



CSCD核心库期刊  
中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国农林核心期刊(A类)



QK2306307

ISSN 1004-390X

CN 53-1044/S

# 云南 农业大学

JOURNAL OF YUNNAN  
AGRICULTURAL  
UNIVERSITY

学报

报

自然科学

Natural Science



Vol.38 No.3

2023年5月

第38卷 第3期

中国 · 昆明

# 云南农业大学学报 (自然科学)

2023 年 5 月

第 38 卷

第 3 期

总第 182 期

## 目 次

马铃薯块茎淀粉合成相关基因在脱落酸和蔗糖诱导下的表达分析

..... 李晨晓, 艾 菊, 杨梅宏, 高冬丽 (361)

CO<sub>2</sub> 浓度升高环境下 9 种杀虫剂对西花蓟马和花蓟马的毒力测定

..... 樊 锐, 樊宗芳, 陈亚平, 郑起楠, 孙仲享, 和淑琪, 桂富荣 (368)

田间烟草白粉病高效低残留杀菌剂的筛选

..... 董志锴, 缪 婷, 宋 浩, 王越茂, 李聪平, 赵正雄, 李向阳, 刘 林 (377)

丁香假单胞菌在 3 种苔藓中的致病性研究

..... 闫 振, 牙库甫江·阿西木, 刘秀瑾, 李小双; 张道远, 李 进 (383)

一株产吲哚乙酸的日本野漆树内生枯草芽孢杆菌生长条件及其促生特性研究

..... 卢 宇, 马东晓, 周锦涛, 胡治旭, 杨泽慧, 段晓盟, 纵 丹, 何承忠 (392)

云南省马铃薯孢囊线虫种类鉴定

..... 邓春菊, 李 艳, 杨毅娟, 杨艳梅, 陈 敏, 李永青, 胡先奇 (400)

潞江坝干热河谷区 5 种常见作物田的昆虫群落特征

..... 李勇辉, 周天江, 陈文华, 唐国文, 柳 青 (409)

中环属 (Nematoda: Criconemoidea) 两个广东新纪录种记述

..... 张焕欣, 陈 艳, 何 晋, 谢 辉, 徐春玲 (417)

BVDV-1 型实时荧光定量 RT-PCR 检测方法的建立及应用

..... 周思佳, 韩佃刚, 董 俊, 杨云庆, 叶玲玲, 李 静, 张 冲, 信吉阁 (423)

德昂酸茶水提物对小鼠 RAW264.7 巨噬细胞抗炎作用的研究

..... 周金萍, 罗 程, 李海燕, 林秋叶 (431)

基于 MaxEnt 模型的巴西烟草全球适生区预测研究

..... 曹守涛, 李 军, 孙帅帅, 王增瑜, 张 楠, 张艳芳 (439)

利用离子组学和代谢组学研究硒肥对烤烟元素及化学成分的影响

..... 范晓苏, 沈方科, 韦建玉, 石保峰, 贾海江, 路 丹, 顾明华 (446)

基于香气活力值的加拿大烟叶主流烟气关键酸性香气成分分析

..... 沈梦浩, 刘 博, 乔跃辉, 帖金鑫, 郑闪闪, 白 冰, 杨 靖, 倪建彬 (456)

氮磷添加对云南松苗木生长节律的影响

..... 和滢捺, 唐军荣, 李亚麒, 母德锦, 陈 诗, 蔡年辉, 许玉兰, 陈 林 (465)

基于 SLAF-seq 的华山松球果数量性状全基因组关联分析

..... 李启少, 叶 鹏, 赵文植, 马路遥, 王正德, 曹正英, 王 飞, 辛培尧 (476)

氮磷添加对黄河三角洲盐地碱蓬光合特性和抗氧化系统的影响

..... 马金昭, 许文静, 邵鹏帅, 赵盈涵, 董凯凯, 张冬杰, 杨红军, 孙景宽 (485)

连作年限对植烟土壤养分和微生物量及胞外酶化学计量特征的影响

..... 刘楚祺, 赵高坤, 邓小鹏, 马二登, 李军营, 陈 颀, 姜永雷, 王 聪 (494)

滇池表层沉积物中微塑料的空间分布及来源分析

..... 袁志伟, 李 菊, 邓春暖, 李大凤, 张 权, 张 浩, 李宏溪 (503)

西藏林芝市土地利用程度变化及其空间异质性分析

..... 郭健斌, 张 英, 张志伟, 侯 磊, 曾维莲 (511)

