



ISSN 1008-505X
CN 11-3996/S

植物营养与肥料学报

JOURNAL OF
PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

中国科技核心期刊
中文核心期刊
中国农林核心期刊



Vol. 29 No. **4**
2023年4月



中国植物营养与肥料学会 主办
Sponsored by Chinese Society
of Plant Nutrition and Fertilizer Sciences



植物营养与肥料学报

Zhiwu Yingyang Yu Feiliao Xuebao

第29卷 第4期

目次

- 591 氮锌肥配施对南方香粳稻产量和品质的影响 陈梦涛 刘少强 刘国栋 魏海燕 张洪程
胡群 许方甫 李光彦 邢志鹏
- 602 不同量化肥与有机肥配施对设施番茄栽培土壤硝化潜势和pH的影响 王莹 周珺 孙德龙 付瑞桐 张玉玲
- 614 提升雨养夏玉米-冬小麦两熟体系生产力和土壤硝态氮累积的最优耕作模式 吴金芝 汪洪涛 侯园泉 田文仲 李俊红
张洁 李芳 吕军杰 姚宇卿 付国占
黄明 李友军
- 628 小麦玉米轮作体系农田土壤有机氮组分对施氮量的响应 徐晓峰 刘迪 付森林 陈文亮
- 640 玉米与不同豆科作物间作对氮素的竞争与恢复效应 赵建华 孙建好 陈亮之 李伟绮 曹素珍
谷科强
- 651 麦秸与毛叶苕子共同调控青海高原土壤温室气体排放的作用机制 江鹏 周国朋 韩梅 李正鹏 严清彪
常单娜 梁浩 孙小凤 曹卫东
- 664 热解温度和氮肥用量影响生物炭的减排和增产效应 钟佳旺 张丽 詹祥生 刘榕 董勤各
张曼 冯浩
- 677 不同有机肥对煤矿复垦土壤磷吸附解吸特性的影响 孙晓东 高文俊 郝鲜俊 徐明岗 张杰
孟会生
- 690 不同磷效率紫花苜蓿叶绿素荧光参数对低磷胁迫的响应 卫光伟 潘新雅 王鹏飞 刘佳茜 李军保
王智
- 704 镉安全水稻材料根系细胞壁果胶对镉的响应特征 杨釜 余海英 黄化刚 李芹 李廷轩
- 712 喷施硅肥对茶树生长及硅素分布的影响 杨淑清 张丽霞 崔林海 侯剑 谢雪迎
韩晓阳
- 722 不同复合生态模式茶园的经济效益及生态效益研究 何晨 田琳琳 伊晓云 杨向德 李海涛
蔡廷江 倪康 石元值
- 732 基于熵权法和TOPSIS对马铃薯施肥和滴灌量组合的优化 张帆 陈梦茹 邢英英 党菲菲 李源
王秀康
- 745 嗜热复合菌对堆肥品质及微生物群落演替的影响 陈倩倩 车建美 刘国红 刘波 王阶平
阮传清 连亨平

专题综述

- 756 丛枝菌根真菌介导的土壤有机碳稳定机制研究进展 秦泽峰 谢沐希 张运龙 李侠 李海港
张俊伶

研究简报

- 767 一次和多次注射施肥对薄壳山核桃生长及品质的影响 黄梅 杨水平 姚小华 张嘉恬 王开良
吴霜 常君
- 777 不同滴灌施肥模式对切花菊生物量、品质和养分吸收的影响 杨可鑫 赵鑫 葛红 杨树华 贾瑞冬
寇亚平

