

中国土壤与肥料

SOIL AND FERTILIZER SCIENCES IN CHINA

Sonnen 上海晟声
国家标准的制定者

行业领先技术 起草国家标准

土壤肥料消解仪

土壤肥料定氮仪



上海晟声自动化分析仪器有限公司
SHANGHAI SONNEN AUTOMATIC ANALYTICAL INSTRUMENT CO., LTD.

☎ 电话: 021-59166491 ☎ [Http://www.shengshck.net](http://www.shengshck.net)

仪器介绍见内文 15 页

ISSN 1673-6257



万方数据

主管: 中华人民共和国农业部
主办: 中国农业科学院农业资源与农业区划研究所
中国植物营养与肥料学会

2013.4

中国土壤与肥料

ZHONGGUO TURANG YU FEILIAO

双月刊(1964年创刊)

2013年第4期(总第246期)

2013年8月10日出版

主 编 黄鸿翔

副 主 编 徐明岗 卢昌艾

编 委(以姓氏笔画为序)

王 旭 王秋兵 石孝均
白由路 刘宝存 孙建光
李 俊 李晓林 杨俊诚
吴立忠 张甘霖 张旭东
林新坚 周建斌 郑海春
赵秉强 逢焕成 黄子蔚
曾思坚 谢良商 鲁剑巍
魏 丹

主办单位 中国农业科学院农业资源与农业
区划研究所
中国植物营养与肥料学会

协办单位 国家化肥质量监督检验测试中心
(北京)
农业部微生物肥料和食用菌菌种
质量监督检验测试中心

编辑出版 《中国土壤与肥料》编辑部

地 址 北京中关村南大街12号

邮政编码 100081

网 址 <http://chinatrfl.alljournal.net.cn>

电子信箱 trfl@caas.ac.cn

电 话 (010)82108656

传 真 (010)82106225

印 刷 北京科信印刷有限公司

发 行 北京市报刊发行局

订 阅 全国各地邮局

邮发代号 2-559

订 价 8.00元

中国标准刊号 ISSN 1673-6257
CN 11-5498/S

广告经营许可证 京海工商广字第0082号

目 次

· 专题综述 ·

分子生物学途径提高作物氮效率研究进展 付 捷,田 慧,高亚军(1)

论烟田功能微生物利用及其发展方向 ... 张 良,顾金刚,伍仁军,等(6)

· 研究报告 ·

不同处理牛粪对黑土团聚体组成与稳定性的影响 史振鑫,吴景贵(10)

模拟氮沉降对森林土壤速效磷和速效钾的影响 裴广廷,马红亮,高 人,等(16)

施磷对新疆棉田土壤磷素有效性的影响 陈波浪,戴婷婷,盛建东,等(21)

聚天冬氨酸对土壤中锌存在形态的影响 关连珠,张婷婷,曹洪亮,等(26)

长期不同施肥对黄泥田土壤酶活性和微生物的影响 邱珊莲,刘丽花,陈济琛,等(30)

长期不同施肥处理对栗褐土可培养微生物数量的影响 杨艳菊,王改兰,张海鹏,等(35)

紫云英还田量对稻田土壤微生物数量及活度的影响 万水霞,唐 杉,王允青,等(39)

间作绿肥作物对玉米产量和土壤肥力的影响 张久东,包兴国,曹卫东,等(43)

不同灌溉措施对黄淮海地区冬小麦水氮利用及产量和品质的影响 孙文彦,宁东峰,李志杰,等(48)

不同覆盖材料对龙眼园生态环境及产量和品质的影响 孙 熹,张承瑶,潘介春,等(54)

氮磷钾肥施用量及施用时期对马铃薯养分转运分配的影响 刘向梅,孙 磊,李功义,等(59)

氮磷钾配施对四川紫色丘陵区干制辣椒产量和品质的影响 喻 华,秦鱼生,冯文强,等(66)

大白菜氮磷钾肥料配施效应研究 黄长江,车晓莉(71)

氮钾配施对麦瓶草(面条菜)品质性状及相关酶活性的影响 马光恕,刘 涛,廉 华,等(77)

微肥对玉米生长发育、养分吸收及产量的影响 李青军,李 宁,胡国智,等(83)

腰果树体养分分布特征及其再吸收效率 王金辉,梁李宏,黄伟坚,等(88)

黄淮流域黄褐土玉米磷钾养分校正系数研究 王更新(94)

· 分析测试 ·
电感耦合等离子体质谱法同时测定土壤中多种元素含量的研究 陈秋生,张 强,刘烨潼,等(97)

· 广告 · 信息 ·
上海晟声产品(封面、15页),TFC土壤化肥测定仪(封二),江苏淮安大华
生物科技有限公司(70页),潍坊安博科技开发有限公司(29页),济宁玉
园生物科技有限公司(黑白插页),中国农业科学院土壤肥料研究中心应
用技术项目(封三),北京新禾丰农化资料有限公司(封底)。

期刊基本参数:CN11-5498/S*1964*b*20*101*zh*p*¥8.00*2013-08

SOIL AND FERTILIZER SCIENCES IN CHINA

Bimonthly(Started in 1964)

