



QK1906471

# 中国油料作物学报

CHINESE JOURNAL OF OIL CROP SCIENCES



中国农业科学院油料作物研究所 主办

Sponsored by Oil Crops Research Institute, CAAS



科学出版社 出版

ISSN1007-9084  
CN42-1429/S

2019 **1**

目次

遗传育种

|                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------|------------------|
| 甘蓝型油菜特异矮秆直立株型新品系 DW871 株高的遗传分析 .....                    | 张瑞茂,李超,陈大伦,等(1)  |
| 外施硫酸根和蛋氨酸对大豆胱硫醚- $\gamma$ -合成酶基因 <i>GmCGS</i> 表达的影响 ... | 刘修杰,陈莉,郭晨,等(10)  |
| 蓖麻枯萎病抗性的 QTL 定位分析 .....                                 | 陈森,陆建农,施玉珍,等(18) |
| 小桐子 <i>ACOI</i> 基因的克隆与表达分析 .....                        | 辛胡,唐利洲,付义,等(25)  |
| 基于结构方程模型的油菜性状和产量关系研究 .....                              | 毛鑫,杨建利,周翔,等(33)  |

栽培生理

|                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|
| 油菜稀植栽培的产量形成及投入/产出效益研究 .....      | 赵运成,杨雪,李必钦,等(40)  |
| 镉污染油菜叶片的反射光谱响应与镉含量估计模型 .....     | 刘来,张文君,王卫红,等(46)  |
| 三种酚酸类物质在花生连作障碍中的生态效应分析 .....     | 李庆凯,郭峰,唐朝辉,等(53)  |
| 外源二乙基二硫代氨基甲酸钠对花期淹水大豆碳代谢的影响 ..... | 邢兴华,徐泽俊,齐玉军,等(64) |
| 不同钼积累水平大豆品种苗期碳氮代谢生理差异 .....      | 徐守俊,吴志超,胡承孝,等(75) |
| 云南间作大豆耐荫性综合评价及鉴定指标筛选 .....       | 赵银月,詹和明,代希茜,等(81) |

土肥植保

|                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| 不同氮素供应对油菜苗期生长及碳氮分配的影响 .....                | 刘秋霞,任涛,廖世鹏,等(92)   |
| 江汉平原油菜根肿病流行规律及栽培应对措施 .....                 | 方华明,童玥,曾令益,等(101)  |
| 花生荚壳抗黄曲霉菌侵染的鉴定方法研究及抗性种质发掘 .....            | 邱西克,康彦平,郭建斌,等(109) |
| 花生疮痂病菌毒素的致病作用及其生理生化研究 .....                | 焦文莉,刘璐,周如军,等(115)  |
| 20% 氨基吡啶酸·二氯吡啶酸·烯草酮可分散油悬浮剂防除油菜田杂草的效果 ..... | 朱文达,刘晓洪,颜冬冬,等(120) |

测试与加工

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| 油菜籽叶绿素含量近红外光谱快速检测 .....          | 李雪,杨瑞楠,原喆,等(126)   |
| 响应面法优化磷酸化改性花生分离蛋白-多肽膜的制备工艺 ..... | 于丽娜,杜德红,彭娅萍,等(130) |

综述与专论

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| 产油微藻基因组编辑技术研究进展 .....  | 郝夏晖,黄凤洪,龚阳敏(144)  |
| 微波技术对油菜籽品质影响研究进展 ..... | 从艳霞,郑明明,郑畅,等(151) |

封面图片:由贵州省农业科学院选育出的甘蓝型油菜矮秆直立株型新品系 DW871,育苗移栽时的平均株高 139.1cm,直播平均株高 100.8cm。植株主花序呈散生状的类甘蓝花序特征,花序或果枝挺直不弯曲、不串枝,果枝中偏短,着果密,茎秆坚硬,抗倒性强,为培育适宜机械化收获的新品种提供了优异的种质资源。详见 P1-P9。

[期刊基本参数] CN-42-1429/S \* 1979 \* b \* A<sub>4</sub> \* 156 \* zh \* p \* ¥25.00 \* 800 \* 20 \* 2019-01

