

目次

● 遗传育种

复杂信号通路参与调控水稻粒重相关基因研究进展

..... 陈可, 周新桥, 陈达刚, 郭洁, 陈平丽, 李逸翔, 刘传光, 陈友订 (1)

水稻直播相关性状遗传分析及分子机制研究进展..... 马雅美, 张少红, 赵均良 (13)

水稻耐热相关功能基因的克隆及其分子机理研究进展

..... 丁杰荣, 孙炳蕊, 王庆林, 范芝兰, 潘大建, 陈文丰, 李晨, 刘清 (23)

水稻低温发芽力 QTL *qLTG3-1* 基因内分子标记的开发及其在华南籼稻中的应用评价

..... 杨梯丰, 张子怡, 董景芳, 周炼, 张少红, 刘斌, 赵均良 (32)

香稻不同发育时期香味物质的变化分析

..... 潘阳阳, 周德贵, 黄道强, 王重荣, 李宏, 王志东, 陈宜波, 赵雷, 龚蓉, 周少川 (42)

华南优质稻主栽品种粤农丝苗的选育与应用

..... 何秀英, 刘维, 陆展华, 卢东柏, 王晓飞, 王石光, 廖耀平, 陈钊明 (52)

部标一级优质稻双黄占的育成及创新——水稻核心种质育种实例

..... 王志东, 王重荣, 陈宜波, 李宏, 黄道强, 周德贵, 赵雷, 龚蓉, 潘阳阳, 周少川 (60)

水稻三系不育系的分子设计改良与应用

..... 柳武革, 王丰, 李金华, 朱满山, 廖亦龙, 付崇允, 刘迪林, 曾学勤, 马晓智, 霍兴, 孔乐 (69)

华南超级稻产量与农艺性状特性研究

..... 陈锐明, 余宁, 李花, 刘志霞, 莫祥晓, 赖伟洪, 古幸福, 李锐 (78)

功能性水稻研究进展及前景展望

..... 刘传光, 周新桥, 陈达刚, 郭洁, 陈平丽, 陈可, 李逸翔, 陈友订 (87)

● 生理生态·耕作栽培

水稻“三控”施肥技术在南方稻区的推广应用……………胡香玉，

钟旭华，林 绿，胡学应，黄农荣，文喜贤，徐世宏，吕仲贤，梁开明，潘俊峰，刘彦卓，傅友强（100）

广东省稻鱼共生生态种养发展现状与对策建议

……………李妹娟，钟旭华，梁开明，潘俊峰，傅友强，胡香玉，胡 锐，巫志坚（111）

基于无人机多光谱遥感的水稻冠层光谱特征和氮素营养关系研究

……………傅友强，钟旭华，黄农荣，潘俊峰，胡香玉，胡 锐，李妹娟，梁开明（121）

氮肥减量后移对华南双季稻产量和氮肥利用率的影响

……………刘彦卓，胡香玉，黄农荣，梁开明，潘俊峰，田 卡，钟旭华（132）

华南稻区不同水稻品种耐淹出苗能力及秧苗素质比较

……………伍龙梅，张 彬，黄 庆，邹积祥，李惠芬，包晓哲，杨陶陶，张 悦，陈青春（141）

● 成果推广

加强科技成果转移转化 助推水稻产业转型升级

——广东省农业科学院水稻研究所成果转移转化工作探索与实践

……………涂从勇，何秀英，李健雄，陆秀明，陈志远，王 丰（148）

主管：广东省农业科学院

主办：广东省农业科学院

华南农业大学

协办：广州市农业科学研究院

广州花卉研究中心

深圳市农业科技促进中心

梅州市农林科学院

广东现代金穗种业有限公司

特邀编委：

张 华 广州市农业科学研究院 院长 研究员

秦晓霜 广州市农业科学研究院 科技与信息部部长 高级农艺师

林春华 广东农工商职业技术学院 研究员

李新昌 肇庆学院 副院长 研究员

周晓云 广州花卉研究中心 副主任 高级农艺师

黄绍宁 深圳市农业科技促进中心 研究员

谢岳昌 梅州市农林科学院 副院长 高级农艺师

张衍荣 广东现代金穗种业有限公司 总经理 博士 研究员

GUANGDONG AGRICULTURAL SCIENCES

(Monthly)

