



1008-505X
11-3996/S
QK2203078

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. 27 No. **12**
2021年12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 27 卷 第 12 期

目 次

- 2063 秸秆还田方式对根际固氮菌群落及花生产量的影响 邱文静 栾璐 郑洁 胡凯婕 徐勤松
孙波 蒋瑀霁
- 2073 长期施用有机肥潮土细菌的多样性及功能预测 练金山 王慧颖 徐明岗 魏文良 段英华
刘树堂
- 2083 水稻秸秆降解复合菌系的筛选构建及其田间应用效果 李阳阳 陈帅民 范作伟 徐铭鸿 王学文
张立明 刘慧涛 吴海燕
- 2094 长期施肥下三种旱作土壤有机碳含量及其矿化势比较研究 息伟峰 徐新朋 赵士诚 魏丹 周宝库
黄绍敏 余喜初 仇少君 何萍 周卫
- 2105 土壤化学特性、酶活性和产量对农业措施的敏感性研究 邵兴华 Richard Dick
- 2114 生物炭和氮肥配施对粳稻产量形成、氮肥当季效应及其后效的影响 何大卫 赵艳泽 高继平 隋阳辉 辛威
易军 张文忠
- 2125 河西绿洲灌区玉米间作绿肥根茬还田的氮肥减施效应 罗跃 卢秉林 周国朋 常单娜 高嵩涓
张久东 车宗贤 朱青 曹卫东
- 2136 不同绿肥和覆膜措施对渭北旱塬冬小麦产量和土壤水分动态的影响 陈姣 张池 陈玉佩 Rana Ammar
曹卫东 高亚军 王朝辉 黄冬琳 张达斌
- 2149 不同施肥和耕作处理紫色土坡耕地碳、氮、磷流失特征 杜映妮 李天阳 何丙辉
- 2160 高磷处理下矿山生态型水蓼根系耐受特征 刘嫣含 李廷轩 蒲勇 高东东 叶代桦
- 2170 河南省大气重金属沉降高风险区蔬菜重金属含量及健康风险评估 曹柳 孟晓飞 杨俊兴 郑国砥 夏天翔
卞建林 贾晓洋
- 2184 基于无人机高光谱影像的马铃薯叶绿素含量估测 尹航 李斐 杨海波 李渊
- 2196 三重耦合改性防止水基聚合物包膜肥料粘连并延缓释放 申亚珍 王柏淳 王慎强 赵旭
- 2205 锌与磷肥不同混合方式对玉米产量及磷、锌利用的影响 赵丽芳 袁亮 张水勤 赵秉强 林治安
李燕婷

专题综述

- 2216 植物内部磷循环利用提高磷效率的研究进展 孙艳 洪婉婷 韩阳 徐梓楷 程凌云

研究简报

- 2229 机采棉氮素吸收及产量的最佳水氮组合 廖欢 甘浩天 刘凯 殷星 刘少华
唐新愿 侯振安

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

Vol. 27 No. 12

CONTENTS

- 2063 Effects of different types of straw returning on nitrogen-fixing bacteria community in rhizosphere and peanut yield
QIU Wen-jing LUAN Lu ZHENG Jie
HU Kai-jie XU Qin-song SUN Bo
JIANG Yu-ji
- 2073 Diversity and function prediction of bacteria community in fluvo-aquic soils as affected by long-term organic fertilization
LIAN Jin-shan WANG Hui-ying
XU Ming-gang WEI Wen-liang
DUAN Ying-hua LIU Shu-tang
- 2083 Construction and screening of complex microbial system for efficient degradation of rice straw and their application effects under field condition
LI Yang-yang CHEN Shuai-min
FAN Zuo-wei XU Ming-hong
WANG Xue-wen ZHANG Li-ming
LIU Hui-tao WU Hai-yan
- 2094 Comparison of organic carbon content and its mineralization potential in three dryland soils under long-term fertilization
XI Wei-feng XU Xin-peng ZHAO Shi-cheng
WEI Dan ZHOU Bao-ku HUANG Shao-min
YU Xi-chu QIU Shao-jun HE Ping
ZHOU Wei
- 2105 Study on the sensitivity of soil chemical properties, enzyme activities and yield to agricultural measures
SHAO Xing-hua Richard Dick
- 2114 Effects of biochar application combined with nitrogen fertilizer on yield formation of japonica rice and the immediate and residual effects of nitrogen
HE Da-wei ZHAO Yan-ze GAO Ji-ping
SUI Yang-hui XIN Wei YI Jun
ZHANG Wen-zhong
- 2125 Effects of returning the root of green manure on reducing N application in maize within their intercropping system in Hexi oasis irrigation area
LUO Yue LU Bing-lin ZHOU Guo-peng
CHANG Dan-na GAO Song-juan
ZHANG Jiu-dong CHE Zong-xian
ZHU Qing CAO Wei-dong
- 2136 Effects of different green manure crops and mulching approaches on wheat yield and soil moisture dynamics in the dryland region
CHEN Jiao ZHANG Chi CHEN Yu-pei
Rana Ammar CAO Wei-dong GAO Ya-jun
WANG Zhao-hui HUANG Dong-lin
ZHANG Da-bin
- 2149 Characteristics of carbon, nitrogen and phosphorus loss in sloping farmland of purple soil under different fertilization and cultivation methods
DU Ying-ni LI Tian-yang HE Bing-hui
- 2160 Root tolerance characteristics of mining ecotype *Polygonum hydropiper* under high P application
LIU Yan-han LI Ting-xuan PU Yong
GAO Dong-dong YE Dai-hua
- 2170 Heavy metal concentrations and health risk assessment of vegetables in the high-risk area of atmospheric deposition in Henan Province
CAO Liu MENG Xiao-fei YANG Jun-xing
ZHENG Guo-di XIA Tian-xiang
BIAN Jian-lin JIA Xiao-yang

2184 Estimation of canopy chlorophyll in potato based on UAV hyperspectral images YIN Hang LI Fei YANG Hai-bo LI Yuan

2196 Triple coupling modification to prevent adhesion and delay the release of waterborne polymer coated fertilizer SHEN Ya-zhen WANG Bai-chun WANG Shen-qiang ZHAO Xu

2205 Effects of different methods of mixing zinc and phosphate fertilizer on corn yield and utilization of phosphorus and zinc ZHAO Li-fang YUAN Liang ZHANG Shui-qin ZHAO Bing-qiang LIN Zhi-an LI Yan-ting

Comment on special topic

2216 Targeting internal phosphorus re-utilization to improve plant phosphorus use efficiency SUN Yan HONG Wan-ting HAN Yang XU Zi-kai CHENG Ling-yun

Short communication

2229 Optimal water scheme and N rate for high N uptake and yield of machine-harvested cotton LIAO Huan GAN Hao-tian LIU Kai YIN Xing LIU Shao-hua TANG Xin-yuan HOU Zhen-an

《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):

朱兆良 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	吕家琬	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27卷第12期(总159期) 2021年12月25日

Vol. 27 No. 12 December 25, 2021

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

国内邮发代号: 82-169

CN 11-3996/S

国外发行代号: CM1380

国内外公开发售

国内定价: 40.00元



微信公众号

ISSN 1008-505X



9 771008 505217