

## 一、个人简介



江苏省南通人。现为南京农业大学资源与环境科学学院副院长，植物营养与肥料系副教授、博士生导师。目前主要从事固体废弃物资源化利用（有机肥、生物有机肥及生物基质研发工艺的研究）、土壤微生物生态、微生物与植物互作机制等方向的研究。参与获教育部科学技术进步一等奖 1 项（排名 14），国家科学技术进步二等奖 1 项（排名 14），所在“有机肥与土壤微生物创新团队”获农业部优秀创新团队奖（排名 11）。

## 二、教育及工作经历：

2001-2005 年期间，南京农业大学生物科学专业，理学学士；  
2005-2010 年期间，南京农业大学微生物学系，理学博士。

## 三、学术与社会兼职

2011 年起南京农业大学海南工作站站长；  
2012 年受聘为南京农业大学钟山学术新秀；  
2013 年起受聘为江苏省有机固体废弃物资源化协同创新中心 PI；  
2014 年江苏省青蓝工程骨干教师。

## 四、在研课题

- 1) “低发土传枯萎病蕉园根际微生物区系特征解析及其调控机制”，国家自然科学基金面上项目(31572212)，79.2 万，201601-201912，主持
- 2) “功能型生物育苗基质产业化关键技术研究”，江苏省科技计划项目 (BY2016077-05)，60 万，201607-201806，主持
- 3) “香蕉枯萎病综合防控技术及其恢复香蕉生产效果的研究”，广东省科技计划项目 (2016B020202006)，25 万，201601-201812，主持
- 4) “作物高产高效的土壤微生物区系特征及其调控”，国家“973 计划”项目 (2015CB150500)，110 万，201501-201912，研究骨干
- 5) “固体废弃物高效肥料化的理化与生物学联动机制及环境效应研究”，中央高校基本科研业务费专项资金项目(KYZ2015197)，201501-201712，10 万，主持
- 6) “苏淮猪养殖废弃物无害化资源利用关键技术提升与应用”，江苏省农业科技自主创新资金项目 (CX(15)100606)，55 万，20150701-20171231，课题主持

## 五、获授权专利

- 1) 沈其荣, 阮云泽, 沈宗专, 李荣, 黄维富. 香蕉废弃地土壤化学与生物联合修复方法, 2012.10, 中国, ZL 201110081683
- 2) 沈其荣, 朱震, 冉炜, 李荣, 杨兴明. 能防治番茄青枯病或根结线虫的拮抗菌及其微生物有机肥料, 2013.2, 中国, 授权号: ZL 201010608579.1
- 3) 沈其荣 肖同建 冉炜 李荣 杨兴明. 防治番茄根结线虫的拮抗菌及其微生物有机肥料, 2012.5, 中国, 授权号: ZL 201010610115.4
- 4) 沈其荣, 李荣, 黄炎, 等, 利用藻泥和腐熟鸡粪研制促生有机肥的配方和工艺, 2014.05, 中国, 授权号: ZL201210436079.3
- 5) 沈其荣, 孙冬丽, 黄启为, 李荣, 利用家禽羽毛生产微生物有机肥料的方法及其产品, 2014.05, 中国, 授权号: ZL201210110083.0
- 6) 沈其荣, 张苗, 李荣, 钟茜, 孙逸飞, 沈标. 一种黄瓜育苗专用活性生物基质产品. 授权日: 20150506, 授权号: ZL201310466680.1
- 7) 阮云泽, 辛侃, 李荣, 沈其荣, 吴建川, 黄维富. 水稻-香蕉轮作联合添加稻秆防控香蕉枯萎病的栽培方式. 授权日: 20150520, 授权号: ZL201410018023.5
- 8) 沈其荣, 李荣, 刘红军, 马婧, 沈标, 邵铖, 乔策策, 张瑞福. 一种利用病死猪蛋白生产的液体氨基酸复合物及其应用. 授权日: 20150407, 授权号: 201410042218.3
- 9) 沈其荣, 李荣, 曹亮亮, 马婧, 梁秋亮, 徐阳春. 一种含工厂下脚料羽毛粉的细菌培养基产品. 授权号: 201410117012.2, 授权日: 20160127
- 10) 沈其荣, 梁晓琳, 李荣, 黄蓉, 文春燕, 张瑞福, 沈标. 一种“全元”复合微生物肥料及其制备方法和应用. 授权号: 201410114967.2, 授权日: 20160706
- 11) 沈其荣, 梁晓琳, 李荣, 黄蓉, 马婧, 张瑞福, 沈标. 一种不含粘结剂的生物有机无机“全元”复合微生物肥料及其制备方法和应用. 授权号: 201410223545.9, 授权日: 20170111
- 12) 沈其荣, 李荣, 刘红军, 黄蓉, 文春燕, 张瑞福, 乔策策, 邵铖. 一种脱毒水解菜籽饼生产农用氨基酸肥的菌剂及工艺. 授权号: 201410089043.1, 授权日: 20160413
- 13) 沈其荣, 刘红军, 李荣, 钟茜, 邵铖, 乔策策. 一种利用酸解液与腐熟有机肥生产生物有机肥的方法及产品. 授权号: 201510149568.4, 授权日: 20170727
- 14) 沈其荣, 张杨, 李荣, 文春燕, 高琦, 赵买琼. 一种含枯草芽孢杆菌 G10 的功能型蔬菜育苗生物基质及其制备方法. 申请号: 201510007793.4, 授权日: 20170426

