



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.24 No. **1**

2018年1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24卷 第1期

目次

- 1 中国秸秆养分资源数量及替代化肥潜力 宋大利 侯胜鹏 王秀斌 梁国庆 周卫
22 垆土冬小麦-夏玉米轮作体系有机肥替代化肥比例研究 吕凤莲 侯苗苗 张弘弘 强久次仁 周应田
33 长期有机肥与化肥配施对渭北旱塬苹果园水分生产力和土壤有机碳含量影响的定量模拟 路国艳 赵秉强 杨学云 张树兰
44 长期施肥对东北中部春玉米农田土壤呼吸的影响 彭星星 郭正 张玉娇 李军
53 春玉米连作体系高产栽培模式优化研究 吴瑞娟 王迎春 朱平 贺美 黄诚诚 王立刚 张凤路
63 花后5天喷施锌肥有效提高小麦籽粒营养和加工品质 袁静超 刘剑钊 闫孝贡 张洪喜 梁尧 蔡红光 任军
71 四川杂交稻骨干恢复系稻米品质对氮素水平的响应 董明 王琪 周琴 蔡剑 王笑 戴廷波 姜东
82 控制灌溉条件下施氮量对杂交水稻F优498氮素利用效率及产量的影响 廖爽 邓飞 田青兰 李武 胡慧 蒲石林 李书先 任万军
95 氮素抑制剂对双季稻产量、氮素利用效率及土壤氮平衡的影响 张绍文 何巧林 王海月 蒋明金 李应洪 严奉君
105 稻油轮作制下控释氮肥的施用效应 杨志远 孙永健 郭翔 马均
114 氨基酸发酵尾液可促进樱桃番茄对水溶肥料氮素的吸收利用 鲁艳红 聂军 廖育林 周兴 王宇 汤文光 李敏 武际 韩上 胡现荣 郑仁兵 陶红 雷之萌
122 不同残膜量和灌溉定额对棉花养分和水分利用的影响 张健 李燕婷 袁亮 赵秉强 李伟 张水勤 李絮花
134 氮肥对非充分灌溉下棉花产量及品质的补偿作用 王亮 林涛 严昌荣 何文清 王静 汤秋香
146 棉花高产和磷高效的磷肥基施追施配合技术研究 石洪亮 张巨松 严青青 李春艳 李健伟
154 长期不同施肥紫色水稻土磷的盈亏及有效性 李青军 张炎 哈丽哈什·依巴提 冯固
163 供磷水平对玉米丛枝菌根侵染及其对异质养分吸收的影响 樊红柱 陈庆瑞 郭松 陈琨 秦鱼生 涂仕华
170 外源水杨酸和一氧化氮对盐胁迫番茄幼苗光系统II功能及激发能分配利用的影响 金鑫 曾新颖 齐昌国 尹黎燕 邓燕
179 缺硼对脐橙幼苗硼分配及叶片细胞壁组分硼含量的影响 孙德智 韩晓日 彭靖 范富 杨恒山 马玉露 宋桂云
187 不同番茄品种镁吸收特性比较 刘桂东 胡萍 张婧卉 周高峰 曾钰 钟八莲 姜存仓
195 基于空间结构特征的土壤Cu、Pb来源解析—以北京市东南郊污灌区为例 李惠霞 周婷 刘岩 陈竹君 周建斌 王景云 乔鹏炜 杨军 雷梅
203 氟磺胺草醚对大豆根际土壤微生物和酶活性的影响及其在根际的降解 周世雄 魏朝俊 胡海燕 高宝嘉 李兆君
212 碱性肥料对土壤微生物多样性及香蕉枯萎病发生的影响 李进 樊小林 蔺中
220 生物炭配施有机肥可改善土壤环境并减轻苹果连作障碍 王玫 徐少卓 刘宇松 张素素 张红 陈学森 王艳芳 毛志泉
228 生物质炭对设施大棚土壤性质与果蔬产量影响的整合分析 肖婧 王传杰 黄敏 孙楠 张文菊 徐明岗
237 矮化自根砧红富士幼树对施¹⁵N-尿素的吸收、分配和利用 郑朝霞 王颖 巩庆利 郑伟 赵志远 翟丙年 韩明玉
245 云南不同生态蔗区甘蔗施肥现状分析与评价 樊仙 郭家文 邓军 张跃彬 高欣欣 杨绍林 李如丹
255 盐酸提取的土壤无机磷酸盐中氧同位素分析 温云杰 宋书会 张金尧 刘荣乐 汪洪

研究简报

- 261 基于无人机可见光遥感的夏玉米氮素营养动态诊断参数研究 张玲 陈新平 贾良良
270 有机物覆盖对核桃园土壤有机碳库及酶活性的影响 孙萌 刘洋 李寒 李保国 齐国辉 张雪梅
279 丛枝菌根真菌对玉米锌、磷拮抗作用的影响 王岩 韩苗 熊子怡 郭涛

