

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.jrkxjn.com 邮箱：jrkx@jrkxjn.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.jrkxjn.com E-mail: jrkx@jrkxjn.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

2014.5

中国土壤与肥料

ZHONGGUO TURANG YU FEILIAO

双月刊(1964 年创刊)

2014年第5期(总第253期)

2014年10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

责任编辑 贾 硕

英文编辑 武淑霞

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

·专题综述·

苗木氮素指数施肥的研究现状及应用前景 刘雪梅,金晓玲,伍江波,等(1)

·研究报告·

西北半干旱地区玉米土壤养分丰缺指标研究 任亮,任稳江(5)

红壤性水稻土 Eh 动态变化及其影响因素初探

张蕾,尹力初,易亚男,等(11)

植烟沙泥田土掺混紫色土对土壤酶活性及理化性质的影响

李集勤,陈俊标,彭文松,等(16)

长期有机无机肥料配施对干旱区栗钙土微生物量碳的影响

李焕春,何文清,安昊,等(22)

土壤调理剂对滨海吹填土的改良效应

张蕊,刘洪庆,高雅星,等(27)

微生物菌肥对黄河上游地区设施土壤微生物及酶活性的影响

张丽娟,曲继松,郭文忠,等(32)

不同小麦品种生育期氮素效率差异的变化特征

付捷,田慧,高亚军(37)

叶面施氮对大豆“合丰 50”叶片叶绿素含量及干物质积累的影响

李灿东,郭泰,王志新,等(43)

不同钾肥施用量对玉米抗倒性能及产量的影响

常莹,闫伟平,孙宁,等(47)

黑龙江省春玉米的优化施肥研究 姬景红,李玉影,刘双全,等(53)

施用有机肥对土壤水分、胡麻干物质生产和产量影响的研究

崔红艳,胡发龙,许维成,等(59)

沼渣底施对黄瓜、番茄根围土壤微生态结构及产品品质的影响

尹淑丽,董力,习彦花,等(65)

播期、密度和施肥量对直播油菜重要农艺性状与产量的影响

张晓龙,何俊龙,宋海星,等(70)

不同采收时期对芝麻菜营养品质和相关生理指标的影响

廉华,姜海洋,张东雪,等(75)

基于 Greenseeker 光谱法的棉花氮素营养诊断研究

石宏刚,王海江,吕新,等(80)

2 株真菌对土壤营养元素动态变化的影响

千淋兆,龚明波,顾金刚,等(86)

二甲戊灵在两种土壤及马铃薯中的残留降解动态

陈莉,李文华,王学东,等(90)

·分析测试·

稳定性尿素中脲酶抑制剂作用效果的快速检测方法

张嘉月,吕毅,王玲莉,等(95)

·广告信息·

济南精密科学仪器仪表有限公司(封面),上海晨声自动化分析仪器有限公司(封二),欢迎订阅 2015 年期刊(46,52,69 页),江苏淮安大华生物科技有限公司(79 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 * 19 * 99 * zh * p * ¥10.00 * 2014-10

SOIL AND FERTILIZER SCIENCES IN CHINA

Bimonthly (Started in 1964)

No. 5, 2014 (Tot. No. 253)

Published on Oct. 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 Can-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 Regional Planning, CAAS

Chinese Society of Plant Nutrition and Fertilizer Sciences

Assisted in

National Center (Beijing) for Quality Supervision and Test of Chemical Fertilizers

Center for Quality Supervision and Test of Microbial Fertilizers and Mushroom Spawn, Ministry 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

- The research status and application prospect of nitrogen exponential fertilization on saplings LIU Xue-mei, JIN Xiao-ling, WU Jiang-bo, et al(1)
Research on soil nutrient abundance-deficiency index of maize in the semi-arid region of Northwest China REN liang, REN Wen-jiang(5)
The dynamic change of Eh of reddish paddy soil and the preliminary study of its impact factors ZHANG Lei, YIN Li-chu, YI Ya-nan, et al(11)
Effects of tobacco-planting sandy soil mixed with different proportions of purple soil on physicochemical properties and soil enzyme activity LI Ji-qin, CHEN Jun-biao, PENG Wen-song, et al(16)
Effects of long-term combined application of organic and chemical fertilizers on microbial biomass carbon in chestnut soil LI Huan-chun, HE Wen-qing, AN Hao, et al(22)
Improvement effect of soil conditioner on coastal dredge fill ZHANG Rui, LIU Hong-qing, GAO Ya-xing, et al(27)
Effects of the microbial fertilizers on microorganism and enzymic activity in greenhouse soil on upper reaches of the Yellow River ZHANG Li-juan, QU Ji-song, GUO Wen-zhong, et al(32)
Seasonal changes of the genotypic variations of wheat (*Triticum aestivum L.*) in nitrogen uptake and utilization efficiencies FU Jie, TIAN Hui, GAO Ya-jun(37)
Effects for foliar application of nitrogen on the chlorophyll content and dry matter accumulation of soybean "Hefeng50" LI Can-dong, GUO Tai, WANG Zhi-xin, et al(43)
Effects of potassium fertilizer application rate on lodging resistance properties and yield of maize CHANG Ying, YAN Wei-ping, SUN Ning, et al(47)
Optimized fertilization of spring maize in Heilongjiang Province JI Jing-hong, LI Yu-ying, LIU Shuang-quan, et al(53)
Effects of different organic manures on soil moisture, dry matter production and yield of oil flax CUI Hong-yan, HU Fa-long, XU Wei-cheng, et al(59)
Study on the effect of biogas residue application on vegetable rhizosphere soil micro ecological structure and the quality of the products YIN Shu-li, DONG Li, XI Yan-hua, et al(65)
Effects of seeding date, plant density and fertilizer amount on correlation between agronomic traits and yield of rapeseed ZHANG Xiao-long, HE Jun-long, SONG Hai-xing, et al(70)
Effects of different harvest time on nutrient quality and relative physiological indexes of *Eruca sativa* Mill. LIAN Hua, JIANG Hai-yang, ZHANG Dong-xue, et al(75)
Study on diagnosing nutrition status of cotton using Greenseeker SHI Hong-gang, WANG Hai-jiang, LV Xin, et al(80)
Effect of two different fungi on nutrient dynamic changes in soil QIAN Lin-zhao, GONG Ming-bo, GU Jin-gang, et al(86)
Dynamics of residues and degradation of pendimethalin in two typical soil and potato CHEN Li, LI Wen-hua, WANG Xue-dong, et al(90)
Rapid detection method for evaluating the efficiency of urease inhibitor in stabilized urea ZHANG Jia-yue, LV Yi, WANG Ling-li, et al(95)

新禾丰基施微生物肥

北京新禾丰公司积极推动中国可持续农业发展，与国内外高新技术生产企业合作开发出多款微生物菌剂、菌肥品种，隆重推出了施利康、康帝、禾利缘三大品牌。微生物系列品种可快速补充作物生长所需有机质及有益菌，具有改良土壤、释放固定养分、抑制有害菌繁殖的功效，可为作物提供健康的生长环境。

康帝

优质海藻发酵物
浓缩土壤益生菌
改土促根抑病菌



施利康

补硅解硅双渠道
解磷解钾增肥效
改土抗病抗重茬

禾利缘

调理土壤
强根防病
增加益菌
补有机质

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>

