



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

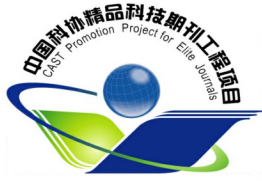


Vol. 28 No. **12**
2022年12月



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 28 卷 第 12 期

目 次

- 2143 施用有机肥煤矿复垦耕地有机碳的固持效率及组分变化 徐明岗 李 然 孙 楠 安永齐 王小利
靳东升 李建华 张 强 洪坚平 申华平
- 2152 强冻融作用下土壤微生物残体碳的累积特征及其对玉米秸秆输入的响应 曹鑫鑫 刘丽君 查丽霞 卢淑阳 常 坤
徐英德
- 2161 长期施用尿素降低赤红壤旱地耕层 pH 的特征与预测 李 娟 张立成 章明清 张 辉 张永春
- 2172 氮肥运筹方式及催芽氮肥用量对再生稻产量及品质的影响 苏素苗 戴志刚 王敏羽 王 森 王志宾
余德芳 李旭春 李小坤
- 2185 播种方式与缓控释氮肥一次性基施对冬小麦干物质积累转运和产量的影响 华一帆 秦际远 王 洁 张 秀 初金鹏
郑飞娜 于海涛 贺明荣 代兴龙
- 2201 实现黑土玉米高产和养分高效的控释氮肥与尿素掺混比例 张 磊 孔丽丽 侯云鹏 尹彩侠 赵胤凯
刘志全 徐新朋
- 2214 耕作和秸秆还田方式对半干旱区黑土玉米养分积累分配与产量的影响 齐翔鲲 安思危 侯 楠 吴凤婕 王玉凤
杨克军 付 健
- 2227 水肥一体化条件下密植高产玉米适宜追氮次数研究 毛圆圆 薛 军 翟 娟 张园梦 张国强
明 博 谢瑞芝 王克如 侯 鹏 李召锋
李少昆
- 2239 滴灌水肥管理对温室冬春茬辣椒产量与风味的影响 李若楠 胡亚峰 黄绍文 史建硕 王丽英
唐继伟 张怀志 袁 硕 翟凤芝 孙 璇
- 2252 提高糯高粱干物质和氮素积累、转运及利用效率的适宜密度和施氮量 高 杰 李青凤 汪 灿 张国兵 周棱波
赵 强 张春兰 邵明波 彭 秋
- 2263 适宜施氮量提高棉花氮磷钾养分积累和皮棉产量 冯卫娜 郑苍松 李小飞 孙 森 邵晶晶
李鹏程 董合林
- 2274 花生专用缓释复混肥分层条施促进花生根系生长、产量形成及氮素利用 王建国 张佳蕾 郭 峰 杨 莎 高华鑫
张春艳 赵红军 李新国 万书波
- 2287 高量水稻秸秆和油枯配施提高攀枝花地区植烟效益和土壤碳汇功能 李健铭 闫芳芳 李志宏 张云贵 王 鹏
熊维亮 李 君 艾 栋 张美娟 刘青丽
- 2299 生物措施显著提高农牧交错区盐渍土的暗管排盐效果 张 晶 杨树青 郑 彦 王 波 马守良
张万锋

专题综述

- 2310 中国植物营养生物学研究重要进展和展望 施卫明 李光杰 艾 超 周 卫

研究简报

- 2324 轻度干热风条件下喷施复合寡糖提高冬小麦叶片生理活性和籽粒淀粉合成关键酶活性 韩 燕 徐亚楠 宋吉青 柳斌辉 韩 伟
斋藤信 白文波
- 2334 水氮梯度对饲用甜高粱生长和水分利用效率的影响 马仁诗 蒋丛泽 受 娜 高 玮 沈禹颖
杨宪龙

