



01-7283  
Q K 2 0 3 6 1 2 2 1808/S

# 作物杂志

## Crops

对观赏稻的认识和思考

戴红燕, 华劲松



中国作物学会  
中国农业科学院作物科学研究所

主办

万方数据

4  
2020

## 目 次

### 专题综述

- 对观赏稻的认识和思考 ..... 戴红燕 华劲松 (1)  
蚕豆异交率相关因素研究及应用进展 ..... 于海天 王丽萍 吕梅媛 杨涛 杨峰 刘荣 何玉华 宗绪晓 (9)  
小麦 *Fhb1* 基因定位、克隆及其在抗赤霉病育种中利用的研究进展 ..... 刘东军 宋维富 杨雪峰 赵丽娟 宋庆杰 张春利 辛文利 肖志敏 (16)  
油菜种子中亚麻酸研究现状及改良思路 ..... 张耀文 李殿荣 侯君利 孔建 张文学 董育红 赵小光 田建华 张忠鑫 (21)

### 遗传育种·种质资源·生物技术

- 黄淮旱地冬小麦主要性状演变规律研究 ..... 杨子光 郭利磊 张珂 孙军伟 孟丽梅 (30)  
普通小麦-野生二粒小麦染色体臂置换系籽粒与品质性状分析 ..... 王中秋 应鹏飞 陈梦涛 贺琼颖 胡鑫 (37)  
不同水分条件下小麦持绿表型性状评价及其与产量相关性研究 ..... 杨斌 闫雪 温宏伟 王曙光 逯腊虎 范华 景蕊莲 孙黛珍 (45)  
211份小麦种质资源抗旱性的评价 ..... 陈卫国 张政 史雨刚 曹亚萍 王曙光 李宏 孙黛珍 (53)  
河北省小麦品质相关基因的 KASP 标记检测 ..... 单子龙 班进福 赵彦坤 曹巧 田国英 何明琦 高振贤 (64)  
燕麦种质资源矿质元素的多样性分析 ..... 齐冰洁 王敏 张智勇 贺鑫 刘景辉 (72)  
普通豇豆应用核心种质的 SSR 指纹图谱构建及多样性分析 ..... 公丹 王素华 程须珍 王丽侠 (79)  
小麦转录因子基因 *TaMYB70* 的分离和表达分析 ..... 徐园园 赵鹏 洪权春 朱晓琴 裴冬丽 (84)  
太湖地区地方特色糯稻品种鸭血糯和苏御糯稻米理化特性研究 ..... 朱正斌 杨勇 冯琳皓 陆彦 沈雪林 刘巧泉 张昌泉 (91)  
*waxy* 基因功能标记开发及在糯玉米育种中的应用 ..... 袁文娅 赵晓雷 周旭梅 王磊 彭勃 王奕 (99)  
基于 DUS 测试性状的向日葵品种遗传多样性分析 ..... 单飞彪 杜瑞霞 王永行 杨钦方 刘春晖 陈阳 (107)  
玉米早期籽粒中强表达启动子的筛选 ..... 王莉 王作平 张中保 白玲 吴忠义 (114)  
5个工业大麻品种(系)纤维产量及产量构成因素的相关性分析 ..... 张晓艳 王晓楠 曹焜 孙宇峰 (121)

### 生理生化·植物营养·栽培耕作

- 简化施肥夏直播棉对密度和氮肥的响应 ..... 秦鸿德 荣义华 黄晓莉 胡爱兵 周家华 闫显会 李蔚 张贤红 李洪菊 杨国正 (127)  
叶面喷施锌、硼肥对晋荞麦(苦)5号产量和品质的影响 ..... 曹昌林 吕慧卿 郝志萍 高翔 周忠宇 (135)  
基于 Meta 分析评价秸秆覆盖对我国北方半干旱区不同生态区域小麦产量的影响 ..... 范园园 吴海梅 逢蕾 路建龙 夏博文 杨旭海 (143)

