生物工程学院欢迎你们！

一、生物工程学院简介

生物工程学院是学校较早实行产学研一体化、校企联合办学的示范学院，多次被学校评为先进单位、科研先进单位及就业先进单位等。学院开设全校唯一涉农本科专业——植物科学与技术，以及生物工程、食品科学与工程本科专业和园林技术专科专业，其中食品科学与工程被列为湖北省“十二五”重点（培育）学科，植物科学与技术、食品科学与工程专业先后获得中央财政支持地方高校发展专项资金，湖北省普通高校战略性新兴（支柱）产业人才培养计划，食品科学与工程被评为省级一流本科专业。

经过多年的发展，学院形成了一支以中青年教师为骨干、结构合理、素质较高的师资队伍。现有专业教师 37 人，其中教授、副教授 14 人，博士 12 人、在读博士 7 人，硕士研究生学历教师 28 人。植物科学与技术教研室被评为省级优秀基层教学组织，生物化学教学团队被评为省级优秀教学团队。近年来，学院教师主持国家自然科学基金项目 1 项，省、市厅级科研项目 54 项，校级科研项目 35 项。申报国家发明专利 15 项，推广应用科研成果 5 项，建有省级精品课程 2 门，校级精品课程 5 门，教师发表科研论文 200 余篇，其中 SCI12 篇，参与出版学术专著和国家级规划教材 30 余部。

学院教学科研设备先进，实习实训基地完善。建有农产品加工与安全实验中心、植物种质资源研发中心及 15 个学生实验室。建有湖北高校省级实习实训基地——湖北金龙泉集团有限公司食品科学与工程实习实训基地，校级实验示范中心——农产品加工与安全实验中心。在 20 多家知名企业建立校外实习基地。

学院积极探索学生教育、管理和服务有效结合的新机制与新模式，促进学生全面成长成才。大学生科技创新能力不断提高，成功申报大学生科技创新训练计划项目 100 余项；“营养与健康协会”、“花木协会”等 6 个社团深受学生欢迎；在湖北省大学生生物学实验技能竞赛中，多次获得一、二、三等奖；学生考研率连续 3 年全校第一。

二、专业介绍

1、植物科学与技术（本科，授予农学学士学位，专业代码：090104）

2013 年开始招生，2015 年入选湖北省高等学校战略性新兴(支柱)产业人才培养计划本科项目。现有专任教师 12 人，其中教授 2 人、副教授 6 人，博士 4 人，在读博士 2 人，外聘农业局、林业局专家 2 人。建有植物种质资源开发与应用实验中心，包括植物形态解剖、植物保护、植物生理生化、智能温室等 15 个实验室，建筑面积约 3500 平方米，800 元以上的教学仪器设备总值 620 余万元。与湖北农青园艺科技有限公司、湖北青龙湖农业有限公司等 10 余家企业签订了产学研校企合作协议，建有湖北晨昱晖农业科技有限公司、神农架国家公园管理局等 5 个校外实习基地。

培养目标：针对目前国内农业发展趋势，培养具有现代植物生产技术和植物产品质量安全检测基本理论和基本技能，熟悉农产品加工与包装、农产品营销和农产品物流等相关基本知识，能在各级农业产业相关企业从事专业技术和管理工作的应用型人才。

主干课程：生物化学、微生物学、植物学、植物生理学、遗传学、植物细胞工程、土壤肥料学、植物保护学、园艺植物栽培学、农产品质量安全检测、基因工程、作物育种学。

实践教学环节：植物识别实践、生物技术基本技能训练、细胞工程综合实训、无土栽培实践、植物保护综合实训、植物繁育实训、暑期社会实践、专业综合实习、毕业实习、毕业论文（设计）。

知识能力：掌握生物化学、微生物学植物生理学、栽培学等方面的基本知识和基本技能；掌握无土栽培、温室栽培等高端农业种植技术；掌握植物产品质量与安全检测基本技术；了解现代农业产业链的发展动态和相关领域的行业需求。