No. 4, 2013 (Tot. No. 246)

Published on Aug. 10, 2012

Editor in Chief HUANG Hong-xiang

Deputy Editor in Chief XU Ming-gang
LU Chang-ai

Members of Editorial Board

WANG Xu WANG Qiu-bing SHI Xiao-jun
BAI You-lu LIU Bao-cun SUN Jian-guang
LI Jun LI Xiao-lin YANG Jun-cheng
WU Li-zhong ZHANG Gan-lin ZHANG
Xu-dong LIN Xin-jian ZHOU Jian-bin
ZHENG Hai-chun ZHAO Bing-qiang
PANG Huan-cheng HUANG Zi-wei ZENG
Si-jian XIE Liang-shang LU Jian-wei
WEI Dan

Sponsored by

Institute of Agricultural Resources and Re-
gional Planning, CAAS
Chinese Society of Plant Nutrition and Fertil-
izer Sciences

Assisted in

National Center(Beijing) for Quality Supervi-
sion and Test of Chemical Fertilizers
Center for Quality Supervision and Test of Mi-
crobial Fertilizers and Mushroom Cpawn, Min-
istry of Agriculture, P. R. China(CMFMS)

Published by Editorial Department of Soil and
Fertilizer Sciences in China

Address No. 12 South Street, Zhongguancun,
Beijing

Postcode 100081

URL <http://chinatrlf.alljournal.net.cn>

E-mail trlf@caas.ac.cn

Tel (010)82108656

Fax (010)82106225

Oversea Distributor

China International Book Trading Corporation

CONTENTS

- Study progress of molecular approaches in improving nitrogen use efficiency of crop plants FU Jie, TIAN Hui, GAO Ya-jun(1)
- Discussion on utilization of function microorganism in tobacco field and development direction ZHANG Liang, GU Jin-gang, WU Ren-jun, et al(6)
- Composition and stability of the aggregates in black soil applied with different cattle manures SHI Zhen-xin, WU Jing-gui(10)
- Effects of simulated nitrogen deposition on available P and K in soils of subtropical forest PEI Guang-ting, MA Hong-liang, GAO Ren, et al(16)
- Effect of applying different rates of phosphoric fertilizer on soil phosphorus efficiency in southern Xinjiang CHEN Bo-lang, DAI Ting-ting, SHENG Jian-dong, et al(21)
- Effects of polyaspartic acid on the existing forms of zinc in soil GUAN Lian-zhu, ZHANG Ting-ting, CAO Hong-liang, et al(26)
- Effects of long-term different fertilization on soil enzyme activity and soil microbe in yellow paddy fields QIU Shan-lian, LIU Li-hua, CHEN Ji-chen, et al(30)
- Effects of long-term different fertilization on culturable microorganisms quantity in cinnamon soil YANG Yan-ju, WANG Gai-lan, ZHANG Hai-peng, et al(35)
- Effect of returning quantity of *Astragalus sinicus* to soil on quantity and activity of microbial in paddy soil WAN Shui-xia, TANG Shan, WANG Yun-qing, et al(39)
- Effect of intercropping green manure crops on maize yield and soil fertility ZHANG Jiu-dong, BAO Xing-guo, CAO Wei-dong, et al(43)
- Winter wheat grain yield, quality and water and nitrogen use efficiency as affect by different irrigation treatments SUN Wen-yan, NING Dong-feng, LI Zhi-jie, et al(48)
- The effects of coverage on ecological environment, yield and quality of longan orchards SUN Xi, ZHANG Cheng-yao, PAN Jie-chun, et al(54)
- Effects of N, P, K fertilizers application rate and time on translocation and distribution of nutrients in potato plant LIU Xiang-mei, SUN Lei, LI Gong-yi, et al(59)
- Effects of combined applications of nitrogen, phosphorus and potassium fertilizers on capsicum yield and quality in the purple hilly area of Sichuan province YU Hua, QIN Yu-sheng, FENG Wen-qiang, et al(66)
- Effects of combined applications of nitrogen, phosphorus and potassium fertilizers on Chinese cabbage HUANG Chang-jiang, CHE Xiao-li(71)
- Effects of combined application of nitrogen and potassium on the quality traits and related enzymes activity of *Silene conoidea* L. (Noodles Greens) MA Guang-shu, LIU Tao, LIAN Hua, et al(77)
- Effects of applying trace fertilizer on growth, nutrient uptake and yield of maize LI Qing-jun, LI Ning, HU Guo-zhi, et al(83)
- Spatial distribution and resorption efficiencies of nutrient elements in cashew (*Anacardium occidentale* L.) tree WANG Jin-hui, LIANG Li-hong, HUANG Wei-jian, et al(88)
- Study on phosphorus and potassium correction coefficient of corn in yellow cinnamon soil Huanghuai area WANG Geng-xin(94)
- Study on simultaneous determination of multiple elements in soil with inductively coupled plasma mass spectrometry CHEN Qiu-sheng, ZHANG Qiang, LIU Ye-tong, et al(97)