



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2期  
Vol. 35 No. 2

2014

ISSN 1000-6362



9 771000 636131

04

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**

1961 - 2010 年中国农业热量资源分布和变化特征 ..... 胡琦 潘学标 邵长秀 张丹 王潇潇 韦潇宇(119)

21 世纪贵州省  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  热量资源对气候变化的响应 ..... 马建勇 谷晓平 廖留峰(128)

鲁西南木本植物物候期对气候变暖的响应 ..... 李瑞英 孙东宝 江晓东(135)

菜地土壤施用铵态氮肥后  $\text{N}_2\text{O}$  排放来源及其动态 .....  
 ..... 阎宏亮 张璇 谢立勇 何翠翠 任寰宇 张贺 范靖尉 林森 郭李萍(141)

**农业生态环境**

固体浓度对猪粪厌氧消化甲烷产出特性的影响 ..... 陈欣 涂德浴 隋倩雯 刘翀 董红敏(149)

添加生物炭对灌淤土土壤养分含量和氮素淋失的影响 .....  
 ..... 惠锦卓 张爱平 刘汝亮 王永生 陈哲 杨正礼(156)

水杨酸和  $\alpha$ -萘乙酸浸种对冬小麦幼苗抗旱性的影响 .....  
 ..... 唐晓川 张元成 钟秀丽 白文波 吕国华 宋吉青(162)

日光温室土质墙体热流测试与分析 ..... 彭东玲 杨其长 魏灵玲 张义 方慧(168)

相变材料墙体在郑州地区下沉式日光温室中的保温作用 .....  
 ..... 刘晓宇 何翠 杜亮 侯伟娜 刘旭 孙治强(174)

**农业生物气象**

贵州西部春薯主要生育期降水分布及其影响分析 ..... 池再香 肖钧 龚雪芹 杜正静 吴华洪 于飞(180)

新型统计检验聚类方法在精细化农业气象产量预报中的应用 .....  
 ..... 邱美娟 宋迎波 王建林 邬定荣 刘玲 刘建栋(187)

基于 HP 滤波的气候产量分离方法探讨 ..... 王桂芝 陆金帅 陈克垚 吴先华(195)

基于寒露风时空特征的湖南双季晚稻抽穗扬花安全期分析 ..... 彭莉莉 陆魁东 张超 黄晚华(200)

**农业气象灾害**

未来气候变化情景下江苏水稻高温热害模拟研究 II: 孕穗 - 抽穗期水稻对高温热害的适应性分析 .....  
 ..... 王连喜 任景全 李琪(206)

火龙果幼苗和成龄树寒害指标初探 ..... 谷晓平 袁小康 胡家敏(214)

夏玉米生长中后期连阴雨灾害指标研究 ..... 成林 刘荣花(221)

**信息技术应用**

基于 HJ - CCD 时序数据提取镇江市水稻种植分布 ..... 郭建茂 施俊怡(228)

**农业气象情报**

2013/2014 年冬季气候对农业生产的影响 ..... 刘维 郭安红(235)

**其它**

基因有限公司仪器介绍(封二);本刊征稿简则(封三)  
 万方数据

## CONTENTS

- Distribution and Variation of China Agricultural Heat Resources in 1961 – 2010 ..... HU Qi, et al. (119)
- Study on Above 10°C Thermal Resources Projected Under Climate Scenario in 21<sup>st</sup> Century in Guizhou Province .....  
 ..... MA Jian-yong, et al. (128)
- Response of Typical Woody Plants Phenology to Climate Warming in Southwestern Shandong Province .....  
 ..... LI Rui-ying, et al. (135)
- Study on the Pathway and Dynamics of N<sub>2</sub>O Emissions From the Vegetable Soil Fertilized With Ammonium Nitrogen ...  
 ..... YAN Hong-liang, et al. (141)
- Influence of Solid Concentration on Methane Output of Anaerobic Digestion of Swine Manure .....  
 ..... CHEN Xin, et al. (149)
- Effects of Biochar on Soil Nutrients and Nitrogen Leaching in Anthropogenic-Alluvial Soil .....  
 ..... HUI Jin-zhuo, et al. (156)
- Effect of Seed Soaking With Salicylic Acid and  $\alpha$  - Naphthaleneacetic Acid on Drought Resistance of Winter Wheat ...  
 ..... TANG Xiao-chuan, et al. (162)
- Measurement and Heat Flux Analysis on North Earthen Wall in Chinese Solar Greenhouse .....  
 ..... PENG Dong-ling, et al. (168)
- Heat Preservation Experimental Study on Phase Change Wall Materials for Sinking Solar Greenhouse in Zhengzhou .....  
 ..... LIU Xiao-yu, et al. (174)
- Analysis on Precipitation Distribution During Main Growth Period and Its Effect on Spring Potato in Western Guizhou  
 ..... CHI Zai-xiang, et al. (180)
- Application of Newly Developed Cluster Analysis of Statistical Test in Fine Agro-Meteorological Yield Prediction .....  
 ..... QIU Mei-juan, et al. (187)
- Exploration of Method in Separating Climatic Output Based on HP Filter ..... WANG Gui-zhi, et al. (195)
- Analysis on Safety Heading-flowering Stage for Double Cropping Late Rice Based on Temporal and Spatial Features of  
 Autumn Low Temperature ..... PENG Li-li, et al. (200)
- Simulation of the Heat Injury on Rice Production in Jiangsu Province Under the Climate Change ScenariosII: Adaptability  
 Analysis of the Rice to Heat Injury From Booting to Heading Stage ..... Wang Lian-xi, et al. (206)
- Indices of Chilling Injury for Pitaya Seedling and Mature Plant ..... GU Xiao-ping, et al. (214)
- Disaster Index of Continuous Overcast and Rainy Day During Mid and Late Growth Period of Summer Maize .....  
 ..... CHENG Lin, et al. (221)
- Mapping Rice Paddy Distribution in Zhenjiang City Based on Multi-temporal HJ – CCD Imagery .....  
 ..... GUO Jian-mao, et al. (228)

# 《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 2 期, 2014 年 4 月出版

Vol.35 No.2, published on Apr. 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  
邮 编 100081  
电 话 010-82109774  
电子邮箱 leishl@ieda.org.cn; zgnyqx@ieda.org.cn  
网 址 <http://zgnyqx.ieda.org.cn>  
印 刷 北京永峥印刷有限责任公司  
国内发行 北京报刊发行局  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
订 购 全国各地邮局

**Address:** No.12 South Street, Zhongguancun, Beijing, China

**Postcode:** 100081

**Telephone:** 010-82109774

**E-mail:** leishl@ieda.org.cn; zgnyqx@ieda.org.cn

**Website:** <http://zgnyqx.ieda.org.cn>

**Printing Corporation:** Beijing Yongzheng Printing Co., Ltd

**Domestic Distributor:** Post Corporation of Beijing

**Overseas Distributor:** China International Book Trading Corporation

**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