联系老师：李老师 13597993066

2、园林技术（专科，林业技术类，专业代码：510202）

2000 年开始招生，共享植物科学与技术本科专业的师资、实验设备和实习实

训基地。学生专科毕业后，能够直接参加学校的专升本考试，录取比例高。

培养目标：培养掌握专业基础理论知识，具有较强的职业技能和较高的职业素质，能适应园林及相关行业生产、建设、管理、服务第一线的需求，从事中小型园林绿地设计、施工管理、园林植物繁育养护、花卉艺术加工、园林植物病虫害检疫与防治等方面的高级技术应用型人才。

核心课程：园林植物栽培管理、园林规划设计、 AutoCAD 平面设计、Photoshop 效果图后期处理、园林病虫害防治、园林工程。

联系老师：李老师 13597993066

学生实习实训教学环节留影

神农架国家公园管理局副总工程师郭永兵博士在指导学生识别植物

大九湖湿地博物馆张馆长给学生介绍大九湖湿地

范淑芳老师在指导学生实习

学生在湖北晨昱晖农业科技有限公司实习

从田地到产品，学生参与整个生产过程

教授、博士风采

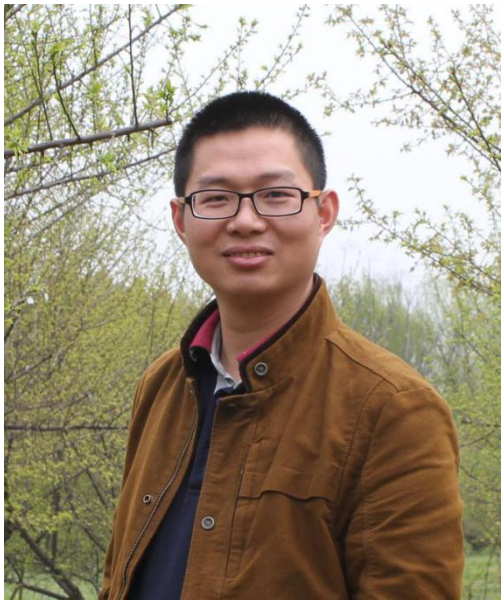
方华舟，男，教授，1985 年毕业于湖北大学生物学系生物学专业，理学学士，专任教师，学术带头人，中国经济学会长江经济带及中国农村区域经济协会理事，荆门市蔬菜协会理事，食用菌技术指导专家。承担生物化学、微生物学、土壤肥料学、设施园艺学、食用菌栽培技术等课程的教学，获“很满意课”奖。从事农业微生物及土壤改良、生态循环、绿色有机农业的研究与应用，主持、参与省市级科研课题 9 项，国内领先水平成果 4 项，发表论文 30 余篇，其中核心及收录论文 20 余篇，湖北省自然科学优秀论文二等奖及荆门市优秀论文一等奖。

胡永峰，男，副教授，博士。2009 年毕业于华中农业大学获得博士学位，并赴法国巴黎十一大学植物生物学研究所从事博士后研究工作，2011 年到荆楚理工学院任专职教师，专业负责人，植物种质资源开发与利用研究所负责人。承担分子生物学、植物生理学、基因工程等课程的教学。从事植物表观遗传调控方面的研究，主持国家自然科学基金项目 1 项，发表 SCI 文章 10 余篇，以第一作者在国际知名杂志——美国科学院院报（Proceedings of the National Academy

of Sciences of the United States of America，缩写 PNAS）上发表论文，2015 年被授予“荆门市五四青年奖章标兵”荣誉称号。

李先良，男，2012 年博士毕业于华中农业大学植物科学与技术专业，主要从事纤维素生物合成的研究。专职教师，植物种质资源应用与开发实验中心负责人。主讲细胞工程、仪器分析、作物育种学等课程。主持完成市级、校级课题各 2 项，主持荆门市级重点项目 2 项。

易庆平，男，副教授，2016 年博士毕业于华中农业大学果树学专业，研究方向为农业废弃物资源化利用，专职教师，承担植物生理学、农产品安全检测、实验设计与数据处理等课程的教学。主持湖北省教育厅重点科研课题、教育厅教学研究、高校实践育人项目各 1 项，发表学术论文 20 余篇。2012 年被授予“荆门市青年岗位能手”荣誉称号。