本期统稿编辑:王丽芳

## CONTENTS

|                                                                                                                                                              |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Genetic analysis of plant height in new dwarf line DW871 of <i>Brassica napus</i> L. ....                                                                    |  |
| ..... ZHANG Rui - mao, LI Chao, CHEN Da - lun, <i>et al.</i> (1)                                                                                             |  |
| Effects of sulfate and methionine on <i>cystathionine gamma - synthase</i> gene expression in soybean .....                                                  |  |
| ..... LIU Xiu - jie, CHEN Li, GUO Chen, <i>et al.</i> (10)                                                                                                   |  |
| Mapping QTLs conferring resistance to Fusarium wilt in castor ( <i>Ricinus communis</i> L. ) .....                                                           |  |
| ..... CHEN Sen, LU Jian - nong, SHI Yu - zhen, <i>et al.</i> (18)                                                                                            |  |
| Cloning and expression analysis of <i>ACO1</i> Gene in <i>Jatropha curcas</i> .....                                                                          |  |
| ..... XIN Hu, TANG Li - zhou, FU Yi, <i>et al.</i> (25)                                                                                                      |  |
| Relationships between traits and yields of rapeseed based on the structural equation modeling .....                                                          |  |
| ..... MAO Xin, YANG Jian - li, ZHOU Xiang, <i>et al.</i> (33)                                                                                                |  |
| Yield and input/output benefits of sparse planting of rapeseed ( <i>Brassica napus</i> L. ) .....                                                            |  |
| ..... ZHAO Yun - cheng, YANG Xue, LI Bi - qin, <i>et al.</i> (40)                                                                                            |  |
| Estimation models for spectral response and cadmium contents in leaves of <i>Brassica napus</i> L. ....                                                      |  |
| ..... LIU Lai, ZHANG Wen - jun, WANG Wei - hong, <i>et al.</i> (46)                                                                                          |  |
| Ecological effects of three phenolic acids on formation of continuous cropping obstacle in peanut ( <i>Arachis hypogaea</i> L. ) .....                       |  |
| ..... LI Qing - kai, GUO Feng, TANG Zhao - hui, <i>et al.</i> (53)                                                                                           |  |
| Effect of exogenous sodium diethyldithiocarbamate on carbon metabolism of soybean under waterlogging at flowering stage .....                                |  |
| ..... XING Xing - hua, XU Ze - jun, QI Yu - jun, <i>et al.</i> (64)                                                                                          |  |
| Differences of photosynthetic carbon and nitrogen metabolism between high - Mo - accumulation and low - Mo - accumulation <i>Glycine max</i> seedlings ..... |  |
| ..... XU Shou - jun, WU Zhi - chao, HU Cheng - xiao, <i>et al.</i> (75)                                                                                      |  |
| Comprehensive evaluation and screening identification index of shade tolerance of intercropping soybean .....                                                |  |
| ..... ZHAO Yin - yue, ZHAN He - ming, DAI Xi - xi, <i>et al.</i> (81)                                                                                        |  |
| Effect of different nitrogen application on seedling growth and allocation of carbon and nitrogen in oilseed rape ( <i>Brassica napus</i> L. ) .....         |  |
| ..... LIU Qiu - xia, REN Tao, LIAO Shi - peng, <i>et al.</i> (92)                                                                                            |  |
| Epidemic history and cultivation response of rapeseed clubroot disease in Jiangnan Plain .....                                                               |  |
| ..... FANG Hua - ming, TONG Yue, ZENG Ling - yi, <i>et al.</i> (101)                                                                                         |  |
| Method for screening resistance of peanut shell to <i>Aspergillus flavus</i> infection and identification of resistant genotypes .....                       |  |
| ..... QIU Xi - ke, KANG Yan - ping, GUO Jian - bin, <i>et al.</i> (109)                                                                                      |  |
| Pathogenesis and physiological and biochemical responses of toxin produced by <i>Elsinoë arachidis</i> .....                                                 |  |
| ..... JIAO Wen - li, LIU Lu, ZHOU Ru - jun, <i>et al.</i> (115)                                                                                              |  |
| Effect of 20% picloram · lopyralid · clethodim OD on weed control in rape field .....                                                                        |  |
| ..... ZHU Wen - da, LIU Xiao - hong, YAN Dong - dong, <i>et al.</i> (120)                                                                                    |  |
| Rapid detection of chlorophyll content in rapeseed based on near infrared spectroscopy .....                                                                 |  |
| ..... LI Xue, YANG Rui - nan, YUAN Zhe, <i>et al.</i> (126)                                                                                                  |  |
| Optimization of phosphorelated peanut protein isolate - polypeptide films preparation by response surface methodology .....                                  |  |
| ..... YU Li - na, DU De - hong, PENG Ya - ping, <i>et al.</i> (130)                                                                                          |  |
| Research progress in genome editing technologies in oleaginous microalgae .....                                                                              |  |
| ..... HAO Xia - hui, HUANG Feng - hong, GONG Yang - min (144)                                                                                                |  |
| Effect of microwave technology on qualities of rapeseed .....                                                                                                |  |
| ..... CONG Yan - xia, ZHENG Ming - ming, ZHENG Chang, <i>et al.</i> (151)                                                                                    |  |



