



ISSN 1001-7283
CN 11-1808/S

作物杂志

Crops

3
2018



ISSN 1001-7283



9 771001 728187

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

- 近 30 年来我国水稻主要品种更新换代历程浅析.....曾波(1)
- 稻田水旱轮作的研究进展.....崔勇(8)
- 植物中镉及其螯合物相关转运蛋白研究进展.....曹玉巧 聂庆凯 高云 许自成 黄五星(15)
- 我国高油花生育种研究进展.....宋江春 李拴柱 王建玉 张秀阁 朱雪峰 乔建礼 向臻(25)
- 植物羧酸酯酶的结构、表达调控及生物功能研究进展.....刘建光 赵贵元 赵俊丽 耿昭 王永强 张寒霜(32)
- 农业信息技术在小麦育种中的应用研究.....王君婵 高致富 李东升 朱冬梅 吴宏亚(37)

遗传育种·种质资源·生物技术

- 大豆子粒蛋白亚基变异种质的鉴定与筛选.....张明俊 李忠峰 于莉莉 王俊 邱丽娟(44)
- $^{60}\text{Co}-\gamma$ 射线辐照对不同梗稻品种后代稻米品质性状变异的影响
.....张丽丽 赵一洲 李鑫 毛艇 刘研 张战 倪善君 刘福才(51)
- 小麦主要农艺性状的相关性及聚类分析.....张彬 李金秀 王震 冯浩 李金榜(57)
- 4 个谷子不育系主要农艺性状的配合力分析.....李志华 穆婷婷 刘鑫 李会霞 田岗(61)
- 水稻氮素吸收低效型突变体 *osnad1* 的生理和遗传分析
.....张莉 李赞堂 王士银 麻艳超 东方阳 李学勇 徐江(68)
- 不同基因型绿豆品种芽期抗旱性鉴定.....刘晨旦 张泽燕 张耀文(77)
- 玉米杂交种及其亲本子粒脱水速率初步研究.....史磊 王国宏 王延波 王大为 赵海岩(84)

生理生化·植物营养·栽培耕作

- 不同栽培模式的土壤水热效应对马铃薯产量及结薯规律的影响
.....梁淑敏 王颖 潘哲超 张磊 徐宁生 李燕山 杨琼芬 李先平 白建明 姚春光 卢丽丽 隋启君(90)
- 辽宁中部适宜机械粒收玉米品种的筛选.....王克如 李少昆
王延波 赵海岩 沈玉忠 蔡丹丹 肖万欣 姜文野 黄兆福 翟立超 李璐璐 谢瑞芝 侯鹏 明博(97)
- 新疆奎屯棉花脱叶催熟剂的混用效果研究.....张文 逯涛 叶玉霞 刘铨义 冯杨(103)
- 覆膜方式和密度对旱地绿豆光合特性及产量的影响.....张春明 赵雪英 闫虎斌 朱慧珺 张泽燕 张耀文(108)
- 井窖移栽配以三角栽培技术对白肋烟生长发育及产质量的影响
.....王亚宁 杨锦鹏 杨春雷 徐芳森 张翔 李亮(116)
- 外源一氧化氮对盐胁迫下烟草幼苗生理及抗氧化性的影响.....张凯伦 陈寿明 殷红 李斌 谢良文 贺帆(123)
- 增施腐殖酸及减量施肥对盐碱地水稻穗部性状与产量的影响
.....赫臣 郑桂萍 赵海成 陈立强 李红宇 吕艳东 宋江(129)
- 不同肥料对冬马铃薯光合特性的影响
.....叶怡然 达布希拉图 沙本才 王文祥 叶宏达 耿世嫻 成京晋 海梅荣(135)

氮素与土壤类型对水稻秧苗素质及养分吸收的影响·····唐志强 董立强 李睿 张丽颖 何娜 李跃东 (141)
苗期和灌浆期干旱-复水对高粱光合特性和物质生产的影响···张姣 吴奇 周宇飞 王艺陶 张瑞栋 黄瑞冬 (148)
低温对茶树光合特性及产量的影响·····陈芳 刘宇鹏 谷晓平 胡家敏 于飞 张波 (155)
辽宁中部地区玉米机械粒收质量及其限制因素研究·····李少昆 王克如 王延波 赵海岩 沈玉忠 蔡丹丹 肖万欣 姜文野 黄兆福 翟立超 谢瑞芝 侯鹏 明博 (162)