- 年际气象差异对西南丘陵区玉米物质积累与产量的影响.....李 强 孔凡磊 袁继超 (150)  
淹水胁迫下玉米自交系苗期的形态生理差异  
.....郑 飞 汪丽霞 刘瑞响 孔令杰 陈艳萍 袁建华 崔亚坤 (158)  
氮肥减量条件下间作绿豆压青对甘蔗生长及氮代谢的影响...谢金兰 林 丽 李长宁 罗 霆 莫璋红 (164)  
丛枝菌根对滇重楼幼苗生长及光合特性的影响  
.....沈昱翔 陈朝儒 张雪妹 周 浓 杨 敏 张 杰 李逵印 (170)  
拔节孕穗期水分控制对不同旱稻品种生长发育及产量的影响.....胡继芳 (178)  
辽宁省不同地区水稻减氮稳产肥密结构研究  
.....陈 盈 杜宝芝 王文选 卢翠华 刘春安 代贵金属 于广星 刘宪平 宫殿凯 (183)  
基于冠层光谱的早籼稻籽粒粗蛋白含量估测.....田容才 高志强 卢俊伟 (188)  
山西省旱作农业区不同施肥处理对谷子产量、品质及经济效益的影响  
.....杨永青 高芳芳 马亚君 陈 鑫 张 杰 (195)

### 植物保护

- 不同杀菌剂对向日葵菌核病的田间防治效果.....张海洋 李海燕 孟庆林 何超群 刘树清 (202)  
棉花—小麦条带种植对棉花苗蚜发生及为害的影响  
.....张 谦 李耀发 王树林 王 燕 冯国艺 林永增 梁青龙 雷晓鹏 祁 虹 (206)

## Contents

- Understanding and Thinking about Ornamental Rice.....Dai Hongyan, Hua Jinsong(1)
- Advances on Related Factors and Applied Research of Outcrossing Rate in Faba Bean (*Vicia faba* L.)  
.....Yu Haitian, Wang Liping, Lü Meiyuan, Yang Tao, Yang Feng, Liu Rong, He Yuhua, Zong Xuxiao(9)
- Progress of Wheat *Fhb1* Gene Locating and Cloning and Its Utilization in the Resistance Breeding  
...Liu Dongjun, Song Weifu, Yang Xuefeng, Zhao Lijuan, Song Qingjie, Zhang Chunli, Xin Wenli, Xiao Zhimin(16)
- Present Studies on Linolenic Acid in Rapeseed Seeds and Suggestions for Improvement.....Zhang Yaowen,  
Li Dianrong, Hou Junli, Kong Jian, Zhang Wenxue, Dong Yuhong, Zhao Xiaoguang, Tian Jianhua, Zhang Zhongxin(21)
- Development Trend of the Major Traits of Winter Wheat Varieties (Lines) in the Huang-Huai Dryland  
.....Yang Ziguang, Guo Lilei, Zhang Ke, Sun Junwei, Meng Limei(30)
- Analysis of Grain and Quality Traits of Chromosome Arm Substitution Lines of *Triticum dicoccoides* in the  
Background of *Triticum aestivum*.....Wang Zhongqiu, Ying Pengfei, Chen Mengtao, He Qiongying, Hu Xin(37)
- Study on the Evaluation of Stay-Green Traits of Wheat and Its Correlation with Yield-Related Traits under Different  
Water Conditions...Yang Bin, Yan Xue, Wen Hongwei, Wang Shuguang, Lu Lahu, Fan Hua, Jing Ruilian, Sun Daizhen(45)
- Drought-Tolerance Evaluation of 211 Wheat Germplasm Resources  
.....Chen Weiguo, Zhang Zheng, Shi Yugang, Cao Yaping, Wang Shuguang, Li Hong, Sun Daizhen(53)
- Detection of Quality-Related Genes in the Wheat Varieties Authorized in Hebei Province by KASP Markers  
.....Shan Zilong, Ban Jinfu, Zhao Yankun, Cao Qiao, Tian Guoying, He Mingqi, Gao Zhenxian(64)
- Diversity Analysis of Mineral Elements in Oat Germplasm Resources  
.....Qi Bingjie, Wang Min, Zhang Zhiyong, He Xin, Liu Jinghui(72)
- Construction of SSR Fingerprints and Diversity Analysis of a Cowpea Applied Core Collection  
.....Gong Dan, Wang Suhua, Cheng Xuzhen, Wang Lixia(79)
- Isolation and Expression Analysis of Transcription Factor Gene *TaMYB70* in Wheat  
.....Xu Yuanyuan, Zhao Peng, Hong Quanchun, Zhu Xiaoqin, Pei Dongli(84)
- Study on Physicochemical Properties of Local Waxy Rice Varieties Yaxuenuo and Suyunuo from Taihu Lake Area  
.....Zhu Zhengbin, Yang Yong, Feng Linhao, Lu Yan, Shen Xuelin, Liu Qiaoquan, Zhang Changquan(91)
- The Development of *waxy* Gene Function Marker and Its Application in Waxy Maize Breeding  
.....Yuan Wenya, Zhao Xiaolei, Zhou Xumei, Wang Lei, Peng Bo, Wang Yi(99)
- Genetic Diversity Analysis of Sunflower (*Helianthus annuus* L.) Based on DUS Testing  
.....Shan Feibiao, Du Ruixia, Wang Yongxing, Yang Qinfang, Liu Chunhui, Chen Yang(107)
- Screening of Strongly Expressed Promoters in Immature Maize Kernels  
.....Wang Li, Wang Zuoping, Zhang Zhongbao, Bai Ling, Wu Zhongyi(114)
- Correlation Analysis of Fiber Yield and Yield Components in Five Industrial Hemp Varieties (Lines)  
.....Zhang Xiaoyan, Wang Xiaonan, Cao Kun, Sun Yufeng(121)
- Responses of Cotton to Planting Densities and Nitrogen Rates under Direct Seeding in Summer with Simplified  
Fertilization.....Qin Hongde, Rong Yihua,  
Huang Xiaoli, Hu Aibing, Zhou Jiahua, Yan Xianhui, Li Wei, Zhang Xianhong, Li Hongju, Yang Guozheng(127)

