



ISSN 1671-3990

CODEN ZSNXAR

中国生态农业学报

Chinese Journal of Eco-Agriculture

第23卷 第8期 Vol.23 No.8

— 2015



中国科学院遗传与发育生物学研究所
中国生态经济学会
科学出版社

主办
出版

目 次

综合评述

锆对植物影响的研究进展.....刘 艳 侯龙鱼 赵广亮 李庆梅 江泽平 (931)

研究报告

制种玉米种子乳线发育的水氮效应

.....赵建华 樊廷录 王淑英 王建华 孙建好 李伟绮 王红梅 (938)

低氮胁迫对不同耐低氮性玉米品种幼苗根系形态和生理特征的影响

.....谢孟林 李 强 查 丽 朱 敏 程秋博 袁继超 孔凡磊 (946)

不同水分条件下 CO₂ 浓度升高对冬小麦碳氮转运的影响

.....李靖涛 居 辉 王宏富 姜 帅 郝兴宇 韩 雪 高 霁 (954)

磷细菌在复垦土壤上生长规律及对磷解析特性的影响

.....李 娜 乔志伟 洪坚平 谢英荷 张铁全 (964)

小麦-玉米秸秆连续还田对土壤有机质红外光谱特征及氮素形态的影响

.....陈 曦 张敬智 张雅洁 常 江 章力干 郜红建 (973)

不同种植方式夏花生开花物候与结果习性

.....张 俊 汤丰收 刘 娟 臧秀旺 董文召 张忠信 苗利娟 刘 华 徐 静 (979)

春播半冬性甘蓝型油菜光温因子与产量及农艺性状的典型相关分析

.....宋丰萍 蒙祖庆 窦胜玮 刘 丹 (987)

籽粒硫苷特性对甘蓝型油菜吸收积累 Cd 的影响

.....谢运河 纪雄辉 李 莓 黄 涓 官 迪 田发祥 (994)

福建省平和县琯溪蜜柚果园土壤磷环境风险评价研究

.....李发林 曾瑞琴 危天进 林晓兰 郑 涛 张金桃 谢南松 武 英 林智明 郑域茹 (1001)

2,4-表油菜素内酯对 NaCl 胁迫下紫花苜蓿幼苗根系生长抑制及氧化损伤的缓解效应

.....寇江涛 师尚礼 (1010)

连续 UV-B 胁迫对绿色型豌豆蚜生物学特性的影响.....袁伟宁 吕 宁 孙小玲 刘长仲 (1020)

不同冠层阻力公式在玉米田蒸散模拟中的应用.....李 璐 李 俊 同小娟 杨永民 于 强 (1026)

淮北平原夏玉米花期高温热害综合气候指标研究.....李 德 孙 义 孙有丰 (1035)

天山北坡经济带棉花精细化气候区划研究.....只 娟 张山清 徐文修 田彦君 (1045)

城市扩张对农田景观中非农生境的影响

——以辽宁省沈阳市沈北新区为例.....边振兴 朱瑞雪 宇振荣 王秋兵 李金泓 (1053)

资源环境承载力定量分析

——以秦巴山水源涵养区为例.....叶 文 王会肖 许新宜 王红旗 王红瑞 王国强 (1061)

副主编 冯学赞 责任编辑 马宝珍 王静

CONTENTS

- Mechanism and application of germanium in plant growth 931 LIU Yan, HOU Longyu, ZHAO Guangliang, LI Qingmei, JIANG Zeping
- Effect of irrigation and nitrogen on milk line development in maize seed 938 ZHAO Jianhua, FAN Tinglu, WANG Shuying, WANG Jianhua, SUN Jianhao, LI Weiqi, WANG Hongmei
- Effects of low nitrogen stress on the physiological and morphological traits of roots of different low nitrogen tolerance maize varieties at seedling stage 946 XIE Menglin, LI Qiang, ZHA Li, ZHU Min, CHENG Qiubo, YUAN Jichao, KONG Fanlei
- Effects of elevated CO₂ concentration on accumulation and translocation of carbon and nitrogen of winter wheat under different water conditions 954 LI Jingtao, JU Hui, WANG Hongfu, JIANG Shuai, HAO Xingyu, HAN Xue, GAO Ji
- Phosphorus solubilizing bacteria growth and effects on soil phosphorus adsorption-desorption characteristics in reclaimed soils 964 LI Na, QIAO Zhiwei, HONG Jianping, XIE Yinghe, ZHANG Tiequan
- Effect of continuous wheat and maize straw incorporation on soil nitrogen and Fourier transform infrared spectroscopic (FTIR) characterization of soil organic matter 973 CHEN Xi, ZHANG Jingzhi, ZHANG Yajie, CHANG Jiang, ZHANG Ligan, GAO Hongjian
- Flowering phenology and fruiting characteristics of summer peanut under different planting systems 979 ZHANG Jun, TANG Fengshou, LIU Juan, ZANG Xiuwang, DONG Wenzhao, ZHANG Zhongxin, MIAO Lijuan, LIU Hua, XU Jing
- Canonical correlations of light and temperature with yield and agronomic traits of semi-winter rapeseed (*Brassica napus* L.) sowed in spring 987 SONG Fengping, MENG Zuqing, DOU Shengwei, LIU Dan
- Cd uptake and accumulation of *Brassica napus* varieties with different seed glucosinolate characteristics 994 XIE Yunhe, JI Xionghui, LI Mei, HUANG Juan, GUAN Di, TIAN Faxiang
- Risk assessment in soil phosphorus environment of Guanxi pummelo orchard in Pinghe County, Fujian Province 1001 LI Falin, ZENG Ruiqin, WEI Tianjin, LIN Xiaolan, ZHENG Tao, ZHANG Jintao, XIE Nansong, WU Ying, LIN Zhiming, ZHENG Yuru
- 2,4-epibrassinolide protection against root growth inhibition and oxidative damage of *Medicago sativa* L. seedling under NaCl stress 1010 KOU Jiangtao, SHI Shangli
- Effects of continuous UV-B stress on biological characteristics of green pea aphid 1020 YUAN Weining, LYU Ning, SUN Xiaoling, LIU Changzhong
- Application of different canopy resistance models in summer maize evapotranspiration simulation 1026 LI Lu, LI Jun, TONG Xiaojuan, YANG Yongmin, YU Qiang
- Use of integrated climatic index to determine high temperature damage to summer maize at florescence in the Huaibei Plain 1035 LI De, SUN Yi, SUN Youfeng
- Refining climate regionalization of cotton in the Northern Slope Economic Zone of Tianshan Mountain 1045 ZHI Juan, ZHANG Shanqing, XU Wenxiu, TIAN Yanjun
- Effect of urban expansion on non-agricultural habitats in farmland landscape: A case study of Shenbei New District, Shenyang City, Liaoning Province 1053 BIAN Zhenxing, ZHU Ruixue, YU Zhenrong, WANG Qiubing, LI Jinhong
- Quantitative analysis of resource and environment carrying capacity for Water Conservation Area in Qin-Ba Mountains 1061 YE Wen, WANG Huixiao, XU Xinyi, WANG Hongqi, WANG Hongrui, WANG Guoqiang

