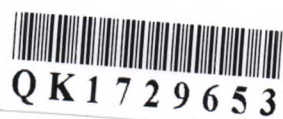




ISSN 1001-7283
CN 11-1808/S



作物杂志

Crops

5
2017



ISSN 1001-7283



9 771001 728170

万方数据



中国作物学会 主办
中国农业科学院作物科学研究所

目次

专题综述

- 科学认识有机肥料在农业生产中的作用.....吴建富 卢志红 胡丹丹(1)
- 作物水分智能管理研究进展.....周彤 陈雯 秦培亮 刘涛 孙成明(7)
- 绿色双高糖料蔗生产技术现状与发展对策研究——以广西来宾市为例
.....王小明 覃逸明 李大成 蓝峻峰 黄鸿锦 张亮曼 韦喜(14)
- 棉花黄萎病抗性分子标记辅助选择改良研究进展
.....冯常辉 张友昌 别墅 张教海 王孝纲 夏松波 张成 秦鸿德(21)
- 魔芋病虫害及绿色防控研究进展.....高雪 强远华 梁社往 陶宏征 许云玉 杨宝菊 刘雅婷(26)

遗传育种·种质资源·生物技术

- 陆地棉常规品种(系)与杂交组合性状相关性的比较分析
.....罗海华 邵德意 陈功 徐秀敏 高欣 袁长凯 彭金剑 汤飞宇(31)
- 黄瓜 *CsWRKY23* 基因的生物信息学及表达分析.....张颖 刘朋宇 白雪 杨阳 李玥莹(38)
- 7个蔗茅野生种及其后代材料苗期耐寒性鉴定.....曹哲群 肖芙蓉 陈疏影 何丽莲 李富生(43)
- 中国主要高粱杂交种农艺及品质性状多样性分析.....于纪珍 王瑞 詹鹏杰 平俊爱 张福耀(49)
- 基于 ITS2 和 *psbA-trnH* 序列鉴别巴戟天及其3种近缘植物.....卫滢 詹若挺 梁红玲 王浩涵 黄海波(55)
- 玉米红白轴单倍体育种选择效应研究.....李忠南 王越人 郭生辉 曲海涛 许正学 李光发(61)

生理生化·植物营养·栽培耕作

- 不同栽培方式对水稻光合特性及产量的影响.....谷晓平 于飞 梁平 陈芳(66)
- 甜菜幼苗叶片抗氧化系统对干旱胁迫的响应.....李国龙 孙亚卿 邵世勤 张永丰(73)
- CO₂ 加富对温室辣椒幼苗生长及光合特性的影响.....高宇 崔世茂 宋阳 孙世君(80)
- 菌肥对盐碱地土壤特性及燕麦根系分泌物的影响.....卢培娜 刘景辉 赵宝平 李立军 雷雪峰 张丰屹(85)
- 海拔梯度对马铃薯光合特性和荧光特性的影响
.....叶宏达 达布希拉图 沙本才 王文祥 刘佳 叶怡然 海梅荣(93)
- 不同浓度生根粉对芝麻生长及产量的影响.....吕伟 刘文萍 任果香 文飞 韩俊梅 王若鹏(100)
- 盐胁迫对水稻盐丰47和盐粳456生长和农艺性状的影响.....卢楠楠 闫丽华 郑崇珂 尹海波 郭善利 谢先芝(106)
- 幼穗分化期喷施细胞分裂素(CTK)对水稻穗部性状及株型性状的影响
.....宫彦龙 雷月 夏原野 杜志敏 徐海(112)
- 种植密度对高粱冠层结构及光辐射特征的影响.....王聪 杨广东 胡尊艳 陈林祺 任思琪(119)
- 种植方式对寒地粳稻生育期、产量和温度利用的影响
.....张喜娟 来永才 孟英 张凤鸣 唐傲 董文军 冷春旭 刘猷红 王麒(124)

