

中国土壤与肥料

SOIL AND FERTILIZER SCIENCES IN CHINA

ELITE

精锐分析
JINGRUI ANALYSE

蛋白质分析仪器制造专家

Protein analysis equipment manufacturing experts



JK2000
全自动凯氏定氮仪



JK9870B
全自动凯氏定氮仪



JK9880
全自动凯氏定氮仪



JK9830
自动凯氏定氮仪



SX2-5-12TP
箱式电阻炉

公司地址：山东省济南市历城区华龙路1825号嘉恒大厦1402室
电话：0531-88019366 88019377 传真转815
工厂地址：山东省济南市高新区工业南路51号小鸭集团工业园
电话：0531-88113933 88116627 传真转818
网址：www.jrkxj.com 邮箱：jrkx@jrkxj.com

Address.: Little Duck Group Industrial Park 51 Industrial South Road,
high-tech zone of Ji'nan City, Shandong Province
Tel.: 0531-88019366 88019377 88113933 88116627
Fax.: 0531-88019366 88019377-815
Web: www.jrkxj.com E-mail: jrkx@jrkxj.com

ISSN 1673-6257



9 771673 625135

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

2014.1

中国土壤与肥料

ZHONGGUO TURANG YU FEILIAO

双月刊(1964年创刊)

2014年第1期(总第249期)

2014年2月10日出版

主 编 徐明岗

副 主 编 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
黄鸿翔 曾思坚 谢良商
鲁剑巍 魏 丹

本期责编 贾 硕

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://chinatrfll.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 10.00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 ·

植物钾效率差异的营养生理及代谢机制研究进展 雷 晶,郝艳淑,王晓丽,等(1)

· 研究报告 ·

长期施用有机肥对草甸碱土水稳性团聚体及其碳氮分配的影响 孙宇婷,周连仁,孟庆峰,等(6)

海南省琼中县耕地地力评价研究 张冬明,卓奂福,谭丽霞,等(11)

粤北典型岩溶区石漠化过程中植被退化对土壤有机质和养分含量的影响 黄金国,魏兴琥,王兮之,等(15)

枸杞微咸水滴灌土壤水盐运移特征及产量研究 尹志荣,张永宏,桂林国,等(19)

不同形态氮肥对铅污染土壤的调节 付婷婷,伍 钧,黄永川,等(24)

施氮对甜瓜干物质积累、分配及产量和品质的影响 胡国智,冯炯鑫,张 炎,等(29)

氮肥用量对白萝卜产量与水分利用效率的影响 张晓光,田迎宇,兰富军,等(33)

两种钾肥对湖北棉区棉花养分吸收及经济效益的影响 汤 帆,齐永波,李春雷,等(37)

不同氮磷钾配比追肥对幼龄骏枣生长及其产量和品质的影响 史彦江,吴正保,谷 量,等(42)

黄腐酸和聚天冬氨酸对蔬菜氮素吸收及氮肥去向的影响 侯晓娜,王 旭(48)

钙、镁、硫、硅用量对大葱产量的影响 董 飞,高莉敏,王传增,等(53)

土壤施硒对蚕豆出苗及生长指标的影响 张华华,康玉凡,葛军勇,等(57)

不同硒源对董叶碎米荠吸收、转化硒的效应研究 樊 俊,王 瑞,向必坤,等(63)

施用不同配比菇渣、熟牛粪对酸性土壤质量和花生产量的影响 陈雯雯,申卫收,韩 成,等(69)

不同基质对小青菜穴盘苗生长和光合特性的影响 陈凤真(75)

播期对短季棉品种产量及养分利用效率的影响 李鹏程,董合林,刘爱忠,等(79)

施用胶质类芽孢杆菌对土壤生物活性和花生产量的影响 常文智,马鸣超,李 力,等(84)

水稻根际促生细菌促生生理活性评价 孟丽媛,李 冰,孙乐妮,等(90)

牛粪堆肥中高效菌株的筛选与应用效果 左雪枝,方华舟(95)

· 广告信息 ·

济南精密科学仪器仪表有限公司(封面),上海晟声自动化分析仪器有限公司(封二),TFC土壤化肥测定仪(彩色加页),中国农业科学院土壤肥料研究中心应用技术项目(彩色加页),江苏淮安大华生物科技有限公司(68页),济宁玉园生物科技有限公司(黑白加页),中国农业科学院诚聘海内外青年英才(黑白加页),农业工程咨询与项目评估中心(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*100*zh*p*¥10.00*2014-02

SOIL AND FERTILIZER SCIENCES IN CHINA

Bimonthly(Started in 1964)

No. 1, 2014(Tot. No. 249)

Published on Feb. 10, 2014

Editor in Chief XU Ming-gang

Deputy Editor in Chief 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
HUANG Hong-xiang 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 Cspawn, 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://chinatrfi.alljournal.net.cn>

