武汉轻工大学

WUHAN POLYTECHNIC UNIVERSITY

—生物与制药工程学院

2021年硕士研究生招生简介

省部共建重点高校

ESI学科全球排名前1%高校

世界高水平专业（中国顶尖）高校

国家级一流本科专业高校

国内一流学科建设高校

湖北省博士后创新实践基地

宣讲摘要

一、学校简介

特色鲜明的综合大学

学校创建于1951年，是全国最早培养粮食行业专门人才的学校。

现有14个教学院部，在校研究生近2000人；

现有一级学科硕士点13个，二级学科硕士点70个，硕士专业学位授权点9个类别，博士授权建设学科3个；

学校被列为2019年度湖北省博士后创新实践基地。

学校不断推进学科交叉融合与跨界整合，在服务国家战略中彰显特色，为国家经济社会发展和行业科技进步做出了突出贡献。

- 聚焦“新工科”，服务“新农科”
- 发力“新医科”，协同“新文科”

- 服务新时代国家食品安全战略
- 服务健康中国战略
- 服务乡村振兴战略

- 围绕“人工智能大数据+大食品大营养大健康”特色发展

- “农业科学”学科ESI排名进入全球前1%

环境优美的现代大学

毗邻金银湖

国家城市湿地公园

“轻工大学站”是武汉最早

以高校命名的地铁站

9条公交线路和2条地铁线路

（2号线、6号线）直达

驾车25分钟到天河机场、

地铁两站到汉口火车站

学校雄踞历史上中国四大名镇之首 —— 汉口，

地处国家生态旅游示范区、国家级临空经济开发区，现有环境优美的常青和金银湖两个校区。

常青校区

金银湖校区

生物与制药工程学院简介

- 专职教师60余人，具有博士学位的教师占比达95%，30余人具有海外学习经历。
- 国家级“新世纪百千万人才工程”人选 1人，教育部新世纪优秀人才支持计划人选 1人，湖北省首批“高端人才引领培养计划”第一层次人选 1人，湖北省“楚天学者”计划 3人。
- 学院设有“生物学”和“药学”2个学术型一级学科硕士点。
- 设有药学、生物与医药两个专业硕士学位硕士点。
- “生物学”湖北省重点（培育）学科。
- 研究生一次就业率一直保持在100%。

导师队伍

●校内导师：

教授11名、副教授18名(导师个人详细介绍可登录生工学院网站查询：http://shenggong.whpu.edu.cn/zwb/yjsjy/dsfc.htm)

副教授职称以上专家学者近30人

● 校外导师：

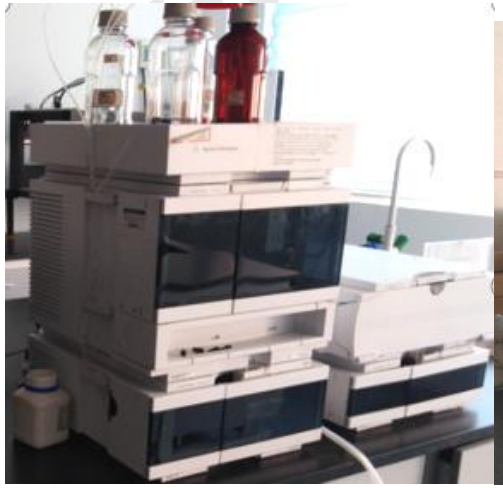
一批来自于中国检验检疫科学研究院、中国科学院天津工业生物技术研究所、南开大学、中国农业科学院油料作物研究所、武汉大学、上海交大医学院、山东农业科学院农产品研究所等单位的校外导师。

●海外导师：

公派留学生计划(新加坡南洋大学、英国伯明翰大学、澳大利亚昆士兰大学等)

生工学院学习氛围浓厚，仪器设备精良。

学院现有建筑面积6000余平，教学科研设备资产总值2100余万元。

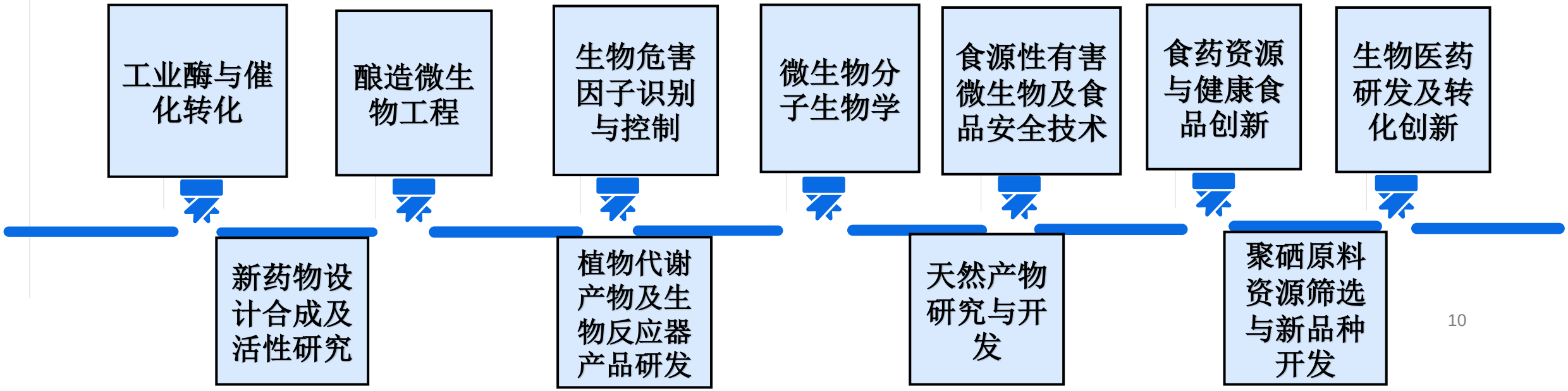



二、科研平台

- 湖北省健康食品工程技术研究中心
- 食品营养与健康技术湖北省工程研究中心
- 湖北省高等学校生物学实验教学示范中心
- 武汉市特色农副产品加工工程技术研究中心
- 武汉市食药兼用资源开发与利用工程技术研究中心

