



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35卷 第3期  
Vol.35 No.3

2014

ISSN 1000-6362



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

新疆喀什市深层地温的变化特征分析 ..... 阿布都克日木·阿巴司 麦合布热提·买买提依明 努尔帕提曼·买买提热依木 古丽米日·托乎提(237)

农业生态环境

干旱对冬小麦光合产物积累和分配的影响 ..... 胡程达 杨光仙 成林(243)
UV-B辐射强度变化对烤烟光合生理和化学品质的影响 ..... 王娟 王毅 陈宗瑜 宋鹏飞(250)
潜在蒸散量估算方法对于旱侦测指数计算的影响 ..... 周丹 张勃 沈彦俊(258)
杭州冬季塑料大棚内气温变化特征及日最低气温预报模型 ..... 范辽生 朱兰娟 柴伟国 金志凤(268)
西藏一江两河地区青稞生产土壤养分限制因子分析 ..... 刘国一 尼玛扎西 宋国英 陈立勇(276)

农业生物气象

河套地区玉米叶面积指数的动态模拟 ..... 孔德胤 杨松 黄淑琴 李雪冰 杨钦宇(281)

农业气象灾害

南昌高温逼熟发生规律及其对早稻产量的影响 ..... 冯敏玉 祝必琴 雷俊 朱建章 刘文英(287)
基于面板随机效应模型确定鲁北三地棉花干旱指数保险理赔金额 ..... 王倩 曹杰 周兆基 张眉(293)
天水蜜桃开花期不同措施防霜效果试验初报 ..... 姚晓红 许彦平 万信 贾建英 李彦军 吴婷芳(299)
改进的灰色GM(1,1)模型在晚霜冻预报中的应用 ..... 刘学军(305)
基于WOFOST模型的玉米干旱损失评估:以北京为例 ..... 栾庆祖 叶彩华 莫志鸿 李超(311)
考虑生育期需水量的荆州棉花旱涝等级划分方法 ..... 刘凯文 苏荣瑞 耿一风 朱建强 安开忠 蔡伟(317)
东北水稻障碍型低温冷害变化特征及其与关键生育期温度的关系 ..... 胡春丽 李辑 林蓉 李晶 王颖(323)
冰雹灾害承灾个体脆弱性评估研究进展 ..... 周兰 岳耀杰 栗健 仇梦梦 商彦蕊(330)

信息技术应用

基于PLSR方法的马铃薯叶片氮素含量机载高光谱遥感反演 ..... 李峰 Alchanatis Victor 赵红 赵玉金 崔晓飞(338)
基于多源数据和决策树估算夏玉米种植面积 ..... 李颖 刘荣花 郑东东(344)
基于拓扑原理的农业气象情报文档编辑自动化技术 ..... 王行行 孙涵 邓树林 李嘉洁 华瑾 李莉 黄永璘 孟翠丽(349)

农业气象情报

2014年春季气候对农业生产的影响 ..... 程路 钱拴 郑昌玲 李森 宋迎波(355)

其它

基因有限公司仪器介绍(封二);学会动态(封三)

## CONTENTS

- Variation Characteristic of Soil Temperature at Deep Layers in Kashi City ..... Abudoukerimu ABASI, et al. (237)
- Effects of Drought on Distribution and Accumulation of Photosynthetic matter in Winter Wheat ... HU Cheng-da, et al. (243)
- Effects of UV-B Radiation Intensity Variation on Tobacco Photosynthetic Physiology and Chemical Quality .....  
 ..... WANG Juan, et al. (250)
- Effect of Potential Evapotranspiration Estimation Method on Reconnaissance Drought Index (RDI) Calculation .....  
 ..... ZHOU Dan, et al. (258)
- Temperature Variation Characteristic and Daily Minimum Temperature Forecast Inside Plastic Greenhouse in .....  
 Winter in Hangzhou ..... FAN Liao-sheng, et al. (268)
- Analysis of Soil Nutrients Limiting Factors for Barley Production in Centre Tibet ..... LIU Guo-yi, et al. (276)
- Dynamic Simulation of Maize Leaf Area Index in Hetao Region ..... KONG De-yin, et al. (281)
- Characteristics of High-Temperature Forced Maturity Disaster and It's Impacts on Early Rice in Nanchang Area .....  
 ..... FENG Min-yu, et al. (287)
- Indemnity Amount Determination for Cotton Drought Index Insurance in Northern Shandong Province Based .....  
 on Panel Random Effect Mode ..... WANG Qian, et al. (293)
- Effect of Different Frost Protection Experiments During Peach Flowering Period in Tianshui ..... YAO Xiao-hong, et al. (299)
- Application on the Improvement of Grey Forecast Model GM(1,1) in Forecasting Last Frost ..... LIU Xue-jun (305)
- Maize Yield Loss Assessment for Drought Based on WOFOST Model: A Case Study in Beijing ..... LUAN Qing-zu, et al. (311)
- Drought and Flood Grades Classification Considering Water Demand at Each Growth Stage of Cotton in Jingzhou .....  
 ..... LIU Kai-wen, et al. (317)
- Characters of Sterile-type Chilling Damage in Rice and Its Relationship With Temperature at .....  
 Key Growth Stage in Northeast China ..... HU Chun-li, et al. (323)
- Review of Research on Vulnerability Assessment of Hail Hazard Bearing Body ..... ZHOU Lan, et al. (330)
- PLSR-based Airborne Hyperspectral Remote Sensing Retrieval of Leaf Nitrogen Content in Potato Fields ... LI Feng, et al. (338)
- Summer Maize Planting Area Estimation Based on Multi-Source Data and Decision Tree ..... LI Ying, et al. (344)
- Automation Technology of Agro-meteorology Information Document Editing Based on Topological Theory .....  
 ..... WANG Xing-hang, et al. (349)

# 《中国农业气象》编委会

顾问 丑纪范 李文华 张新时

主任 梅旭荣

委员 (以拼音字母为序)

包云轩	陈惠	池再香	董红敏	黄中艳	霍治国	雷水玲
李勇	李春强	李茂松	李玉娥	李玉中	林而达	刘绍民
刘晓英	梅旭荣	毛留喜	潘学标	普宗朝	申双和	史作民
宋吉青	孙忠富	陶福祿	王春林	王道龙	王庆锁	王石立
王毅荣	谢立勇	许吟隆	严昌荣	杨修	杨其长	杨正礼
于强	张劲松	张燕卿	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35卷第3期, 2014年6月出版

Vol.35 No.3, published on June 20, 2014

主管 中华人民共和国农业部  
主办 中国农业科学院农业环境与  
可持续发展研究所  
协办 中国农学会农业气象分会  
主编 梅旭荣  
执行主编 雷水玲  
编辑出版 《中国农业气象》编辑部

**Supervisor:** Ministry of Agriculture of People's Republic of China  
**Sponsor:** Institute of Environment and Sustainable Development  
in Agriculture, CAAS(IEDA)

**Co-Sponsor:** China Agrometeorology Society, CAASS

**Editor-in-Chief:** MEI Xu-rong

**Executive Editor-in-Chief:** LEI Shui-ling

**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