



北京农学院生物科学与工程学院
College of Biological Science and Engineering



[首页](#)
[学院简介](#)
[机构设置](#)
[师资力量](#)
[教育教学](#)
[科学研究](#)
[专业建设](#)
[社会服务](#)
[党群组织](#)
[学生工作](#)
[招生就业](#)

师资力量

[教授](#)
[副教授](#)
[讲师](#)
[实验人员](#)
[党政管理](#)

通知公告

下载专区

专题专栏

规章制度

教授

王晓琴教授



王晓琴 (Xiaoqin Wang)

理学博士, 北京农学院生物科学与工程学院、农业部都市农业(北方)重点实验室教授、硕士生导师。2003至2006年首都师范大学和中科院植物所联合培养博士, 2006年至2010年分别在厦门大学和首都师范大学从事博士后研究, 2010年至2011年在美国圣路易斯华盛顿大学做访问学者。2015年在美国斯坦福大学卡耐基研究所做访问学者。2010年至今, 就职于北京农学院。

主讲课程: 生物化学, 生物组学等课程。

研究方向:

在植物细胞发育和逆境应答研究领域取得了系列学术成果, 以第一作者和责任作者在Plant Physiology, JXB, Proteomics, J proteomics, BMC Plant Biology, Planta, Rice等国际学术刊物上发表研究论文10余篇。主要有以下两个研究方向:

(1) 植物发育生物学

已经高度分化的植物细胞可以经过“脱分化”回到初始状态, 成为分生

/胚性细胞。但是, 细胞“脱分化”的分子调控机制不清楚。我们实验室的主要研究工作是应用生物组学、遗传学、生物化学、细胞生物学和分子生物学手段分析植物“脱分化”的调控机制, 将为揭示植物“脱分化”分子机制提供新的证据。

(2) 植物逆境生物学

植物在长期进化过程中, 产生了多种胁迫耐性机制, 近年来, 植物适应逆境机制的研究主要集中在胁迫应答基因在转录水平与转录后水平的表达调节。我们实验室应用RNA组学方法, 筛选了数个与逆境相关的基因和miRNAs, 正在应用基因敲除技术获得稳定遗传系统, 深入分析其生物学功能, 分析其在环境胁迫过程中的功能, 为采用基因工程技术改良农作物的抗逆性奠定基础。

主持的科研项目

(1) 国家自然科学基金面上项目 (2014-2017): 小立碗藓细胞重新编程中miRNA的鉴定及调控机制;

- (2) 北京自然科学基金面上项目 (2013–2015): 小分子RNAs在小立碗藓极端干旱胁迫中的调控机制;
- (3) 教育部留学回国人员科研启动经费 (2013);
- (4) 中国博士后基金特别资助 (2011)
- (5) 国家自然科学基金面上项目 (2010): 小立碗藓细胞重新编程的调控机制。
- (6) 中国博士后基金面上项目 (2009)

近年发表的主要学术论文 (*通讯作者)

Xiaoqin Wang* and Yikun He (2015) Tissue Culturing and Harvesting of Protonemata from the Moss *Physcomitrella patens*. **Bio-protocol**, 5(15): Aug 5

Xiaoqin Wang* and Yikun He (2015) A Phosphopeptide Purification Protocol for the Moss *Physcomitrella patens*. **Bio-protocol**, 5(14): Jul 20

Chunya Bu, Bo Peng, Yang Cao, **Xiaoqin Wang**, Qing Chen, Jinling Li, Guanglu Shi (2015) Novel and selective acetylcholinesterase inhibitors for *Tetranychus cinnabarinus* (Acari: Tetranychidae). **Insect Biochemistry and Molecular Biology**, 66:129-135

Chunya Bu, Jinling Li, **Xiaoqin Wang**, Guanglu Shi, Bo Peng, Jingyu Han, Pin Gao, Younian Wang (2015) Transcriptome analysis of the carmine spider mite, *Tetranychuscinnabarinus* (Boisduval, 1867) (Acari: Tetranychidae), and its response to β -sitosterol. **BioMed Research International**, Article ID 794718

Chunya Bu, Xiaojiao Feng, **Xiaoqin Wang**, Yang Cao, Younian Wang, Qing Chen, Pin Gao, Bo Peng, Jinling Li, Jingyu Han, Guanglu Shi (2015) Cloning and Characterization of the Acetylcholinesterase I Gene of *Tetranychuscinnabarinus*. **Journal of Economic Entomology** 108(2): 769–779

