

黄小三

教授 博士生导师

南京市卫岗 1 号 南京农业大学园艺学院

邮编: 210095

Tel: 025-84396485

Email: huangxs@njau.edu.cn



简介:

黄小三, 1983 年出生, 博士, 教授。长期从事果树抗逆/抗病优异资源挖掘与利用、DNA 甲基化、表观遗传学和种质创新等方面的研究工作。已主持国家及省部级科研项目 20 多项; 近年来共发表学术论文 28 篇, 其中 SCI 收录 20 篇; 有 8 篇发表在影响因子大于 6.0 的期刊上。包括 *Plant Physiology*、*Plant Biotechnology Journal*、*Plant Cell and Environment*、*Bioinformatics*、*Journal of Experimental Botany*、*Molecular Cell*、*Genome Research*、*Genome Biology*、*Frontiers in Plant Science*、*BMC Genomics*、*BMC Plant Biology*、*Plant Science* 等国际著名期刊。已发表的 SCI 论文被他引 521 次。授权国家发明专利 7 项。积极参加国内外学术活动, 为 *Plant Biotechnology Journal* 等多种国内外学术刊物审稿 60 余次。

教育经历:

2006.09-2011.11 华中农业大学, 园艺学院, 果树学, 硕博连读

2002.09-2006.06 华中农业大学, 园艺学院, 园艺学, 学士

工作经历:

2019.01-至今 南京农业大学, 园艺学院, 教授

2014.01-2018.12 南京农业大学, 园艺学院, 副教授

2015.03-2016.03 美国普渡大学, 园艺与景观学院, 访问学者

2011.12-2013.12 南京农业大学, 园艺学院, 讲师

承担课程:

本科生课程 8 门: 园艺学通论、园艺生产实习与调研、果树育种实习等。

研究生课程 3 门: 果树发育细胞生物学、现代园艺科学前沿。

人才培养：

(1) 本科生指导

指导本科生 SRT6 名，申请专利多项，其中有 3 人发表 SCI 论文；

指导 2019 年“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛获得校级一等奖，省级二等奖。

(2) 研究生指导

指导研究生 11 名，协助课题组长指导博士生 3 名；

其中 2 名获校级优秀毕业生，2 名获国家一等奖学金，多名学生论文发表在国际领域的 6 分以上高水平 SCI 期刊，并获得优秀论文奖。

获奖及荣誉：

获得江苏省“优秀青年基金”（2017）、江苏省“青蓝工程优秀青年骨干教师”（2016）、南京农业大学“钟山学术新秀”（2013）、大北农“青年学者奖”（2017）、中国园艺学会第二届“华耐园艺科技奖”（2013；排名：5/11）、2016-2017 年度“神农中华农业科技奖科研成果一等奖”（排名：12/17）、2018-2019 年度“神农中华农业科技奖优秀创新团队奖”（排名：6/16）、第七届“江苏省农业技术推广一等奖”（2014；排名：16/25）等奖项。

主要科研项目：

- (1) 国家自然科学基金（31872070）杜梨钠氢逆向转运蛋白 PbrNHX2 的抗盐机制及调控网络解析（主持）
- (2) 国家自然科学基金（31301758）低温响应转录因子 PubHLH1 在梨抗寒中的功能及其调控机理（主持）
- (3) 国家重点研发计划项目（2018YFD1000303）应答水分与盐碱逆境的生物学基础与调控（子课题负责人）
- (4) 江苏省优秀青年基金（SBK2017030026）梨逆境分子生理与种质创新（主持）
- (5) 教育部新教师博士点基金（130600661）转录因子 bHLH 调控梨冷响应基因表达的分子机理研究（主持）
- (6) 江苏省自然科学基金（BK20130689）bHLH 的功能鉴定及其抗寒机理解析（主持）
- (7) 江苏省农业科技自主创新基金（CX（18）3065）面向滨海盐碱地开发的江苏省农作物抗盐关键技术研究及示范（主持）

- (8) 中央高校基本业务费重大专项 (KYTZ201401) 重要园艺作物优异种质资源创新与利用 (子课题负责人)
- (9) 中央高校自主创新重点项目 (KYZZ201607) 杜梨 PbrNHX1 基因的功能鉴定及其抗盐机理解析 (主持)
- (10) 国家博士后特别资助 (2013T60545) PuICE1 的功能鉴定及其抗寒机理解析 (主持)
- (11) 国家博士后面上资助 (2012M521092) 转录因子 ICE1 调控梨冷响应基因表达的分子机理 (主持)
- (12) 校青年创新基金 (1306J0538) NO 在梨抗寒中的作用及调控机理解析 (主持)
- (13) 大学生创新创业训练专项 (S20190040) 山梨 β -淀粉酶基因 PbBAM3 的抗寒机理及调控网络解析 (主持)
- (14) 国家自然科学基金重点项目 (31830081) 梨果实液泡糖、酸运转与转化的分子机制 (第一参与者)

