



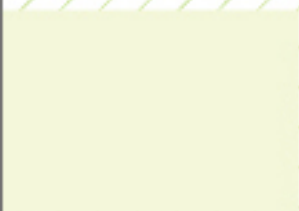
ISSN 0496-3490

CODEN TSHPA9

# 作物学报

## ACTA AGRONOMICA SINICA

第42卷 第4期 Vol. 42 No. 4



中国作物学会 中国农业科学院作物科学研究所 主办

Sponsored by Crop Science Society of China and  
Institute of Crop Science, CAAS

科学出版社 出版

Published by Science Press

# 4

# 2016



# 7th International Crop Science Congress Announcement

August 14–19, 2016 Beijing, China

Crop Science—Innovation and Sustainability

International Crop Science Congress (ICSC) is a regular forum for crop scientists from around the world to integrate current knowledge into a global context and international applications. The Congress is organized about every four years beginning in July, 1992. The International Crop Science Society has primary oversight for general operations of Congresses. The location will rotate among countries that propose and are accepted to host the Congress. 7th International Crop Science Congress (7th ICSC), jointly hosted by the Chinese Academy of Agricultural Sciences and Crop Science Society of China, will provide an excellent opportunity for participants from various regions of the world to share the latest global progress of crop science research, and develop recommendations for future thrusts in research, development, and technology transfer.

**Hosts:** Chinese Academy of Agricultural Sciences, Crop Science Society of China

**Organizer:** Institute of Crop Science, Chinese Academy of Agricultural Sciences

**Congress venue:** Beijing International Convention Center (BICC)

**Call for abstract:** Please log in <http://www.7icsc.com.cn/> to submit your English abstract and full paper online.

1. Crop germplasm and evolution
2. Crop genetics and genomics
3. Crop biotechnology
4. Breeding and seed production
5. Agronomy and crop physiology
6. Climate change and sustainability
7. Crop quality and processing
8. Crop production and socioeconomic aspects
9. Special forum

**The Crop Journal will publish two or three Special issues for this Congress. The major topics of the Special Issues:**

Special Issue 1: Crop Genetics & Breeding / Germplasm Resources / Molecular Genetics;

Special Issue 2: Tillage & Cultivation/Physiology & Biochemistry.

**Important dates:** Deadline for abstract submission: February 15, 2016

Deadline for full paper submission: April 15, 2016

Deadline for early bird registration: March 31, 2016

## Registration fee:

	Early bird registration	Regular Registration	Late/On-site registration
Category	Up to March 31, 2016	From April 1 to May 31, 2016	After June 1, 2016
Full participants	USD 600	USD 700	USD 800
Student	USD 300	USD 350	USD 400
Accompanying person	USD 300		

**Sponsorship and exhibition:** Opportunities for sponsorship and exhibition are available now.

Please contact +86-10-82105939 or [cssc@caas.cn](mailto:cssc@caas.cn) for details.

**Contact:** Juan Du, Guangming Yang, Li Xu, Xiaole Zhang, Yang Dong

E-mail: [cssc@caas.cn](mailto:cssc@caas.cn) Tel.: +86-10-82105939 <http://www.7icsc.com.cn/>

Crop Science Society of China / Institute of Crop Science, Chinese Academy of Agricultural Sciences

No.12 Zhongguancun South Street, Haidian District, Beijing 100081, China

# 欢迎订阅《作物学报》

《作物学报》是中国科学技术协会主管，中国作物学会、中国农业科学院作物科学研究所和中国科技出版传媒股份有限公司共同主办，科学出版社出版的有关作物科学的学术刊物。前身可追溯到1919年1月中华农学会创办的《中华农学会丛刊》，后相继改名为《中华农林会报》、《中华农学会报》、《中国农业研究》和《农业学报》。1960年停刊，1962年复刊改为现名《作物学报》，卷期另起。主要刊登农作物遗传育种、耕作栽培、生理生化、生态、种质资源、谷物化学、贮藏加工以及与农作物有关的生物技术、生物数学、生物物理、农业气象等领域以第一手资料撰写的学术论文、研究报告、简报以及专题综述、评述等。读者对象是从事农作物科学研究的科技工作者、大专院校师生和具有同等水平的专业人士。

《作物学报》从1999年起连续12年获“国家自然科学基金重点学术期刊专项基金”的资助。2006—2015年连续10年获“中国科协精品科技期刊工程项目(B类、学术质量建设和Top50项目)”资助。从2001年起连续14年被中国科技信息研究所授予“百种中国杰出学术期刊”称号。2013和2015年被新闻出版广电总局评为“百强科技期刊”，2011年获“第二届中国出版政府奖期刊奖提名奖”，2005年获“第三届全国期刊奖提名奖”。2008、2011和2014年被中国科学技术信息研究所授予“中国精品科技期刊”称号。2012—2015年连续4年被CNKI评为“中国最具国际影响力学术期刊”。2009年被中国期刊协会和中国出版科学研究所授予“新中国60年有影响力的期刊”称号。据北京大学图书馆编著的《中文核心期刊要目总览》(2004、2008、2011和2014年版)登载，《作物学报》被列在“农学、农作物类核心期刊表”的首位。据2014年9月中国科学技术信息研究所发布的2014年版《中国科技期刊引证报告-核心版》登载，《作物学报》的“综合评价总分”达99.2分，位列1989种中国科技核心期刊的首位。