化肥有机肥配施对油菜产量及品质的影响·····徐苗 何文寿 马琨 (129)	
移栽时期对食用型甘薯品种烟薯 25 号产量和品质的影响·····刘倩 侯松 刘庆 李欢 史衍奎 (136)	
双氟·滴辛酯对冬小麦产量和品质的影响·····刘妍 胡占丽 石岩 (142)	
高粱田常用除草剂对高粱生理生化及产量品质的影响·····丁超 张建华 白文斌 郭瑞峰 曹昌林 (149)	
镉胁迫对烤烟农艺性状及生理生化指标的影响 ·····闫寒 宋杭霖 张丽 闫晶 石贤吉 朱诗苗 刘璐 李虎林 (156)	
聚乙二醇 (PEG) 模拟水分胁迫对水稻幼苗矿质离子含量的影响·····刘畅 李雪妹 谭佳缘 梁晓敏 李雪梅 (162)	

种子科技

高温高湿老化处理对不同豆类种子活力及生长能力的影响·····赵欣欣 宋丽荣 权薇竹 曲兴然 王奇 (168)	
--	--

其他

征订启事····· (13、30、54、65、79、84、99、105)	
第三届中国藜麦产业 (济南) 高峰论坛召开·····杨修仕 (封二)	
第十五届全国玉米栽培学术研讨会在哈尔滨召开·····谢瑞芝 (封底)	

作物杂志
ZUOWU ZAZHI

(双月刊, 1985 年创刊)

2017 年第 5 期 (总第 180 期)

Crops

(Bimonthly, Founded in 1985)

No.5, 2017 (No.180)

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国作物学会

中国农业科学院作物科学研究所

编辑出版:《作物杂志》编辑部

地址: 北京中关村南大街 12 号

中国农科院作物所内 (100081)

电话 (传真): 010-82108790

网址: [http://www.chinacrops.org/magas.asp?](http://www.chinacrops.org/magas.asp?menuid=22)
[menuid=22](http://www.chinacrops.org/magas.asp?menuid=22)

<http://zwzz.cbpt.cnki.net> (采编平台)

E-mail: zwzz304@caas.cn

印刷: 北京宝昌彩色印刷有限公司

订购处: 全国各地邮电局

国内总发行: 北京报刊发行局

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

国内刊号: CN11-1808/S **邮发代号:** 82-220

出版日期: 2017 年 10 月 15 日 **定价:** 15.00 元

广告经营许可证: 京海工商广字第 0065 号

Administration: China Association for Science and Technology

Sponsored by: Crop Science Society of China
Institute of Crop Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences

Published by: Editing Department of *Crops*

Add: Editing Department of *Crops*, Institute of Crop Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences, 12 Zhongguancun South Street, Beijing 100081, China

Tel (Fax): 010-82108790

Website: [http://www.chinacrops.org/magas.asp?](http://www.chinacrops.org/magas.asp?menuid=22)
[menuid=22](http://www.chinacrops.org/magas.asp?menuid=22)
<http://zwzz.cbpt.cnki.net>

