



ISSN 1007-1032

CN 43-1257/S

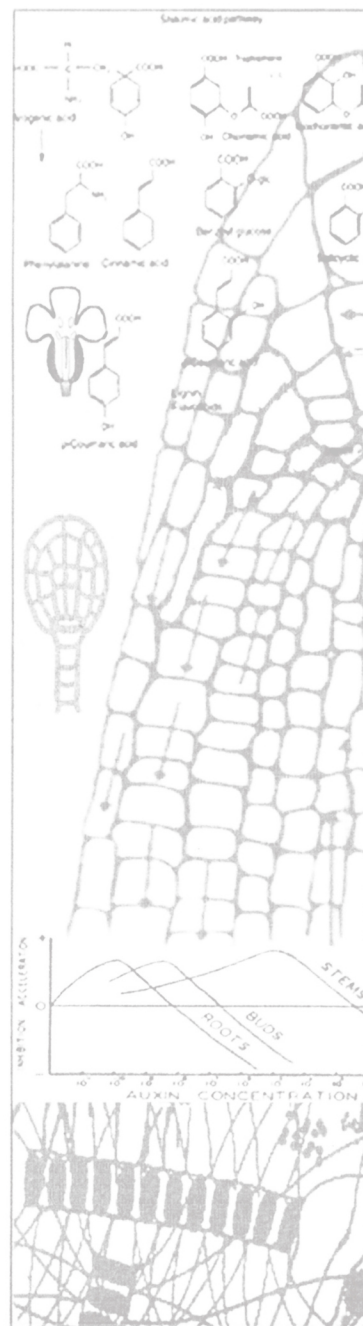
湖南农业大学学报

自然科学版

JOURNAL OF
HUNAN AGRICULTURAL UNIVERSITY
NATURAL SCIENCES

2025年8月
第51卷
第4期

4



官网二维码



微信公众号

湖南农业大学学报(自然科学版)

第五十一卷

第四期

二〇二五年八月

《湖南农业大学学报(自然科学版)》第十一届编辑委员会

(按姓氏拼音排序)

学术顾问 柏连阳 官春云 刘仲华 单 杨 徐明岗 印遇龙

主 任 邹学校

副 主 任 陈光辉 段美娟 谢方平 杨国顺 郑晓峰

委 员 曹福祥 方 逵 方热军 郭松长 贺 喜 侯德兴 纪雄辉 蒋立文 李长云
李有志 林亲录 刘兆颖 刘忠松 卢向阳 罗 琳 沈清武 沈文辉 盛 浩
石国荣 孙志良 谭泗桥 谭支良 唐文帮 万发春 王国梁 王 辉 王克林
王若仲 王远亮 吴明亮 武 涛 夏石头 肖调义 肖应辉 熊兴耀 杨 华
杨 青 易自力 远 方 张红燕 周 南 周 智 邹冬生

主 编 伍锦花

副 主 编 罗慧敏 毛友纯

《湖南农业大学学报(自然科学版)》第一届青年编辑委员会

(按姓氏拼音排序)

主 任 刘 峰

副主任 潘 浪 熊立瑰 颜丙花 周耀渝

委 员 陈家顺 邓阳君 刁松锋 高志鹏 桂清文 郭建伟 侯 维 黄 成 李基云
李军华 李有忠 刘大为 刘双清 刘水平 刘天宇 全 威 冉茂良 苏招红
唐琦军 王卫林 王中一 文晓凤 吴艳阳 伍树松 夏银行 杨德军 曾百功
张俊麒 赵永田 朱 磊

目次

烟草科学

促早生快发措施对稻茬烤烟生长和养分积累及肥料利用效率的影响

.....王霞, 夏冰, 陈舜尧, 张阳, 谢会雅, 王新月, 黄杰, 邓小华(1)

稠浆法再造烟叶霉变微生物的分离鉴定及生物学特性...吕颖华, 张柯, 张齐, 王乐, 王爽, 李萌, 张峻松, 付丽丽, 梁淼(9)

园艺·园林

辣椒SEP亚家族基因鉴定及*CaSEP3*表达分析.....梁心仪, 汤冰倩, 张新昊, 邹学校, 刘峰(15)