## 六、研究论文（注：第一及通讯作者）

- 1) Beibei Wang, Jun Yuan, Jian Zhang, Zongzhan Shen, Maoxing Zhang, **Rong Li**, Yunze Ruan, Qirong Shen. Effects of novel bioorganic fertilizer produced by *Bacillus amyloliquefaciens* W19 on antagonism of Fusarium wilt of banana. *Biology and Fertility of Soils*, 2013, 49, 435-446. (**Corresponding author**)
- 2) Zongzhan Shen, Shutang Zhong, Yangong Wang, Beibei Wang, Xinlan Mei, **Rong Li**, Yunze Ruan, Qirong Shen. Induced soil microbial suppression of banana fusarium wilt disease using compost and biofertilizers to improve yield and quality. *European Journal of Soil Biology*, 2013, 57, 1-8. (**Corresponding author**)
- 3) Hongxing Yang, Xiang Wang, Jie Zheng, Guangli Wang, Qing Hong, Shunpeng Li, **Rong Li**, Jiandong Jiang. Biodegradation of acetamiprid by *Pigmentiphaga* sp. D-2 and the degradation pathway. *International Biodeterioration & Biodegradation*. 2013, 85: 93-102. (**Corresponding author**)
- 4) Guangli, Wang, **Rong Li**, Shunpeng Li, Jiandong Jiang. A novel hydrolytic dehalogenase for the chlorinated aromatic compound chlorothalonil. *Journal of Bacteriology*, 2010, 192(11): 2737-2745. (**Joint first author**)
- 5) Miao Zhang, **Rong Li**, Liangliang Cao, Juanjuan Shi, Hongjun Liu, Yan Huang, Qirong Shen. Algal sludge from Taihu Lake can be utilized to create novel PGPR-containing bio-organic fertilizers. *Journal of Environmental Management*, 2014, 132: 230-236. (**Joint first author**)
- 6) Yan Huang, **Rong Li**, Hongjun Liu, Beibei Wang, Chenmin Zhang, Qirong Shen. Novel resource utilization of refloated algal sludge to improve the quality of organic fertilizer. *Environmental Technology*, 2014, 35(13): 35(13-16):1658-67. (**Joint first author**)
- 7) Chengli Yang, **Rong Li**, Yao Song, Kai Chen, Shunpeng Li, Jiandong Jiang. Identification of the biochemical degradation pathway of triazophos and its intermediate in *Diaphorobacter* sp. TPD-1. *Current Microbiology*, 2011, 62:1294–1301. (**Joint first author**)
- 8) Yan Huang, Li Sun, Jianshu Zhao, Rong Huang, Rong Li, Qirong Shen. Utilization of different waste proteins to create a novel PGPR-containing bio-organic fertilizer. *Scientific Reports*, 2015, 5: 7766. (**Corresponding author**)
- 9) Li Sun, Song Song, Lin Fu, Xuhui Deng, Dongshen Wang, Xiaolin Liang, **Rong Li**, Qirong Shen. Exploring a soil fumigation strategy based on ammonium bicarbonate to control Fusarium wilts of cucurbits. *Crop Protection*, 2015, 70: 53-60. (**Corresponding author**)
- 10) Zongzhan Shen, Beibei Wang, Nana Lv, Yifei Sun, Xinyi Jiang, **Rong Li\***, Yunze Ruan\*, Qirong Shen. Effect of the combination of bio-organic fertilizer with *Bacillus amyloliquefaciens* NJN-6 on the control of banana Fusarium wilt disease, crop production and banana rhizosphere microflora. *Biocontrol Science and Technology*, 2015, 25(6): 716-731. (**Corresponding author**)