期刊基本参数: CN11-3996/S*1994*b*A4*284*Zh*P*60.00*800*30*2018-01

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTITIZERS

Vol. 24 No. 1

CONTENTS

- 1 Nutrient resource quantity of crop straw and its potential of substituting
SONG Da-li HOU Sheng-peng WANG Xiu-bin
LIANG Guo-qing ZHOU Wei
- 22 Replacement ratio of chemical fertilizer nitrogen with manure under the winter wheat–summer maize rotation system in Lou soil
LÜ Feng-lian HOU Miao-miao ZHANG Hong-tao
Qiang jiu-ci-ren ZHOU Ying-tian LU Guo-yan
ZHAO Bing-qiang YANG Xue-yun ZHANG Shu-lan
PENG Xing-xing GUO Zheng ZHANG Yu-jiao
LI Jun
- 33 Quantitative simulation of the effect of long-term organic manure and chemical fertilizer application on water productivity and soil organic carbon contents of apple orchards in Weibei Highland
- 44 Effects of long-term fertilization on soil respiration in spring maize field in the central part of northeast China
WU Rui-juan WANG Ying-chun ZHU Ping HE Mei
HUANG Cheng-cheng WANG Li-gang
ZHANG Feng-lu
- 53 Optimization of agronomic management mode for high-yield continuous spring maize cropping system
YUAN Jing-chao LIU Jian-zhao YAN Xiao-gong
ZHANG Hong-xi LIANG Yao CAI Hong-guang
REN Jun
- 63 Efficient promotion of the nutritional and processing quality of wheat grain by Zn forliar spraying at 5 days after anthesis
DONG Ming WANG Qi ZHOU Qin CAI Jian
WANG Xiao DAI Ting-bo JIANG Dong
- 71 Response of major restore lines for hybrid rice to nitrogen rate in Sichuan Province
LIAO Shuang DENG Fei TIAN Qing-lan LI Wu
HU Hui PU Shi-lin LI Shu-xian REN Wan-jun
- 82 Effects of nitrogen application rates on nitrogen use efficiency and grain yield of *indica* hybrid rice F You498 under controlled intermittent irrigation
ZHANG Shao-wen HE Qiao-lin WANG Hai-yue
JIANG Ming-jin LI Ying-hong YAN Feng-jun
YANG Zhi-yuan SUN Yong-jian GUO Xiang MA Jun
- 95 Effects of urease and nitrification inhibitor on yield, nitrogen efficiency and soil nitrogen balance under double-rice cropping system
LU Yan-hong NIE Jun LIAO Yu-lin ZHOU Xing
WANG Yu TANG Wen-guang
- 105 Application effect of controlled-release nitrogen fertilizers under rice–rapeseed rotation systems
LI Min WU Ji HAN Shang HU Xian-rong
ZHENG Ren-bing TAO Hong LEI Zhi-meng
- 114 Tail liquid from amino acid fermentation could improve the uptake and utilization of water soluble fertilizer nitrogen by cherry tomato
ZHANG Jian LI Yan-ting YUAN Liang
ZHAO Bing-qiang LI Wei ZHANG Shui-qin
LI Xu-hua
- 122 Effects of different film residue and irrigation quota on nutrient and water use efficiency of cotton under drip irrigation
WANG Liang LIN Tao YAN Chang-rong
HE Wen-qing WANG Jing TANG Qiu-xiang
- 134 Compensation effects of nitrogen fertilizer on yield and quality of cotton under insufficient irrigation
SHI Hong-liang ZHANG Ju-song YAN Qing-qing
LI Chun-yan LI Jian-wei
- 146 Basal and topdressing application technology of phosphate fertilizer for high cotton yield and high phosphorous efficiency in Xinjiang
LI Qing-jun ZHANG Yan Harlhax Yibat FENG Gu
- 154 Phosphorus balance and availability in a purple paddy soil under long-term different fertilization
FAN Hong-zhu CHEN Qing-rui GUO Song
CHEN Kun QIN Yu-sheng TU Shi-hua
- 163 Influences of phosphorus application level on maize arbuscular mycorrhizal colonization and hyphal acquisition to heterogeneous phosphorus supply
JIN Xin ZENG Xin-ying QI Chang-guo YIN Li-yan
DENG Yan
- 170 Effects of exogenous salicylic acid and nitric oxide on PSII function and distribution and utilization of excitation energy in tomato seedlings under NaCl stress
SUN De-zhi HAN Xiao-ri PENG Jing FAN Fu
YANG Heng-shan MA Yu-lu SONG Gui-yun
- 179 Effect of boron deficiency on boron distribution in different plant parts and boron concentration in leaf cell wall components in navel orange plants
LIU Gui-dong HU Ping ZHANG Jing-hui
ZHOU Gao-feng ZENG Yu ZHONG Ba-lian
JIANG Cun-cang

