

[简体中文](#) | [ENGLISH \(../English/index.htm\)](#)

教师风采

[人才项目 \(../rcxm/index.htm\)](#) >

[博导硕导 \(../bdsd/index.htm\)](#) >

[教师风采 \(index.htm\)](#) >

教师风采

[首页 \(../index.htm\)](#)» [师资队伍 \(../index.htm\)](#)» [教师风采](#)

李海星

最后编辑日期: 2019-08-15 16:48



性别：男

职称：教授

学历：博士

电子邮件：hxli@ncu.edu.cn

导师类型：博导

学科方向：食品生物技术

所属院系：中德联合研究院

研究方向

主要从事微生物合成方面的研究，其中利用乳酸菌合成 γ -氨基丁酸的研究处于国际领先水平。目前工作重点聚焦于：

1、功能性益生菌筛选与鉴定。

通过高通量方法，从自然生境中筛选能合成特定功能性化合物的微生物；并利用多相鉴定方法，对筛选的微生物进行菌种鉴定。

2、过程优化与调控

筛查影响产物合成的关键因子并进行优化，通过过程调控，有效提高目标分子的合成效率。

3、合成途径解析、编辑与调控

利用生物化学、分子生物学等手段揭示产物合成途径，对合成相关通路进行基因编辑，消除代谢通路的瓶颈；在充分理解合成机制与细胞生理的基础上，对转化过程进行精准调控，实现产物的高效合成。

个人经历

博士、教授、博导、南昌大学特聘教授、江西省青年科学家培养对象、江西省杰青获得者、江西省优秀博士学位论文获得者、食品科学与技术国家重点实验室固定研究人员、江西省微生物学会青年委员会委员。

讲授课程

讲授本科生课程《微生物世界》、《生物工程学科导论》、《益生菌食品研发实训》。

学术成就

主持国家自然科学基金项目3项，省部级项目6项，地厅级项目2项；以骨干身份参与国家级项目2项，省部级课题3项，横向项目3项；发表学术论文40余篇，其中SCI收录20余篇；参与编写专著2部；获江西省自然科学奖三等奖2次；获授权发明专利3个。

利用乳酸菌合成 γ -氨基丁酸的研究处于国际领先水平。上海工业生物技术研究对本课题组的科研成果进行了报道，并被“合成生物催化剂工程”微信公众号推送。

承担课题

1. 高产 γ -氨基丁酸短乳杆菌NCL912锰离子增强效应的遗传基础解析与改组(31570070)，国家基金面上项目，

2016.01-2019.12。

2. 短乳杆菌NCL912谷氨酸操纵子的表达调控机制 (31200060) , 国家自然科学基金青年项目, 2013.1-2015.12。
3. 短乳杆菌NCL912 γ -氨基丁酸代谢支路解析及与三羧酸循环的偶联修饰(21566023), 国家自然科学基金地区项目, 2016.01-2019.12。
4. 2015年度江西省青年科学家培养对象计划 (20153BCB23034) , 2016.01-2018.12。
5. 江西省杰出青年人才资助计划 (20171BCB23019) , 2017.01-2019.12。
6. 铁离子刺激短乳杆菌NCL912合成 γ -氨基丁酸的遗传基础解析 (20171BAB204002) , 江西省科技厅面上项目, 2017.01-2019.12。
7. 短乳杆菌glu操纵子的克隆、调控与酸耐受功能的研究 (2010GQN0139) , 江西省自然科学基金, 2011.1-2013.12。
8. 短乳杆菌NCL912谷氨酸操纵子的鉴定 (GJJ13019) , 江西省教育厅项目, 2013.1-2015.12。
9. 短乳杆菌NCL912 γ -氨基丁酸代谢支路的鉴定 (2014120160102345) , 省科协重点项目, 2015.01-2016.12。
10. 乳杆菌L6连续培养生产 γ -氨基丁酸 (GJJ08058) , 江西省教育厅项目, 2008-2010。
11. 短乳杆菌补料分批发酵生产 γ -氨基丁酸, 江西省省研究生创新专项, 2008-2009。
12. 乳酸菌谷氨酸脱羧酶的分离纯化及其性质研究, 南昌大学校级项目, 2005-2006。
13. 乳杆菌L6补料分批发酵生产 γ -氨基丁酸, 江西省科技厅支撑计划项目, 第二主持, 2011年结题。
14. 固定化乳酸菌透性化细胞发酵生产cis9,trans11-共轭亚油酸, 江西省科技厅支撑计划项目, 第二主持, 2011年结题。
15. 乳酸菌生物转化生产 γ -氨基丁酸的研究, 江西省教育厅项目, 2006-2008, 第二主持。