- Effects of Foliar Spraying Zinc and Boron Fertilizer on the Yield and Quality of Jin Buckwheat (Bitter) No.5 ..... Cao Changlin, Lü Huiqing, Hao Zhiping, Gao Xiang, Zhou zhongyu(135)
- Effects of Straw Mulching on Wheat Yield in Different Ecological Regions in Northern Semi-Arid Areas of China Based on Meta Analysis ..... Fan Yuanyuan, Wu Haimei, Pang Lei, Lu Jianlong, Xia Bowen, Yang Xuhai(143)
- Effects of Interannual Meteorological Factors on Maize Dry Matter Accumulation and Yield in the Hilly Area of Southwest China ..... Li Qiang, Kong Fanlei, Yuan Jichao(150)
- Morphological and Physiological Differences of Maize Inbred Lines at Seedling Stage under Waterlogging Stress ..... Zheng Fei, Wang Lixia, Liu Ruixiang, Kong Lingjie, Chen Yanping, Yuan Jianhua, Cui Yakun(158)
- Effects of Intercropping Mungbean Straw Returning on Sugarcane Growth and Nitrogen Metabolism under Nitrogen Fertilizer Reduction ..... Xie Jinlan, Lin Li, Li Changning, Luo Ting, Mo Zhanghong(164)
- Effects of Arbuscular Mycorrhizal Fungi on Seedlings Growth and Photosynthetic Characteristics of *Paris polypyphylla* Smith var. *yunnanensis* ..... Shen Yuxiang, Chen Chaoru, Zhang Xuemei, Zhou Nong, Yang Min, Zhang Jie, Li Kuiyin(170)
- Effects of Water Control on Growth and Development and Yield of Different Upland Rice Varieties during Jointing-Booting Stage ..... Hu Jifang(178)
- Investigation on the Pattern of Fertilizer and Density for Rice Stable Yield under Low Nitrogen Rate Cultivation in Different Regions of Liaoning Province ..... Chen Ying, Du Baozhi, Wang Wenzuan, Lu Cuihua, Liu Chun'an, Dai Guijin, Yu Guangxing, Liu Xianping, Gong Diankai(183)
- Estimation of Crude Protein Content in Grain of Early Indica Rice Based on Canopy Spectrum ..... Tian Rongcai, Gao Zhiqiang, Lu Junwei(188)
- Effects of Different Fertilizer Treatments on Yield, Quality and Economic Benefit of Foxtail Millet in Dry Farming Area of Shanxi Province ..... Yang Yongqing, Gao Fangfang, Ma Yajun, Chen Xin, Zhang Jie(195)
- Effects of Different Fungicides on Field Control of Sunflower Sclerotinia Rot ..... Zhang Haiyang, Li Haiyan, Meng Qinglin, He Chaoqun, Liu Shuqing(202)
- Effects of Strip-Planting of Cotton-Wheat on Cotton Aphid ..... Zhang Qian, Li Yaofa, Wang Shulin, Wang Yan, Feng Guoyi, Lin Yongzeng, Liang Qinglong, Lei Xiaopeng, Qi Hong(206)