陈锐，女，2016 年博士毕业于石河子大学作物栽培与耕作学专业，从事植物组织培养研究，专任教师，承担植物保护学、园林植物病虫害防治、生物基础实验技术实训等课程的教学。主持湖北省教育厅基金项目 1 项。

3、生物工程（本科，授予工学学士学位，专业代码：081801）

2012 年开始招生，2015 年入选湖北省“十三五”优势特色学科群“绿色化工与制药工程”的支撑学科。生物化学教学团队 2019 年被评为省级团队。现有教师 11 人，其中教授 2 人，副教授 2 人，具有博士学位 4 人，承担并完成省级市级各类项目 10 余项，拥有 4 个专业实验室和 10 余个校外实习基地。

培养目标：培养适应社会主义现代化建设和医药卫生事业发展需要，具备药学和生物学的基本理论、基本知识和基本技能，掌握生物制药的基本原理和技术，熟悉生物医药分析和药品检验技术的合格人才。具体主要面向生物制药企（事）业单位，培养在生产、服务第一线能从事生物药品生产、药品检验、药品营销工作，具有良好职业道德和职业生涯发展基础的高端技能型专门人才。

课程设置：在学习高等数学、化学、物理和计算机等基础理论知识的基础上，主要学习生物制药工艺学、化工原理、生物化学、微生物学、细胞工程、发酵工程与设备和基因工程等专业基础知识和专业知识。同时，安排赴发酵、制药企业进行认识实习、生产实习、科研训练、生物工艺设计、毕业设计和管理能力的训练。

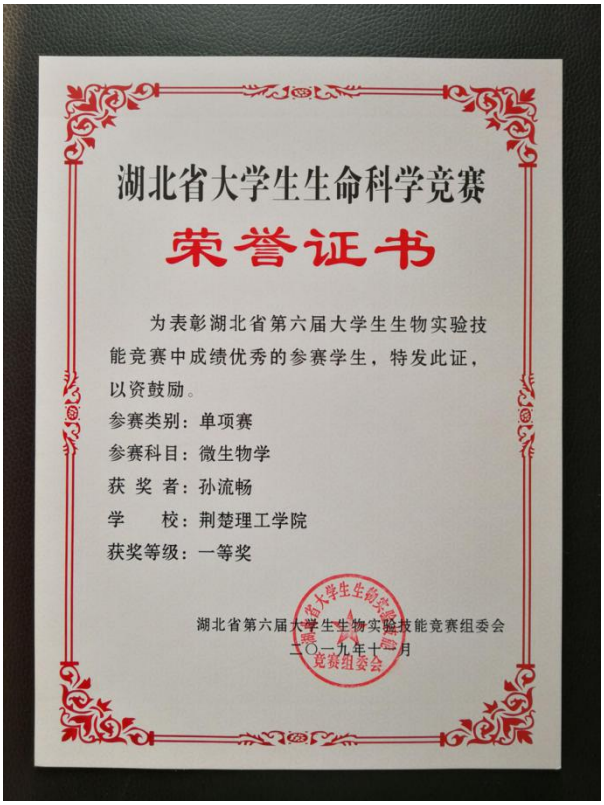
就业岗位：毕业生可到大型生物制药、发酵工程、生物工程等企业单位就业；或进入行政管理部门、科研院所及大专院校工作。 具体来说，毕业生可胜任各种类型生物组织细胞（包括微生物）的大规模培养、发酵及其产物的提取、分离和纯化等生产操作技能的有关岗位；也可从事生物药物的制剂、质量检验和控制以及医药类与本专业相关的其他工作。

职业前景：中国是人口大国，从事生物技术产业研究与开发的人数仅为 1.7 万，生产和经营的人数只有 0.9 万，从事生物医药产品研究与开发的人才更是严重不足，不能应对人民未来对生物制品的需求。将生物、药学与工程技术相结合的综合人才前景看好，能够熟练操作仪器、进行新品研发，满足生物医学工程领域、生物技术领域、生物信息领域、医药卫生部门等相关单位的需求。