- 11) Zongzhan Shen, Yunze Ruan, Xue Chao, Jian Zhang, Rong Li, Qirong Shen. Rhizosphere microbial community manipulated by 2 years of consecutive biofertilizer application associated with banana Fusarium wilt disease suppression. **Biology and Fertility of Soils**. 2015, 51(5): 553-562. (**Corresponding author**)
- 12) Xiujuan Yang, Xuan Wang, Kang Wang, Lanxi Su, Hongmei Li, Rong Li, Qirong Shen. The Nematicidal Effect of Camellia Seed Cake on Root-Knot Nematode Meloidogyne javanica of Banana. **PLOS ONE**, 2015, 10(4): e0119700. (**Corresponding author**)
- 13) Zongzhan Shen, Yunze Ruan, Beibei Wang, Shutang Zhong, Lanxi Su, Rong Li, Qirong Shen. Effect of biofertilizer for suppressing Fusarium wilt disease of banana as well as enhancing microbial and chemical properties of soil under greenhouse trial. **Applied Soil Ecology** 93 (2015) 111–119. (**Corresponding author**)
- 14) Zongzhan Shen, Yunze Ruan, Chao Xue, Shutang Zhong, Rong Li, Qirong Shen. Soils naturally suppressive to banana Fusarium wilt disease harbor unique bacterial communities. **Plant and Soil**, 2015, 393:21–33. (**Corresponding author**)
- 15) Beibei Wang, Rong Li, Yunze Ruan, Yannan Ou, Yan Zhao, Qirong Shen. Pineapple-banana rotation reduced the amount of *Fusarium oxysporum* more than maize-banana rotation mainly through modulating fungal communities. **Soil Biology and Biochemistry**, 2015, 86: 77-86 (**Joint first author**)
- 16) Wu Xiong, Zhigang Li, Hongjun Liu, Chao Xue, Ruifu Zhang, Huasong Wu, Rong Li, Qirong Shen. The Effect of Long-Term Continuous Cropping of Black Pepper on Soil Bacterial Communities as Determined by 454 Pyrosequencing. **PLOS ONE**, 2015, 10(8): e0136946. (**Corresponding author**)
- 17) **Rong Li**, Zongzhan Shen, Li Sun, Ruifu Zhang, Lin Fu, Xuhui Deng, Qirong Shen. Novel soil fumigation method for suppressing cucumber Fusarium wilt disease associated with soil microflora alterations. **Applied Soil Ecology** 2016, 101: 28–36 (**Corresponding author**)
- 18) Hongjun Liu, Dandan Chen, Ruifu Zhang, Xinnan Hang, **Rong Li**, Qirong Shen. Amino Acids Hydrolyzed from Animal Carcasses Are a Good Additive for the Production of Bio-organic Fertilizer. **Frontiers in Microbiology**, 2016, 7: 1290 (**Corresponding author**)
- 19) Beibei Wang, Zongzhan Shen, Fengge Zhang, Waseem RAZA, Jun Yuam, Rong Huang, Yunze Ruan, **Rong Li**, Qirong Shen. *Bacillus amyloliquefaciens* Strain W19 can Promote Growth and Yield and Suppress Fusarium Wilt in Banana Under Greenhouse and Field Conditions. **Pedosphere**, 2016, 26(5): 733–744 (**Corresponding author**)
- 20) Lin Fu, C. Ryan Penton, Yunze Ruan, Zongzhan Shen, Chao Xue, **Rong Li**, Qirong Shen. Inducing the rhizosphere microbiome by biofertilizer application to suppress banana

Fusarium wilt disease. *Soil Biology & Biochemistry*, 2017, 104: 39-48 (**Corresponding author**)