《中国生态农业学报》 征稿、征订启事

《中国生态农业学报》原名《生态农业研究》，1993年创刊，中国科学院遗传与发育生物学研究所和中国生态经济学会主办，科学出版社出版。系中文核心期刊、中国期刊方阵双效期刊、中国科技核心期刊、中国精品科技期刊、百种中国杰出学术期刊，中国科技论文统计源刊、万方数据库统计源刊、中国科学引文数据库源刊、中国期刊网统计源刊以及中国期刊全文数据库源刊，并被国际农业生物学文摘(CABI)、美国化学文摘(CA)、哥白尼索引(IC)、美国乌利希国际期刊指南等国际数据库及检索单位收录。《中国生态农业学报》是以农业生态学为理论基础，研究农业生态系统及其稳定发展理论与技术的大农业学术期刊。适于国内外从事农业生态学、生态经济学及农业环境保护等领域的科技人员、高等院校有关专业师生、农业及环境管理工作及基层从事生态农业建设的技术人员阅读和投稿。《中国生态农业学报》自2012年起改为月刊，每月1日出版。国际标准大16开本。每期定价35元/册，全年420元。北京市报刊发行局发行，国内邮发代号：82-973，国外发行代号：Q1625。全国各地邮局均可订阅，漏订者可直接到编辑部订阅。

编辑部地址：石家庄市槐中路286号中科院遗传发育所农业资源研究中心 邮编：050022 电话：0311-85818007
网址：<http://www.ecoagri.ac.cn> E-mail: editor@sjziam.ac.cn

中国生态农业学报

ZHONGGUO SHENGTAI NONGYE XUEBAO

(月刊 1993年创刊)

第23卷 第8期(总第130期) 2015年8月

CHINESE JOURNAL OF ECO-AGRICULTURE

(Monthly, Started in 1993)

Vol. 23 No. 8 (Serial No. 130) August, 2015

编辑	《中国生态农业学报》编辑委员会 河北省石家庄市槐中路286号 邮政编码：050022 电话：0311-85818007 E-mail: editor@sjziam.ac.cn 网址： http://www.ecoagri.ac.cn	Edited by	Editorial Committee of Chinese Journal of Eco-Agriculture 286 Huaizhong Road, Shijiazhuang 050022, China Tel.: 0311-85818007 E-mail: editor@sjziam.ac.cn http://www.ecoagri.ac.cn
主编	刘昌明	Editor-in-Chief	LIU Changming
主管	中国科学院	Superintended by	Chinese Academy of Sciences
主办	中国科学院遗传与发育生物学研究所 中国生态经济学会	Sponsored by	Institute of Genetics and Developmental Biology, Chinese Academy of Sciences Chinese Society of Ecologic Economy
出版	科学出版社 北京市东黄城根北街16号 邮政编码：100717	Published by	Science Press 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印刷装订	北京中科印刷有限公司	Printed by	Beijing Zhongke Printing Limited Company
总发行	科学出版社 北京市东黄城根北街16号 邮政编码：100717 电话：010-64017032 E-mail: journal@mail.sciencep.com	Distributed by	Science Press 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China Tel.: 010-64017032 E-mail: journal@mail.sciencep.com
订购处	全国各地邮局	Domestically distributed by	All Local Post Offices in China
国外总发行	中国国际图书贸易总公司 北京399信箱(100044)	International distributed by	China International Book Trading Corp., P. O. Box 399, Beijing 100044, China

ISSN 1671-3990

CN 13-1315/S

国内邮发代号：82-973

国内 外 公 开 发 行

国外发行代号：Q1625

定价：35.00元

ISSN 1671-3990



9 771671 399151