联系老师：马老师 18986972196

学生成就掠影

2016 级生物工程专业的学生在公司开展生物制药综合实习


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：单项赛

参赛科目：微生物学

获 奖 者：孙流畅

学　　校：荆楚理工学院

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

学生参加湖北省生物技能竞赛获奖证书

学生参加全国大学生生命科学创新创业大赛获奖证书

紫薯葛根酸奶发酵工艺优化及其抗氧化性研究

徐 艳,史田田

(荆楚理工学院 生物工程学院,湖北 荆门 448000)

摘 要:采用紫薯和葛根作为复合添加物,接种乳酸菌发酵制备酸奶。以感官评分为评价指标,考察紫薯浆、葛根汁与复原奶配比、白砂糖添加量、发酵时间和发酵温度对酸奶品质的影响,通过单因素和正交试验优化紫薯葛根酸奶的发酵工艺;采用DPPH自由基清除体系、羟基自由基清除体系评价其抗氧化活性。结果表明,最优发酵工艺为紫薯浆:葛根汁:复原奶配比=10:10:80(V/V),白砂糖添加量7%,发酵时间8 h,发酵温度41 ℃。在此最佳条件下,所制得的紫薯葛根酸奶感官评分为94分,呈淡紫色,酸甜可口,细腻柔和,具有发酵酸乳和紫薯复合香味,对DPPH自由基的IC_{50}值为7.5 mg/mL,对羟基自由基的IC_{50}值为10 mg/mL,其抗氧化活性比复原奶酸奶高。

关键词:紫薯;葛根;酸奶;发酵工艺;抗氧化性

中图分类号:TS261.12 **文章编号**:0254-5071(2018)06-0188-05 doi:10.11882/j.issn.0254-5071.2018.06.037

Fermentation technology and antioxidant activity of yogurt with purple potato and *Pueraria lobata*

XU Yan, SHI Tianjian

学生发表论文

教授、博士风采

王学民，男，1962 年 12 月生，河北唐山人。1985 年毕业于河北大学，1999 年毕业于河北医科大学研究生班。现为荆楚理工学院副校长、教授，中华医学会教育学分会医学生物学学组分区组长，全国中级生物学委员会理事长、湖北高等教育管理研究会副秘书长，荆门市专家协会副会长。

王学民教授被评为“市跨世纪学术、技术带头人”，荆门市“把关人才”，

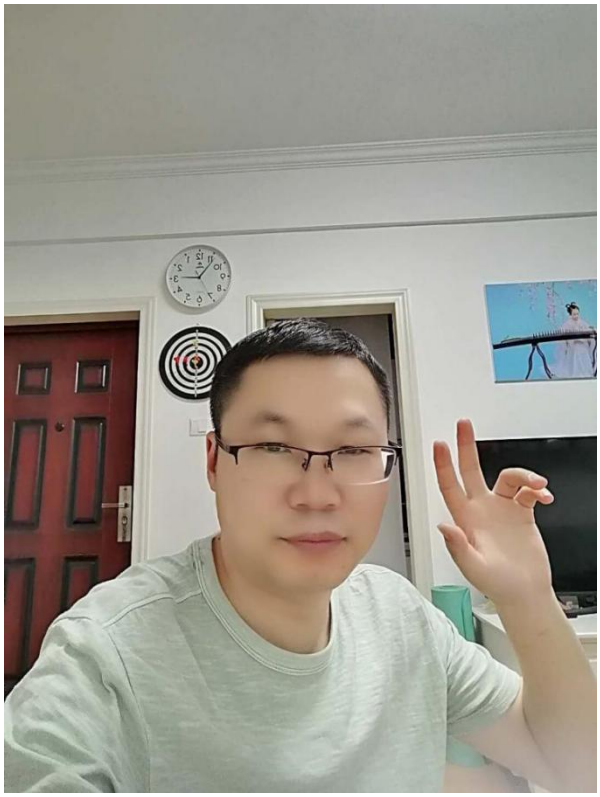
入选省“双十双百双千人才工程”。主持完成省部级项目 6 项，市级项目 2 项。1 项成果获省科技成果三等奖,1 项成果获省级教学成果三等奖,4 项成果获市一、二、三等奖。公开发表论文 30 多篇。主编专著和教材 15 部，主持完成 1 门省级精品课程的建设。