主要学术论文 (一作/通讯):

- 【1】A Basic Helix-Loop-Helix Transcription Factor, PtrbHLH, of *Poncirus trifoliata* Confers Cold Tolerance and Modulates Peroxidase-Mediated Scavenging of Hydrogen Peroxide. *Plant Physiology*, 2013, 162 (2) : 1178-1194. (IF5-yr=7.428) (第一作者)
- 【2】PbrMYB21, a novel MYB Protein of *Pyrus betulaefolia*, functions in drought tolerance and modulates polyamine levels by regulating arginine decarboxylase gene. *Plant Biotechnology Journal*, 2017, 15(9):1186-1203. (IF5-yr=6.657) (通讯作者)
- 【3】A WRKY transcription factor PbrWRKY53 from *Pyrus betulaefolia* is involved in drought tolerance and AsA accumulation. *Plant Biotechnology Journal*, 2019, 17(9):1770-1787. (IF5-yr=6.657) (通讯作者)
- 【4】A novel MYB Transcription Factor regulates AsA synthesis and affects cold tolerance. *Plant Cell and Environment*, 2019, 42(3):832-845. (IF5-yr=6.555) (通讯作者)
- 【5】ViewBS: a powerful toolkit for visualization of high-throughput bisulfite sequencing data, 2017, *Bioinformatics*, 34(4):708-709. (IF5-yr=8.044) (第一作者)
- 【6】ICE1 of *Poncirus trifoliata* functions in cold tolerance by modulating polyamine levels through interacting with arginine decarboxylase, *Journal of Experimental*

- Botany, 2015, 66 (11):3259-3274. (IF5-yr=6.538) (第一作者)
- 【7】 Cloning and molecular characterization of a mitogen-activated protein kinase gene from *Poncirus trifoliata* whose ectopic expression confers dehydration/drought tolerance in transgenic tobacco, *Journal of Experimental Botany*, 2011, 62 (14) : 5191-5206. (IF5-yr=6.538) (第一作者)
- 【8】 Genome-wide analysis of WRKY transcription factors in white pear (*Pyrus bretschneideri*) reveals evolution and patterns under drought stress. *BMC Genomics*, 2015, 16(1):1104. (IF5-yr=4.284) (第一作者)
- 【9】 Genome-wide analyses and expression patterns under abiotic stress of NAC transcription factors in white pear (*Pyrus bretschneideri*). *BMC Plant Biology*, 2019, 19(1):161. (IF5-yr=4.541) (通讯作者)
- 【10】 Overexpression of PtrABF gene, a bZIP transcription factor isolated from *Poncirus trifoliata*, enhances dehydration and drought tolerance in tobacco via scavenging ROS and modulating expression of stress-responsive genes. *BMC Plant Biology*, 2010, 10:230. (IF5-yr=4.541) (第一作者)
- 【11】 Overexpression of a bHLH1 transcription factor of *Pyrus ussuriensis* confers enhanced cold tolerance and increases expression of stress-responsive genes. *Frontiers in Plant Science*, 2016, 7:441. (IF5-yr=4.677) (第一作者)
- 【12】 A novel NAC transcription factor, PbeNAC1, of *Pyrus betulifolia* confers cold and drought tolerance via interacting with PbeDREBs and activating the expression of stress-responsive genes. *Frontiers in Plant Science*, 2017, 8:1049. (IF5-yr=4.677) (通讯作者)
- 【13】 The beta-amylase PbrBAM3 from pear (*Pyrus betulaefolia*) regulates soluble sugar accumulation and ROS homeostasis in response to cold stress. *Plant Science*, 2019, 287:110184. (IF5-yr=4.148) (通讯作者)
- 【14】 Overexpression of PbrNHX2 gene, a Na⁺/H⁺ antiporter gene isolated from *Pyrus betulaefolia*, confers enhanced tolerance to salt stress via modulating ROS levels. *Plant Science*, 2019, 285:14-25. (IF5-yr=4.148) (通讯作者)
- 【15】 ICE1 of *Pyrus ussuriensis* functions in cold tolerance by enhancing PuDREBa transcriptional levels through interacting with PuHHP1, *Scientific Reports*, 2015, 5:17620. (IF5-yr=4.847) (第一作者)
- 【16】 A MADS-box transcription factor of ‘Kuerlexiangli’ (*Pyrus sinkiangensis* Yu) PsJOINTLESS gene functions in floral organ abscission. *Gene*, 2018, 642:163-171. (IF5-yr=2.984) (通讯作者)
- 【17】 Transcriptomic and evolutionary analyses of white pear (*Pyrus bretschneideri*) β -amylase genes reveals their importance for cold and drought stress responses. *Gene*, 2019, 689:102-113. (IF5-yr=2.984) (通讯作者)