



中国精品科技期刊  
OUTSTANDING S&T JOURNALS OF CHINA

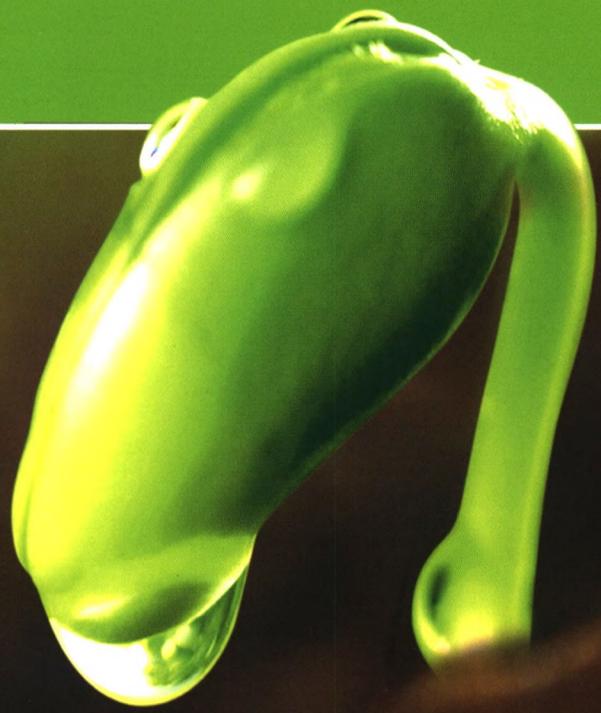


Q K 1 9 4 6 4 0 7

# 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. 25 No. 7  
2019年7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 25 卷 第 7 期