王学民教授在推进产学研合作，服务地方经济建设方面做出了重大贡献。组织并实施了与荆门市掇刀区、荆门经济开发区、中国农谷核心区-屈家岭的校地战略合作；成功申报“湖北省新农村发展研究院”，三年获得 900 万元经费支持。

陈可夫，教授，校教学委员会专家委员，原荆楚理工学院科研处处长、医药生物技术研究所所长。民盟荆门市委会副主委，政协荆门市委会常委，中华医学教育学会常务理事，中国中级生物科学委员会理事长，中国生物化学及分子生物学会理事，荆门市科技拔尖人才，享受湖北省人民政府专项津贴的专家。华中师范大学聘为生物化学与分子生物学硕士生导师，专长于生物工程技术。

朱德艳，女，湖北恩施人，1978 年 6 月生，中共党员，硕士。现任荆楚理工学院教务处副处长，教授，全国中级生物学科协会常务理事、秘书长，湖北省生物化学与分子生物学协会理事，湖北省生物物理协会理事。主要从事生物化学、生化分离工程和生物制药技术等方面的教学和科研工作。生物化学省级教学团队负责人。主持省级科研项目 2 项，校级科研课题 2 项。主编高职高专“十一五”教材一部，参编国家级“十一五”规划教材三部。发表论文 20 多篇。获湖北省重大科学技术成果奖一项，获荆门市科技进步二等奖一项。2013 年被湖北省教育厅评为全省教育系统“先进女职工”，2014 年授予省级“双带头人”称号，并被共青团荆门市委员会授予“优秀青年”称号，同年被评为“荆楚名师”。

王其海，男，1977 年 12 月出生，安徽合肥人，中国科学院生物物理研究所生物化学与分子生物学专业，博士；2008--2011 年美国杜克大学生物医疗工程系从事博士后研究工作，2011--2013 年江苏千红生化制药有限公司新药研发中心（众红研究院）从事新药研发。2014 年荆楚理工学院生物工程学院任专职教师。研究方向：以缓激肽释放酶家族为核心的蛋白酶类新药研究；以 PSA、PAP 为靶点的前列腺癌的多肽和蛋白抑制剂药物研究；以上项目的结构生物学研究。现主持省级项目 1 项，市级项目 1 项，公开发表学术论文 13 篇。



程文翰，男，1987 年 5 月生，甘肃武威人。石河子大学农学院作物遗传育种专业博士研究生;现为生物工程学院生物工程教研室专任教师,主讲课程有《工业微生物育种学》、《遗传学》等课程。主要从事植物生物技术、分子生物学及蛋白组学等方面的研究，主持省自科基金项目 1 项，发表 SCI 文章 4 篇。

田雪军，女，1989 年 2 月生，河南南阳人。2018 年 6 月毕业于中国农业大学农学院作物遗传育种专业，获农学博士学位。研究生期间，主要从事小麦耐热性的遗传与分子生物学研究，发表 SCI 文章 2 篇；现为生物工程学院生物工程教研室专任教师，主持 1 项省自科基金项目。

4、食品科学与工程专业（本科，授予工学学士学位，专业代码：081401）

2009 年开始招生，是湖北省“十二五”重点（培育）学科、湖北省高等学校战略性新兴（支柱）产业人才培养计划、湖北省一流本科专业、具有与长江大学联合培养硕士研究生资格的专业。现有专任教师 9 人，其中博士 4 人，在读博士 2 人。建有省级大学生校外实习实训基地——湖北省金龙泉集团有限公司食品科学与工程实习实训基地。先后湖北中粮集团、新美香食品有限公司、钟祥食品药品检验检测中心等多家知名企事业建立合作关系，实践环节与理论课程深度融合，认知见习、课程设计、技能训练、生产实习、职业资格认证、专业技能大赛、毕业实习和毕业（设计）论文等实践环节贯穿整个人才培养的始终。学生在接受

扎实的专业教育后，可根据自身素质、能力和爱好，有所侧重地选择食品生产技术管理、食品工程设计、质量管理和新产品开发等方面的训练，培养食品加工、贮藏和资源综合利用方面的应用能力。

