

## 梁明祥:

主要利用生理生化和分子生物学技术,研究农业资源利用与生态。目前主要从事植物果聚糖代谢和植物耐逆境胁迫的机理研究。相关的研究成果以第一作者或通讯作者已经发表在 *Industrial Crops and Products* (2020, 2016), *International Journal molecular Sciences* (2019), *Frontiers in Plant Science*(2018), *International Journal of Biological Macromolecules* (2018), *Bioenergy Research* (2016), *Journal of Hazardous Materials*(2016), *Plant Molecular Biology* (2015), *Plant Growth Regulation* (2014, 2015), *Plos One* (2013, 2014), *Planta* (2006, 2012, 2014), *Acta Physiologiae Plantarum* (2008, 共同第一) 和 *Plant, Cell & Environment* (2006) 上。授权国家发明专利 6 项,获得江苏省组织部“六大人才高峰”称号,是江苏省优秀硕士毕业研究论文的指导老师(学术型和专业学位型)。

联系方式: [liangmx@njau.edu.cn](mailto:liangmx@njau.edu.cn)

资环 A516

## 教育背景:

2007.1-2010.5 美国 UTAH STATE UNIVERSITY 植物土壤和气象系 博士

2000.9-2003.6 南京师范大学生命科学学院 硕士

1996.9-2000.6 南京师范大学生命科学学院 学士

## 工作背景:

2018.12~2019.12 美国 NC STATE UNIVERSITY 植物分子生物系 访问学者

2018.01~南京农业大学资源与环境科学学院 教授, 博导

2017.01~南京农业大学资源与环境科学学院 教授, 硕导

2011.01-2016.12 南京农业大学资源与环境科学学院 副教授, 硕导

2010.09-2010.12 南京农业大学资源与环境科学学院 讲师

2005.10-2006.10 美国 UTAH STATE UNIVERSITY 生物系统中心 访问学者

2004.3-2005.9 美国 UTAH STATE UNIVERSITY 植物土壤气象系 访问学者

2003.6-2004.3 南京雨润集团 研究人员

## 获奖:

2018 年江苏省“六大人才高峰”

2018 年江苏省优秀硕士毕业论文（专业学位型）指导教师

2016 年江苏省优秀硕士毕业论文（学术型）指导教师

2016,2017,2018 年南京农业大学优秀硕士论文指导教师

2010 年获得美国作物学会 G.O.MOTTE MERITORIOUS GRADUATE STUDENT AWARD 奖

## 文章发表（# 第一作者，\*通讯作者）：

**Mingxiang Liang\***等, Characterization of NF-Y transcription factor families in industrial rapeseed (*Brassica napus* L.) and identification of BnNF-YA3, which functions in the abiotic stress response, *Industrial Crops & Products*, 2020, 148, 112253

**Mingxiang Liang\***等, Physiological and transcriptional responses of industrial rapeseed (*Brassica napus*) seedlings to drought and salinity stress, *International Journal molecular Sciences*, 2019, 20, 5604

**Mingxiang Liang\***和 **Wim Van den Ende\***等, Characterization of fructan metabolism during Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) germination, *Frontiers in Plant Science*, 2018, DOI: 10.3389/fpls.2018.01384

**Mingxiang Liang\***等, Expression and purification of plant fructan exohydrolases and their potential applications in fructose production, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2018, 108, 9–17

**Mingxiang Liang\***等, Bioethanol production by heterologous expression of two individual 1-FEH genes from *Helianthus tuberosus* in *Saccharomyces cerevisiae* 6525, *Bioenergy Research*, 2016, *Bioenergy Research*. (2016) 9:884–893

**Mingxiang Liang\***等, Vermicompost improves the physiological and biochemical responses of blessed thistle (*Silybum marianum* Gaertn.) and peppermint (*Mentha haplocalyx* Briq) to salinity stress, *Industrial Crops and Products* 94 (2016) 574–585

**Mingxiang Liang\***等, Characterization of the biosorption and biodegradation properties of *Ensifer adhaerens*: A potential agent to remove polychlorinated biphenyls from contaminated water, *Journal of Hazardous Materials*, 2016, 302: 314-322

**Mingxiang Liang\***等, Cloning and functional characterization of two abiotic stress-responsive Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus*) fructan 1-exohydrolases (1-FEHs), *Plant Molecular Biology*, 2015,87(1-2): 81-98。

**Mingxiang Liang\***等, Identification, functional characterization, and expression pattern of a NaCl-inducible vacuolar Na<sup>+</sup>/H<sup>+</sup> antiporter in chicory(*Cichorium intybus* L.), *Plant Growth Regulation*, 2015,75(3): 605-614