植物保护

中国东北地区马铃薯致病疫霉遗传多样性分析·····田荟遥 蒋继志 李成斌 申芬 侯宁 (168)
--

种子科技

BS 系列杂交小麦在陕西渭南地区制种可行性分析···王拯 陈兆波 张胜全 任立平 高新欢 叶志杰 张凤廷 (174)
玉米种子粒重差异对相关发芽指标整齐度的影响 ·····杨京京 陈江鲁 谢瑞芝 张小伟 丁变红 吴新明 李少昆 李东方 (180)

其他

2018 年中国作物学会学术年会第一轮通知····· (147)

作物杂志
ZUOWU ZAZHI

(双月刊,1985 年创刊)

2018 年第 3 期(总第 184 期)

Crops

(Bimonthly,Founded in 1985)

No.3,2018 (No.184)

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

中国农科院作科所内 (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: 2018 年 6 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: Jun.15,2018

Contents

Renovation of Main Cultivated Rice Varieties in China in the Past 30 Years.....	Zeng Bo(1)
The Research Progress of Water-Dry Rotation Methods in Paddy Field.....	Cui Yong(8)
The Studies on Cadmium and Its Chelate Related Transporters in Plants	Cao Yuqiao, Nie Qingkai, Gao Yun, Xu Zicheng, Huang Wuxing(15)
Advances in Breeding of High Oil Peanut in China	Song Jiangchun, Li Shuanzhu, Wang Jianyu, Zhang Xiuge, Zhu Xuefeng, Qiao Jianli, Xiang Zhen(25)
Progress in the Structure, Expression and Function of Plant Carboxylesterases	Liu Jianguang, Zhao Guiyuan, Zhao Junli, Geng Zhao, Wang Yongqiang, Zhang Hanshuang(32)
The Application of Agricultural Information Technology in Wheat Breeding	Wang Junchan, Gao Zhifu, Li Dongsheng, Zhu Dongmei, Wu Hongya(37)
Identification and Screening of Protein Subunit Variation Germplasm from Both Mutants and Natural Population in Soybean	Zhang Mingjun, Li Zhongfeng, Yu Lili, Wang Jun, Qiu Lijuan(44)
Mutant Analysis on Quality Trait of Different Japonica Rice Progenies Induced by ⁶⁰ Co-γ Ray Irradiation	Zhang Lili, Zhao Yizhou, Li Xin, Mao Ting, Liu Yan, Zhang Zhan, Ni Shanjun, Liu Fucui(51)
Correlation and Cluster Analysis of Agronomic Traits in Wheat Lines···	Zhang Bin, Li Jinxiu, Wang Zhen, Feng Hao, Li Jinbang(57)
Combining Ability Analysis of Main Agronomic Characters of Four Millet Sterile Lines	Li Zhihua, Mu Tingting, Liu Xin, Li Huixia, Tian Gang(61)
Physiological and Genetic Analysis of Rice Mutant <i>osnad1</i> Defective in Nitrogen Absorption	Zhang Li, Li Zantang, Wang Shiyin, Ma Yanchao, Dongfang Yang, Li Xueyong, Xu Jiang(68)
Identification of Drought Tolerance in Bud Stage of Different Genotypes of Mung Bean	Liu Chendan, Zhang Zeyan, Zhang Yaowen(77)
Preliminary Study on Grain Dehydration Rate of Maize Hybrids and Their Parents	Shi Lei, Wang Guohong, Wang Yanbo, Wang Dawei, Zhao Haiyan(84)
Effects of Soil Moisture and Temperature with Different Cultivation Methods on the Yield and Tuberization of Potato	Liang Shumin, Wang Ying, Pan Zhechao, Zhang Lei, Xu Ningsheng, Li Yanshan, Yang Qiongfeng, Li Xianping, Bai Jianming, Yao Chunguang, Lu Lili, Sui Qijun(90)
Screening of Maize Varieties Suitable for Mechanical Harvesting Grain in the Central Liaoning Province	Wang Keru, Li Shaokun, Wang Yanbo, Zhao Haiyan, Shen Yuzhong, Cai Dandan, Xiao Wanxin, Jiang Wenye, Huang Zhaofu, Zhai Lichao, Li Lulu, Xie Ruizhi, Hou Peng, Ming Bo(97)
Studies on the Effect of Mixed Defoliant on Cotton in Kuitun District, Xinjiang	Zhang Wen, Lu Tao, Ye Yuxia, Liu Quanyi, Feng Yang(103)
Effects of Film Mulching Modes and Population Density on Photosynthesis Characteristics and Yield of Mung Bean in Arid Land.....	Zhang Chunming, Zhao Xueying, Yan Hubin, Zhu Huijun, Zhang Zeyan, Zhang Yaowen(108)