E-mail trfi@caas.ac.cn

Tel (010)82108656

Fax (010)82106225

Oversea Distributor

China International Book Trading Corporation

CONTENTS

- Review of nutrient physiology and metabolism in potassium efficiency of plants ...
..... LEI Jing, HAO Yan-shu, WANG Xiao-li, et al(1)
- Effects of long-term manure application on distribution of soil water-stable aggregated
organic carbon and nitrogen in meadow alkaline soils
..... SUN Yu-ting, ZHOU Lian-ren, MENG Qing-feng, et al(6)
- Cultivated land productivity evaluation in Qiongzhang County of Hainan Province
..... ZHANG Dong-ming, ZHUO Huan-fu, TAN Li-xia, et al(11)
- Effect of vegetation degradation on soil organic matter and nutrient in process of rocky
desertification in typical karst area of Northern Guangdong
..... HUANG Jin-guo, WEI Xing-hu, WANG Xi-zhi, et al(15)
- Soil water and salt migration characteristics and yield by brackish water drip irrigation
on wolfberry
..... YIN Zhi-rong, ZHANG Yong-hong, GUI Lin-guo, et al(19)
- Regulation of different formed N fertilizers on lead pollution soil
..... FU Ting-ting, WU Jun, HUANG Yong-chuan, et al(24)
- Effect of fertilizing nitrogen on muskmelon's biomass accumulation, distribution,
yield and quality HU Guo-zhi, FENG Jiong-xin, ZHANG Yan, et al(29)
- Effect of nitrogen level on yield and water use efficiency of radish
..... ZHANG Xiao-guang, TIAN Ying-yu, LAN Fu-jun, et al(33)
- Effects of two types of K fertilizers on nutrient uptake and economic benefit of cotton
..... TANG Fan, QI Yong-bo, LI Chun-lei, et al(37)
- Effect of different topdressing NPK ratios on Junzao tree's growth, jujube fruit yield
and quality SHI Yan-jiang, WU Zheng-bao, GU Liang, et al(42)
- Effects of fulvic acid and polyaspartic acid on nitrogen uptake and fate of nitrogen
fertilizer in water spinach HOU Xiao-na, WANG Xu(48)
- Effects of Ca, Mg, S and Si fertilizers' application rate on yield of welsh onion ...
..... DONG Fei, GAO Li-min, WANG Chuan-zeng, et al(53)
- Effect of selenium on emergence and growth parameters of fava bean (*Vicia faba* L.)
..... ZHANG Hua-hua, KANG Yu-fan, GE Jun-yong, et al(57)
- Study of selenium application on absorption and transformation of selenium in *Car-
damine violifolia* FAN Jun, WANG Rui, XIANG Bi-kun, et al(63)
- Effects of different proportions of spent mushroom compost and cow manure compost
on acidic soil quality and the peanut yield
..... CHEN Wen-wen, SHEN Wei-shou, HAN Cheng, et al(69)
- Effects on growth and photosynthetic characteristics of greengrocery (*Brassica chinen-
sis* L.) in plugs under different substrate CHEN Feng-zhen(75)
- Effects of sowing dates on yield and nutrient utilization efficiency of short-season cot-
ton varieties LI Peng-cheng, DONG He-lin, LIU Ai-zhong, et al(79)
- Effects of *Paenibacillus mucilaginosus* on soil biological activity and yield of peanut
..... CHANG Wen-zhi, MA Ming-chao, LI Li, et al(84)
- Evaluation of physiological activities of plant growth-promoting rhizosphere bacteria of
rice MENG Li-yuan, LI Bing, SUN Le-ni, et al(90)
- Screening of efficient microorganisms and their application in cow dung compost
..... ZUO Xue-zhi, FANG Hua-zhou(95)

新禾丰海藻系列肥料

北京新禾丰公司提出“绿色农业 绿色新禾丰”的理念，于2012年与领先生物达成战略合作伙伴协议，合作研发了一系列新型高效环保的肥料，今年推出的海藻系列肥料品种，涵盖了基施的康帝生物有机肥，冲施的冲动海藻腐植酸系列冲施肥和冲动生根剂，以及叶面喷施的纯天然海藻精粉-田满，为作物的全程健康生长提供全方位的营养。



田满
浓缩型海藻原粉
滋养万物丰收满园



冲动生根剂
天然物质 自然调控
物理促根 全面护根



冲动系列肥料
海藻生物发酵浓缩液
补肥改土促根三合一



康帝
优质海藻发酵物
+
浓缩土壤益生菌



中国经销商：北京新禾丰农化资料有限公司
地址：北京市朝阳区十里堡甲3号城市广场B座写字楼17A
电话：010-51315592 020-36705456
<http://www.xinhefeng.com.cn>