JOURNAL OF PLANT NUTRITION AND FERTILIZERS

Vol. 28 No. 12

CONTENTS

- 2143 Sequestration efficiency and soil organic carbon fractions as affected by organic fertilization rate in reclaimed cultivated land
XU Ming-gang LI Ran SUN Nan
AN Yong-qi WANG Xiao-li
JIN Dong-sheng LI Jian-hua ZHANG Qiang
Hong Jian-ping SHEN Hua-ping
- 2152 Soil microbial residual carbon accumulation as affected by freeze-thaw intensity and maize straw incorporation
CAO Xin-xin LIU Li-jun ZHA Li-xia
LU Xu-yang CHANG Kun XU Ying-de
- 2161 Characteristics and prediction of topsoil acidification of latosolic red soil caused by long-term urea application
LI Juan ZHANG Li-cheng
ZHANG Ming-qing ZHANG Hui
ZHANG Yong-chun
- 2172 Effects of nitrogen application method and bud-promoting nitrogen fertilizer rate on yield and quality of ratoon rice
SU Su-miao DAI Zhi-gang WANG Min-yu
WANG Sen WANG Zhi-bin YU De-fang
LI Xu-chun LI Xiao-kun
- 2185 Effects of sowing pattern and one-time application of controlled-release fertilizer on dry matter accumulation, remobilization, and yield of winter wheat
HUA Yi-fan QIN Ji-yuan WANG Jie
ZHANG Xiu CHU Jin-peng ZHENG Fei-na
YU Hai-tao HE Ming-rong DAI Xing-long
- 2201 Optimum application ratio of controlled-release nitrogen fertilizer and urea for high maize yield and nutrient efficiency in black soil
ZHANG Lei KONG Li-li HOU Yun-peng
YIN Cai-xia ZHAO Yin-kai LIU Zhi-quan
XU Xin-peng
- 2214 Effects of tillage and straw returning method on the nutrient accumulation, distribution and yield of maize in black soil of semi-arid region
QI Xiang-kun AN Si-wei HOU Nan
WU Feng-jie WANG Yu-feng
YANG Ke-jun FU Jian
- 2227 Optimum times of nitrogen topdressing in high-yield maize under high plant density and fertigation
MAO Yuan-yuan XUE Jun ZHAI Juan
ZHANG Yuan-meng ZHANG Guo-qiang
MING Bo XIE Rui-zhi WANG Ke-ru
HOU Peng LI Zhao-feng LI Shao-kun
- 2239 Effects of water and fertilizer management on yield and flavor of drip-irrigated winter-spring pepper in greenhouse production
LI Ruo-nan HU Ya-feng HUANG Shao-wen
SHI Jian-shuo WANG Li-ying TANG Ji-wei
ZHANG Huai-zhi YUAN Shuo
ZHAI Feng-zhi SUN Xuan
- 2252 Optimum plant density and nitrogen level for the efficient accumulation and transportation of dry matter and nitrogen in waxy sorghum
GAO Jie LI Qing-feng WANG Can
ZHANG Guo-bing ZHOU Leng-bo
ZHAO Qiang ZHANG Chun-lan
SHAO Ming-bo PENG Qiu
- 2263 Optimum nitrogen application rate improves the accumulation of nitrogen, phosphorous and potassium and lint yield of cotton
FENG Wei-na ZHENG Cang-song
LI Xiao-fei SUN Miao SHAO Jing-jing
LI Peng-cheng DONG He-lin

- 2274 Band application of peanut-specific slow-release compound fertilizer at different soil depths promotes the root growth, yield performance and nitrogen utilization of peanut
WANG Jian-guo ZHANG Jia-lei GUO Feng
YANG Sha GAO Hua-xin
ZHANG Chun-yan ZHAO Hong-jun
LI Xin-guo WAN Shu-bo
- 2287 Combined application of high amount of rice straw and oil cake enhances tobacco productivity and soil carbon sink function in Panzhihua area
LI Jian-ming YAN Fang-fang LI Zhi-hong
ZHANG Yun-gui WANG Peng
XIONG Wei-liang LI Jun AI Dong
ZHANG Mei-juan LIU Qing-li
- 2299 Biological measures significantly improve the salt discharge effect of subsurface pipes in saline soil of the agro-pastoral ecotone in Inner Mongolia
ZHANG Jing YANG Shu-qing ZHENG Yan
WANG Bo MA Shou-liang
ZHANG Wan-feng

Comment on special topic

- 2310 Important progress and prospects of plant nutritional biology in China
SHI Wei-ming LI Guang-jie AI Chao
ZHOU Wei

Short communication

- 2324 Foliar compound oligosaccharide enhances leaf physiology and key enzyme activities of starch synthesis in winter wheat under mild dry-hot wind stress
HAN Yan XU Ya-nan SONG Ji-qing
LIU Bin-hui HAN Wei Saito Makoto
BAI Wen-bo
- 2334 Effects of water and nitrogen gradients on growth and water use efficiency of forage sweet sorghum
MA Ren-shi JIANG Cong-ze SHOU Na
GAO Wei SHEN Yu-ying YANG Xian-long

《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 林葆 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)

白占国 ^(荷兰)	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	程谊	戴廷波	Luit J. De Kok ^(荷兰)	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	Rony Wallach ^(以色列)	王朝辉	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 ^(美国)	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
朱祝军	邹文秀							

编辑 (Editors): 李兴欣 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28卷第12期(总174期) 2022年12月25日

Vol. 28 No. 12 December 25, 2022

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 505224

12