



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
中国农业核心期刊



Vol. 28 No. **8**
2022年8月



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

万方数据



植物营养与肥料学报

Zhiwu Yingyang Yu Feiliao Xuebao

第 28 卷 第 8 期

目 次

- 1341 我国有机废弃物资源总量及养分利用潜力 徐少奇 陈文杰 解林奇 柴胜阳 贾凯雪
魏雨泉
- 1353 连续施用化肥及秸秆还田对潮土酶活性、细菌群落和分子生态网络的影响 马 垒 李 燕 魏建林 周晓琳 李子双
李国生 吴小宾 刘兆辉 谭德水
- 1364 沼液替代化学氮肥对滨海稻田土壤有机氮和细菌群落的影响 李 瑞 张 巡 杨 阳 汤逸帆 申建华
韩建刚
- 1376 等养分投入下冬种紫云英比秸秆还田更有效抑制稻田 CH₄ 的产生和排放 陈洪儒 鲁艳红 廖育林 王 斌 万运帆
王开悦 张志伟 聂 军 秦晓波
- 1388 添加紫云英对稻田土壤颗粒吸附磷酸盐的影响 章 文 王 慧 李 敏 程文龙 卜容燕
唐 杉 韩 上 武 际 朱 林 余庆柱
龚梦瑶 李巧云 陈安磊 葛体达 李宇虹
- 1398 长期弃耕降低红壤稻田土壤磷库 秦红灵 马国辉
- 1409 油菜季施磷结合秸秆还田提高油菜-水稻轮作体系的产量和磷肥利用率 黄 正 张 琪 周宁宁 阿什日轨
冯婷煜 马 鹏 周 林 张荣萍
- 1421 富硅生物炭有效提高红壤性稻田土壤不同形态硅含量及水稻产量 胡祖武 吴多基 吴建富 魏宗强 夏李佳
- 1430 不同降水年型施氮量对冬小麦水氮资源利用效率的调控 王培如 钟 融 孙 敏 孔玮琳 张敬敬
Hafeez Noor 任爱霞 林 文 高志强
- 1444 华北热资源限制区实现夏玉米高产高效和机械粒收的适宜种植密度和施氮量 刘 梦 葛均筑 吴锡冬 杨永安 侯海鹏
张 垚 马志琪
- 1457 氮肥对大豆结瘤固氮、籽粒产量和蛋白质含量的影响 邹 狮 严 君 韩晓增 邹文秀 陈 旭
陆欣春
- 1466 硝化抑制剂/菌剂对设施土壤-蔬菜体系中氮素去向的影响 程晓楠 田晓楠 郭艳杰 李瑞娟 张丽娟
吉艳芝 李博文
- 1478 间作分蘖洋葱对番茄氮素吸收和根际土壤微生物多样性的影响 吴 瑕 胡艺琛 杨凤军 苏春杰 汪秀志
吴凤芝
- 1494 促生荧光假单胞菌对桃树根区土壤环境和植株生长的影响 杨晓帆 梁家慧 于文英 吴雪莲 李艳艳
肖元松 彭福田
- 1509 施钾对我国甘薯产量和土壤钾素平衡影响的 Meta 分析 卞倩倩 王雁楠 陈金金 乔守晨 胡琳琳
尹雨萌 杨晓平 杨育峰

专题综述

- 1520 植物氮素吸收利用相关 *NPF* 基因家族研究进展 王化敦 张 鹏 马鸿翔

研究简报

- 1535 水、氮、钾互作对砂田嫁接西瓜产量和品质的影响 杜少平 马忠明 唐超男 薛 亮 武永陶
李振谋

期刊基本参数: CN11-3996/S*1994*M*A4*204*Zh*P*50.00*800*17*2022-08

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

Vol. 28 No. 8

CONTENTS

- 1341 Organic waste resources and nutrient utilization potential in China
XU Shao-qi CHEN Wen-jie XIE Lin-qi
CHAI Sheng-yang JIA Kai-xue
WEI Yu-quan
- 1353 Effects of continuous chemical fertilizer application and straw returning on soil enzyme activity, bacterial community and co-occurrence patterns in a fluvo-aquic soil
MA Lei LI Yan WEI Jian-lin
ZHOU Xiao-lin LI Zi-shuang LI Guo-sheng
WU Xiao-bin LIU Zhao-hui TAN De-shui
- 1364 Effects of substituting biogas slurry for chemical nitrogen fertilizer on soil organic nitrogen and bacterial communities in coastal paddy fields
LI Rui ZHANG Xun YANG Yang
TANG Yi-fan SHEN Jian-hua
HAN Jian-gang
- 1376 Chinese milk vetch (*Astragalus sinicus* L.) is a more effective inhibitor of methane production and emission than straw under equal nutrient condition in paddy field
CHEN Hong-ru LU Yan-hong LIAO Yu-lin
WANG Bin WAN Yun-fan WANG Kai-yue
ZHANG Zhi-wei NIE Jun QIN Xiao-bo
- 1388 Phosphate adsorption on paddy soil particles affected by application of Chinese milk vetch
ZHANG Wen WANG Hui LI Min
CHENG Wen-long BU Rong-yan
TANG Shan HAN Shang WU Ji ZHU Lin
YU Qing-zhu
- 1398 Long-term abandonment of reddish paddy fields decreases soil phosphorus pool
GONG Meng-yao LI Qiao-yun
CHEN An-lei GE Ti-da LI Yu-hong
QIN Hong-ling MA Guo-hui
- 1409 Phosphorus application and straw incorporation increase yield and phosphorus utilization in a rape-rice rotation system
HUANG Zheng ZHANG Qi
ZHOU Ning-ning ASHEN Ri-gui
FENG Ting-yu MA Peng ZHOU Lin
ZHANG Rong-ping
- 1421 Silicon-rich biochar effectively increases the availability of soil silicon and rice yield in reddish paddy soil
HU Zu-wu WU Duo-ji WU Jian-fu
WEI Zong-qiang XIA Li-jia
- 1430 Nitrogen application rates at rainfall gradients regulate water and nitrogen use efficiency in dryland winter wheat
WANG Pei-ru ZHONG Rong SUN Min
KONG Wei-lin ZHANG Jing-jing
Hafeez Noor REN Ai-xia LIN Wen
GAO Zhi-qiang
- 1444 Optimizing planting density and nitrogen application of summer maize to achieve high yield and efficiency, and mechanical grain harvesting in the thermal resource-limited area of North China
LIU Meng GE Jun-zhu WU Xi-dong
YANG Yong-an HOU Hai-peng
ZHANG Yao MA Zhi-qi
- 1457 Effects of nitrogen application on nodulation, nitrogen fixation, yield and protein content of soybean
ZOU Shi YAN Jun HAN Xiao-zeng
ZOU Wen-xiu CHEN Xu LU Xin-chun

