



姓 名：田永强

职 称：副教授

所在系别：蔬菜学系

联系电话：010-62733759

电子邮箱：tianyq1984@cau.edu.cn

研究方向：蔬菜作物-微生物/线虫-土壤互作、蔬菜绿色增产增效与轻简化栽培

## 主要业绩

### I. 教学工作

本科生：设施园艺学、无土栽培学、园艺学实验

研究生：园艺学实验技术、高级设施园艺学

### II. 科研工作

#### 科研项目

1. 国家自然科学基金面上项目“间作苋菜根系分泌物干扰南方根结线虫趋向性迁移及阻控线虫侵染黄瓜根系的分子生理机制”（2020-2023）主持

2. 国家自然科学基金青年基金项目“基于土壤-作物同步调控的设施连作黄瓜根际微生态平衡恢复机制研究”（2015-2017）主持

3. 国家重点研发计划项目子课题“塑料大棚番茄和黄瓜优质轻简高效生产技术集成与示范”（2020-2023）主持

4. 国家重点研发计划项目子课题“基于土壤-作物协同调控的设施蔬菜肥药减施增效技术”（2016-2020）主持

5. 中国博士后科学基金项目“设施黄瓜土壤生物学障碍土壤-作物同步调控机制研究”（2012-2013）主持

6. 宁夏重点研发计划项目课题“设施土壤降盐与蔬菜持续丰产技术体系构建”（2019-2021）主持

#### 论文及著作

代表性论文（共发表论文60余篇，其中SCI收录38篇；\*通讯作者）：

[1] Li, H., La, S., Zhang, X., Gao, L.\*, Tian, Y\*. Salt-induced recruitment of specific root-associated bacterial consortium capable of enhancing plant adaptability to salt stress. *The ISME Journal*, 2021. <https://doi.org/10.1038/s41396-021-00974-2>

[2] Tian, Y., Chen, L., Gao, L., Michel Jr, F.C., Keener, H.M., Klingman, M., Dick, W.A. Composting of waste paint sludge containing melamine resin and the compost's effect on vegetable growth and soil water quality. *Journal of Hazardous Materials*, 2012, 243: 28-36.

[3] Qu, J., Zhang, L., Zhang, X., Gao, L.\*., Tian, Y\*. Biochar combined with gypsum reduces both nitrogen and carbon losses during agricultural waste composting and enhances overall compost quality by regulating microbial activities and functions. *Bioresource Technology*, 2020, 314: 123781.

[4] Tian, Y., Chen, L., Gao, L., Michel Jr, F. C., Wan, C., Li, Y., Dick, W.A. Composting of waste paint sludge containing melamine resin as affected by nutrients and gypsum addition and microbial inoculation. *Environmental Pollution*, 2012, 162: 129-137.

[5] Tian, Y., Chen, L., Gao, L., Wu, M., Dick, W.A. Comparison of three methods for detection of melamine in compost and soil. *Science of the Total Environment*, 2012, 417: 255-262.

[6] Zhang, X., Qu, J., Li, H., La, S., Tian, Y\*, Gao, L. (2020). Biochar addition combined with daily fertigation improves overall soil quality and enhances water-fertilizer productivity of cucumber in alkaline soils of a semi-arid region. *Geoderma*, 2020, 363: 114170.

[7] Tian, Y., Wang, Q., Zhang, W., Gao, L. Reducing environmental risk of excessively fertilized soils and improving cucumber growth by *Caragana microphylla*-straw compost application in long-term continuous cropping systems. *Science of the Total Environment*, 2016, 544: 251-261.

[8] Tian, Y., Gao, L. Bacterial diversity in the rhizosphere of cucumbers grown in soils covering a wide range of cucumber cropping histories and environmental conditions. *Microbial Ecology*, 2014, 68(4): 794-806.

[9] Cao, Y., Tian, Y\*, Wu, Q., Li, J., Zhu, H. Vermicomposting of livestock manure as affected by carbon-rich additives (straw, biochar and nanocarbon): A comprehensive evaluation of earthworm performance, microbial activities, metabolic functions and vermicompost quality. *Bioresource Technology*, 2021, 320: 124404.

[10] Wang, Q., Men, L., Gao, L., Tian, Y\*. Effect of grafting and gypsum application on cucumber (*Cucumis sativus* L.) growth under saline water irrigation. *Agricultural Water Management*, 2017, 188: 79-90.

#### 著作：

[1] 设施蔬菜绿色生产新技术新模式. 北京：中国农业科学技术出版社. 2020.

#### 出版教材

[1] 无土栽培学（第三版）. 北京：中国农业大学出版社. 2017. (参编)

[2] 设施园艺学（第三版）. 北京：中国农业出版社. 2020. (参编)

### III. 社会服务与国际交流

社会服务：菜田土壤健康、蔬菜高效优质与轻简化栽培

国际交流：曾与美国俄亥俄州立大学Warren A. Dick教授合作

### IV. 奖励情况

2020年中国农业大学青年教师基本功大赛三等奖

2020年中国农业大学园艺学院青年教师教学基本功大赛一等奖

2019年北京市农业技术推广奖一等奖

2019年中国农业大学“优秀教师”

2019年北京市普通高等学校优秀本科毕业生设计（论文）优秀指导教师奖  
2019年中国农业大学“百篇优秀毕业论文（设计）”优秀指导教师奖  
2018年中国农业大学“百篇优秀毕业论文（设计）”优秀指导教师奖  
2018年中国农业大学青年教师教学基本功大赛优秀奖  
2018年中国农业大学园艺学院青年教师教学基本功大赛二等奖  
2017年中国农业大学教学成果奖一等奖  
2016年北京市农业技术推广奖三等奖  
2015年中国农业大学“百篇优秀毕业论文（设计）”优秀指导教师奖  
2014年中国农业大学优秀班主任



地址：北京市海淀区圆明园西路2号中国农业大学西校区园艺学院  
邮编：100193  
校备案号：317\_19001  
中国农大网络中心技术支持

中国农业大学园艺学院 版权所有 ©2018 All Right Reserved