中国精品科技期刊  
全国优秀农业专业期刊  
湖北省优秀精品期刊  
RCCSE中国权威学术期刊

中国自然科学核心期刊  
《中文核心期刊要目总览》核心期刊  
被引频次最高的500种中国科技期刊  
中国科学引文数据库收录期刊

## 《中国油料作物学报》编辑委员会

名誉主任委员  
主任委员  
副主任委员  
委员

傅廷栋 盖钧镒 官春云 范云六 郭庆元 王汉中

廖伯寿

周永明 李培武

(以姓氏笔画为序)

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 万书波 | 万勇善 | 王传堂 | 王汉中 | 王幼平 | 孙万仓 | 年海  |
| 伍晓明 | 刘胜毅 | 刘鹏  | 刘宝辉 | 江连洲 | 邱丽娟 | 杜德志 |
| 李文滨 | 李玉荣 | 李加纳 | 李再云 | 李光明 | 李国庆 | 李培武 |
| 杨光圣 | 肖唐华 | 冷锁虎 | 吴刚  | 张义  | 张秀荣 | 张学昆 |
| 张洁夫 | 张新友 | 张春雷 | 张根发 | 张海洋 | 张维农 | 陈庆山 |
| 陈洪  | 范云六 | 官春云 | 胡琼  | 周永明 | 周伟军 | 周新安 |
| 赵应忠 | 贾士荣 | 胡宝成 | 禹山林 | 党占海 | 唐荣华 | 黄凤洪 |
| 盖钧镒 | 矫永庆 | 梁炫强 | 韩天富 | 傅廷栋 | 鲁剑巍 | 廖红  |
| 廖伯寿 | 廖星  |     |     |     |     |     |

## 中国油料作物学报

ZHONGGUO YOULIAO ZUOWU XUEBAO

(1979年创刊, 双月刊, 公开)

2019年第41卷第1期(2019年2月出版)

CHINESE JOURNAL OF OIL CROP SCIENCES

(Founded 1979, Bimonthly)

Vol.41 No.1 2019

主管 中国农业科学院油料作物研究所  
主办 中国农业科学院油料作物研究所  
编辑 《中国油料作物学报》编辑部  
(湖北省武汉市武昌区徐东二路2号 430062)  
E-mail: ylx@oilcrops.cn 电话: 027-86813823  
http://www.jouroilcrops.cn  
出版 科学出版社  
(北京东黄城根北街16号, 100717)  
主编 廖伯寿  
副主编 肖唐华  
排版印刷 武汉德利彩印有限公司  
国内发行 湖北省邮政报刊发行局  
科学出版社期刊发行部  
010-64017032, 64017539  
订购 全国各地邮局(网订网址: http://bk.11185.cn)  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京399信箱, 100044)  
国外代号 BM6551

Sponsored by Oil Crops Research Institute, CAAS  
Edited by Editorial Department of  
*Chinese Journal of Oil Crop Sciences*  
Address No.2 Xudong 2nd Rd, Wuchang District,  
Wuhan, Hubei Province  
Published by Science Press  
Chief Editor LIAO Bo-shou  
Postcode 430062  
E-mail ylx@oilcrops.cn  
Telephone 027-86813823  
Website http://www.jouroilcrops.cn  
Issued Abroad by China International Book Trading  
Corporation, P.O.Box 399, Beijing  
100044, China  
Issued No. BM6551

刊号: ISSN1007-9084  
CN42-1429/S

邮发代号: 38-13

国内定价: ¥25.00

国际定价: \$20.00



ISSN 1007-9084



9 771007 908194