



中国科技核心期刊  
中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊  
RCCSE中国核心学术期刊  
全国中文核心期刊

ISSN 1000-6362

# 中国农业气象

## CHINESE JOURNAL OF AGROMETEOROLOGY

第34卷 第6期  
Vol. 34 No. 6

2013

ISSN 1000-6362



9 771000 636131

中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所  
Institute of Environment and Sustainable Development in Agriculture, CAAS

万方数据

目次

农业气候资源与气候变化

湖南气象干旱日数的时空变化特征 ..... 张剑明 廖玉芳 彭嘉栋 周建君 谭 啸(621)

模拟增温增雨对克氏针茅草原土壤呼吸的影响 ..... 张立欣 杨 劼 高清竹 苏力德 干珠扎布 侯 虹(629)

红外加热对大豆生态系统 CO<sub>2</sub>排放的影响 ..... 胡正华 崔海岭 周迎平 陈书涛 申双和(636)

农业生态环境

持续减量施氮对冬小麦土壤硝态氮含量和氮肥利用效率的影响 ..... 王成雨 石玉华 井跃博(642)

冀京津冬小麦灌溉需水量时空变化特征 ..... 胡 玮 严昌荣 李迎春 周元花 刘 勤(648)

不同生育期水分胁迫对夏玉米叶片光合生理特性的影响 ... 田 琳 谢晓金 包云轩 胡继超 於 俐 王金鑫(655)

淮河流域参考作物蒸散量变化特征及主要气象因子的贡献分析 .....  
..... 王晓东 马晓群 许 莹 刘瑞娜 曹 雯 朱 浩(661)

UV-B 增强下施硅对大麦抽穗期光合和蒸腾生理日变化的影响 ..... 娄运生 韩 艳 刘朝阳 孟 艳 吴 蕾(668)

农业生物气象

广西道地药材山豆根的适宜气候条件分析 ..... 姚绍嫦 凌征柱 蓝祖栽 缪剑华(673)

不同生育期淹涝胁迫对杂交稻形态特征和产量的影响 ... 宁金花 霍治国 陆魁东 黄晚华 刘彬彧 沈俊佑(678)

数值模拟气候情景下未来 30 年内蒙古三种主要粮食作物的单产趋势预估 .....  
..... 高 涛 杨泽龙 魏玉荣 闫 伟 陈彦才(685)

华北冬小麦干旱产量损失评估方法 ..... 谭方颖 王建林 郑昌玲 宋艳玲 杨霏云 宋迎波(696)

农业气象灾害

安徽省设施农业冬季低温风险分析和区划 ..... 李 德 杨太明 刘瑞娜 马晓群(703)

早稻乳熟初期高温热害气象指标试验研究 ..... 田 俊 聂秋生 崔海建(710)

基于 GIS 的内蒙古东部地区玉米低温冷害精细化风险区划 ..... 王志春 杨 军 姜晓芳 徐震宇 魏 学(715)

基于农业灾情的东北粮食产量估算模型及灾损分析 ..... 王 健 刘布春 刘 园 杨晓娟 白 薇(720)

信息技术应用

不同土壤水分条件下玉米叶片/冠层气孔导度的光谱监测模型..... 刘 帆 申双和 杨炳玉 陶苏林(727)

农业气象情报

2013 年秋季气候对农业生产的影响 ..... 程 路 钱 拴 钱永兰 姜 艳(733)

其 它

基因有限公司仪器介绍(封二);《中国农业气象》征稿简则(封三)