## 目 次

1073 长期不同施肥对壤土大团聚体中有机碳组分特征的影响  
1084 不同施肥模式下设施菜田土壤团聚体养分和微生物量特征

1097 渭北旱塬管理措施对冬小麦地土壤剖面物理性状的影响  
1107 添加不同外源氮对长期秸秆还田土壤中氮素转化的影响

1115 生物质炭对集约化菜地  $N_2O$  排放和蔬菜产量的影响

1125 长江中游地区稻麦生产系统碳足迹及氮足迹综合评价

1134 普通和控释尿素配合深施提高冬小麦花期旗叶光合性能  
与氮素利用效率

1146 长期不同施肥对水稻干物质和磷素积累与转运的影响

1157 不同磷水平下小麦蚕豆间作对根际有效磷及磷吸收的影响

1166 矿山生态型水蓼对施用猪粪土壤中磷的吸取净化效果

1173 低钾胁迫下外源生长素对烟草根系生长及钾吸收的影响

1185 不同生态型拟南芥耐铵毒害差异的生理机制

1194 玉米脱镁叶绿酸氧化酶基因  $ZmPAO$  表达与叶绿素含量  
动态变化的关联分析

1204 乙烯利对苹果矮化砧 T337 幼苗硝态氮吸收、分配和  
利用的影响

1211 铬对桃树叶片低温伤害的缓解作用

1222 云南咖啡种植区土壤养分状况及影响咖啡生豆品质的  
主要因素

1222 远志养分吸收规律及其与药效成分积累的关系

### 研究简报

1230 施肥位置与杂草管理对间作玉米、马铃薯生长和产量的影响

1247 全球不同气候区小麦产量构成要素对生殖期增温的响应

1257 改性再生油合成可降解材料制备缓释肥的技术参数研究

谢钧宇 彭 博 王仁杰 张树兰 杨学云

荣勤雷 李若楠 黄绍文 周春火 唐继伟

王丽英 张彦才

王 欢 付 威 胡锦昇 樊 军 郝明德

丛日环 张 丽 鲁艳红 聂 军 李小坤

任 涛 鲁剑巍

冯 练 周 俊 董玉兵 李双双 熊正琴

陈中督 徐春春 纪 龙 方福平

董庆玲 娄焕昌 张 慧 赵若林 郑 宾

李增嘉 李 耕 宁堂原

刘彦伶 李 渝 白怡婧 黄兴成 张雅蓉

张 萌 张文安 蒋太明

张梦瑶 肖靖秀 汤 利 郑 毅

魏文静 李廷轩 张锡洲

郭 泽 李子绅 代晓燕 王英锋

韩庆芬 陈海飞 张振华

韦宁宁 聂佳伟 王亚辉 李 婷 赵志鑫

张兴华 薛吉全 徐淑免

李秀丽 郑绪峰 姜远茂 魏绍冲

郜怀峰 彭福田 肖元松 张亚飞 王国栋

孙希武 贺 月

马关润 刘汗青 田素梅 白学慧 赵明珠

李锦红 萧自位

张 洁 张 莹 贾小云 孙宝旭 张瑞瑞

马存根 梁建萍

张晓云 吴伯志 吴开贤 张磊磊 李永贤

李 建 王 超

高美玲 唐灵云 吴正肖 张旭博 孙志刚

孙 楠 高永华 张崇玉

王 倩 熊玉竹 罗惠元 江 猛 张清坡

谢 兰

# JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

Vol. 25 No. 7

## CONTENTS

- 1073 Effects of long-term different fertilizations on organic carbon fractions of macroaggregates in Anthrosol XIE Jun-yu PENG Bo WANG Ren-jie ZHANG Shu-lan YANG Xue-yun
- 1084 Characteristics of nutrients and microbial biomass in soil aggregates under different fertilization modes in greenhouse vegetable production RONG Qin-lei LI Ruo-nan HUANG Shao-wen ZHOU Chun-huo TANG Ji-wei WANG Li-ying ZHANG Yan-cai
- 1097 Effects of agricultural measures on soil profile physical properties of winter wheat field in Weibei highland, China WANG Huan FU Wei HU Jin-sheng FAN Jun HAO Ming-de
- 1107 Effect of adding different exogenous nitrogen sources on nitrogen transformation in long-term straw incorporated soil CONG Ri-huan ZHANG Li LU Yan-hong NIE Jun LI Xiao-kun REN Tao LU Jian-wei
- 1115 Effects of biochar on mitigating nitrous oxide emission from an intensive vegetable field and crop yields FEN Lian ZHOU Jun DONG Yu-bing LI Shuang-shuang XIONG Zheng-qin
- 1125 Comprehensive evaluation for carbon and nitrogen footprints of rice–wheat rotation system in Middle Yangtze River Basin CHEN Zhong-du XU Chun-chun JI Long FANG Fu-ping
- 1134 Improving photosynthetic efficiency of flag leaves at anthesis stage and nitrogen utilization of winter wheat by deep placement of common and control-released urea mixture DONG Qing-ling LOU Huan-chang ZHANG Hui ZHAO Ruo-lin ZHENG Bin LI Zeng-jia LI Geng NING Tang-yuan
- 1146 Effect of long-term fertilization patterns on dry matter and phosphorus accumulation and translocation in rice LIU Yan-ling LI Yu BAI Yi-jing HUANG Xing-cheng ZHANG Ya-rong ZHANG Meng ZHANG Wen-an JIANG Tai-ming
- 1157 Effects of wheat and faba bean intercropping on the available phosphorus contents in rhizospheric soil and phosphorus uptake by crops under different phosphorus levels ZHANG Meng-yao XIAO Jing-xiu TANG Li ZHENG Yi
- 1166 Phytoextraction efficiency of P by mining ecotype of *Polygonum hydropiper* grown in soils amended with swine manure WEI Wen-jing LI Ting-xuan ZHANG Xi-zhou
- 1173 Effects of auxin on tobacco root growth and potassium uptake under low potassium stress GUO Ze LI Zi-shen DAI Xiao-yan WANG Ying-feng
- 1185 Physiological mechanisms of tolerance to ammonium toxicity in different ecotypes of *Arabidopsis thaliana* HAN Qing-fen CHEN Hai-fei ZHANG Zhen-Hua
- 1194 Association profiles between the expression of pheophorbide a oxygenase gene *ZmPAO* and dynamic variation of chlorophyll contents in maize WEI Ning-ning NIE Jia-wei WANG Ya-hui LI Ting ZHAO Zi-xin ZHANG Xin-hua XUE Ji-quan XU Shu-tu
- 1204 Effect of ethephon on absorption, distribution and utilization of nitrate-nitrogen by T337 apple dwarf rootstock seedlings LI Xiu-li ZHENG Xu-feng JIANG Yuan-mao WEI Shao-chong
- 1211 Physiological and biological mechanisms of molybdenum on alleviating chilling stress of peach leaves GAO Huai-feng PENG Fu-tian XIAO Yuan-song ZHANG Ya-fei WANG Guo-dong SUN Xi-wu HE Yue
- 1222 Soil nutrient status in coffee plantation of Yunnan and the main factors related to quality of green coffee beans MA Guan-run LIU Han-qing TIAN Su-mei BAI Xue-hui ZHAO Ming-zhu LI Jin-hong XIAO Zi-wei

1037 Nutrient uptake rules of *Polygala tenuifolia* and its relationship with accumulation of bioactive components

ZHANG Jie ZHANG Ying JIA Xiao-yun  
SUN Bao-xu ZHANG Rui-rui MA Cun-gen  
LIANG Jian-ping

### Short communication

1239 Effects of fertilizer placement and weed management on yield and growth of intercropped maize and potato

ZHANG Xiao-yun WU Bo-zhi WU Kai-xian  
ZHANG Lei-lei LI Yong-xian LI Jian WANG Chao

1247 Response of wheat yield components in global climatic zones to the warming during reproductive period

GAO Mei-ling TANG Ling-yun WU Zheng-xiao  
ZHANG Xu-bo SUN Zhi-gang SUN Nan  
GAO Yong-hua ZHANG Chong-yu

1257 Optimization of parameters using modified recycling oil for preparation of degradable polyurethane coating material of slow-release fertilizer

WANG Qian XIONG Yu-zhu LUO Hui-yuan  
JIANG Meng ZHANG Qing-po XIE Lan

# 《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	吕家珑
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	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

(月刊, 1994年11月创刊)

第25卷第7期(总130期) 2019年7月25日

## JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

(Monthly, Started in 1994)

Vol. 25 No. 7 July 25, 2019

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 <i>Journal of Plant Nutrition and Fertilizers</i> 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



07>

9 771008 505194