

中国科技核心期刊

ISSN 1006-8376

CN 42-1398/Q

# 氨基酸和生物资源

AMINO ACIDS & BIOTIC RESOURCES



ISSN 1006-8376



9 771006 837150  
万方数据

2015

第37卷 第1期

Vol.37, No.1



# 氨基酸和生物资源

AMINO ACIDS & BIOTIC RESOURCES

(1975年创刊,季刊)

2015年第1期(总第145期)

## 主办单位:

武汉大学

武汉市科学技术情报研究所

## 协办单位:

中国微生物学会

微生物资源专业委员会

国家微生物资源平台

顾问 李文鑫 彭珍荣 张政

谢道俊 余敦寿 汤家芳

主编 孙明

学科副主编 顾金刚 汤亚杰 邵宗泽

执行副主编 阮剑

编委 (以姓氏笔画为序)

王东 王昌禄 方呈祥

吕仁庆 刘德立 安志东

李新生 吴松刚 何进

余利岩 余淳 张蔚

林祥志 杨国华 陈永波

陈雯莉 陈雄 陈道海

洪葵 袁瑾 徐琪寿

高翔 蔡东联

责任编辑 杨晓翠 赵佳菲

英文审校 安志东

# 1

# 2015

## (第37卷)

[期刊基本参数] CN42-1398/Q\*1975\*q\*A4

\*80\*zh\*P\*¥20.00\*700\*15\*2015-03

# 目次

## 综述

微生物聚集中的群体感应与交流合作 .....

..... 阳桂菊,车 莹,王丽丽,李晓宇,徐永平(1)

支链氨基酸在运动中的作用研究进展 .....

..... 王良峡,刘若颖,林福鸿,刘 娟,夏 志(7)

## 氨基酸与人类健康

甲硫氨酸诱导高 Hcy 血症的抗氧化作用研究 .....

..... 孟 斌,李国良,牟心红,李海生(13)

海带内生芽胞杆菌 DNN7 和 HSN2 胞外蛋白抗肿瘤活性初步研究 .....

..... 张付云,张 瑛,许青松,杨 阳,赵 宇,李 振(17)

补服支链氨基酸对有氧运动耐力的影响 .....

邓 杰(21)

## 生物资源保护与应用开发

一氧化氮在拟南芥气孔发育中的功能研究 ... 赵丽娜,付正伟,蔡 维,吕应堂(25)

毕赤酵母甲酸脱氢酶在大肠杆菌中的融合表达及其酶学性质 .....

..... 蔡礼年,黄春辉,林陈水(30)

仙草植物内生芽胞杆菌种群多样性研究 .....

..... 刘国红,刘 波,车建美,唐建阳,葛慈斌(35)

## 生物工程技术

蜡状芽胞杆菌 *nos* 基因簇基因克隆及生物信息学分析 .....

..... 陈元磊,李丹丹,李景龙,Amina Zahra,袁永泽,熊 丽,耿 辉,刘德立(41)

谷胱甘肽-铬-烟酸螯合物的制备与表征 .....

..... 万玉萍,周小华,冯 琳,颜李秀(49)

发酵促进剂对三孢布拉氏霉菌发酵产  $\beta$ -胡萝卜素的影响 .....

..... 向梦雄,闫 兴,王常高,杜 馨,林建国,蔡 俊(56)

产  $\gamma$ -聚谷氨酸枯草芽胞杆菌菌株的高效诱变及发酵条件优化 .....

..... 沈飞翔,李秀颖,胥维昌,朱希坤,王 芳,闫海生(61)

一株高产纤维素酶真菌的选育与鉴定 .....

..... 杨 波,潘乐毅,何 瑶,郑谨策,李 纯,卢向阳,田 云(67)

响应面法优化泰乐菌素发酵工艺的研究 .....

..... 毛全贵,赖 坤,邢继红(71)

正交试验优化天麻超声波提取工艺的研究 .....