- 1466 Effects of nitrification inhibitor/microbial inoculum on nitrogen fate in soil-vegetable system of greenhouse
CHENG Xiao-nan TIAN Xiao-nan
GUO Yan-jie LI Rui-juan ZHANG Li-juan
JI Yan-zhi LI Bo-wen
- 1478 Effects of intercropping tomato with potato onion on nitrogen absorption and rhizosphere microbial diversity of tomato
WU Xia HU Yi-chen YANG Feng-jun
SU Chun-jie WANG Xiu-zhi WU Feng-zhi
- 1494 Effect of *Pseudomonas fluorescens* on rhizospheric soil quality and growth of peach (*Prunus persica* L. Batsch)
YANG Xiao-fan LIANG Jia-hui
YU Wen-ying WU Xue-lian LI Yan-yan
XIAO Yuan-song PENG Fu-tian
- 1509 Effects of potassium application on yield and potassium balance of sweet potato field in China: A meta-analysis
BIAN Qian-qian WANG Yan-nan
CHEN Jin-jin QIAO Shou-chen HU Lin-lin
YIN Yu-meng YANG Xiao-ping
YANG Yu-feng

Comment on special topic

- 1520 Research advances on *NPF* gene families in plant nitrogen uptake and utilization
WANG Hua-dun ZHANG Peng
MA Hong-xiang

Short communication

- 1535 Interactive effects of water, nitrogen, and potassium on the yield and quality of grafted watermelon in gravel-mulched field
DU Shao-ping MA Zhong-ming
TANG Chao-nan XUE Liang WU Yong-tao
LI Zhen-mou

《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 林葆 金继运 谢建昌

主编 (Editor in Chief): 白由路

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)

| | | | | | | | | |
|---------------------|-----|-----|--------------------------------|-----|-----|-------------------------------|-----|-----|
| 白占国 ^(荷兰) | 蔡祖聪 | 曹卫东 | 陈防 | 陈杰忠 | 陈清 | 陈同斌 | 陈效民 | 陈新平 |
| 程宪国 | 程谊 | 戴廷波 | Luit J. De Kok ^(荷兰) | 丁艳锋 | 窦森 | 杜昌文 | 杜建军 | |
| 范丙全 | 郭世伟 | 韩晓日 | 韩晓增 | 韩振海 | 何萍 | 胡红青 | 胡克林 | 黄建国 |
| 黄绍文 | 姜远茂 | 巨晓棠 | 李春俭 | 李东坡 | 李国学 | 李世清 | 李廷轩 | 李勇 |
| 李志宏 | 李忠佩 | 梁永超 | 廖红 | 廖宗文 | 林启美 | 林先贵 | 林咸永 | 刘建玲 |
| 鲁剑巍 | 吕家珑 | 米国华 | 闵航 | 潘根兴 | 任万军 | 上官周平 | 沈其荣 | 施卫明 |
| 石元亮 | 孙波 | 孙学振 | 田霄鸿 | 同延安 | 涂仕华 | Rony Wallach ^(以色列) | 王朝辉 | 王朝辉 |
| 王光华 | 王火焰 | 王敬国 | 王珂 | 王林权 | 王秀峰 | 王运华 | 王正银 | 武志杰 |
| 肖凯 | 熊正琴 | 徐芳森 | 徐国华 | 徐建明 | 徐明岗 | 杨海顺 ^(美国) | 杨肖娥 | 杨学云 |
| 宇万太 | 曾希柏 | 张福锁 | 张佳宝 | 张维理 | 章永松 | 赵秉强 | 周东美 | 周建斌 |
| 周卫 | 朱祝军 | 邹文秀 | | | | | | |

责任编辑 (Editors): 徐晓芹 刘晓燕

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28卷第8期(总170期) 2022年8月25日

Vol. 28 No. 8 August 25, 2022

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 白由路

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 BAI You-lu

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 505224

08>