《作物学报》被多个国外重要数据库和检索系统收录，如：联合国粮农组织(FAO)的AGRIS数据库、美国《生物学文摘》(BA)、英国国际农业与生物中心(CABI)的CAB Abstracts数据库、美国《化学文摘》(CA)、美国《剑桥科学文摘》(CSA)、日本科学技术社(JST)数据库、俄罗斯《文摘杂志》(AJ of VINITI)、Elsevier的Scopus数据库和波兰哥白尼索引(Index of Copernicus)等。

在国内，收录《作物学报》的重要数据库和检索系统有：中国科技论文与引文数据库、中国科学引文数据库、中文科技期刊数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、中国学术期刊综合评价数据库、中国科技期刊精品数据库、中国期刊全文数据库、中国农业科技文献数据库、中国生物学文献数据库、《中国学术期刊文摘》、《中国生物学文摘》、《中国农业文摘》等。

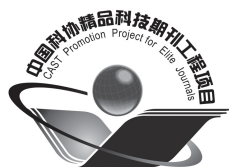
《作物学报》为完全开放存取期刊(Open Access Journal)，建有独立网站和全文数据库。向读者免费提供“最新录用”、“下期”、“当期”及自1962年创刊号起“过刊”的全文(PDF格式)，网上全文比印刷版本提前2个月。本刊网站具有“作者在线投稿”、“专家在线审稿”、“作者在线查询”等功能，目前从收稿、审稿到修改稿均在线传送，大部分编辑流程在网上进行。

《作物学报》为月刊，每期定价60元，全年720元。可通过全国各地邮局订阅，刊号：ISSN 0496-3490，CN 11-1809/S，邮发代号：82-336。也可向编辑部直接订购。

地址：北京市海淀区中关村南大街12号，中国农业科学院作物科学研究所《作物学报》编辑部(邮编100081)

电话：010-82108548；010-82105793

网址：<http://zwx.chinacrops.org/>；E-mail: [zwx301@caas.cn](mailto:zwx301@caas.cn)



# 作物学报

(ZUOWU XUEBAO)

第 42 卷 第 4 期 2016 年 4 月

## 目 次

### 作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

- 469 大豆中一个 *WRKY28-like* 基因的克隆与功能分析  
王婷婷 丛亚辉 柳聚阁 王 宁 帅 琴 李 艳  
盖钧镒
- 482 利用单片段代换系测交群体定位玉米产量相关性状的杂种优势位点  
彭 倩 薛亚东 张向歌 李慧敏 孙高阳 李卫华  
谢慧玲 汤继华
- 492 藜麦 EST-SSR 的开发及通用性分析  
张体付 戚维聪 顾闽峰 张晓林 李 坦 赵 涵
- 501 甘蔗  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  逆转运蛋白基因的克隆与表达分析  
刘 峰 苏炜华 黄 珑 肖新换 黄 宁 凌 辉  
苏亚春 张 华 阙友雄
- 513 人工合成甘蓝型油菜及其亲本的甲基化变异模式分析  
谢 涛 戎 浩 蒋金金 孔月琴 冉丽萍 吴 健  
王幼平
- 525 紫芽茶树类黄酮生物合成关键酶基因表达与总儿茶素、花青素含量相关性分析  
周天山 王新超 余有本 肖 瑶 钱文俊 肖 斌  
杨亚军
- 532 羽衣甘蓝自交不亲和与自交亲和系种子萌发期 DNA 甲基化的动态变化  
张 旸 胡中影 赵月明 李 娜 解莉楠

### 耕作栽培·生理生化

- 540 粳粳交超级稻甬优 538 花后氮素积累模型与特征分析  
韦还和 孟天瑶 李 超 张洪程 史天宇 马荣荣  
王晓燕 杨筠文 戴其根 霍中洋 许 轲 魏海燕  
郭保卫
- 551 水稻低叶绿素含量突变对光合作用及产量的影响  
顾骏飞 周振翔 李志康 戴琪星 孔祥胜 王志琴  
杨建昌
- 561 乙矮合剂对不同密度夏玉米花粒期不同部位叶片衰老特性的影响  
卢 霖 董志强 董学瑞 李光彦
- 574 水稻光氧化突变体 812HS 的光合和抗氧化特性  
徐金刚 吕川根 刘 莉 吕春芳 马 静 夏士健  
陈国祥 高志萍
- 583 气象因子对广西新植蔗和宿根蔗茎伸长的影响  
陈燕丽 冯利平 丁美花 莫伟华 匡昭敏

### 研究简报

- 591 共生期与种植密度对棉田套播油菜生长及产量的影响  
蒯 婕 杜雪竹 胡 曼 曾讲学 左青松 吴江生  
周广生
- 600 导入外源玉米  $C_4$  型 *NADP-ME* 基因对小麦光合效能的影响  
王永霞 杜新华 许为钢 齐学礼 李 艳 王会伟  
胡 琳
- 609 北方寒旱区白菜型冬油菜安全越冬的临界指标分析  
孙万仓 刘海卿 刘自刚 武军艳 李学才 方 彦  
曾秀存 许耀照 张亚宏 董 云
- 619 氮素形态及供应时期对马铃薯生长发育与产量的影响  
苏亚拉其其格 秦永林 贾立国 樊明寿