培养目标：面向食品行业产业的发展需求，采用校企合作形式，培养系统掌握食品加工原理，具有食品科学和食品工程等方面的技术知识和实践技能，能在食品生产、加工及流通等领域从事产品开发、品质控制、工程设计、生产管理和检验检疫等方面的工作，适应我国基层经济社会发展需要的，具有创新精神、创业能力和可持续发展能力的高素质应用型人才。

主干课程：食品化学、食品分析与检测、食品工程原理、微生物学、生物化学、食品营养学、食品工艺学原理、食品机械与设备、食品工厂设计、食品质量与安全。

实践性教学：军训、课程实验（大学物理、无机及分析化学、微生物学、生物化学、有机化学、物理化学、食品分析与检验、食品化学、食品工程原理、食品工艺学、生化分离等）、食品工艺学综合实验、工厂设计、新产品开发实验、专业见习、生产实习、社会实践、毕业论文等。

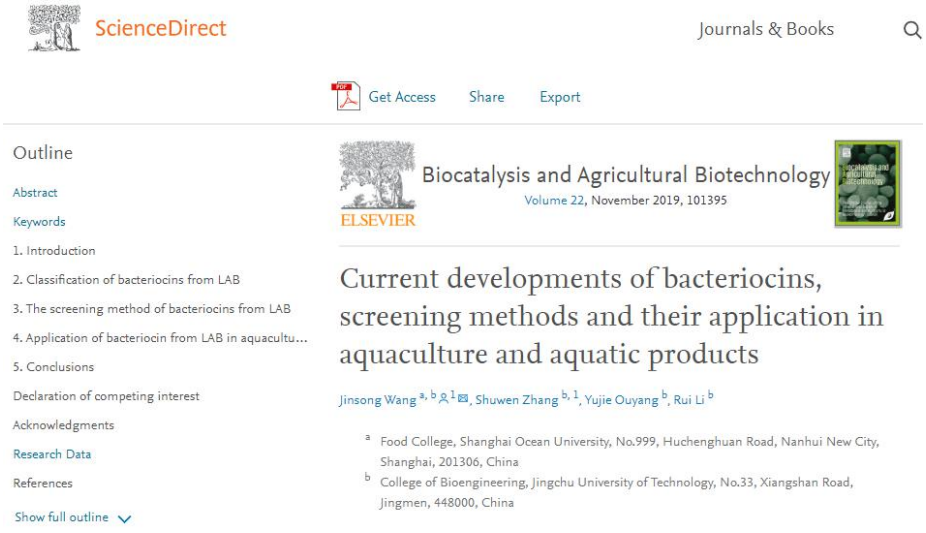
就业方向：可在食品生产、加工及流通领域从事产品开发、品质控制、工程设计、生产管理和检验检疫等方面的工作；也可从事食品质量监督、海关、商检、卫生防疫、进出口等部门的产品分析、安全检测等相关工作。

联系老师：简老师 13972908798

学生学习活动展示

陈清婵博士给学生上实验课

学生赴钟祥市检验检测中心、中粮祥瑞粮油工业有限公司、新美香食品有限公司生产实习


ScienceDirect

Journals & Books

Get Access Share Export

Outline

Abstract
Keywords
1. Introduction
2. Classification of bacteriocins from LAB
3. The screening method of bacteriocins from LAB
4. Application of bacteriocin from LAB in aquacultu...
5. Conclusions
Declaration of competing interest
Acknowledgments
Research Data
References
Show full outline