…等多个省部级科研平台

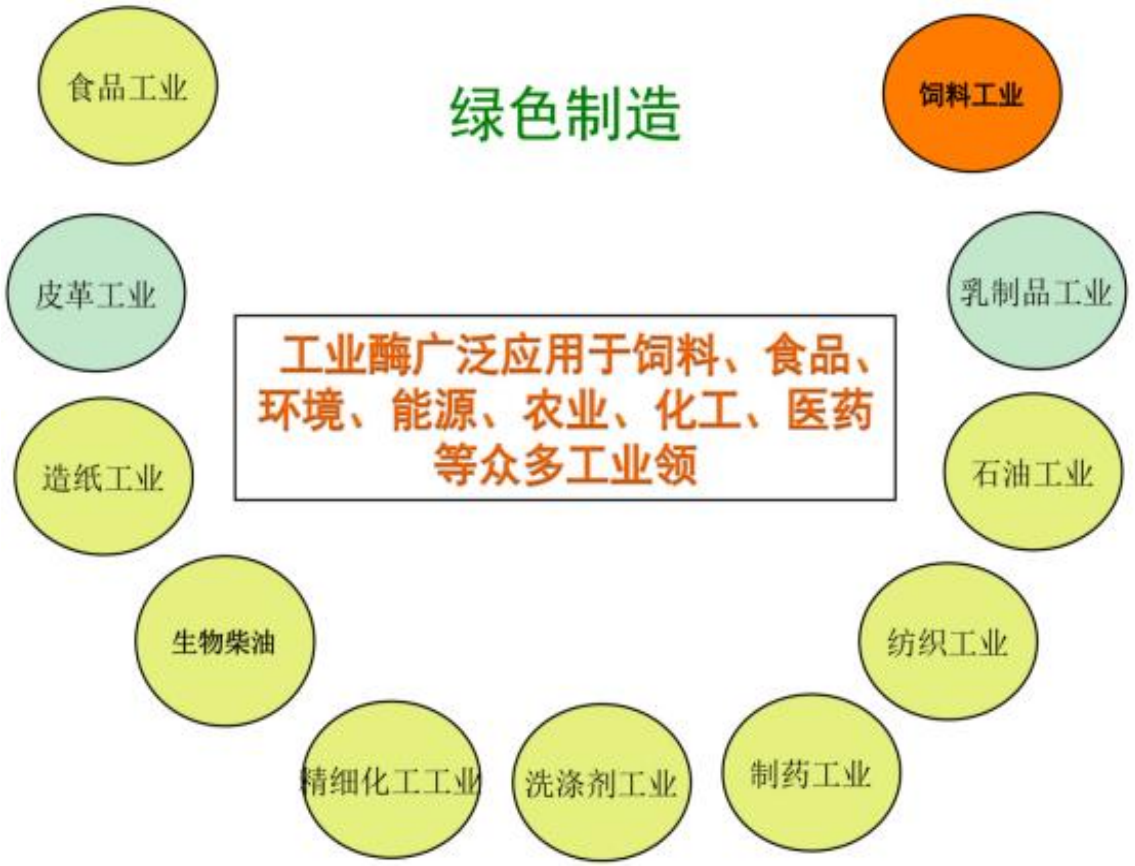
科研团队



工业酶与催化转化团队

研究方向：

开展应用于工业领域的大宗工业用酶（木聚糖酶、糖化酶等）研究，通过工业酶基因资源的深度挖掘整理、酶分子改造、高效表达以及绿色生物制造关键技术等方面的研究满足工业应用对生物酶的需求。



研究成果：

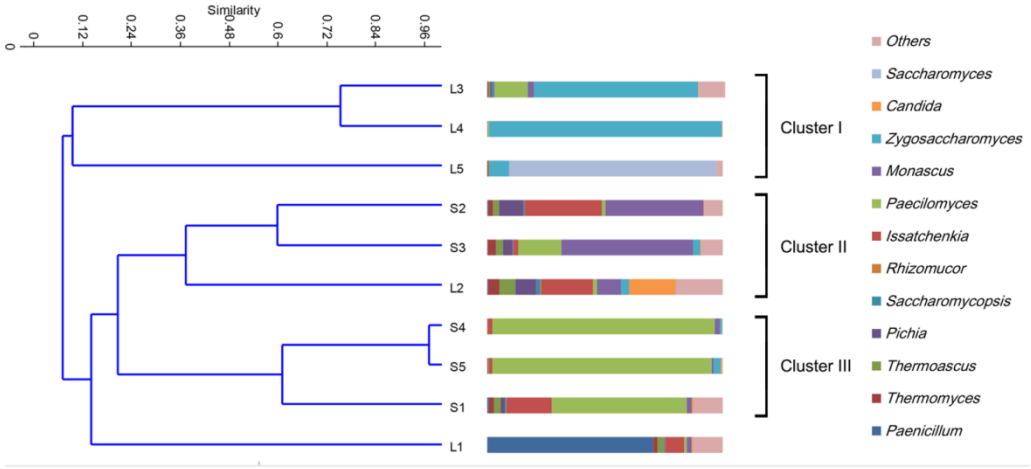
获得了一系列高产的工业酶生产菌株，已实现脂肪酶、甘露聚糖酶、菊粉酶的成果转化和产业化

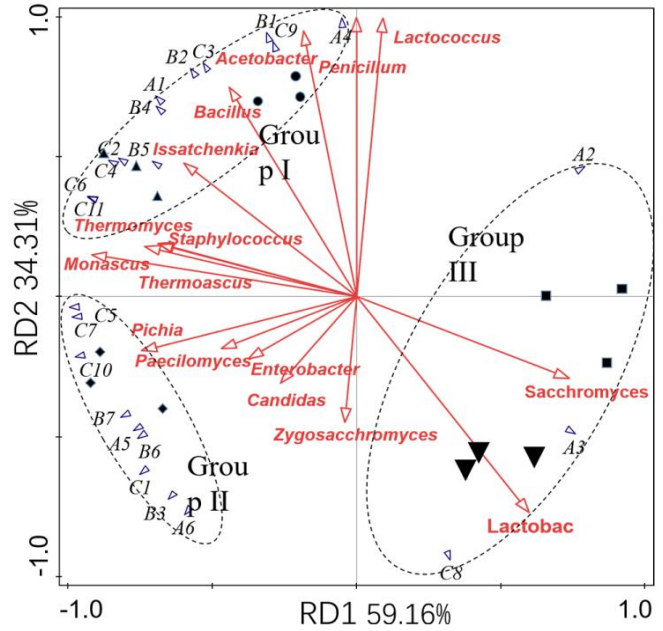
酿造微生物工程团队

研究方向：

（1）酿酒微生物工程：主要涉及中国白酒、米酒等酿酒微生物分析、酿酒发酵工艺调控技术、优良酿酒菌种的选育、复合酿造功能菌剂构建及其应用等。

（2）资源与环境微生物工程：主要涉及饲用益生菌剂与发酵饲料技术研发及应用；水环境治理微生物制剂的研发及应用等。





研究成果：

团队共主持国家863计划课题、国家自然基金、湖北省自然基金等省级以上课题和企业横向项目20余项，共获得省部级科技进步一、二、三等奖5项，近5年发表SCI及EI论文10余篇，授权发明专利7项，实施转化科技成果3项。

生物危害因子识别与控制团队

研究内容：

聚焦食物加工与贮藏过程中产生的生物危害因子的快速检测与识别，明晰加工与储藏过程中生物危害因子变化规律；挖掘生物危害因子消减关键技术，集成形成覆盖食物全产业链的危害因子控制技术体系，为生物安全与食品安全提供技术支撑。

危害因子：致病微生物、腐败微生物、细菌毒素及杂环胺类等

研究成果：

主持国家863计划项目、国家自然科学基金、国家重点研发计划、湖北省重点研发计划等省级以上项目20余项，累计获资助经费1000万元以上，获湖北省科技进步二等奖1项、三等奖1项；近五年发表SCI及EI论文近20篇；授权发明专利10余项，实施转化科技成果3项。

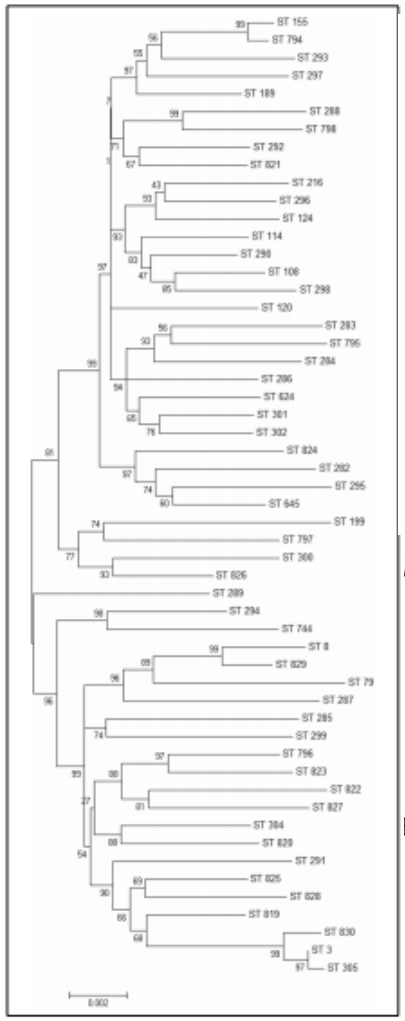


Figure 2–The minimum-evolution (ME) tree constructed using the concatenated sequences of the seven loci of each of the 54 STs. The scale represents the evolutionary distance and replication percent values are shown in the branches.