- 21) Wu Xiong, Sai Guo, Alexandre Jousset, Qingyun Zhao, Huasong Wu, **Rong Li**, George A. Kowalchuk, Qirong Shen. Bio-fertilizer application induces soil suppressiveness against Fusarium wilt disease by reshaping the soil microbiome. *Soil Biology & Biochemistry* 2017, 114: 238-247 (**Corresponding author**)
- 22) Jian Zhang, Xu Zhang, Juan Liu, **Rong Li**, Biao Shen. Isolation of a thermophilic bacterium, *Geobacillus* sp. SH-1, capable of degrading aliphatic hydrocarbons and naphthalene simultaneously, and identification of its naphthalene degrading pathway. *Bioresource Technology*, 2012, 124, 83-89. (**Corresponding author**)
- 23) **Rong Li**, Guangli Wang, Bin Shen, Rong Wang, Yao Song, Shunpeng Li, Jiandong Jiang. Random transposon vectors pUTTns for the markerless integration of exogenous genes into gram-negative eubacteria chromosomes. *Journal of Microbiological Methods*, 2009 (79): 220-226.
- 24) **Rong Li**, Jingwei Zheng, Rong Wang, Yao Song, Qiming Chen, Xiujuan Yang, Shunpeng Li, Jiandong Jiang. Biochemical degradation pathway of dimethoate by *Paracoccus* sp. Lgjj-3 isolated from treatment wastewater. *International Biodeterioration and Biodegradation*, 2010, 64: 51-57.
- 25) **Rong Li**, Xinqiang Guo, Kai Chen, Jianchun Zhu, Shunpeng Li, and Jiandong Jiang. Isolation of an isocarbophos-degrading strain of *Arthrobacter* sp. scl-2 and identification of the degradation pathway. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 2009, 19(11): 1439-1446.
- 26) **Rong Li**, Jinwei Zheng, Bin Ni, Kai Chen, Jianchun Zhu, Shunpeng Li, Jiandong Jiang. Biodegradation of pentachloronitrobenzene by newly isolated bacterium *Labrys portocalensis* pcnb-21. *Pedosphere*, 2011, 21(1): 31-36.
- 27) **Rong Li**, Yuan Liu, Jian Zhang, Kai Chen, Shunpeng Li, Jiandong Jiang. An isofenphos-methyl hydrolase (Imh) capable of hydrolyzing the P-O-Z moiety of organophosphorus pesticides containing an aryl or heterocyclic group. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 2012, 94(6): 1553-1564.
- 28) **Rong Li**, Linzhi Li, Xu Zhang, Xinlan Mei, Biao Shen, Qirong Shen. Variations of culturable thermophilic microbe numbers and bacterial communities during the thermophilic phase of composting. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 2014, 30: 1737–1746
- 29) 付琳, 阮云泽, 沈宗专, **李荣**, 杨兴明, 沈其荣. 生物有机肥对连作香蕉根际土壤可培养细菌区系的影响. *南京农业大学学报*, 2012, 35(6) : 82-88. (**通讯作者**)