Mingfeng Yang, Xuefeng Li, Chunya Bu, Hui Wang, Guanglu Shi, Xiushan Yang, Yong Hu, **Xiaoqin Wang*** (2014) Pyruvate decarboxylase and alcohol dehydrogenase overexpression in *Escherichia coli* resulted in high ethanol production and rewired metabolic enzyme networks. **World J Microbiol Biotechnol** 30: 2871–2883

Xiaoqin Wang, Sa Zhou, Lu Chen, Ralph S. Quatrano and Yikun He (2014) Phospho-proteomic analysis of developmental reprogramming in the moss *Physcomitrella patens*. **Journal of proteomics** 108:284-294

Shihua Wang, Shumin Zhang, Hongyun Liu, Ning Sun, Shuangcheng Gao, **Xiaoqin Wang*** and Zheng Liu (2014) Evolution of Chloroplast 16S Ribosome RNA Dependent Spectinomycin Resistance and Implications for Chloroplast Transformation. **Journal of Plant Studies** 3: 50-57

Xiaoqin Wang, Meiyan Qi, Jingyun Li, Zhongzhong Ji, Yong Hu, Fang Bao, Ramamurthy Mahalingam, Yikun He (2014) The phospho-proteome in regenerating protoplasts from *Physcomitrella patens* protonemata shows changes paralleling postembryonic development in higher plants. **Journal of Experimental Botany** 65:2093-2106

Xiaoqin Wang, Feng Han, Mingfeng Yang, Pingfang Yang, Shihua Shen (2013) Exploring the Response of Rice (*Oryza sativa*) Leaf to Gibberellins: A Proteomic Strategy. **Rice** 6:17

Xiaoqin Wang*, Zheng Liu, Li Niu, Bin Fu (2013) Long-term effects of simulated acid rain stress on a staple forest plant, *Pinus massoniana* Lamb: a proteomic analysis. **Trees-Structure and Function**. 27:297–309

Xiaoqin Wang, Yanli Liu, Pingfang Yang (2012) Proteomic studies of the abiotic stresses response in model moss—*Physcomitrella patens*. **Front Plant Sci**. 3: 258.

Xiaoqin Wang, Tingyun Kuang, Yikun He (2010) Conservation between higher plants and the moss *Physcomitrella patens* in response to the phytohormone abscisic acid: a proteomics analysis. **BMC Plant Biol** 10: 192

Xiaoqin Wang, Pingfang Yang, Zheng Liu, Weizhong Liu, Yong Hu, Hui Chen, Tingyun Kuang, Zhenming Pei, Shihua Shen, Yikun He (2009) Exploring the mechanism of *Physcomitrella patens* desiccation tolerance through a proteomic strategy. **Plant Physiol** 149: 1739-1750

Xiaoqin Wang, Yang PF, Liu Z, Xu YN, Kuang TY, Shen SH, He YK (2009) Proteomic analysis of the cold stress response in the moss, *Physcomitrella patens*. **Proteomics** 9: 4529-4538

Xiaoqin Wang, Yikun He (2009) Negative effects of Desiccation on the Protein sorting and post-translational modification. **Plant Signaling & Behavior** 4: 435-437

Xiaoqin Wang, Pingfang Yang, Qian Gao, Xianglin Liu, Tingyun Kuang, Shihua Shen, Yikun He (2008) Proteomic analysis of the response to high-salinity stress in *Physcomitrella patens*. **Planta** 228: 167-177

Xiaoqin Wang, Zheng Liu, Yikun He (2008) Responses and tolerance to salt stress in bryophytes. **Plant Signaling & Behavior** 3: 516-518

主要社会兼职

中国植物生理与分子生物学学会委员, 中国植物学会会员

技术专长

本实验室熟练掌握基因敲除技术, 通过敲除基因深入研究其生物学功能, 欢迎同仁携手合作。

招生方向: 植物生物学

欢迎具有生命科学专业背景, 态度端正、认真负责、喜爱从事科学研究的学生到我们实验室攻读硕士学位。同时欢迎立志科研的本科生来本实验室完成本科毕业论文。对有志于从事科学研究的学生和取得一定研究成果的学生, 将获得参加国内外学术会议的机会, 并给予一定的奖励。

联系方式: E-mail: wangxq@bua.edu.cn

电话: 010-80797308 (办公室)



678人

==友情链接==

| 网站首页

| 联系我们

| 下载专区

| 都市农业(北方)重点实验室

Copyright 2011 北京农学院生物科学与工程学院 版权所有