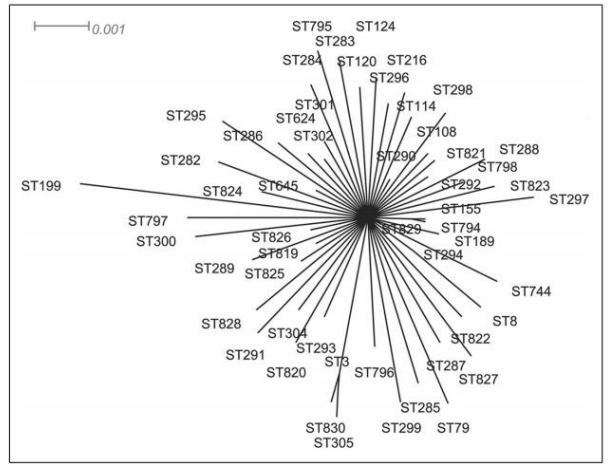
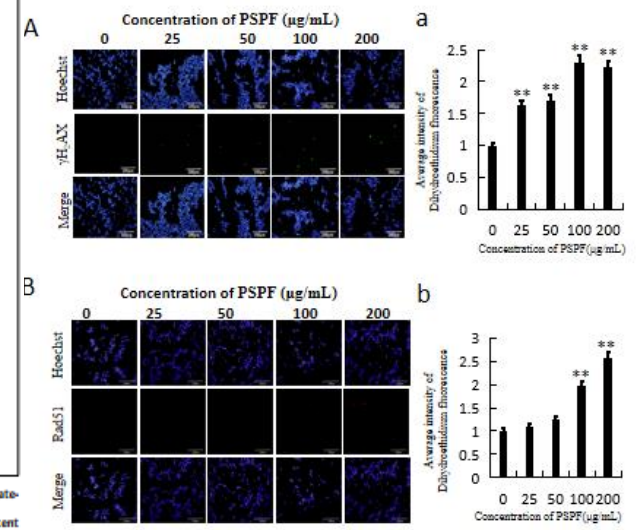


Figure 3–Split decomposition analysis of the concatenated sequences of the 7 loci for the 54 STs obtained in this study.



天然产物活性

微生物分子生物学团队

研究方向：

1.微生物降解有机污染物（包括农药、新型POPs、染料）的分子机制；

2.植物病原真菌致病相关基因的研究和生物催化与转化。

团队应用研究方向生物催化与转化研究主要通过基因优化、酶分子设计改造及代谢工程技术制备高效细胞工厂，生产高附加值产品（酶制剂、药物中间体、食品及饲料添加剂等）

研究成果：

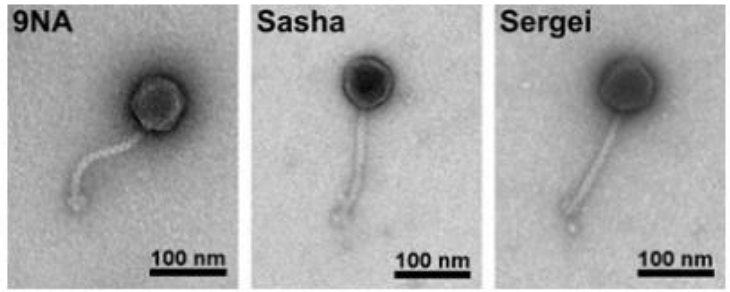
主持省级及以上科研项目6项，其中国家自然科学基金5项，省教育厅1项。近三年发表SCI论文16篇；授权发明专利2项。

食源性有害微生物及食品安全技术研究团队

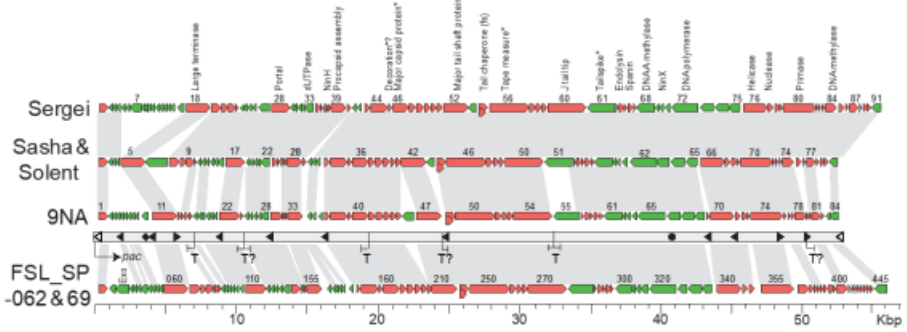
研究方向：

研究食源性病原菌检测和控制技术、环境健康风险评估、可食性物种鉴别。

采用宏基因组、全基因组测序、新型核酸扩增技术，开展食源性致病菌及可食性物种新靶标与快速检测技术研究。基于比较基因组和转录组学，开展食源性致病菌分子溯源、耐药性与代谢机理研究。采用蛋白质组学、分子细胞生物学技术，研究植物天然提取物、噬菌体等对致病菌及其生物膜的消减与控制机理。



噬菌体 9NA、Sasha 和 Sergei 粒子的电镜照片



7株RNA样噬菌体进行了比较基因组学研究

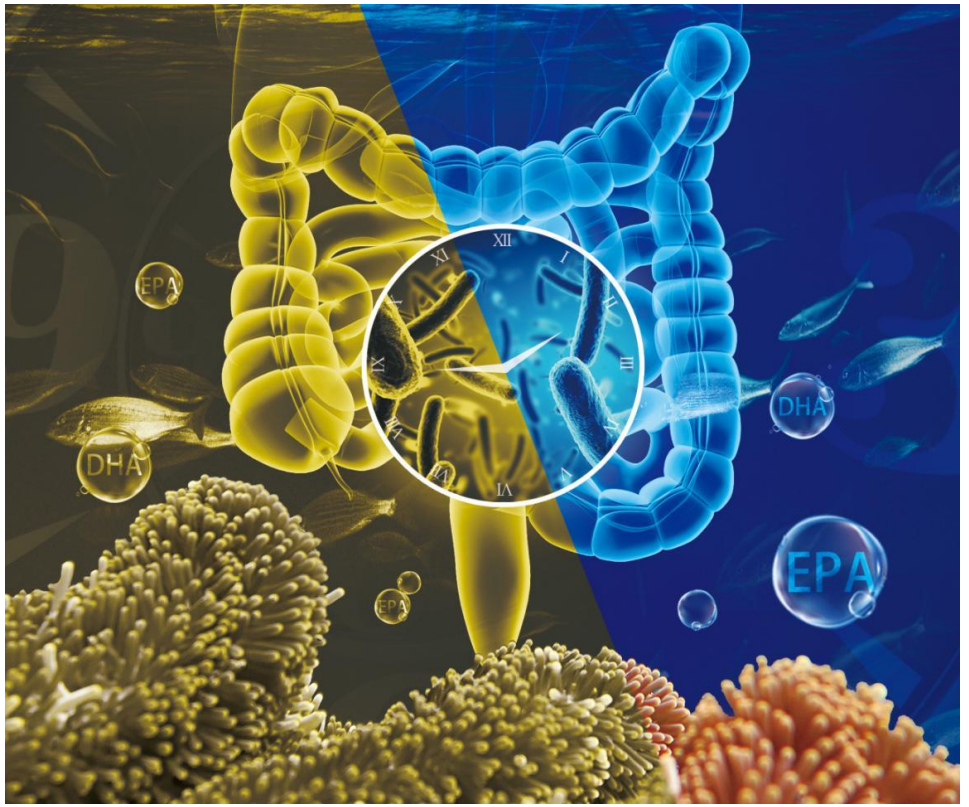
研究成果：

承担国家重大专项子课题、国家自然科学基金、国际科技合作、省部级等各级项目多项。近五年，团队成员在Food Control、 Letters in applied microbiology、Archives of Microbiology、Foodborne Pathog Dis.等SCI期刊发表论文近20篇，授权发明专利多项。

食药资源与健康食品创新团队

研究内容：面向资源与健康等重大问题，开展特色食用、药用植物资源的功效成分挖掘、营养健康干预等功能性研究及转化应用，建立资源开发与功效研究的共性技术平台，承担重大项目的联合研究与产品综合开发。

研究方向：①健康食品资源的功能性研究与营养干预的功能性研究平台，开展昼夜节律、营养干预、脂质代谢研究；②健康食品资源的开发利用研究：建立肠道菌群平衡调节的资源开发体系，重点开展菊粉（低聚果糖）健康产品研究开发，以及神农架林区富锶资源挖掘与系列产品研究开发。



Molecular Nutrition & Food Research, 2019;63(22)，封面文章

Gui, L., Chen, S., Wang, H., Ruan, M., Liu, Y., Li, N., Zhang, H., Liu, Z*. (2019). ω-3 PUFAs Alleviate High-fat Diet Induced Circadian Intestinal Microbes Dysbiosis.

