



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



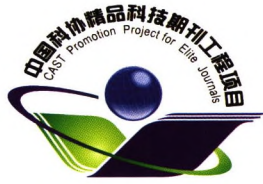
Vol. 26 No. **3**

2020年3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 26 卷 第 3 期

目 次

- 401 小麦耐低钾性状的全基因组关联分析 罗肖艳 毕惠惠 张旭睿 毛培钧 王航辉
闰永行 程西永 许海霞
- 413 化肥氮对冬小麦氮素吸收的贡献和土壤氮库的补偿 孙昭安 陈 清 朱 彪 曹 慧 孟凡乔
- 431 氮锌配施对冬小麦产量及土壤氮素转化相关酶活性的影响 聂兆君 秦世玉 刘红恩 赵 鹏 吴香婷
高 巍 李 畅 张雯雯 睢福庆
- 442 控释氮肥与普通尿素配施比例和方法对冬小麦灌浆特性的影响 杨金宇 李援农 王凯瑜 杜 利 方 恒
张 舵
- 453 麦-豆轮作体系周年施氮量对夏大豆氮素利用效率和产量的影响 符小文 张永杰 杜孝敬 庠润祥 安崇霄
房彦飞 徐文修 张 娜
- 461 生态集约化管理提高东北春玉米产量和氮素利用率 许 瑞 徐新朋 侯云鹏 张佳佳 黄少辉
丁文成 刘迎夏 何 萍
- 472 绿肥和稻草联合还田提高土壤有机质含量并稳定氮素供应 高菊生 黄 晶 杨志长 曹卫东 张会民
高 鹏 高学成
- 481 超高温堆肥提高土壤养分有效性和水稻产量的机理 曹 云 黄红英 吴华山 徐跃定 陈应江
- 492 长期有机培肥提高红壤性水稻土生物学特性及水稻产量的微生物学机制 郭乾坤 梁国庆 周 卫 陈 洁 孙静文
王秀斌 余喜初 李大明
- 502 添加生物炭改善菜地土壤氨氧化细菌群落并提高净硝化率 王先芳 任天志 智燕彩 张贵龙 李 洁
王知文
- 511 不同连作年限黄壤烟田土壤细菌群落的差异 寇智瑞 周鑫斌
- 522 外源ABA提高甘蓝型油菜抗镉胁迫能力和氮素生理利用效率 王 涛 唐天娇 廖佳元 姚琚玥 官春云
张振华
- 532 持绿和早衰花生品种根系形态、叶片生理及产量对叶面喷施磷肥的响应 路 亚 李晓亮 于天一 周 静 孙学武
郑永美 沈 浦 吴正锋 李 林 王才斌
- 541 基于高光谱指数估测马铃薯植株氮素浓度的敏感波段提取 杨海波 李 斐 张加康 杨 柳
- 552 适量稳定供钾促进苹果矮化砧M9T337幼苗生长和氮素吸收利用 徐新翔 侯 昕 贾志航 王 芬 葛顺峰
姜远茂

专题综述

- 561 我国化肥减量增效的驱动因素探究 付浩然 李婷玉 曹寒冰 张卫峰

研究简报

- 581 果实膨大期不同施氮量对油桃产量和品质的影响 张 瑜 赵剑波 任 飞 王尚德 王 真
李新越 郑志琴 郑书旗 姜 全 郭继英
- 587 不同氨基酸以及赖氨酸与硝态氮不同配比对白菜生长和品质的影响 王 峻 马庆旭 刘梦娇 周静杰 胡兆平
吴良欢
- 594 基施黄腐酸肥料情况下减施化肥提高设施辣椒产量和品质 高 原 郭晓青 李福德 毕焕改 艾希珍