价值核算体系融合物质流分析的沱江流域生态系统生产总值分配研究

..... 赵 锐, 任昕芸, 苏伟洲, 杜 森, 王璐璐, 王 彬, 薛琰烨 (520)

计及电池寿命衰减的串联式混合动力拖拉机控制策略研究

..... 王 旭, 汪珍珍, 周 俊 (529)

[期刊基本参数] CN53 - 1044/S \* 1986 \* b \* A<sub>4</sub> \* 176 \* zh + en \* P \* ¥ 10.00 \* 1000 \* 21 \* 2023-05

# Journal of Yunnan Agricultural University

## (Natural Science)

Vol. 38

No. 3

Sum. No. 182

May. 2023

## Contents

Expression Analysis of Starch Synthesis-related Genes Induced by Abscisic Acid and Sucrose in Potato Tubers

..... LI Chenxiao, AI Ju, YANG Meihong, GAO Dongli (361)

Toxicity of Nine Insecticides to *Frankliniella occidentalis* and *Frankliniella intonsa* under the Environment of Elevated CO<sub>2</sub> Concentration

..... FAN Rui, FAN Zongfang, CHEN Yaping, ZHENG Qinan, SUN Zhongxiang, HE Shuqi, GUI Furong (368)

Screening of High Efficiency and Low Residue Fungicide of Tobacco Powdery Mildew in Field

..... DONG Zhikai, MIAO Ting, SONG Jie, WANG Yuemao, LI Congping, ZHAO Zhengxiong, LI Xiangyang, LIU Lin (377)

Research on the Pathogenicity of *Pseudomonas syringae* to Three Moss Species

..... YAN Zhen, HAXIM Yakupjan, LIU Xiujin, LI Xiaoshuang, ZHANG Daoyuan, LI Jin (383)

Growth Conditions and Growth-promoting Characteristics of an Endophytic Bacterium from *Toxicodendron succedaneum*

..... LU Yu, MA Dongxiao, ZHOU Jintao, HU Zhixu, YANG Zehui, DUAN Xiaomeng, ZONG Dan, HE Chengzhong (392)

Identification of Potato Cyst Nematodes (*Globodera rostochiensis*) on Potato in Yunnan Province

..... DENG Chunju, LI Yan, YANG Yijuan, YANG Yanmei, CHEN Min, LI Yongqing, HU Xianqi (400)

Insect Community Characteristics of Five Common Crop Fields in Dry-hot Valley Area of Lujiangba

..... LI Yonghui, ZHOU Tianjiang, CHEN Wenhua, TANG Guowen, LIU Qing (409)

Description of Two New Record Species of *Mesocriconema* in Guangdong Province

..... ZHANG Huanxin, CHEN Yan, HE Jin, XIE Hui, XU Chunling (417)

Establishment and Application of Real-time Fluorescence Quantitative RT-PCR for Detection of BVDV Genotype 1

..... ZHOU Sijia, HAN Diangang, DONG Jun, YANG Yunqing, YE Lingling, LI Jing, ZHANG Chong, XIN Jige (423)

Study on Anti-inflammatory of Aqueous Extract of De'ang Pickled Tea on Murine RAW264.7 Macrophages

..... ZHOU Jinping, LUO Cheng, LI Haiyan, LIN Qiuye (431)

Prediction Study of the Global Suitable Habitat of Brazilian Tobacco Based on MaxEnt Model

..... CAO Shoutao, LI Jun, SUN Shuaishuai, WANG Zengyu, ZHANG Nan, ZHANG Yanfang (439)

Effects of Selenium Fertilizer on Elements and Chemical Components of Flue-cured Tobacco Using Metallomics and Metabolomics Method

..... FAN Xiaosu, SHEN Fangke, WEI Jianyu, SHI Baofeng, JIA Haijiang, LU Dan, GU Minghua (446)

Analysis of Key Acidic Aroma Components of Canadian Tobacco Leaves Mainstream Smoke Based on Odor Activity Value

..... SHEN Menghao, LIU Bo, QIAO Yuehui, TIE Jinxin, ZHENG Shanshan, BAI Bing, YANG Jing, NI Jianbin (456)

Effect of Nitrogen and Phosphorus Addition on Growth Rhythm of *Pinus yunnanensis* Seedlings

..... HE Yingnian, TANG Junrong, LI Yaqi, MU Dejin, CHEN Shi, CAI Nianhui, XU Yulan, CHEN Lin (465)

Genome-wide Association Study of the Cone Number Character in *Pinus armandii* Based on SLAF-seq

..... LI Qishao, YE Peng, ZHAO Wenzhi, MA Luyao, WANG Zhengde, CAO Zhengying, WANG Fei, XIN Peiyao (476)