生物钟控制生物的生理活动与营养代谢，但对肠道菌群的影响知之甚少。研究观察到高脂膳食条件下肠道菌群昼夜节律的紊乱及添加鱼油或藻油的显著改善作用，支持ω-3 PUFA作为代谢相关的肠道菌群平衡调节的干预策略

研究成果：

主持省级及以上科研项目15项，近五年发表SCI及EI论文近20篇；申请专利7项，授权3项。

生物医药研发及转化创新团队

研究方向：

（1）细胞与分子免疫学

（2）病原微生物学精准防控

（3）转化医学

研究内容：

（1）基于整合生物组学（基因组、转录组、蛋白质组、糖组、代谢组、免疫组学）、生物信息学、结构生物学和人工智能等多学科交叉技术，致力于肺部及“肺肠轴”相关疾病、肥胖、肿瘤等重大慢性疾病分子机制研究；

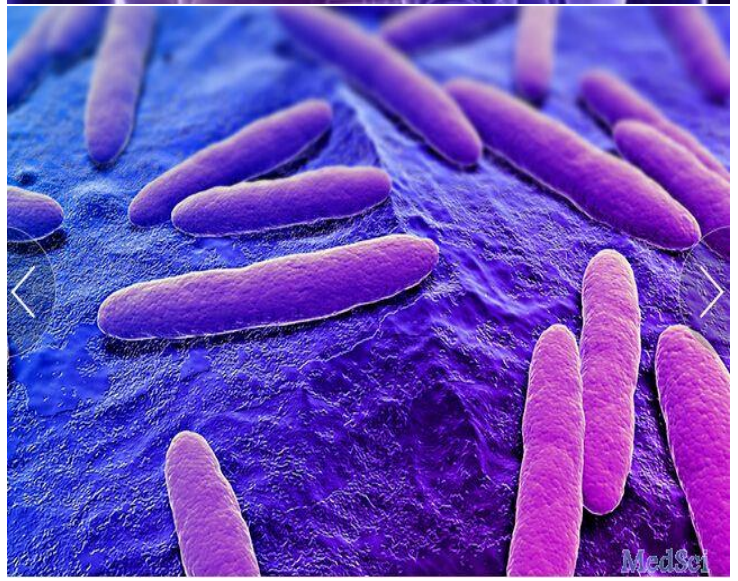
（2）肺部疾病及“肺肠轴”相关疾病病原微生物与宿主互作机制、分子溯源、动态监测、风险评估等相关基础及转化应用研究；

（3）新型诊疗生物标志物（糖抗原、蛋白抗原、miRNA、外泌体等）的筛选、功能及预防性疫苗、诊断试剂、治疗性疫苗、药物等产品转化研究。

建立集疾病机制研究、精准化防诊治转化医学研究的全流程产业化技术和开发应用生物医药平台，承担重大项目的联合研究与产品的综合开发利用。

研究成果：

近五年主持国家基金、科技部重大专项及武汉市基础应用前沿项目等10余项，科研经费近500万，发表SCI论文20余篇，申报发明专利6项，主编和参编教材和论著8部；获省、地厅级二等奖5项。