Biocatalysis and Agricultural Biotechnology
Volume 22, November 2019, 101395

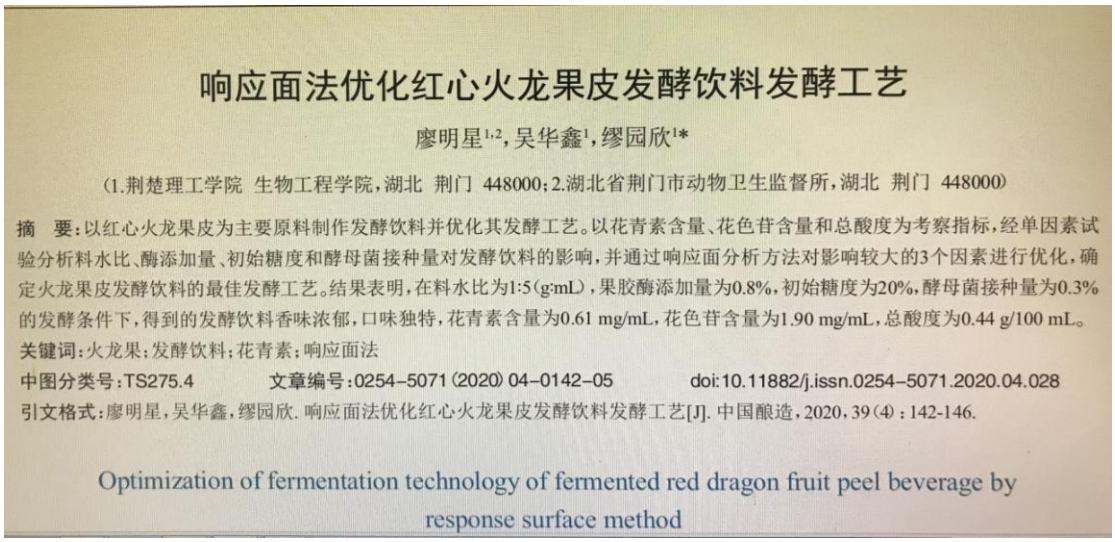
ELSEVIER

Current developments of bacteriocins, screening methods and their application in aquaculture and aquatic products

Jinsong Wang [a, b], Shuwen Zhang [b, 1], Yujie Ouyang [b], Rui Li [b]

[a] Food College, Shanghai Ocean University, No.999, Huchenghuan Road, Nanhui New City, Shanghai, 201306, China
[b] College of Bioengineering, Jingchu University of Technology, No.33, Xiangshan Road, Jingmen, 448000, China

学生发表英文文章


响应面法优化红心火龙果皮发酵饮料发酵工艺

廖明星[1,2]，吴华鑫[1]，缪园欣[1]*

(1.荆楚理工学院 生物工程学院，湖北 荆门 448000；2.湖北省荆门市动物卫生监督所，湖北 荆门 448000)

摘 要：以红心火龙果皮为主要原料制作发酵饮料并优化其发酵工艺。以花青素含量、花色苷含量和总酸度为考察指标，经单因素试验分析料水比、酶添加量、初始糖度和酵母菌接种量对发酵饮料的影响，并通过响应面分析方法对影响较大的3个因素进行优化，确定火龙果皮发酵饮料的最佳发酵工艺。结果表明，在料水比为1:5(g:mL)，果胶酶添加量为0.8%，初始糖度为20%，酵母菌接种量为0.3%的发酵条件下，得到的发酵饮料香味浓郁，口味独特，花青素含量为0.61 mg/mL，花色苷含量为1.90 mg/mL，总酸度为0.44 g/100 mL。

关键词：火龙果；发酵饮料；花青素；响应面法

中图分类号：TS275.4 文章编号：0254-5071(2020)04-0142-05 doi:10.11882/j.issn.0254-5071.2020.04.028

引文格式：廖明星，吴华鑫，缪园欣. 响应面法优化红心火龙果皮发酵饮料发酵工艺[J]. 中国酿造，2020，39(4)：142-146.

Optimization of fermentation technology of fermented red dragon fruit peel beverage by response surface method

学生发表论文

教授、博士风采

陈清婵，女，汉族，湖北武汉人，中共党员，1983 年出生，华中农业大学农产品加工及贮藏工程博士究生，现任食品科学与工程专业负责人。研究方向：风味食品方面的研究，主要包括果酒系列、发酵酱系列、米糠制品系列产品的研究。主讲食品化学、发酵工艺学、肉制品加工技术、食品工艺学综合实验等课程。主持省级项目 1 项、市级项目 1 项、校级项目 1 项。获得 2013 年、2014 年荆楚理工学院先进工作者，2014 年荆门市三八红旗手，2014 年荆门市好党员等荣誉称号。