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

Vol. 29 No. 4

CONTENTS

- 591 Combined application of nitrogen and zinc fertilizer affects the yield and quality of fragrant southern *japonica* rice
CHEN Meng-tao LIU Shao-qiang
LIU Guo-dong WEI Hai-yan
ZHANG Hong-cheng HU Qun XU Fang-fu
LI Guang-yan XING Zhi-peng
- 602 Combined application of different rates of chemical and organic fertilizer increase soil nitrification potential and pH in greenhouse tomato cultivation
WANG Ying ZHOU Jun SUN De-long
FU Rui-tong ZHANG Yu-ling
- 614 Optimum tillage pattern with high crop productivity and soil nitrate-N accumulation in rain-fed summer maize and winter wheat double cropping system
WU Jin-zhi WANG Hong-tao
HOU Yuan-quan TIAN Wen-zhong
LI Jun-hong ZHANG Jie LI Fang
LÜ Jun-jie YAO Yu-qing FU Guo-zhan
HUANG Ming LI You-jun
- 628 Response of soil organic nitrogen components to nitrogen application rate in a wheat-maize rotation cropland
XU Xiao-feng LIU Di FU Sen-lin
CHEN Wen-liang
- 640 Nitrogen competition and recovery effects of maize in different maize/legumes intercropping systems
ZHAO Jian-hua SUN Jian-hao
CHEN Liang-zhi LI Wei-qi CAO Su-zhen
GU Ke-qiang
- 651 Mechanism of co-incorporating wheat straw and hairy vetch in controlling greenhouse gas emissions in Qinghai Plateau of China
JIANG Peng ZHOU Guo-peng HAN Mei
LI Zheng-peng YAN Qing-biao
CHANG Dan-na LIANG Hao
SUN Xiao-feng CAO Wei-dong
- 664 Pyrolysis temperature and nitrogen application rate influence the effects of biochar on greenhouse gas emission reduction and spring maize yield
ZHONG Jia-wang ZHANG Li
ZHAN Xiang-sheng LIU Rong
DONG Qin-ge ZHANG Man FENG Hao
- 677 Effects of different manures on phosphorus adsorption and desorption of a reclaimed mining soil
SUN Xiao-dong GAO Wen-jun
HAO Xian-jun XU Ming-gang ZHANG Jie
MENG Hui-sheng
- 690 Responses of chlorophyll fluorescence of alfalfa with various phosphorus utilization efficiencies to phosphorus deficiency
WEI Xian-wei PAN Xin-ya WANG Peng-fei
LIU Jia-xi LI Jun-bao WANG Zhi
- 704 The characteristics of cell wall pectin in roots of cadmium-safe rice line in response to cadmium stress
YANG Fu YU Hai-ying HUANG Hua-gang
LI Qin LI Ting-xuan
- 712 Effects of silicon fertilizer on the growth and silicon partitioning in tea plant parts
YANG Shu-qing ZHANG Li-xia
CUI Lin-hai HOU Jian XIE Xue-ying
HAN Xiao-yang
- 722 Economic and ecological efficiencies of tea plantations under different cultivation models
HE Chen TIAN Lin-lin YI Xiao-yun
YANG Xiang-de LI Hai-tao CAI Yan-jiang
NI Kang SHI Yuan-zhi

732 Optimization of fertilizer and drip irrigation levels for efficient potato production based on entropy weight method and TOPSIS
ZHANG Fan CHEN Meng-ru
XING Ying-ying DANG Fei-fei LI Yuan
WANG Xiu-kang

745 Effects of thermophilic compound bacteria on composting and microbial community succession
CHEN Qian-qian CHE Jian-mei
LIU Guo-hong LIU Bo WANG Jie-ping
RUAN Chuan-qing LIAN Heng-ping

Comment on special topic

756 Research progress in soil organic carbon stabilization mediated by arbuscular mycorrhizal fungi
QIN Ze-feng XIE Mu-xi ZHANG Yun-long
Li Xia LI Hai-gang ZHANG Jun-ling

Short communication

767 Effects of one and multiple-injection fertilization on pecan growth and quality
HUANG Mei YANG Shui-ping
YAO Xiao-hua ZHANG Jia-tian
WANG Kai-liang WU Shuang CHANG Jun

