微生物有机肥及杀菌剂对切花菊连作障碍的影响. 应用生态学报, 26(4):1231-1236.
- ◆ **赵爽**, 张宁, 刘东阳, 沈其荣\*. 2015, 氯苯嘧啶醇施用对草坪斑枯病致病菌及根际土壤真菌的影响. 南京农业大学学报, 38(4):590-595.
- ◆ **赵爽**, 张宁, 陈发棣, 沈其荣\*. 2014, 草坪斑枯病病原菌及其近缘种属的系统发育及基因宏阵列检测. 南京农业大学学报, 37(5):81-86.
- ◆ **赵爽**, 胡江, 沈其荣\*. 2010, 两个水稻品种根际土壤细菌和氨氧化细菌的群落结构差异. 土壤学报, 47(5):939-945.
- ◆ **赵爽**, 罗佳, 凌宁, 徐大兵, 沈其荣\*. 2010, 基因宏阵列和荧光定量 PCR 方法对西瓜枯萎病害土壤中尖孢镰刀菌的快速检测和定量. 土壤学报, 47(4):703-708.
- ◆ 罗佳, 陈立华, **赵爽**, 杨兴明, 冉炜, 沈其荣\*, 胡江. 2012, 棉花黄萎病生防菌脂肽类抑菌物质分离和鉴定. 土壤学报, 49(3):612-619.
- ◆ 罗佳, **赵爽**, 袁玉娟, 胡江, 沈其荣\*. 2011, 施用微生物有机肥对棉花抗病性相关酶活性的影响. 南京农业大学学报, 34 (3):89-93.