

中国科技核心期刊
中文核心期刊
中国农业核心期刊

ISSN 1008-505X
CN 11-3996 / S

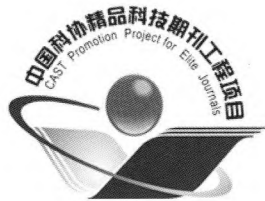
植物营养与肥料学报

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZER

Vol. 23 No. **1**
2017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



植物营养与肥料学报

Zhiwu Yingyang Yu Feiliao Xuebao

第 23 卷 第 1 期

目 次

- 1 我国肥料产业面临的挑战与发展机遇 白由路
- 9 应用 DNDC 模型分析东北黑土有机碳演变规律及其与作物产量之间的协同关系 贺 美 王迎春 王立刚 朱 平 李长生
- 20 长期施肥和秸秆覆盖土壤活性有机质及碳库管理指数变化 王改玲 李立科 郝明德
- 27 秸秆还田配施化肥对稻油轮作土壤有机碳组分及产量影响 袁媛媛 邹 刚 胡 润 孙义祥
- 36 长期施肥对棕壤铁形态及其有效性的影响 刘侯俊 陈红娜 王俊梅 周崇峻 刘小虎 杨劲峰 韩晓日
- 44 长期不同施肥设施菜地土壤酶活性与微生物碳源利用特征比较 李 猛 张恩平 张淑红 周 芳 王 月 谭福雷 韩丹丹
- 54 三种硝化抑制剂抑制土壤硝化作用比较及用量研究 王雪薇 刘 涛 褚贵新
- 62 畦灌与保水剂配施对杨树根际土壤微环境特征及生长的影响 井大炜 王明友 马海林 杜振宇 刘方春 马丙尧
- 71 不同年代玉米品种氮素利用效率与其根系特征的关系 刘 梅 吴广俊 路笃旭 徐振和 董树亭 张吉旺 赵 斌 李 耕 刘 鹏
- 83 玉米根系对局部氮磷供应响应的基因型差异 陈 哲 伊 霞 陈范骏 米国华 田 平 齐 华
- 91 供氮和不供氮条件下玉米穗部性状的 QTL 定位 何坤辉 常立国 李亚楠 渠建洲 崔婷婷 徐淑兔 薛吉全 刘建超
- 101 耕作方式对冬小麦-夏玉米光合特性及周年产量形成的影响 许 菁 贺贞昆 冯倩倩 张亚运 李晓莎 许姣姣 林 祥 韩惠芳 宁堂原 李增嘉
- 110 控释氮肥与尿素掺混比例对作物中后期土壤供氮能力和稻麦产量的影响 张敬昇 李 冰 王昌全 向 毫 周杨洪 尹 斌 梁靖越 付月君
- 119 60 天释放期缓释尿素可实现早稻和晚稻的一次性基施 张 木 唐拴虎 张发宝 黄巧义 黄 旭
- 128 碱性长效缓释氮肥对蕉园土壤 pH 和香蕉氮肥利用效率的影响 郭春铭 刘卫军 樊小林
- 137 提高冬油菜播种量和施氮量抑制杂草生长的机理研究 胡文诗 刘秋霞 任 涛 明 日 鲁剑巍
- 144 苗期渍水和氮肥用量对直播冬油菜产量及氮肥利用率的影响 刘 波 魏全全 鲁剑巍 李小坤 丛日环 吴礼树 徐维明 杨运清 任 涛
- 154 不同配比有机无机肥料对菜地 N₂O 排放的影响 毕智超 张浩轩 房 歌 郭 澍 熊正琴
- 162 我国商品有机肥和有机废弃物中重金属、养分和盐分状况 黄绍文 唐继伟 李春花
- 174 基于稻麦轮作农田土壤锌累积的猪粪安全施用量 孙国峰 盛 婧 张丽萍 周 炜 陈留根 郑建初
- 181 氨基酸与锌配合喷施提高小白菜生物量、品质及锌利用效率 沈 欣 李燕婷 袁 亮 赵秉强 林治安 杨相东 李 娟
- 189 茶树对可溶性有机和无机态氮的吸收与运转特性 周碧青 陈成榕 杨文浩 张黎明 邢世和
- 196 氯化钙种球浸泡和叶面喷施提高香水百合花期和品质的研究 孙 位 潘远智 杨亚男 文亚迪 姜贝贝 刘光立 刘庆林
- 208 钾肥基施利于甘薯块根产量的形成 张彬彬 史春余 柳洪鹏 任国博 孙 哲
- 专题综述 张振华
- 217 作物硝态氮转运利用与氮素利用效率的关系 廖晗茹 李春杰 李海港 张福镇
- 研究简报 魏珊珊 王艳群 李迎春 舒晓晓 彭正萍 石新丽 门明新
- 224 蚕豆增加直径为 0.3 ~ 0.7 mm 的中等根系根长适应土壤异质养分供应 张 晶 张定一 王 丽 毛平平 赵 娟 王姣爱
- 231 土壤 N₂O 排放量和小麦、玉米效益俱佳的吡啶喷涂尿素适宜用量研究 魏贵玉 方泽涛 李伏生
- 238 不同有机肥和氮磷组合对旱地小麦的增产机理研究 袁 婷 王正银 谷守宽 王 菲 杨 东 陈 益
- 244 不同氮肥种类和亏缺灌溉对切花百合品质的影响 王誉瑶 韦 中 徐阳春 沈其荣
- 254 低钾配施纳米氢氧化镁对白菜的营养效应研究
- 262 溶磷菌株组合的溶磷效应及对玉米生长的影响

