



ISSN 1008-505X
CN 11-3996/S

植物营养与肥料学报

JOURNAL OF
PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

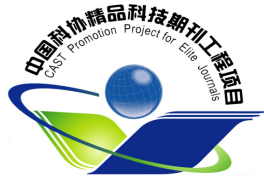
中国科技核心期刊
中文核心期刊
中国农林核心期刊



Vol. 29 No. **6**
2023年6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6期

目次

- 991 不同硝化抑制剂对黑土 N₂O 的减排效果 刘玉莲 陈增明 张楠 黎焯 许士麒
尹斌 丁维新
- 1002 秸秆还田对关中地区麦玉轮作田 N₂O 排放的短期效应 程伯豪 白金泽 刘镇远 宋佳杰 许宏伟
王兴 任广鑫 冯永忠
- 1013 施肥管理措施对潮土和红壤作物氮素利用效率与病虫害发生的影响 刘四义 韩燕来 李培培 张勤斌 黄惠
葛安辉 熊超 吴传发 邓娜 张丽梅
- 1025 控释尿素掺混比例对旱地玉米产量、无机氮含量及氮肥利用率的影响 张建军 党翼 赵刚 王磊 周刚
李尚中 樊廷录 王淑英
- 1037 河西绿洲灌区玉米产量对长期秸秆带状覆膜还田方式的响应 卢秉林 车宗贤 包兴国 张久东 吴科生
杨蕊莉 崔恒
- 1048 青稞和豌豆根系形态和养分效率对种植模式和施肥水平的响应 郭童鑫 姚晓华 吴昆仑 姚有华
- 1060 过表达 *AngdhA* 对水稻生长与氮素利用效率的影响 梁成刚 汪燕 李天 大杉立
青木直大
- 1070 紫云英翻压条件下化肥减施对黄泥田水稻产量与土壤肥力的影响 何春梅 王飞 黄毅斌 刘彩玲 曹卫东
李清华 张辉
- 1082 有机物料腐解过程中养分的释放特征及其影响因素 梁鑫宇 宋明丹 韩梅 李正鹏
- 1091 钾肥用量对油菜产量及品质的影响 谷贺贺 崔鑫 李静 周杨果 陆志峰
张洋洋 丛日环 李小坤 任涛 鲁剑巍
- 1103 云南大理烟区土壤有效磷时空变化及分区施磷策略 程晓梅 王斐 孙楠 蒯雁 范志勇
徐明岗 李建华
- 1112 长期施肥对黄棕壤水稻土真菌群落结构的影响 刘东海 张智 乔艳 李双来 陈云峰
李菲 胡诚
- 1125 人参果生育期根际土壤细菌结构对施氮量的响应 裴怀弟 宿兵兵 李琦 李玉斌 李淑洁
王立光 张敏敏 石有太
- 1135 接种AMF提高干旱胁迫下土壤微生物活性和燕麦抗旱能力 李越 李利 张斌 吕玉峰 冯美臣
王超 宋晓彦 杨武德 张美俊
- 1150 GR24及氮磷供应对丹参-AM真菌共生体养分吸收及功能物质形成的影响 孙颖盈 王欣雨 祝晨琳 朱梦圆 周端瑛
金海如
- 专题综述
- 1160 植物根系/菌根途径获取养分的碳磷互惠机制 段世龙 严文辉 冯固 张林
- 研究简报
- 1168 氮肥形态及用量对坡耕地红壤 pH 的影响机理 杨昌富 王好圆 覃双结 张璐 文石林
蔡泽江