E-mail: zwzz304@caas.cn

Oversea Distributor: China International Book Trading Corporation

Published on: Oct. 15, 2017

Contents

Scientifically Understanding the Role of Organic Fertilizer in Agricultural Production·····	Wu Jianfu,Lu Zhihong,Hu Dandan(1)
Research Progress on Crop Water Intelligent Management·····	Zhou Tong,Chen Wen,Qin Peiliang,Liu Tao,Sun Chengming(7)
Present Situation and Development Countermeasure for Production Technology of Green Double High Sugarcane in Laibin City, Guangxi Province·····	Wang Xiaoming,Qin Yiming,Li Dacheng,Lan Junfeng,Huang Hongjin,Zhang Liangman,Wei Xi(14)
Research Progress on Improvement for <i>Verticillium</i> Wilt Resistance by Molecular Marker-Assisted Selection in Cotton ·····	Feng Changhui,Zhang Youchang,Bie Shu,Zhang Jiaohai,Wang Xiaogang,Xia Songbo,Zhang Cheng,Qin Hongde(21)
Advances in Green Control of Pests and Diseases on <i>Amorphophallus konjac</i> ·····	Gao Xue,Qiang Yuanhua,Liang Shewang,Tao Hongzheng,Xu Yunyu,Yang Baoju,Liu Yating(26)
Comparative Analysis of Trait Correlation between Conventional Varieties (Lines) and Hybrids of Cotton ·····	Luo Haihua,Shao Deyi,Chen Gong,Xu Xiumin,Gao Xin,Yuan Changkai,Peng Jinjian,Tang Feiyu(31)
Expression and Bioinformatics Analysis of <i>CsWRKY23</i> Gene in Cucumber ·····	Zhang Ying,Liu Pengyu,Bai Xue,Yang Yang,Li Yueying(38)
Identification of Cold Tolerance in Seven Wild Sugarcane and Three Offsprings at Seedling Stage ·····	Cao Zhequn,Xiao Furong,Chen Shuying,He Lilian,Li Fusheng(43)
Diversity of Agronomic and Quality Traits of Major Sorghum Hybrids in China ·····	Yu Jizhen,Wang Rui,Zhan Pengjie,Ping Jun'ai,Zhang Fuyao(49)
Identification of <i>Morinda officinalis</i> and Its Three Close Plant Species Based on ITS2 and <i>psbA-trnH</i> ·····	Wei Ying,Zhan Ruoting,Liang Hongling,Wang Haohan,Huang Haibo(55)
Selection Effects of Haploid Breeding of Red and White Cob in Maize ·····	Li Zhongnan,Wang Yueren,Wu Shenghui,Qu Haitao,Xu Zhengxue,Li Guangfa(61)
Effects of Different Cultivation Methods on Photosynthetic Characteristics and Yield of Rice ·····	Gu Xiaoping,Yu Fei,Liang Ping,Chen Fang(66)
Response of Antioxidant System to Drought Stress in Sugar Beet Leaves at Seedling Stage ·····	Li Guolong,Sun Yaqing,Shao Shiqin,Zhang Yongfeng(73)
Effects of CO ₂ Enrichment on Growth and Photosynthesis Characteristics of Pepper Seedlings in Greenhouse ·····	Gao Yu,Cui Shimao,Song Yang,Sun Shijun(80)
Effects of Microbial Fertilizer on Soil Characteristics and Root Exudates of Oats in Saline-alkali Land ·····	Lu Peina,Liu Jinghui,Zhao Baoping,Li Lijun,Lei Xuefeng,Zhang Fengyi(85)
Effects of Altitude on Photosynthetic and Fluorescence Characteristics, and Antioxidant Properties on <i>Solanum tuberosum</i> L. ·····	Ye Hongda,Dabuxilatu,Sha Bencai,Wang Wenxiang,Liu Jia,Ye Yiran,Hai Meirong(93)
Effects of Different Concentrations of ABT on Growth and Yield of Sesame ·····	Lü Wei,Liu Wenping,Ren Guoxiang,Wen Fei,Han Junmei,Wang Ruopeng(100)
Effects of Salt Stress on Growth and Agronomic Traits of Yanfeng 47 and Yanjing 456 ·····	Lu Nannan,Yan Lihua,Zheng Chongke,Yin Haibo,Guo Shanli,Xie Xianzhi(106)

Effects of Cytokinins Used at Panicle Differentiation Stage on Panicle Traits and Plant Type Traits of Rice
.....Gong Yanlong,Lei Yue,Xia Yuanye,Du Zhimin,Xu Hai(112)

Influence of Planting Densities on Canopy Structure and Light Radiation of Sorghum
.....Wang Cong,Yang Guangdong,Hu Zunyan,Chen Linqi,Ren Siqi(119)

Effects of Planting Patterns on Growth,Yield and Temperature Utilization of Japonica Rice in Cold Region
.....Zhang Xijuan,Lai Yongcai,Meng Ying,Zhang Fengming,Tang Ao,Dong Wenjun,Leng Chunxu,Liu Youhong,Wang Qi(124)

Effects of Chemical and Organic Fertilizers on Yield and Quality of Oilseed Sunflower
.....Xu Miao,He Wenshou,Ma Kun(129)

Effects of Transplanting Date on Yield and Quality of Edible Sweet Potato cv. Yanshu No.25
.....Liu Qian,Hou Song,Liu Qing,Li Huan,Shi Yanxi(136)

Effects of 2,4-D 2-Ethylhexyl Ester · Florasulam on Yield and Quality of Winter Wheat
.....Liu Yan,Hu Zhanli,Shi Yan(142)

Effects of Commonly Used Herbicides on Physiological, Biochemical and Yield Quality of Sorghum
.....Ding Chao,Zhang Jianhua,Bai Wenbin,Guo Ruifeng,Cao Changlin(149)

Effects of Cadmium Stress on Agronomic Traits and Physiological and Biochemical Indexes of Flue-Cured Tobacco
.....Yan Han,Song Hanglin,Zhang Li,Yan Jing,Shi Xianji,Zhu Shimiao,Liu Lu,Li Hulin(156)

