

中国科技核心期刊
全国中文核心期刊

ISSN 1673-6257

CN 11-5498/S

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 Jinan 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

2014.2

中国土壤与肥料

ZHONGGUO TURANG YU FEILIAO

双月刊(1964 年创刊)

2014 年第 2 期(总第 250 期)

2014 年 4 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

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 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

· 研究报告 ·

- 新建日光温室土壤养分平衡与累积特性 白新禄,高佳佳,陈竹君,等(1)
- 外源氮在中、低肥力红壤中的转化与去向研究 邵兴芳,申小冉,张建峰,等(6)
- 生物黑炭对日光温室土壤硝态氮动态变化的影响 肖 辉,潘 洁,程文娟,等(12)
- 有机无机肥配施对潜育化水稻土的改良效应 余喜初,柳开楼,李大明,等(17)
- 长期施用有机肥对草甸碱土土壤酶活性及养分特征的影响 赵 晶,孟庆峰,周连仁,等(23)
- 甘肃戈壁滩日光温室蔬菜栽培基质理化性质状况评价 李国龙,唐继伟,袁 硕,等(27)
- 花生-春玉米轮作中氮磷钾的产量效应与养分平衡 袁维翰,常志军,刘建玲,等(35)
- 烟草复种连作对中、微量元素含量的影响效应研究 梁文旭,靳志丽,莫凯明,等(40)
- 品种与氮肥形态对花生叶片铁含量和 SPAD 值及产量的影响 张 翔,郭中义,毛家伟,等(45)
- 上海地区典型设施菜地的生菜适宜施氮量研究 蔡树美,诸海焘,朱 恩,等(49)
- 施用磷肥对烤烟烟叶氮磷钾养分以及酸性磷酸酶和多酚氧化酶活性的影响 翟优雅,张立新,高 梅,等(53)
- 硼砂对灰棕紫泥土尿素转化与脲酶活性的影响 赵小平,许明惠,李昌满(58)
- 沼液施用方式对两种叶菜品质及栽培环境的影响 李胜利,刘 金,夏亚真,等(61)
- 河西绿洲灌区玉米与绿肥间作模式对作物产量和经济效益的影响 卢秉林,包兴国,张久东,等(67)
- 施用保水剂对生菜生长发育的影响 罗 华,宋 涛,刘 辉(72)
- 氮肥对镉污染土壤上小油菜生长及镉吸收特征的影响 刘安辉,赵 鲁,李旭军,等(77)
- 稻田固氮解磷解钾菌筛选及其复合菌剂对土壤培肥作用 方方舟,左雪枝(82)
- 基于不同基质和剂量的溶磷菌液对黔南扁穗雀麦种子发芽的影响 李显刚,班镁光,周泽英,等(88)
- 掺玉米秸秆脲醛缩合物的制备及缓释性能研究 宋 伟,徐雪丽(93)
- 杏鲍菇菌糠促进畜禽粪便发酵过程的研究 李 杨,桓明辉,高晓梅,等(97)
- ### · 分析测试 ·
- 应用间隔流动分析仪测定土壤硝态氮和亚硝态氮含量 杨靖民,张忠庆,曹国军(101)

· 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),江苏淮安大华生物科技有限公司(22 页),济宁玉园生物科技有限公司(黑白加页),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*21*105*zh*p*¥10.00*2014-04

SOIL AND FERTILIZER SCIENCES IN CHINA

Bimonthly(Started in 1964)

No. 2, 2014(Tot. No. 250)

Published on Apr. 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 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://chinatrfl.alljournal.net.cn>

E-mail trfl@caas.ac.cn

Tel (010)82108656

Fax (010)82106225

Oversea Distributor

China International Book Trading Corporation

CONTENTS

- Nutrient accumulation and balances in soils of the new-established greenhouses ...
..... BAI Xin-lu, GAO Jia-jia, CHEN Zhu-jun, et al(1)
- Exogenous nitrogen transformation and fate characteristics under different fertility red
soils SHAO Xing-fang, SHEN Xiao-ran, ZHANG Jian-feng, et al(6)
- Effect of biochar on dynamic changes of nitrate in greenhouse soil
..... XIAO Hui, PAN Jie, CHENG Wen-juan, et al(12)
- The improvement effect of the combined application of organic and inorganic fertiliz-
ers on gleyed paddy soil YU Xi-chu, LIU Kai-lou, LI Da-ming, et al(17)
- Effect on soil enzyme activity and nutrient content in meadow alkali soil at long-term
application of organic manure
..... ZHAO Jing, MENG Qing-feng, ZHOU Lian-ren, et al(23)
- Physical and chemical properties of organic cultivation substrates for greenhouse veg-
etable field in Gobi desert regions of Gansu province
..... LI Guo-long, TANG Ji-wei, YUAN Shuo, et al(27)
- The yield response to N, P and K fertilization and nutrient balance in the rotation sys-
tem of peanut – spring maize
..... YUAN Wei-han, CHANG Zhi-jun, LIU Jian-ling, et al(35)
- Effect of continuous and multiple cropping of tobacco – rice on medium and trace ele-
ments LIANG Wen-xu, JIN Zhi-li, MO Kai-ming, et al(40)
- Effects of cultivars and nitrogen forms on active iron content, SPAD values of young
leaves and yield in peanut
..... ZHANG Xiang, GUO Zhong-yi, MAO Jia-wei, et al(45)
- The optimum N fertilization rate of lettuce in typical plastic greenhouse of Shanghai
..... CAI Shu-mei, ZHU Hai-tao, ZHU En, et al(49)
- Effects of P fertilizer application on nitrogen, phosphorus, potassium content as well as
acid phosphatase and polyphenol oxidase activities in flue-cured tobacco
..... ZHAI You-ya, ZHANG Li-xin, GAO Mei, et al(53)
- The effect on the urea transformation of gray-brown-purple-mud soil of borax and its
urease activity ZHAO Xiao-ping, XU Ming-hui, LI Chang-man(58)
- Effect of different biogas slurry fertigations on the nutrient absorption and quality of
two leaf vegetables LI Sheng-li, LIU Jin, XIA Ya-zhen, et al(61)
- Effects of different intercropping systems of corn and green manure on crop yield and
economic benefit in Hexi oasis irrigation
..... LU Bing-lin, BAO Xing-guo, ZHANG Jiu-dong, et al(67)
- Effects of super absorbent polymers on lettuce growth
..... LUO Hua, SONG Tao, LIU Hui(72)
- Effect of nitrogen fertilizer on rape growth and uptake characteristics of cadmium
..... LIU An-hui, ZHAO Lu, LI Xu-jun, et al(77)
- Isolation and application of N-fixing, P-releasing and K-releasing bacteria from rice
paddy FANG Hua-zhou, ZUO Xue-zhi(82)
- Effects of bacterial suspension of different substrates and different dose on the germi-
nation of Qiannan flat bromegrass seed
..... LI Xian-gang, BAN Mei-guang, ZHOU Ze-ying, et al(88)
- Preparation and slow-released property of methylene urea mixed with corn stalk power
..... SONG Wei, XU Xue-li(93)
- Substrates of *pleurotus eryngii* promoting fermentation of livestock and poultry manure
..... LI Yang, HUAN Ming-hui, GAO Xiao-mei, et al(97)
- Soil nitrate and nitrite content determined by Skalar SAN⁺⁺
..... YANG Jing-min, ZHANG Zhong-qing, CAO Guo-jun(101)



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>