777 Effects of different drip fertigation regimes on yield, quality and nutrient uptake of cut chrysanthemum
YANG Ke-xin ZHAO Xin GE Hong
YANG Shu-hua JIA Rui-dong KOU Ya-ping

《植物营养与肥料学报》编辑委员会

Editorial Board of *Journal of Plant Nutrition and Fertilizers*

顾问 (Advisers to the Editorial Board):

于振文 金继运 谢建昌 白由路

主编 (Editor in Chief): 周卫

副主编 (Deputy Editors in Chief): 李春花 刘晓燕

编委 (Members of the Editorial Board): (以字母顺序排列)

艾超	白占国 ^(荷兰)	蔡祖聪	曹卫东	曾希柏	柴强	陈防	陈杰忠	陈清
陈同斌	陈效民	陈新平	陈永	程宪国	程谊	崔振岭	戴廷波	丁广大
Luit J. De Kok ^(荷兰)	丁艳锋	窦森	杜昌文	杜建军	杜建军	高亚军	耿明建	郭世伟
韩晓日	韩晓增	韩振海	何萍	何勇	胡红青	胡克林	黄建国	黄绍文
姜存仓	姜远茂	江瑜	巨晓棠	雷秋良	李春俭	李东坡	李斐	李国学
李海港	李世清	李廷轩	李小坤	李勇	李玉义	李兆君	李志宏	李忠佩
梁永超	廖红	廖宗文	林启美	林先贵	林咸永	鲁彩艳	鲁剑巍	吕家琰
马庆旭	米国华	闵航	潘根兴	任涛	任万军	上官周平	沈其荣	施卫明
石磊	孙波	孙学振	孙志梅	田霄鸿	同延安	涂仕华	Rony Wallach ^(以色列)	
王光华	王火焰	王敬国	王珂	王林权	王秀峰	王宜伦	王朝辉	王正银
武际	武志杰	肖凯	熊正琴	徐芳森	徐国华	徐建明	徐明岗	杨相东
杨海顺 ^(美国)	杨肖娥	杨学云	杨越超	易可可	宇万太	张福锁	张佳宝	张丽梅
张倩	张维理	张文菊	章永松	赵秉强	郑国砥	周东美	周虎	周建斌
朱艳	朱祝军	邹文秀						

编辑 (Editors): 李兴欣 周奕臻 程明芳

封面题字 (Cover Inscription): 刘坚

植物营养与肥料学报

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

(月刊, 1994年11月创刊)

(Monthly, Started in 1994)

第29卷第4期(总178期) 2023年4月25日

Vol. 29 No. 4 April 25, 2023

主管单位 中华人民共和国农业农村部

主办 中国植物营养与肥料学会

承办 中国农业科学院
农业资源与农业区划研究所

主编 周卫

编辑出版 《植物营养与肥料学报》编辑部
(北京中关村南大街12号, 100081)

电话: (010) 82108653

E-mail: zwyf@caas.cn

http://www.plantnutrifert.org

国内总发行 北京报刊发行局

订 阅 处 全国各地邮电局(所)

国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱)

印刷装订 北京科信印刷有限公司

Supervised by

Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's
Republic of China

Sponsored by

Chinese Society of Plant Nutrition and Fertilizer Sciences

Editor in Chief ZHOU Wei

Edited by

Editorial Office of *Journal of Plant Nutrition and Fertilizers*

Add: 12 Zhongguancun South Street,

Beijing 100081, China

Tel: (010)82108653; E-mail: zwyf@caas.cn

http://www.plantnutrifert.org

Overseas Distributed by

China International Book Trading Corporation

(P.O.Box 399, Beijing, China)

Abroad Issued No. CM1380

ISSN 1008-505X

CN 11-3996/S

国内外公开发行

国内邮发代号: 82-169

国外发行代号: CM1380

国内定价: 50.00元



微信公众号

ISSN 1008-505X



9 771008 505231