新药物设计合成及活性研究团队

研究内容：

（1）炎症免疫疾病及肿瘤病理机制研究及新药作用靶点的设计和筛选（计算机模拟分子对接研究、细胞实验、分子生物学实验）。

（2）新药的药效学研究（包括细胞实验、动物实验、分子生物学实验）。

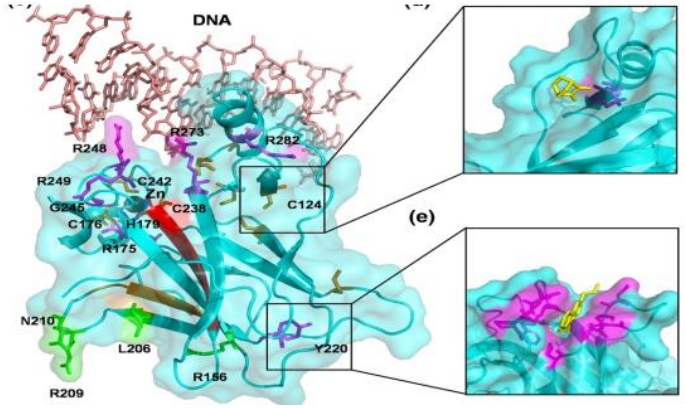
（3）纳米药物制剂研究。

（4）新药物的合成及药物的化学修饰研究。

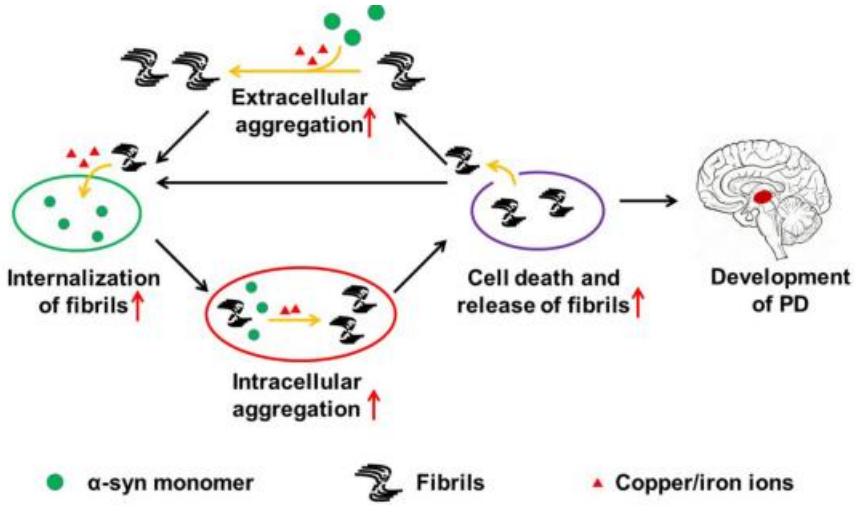
（5）药物分析（包括制剂中药物含量测定、生物样品中的药物分析等）。

研究成果：

已承担国家自然科学基金、国家科技攻关项目以及省部级科研项目10余项，承担与药企合作课题10余项，发表SCI论文20余篇，申请发明专利10多项，已授权2项。



化合物与p53分子对接



神经退行性疾病药物发现

植物代谢产物及生物反应器产品研发团队

研究方向：

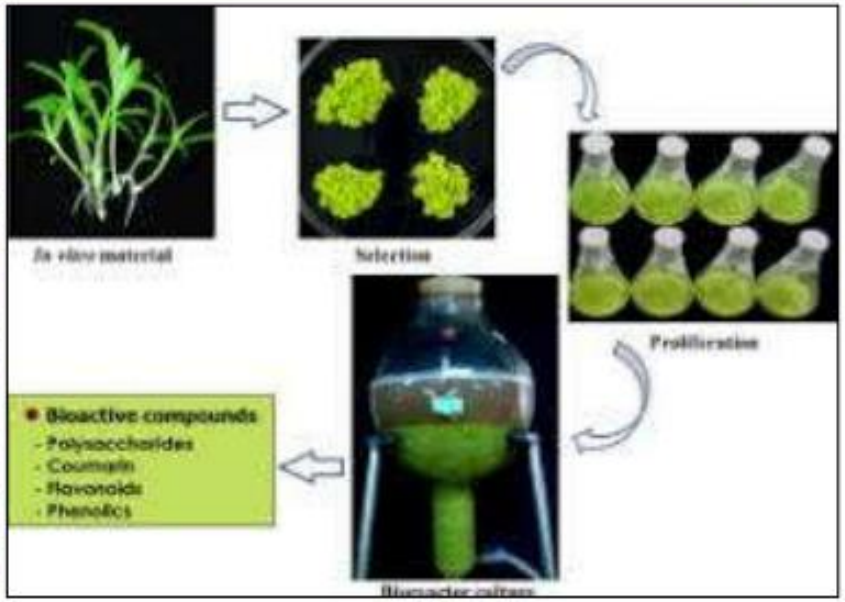
1、药用植物山慈菇秋水仙素的合成机理研究

2、利用植物特定的细胞、器官或组织大规模生产次生代谢物质

3、特殊经济价值植物种质资源开发与利用

山慈菇选育

山慈菇培育基地

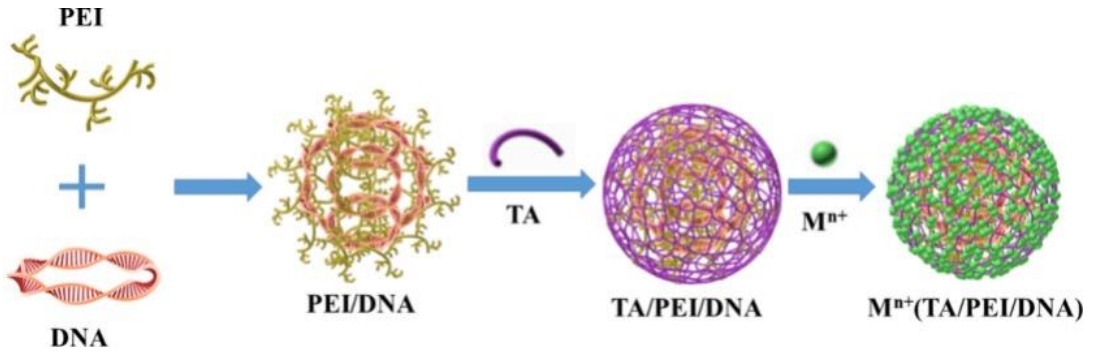


利用生物反应器进行组织培育

天然产物研究与开发团队

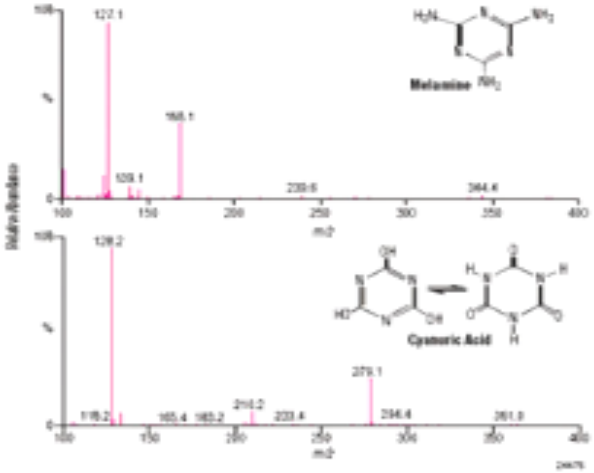
研究方向：

- 天然药物化学
- 药物化学
- 分子生物学与病理学
- 药物制剂与智能药物载体



研究成果：

团队在相关研究方向与领域已承担国家自然科学基金、国家科技攻关项目以及省部级科研项目20余项，承担药学相关横向课题30余项，研究生作为第一作者发表SCI收录论文20余篇，申请发明专利40多项，已授权10余项。



聚硒原料资源筛选与新品种开发研究团队

研究方向：

（1） 药用植物次生代谢产物合成调控的分子机制研究；

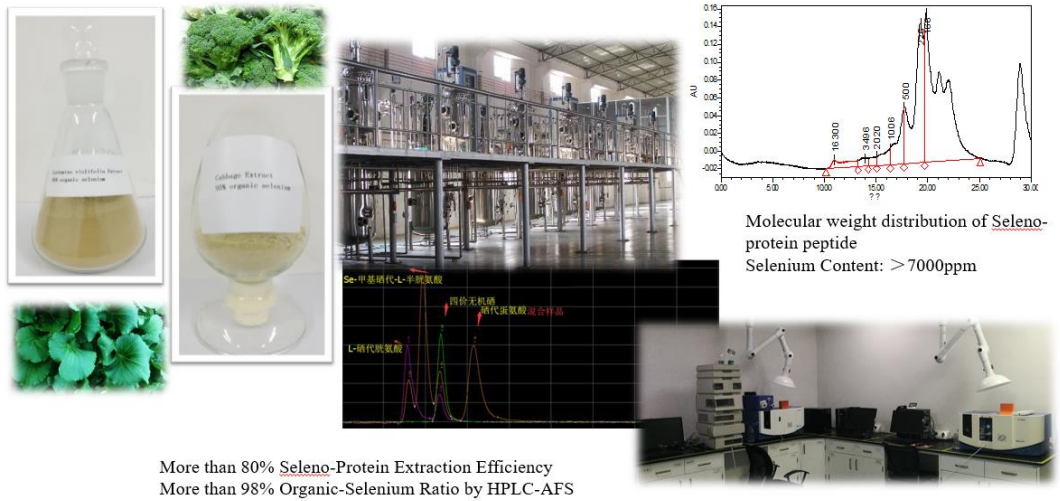
（2） 以生物活性为导向的天然产物活性成分及药理活性研究；

（3） 富硒种质资源的筛选、利用与评价以及富硒机理研究；

（4） 富硒生物制品和富硒天然药物相关研究；

（5）硒在微生物中的吸收转运及代谢工程改造。

聚硒原料资源筛选与新品种开发研究团队



三、近五年科研成果

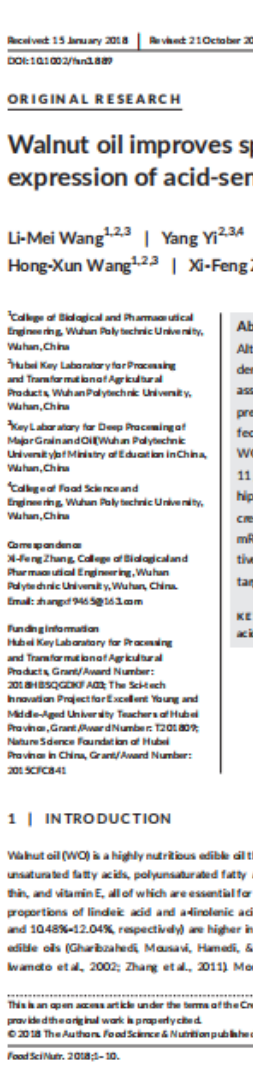
●学院教师承担国家重点研发计划项目、国家自然科学基金、湖北省重点研发计划项目及企业横向课题等各类科研项目100余项；