# 《作物杂志》编委会

顾	问	万建民	于振文	程顺和	赵振东	张洪程	张福锁	
主	任(主编)	赵明						
副	主任(副主编)	刘庆昌	李少昆	赵久然	赵开军	朱艳	周美亮	
编	委(按姓名拼音排序)							
	边少锋	才卓	曹坳程	曹承富	曹林奎	曹敏建	曹永生	陈东升
	陈小荣	程须珍	崔淑芳	戴廷波	刁现民	董志强	冯佰利	高士杰
	郭文善	郝转芳	胡标林	黄长玲	江立庚	蒋继志	蒋卫杰	金秀良
	李德芳	李慧慧	李强	李少昆	李书田	李文学	李向东	李新海
	林文雄	刘录祥	刘庆昌	刘玉皎	马兴林	马有志	梅德圣	任小龙
	宋述尧	唐湘如	田静	王丽侠	王树声	王天宇	王效宁	王友华
	吴存祥	吴新元	谢传晓	徐海	杨青川	杨天育	杨武德	姚杰
	易泽林	于永涛	袁清华	曾宪平	张福跃	张建成	张锦鹏	张京
	张卫建	张文忠	张跃彬	赵广才	赵开军	赵久然	赵明	张伟
	周顺利	朱艳	宗绪晓	祖朝龙				周美亮
编辑部主任		王淑霞						
编 辑(按姓名拼音排序)			杜媚	任晓雯	王淑霞			
英文 编辑		周美亮						
排 版		屈桂香						

## 作物杂志

(双月刊, 1985年创刊)

2020年第4期(总第197期) 2020年8月15日

## CROPS

(Bimonthly, Founded in 1985)

No.4, 2020 (No.197) Aug. 15, 2020

主 管 中国科学技术协会  
主 办 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 北京市中关村南大街12号  
邮 编 100081  
电 话 010-82108790  
网 址 <http://zwzz.chinacrops.org/>  
电子邮箱 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  
国内发行 北京市报刊发行局  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

Supervised by China Association for Science and Technology  
Sponsored by Crop Science Society of China; Institute of Crop Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences  
Edited and Published by Editorial Department of CROPS  
Address No.12 Zhongguancun South Street, Beijing, China  
Post Code 100081  
Telephone 010-82108790  
Website <http://zwzz.chinacrops.org/>  
E-mail zwzz304@caas.cn  
Printed by Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd  
Subscription Post Offices throughout China  
Domestic Distributor Post Corporation of Beijing  
Oversea Distributor China International Book Trading Corporation

邮发代号: 82-220

定价: 25.00元



网站



微信



淘宝店

ISSN 1001-7283