期刊基本参数: CN11-3996/S*1994*b*A4*268*Zh*P*40.00*1000*31*2017-01

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZER

Vol. 23 No. 1

CONTENTS

- 1 Challenges and opportunities of fertilizer industry in China BAI You-lu
- 9 Using DNDC model to simulate black soil organic carbon dynamics as well as its coordinate relationship with crop yield HE Mei WANG Ying-chun WANG Li-gang ZHU Ping LI Chang-sheng
- 20 Effect of long-term fertilization and straw mulch on the contents of labile organic matter and carbon management index WANG Gai-ling LI Li-ke HAO Ming-de
- 27 Effects of straw returning plus fertilization on soil organic carbon components and crop yields in rice-rapeseed rotation system YUAN Man-man WU Gang HU Run SUN Yi-xiang
- 36 Effects of long-term fertilization on iron fraction and availability in brown soil LIU Hou-jun CHEN Hong-na WANG Jun-mei ZHOU Chong-jun LIU Xiao-hu YANG Jin-feng HAN Xiao-ri
- 44 Comparison of soil enzyme activities and microbial C metabolism in installed vegetable fields under long-term different fertilization LI Meng ZHANG En-ping ZHANG Shu-hong ZHOU Fang WANG Yue TAN Fu-lei HAN Dan-dan
- 54 Inhibition of DCD, DMPP and Nitrapyrin on soil nitrification and their appropriate use dosage WANG Xue-wei LIU Tao CHU Gui-xin
- 62 Effect of border irrigation co-applied with super absorbent polymers on micro-environment characteristics in the rhizosphere soil and growth of *Populus euramericana* cv. 'Neva' JING Da-wei WANG Ming-you MA Hai-lin DU Zhen-yu LIU Fang-chun MA Bing-yao
- 71 Improvement of nitrogen use efficiency and the relationship with root system characters of maize cultivars in different years LIU Mei WU Guang-jun LU Du-xu XU Zhen-he DONG Shu-ting ZHANG Ji-wang ZHAO Bin LI Geng LIU Peng
- 83 Differential response of maize roots to heterogeneous local nitrogen and phosphorus supply and genotypic differences CHEN Zhe YI Xia CHEN Fan-jun MI Guo-hua TIAN Ping QI Hua
- 91 QTL mapping of ear traits of maize with and without N input HE Kun-hui CHANG Li-guo LI Ya-nan QU Jian-zhou CUI Ting-ting XU Shu-tu XUE Ji-quan LIU Jian-chao XU Jing HE Zhen-kun FENG Qian-qian ZHANG Ya-yun LI Xiao-sha XU Jiao-jiao LIN Xiang HAN Hui-fang NING Tang-yuan LI Zeng-jia
- 101 Effect of tillage method on photosynthetic characteristics and annual yield formation of winter wheat-summer maize cropping system ZHANG Jing-sheng LI Bing WANG Chang-quan XIANG Hao ZHOU Yang-hong YIN Bin LIANG Jing-yue FU Yue-jun
- 110 Effects of the blending ratio of controlled release nitrogen fertilizer and urea on soil nitrogen supply in the mid-late growing stage and yield of wheat and rice ZHANG Mu TANG Shuan-hu ZHANG Fa-bao HUANG Qiao-yi HUANG Xu
- 119 Slow-release urea of 60-day-release period is suitable for one basal application in early and late rice GUO Chun-ming LIU Wei-jun FAN Xiao-lin
- 128 Effect of alkaline slow release nitrogen fertilizer on soil pH and nitrogen use efficiency of banana HU Wen-shi LIU Qiu-xia REN Tao MING Ri LU Jian-wei
- 137 Mechanism of controlling weed biomass through increasing winter rapeseed seeding amount and nitrogen application rate LIU Bo WEI Quan-quan LU Jian-wei LI Xiao-kun CONG Ri-huan WU Li-shu XU Wei-ming YANG Yun-qing REN Tao
- 144 Effects of waterlogging at the seedling stage and nitrogen application on seed yields and nitrogen use efficiency of direct-sown winter rapeseed (*Brassica napus* L.) BI Zhi-chao ZHANG Hao-xuan FANG Ge GUO Shu XIONG Zheng-qin
- 154 Effects of combined organic and inorganic fertilizers on N₂O emissions in intensified vegetable field HUANG Shao-wen TANG Ji-wei LI Chun-hua
- 162 Status of heavy metals, nutrients, and total salts in commercial organic fertilizers and organic wastes in China