Effects of Nitrogen and Phosphorus Addition on Photosynthetic Characteristics and Antioxidant System of *Suaeda salsa* in the Yellow River Delta

..... MA Jinzhao, XU Wenjing, SHAO Pengshuai, ZHAO Yinghan, DONG Kaikai, ZHANG Dongjie, YANG Hongjun, SUN Jingkuan (485)

Effects of Continuous Cropping Time on Soil Nutrient, Microbial Biomass, and Extracellular Enzyme Stoichiometry Characteristics of Tobacco-planting Soil

..... LIU Chuqi, ZHAO Gaokun, DENG Xiaopeng, MA Erdeng, LI Junying, CHEN Yi, JIANG Yonglei, WANG Cong (494)

Spatial Distribution and Source Analysis of Microplastics in Surface Sediments of Dianchi Lake

..... YUAN Zhiwei, LI Ju, DENG Chunnuan, LI Dafeng, ZHANG Quan, ZHANG Hao, LI Hongxi (503)

Study of Land Use Intensity Change and Its Spatial Heterogeneity of Nyingchi City in Tibet

..... GUO Jianbin, ZHANG Ying, ZHANG Zhiwei, HOU Lei, ZENG Weilian (511)

Study on Distribution of Tuojiang River Basin Gross Ecosystem Product by Value Accounting System Combined with Material Flow Analysis

..... ZHAO Rui, REN Xinyun, SU Weizhou, DU Sen, WANG Lulu, WANG Bin, XUE Yanye (520)

Study on Control Strategy of Tandem Hybrid Tractor Considering Battery Life Decay

..... WANG Xu, WANG Zhenzhen, ZHOU Jun (529)

# 《云南农业大学学报(自然科学)》第九届编辑委员会

顾 问：朱有勇（院士）

主 任：李永和

副 主 任：李国春 汪善荣

委 员（按姓氏笔画排序）：

王白娟	王宣军	邓卫东	田 洋	朱书生	朱有勇
刘国道	刘雅婷	李永和	李成云	李 彤	李建宾
李健强	李晚谊	李 靖	杨文彩	杨正安	杨生超
杨林楠	杨学虎	汪善荣	张 慧	陈 捷	陈代文
范源洪	赵正雄	赵谋明	昝林森	桂明英	桂富荣
徐昆龙	郭华春	崔秀明	董汉松	鲁绍雄	曾亚文
赖 仞	蔡 红	魏红江			

云 南 农 业 大 学 学 报  
Yunnan Nongye Daxue Xuebao

双月刊，1986 年创刊  
2023 年 5 月 第 38 卷 第 3 期

JOURNAL OF YUNNAN  
AGRICULTURAL UNIVERSITY

Bimonthly, Started in 1986  
Vol. 38 No. 3 May 2023

主管单位 云南省教育厅  
主办单位 云南农业大学  
名誉主编 朱有勇（院士）  
主编 李永和  
副主编 李国春 汪善荣（常务）  
编辑出版 《云南农业大学学报》编辑部  
(中国昆明 金黑公路 95 号 邮政编码 650201)  
电 话：0871-65227711  
<http://xb.ynau.edu.cn>  
E-mail:ynauzkb@foxmail.com  
印刷装订 昆明锦润印刷有限公司  
国内发行 全国各地邮局(邮发代号: 64-16)  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
责任编辑 何警成 何承刚  
英文编辑 何警成  
封面设计 张雨微

Competent Authority: Yunnan Education Department  
Sponsored by Yunnan Agricultural University  
Honorary Editors in Chief: ZHU Youyong (Academician)  
Editor in chief: LI Yonghe  
Deputy Editor-in-chief: LI Guochun  
WANG Shanrong (Executive)  
Edited & Published by Editorial Department of Journal  
of Yunnan Agricultural University  
(Jinhei Road No. 95, Kunming 650201, China)  
Postal Code: 650201  
Tel: +86 - 871 - 65227711  
Website: <http://xb.ynau.edu.cn>  
E-mail: ynauzkb@foxmail.com  
Printed by Kunming JINRUN Printing Co. Ltd  
Domestic Distribution: Local Post Offices  
(Postal Distribution Code: 64-16)  
Overseas Distribution: China International  
Book Trading Corporation  
Responsible Editors: HE Qingcheng HE Chenggang  
English Editor: HE Qingcheng  
Cover Designer: ZHANG Yuwei

刊号: ISSN 1004-390X  
CN 53-1044/S

定价: 10.00元/期  
60.00元/年