Vol. 48 No. 10 Oct. 2021

MAIN CONTENTS

● Genetic Breeding

- Research Progress of Complicated Signaling Pathway Related Genes Involving in Rice Grain Weight.....CHEN Ke,
ZHOU Xinqiao, CHEN Dagang, GUO Jie, CHEN Pingli, LI Yixiang, LIU Chuanguang, CHEN Youding (1)
- Research Progress in Genetic Analysis and Molecular Mechanisms of Rice Direct-seeding Related Traits
.....MA Yamei, ZHANG Shaohong, ZHAO Junliang (13)
- Advance in Cloning and Molecular Mechanism of Heat Tolerance Related Functional Genes in Rice
... DING Jierong, SUN Bingrui, WANG Qinglin, FAN Zhilan, PAN Dajian, CHEN Wenfeng, LI Chen, LIU Qing (23)
- Development of Intragenic Molecular Marker in QTL *qLTG3-1* Related to Low Temperature Germinability of
Rice and Evaluation of Its Application in Indica Rice of South China
.....YANG Tifeng, ZHANG Ziyi, DONG Jingfang, ZHOU Lian, ZHANG Shaohong, LIU Bin, ZHAO Junliang (32)
- Analysis on the Changes of Aroma Compounds in Aromatic Rice at Various Developmental Stages
..... PAN Yangyang, ZHOU Degui, HUANG Daoqiang,
WANG Chongrong, LI Hong, WANG Zhidong, CHEN Yibo, ZHAO Lei, GONG Rong, ZHOU Shaochuan (42)
- Breeding and Application of the Main Rice Variety Yuenongsimiao with Good Quality in South China
...HE Xiuying, LIU Wei, LU Zhanhua, LU Dongbai, WANG Xiaofei, WANG Shiguang, LIAO Yaoping, CHEN Zhaoming (52)
- Breeding and Innovation of Shuanghuangzhan, A High-quality Rice Variety Reaching the Ministry Standard
First-class — A Case of Rice Core Germplasm Breeding.....WANG Zhidong, WANG Chongrong, CHEN Yibo,
LI Hong, HUANG Daoqiang, ZHOU Degui, ZHAO Lei, GONG Rong, PAN Yangyang, ZHOU Shaochuan (60)
- Improvement of Three-line Rice Male Sterile Lines by Molecular Design and Their Application
..... LIU Wuge, WANG Feng, LI Jinhua,
ZHU Manshan, LIAO Yilong, FU Chongyun, LIU Dilin, ZENG Xueqin, MA Xiaozhi, HUO Xing, KONG Le (69)
- Research on Yield and Agronomic Trait Characteristics of Super Rice Varieties in South China
..... CHEN Ruiming, YU Ning, LI Hua, LIU Zhixia, MO Xiangxiao, LAI Weihong, GU Xingfu, LI Rui (78)

Progress and Prospect of Functional Rice ResearchLIU Chuanguang,
ZHOU Xinqiao, CHEN Dagang, GUO Jie, CHEN Pingli, CHEN Ke, LI Yixiang, CHEN Youding (87)

● Physiology and Ecology · Farming and Cultivation

Promotion and Application of the “Three Controls” Technology for Rice in Southern China
..... HU Xiangyu, ZHONG Xuhua, LIN Lyu, HU Xueying, HUANG Nongrong,
WEN Xixian, XU Shihong, LYU Zhongxian, LIANG Kaiming, PAN Junfeng, LIU Yanzhuo, FU Youqiang (100)

Development Situation and Countermeasures of Rice–fish Co–cultureSystem in Guangdong ProvinceLI Meijuan,
ZHONG Xuhua, LIANG Kaiming, PAN Junfeng, FU Youqiang, HU Xiangyu, HU Rui, WU Zhijian (111)

Research on Relationship Between Canopy Spectral Characteristics and Nitrogen Nutrient of Rice Cultivars
Based on UAV Multispectral Remote Sensing FU Youqiang,
ZHONG Xuhua, HUANG Nongrong, PAN Junfeng, HU Xiangyu, HU Rui, LI Meijuan, LIANG Kaiming (121)

Grain Yield and Nitrogen Utilization Efficiency of Double–cropping Rice in Response to Reduced and Delayed
Application of Nitrogen in South China
..... LIU Yanzhuo, HU Xiangyu, HUANG Nongrong, LIANG Kaiming, PAN Junfeng, TIAN Ka, ZHONG Xuhua (132)

Comparison of Seedling Emergence Capacity and Seedling Quality of Different Rice Varieties with Submergence
Tolerance in South ChinaWU Longmei, ZHANG Bin,
HUANG Qing, ZOU Jixiang, LI Huifen, BAO Xiaozhe, YANG Taotao, ZHANG Yue, CHEN Qingchun (141)

● Achievement Extention

Enhancing the Transfer and Transformation of Scientific and Technological Achievements to Boost the
Transformation and Upgrading of Rice Industry—Exploration and Practice of Achievements
Transformation of Rice Research Institute, Guangdong Academy of Agricultural Sciences
.....TU Congyong, HE Xiuying, LI Jianxiong, LU Xiuming, CHEN Zhiyuan, WANG Feng (148)

本刊声明：本刊已许可中国学术期刊全文数据库、万方数据 - 数字化期刊群、中文科技期刊数据库、超星数字图书馆等国内外数据库以及博看网，以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我刊上述声明。