## CONTENTS

- Spatial and Temporal Variation of Meteorological Drought Days in Hunan Province ..... ZHANG Jian-ming, et al. (621)
- AEffects of Simulated Warming and Precipitation Enhancement on Soil Respiration of *Stipa krylovii* Steppe .....  
 ..... ZHANG Li-xin, et al. (629)
- Impacts of Infrared Heating on CO<sub>2</sub> Emission from Soybean Ecosystem ..... HU Zheng-hua, et al. (636)
- Effects of Decreasing Nitrogen Inputs on Nitrate-Nitrogen in Soil and Nitrogen Fertilizer Use Efficiency .....  
 ..... WANG Cheng-yu, et al. (642)
- Spatial and Temporal Variation of Irrigation Water Requirement for Winter Wheat in Jijingin Region ... HU Wei, et al. (648)
- Effects of Moisture Stress on Photosynthetic Characteristics of Summer Maize Leaf during Growth Stages .....  
 ..... TIAN Lin, et al. (655)
- Variation of Reference Crop Evapotranspiration and Contribution of Main Factors in the Huaihe Basin .....  
 ..... WANG Xiao-dong, et al. (661)
- Effects of Silicon Fertilization on Diurnal Variations of Photosynthesis and Transpiration at Barley Heading Stage under  
 Elevated UV-B Radiation ..... LOU Yun-sheng, et al. (668)
- Analysis on the Suitable Climatic Factors of *Sophora tonkinensis* Gapnep. in Guangxi ..... YAO Shao-chang, et al. (673)
- Effects of Water Logging on Morphological Characteristics and Yield of Hybrid Rice during Growth Stages .....  
 ..... NING Jin-hua, et al. (678)
- Pre-estimating the Yields of Three Major Crops in Inner Mongolia under the Numerical Simulation Scenarios for the  
 Future 30 Years ..... GAO Tao, et al. (685)
- Evaluation Method for Winter Wheat Yield Loss of Drought Disaster in North China ..... TAN Fang-ying, et al. (696)
- Low Temperature Risk Division in Winter for Protected Agriculture in Anhui Province ..... LI De, et al. (703)
- Experimental Research on Meteorological Index of High Temperature Damage to Early Rice at the Early Milk Stage .....  
 ..... TIAN Jun, et al. (710)
- The Refined Risk Division of Maize Chilling Damage in Eastern Inner Mongolia Based on GIS .....  
 ..... WANG Zhi-chun, et al. (715)
- Grain Yield Estimation Models and Loss Analysis Based on Agro-meteorological Disaster Exposure in Northeast China .....  
 ..... WANG Jian, et al. (720)
- Spectral Monitoring Model of Leaf/Canopy Stomatal Conductance in Maize under Different Soil Moisture Treatments .....  
 ..... LIU Fan, et al. (727)

# 《中国农业气象》编委会

顾问 丑纪范 李文华 张新时 陶诗言

主任 梅旭荣

委员 (以拼音字母为序)

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 崔海信 | 邓振镛 | 董红敏 | 霍治国 | 雷水玲 | 李勇  | 李茂松 |
| 李玉娥 | 李玉中 | 林而达 | 刘晓英 | 梅旭荣 | 潘学标 | 钱平  |
| 申双和 | 史作民 | 宋吉青 | 孙忠富 | 陶福祿 | 王道龙 | 王庆锁 |
| 王石立 | 魏丽  | 许吟隆 | 严昌荣 | 杨修  | 杨其长 | 杨正礼 |
| 于强  | 张燕卿 | 张劲松 | 周朝东 | 郑大玮 | 朱昌雄 |     |

中国农业气象  
Zhongguo Nongye Qixiang  
(双月刊, 1979年创刊)

Chinese Journal of Agrometeorology  
(Chinese J of Agrometeorology)  
(Bimonthly, Started in 1979)

第34卷第6期, 2013年12月出版

Vol.34 No.6, published on Dec. 20, 2013

|      |  |                            |   |
|------|--|----------------------------|---|
| 主管   | 中华人民共和国农业部                             | Supervisor:                | Ministry of Agriculture of People's Republic of China                           |
| 主办   | 中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所                   | Sponsor:                   | Institute of Environment and Sustainable Development in Agriculture, CAAS(IEDA) |
| 协办   | 中国农学会农业气象分会                            | Co-Sponsor:                | China Agrometeorology Society, CAASS  |
| 主编   | 梅旭荣                                    | Editor-in-Chief:           | MEI Xu-rong   |
| 执行主编 | 雷水玲                                    | Executive Editor-in-Chief: | LEI Shui-ling   |
| 编辑出版 | 《中国农业气象》编辑部                            | Published by:              | Editorial Department of Chinese Journal of Agrometeorology                      |
| 地址   | 北京中关村南大街12号                            | Address:                   | No.12 South Street, Zhongguancun, Beijing, China                                |
| 邮编   | 100081                                 | Postcode:                  | 100081  |
| 电话   | 010-82109774                           | Telephone:                 | 010-82109774  |
| 电子邮箱 | leishl@ieda.org.cn; zgnyqx@ieda.org.cn | E-mail:                    | leishl@ieda.org.cn; zgnyqx@ieda.org.cn  |
| 网址   | http://zgnyqx.ieda.org.cn              | Website:                   | http://zgnyqx.ieda.org.cn   |
| 印刷   | 北京永峥印刷有限责任公司                           | Printing Corporation:      | Beijing Yongzheng Printing Co., Ltd   |
| 国内发行 | 北京报刊发行局                                | Domestic Distributor:      | Post Corporation of Beijing   |
| 国外发行 | 中国国际图书贸易总公司                            | Overseas Distributor:      | China International Book Trading Corporation                                    |
| 订购   | 全国各地邮局                                 | Subscription:              | Post Offices throughout China   |

刊号: ISSN1000-6362  
CN11-1999/S

邮发代号: Q5194 (国外)  
82-126 (国内)

广告经营 京海工商广  
许可证: 字第 8095 号

定价: 10元/期  
60元/年