●科研总经费达3000余万元；

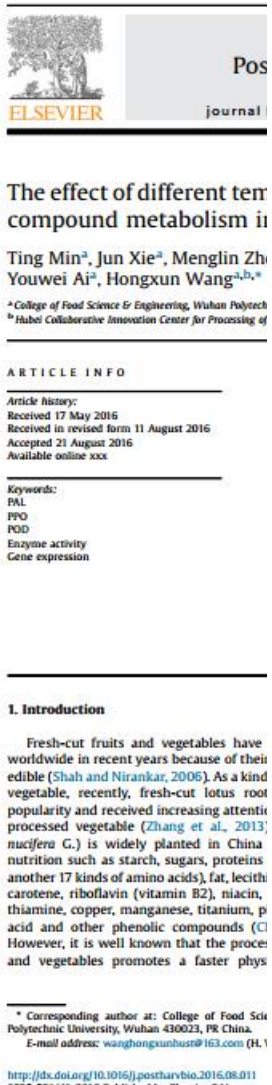
●发表SCI科研论文100余篇；

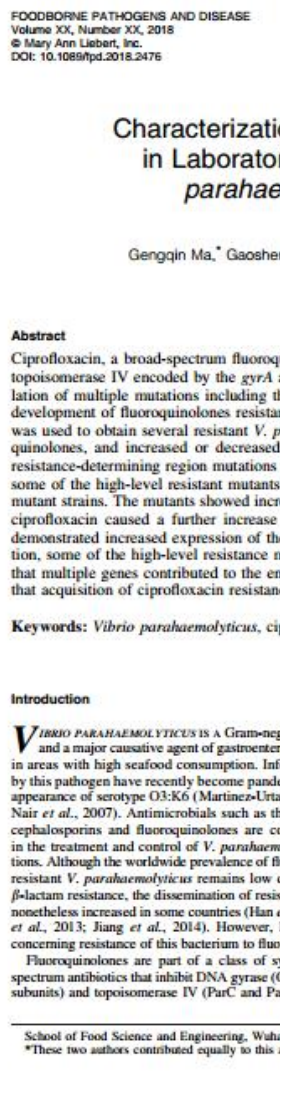
●申请专利200余项。

典型科研成果

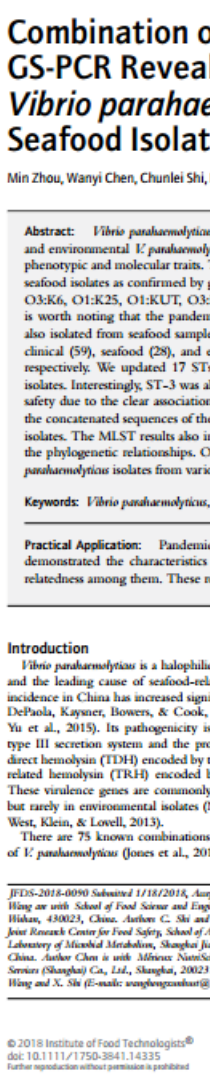

Received: 15 January 2018 | Revised: 21 October 20
DOI: 10.1002/fsn3.889
ORIGINAL RESEARCH
Walnut oil improves s
expression of acid-ser
Li-Mei Wang[1,2,3] | Yang Yi[2,3,4]
Hong-Xun Wang[1,2,3] | Xi-Feng
1 | INTRODUCTION
Walnut oil (WO) is a highly nutritious edible oil
unsaturated fatty acids, polyunsaturated fatty
thin, and vitamin E, all of which are essential for
proportions of linoleic acid and α-linolenic ac
and 10.48%–12.04%, respectively) are higher in
edible oils (Gharibzahedi, Mousavi, Hamedi, &
Iwamoto et al., 2002; Zhang et al., 2011). Mo
This is an open access article under the terms of the Cr
provided the original work is properly cited.
© 2018 The Authors. Food Science & Nutrition publishe
Food Sci Nutr. 2018;1–10.

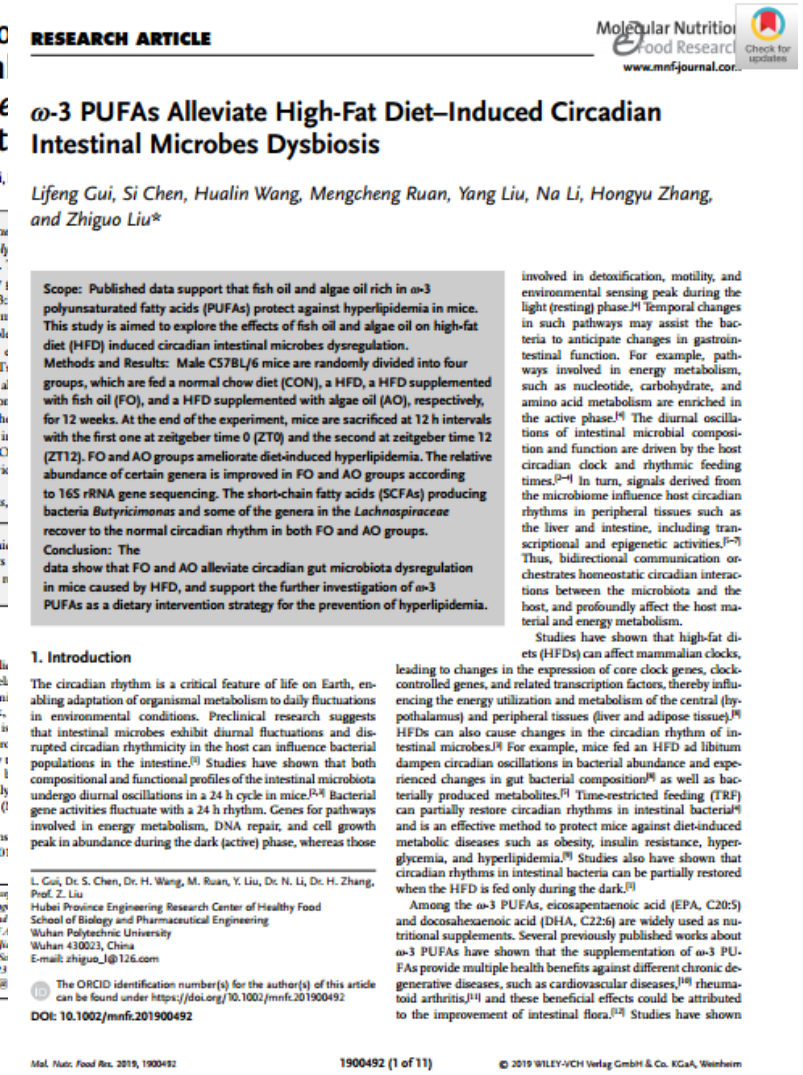

frontiers in Microbiology
OPEN ACCESS
Edited by:
Arun K. Bhunia,
Purdue University, United States
Reviewed by:
Ashraf Khan,
National Center for Toxicological Research (FDA), United States
Haiyan Zeng,
Guangdong Academy of Science, China
*Correspondence:
Hongxun Wang
wanghongxunhust@163.com
Xianming Shi
xmshi@sjtu.edu.cn
Specialty section:
This article was submitted to Food Microbiology, a section of the journal Frontiers in Microbiology
Received: 24 May 2019
Accepted: 17 September 2019
Published: 04 October 2019
Citation:
Zhou M, Li X, Hou W, Wang H, Paoli GC and Shi X (2019) Incidence and Characterization of Salmonella Isolates From Raw Meat Products Sold at Small Markets in Hubei Province, China. Front. Microbiol. 10:2265. doi: 10.3389/fmicb.2019.02265
Inci
Saln
Proc
Hub
Min Zhou
Xianming
Salmonel
consump
obtained
Province,
Agona (1
(43.9%),
each). Int
of the mo
(18/66) o
(aacA4C-
antimicrol
qnrS, we
and conju
was pres
typing (M
phenotyp
were the
resistanc
multidrug
Keywords: S
INTROD
Salmonella
worldwide
Salmonella
spread of
Frontiers in Microbiology | www.frontiersin.org


ELSEVIER
Pos
journal
The effect of different tem
compound metabolism i
Ting Min[a], Jun Xie[a], Menglin Zh
Youwei Ai[a], Hongxun Wang[a,b,*]
[a] College of Food Science & Engineering, Wuhan Polytech
[b] Hubei Collaborative Innovation Center for Processing of
ARTICLE INFO
Article history:
Received 17 May 2016
Received in revised form 11 August 2016
Accepted 21 August 2016
Available online xxx
Keywords:
PAL
PPO
POD
Enzyme activity
Gene expression
1. Introduction
Fresh-cut fruits and vegetables have
worldwide in recent years because of their
edible (Shah and Nirankar, 2006). As a kind
vegetable, recently, fresh-cut lotus root
popularity and received increasing attenti
processed vegetable (Zhang et al., 2013)
nucifera G.) is widely planted in China
nutrition such as starch, sugars, proteins
another 17 kinds of amino acids), fat, lecithi
carotene, riboflavin (vitamin B2), niacin,
thiamine, copper, manganese, titanium, p
acid and other phenolic compounds (C
However, it is well known that the proces
and vegetables promotes a faster phys
* Corresponding author at: College of Food Sci
Polytechnic University, Wuhan 430023, PR China.
E-mail address: wanghongxunhust@163.com (H.
http://dx.doi.org/10.1016/j.postharvbio.2016.08.011
0925-5214/© 2016 Published by Elsevier B.V.


Postharvest Biology and Technology 123 (2017) 69–76
FOODBORNE PATHOGENS AND DISEASE
Volume XX, Number XX, 2018
© Mary Ann Liebert, Inc.
DOI: 10.1089/fpd.2018.2476
Characterizati
in Laborato
parahae
Gengqin Ma,* Gaoshe
Abstract
Ciprofloxacin, a broad-spectrum fluoroq
topoisomerase IV encoded by the gyrA
lation of multiple mutations including t
development of fluoroquinolones resista
was used to obtain several resistant V. p
quinolones, and increased or decreased
resistance-determining region mutations
some of the high-level resistant mutants
mutant strains. The mutants showed incr
ciprofloxacin caused a further increase
demonstrated increased expression of th
tion, some of the high-level resistance
that multiple genes contributed to the er
that acquisition of ciprofloxacin resistan
Keywords: Vibrio parahaemolyticus, ci
Introduction
VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS IS A Gram-neg
and a major causative agent of gastroenter
in areas with high seafood consumption. Inf
by this pathogen have recently become pand
appearance of serotype O3:K6 (Martinez-Urta
Nair et al., 2007). Antimicrobials such as th
cephalosporins and fluoroquinolones are c
in the treatment and control of V. parahaem
tions. Although the worldwide prevalence of fl
resistant V. parahaemolyticus remains low
β-lactam resistance, the dissemination of resis
nonetheless increased in some countries (Han
et al., 2013; Jiang et al., 2014). However,
concerning resistance of this bacterium to fluo
Fluoroquinolones are part of a class of s
spectrum antibiotics that inhibit DNA gyrase (
subunits) and topoisomerase IV (ParC and Pa
School of Food Science and Engineering, Wuh
*These two authors contributed equally to this