Effects of Well-Cellar Transplanting with Triangulation on Growth, Development, Yield and Quality of Burley Tobacco
.....Wang Yaning, Yang Jinpeng, Yang Chunlei, Xu Fangsen, Zhang Xiang, Li Liang(116)

Effects of Exogenous Nitric Oxide on Physiology and Antioxidant Activity of Tobacco Seedlings under Salt Stress
.....Zhang Kailun, Chen Shouming, Yin Hong, Li Bin, Xie Liangwen, He Fan(123)

Effects of Increasing Humic Acid but Reducing Fertilization on Panicle Traits and Yield of Rice in Saline-Alkali Soil
.....He Chen, Zheng Guiping, Zhao Haicheng, Chen Liqiang, Li Hongyu, Lü Yandong, Song Jiang(129)

Effects of Different Fertilizers on Photosynthetic Characteristics of Winter Potato
.....Ye Yiran, Dabuxilatu, Sha Bencai, Wang Wenxiang, Ye Hongda, Geng Shixian, Cheng Jingjin, Hai Meirong(135)

Effects of Nitrogen and Soil Type on Seedling Quality and Nutrient Absorption in Rice
.....Tang Zhiqiang, Dong Liqiang, Li Rui, Zhang Liying, He Na, Li Yuedong(141)

Effects of Drought and Rewatering at Seedling and Filling Stages on Photosynthetic Characteristics and Dry Matter Production
of Sorghum.....Zhang Jiao, Wu Qi, Zhou Yufei, Wang Yitao, Zhang Ruidong, Huang Ruidong(148)

Effects of Low Temperature on Photosynthetic Characteristics and Yield of Tea (*Camellia sinensis* L.)
.....Chen Fang, Liu Yupeng, Gu Xiaoping, Hu Jiamin, Yu Fei, Zhang Bo(155)

Research on the Quality of Mechanical Harvesting Maize Grain and Its Influencing Factors in the Central Liaoning Province
.....Li Shaokun, Wang Keru, Wang Yanbo, Zhao Haiyan,
Shen Yuzhong, Cai Dandan, Xiao Wanxin, Jiang Wenye, Huang Zhaofu, Zhai Lichao, Xie Ruizhi, Hou Peng, Ming Bo(162)

Genetic Diversity of *Phytophthora infestans* in Northeast China...Tian Huiyao, Jiang Jizhi, Li Chengbin, Shen Fen, Hou Ning(168)

Feasibility Analysis of BS Series Hybrid Wheat Seed Production in Weinan of Shaanxi Province
.....Wang Zheng, Chen Zhaobo, Zhang Shengquan, Ren Liping, Gao Xinhuan, Ye Zhijie, Zhang Fengting(174)

Effects of Seed Weight Difference on the Evenness of Related Germination Indexes in Maize
.....Yang Jingjing, Chen Jianglu, Xie Ruizhi, Zhang Xiaowei, Ding Bianhong, Wu Xinming, Li Shaokun, Li Dongfang(180)

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	曹勘程	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

《作物杂志》微信公众号开通啦!

《作物杂志》是中国作物学会和中国农业科学院作物科学研究所主办的有关作物科学的学术类期刊,曾荣获第三届/第四届/第五届全国优秀农业科技期刊奖、中国科协优秀科技期刊奖,连续入选全国中文核心期刊、中国科技核心期刊、中国农业核心期刊、中国科技期刊引证报告(CJCR)来源期刊和中国知识源总库中国科技期刊精品数据库。

为了提高服务质量,让用户更快捷更方便地获得有关作物科学知识,经过编辑部全体人员努力,《作物杂志》微信公众号于2017年12月1日正式开通,此平台设有采编、阅读、科普3个栏目。采编栏目中有采编中心、投稿指南、期刊简介等子栏目。阅读栏目有过刊浏览、当期目录、最新录用等子栏目。科普栏目是本刊纸质版本以外新开辟的栏目,是为种植业农民提供通俗易懂的作物种植技术,为热爱作物科学的非农业人员更好地了解作物科学知识而设置,子栏目有种植技术和知识库。

欢迎各界人士关注我们的公众号,共同参与,同心协力办好《作物杂志》微信平台。