- 174 Safety dosage of pig manure based on zinc accumulation in rice and wheat rotated farmland SUN Guo-feng SHENG Jing ZHANG Li-ping ZHOU Wei CHEN Liu-gen ZHENG Jian-chu
- 181 Effects of combined foliar application of amino acids with Zn increase the biomass, quality and zinc use efficiency of Chinese cabbage SHEN Xin LI Yan-ting YUAN Liang ZHAO Bing-qiang LIN Zhi-an YANG Xiang-dong LI Juan
- 189 Uptake and transport characteristics of soluble organic and inorganic nitrogen by tea plant ZHOU Bi-qing CHEN Cheng-rong YANG Wen-hao ZHANG Li-ming XING Shi-he
- 196 Study on the improvement of bulb soaking and foliar spraying of CaCl₂ on the flowering period and quality of *Lilium casa blanca* SUN Wei PAN Yuan-zhi YANG Ya-lan WEN Ya-di JIANG Bei-bei LIU Guang-li LIU Qing-lin
- 208 Basal application of potassium benefits the yield formation of sweet potato ZHANG Bin-bin SHI Chun-yu LIU Hong-juan REN Guo-bo SUN Zhe

Comment on special topic

- 217 The relationship between nitrate transport and utilization in crop and nitrogen utilization efficiency ZHANG Zhen-hua

Short communications

- 224 Increment of root length of 0.3–0.7 mm in diameter in fababean contributes to the adaptation to heterogeneous soil nutrients supply LIAO Han-ru LI Chun-jie LI Hai-gang ZHANG Fu-suo
- 231 Nitrapyrin-urea application amount with less soil N₂O emission and highest profit in summer maize and winter wheat WEI Shan-shan WANG Yan-qun LI Ying-chun SHU Xiao-xiao PENG Zheng-ping SHI Xin-li MEN Ming-xin
- 238 The mechanism of different combinations of organic and N, P fertilizers increasing yield of dryland wheat ZHANG Jing ZHANG Ding-yi WANG Li MAO Ping-ping ZHAO Juan WANG Jiao-ai
- 244 Effects of different nitrogen fertilizers and deficit irrigation on quality of lily (*Lilium* spp.) cut-flower WEI Gui-yu FANG Ze-tao LI Fu-sheng
- 254 Effect of combined application of low-level potassium fertilizer with nano-Mg(OH)₂ on Chinese cabbage quality YUAN Ting WANG Zheng-yin GU Shou-kuan WANG Fei YANG Dong CHEN Yi
- 262 Dissolving capacity of phosphate dissolving bacteria strains combination and their effects on corn growth WANG Yu-yao WEI Zhong XU Yang-chun SHEN Qi-rong

《植物营养与肥料学报》2015 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》2015 年度文献计量学指标结果与排名如下:

核心影响因子 1.848, 核心总被引频次 4893, 在“土壤学”期刊中均排名第 1, 在核心统计源 1985 种期刊总排名分别为第 35 和第 61 位; 综合评分 82.19, 在“土壤学类”期刊中排名第 2, 在核心统计源 1985 种期刊排名第 53。

[详细内容请参见科学技术文献出版社出版的《2016 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 2016 版)”公布的统计结果: 《植物营养与肥料学报》2015 年的影响因子为 2.735, 五年影响因子 3.359, 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)2016》]

《植物营养与肥料学报》编辑委员会

Editorial Board of *Journal of Plant Nutrition and Fertilizer*

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): 自由路

副主编 (Deputy Editor in Chief): 李春花

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	吕家琰
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 (Editor): 徐晓芹 刘晓燕

英文编辑 (English Editor): 王鹏新

植物营养与肥料学报

(双月刊, 1994年11月创刊)

第23卷第1期(总112期)2017年1月25日

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZER

(Bimonthly, Started in 1994)

Vol.23 No.1 January 25, 2017

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 自由路
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 Fertilizer
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 国内邮发代号: 82-169
CN 11-3996/S 国外发行代号: BM1380
国内外公开发行 国内定价: 40.00元



微信订阅



微信公众号

ISSN 1008-505X



9 771008 505170

0 1>