frontiers in Microbiology
OPEN ACCESS
Edited by:
Mariusz Cycoń,
Medical University of Silesia, Poland
Reviewed by:
Jun-Jie Zhang,
Indiana University School of Medicine, United States
Chandradipa Ghosh,
Vidyasagar University, India
Xinjiang Fan,
Anhui Medical University, China
Gabriela Bricelo,
Universidad de La Frontera, Chile
*Correspondence:
Da-zhong Yan
yandz0808@163.com
† These authors have contributed equally to this work
Specialty section:
This article was submitted to Microbiotechnology, Ecotoxicology and Bioremediation, a section of the journal Frontiers in Microbiology
Received: 26 August 2018
Accepted: 06 November 2018
Published: 22 November 2018
Citation:
Zhou H, Han Z-Q, Feng T, Chen Y-Y, Ning S-B, Gan Y-T and Yan D-Z (2018) Characterization of a New Cyclohexylamine Oxidase From Acinetobacter sp. YT-02. Front. Microbiol. 9:2848. doi: 10.3389/fmicb.2018.02848
Frontiers in Microbiology | www.frontiersin
Journal of Food Science
A Publication of the Institute of Food Technologists


Combination o
GS-PCR Revea
Vibrio parahae
Seafood Isolat
Min Zhou, Wanyi Chen, Chunlei Shi,
Abstract: Vibrio parahaemolytic
and environmental V. parahaemol
phenotypic and molecular traits.
seafood isolates as confirmed by
O3:K6, O1:K25, O1:KUT, O3:
is worth noting that the panden
also isolated from seafood sampl
clinical (59), seafood (28), and
respectively. We updated 17 ST
isolates. Interestingly, ST-3 was a
safety due to the clear associatio
the concatenated sequences of th
isolates. The MLST results also i
the phylogenetic relationships. O
parahaemolyticus isolates from vari
Keywords: Vibrio parahaemolyticus,
Practical Application: Pandemi
demonstrated the characteristics
relatedness among them. These
Introduction
Vibrio parahaemolyticus is a halophili
and the leading cause of seafood-rel
incidence in China has increased signi
DePaola, Kaysner, Bowers, & Cook,
Yu et al., 2015). Its pathogenicity is
type III secretion system and the pre
direct hemolysin (TDH) encoded by t
related hemolysin (TRH) encoded b
These virulence genes are commonly
but rarely in environmental isolates (
West, Klein, & Lovell, 2013).
There are 75 known combinations
of V. parahaemolyticus (Jones et al., 201
JFDS-2018-0090 Submitted 1/18/2018, Acc
Wang are with School of Food Science and Eng
Wuhan, 430023, China. Author C. Shi and
Joint Research Center for Food Safety, School of A
Laboratory of Microbial Metabolism, Shanghai Jia
China. Author Chen is with Mérieux NutriSc
Services (Shanghai) Co., Ltd., Shanghai, 20023
Wang and X. Shi (E-mails: wanghongxunhust@
© 2018 Institute of Food Technologists®
doi: 10.1111/1750-3841.14335
Further reproduction without permission is prohibited


RESEARCH ARTICLE
Molecular Nutrition & Food Research
www.mnf-journal.com
Check for updates
ω-3 PUFAs Alleviate High-Fat Diet–Induced Circadian Intestinal Microbes Dysbiosis
Lifeng Gui, Si Chen, Hualin Wang, Mengcheng Ruan, Yang Liu, Na Li, Hongyu Zhang, and Zhiguo Liu*
Scope: Published data support that fish oil and algae oil rich in ω-3 polyunsaturated fatty acids (PUFAs) protect against hyperlipidemia in mice. This study is aimed to explore the effects of fish oil and algae oil on high-fat diet (HFD) induced circadian intestinal microbes dysregulation.
Methods and Results: Male C57BL/6 mice are randomly divided into four groups, which are fed a normal chow diet (CON), a HFD, a HFD supplemented with fish oil (FO), and a HFD supplemented with algae oil (AO), respectively, for 12 weeks. At the end of the experiment, mice are sacrificed at 12 h intervals with the first one at zeitgeber time 0 (ZT0) and the second at zeitgeber time 12 (ZT12). FO and AO groups ameliorate diet-induced hyperlipidemia. The relative abundance of certain genera is improved in FO and AO groups according to 16S rRNA gene sequencing. The short-chain fatty acids (SCFAs) producing bacteria Butyricimonas and some of the genera in the Lachnospiraceae recover to the normal circadian rhythm in both FO and AO groups.
Conclusion: The data show that FO and AO alleviate circadian gut microbiota dysregulation in mice caused by HFD, and support the further investigation of ω-3 PUFAs as a dietary intervention strategy for the prevention of hyperlipidemia.
1. Introduction
The circadian rhythm is a critical feature of life on Earth, enabling adaptation of organismal metabolism to daily fluctuations in environmental conditions. Preclinical research suggests that intestinal microbes exhibit diurnal fluctuations and disrupted circadian rhythmicity in the host can influence bacterial populations in the intestine.[1] Studies have shown that both compositional and functional profiles of the intestinal microbiota undergo diurnal oscillations in a 24 h cycle in mice.[2,3] Bacterial gene activities fluctuate with a 24 h rhythm. Genes for pathways involved in energy metabolism, DNA repair, and cell growth peak in abundance during the dark (active) phase, whereas those involved in detoxification, motility, and environmental sensing peak during the light (resting) phase.[4] Temporal changes in such pathways may assist the bacteria to anticipate changes in gastrointestinal function. For example, pathways involved in energy metabolism, such as nucleotide, carbohydrate, and amino acid metabolism are enriched in the active phase.[4] The diurnal oscillations of intestinal microbial composition and function are driven by the host circadian clock and rhythmic feeding times.[2–4] In turn, signals derived from the microbiome influence host circadian rhythms in peripheral tissues such as the liver and intestine, including transcriptional and epigenetic activities.[5–7] Thus, bidirectional communication orchestrates homeostatic circadian interactions between the microbiota and the host, and profoundly affect the host material and energy metabolism.
Studies have shown that high-fat diets (HFDs) can affect mammalian clocks, leading to changes in the expression of core clock genes, clock-controlled genes, and related transcription factors, thereby influencing the energy utilization and metabolism of the central (hypothalamus) and peripheral tissues (liver and adipose tissue).[8] HFDs can also cause changes in the circadian rhythm of intestinal microbes.[4] For example, mice fed an HFD ad libitum dampen circadian oscillations in bacterial abundance and experienced changes in gut bacterial composition[8] as well as bacterially produced metabolites.[2] Time-restricted feeding (TRF) can partially restore circadian rhythms in intestinal bacteria[4] and is an effective method to protect mice against diet-induced metabolic diseases such as obesity, insulin resistance, hyperglycemia, and hyperlipidemia.[8] Studies also have shown that circadian rhythms in intestinal bacteria can be partially restored when the HFD is fed only during the dark.[2]
Among the ω-3 PUFAs, eicosapentaenoic acid (EPA, C20:5) and docosahexaenoic acid (DHA, C22:6) are widely used as nutritional supplements. Several previously published works about ω-3 PUFAs have shown that the supplementation of ω-3 PUFAs provide multiple health benefits against different chronic degenerative diseases, such as cardiovascular diseases,[10] rheumatoid arthritis,[11] and these beneficial effects could be attributed to the improvement of intestinal flora.[12] Studies have shown
L. Gui, Dr. S. Chen, Dr. H. Wang, M. Ruan, Y. Liu, Dr. N. Li, Dr. H. Zhang, Prof. Z. Liu
Hubei Province Engineering Research Center of Healthy Food
School of Biology and Pharmaceutical Engineering
Wuhan Polytechnic University
Wuhan 430023, China
E-mail: zhiguo_l@126.com
The ORCID identification number(s) for the author(s) of this article can be found under https://doi.org/10.1002/mnfr.201900492
DOI: 10.1002/mnfr.201900492
Mol. Nutr. Food Res. 2019, 1900492
1900492 (1 of 11)
© 2019 WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim

典型科研成果


科学技术奖励证书
获奖项目：营养健康型肉制品加工关键技术研究与新产品创制
奖励类别：科技进步奖
获奖等级：贰等奖
获奖单位：武汉轻工大学
证书编号：2017J-241-2-084-013-D01
二〇一七年十二月


发明专利证书
发明名称：一种莲藕膳食纤维蛋糕及其制备方法
发明人：王宏勋；易阳；侯佩莉；王丽梅；艾有伟；闵婷
专利号：ZL 2015 1 0124283.5
专利申请日：2015年03月20日
专利权人：武汉轻工大学
授权公告日：2017年12月19日
局长
申长雨
2017年12月19日


常温
脂肪酶
耐高温
脂肪酶
武汉轻工大学


科学技术奖励证书
项目名称：基于全基因合成技术脂肪酶的分子改造与高效表达
奖励类别：科技进步奖
获奖等级：叁等奖
获 奖 人：杨江科
奖证编号：2015J-109-3-55-032-01
武汉市人民政府
2016年5月


科学技术奖励证书
项目名称：低温贮藏肉制品品质控制关键技术研发及应用
奖励类别：科技进步奖
获奖等级：叁等奖
获 奖 人：王丽梅
证书编号：2019J-244-3-123-012-R02
二〇一九年十二月


湖北省
科技成果登记证书
（副本）
科技成果名称：基于全基因合成技术脂肪酶的分子改造与高效表达
完成单位：武汉新华扬生物股份有限公司
武汉轻工大学
主要完成人员：杨江科 詹志春 周 樱 缪礼鸿
吴 菁 周文静 毛 玲 张成杰
段 垒 寨玲芳 刘文悦
登记号：EK2014A01047201570
登记机构：湖北省科学技术厅
二〇一四年十二月十六日


小胡鸭
品味您的快乐
"鸭"轴好戏
美味齐放
鸭翅

四、招生专业

专业代码、名称及研究方向	初试科目	复试科目	备注
0710生物学 071003生理学 071005微生物学 071007遗传学 071009细胞生物学 071010生物化学与分子生物学	① 101思想政治理论 ② 201英语一或240德语 ③ 701基础生物化学 ④ 802微生物学	生物综合（包括生物化学与分子生物学、微生物学） 同等学力加试科目： ① 生物化学 ② 分子生物学	学制3年
1007药学 100701药物化学 100702药剂学 100703生药学 100705微生物与生化药学 100706药理学	① 101思想政治理论 ② 201英语一或240德语 ③ 708药学基础综合（总分300分，含药物化学、有机化学、药理学3部分。药物化学必选，有机化学和药理学考生任选其中一门） ④ 无	药学综合（含药剂和药分） 同等学力加试科目： ①药理学 ②药剂学	学制3年
105500药学（专硕）	① 101思想政治理论 ② 204英语二或240德语 ③ 349药学综合（300分，含药理和药剂）④ 无	药学综合 （含药剂和药分） 同等学力加试科目： ①药理学②药剂学	学制3年
086000 生物与医药（专硕）	① 101思想政治理论 ② 204英语二或240德语 ③ 338生物化学 ④ 906 有机化学或802微生物	生物综合或药学综合（二选一） 同等学力加试科目： ①药理学②药剂学③ 生物化学 ④ 分子生物学（四选二）	学制3年

详细招生政策见研究生处官网：http://yjsc.whpu.edu.cn/info/1055/2071.htm

五、奖助学金介绍

●研究生国家助学金：6000元/生/年，覆盖率100%。

●研究生学业奖学金：一等奖（10%）10000元/生/年

二等奖（20%）8000元/生/年

三等奖（70%）6000元/生/年

注：第一志愿报考我院且被录取的考生，第一学年享受二等学业奖学金8000元，调剂考生第一学年享受三等学业奖学金6000元

●科研单项奖学金（奖励优秀）： 一等奖2000元/人

二等奖1000元/人

●国家奖学金（奖励优秀）：20000元/生/年

●企业奖学金（奖励优秀）：金龙鱼奖学金：15000元/人；金龙鱼助学金：3000元/人

●卓越研究生培养计划：5-10名同学，8000元/人津贴（含导师补贴3000元），10000元/人科研经费扶助

●研究生创新基金：2000-5000元的科研经费资助

●“三助一辅”勤工助学岗位：助研、助管、助理辅导员，覆盖率约100%

●研究生劳务费

六、研究生培养举措

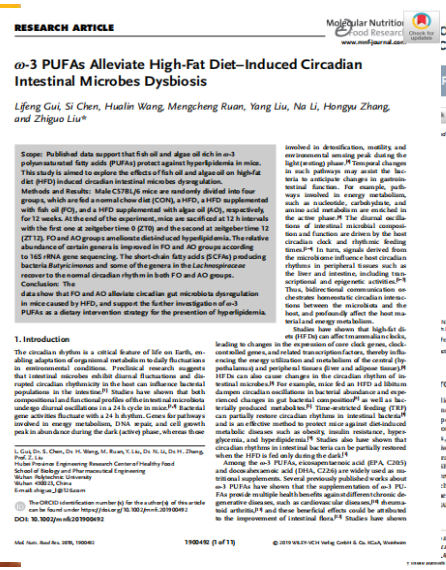
- 导师-副导师联合培养体系，确保指导时间与质量；
- 大学生互联网、挑战杯…创新创业大赛与实践；
- 与中国检验检疫科学研究院、中国科学院天津工业生物技术研究所、中国农业科学院油料作物研究所、山东农业科学院农产品研究所等单位联合培养。
- 公派留学生（研究生出国研修计划）：每年选派2-3名学生到国外大学进行为期三个月以上的交流学习；

- 优秀人才留校计划：

特别优秀的学生，学院可以和其签订协议，公派攻读博士，毕业后回校工作。

研究生培养成果

近五年研究生发表一作SCI论文近30篇，考取博士7人。


RESEARCH ARTICLE

ω-3 PUFAs Alleviate High-Fat Diet–Induced Circadian Intestinal Microbes Dysbiosis

Lifeng Gui, Si Chen, Hualin Wang, Mengcheng Ruan, Yang Liu, Na Li, Hongyu Zhang, and Zhiguo Liu*


DHA substitution overcomes high-fat diet-induced disturbance in the circadian rhythm of lipid metabolism

Ruibing Chen, Zhengyu Zuo, Qi Li, Hualin Wang, Na Li, Hongyu Zhang, Xiaoli Yu and Zhiguo Liu*


湖北省大学生生命科学竞赛

荣誉证书

为表彰湖北省第六届大学生生物实验技能竞赛中成绩优秀的参赛学生，特发此证，以资鼓励。

参赛类别：综合赛

参赛作品：菊粉中不同聚合度低聚果糖的分离工艺与益生元功效研究

获 奖 者：吴婷婷，阮梦成，程豪君，余佳乐

学　　校：武汉轻工大学

获奖等级：一等奖

湖北省第六届大学生生物实验技能竞赛组委会

二〇一九年十一月

升博：

中国科学院天津工业生物技术研究所

中国科学院大学

中国海洋大学等

近三年就业

武汉市金银潭医院
武汉紫荆医院
咸宁市中心医院
湖北省医药工业研究院有限公司
岳池县食品药品监督管理局
神农架林区检验检测中心
药明康德新药开发有限公司（上海、武汉、天津等地）
勃林格殷格翰（中国）投资有限公司
南京金斯瑞生物科技有限公司
武汉华大基因科技有限公司
人福医药集团股份公司
武汉中粮肉食品有限公司
江苏中邦制药有限公司
山东新时代药业有限公司

缘聚轻工大

生物与制药工程学院
School of Biology and Pharmaceutical Engineering

相约生工，一研为定！

武漢輕工大學
WUHAN POLYTECHNIC UNIVERSITY

欢迎报考武汉轻工大学
——生物与制药工程学院

明德▪积学▪ 励志▪ 笃行

联系人：牛佳
联系方式：027-83956793
邮箱：18930755@qq.com
QQ：18930755
地址：湖北省武汉市常青花园学府南路68号