..... 朱荣莉,王 鹏(76)

# AMINO ACIDS & BIOTIC RESOURCES

Quarterly (Started in 1975) Vol. 37, No. 1, March 2015

---

## CONTENTS

- Communication and Cooperation in Microbial Aggregation  
..... YANY Guiju, CHE Jian, WANG Lili, et al (1)
- Research Progress in Effect of Branched-chain Amino Acids on Exercise  
..... WANG Liangxia, LIU Ruoying, LIN Fuhong, et al (7)
- Antioxidative Effect of Methionine on Hyperhomocysteinemia  
..... MENG Bin, LI Guoliang, MU Xinhong, et al (13)
- Antitumor Activity of Extracellular Proteins Produced by the Endophyte *Bacillus subtilis* DNN7 and HSN2  
from *Laminaria japonica* Aresch ..... ZHANG Fuyun, ZHANG Ying, XU Qingsong, et al (17)
- Effects of Branched-Chain Amino Acid Supplements on Aerobic Exercise Stamina ..... DENG Jie (21)
- Functional Analysis of Nitric Oxide in Stomatal Development of *Arabidopsis thaliana*  
..... ZHAO Lina, FU Zhengwei, CAI Wei, et al (25)
- Fusion Expression of Formate Dehydrogenase from *Pichia pastoris* in *E. coli* and Its Enzymatic Property  
..... CAI Linian, HUANG Chunhui, LIN Chenshui (30)
- Phylogenetic Diversity of Endophytic *Bacillus* Species Isolated from *Mesona chinensis*  
..... LIU Guohong, LIU Bo, CHE Jianmei, TANG Jianyang, et al (35)
- Cloning and Bioinformatic Analysis of *nos* Cluster Genes from *Bacillus cereus*  
..... CHEN Yuanlei, LI Danan, LI Jinglong, et al (41)
- Preparation and Characterization of Glutathiose-Cr<sup>3+</sup>-Nicotinic Acid Chelate  
..... WAN Yuping, ZHOU Xiaohua, FENG Lin, et al (49)
- Improved Production of  $\beta$ -Carotene by *Blakeslea trispora* Using Fermentation Promoter  
..... XIANG Mengxiong, YAN Xing, WANG Changgao, et al (56)
- Mutagenesis of Poly- $\gamma$ -Glumatic Acid High-Producing *Bacillus subtilis* Strain and Optimization of Fermentation  
Condition ..... SHEN Feixiang, LI Xiuying, XU Weichang, et al (61)
- Breeding and Identification of A Fungus with High-Yield Cellulase  
..... YANG Bo, PAN Leyi, HE Yao, ZHENG Jince, et al (67)
- Optimization of Tylosin Fermentation Technology by Response Surface Method  
..... MAO Quanguai, LAI Shen, XING Jihong (71)
- Optimization of Extraction Technology of *Gastrodin* by Ultrasonic Orthogonal Test  
..... ZHU Rongju, WANG Peng (76)

- ☆ 美国化学文摘收录期刊
- ☆ 《中国生物学文摘》收录期刊
- ☆ 《中国生物医学文献数据库》收录期刊
- ☆ 中国期刊全文数据库收录期刊

## 氨基酸和生物资源

1975年创刊 季 刊  
2015年 第37卷 第1期  
2015年3月30日出版

## AMINO ACIDS & BIOTIC RESOURCES

Since 1975 Quarterly  
Vol. 37, No. 1. 2015  
Publishing on March 30, 2015

主 管 : 中华人民共和国教育部  
主 办 : 武汉大学  
武汉市科学技术情报研究所  
主 编 : 孙明  
编 辑 : 《氨基酸和生物资源》编辑部  
出 版 : 武汉大学科学技术发展研究院  
(湖北武昌珞珈山, 邮政编码: 430072 )  
电 话 : 027-68754846  
E-mail : ajsh@whu.edu.cn  
网 址 : <http://ajsh.cbpt.cnki.net>  
印 刷 : 武汉科源印刷设计有限公司  
国内发行: 武汉市报刊发行局 ( 邮发代号: 38-309 )  
国外发行: 中国国际图书贸易总公司  
( 北京399信箱, 邮政编码: 100044 )  
国 外 发 行 代 码 : 1750Q

**Supervisor** Ministry of Education, P.R. China  
**Sponsor** Wuhan University  
Institute of Science & Technology Information,  
Wuhan, China  
**Chief Editor** Sun Ming  
**Editor** Editorial Department of Amino Acids &  
Biotic Resources (Tel: 027-68754846)  
**Publisher** Research and Development Office of  
Wuhan University (Wuhan 430072, Hubei, China)  
**E-mail** ajsh@whu.edu.cn  
<http://ajsh.cbpt.cnki.net>  
**Overseas Distributor** China International Book Trading Corporation  
(P.O.BOX399, Beijing 100044, China)  
**Foreign Distribution Code No.** 1750Q

刊号: ISSN 1006-8376  
CN 42-1398/Q

广告许可证号: 420100400057

定价: 20.00元