**Mingxiang Liang\***等, Isolation and characterization of two DREB1 genes encoding dehydration-responsive element binding proteins in chicory (*Cichorium intybus*), *Plant Growth Regulation*, 2014,73(1): 45-55

**Mingxiang Liang\***等, Identification and characterization of NF-Y transcription factor families in Canola (*Brassica napus* L.), *Planta*, 2014,239(1): 107-126

**Mingxiang Liang\***等, Multiple NUCLEAR FACTOR Y Transcription Factors Respond to Abiotic Stress in *Brassica napus* L.,*Plos One*,2014, 9(10)

**Mingxiang Liang\***, Zhaopu Liu\*, Hongbo Shao\*等, Salt Stress Encourages Proline Accumulation by Regulating Proline Biosynthesis and Degradation in Jerusalem Artichoke Plantlets, *Plos One*, 2013, 8(4): e62085

**Mingxiang Liang#**等. Expression and functional analysis of NUCLEAR FACTOR-Y, subunit B genes in barley, *Planta*, 2012, 235(4): 779-791

Chen Dong<sup>#</sup>, **Mingxiang Liang #**等. Identification of dehydration responsive genes from two non-nodulated alfalfa cultivars using *Medicago truncatula* microarrays, *Acta Physiologiae Plantarum*, 2008, 30: 183-199

**Mingxiang Liang#**等. Expression of a putative laccase gene, *ZmLAC1*, in maize primary roots under stress, *Plant, Cell & Environment*, 2006, 29: 746-753

**Mingxiang Liang#**等. Involvement of *AtLAC15* in lignin synthesis in seeds and in root elongation of Arabidopsis, *Planta*, 2006, 224: 1185-1196

**Mingxiang Liang**等, 2007. A putative CCAAT-binding transcription factor is a regulator of flowering timing in Arabidopsis, *Plant Physiology*, 145: 98–105

**Mingxiang Liang**等. 2006. Mutant identification and characterization of the laccase gene family in Arabidopsis, *Journal of Experimental Botany*, 57: 2563-2569

梁明祥\*等.2017. 盐胁迫对菊芋糖组分含量和分配的影响, 草业学报, 26 (5) : 127-134

梁明祥\*等.2014.植物果聚糖的代谢途径及其在植物抗逆中的功能研究进展, 植物学报, 49(2): 209-220

梁明祥\*.2014. 盐胁迫对菊芋干物质和糖分积累分配的影响, 草业学报 23 (2) :160-170

梁明祥\*等.2014.去花对菊芋干物质和糖分积累与分配的影响, 草业学报 23 (1) :149-157

梁明祥\*等.2012.2 种菊苣再生体系及遗传转化效率的比较, 西北植物学报, 32 (11) , 2169-2176

梁明祥\*等.2012.中美农业高校研究生植物学专业培养的比较, 高等农业教育,(2)86-89

梁明祥#等.2002. 氰基吡啶羟基化转化菌的筛选初报。南京师范大学学报自然科学版, (4):122-124

## 授权专利:

梁明祥等, 2020, 一种菊芋果聚糖外切水解酶基因 1-FEH III 及其编码的蛋白和应用, 201711071826.7.

梁明祥等, 2019, 甘蓝型油菜核转录因子 NF-YA 基因 BnNF-YA9 及其应用, 授权号 ZL201610872209.6

梁明祥等, 2018, 甘蓝型油菜核转录因子 NF-YA 基因 BnNF-YA3 及其应用, 授权号 ZL201610235934.2

梁明祥等, 2018, 甘蓝型油菜核转录因子 NF-YA 基因 BnNF-YA12 及其应用, 授权号 ZL201510416322.9

梁明祥等, 2014, 一种菊芋果聚糖外切水解酶基因及其应用, 授权号 ZL 2012 1 0141758.8

梁明祥等, 2014, 菊芋果聚糖的提取和检测方法, 授权号 ZL 2012 10457010.9

## **研究生培养:**

目前已经培养毕业硕士研究生 19 人（单独培养 11 人），其中 4 名硕士研究生获得国家奖学金，1 名获得校长奖学金，2 名获得江苏省优秀硕士学位论文，5 名获得南京农业大学优秀硕士生学位论文，1 名获得江苏省普通高校专业学位研究生科研实践计划项目的支持。

## **教学:**

讲授研究生课程《海洋分子生物学》《微生物及其代谢产物》等。

讲授本科生课程《分子生态》、《生理生态》、《节水农业理论与技术》等，培养 4 期本科生 SRT 项目和毕业实习。

## **学术交流**

被邀请做国际大会报告 3 次。

更新时间 2019.12