外源EBR与ALA对湖南地区越冬辣椒幼苗生长及生理特性的影响.....陈汉, 黄科, 刘峰, 张文霞, 胡佳未, 周龙, 王军伟(25)

生物科学与技术

紫花苜蓿*MsWRKY47*基因的克隆及耐盐功能分析.....严帅凤, 赵梦冉, 徐倩, 卢蕊, 胡龙兴(38)

植物保护

江西省番茄灰叶斑病原菌鉴定及部分杀菌剂的防效.....邹芬, 熊正葵, 王春庆, 罗向东, 马辉刚, 何烈干(48)

无人机喷施封闭除草剂对大豆玉米间作田杂草的防除效果.....刘磊, 周东来, 陈戈, 胡德辉, 张亚, 刘双清(54)

农业资源利用

不同矿物质添加剂对猪粪好氧堆肥腐殖化程度的影响.....张浩东, 覃思海, 黄梦娇, 罗熙哲, 谢军, 谢桂先(59)

畜牧·兽医·水产

不同NFC/NDF水平饲料对赣西山羊屠宰性能和血液生化指标与肌肉品质的影响

.....潘月, 占今舜, 江浩筠, 王海波, 贾浩滨, 钟小军, 张建斌, 霍俊宏(68)

没食子酸丙酯对仔猪浓缩料氧化稳定性的影响...陆胜涛, 林佳乐, 周盘红, 胡海, 朱靖, 彭珊, 罗志军, 袁中彪, 施晓丽(78)

核桃青皮粉对育肥猪粪便菌群及血清免疫指标的影响.....贾名扬, 张琪, 陈俊峰, 刘付玖, 闫祥洲, 王磊, 邢宝松, 王璟(84)

5种中药提取物抗小鼠体内H3N2型流感病毒的作用.....朱颖, 曹若彤, 黎永良, 陈嘉志, 沈伟花, 杨妙红, 杜志云(93)

农业工程

南方丘陵地区玉米籽粒联合收获机脱粒装置设计与试验.....范荣巍, 季邦, 王修善, 刘志, 谢方平, 刘大为, 夏威(99)

农田环境中玉米叶片病害精准识别算法DBG-YOLO.....麻海志, 刘拥民, 徐卓农, 邓伟豪(107)

基于改进RT-DETR的葡萄叶片病害检测.....王海瑞, 胡灿, 朱贵富, 蒋晨(117)

Contents

Tobacco Science

- Effects of early-growth promotion strategies on the growth, nutrient accumulation and fertilizer use efficiency of rice stubble flue-cured tobacco.....
.....WANG Xia, XIA Bing, CHEN Shunyao, ZHANG Yang, XIE Huiya, WANG Xinyue, HUANG Jie, DENG Xiaohua (1)
- Isolation, identification and biological characterization of mold species from slurry processed reconstituted tobacco.....
.....LYU Yinghua, ZHANG Ke, ZHANG Qi, WANG Le, WANG Shuang, LI Meng, ZHANG Junsong, FU Lili, LIANG Miao (9)

Horticulture · Landscape

- Identification of SEP subfamily and expression analysis of *CaSEP3* in pepper.....
.....LIANG Xinyi, TANG Bingqian, ZHANG Xinhao, ZOU Xuexiao, LIU Feng (15)
- Effects of exogenous EBR and ALA on growth and physiology of overwintering pepper seedlings in Hunan Province.....
.....CHEN Han, HUANG Ke, LIU Feng, ZHANG Wenxia, HU Jiawei, ZHOU Long, WANG Junwei (25)

Bioscience and Biotechnology

- Cloning and functional analysis of *MsWRKY47* gene in alfalfa under salt stress.....
.....YAN Shuaifeng, ZHAO Mengran, XU Qian, LU Rui, HU Longxing (38)

Plant Protection

- Pathogen identification and control efficacy of selected fungicides on gray leaf spot of tomato(*Solanum lycopersicum*) in Jiangxi Province.....
.....ZOU Fen, XIONG Zhengkui, WANG Chunqing, LUO Xiangdong, MA Huigang, HE Liegan (48)
- Effects of closed herbicide spraying by unmanned aerial vehicle on weed control in soybean and maize intercropping fields.....
.....LIU Lei, ZHOU Donglai, CHEN Ge, HU Dehui, ZHANG Ya, LIU Shuangqing (54)