Effects of Water Stress Simulated by PEG on Content of Mineral Elements in Rice Seedlings
.....Liu Chang,Li Xuemei,Tan Jiayuan,Liang Xiaomin,Li Xuemei(162)

Seed Vigor and Growth Ability of Different Legume Seeds Affected by Aging under High Temperature and High Humidity
.....Zhao Xinxin,Song Lirong,Quan Weizhu,Qu Xingran,Wang Qi(168)

第六届编辑委员会（按姓氏笔画排列）

顾问 官春云 程顺和 路 明 戴景瑞

主任（主编）赵 明

副主任（副主编）王述民 刘庆昌 李少昆 赵久然 赵开军 姚 杰

委员 刁现民 万建民 马凤鸣 马兴林 马有志 王天宇 王克武 王述民 王树声 王晓鸣
边少锋 刘庆昌 刘国杰 刘忠堂 叶兴国 江立庚 孙世贤 许景钢 吴存祥 何中虎
宋述尧 宋经元 张卫建 张文忠 张木清 张世煌 张 京 张建成 李少昆 李文纯
李立会 李向林 李成云 李 强 李新海 李德芳 李向东 陆立银 邱丽娟 陈庆富
陈绍江 周广生 周宝良 宗绪晓 明 军 金千瑜 姚 杰 赵久然 赵广才 赵开军
赵 明 郝转芳 高士杰 袁会珠 顾兴芳 曹永生 曹劫程 曹敏建 梅德圣 黄长玲
番兴明 程须珍 董志强 蒋卫杰 蒋继志 谢传晓 韩龙植 臧巩固 黎 裕 薛吉全
魏 湜 戴廷波

编辑部

主 任 姚 杰

编 辑 王淑霞 李兴欣

英文编辑 许景钢

排 版 屈桂香

第十五届全国玉米栽培学术研讨会在哈尔滨召开

2017年8月17-18日，由全国玉米栽培学组（中国作物学会玉米专业委员会、栽培专业委员会）和中国农业科学院作物科学研究所主办的“第十五届全国玉米栽培学术研讨会”在黑龙江省哈尔滨市召开，会议主题为“玉米提质、增效、绿色、创新，推进供给侧改革”。黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所、黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院、黑龙江八一农垦大学农学院、黑龙江省院士工作办公室共同承办了这次会议。来自全国24个省、市、区100多个单位从事玉米生产管理、科研、教学、推广以及种子企业的430余名代表参加了为期2天的会议。

开幕式上，玉米栽培学组挂靠单位中国农业科学院作物科学研究所刘春明所长与黑龙江省农业科学院李文华院长作了热情洋溢的发言，肯定了栽培研究在农业生产中的重要意义，鼓励与会代表在玉米栽培研究领域开拓进取、创新争先，提高我国玉米生产的科技含量，推进玉米生产方式的转变，为供给侧改革做出更大的贡献。

全国玉米栽培学组组长、中国农业科学院作物科学研究所李少昆研究员总结了玉米栽培学的成就和进展以及新形势、新问题背景下未来发展趋势；特邀代表林而达研究员介绍了全球气候变化及其对中国玉米生产的影响；王晓辉研究员分析了国际国内玉米市场形势。会议期间，共有43位专家、学者围绕国内外玉米生产研究进展，玉米高产高效栽培理论与技术，玉米提质增效、绿色栽培与可持续生产技术，玉米籽粒收获与全程机械化，应对全球气候变化的玉米生产系统，秸秆还田、保护性耕作与新型农作制，玉米产量、效益的环境效应与结构调整，特用玉米高效栽培与深加工技术，信息技术与精准栽培，玉米栽培学科发展战略等议题做了大会报告，进行了深入讨论，全面展示我国玉米栽培学的新理念、新技术、新成果，交流国内外玉米栽培研究进展，内容丰富，学术气氛浓厚。

全国玉米栽培学术研讨会已经成为国内玉米栽培领域交流、沟通、合作、发展的重要平台。本次会议的召开促进了玉米栽培学科业界成员的相互了解，推动我国玉米栽培学科的整体发展。（谢瑞芝供稿）



第十五届全国玉米栽培学术研讨会现场



与会专家在黑龙江现代农业示范区参观玉米试验田