论文专著

1. Haixing Li, Jed N. Lampe. Neonatal cytochrome P450 CYP3A7: A comprehensive review of its role in development, disease, and xenobiotic metabolism. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 2019, 673: 108078, DOI:10.1016/j.abb.2019.108078.
2. Yuanhong Chen, Kunpeng Chang, Xi Xie, Xiaohua Liu, Mengya Jia, Lijuan Nie, Haixing Li*, Shuixing Wang*. Disassociation of glutamate from γ -aminobutyric acid by zinc acetate-assisted differential precipitation/dissolution: application to the quantification of γ -aminobutyric acid. *J Chromatogr A*. 2019, 1590: 19-26.
3. Dandan Gao, Kunpeng Chang, Gongtao Ding, Hongjing Wu, Yuanhong Chen, Mengya Jia, Xiaohua Liu, Shuixing Wang, Yuyuan Jin, Hao Pan, Haixing Li*. Genomic insights into a robust gamma-aminobutyric acid-producer *Lactobacillus brevis* CD0817. *AMB Expr*. 2019, 9:72. 24 May 2019
4. Qiong Wang, Xiaohua Liu, Jinheng Fu, Shuixing Wang, Yuanhong Chen, Kunpeng Chang, Haixing Li. Substrate sustained release-based high efficacy biosynthesis of GABA by *Lactobacillus brevis* NCL912. *Microb Cell Fact*. 2018, 17:80. 19 MAY 2018, 3.831
5. Kunpeng Chang, Qiong Wang, Xiaofei Shi, Shuixing Wang, Hongjing Wu, Lijuan Nie, Haixing Li. Stepwise partially overlapping primer-based PCR for genome walking. *AMB Expr*. 2018, 8:77. 9 MAY 2018, 1.719
6. Haixing Li, Dongqin Ding, Yusheng Cao, Bo Yu, Liang Guo, Xiaohua Liu. Partially overlapping primer-based PCR for genome walking. *PLoS ONE*. 2015, e0120139.
7. Haixing Li, Wenming Li, Xiaohua Liu, Yusheng Cao. *gadA* gene locus in *Lactobacillus brevis* NCL912 and its expression during fed-batch fermentation. *FEMS Microbiol Lett*. 2013, 349(2): 108-116.
8. Haixing Li, Ting Qiu, Xiaohua Liu, Yusheng Cao. Continuous cultivation of *Lactobacillus brevis* NCL912 for production of gamma-aminobutyric acid. *Ann Microbiol*. 2013, 63(4): 1649-1652.
9. Haixing Li, Ting Qiu, Yan Chen, Yusheng Cao. Separation of gamma-aminobutyric acid from fermented broth. *J Ind Microbiol Biotechnol*. 2011, 38(12): 1955-1959.
10. Haixing Li, Ting Qiu, Guidong Huang, Yusheng Cao. Production of gamma-aminobutyric acid by *Lactobacillus brevis* NCL912 using fed-batch fermentation. *Microb Cell Fact*. 2010, 9: 85.
11. Haixing Li, Ting Qiu, Dandan Gao, Yusheng Cao. Medium optimization for production of gamma-aminobutyric acid by *Lactobacillus brevis* NCL912. *Amino Acids*. 2010, 38(5): 1439-1445.

12. Haixing Li, Yusheng Cao. Lactic acid bacterial cell factories for gamma-aminobutyric acid. *Amino Acids*. 2010, 39(5): 1107-1116.
13. Haixing Li, Ting Qiu, Yusheng Cao, Jiyan Yang, Zhibing Huang. Pre-staining paper chromatography method for quantification of γ -aminobutyric acid. *J Chromatogr A*. 2009, 1216(25): 5057-5060.
14. Haixing Li, Dandan Gao, Yusheng Cao, Hengyi Xu. A high γ -aminobutyric acid-producing *Lactobacillus brevis* isolated from Chinese traditional paocai. *Ann Microbiol*. 2008, 58(4): 649-653.
15. Haixing Li, Yusheng Cao, Xiaohua Liu, Linlin Fu. Differentiation of *Lactobacillus* spp. isolated from Chinese sourdoughs by AFLP and classical methods. *Ann Microbiol*. 2007, 57(4): 687-690.
16. 李海星 (编委) . 乳酸细菌现代研究实验技术. 科学出版社. 2013.
17. 李海星 (编委) . 益生乳酸细菌-分子生物学及生物技术. 科学出版社. 2008.



院长信箱 spnie@ncu.edu.cn (<mailto:liuchengmei@ncu.edu.cn>) 书记信箱
tj1120@ncu.edu.cn (<mailto:mailto:tj1120@ncu.edu.cn>)

地址：江西省南昌市红谷滩新区学府大道999号 邮编：214122

联系电话：0791-83969526 E-mail：spxy@ncu.edu.cn 传真：0791-83969526