



## 学科团队

当前位置: 首页 > 学科团队 > 正文

### 植物细胞骨架与有性生殖 学科团队

日期: 2023-01-09 阅读: 1372



## 植物细胞骨架与有性生殖 学科团队



负责人

向云 教授

团队成员

钱东 青年研究员、陈勇 副教授 牛月 副教授  
孙英莉 讲师

研究方向

植物分子细胞生物学、逆境响应与适应

#### 研究简介

主要研究植物细胞骨架特有的调控机制、植物细胞极性建立和维持的分子机理、植物有性生殖过程中的信号转导和调控机制、植物响应高温胁迫的信号网络、高温影响玉米有性生殖的分子基础等重要的基础性科学问题。此外,也开展了微生物环境修复、耐高温玉米种质改良和创制等应用型研究工作。团队成员目前承担国家自然科学基金、甘肃省科协、甘肃省科技厅等项目8项,已在Plant Cell、Molecular Plant、Journal of Environmental Management等国际主流学术期刊发表论文20余篇。

#### 科研项目

1. 国家自然科学基金面上项目:拟南芥SEC1A调控花粉管极性生长的分子机制研究, 32170330, 2022-2025.
2. 国家自然科学基金面上项目:拟南芥微丝结合蛋白PGSL1调控高温下花粉萌发和花粉管生长的机理, 32170331, 2022-2025.
3. 国家自然科学基金面上项目:拟南芥P4-ATPase的β亚基成员ALIS1/3调控根发育的功能研究, 31970195, 2020-2023.

#### 代表性成果

1. Yang Yang#, Yue Niu#, Tao Chen, Hongkai Zhang, Jingxia Zhang, Dong Qian, Mengmeng Bi, Yuemin Fan, Lizhe An, Yun Xiang\*. The Phospholipid Flippase ALA3 Regulates Pollen Tube Growth and Guidance in *Arabidopsis*. Plant Cell, 2022, 34:3718-3736.
2. Yuelong Zhou#, Yang Yang#, Yue Niu#, Tingting Fan, Dong Qian, Changxin Luo, Yumei Shi, Shanwei Li, Lizhe An, Yun Xiang\*. The Tip-Localized Phosphatidylserine Established by Arabidopsis ALA3 Is Crucial for Rab GTPase-Mediated Vesicle Trafficking and Pollen Tube Growth. Plant Cell, 2020, 32: 3170-3187.
3. Qiong Nan#, Dong Qian#, Yue Niu, Yongxing He, Shaofei Tong, Zhimin Niu, Jianchao Ma, Yang Yang, Lizhe An, Dongshi Wan\*, Yun Xiang\*, Plant Actin-depolymerizing Factors Possess Opposing Biochemical Properties Arising from Key Amino Acid Changes Throughout Evolution. Plant Cell, 2017, 29: 395-408.

秉德维新 务本求真

上一篇: 细胞信号转导与根生物学 学科团队

下一篇: 光调控植物生长发育 学科团队

快速通道

校内链接

校外站点

邮编: 730000

电话: 0931-8914381

地址: 兰州市天水南路222号兰州大学理工楼

电子邮箱: smkxy@lzu.edu.cn