- 187 Comparison of magnesium uptake properties of three tomato cultivars LI Hui-xia ZHOU Ting LIU Yan CHEN Zhu-jun ZHOU Jian-bin
- 195 Source tracing of soil Cu and Pb based on spatial structure characteristics—A case study in the sewage irrigated area in the southeast suburb of Beijing WANG Jing-yun QIAO Peng-wei YANG Jun LEI Mei
- 203 Effects of fomesafen on soil microorganisms, soil enzyme activities and its degradation in soybean rhizosphere ZHOU Shi-xiong WEI Chao-jun HU Hai-yan GAO Bao-jia LI Zhao-jun
- 212 Effect of alkaline fertilizer on diversity of soil microbial communities and occurrence of banana wilt disease LI Jin FAN Xiao-lin LIN Zhong
- 220 Improvement of soil properties and control of apple replanting disease by combined application of biochar and organic fertilizer WANG Mei XU Shao-zhuo LIU Yu-song ZHANG Su-su ZHANG Hong CHEN Xue-sen WANG Yan-fang MAO Zhi-quan
- 228 Meta-analysis of biochar application effects on soil fertility and yields of fruit and vegetables in greenhouse XIAO Jing WANG Chuan-jie HUANG Min SUN Nan ZHANG Wen-ju XU Ming-gang
- 237 Absorption, distribution and utilization of soil applied ¹⁵N-urea in young dwarf rootstock ‘Fuji’ apple trees ZHENG Zhao-xia WANG Ying GONG Qing-li ZHENG Wei ZHAO Zhi-yuan ZHAI Bing-nian HAN Ming-yu
- 245 Evaluation on the fertilization of sugarcane in the main ecological areas of Yunnan Province FAN Xian GUO Jia-wen DEN Jun ZHANG Yue-bin GAO Xin-xin YANG Shao-lin LI Ru-dan
- 255 The oxygen isotopic composition of phosphates in soils extracted with HCl WEN Yun-jie SONG Shu-hui ZHANG Jin-yao LIU Yong-le WANG Hong

Short communications

- 261 Parameter research of using UAV-based visible spectral analysis technology in dynamical diagnosis of nitrogen status of summer maize ZHANG Ling CHEN Xin-ping JIA Liang-liang
- 270 Effects of organic mulching on soil organic carbon pool and soil enzyme activity in walnut orchard SUN Meng LIU Yang LI Han LI Bao-guo QI Guo-hui ZHANG Xue-mei
- 279 Influence of arbuscular mycorrhizal fungus on the antagonistic action of zinc and phosphorus in maize WANG Yan HAN Miao XIONG Zi-yi GUO Tao

《植物营养与肥料学报》2016 年影响因子等指标

据中国科技论文与引文数据库 (CSTPCD) 统计, 《植物营养与肥料学报》2016 年度文献计量学指标结果与排名如下:

核心影响因子 2.318, 核心总被引频次 5325, 在“土壤学”期刊中分别排名第 2 和第 1, 在核心统计源 2008 种期刊总排名分别为第 24 和第 54 位; 综合评分 80.30, 在“土壤学类”期刊中排名第 2, 在核心统计源 2008 种期刊排名第 62。

[详细内容请参见科学技术文献出版社出版的《2017 年版中国科技期刊引证报告(核心版)》]

中国学术期刊(光盘版)电子杂志社中国科学文献计量评价研究中心的“中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术 2017 版)”公布的统计结果: 《植物营养与肥料学报》2016 年的影响因子为 3.779, 五年影响因子 4.589, 在农业基础科学期刊和农艺类期刊中均排名第 1。

[详细内容请参见《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司出版的《中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术)2017》]

《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): (以姓名拼音字母顺序排列)

白占国	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	戴廷波	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	李生秀	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	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	杨肖娥	杨学云	宇万太	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				

责任编辑 (Editors): 徐晓芹 刘晓燕

英文编辑 (English Editor): 王鹏新

封面题字 (Cover Inscription): 刘坚

植物营养与肥料学报

(双月刊, 1994年11月创刊)

第24卷第1期(总118期) 2018年1月25日

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

(Bimonthly, Started in 1994)

Vol. 24 No. 1 January 25, 2018

主管单位 中华人民共和国农业部
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.ac.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

Responsible Institution
Ministry of Agriculture 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 Department of Journal of Plant Nutrition and Fertilizers
Add: No.12 South Street Zhongguancun,
Beijing 100081, China
Tel: (010)82108653; E-mail: zwyf@caas.ac.cn
<http://www.plantnutrifert.org>
Overseas Distributed by
China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China)
Abroad Issued No. BM1380

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: BM1380

国内定价: 60.00元



微信订阅



微信公众号

ISSN 1008-505X



9 771008 505187

01>