Agricultural Resource Exploitation

- Effects of different mineral additives on the degree of humification of swine manure in aerobic composting.....
.....ZHANG Haodong, QIN Sihai, HUANG Mengjiao, LUO Xizhe, XIE Jun, XIE Guixian (59)

Animal · Veterinary · Aquatic

- Effects of different dietary NFC/NDF levels on slaughter performance, blood biochemical parameters and meat quality of Ganxi goats.....
.....PAN Yue, ZHAN Jinshun, JIANG Haoyun, WANG Haibo, JIA Haobin, ZHONG Xiaojun, ZHANG Jianbin, HUO Junhong (68)
- Effect of propyl gallate on the oxidative stability of piglet concentrate feed.....
.....LU Shengtao, LIN Jiale, ZHOU Panhong, HU Hai, ZHU Jing, PENG Shan, LUO Zhijun, YUAN Zhongbiao, SHI Xiaoli (78)
- Effect of walnut green husk powder on fecal microflora and serum immune indices in fattening pigs.....
.....JIA Mingyang, ZHANG Qi, CHEN Junfeng, LIU Fujiu, YAN Xiangzhou, WANG Lei, XING Baosong, WANG Jing (84)
- The anti-H3N2 influenza virus effects of five traditional Chinese medicine extracts in mice.....
.....ZHU Ying, CAO Ruotong, LI Yongliang, CHEN Jiazhi, SHEN Weihua, YANG Miaohong, DU Zhiyun (93)

Agricultural Engineering

- Design and test of threshing device for corn kernels combine harvester in southern hilly area.....
.....FAN Rongwei, JI Bang, WANG Xiushan, LIU Zhi, XIE Fangping, LIU Dawei, XIA Wei (99)
- DBG-YOLO algorithm for precise identification of corn leaf diseases in farmland environments.....
.....MA Haizhi, LIU Yongmin, XU Zhuonong, DENG Weihao (107)
- Grape leaf disease detection based on improved RT-DETR.....
.....WANG Hairui, HU Can, ZHU Guifu, JIANG Chen (117)

Executive editor: WU Jinhua, MAO Youchun, ZOU Huiling

English consultant: LUO Wei, LIU Zheng, ZHANG Chengping

Serial parameters: CN 43-1257/S*1956*b*A4*124*zh*P*¥15.00*500*15*2025-08

本刊荣誉

CSCD来源期刊 中文核心期刊 中国科技核心期刊

美国CA、俄罗斯AJ、日本JST等来源期刊

中国期刊方阵“双百”期刊

中国高校精品科技期刊

国家教育部优秀科技期刊一等奖

湖南省“十佳科技期刊”

湖南省一级期刊

全国高校科技期刊优秀编辑质量奖

湖南农业大学学报(自然科学版)
HUNAN NONGYE DAXUE XUEBAO
(ZIRAN KEXUE BAN)

双月刊 1956年创刊
第51卷第4期(总第289期)
2025年8月25日出版

主管、主办单位 湖南农业大学
编辑出版 《湖南农业大学学报(自然科学版)》编辑部
地址 长沙市芙蓉区农大路1号
邮编 410128
电话 (0731)84618035
主编 伍锦花
电子邮箱 zkb4618035@hunau.net
网络投稿地址 <http://xb.hunau.edu.cn>
印刷 湖南宏图印务有限公司
国内发行 长沙市邮政局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(邮政编码 100048)

JOURNAL OF HUNAN AGRICULTURAL
UNIVERSITY (NATURAL SCIENCES)

Bimonthly, Started in 1956
Vol.51 No.4(Sum.289)
Aug.25, 2025

Competent Authority and Sponsor
Hunan Agricultural University
Edited and Published Editorial Department
of Journal of Hunan Agricultural University
(Natural Sciences)
Address Furong District, Changsha, 410128
Tel (0731)84618035
Chief Editor WU Jinhua
E-mail zkb4618035@hunau.net
[Http://xb.hunau.edu.cn](http://xb.hunau.edu.cn)
Distributed Abroad by China International
Book Trading Corporation
(Beijing, China, 100048)

ISSN 1007-1032

CN 43-1257/S

国内定价: 15.00元

邮发代号: 国内 42-157

国外 465OBM

ISSN 1007-1032



9 771007 103254