期刊基本参数: CN11-3996/S*1994*M*A4*202*Zh*P*40.00*800*19*2020-03

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

Vol. 26 No. 3

CONTENTS

- 401 Genome-wide association study of traits related to low potassium tolerance in common wheat
LUO Xiao-yan BI Hui-hui ZHANG Xu-rui
MAO Pei-jun WANG Hang-hui
RUN Yong-hang CHENG Xi-yong
XU Hai-xia
- 413 Contributions of fertilizer N to winter wheat N uptake and compensation of soil N pool in farmland
SUN Zhao-an CHEN Qing ZHU Biao
CAO Hui MENG Fan-qiao
- 431 Effects of combined application of nitrogen and zinc on winter wheat yield and soil enzyme activities related to nitrogen transformation
NIE Zhao-jun QIN Shi-yu LIU Hong-en
ZHAO Peng WU Xiang-ting GAO Wei
LI Chang ZHANG Wen-wen SUI Fu-qing
- 442 Effects of blending ratio and application method of controlled-release nitrogen fertilizer and common urea on grain-filling properties of winter wheat
YANG Jin-yu LI Yuan-nong WANG Kai-yu
DU Li FANG Heng ZHANG Duo
- 453 Effect of annual nitrogen application rate on nitrogen use efficiency and yield of summer soybean in winter wheat-summer soybean rotation system
FU Xiao-wen ZHANG Yong-jie
DU Xiao-jing SHE Run-xiang
AN Chong-xiao FANG Yan-fei XU Wen-xiu
ZHANG Na
- 461 Increasing yield and nitrogen use efficiency of spring maize in Northeast China through ecological intensification management
XU Rui XU Xin-peng HOU Yun-peng
ZHANG Jia-jia HUANG Shao-hui
DING Wen-cheng LIU Ying-xia HE Ping
- 472 Improving organic matter content and nitrogen supply stability of double cropping rice field through co-incorporation of green manure and rice straw
GAO Ju-sheng HUANG Jing
YANG Zhi-chang CAO Wei-dong
ZHANG Hui-min GAO Peng
GAO Xue-cheng
- 481 Mechanisms of hyperthermophilic compost application in improving soil nutrient availability and rice yield
CAO Yun HUANG Hong-ying
WU Hua-shan XU Yue-ding
CHEN Ying-jiang
- 492 Microbiological mechanism of long-term organic fertilization on improving soil biological properties and double rice yields in red paddy soil
GUO Qian-kun LIANG Guo-qing
ZHOU Wei CHEN Jie SUN Jing-wen
WANG Xiu-bin YU Xi-chu LI Da-ming
- 502 Biochar application improves ammonia oxidation microbial community and increases net nitrification in vegetable soils
WANG Xian-fang REN Tian-zhi
ZHI Yan-cai ZHANG Gui-long LI Jie
WANG Zhi-wen
- 511 Variation of soil bacterial community in tobacco field after different years of continuous monocropping
KOU Zhi-rui ZHOU Xin-bin
- 522 Exogenous abscisic acid improves resistance to cadmium stress and physiological nitrogen use efficiency in *Brassica napus*
WANG Tao TANG Tian-jiao LIAO Jia-yuan
YAO Jun-yue GUAN Chun-yun
ZHANG Zhen-hua
- 532 Response of root morphology, leaf physiology and yield of stay-green and presenility types of peanut to foliar phosphorus application
LU Ya LI Xiao-liang YU Tian-yi
ZHOU Jing SUN Xue-wu
ZHENG Yong-mei SHEN Pu
WU Zheng-feng LI Lin WANG Cai-bin

541 The deriving of sensitive waveband for the estimation of plant nitrogen concentration in potato based on hyperspectral indices
YANG Hai-bo LI Fei ZHANG Jia-kang
YANG Liu

552 Continuous and constant supply of potassium in suitable level stimulates the growth and absorption and utilization of nitrogen in M9T337 dwarf rootstocks seedlings
XU Xin-xiang HOU Xin JIA Zhi-hang
WANG Fen GE Shun-feng
JIANG Yuan-mao

Comment on special topic

561 Research on the driving factors of fertilizer reduction in China
FU Hao-ran LI Ting-yu CAO Han-bing
ZHANG Wei-feng

Short communication

581 Yield and quality response of nectarine to different nitrogen topdressing amounts at fruit expanding stage
ZHANG Yu ZHAO Jian-bo REN Fei
WANG Shang-de WANG Zhen LI Xin-yue
ZHENG Zhi-qin ZHENG Shu-qi
JIANG Quan GUO Ji-ying

587 Effects of different amino acids and different ratios of lysine and nitrate on the growth and quality of Chinese cabbage (*Brassica pekinensis* L.)
WANG Jun MA Qing-xu LIU Meng-jiao
ZHOU Jing-jie HU Zhao-ping
WU Liang-huan

594 Improvement of yield and quality of greenhouse-grown pepper through basal application of fulvic acid fertilizer under chemical fertilizer reduction
GAO Yuan GUO Xiao-qing LI Fu-de
BI Huan-gai AI Xi-zhen

《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	杨海顺	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		

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

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

(月刊, 1994年11月创刊)

(Monthly, Started in 1994)

第26卷第3期(总138期)2020年3月25日

Vol. 26 No. 3 March 25, 2020

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

国内外公开发行

国内定价: 40.00元



微信订阅



微信公众号

ISSN 1008-505X



9 771008 505200

03>