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

Vol. 29 No. 6

CONTENTS

- 991 Mitigation of N₂O emissions by different nitrification inhibitors in Mollisols of Northeast China
LIU Yu-lian CHEN Zeng-ming
ZHANG Nan LI Ye XU Shi-qi YIN Bin
DING Wei-xin
- 1002 Short-term effects of straw return on N₂O emissions from wheat and maize rotation fields in Guanzhong area
CHENG Bo-hao BAI Jin-ze LIU Zhen-yuan
SONG Jia-jie XU Hong-wei WANG Xing
REN Guang-xin FENG Yong-zhong
- 1013 Effects of fertilizer managements on crops nitrogen use efficiency and disease incidence in fluvo-aquic and red soils
LIU Si-yi HAN Yan-lai LI Pei-pei
ZHANG Qin-bin HUANG Hui GE An-hui
XIONG Chao WU Chuan-fa DENG Na
ZHANG Li-mei
- 1025 Effects of blend ratio of controlled-release urea and normal urea on yield, inorganic nitrogen content and nitrogen use efficiency of spring maize in the dryland area of Eastern Gansu Province
ZHANG Jian-jun DANG Yi ZHAO Gang
WANG Lei ZHOU Gang LI Shang-zhong
FAN Ting-lu WANG Shu-ying
- 1037 Response of corn yield to long-term straw return patterns in Hexi oasis irrigation area under plastic film mulching condition
LU Bing-lin CHE Zong-xian BAO Xing-guo
ZHANG Jiu-dong WU Ke-sheng
YANG Rui-ju CUI Heng
- 1048 Root morphology and nutrient efficiency of Tibetan barley and peas in response to planting patterns and fertilization levels
GUO Tong-xin YAO Xiao-hua WU Kun-lun
YAO You-hua
- 1060 Influence of over-expression of *AngdhA* gene on growth and nitrogen use efficiency of transgenic rice lines
LIANG Cheng-gang WANG Yan LI Tian
OHSUGI Ryu AOKI Naohiro
- 1070 Effects of chemical fertilizer reduction on rice yield and soil fertility in yellow-mud paddy field under the continuous return of milk vetch
HE Chun-mei WANG Fei HUANG Yi-bin
LIU Cai-ling CAO Wei-dong Li Qing-hua
ZHANG Hui
- 1082 Release characteristics and influencing factors of carbon, nitrogen, and phosphorus during decomposition of organic materials
LIANG Xin-yu SONG Ming-dan HAN Mei
LI Zheng-peng
- 1091 Effects of potassium application rate on the yield and quality of oilseed rape (*Brassica napus* L.)
GU He-he CUI Xin LI Jing
ZHOU Yang-guo LU Zhi-feng
ZHANG Yang-yang CONG Ri-huan
LI Xiao-kun REN Tao LU Jian-wei
- 1103 The spatiotemporal variation of soil available phosphorus and phosphorus application strategy in tobacco field of Dali, Yunnan Province
CHENG Xiao-mei WANG Fei SUN Nan
KUAI Yan FAN Zhi-yong XU Ming-gang
LI Jian-hua
- 1112 Response of soil fungal community structure to long-term fertilization in yellow-brown paddy soil
LIU Dong-hai ZHANG Zhi QIAO Yan
LI Shuang-lai CHEN Yun-feng LI Fei
HU Cheng

- 1125 Response of rhizosphere bacterial community structure to nitrogen application rate during ginseng fruit (*Solanum muricatum* Aiton) growth stages
PEI Huai-di SU Bing-bing LI Qi LI Yu-bin
LI Shu-jie WANG Li-guang
ZHANG Min-min SHI You-tai
- 1135 AMF inoculation positively regulates soil microbial activity and drought tolerance of oat
LI Yue LI Li ZHANG Bin LÜ Yu-feng
FENG Mei-chen WANG Chao
SONG Xiao-yan YANG Wu-de
ZHANG Mei-jun
- 1150 Effects of GR24 and nitrogen and phosphorus supply on nutrient uptake and formation of functional substances in *Salvia Miltiorrhiza*-AMF symbiont
SUN Ying-ying WANG Xin-yu
ZHU Chen-lin ZHU Meng-yuan
ZHOU Duan-xu JIN Hai-ru

Comment on special topic

- 1160 Carbon-phosphorus reciprocal mechanism for plants to acquire nutrients through the root/mycorrhizal pathway
DUAN Shi-long YAN Wen-hui FENG Gu
ZHANG Lin

Short communication

- 1168 Mechanisms of nitrogen fertilizer types and rates on pH of red soil in sloping farmland
YANG Chang-fu WANG Hao-yuan
QIN Shuang-jie ZHANG Lu WEN Shi-lin
CAI Ze-jiang

《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6期(总180期) 2023年6月25日

Vol. 29 No. 6 June 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

国内邮发代号: 82-169

CN 11-3996/S

国外发行代号: CM1380

国内外公开发行

国内定价: 50.00元



微信公众号

ISSN 1008-505X



9 771008 505231