- 30) 曹亮亮, 王康, 马婧, 赵建树, 文春燕, 李荣, 沈其荣. 酸解羽毛粉代替蛋白胨研制新型细菌培养基. 微生物学通报, 2014, 41(11): 2353-2361 (通讯作者)
- 31) 曹亮亮, 张苗, 施娟娟, 李荣, 沈其荣. 添加蛋白原料辅助固态发酵生产功能菌生物有机肥的研究. 南京农业大学学报, 2014, 37(2): 85-91 (通讯作者)
- 32) 张苗, 施娟娟, 曹亮亮, 李荣, 张杨, 梁晓琳, 沈其荣. 添加三种外源蛋白研制生物有机肥及其促生效果. 植物营养与肥料学报, 2014, 20(5): 1195-1203 (通讯作者)
- 33) 沈宗专, 钟书堂, 赵建树, 张建, 李荣, 阮云泽, 沈其荣. 氨水熏蒸对高发枯萎病蕉园土壤微生物区系及发病率的影响. 生态学报, 2015, 35(9): 1-11 (通讯作者)
- 34) 钟书堂, 沈宗专, 孙逸飞, 吕娜娜, 阮云泽, 李荣, 沈其荣. 生物有机肥对连作蕉园香蕉生产和土壤可培养微生物区系的影响. 应用生态学报, 2015, 02: 481-489 (通讯作者)
- 35) 孙莉, 宋松, 邓旭辉, 孙逸飞, 文春燕, 吕娜娜, 李荣, 沈其荣. 碳酸氢铵抑制尖孢镰刀菌生长机制研究. 南京农业大学学报, 2015, 38(2): 295-303 (通讯作者)
- 36) 梁晓琳, 孙莉, 张娟, 刘小玉, 赵买琼, 李荣, 华正洪, 沈其荣. 利用 *Bacillus amyloliquefaciens* SQR9 研制复合微生物肥料. 土壤, 2015, 47(3): 558-563 (通讯作者)
- 37) 张杨, 文春燕, 赵买琼, 张苗, 高琦, 李荣, 沈其荣. 辣椒根际促生菌的分离筛选及生物育苗基质研制. 南京农业大学学报, 2015, 38(6):950-957 (通讯作者)
- 38) 钟书堂, 吕娜娜, 孙逸飞, 沈宗专, 李荣, 张娟, 沈其荣. 连作香蕉园生态熏蒸剂的筛选及其对土壤微生物群落结构的影响. 土壤, 2015, 47(6): 1092-1100 (通讯作者)
- 39) 苏兰茜, 王康, 阮云泽, 白亭玉, 李荣, 沈其荣. 3 种杀线虫剂对香蕉土壤线虫群落结构的影响. 植物保护, 2016, 42(3): 91-96 (通讯作者)
- 40) 文春燕, 高琦, 张杨, 李荣, 沈其荣. 含 PGPR 菌株 LZ-8 生物育苗基质的研制与促生效应研究. 土壤, 2016, 48(2): 414-417 (通讯作者)
- 41) 梁晓琳, 钟茜, 高旭, 李荣, 张娟, 沈其荣. 复合微生物肥料圆盘造粒工艺研究. 土壤通报, 2016, (通讯作者)
- 42) 巩子毓, 高旭, 黄炎, 李荣, 王东升, 沈其荣. 连续施用生物有机肥提高设施黄瓜产量和品质的研究. 南京农业大学学报, 2016, 39(5): 777-783. (通讯作者)
- 43) 刁春武, 曹亮亮, 黄忠阳, 王东升, 周晓平, 王蓓, 李荣, 沈其荣. 酸解羽毛粉研制生物有机肥及其促生效果研究. 土壤, 2016, 48(4): 661-667 (通讯作者)
- 44) 张杨, 王甜甜, 孙玉涵, 胡官墨, 李荣, 俞萍, 沈其荣. 西瓜根际促生菌筛选及生物育苗基质研制. 土壤学报, 2017, 53 (4) : 704-714 (通讯作者)
- 45) 王蓓, 高旭, 王甜甜, 王东升, 谢约翰, 巩子毓, 李荣, 沈其荣. 叶面喷施含氨基酸水溶肥料在辣椒和豇豆上的肥效. 土壤, 2017, 49(4): 692 - 698(通讯作者)
- 46) 刘超, 王若斐, 操一凡, 顾文文, 乔策策, 寻佳佳, 李荣, 沈其荣. 不同碳氮比下牛粪高温堆肥腐熟进程研究. 土壤通报, 2017, 48 (3) : 662-668(通讯作者)

- 47) 乔策策, 王甜甜, 王若斐, 刘超, 高琦, **李荣**, 沈其荣. 高效溶磷菌的筛选及其促生效应研究. 南京农业大学学报, 2017, 40(4): 664—670(通讯作者)
- 48) **李荣**, 王融, 杨秀娟, 陈启明, 宋瑶, 李顺鹏, 蒋建东. 菌株 scl-2 对苯线磷、哒嗪硫磷和丙溴磷降解的研究. 中国环境科学, 2011, 31(7): 1178-1185.
- 49) **李荣**, 贾开志, 蒋建东, 沈小琴, 潘荣清, 李顺鹏. 敌敌畏、敌百虫高效降解菌株 DDB-1 的分离鉴定及降解特性研究. 农业环境科学学报, 2007, 26(2): 554-558.
- 50) **李荣**, 管晓进, 陈荣宗, 朱彬, Shinawar Waseem Ali, 李顺鹏, 蒋建东. 阿维菌素降解菌株 AW70 的分离鉴定及降解特性研究. 土壤, 2009, 4(41): 607-611.

办公室电话: 025-84395535; Email: lirong@njau.edu.cn