缪园欣，女，1988 年出生，江西九江人。华中农业大学动物科学技术学院动物遗传育种与繁殖专业博士研究生，现为食品科学与工程教研室专职教师，担任试验设计与数据处理课程的教学，主持 1 项省级自科基金项目。

项智锋，男，1978 年生，民盟会员，中国畜牧兽医学会动物营养分会会员。湖南农业大学生理学专业博士研究生。目前主要从事动物营养生理及饲料技术研究。近五年来，在国内外学术期刊发表论文 20 篇，其中 SCI 收录 4 篇；参编著作 4 部；参与国家自然科学基金项目 2 项，获湖南省科技进步三等奖 1 项，国家

发明专利 1 项。

张喜才，男，1982 年生，河南周口人。生物工程学院食品科学与工程教研室专任教师，主讲食品工程原理、食品工艺学原理、食品工艺学等课程。2020 年 6 月毕业于上海海洋大学食品学院食品科学与工程专业，获工学博士学位。主要从事水产品低温流通以及贮藏保鲜研究，发表 SCI 文章 3 篇、中文核心 2 篇。

三、优秀校友

邓志平，男， 2010 年毕业于生物技术及应用专业，现任京山县永隆镇陶家岭村党支部书记兼村委会主任，湖北京山增丰畜禽养殖专业合作社理事长。 荣获荆门市新农村建设先进个人、京山县十佳村干部创业之星、劳动模范和先进个人称号，优秀共产党员称号。

范明伟，男，湖北京山人，2010 年毕业于生物技术及应用专业，现任京山县石龙镇杜湾村养鸭合作社理事长职务。2010 年成立杜湾养鸭合作社，实行“五统”，即统一进鸭苗、统一防疫、统一饲料、统一管理、统一销售，当年收入 32 万元。

刘铁，男，山东青岛人，2008 年毕业于园林技术专业，现任青岛市博扉特电子科技有限公司总经理。2009 年，他创办了“博扉特”电子科技有限公司，立足电子产业化发展，涉及手机研发生产，电脑，汽车 GPRS 导航以及监控的技术企业，开发的电子科技产品得到广客户的一致认同，业务合作商家数不胜数，年盈利在 50 万元以上。

曲良娇，女，2013 届食品科学与工程专业毕业生，在校期间表现良好，学习刻苦认真，学习目标明确，成绩优异，2010 年、2011 年、2012 年连续三年获得国家励志奖学金，2013 年以优异成绩考入华中科技大学公共卫生学院公共卫生硕士。

汤呈祥，男，湖北监利人，2013 届食品科学与工程专业毕业生。在校期间，表现良好，被吸纳为中共党员。先后担任过生物工程学院学生会学习部干事、生物工程学院学生会主席、大学生营养与健康协会会长和《校园生活》报、《荆楚青年》责编。获得校“优秀共青团员”、“优秀学生”“优秀共青团干部”、“优秀学生干部”、“优秀社会工作者”、“校乙等奖学金”、“优秀毕业生”等荣誉。2013 年 7 月考取湖北省选调生，现就职于湖北监利县柘木乡人民政府。

汪志刚，男，汉族，湖北黄冈市人，生物技术及应用专业 2006 届毕业生。2007 年开始创业，加盟美国科雨（K-RAIN）公司合作企业——武汉田园灌溉设备公司。2008 年，以市场、技术、工程管理等占股份 55%，北京双羽科学技术开发中心提供流动资金占股份 45%，采用美国科雨（K-RAIN）公司节水灌溉设备及技术等，注册成立北京双羽科学技术开发中心南方分公司。公司有员工 100 余人，年产值 300 余万元。

武永雷，男，安徽淮北人，2013 届食品科学与工程专业毕业生。在校期间，表现优异，被吸纳为中共党员。先后担任校学生会心理协调部副部长、校学生会主席，表现出较强的组织能力、协调能力和创新精神，获得校“优秀共青团员”、“优秀共青团干部”、“优秀学生干部”、“优秀社会工作者”、“乙等奖学金”、“优秀毕业生”等荣誉。2013 年考取湖北省选调生，现就职于咸宁市崇阳县桂花泉镇人民政府。

四、关注我们