

全国优秀科技期刊 全国优秀农业期刊 华东地区优秀期刊 福建省优秀科技期刊

ISSN 0253-2301

CN 35-1078/S

CODEN FNKED9

福建农业科技



月刊

FUJIAN NONGYE KEJI
FUJIAN AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

2023.03

主管：福建省农业科学院 主办：福建省农业科学院



2021年度福建省科技进步奖三等奖

国兰和大花蕙兰品种创新与产业化应用



完成单位：福建省农业科学院作物研究所、福建百穠生态科技有限公司、三明市农业科学研究院、三明市森彩生态农业发展有限公司

ISSN 0253-2301



9 770253 230233

万方数据



本项目针对国兰和大花蕙兰产业中自育优新品种缺乏、种苗繁育与栽培体系不配套等关键问题进行攻关，收集保存种质资源 689 份，构建种质综合评价体系，初步探明花色、花香、叶艺性状形成的生理与分子机制，创制叶艺、花艺新种质，育成新品种(系)11 个，创建新品种配套种苗规模繁育、质量控制与优质栽培技术体系，实现良种良法配套推广与产业化应用。



公众号：福建农业科技杂志社

福建农业科技

FUJIAN NONGYE KEJI

(月刊)

2023 年第 3 期(第 54 卷第 391 期)

1970 年创刊 公开发行

主管单位: 福建省农业科学院

主办单位: 福建省农业科学院

主 编: 杨小萍

常务副主编: 柯文辉

本期责任编辑: 林玲娜

责任编辑: 柯文辉、林玲娜、陈文静、刘新永

出版单位: 《福建农业科技》编辑部

国内发行: 中国邮政集团公司福州分公司

国内订阅: 全国各地邮局(所)

邮发代号: 34-15

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

国外代号: M6643

印刷单位: 福建省金盾彩色印刷有限公司

出版日期: 2023 年 3 月 28 日

中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 0253-2301}{\text{CN } 35-1078/S}$

国内定价: 20.00 元

地址: 福州市五四路 247 号

邮编: 350003

电话: 0591-87884435

E-mail: fjnykj@163.com



中国邮政报刊发行

China Post Newspapers & Periodicals Distribution



关注“中国邮政微邮局”
微信公众号



扫描订阅
(福建农业科技)

随心订阅
“邮”享生活

· 报刊在线订阅网址 BK11185.cn
· 客户订阅电话 11185
· 全国邮政营业网点
· 合作服务电话 010-68859199

目 次

● 优秀学者论坛 ●

基于高通量测序的建兰转录组信息分析

..... 樊荣辉, 林 兵, 吴建设, 钟淮钦 (1)

植物生长调节剂对杂交兰株型矮化的影响 林榕燕, 林 兵, 钟淮钦 (9)

● 园艺科学 ●

不同果肉厚度的苦瓜种质细胞大小和形态差异分析

..... 裘波音, 李大忠, 林 琿, 张前荣, 温庆放, 朱海生 (14)

蓝莓 3 个 ZIP 转运子的克隆及其生物学功能

..... 沈芷琦, 朱林梢, 余 颖, 陶歆钰, 周 非, 陈侨月 (20)

真姬菇热泵干燥特性及数学模型研究

..... 翁敏劼, 陈君琛, 汤葆莎, 吴 俐, 赖谱富 (28)

不同施氮量和留杈烟方式对烤烟不同叶位烟叶品质的影响

..... 卢彬荣, 上官明震, 沈 晗, 方崇能, 汤朝起 (34)

生菜瞬时转化条件优化 林杰鑫, 张续业, 严凌楠, 许惠滨 (40)

● 生物技术 ●

海藻酸钠固定化果糖基转移酶的催化特性及其合成低聚果糖的研究

..... 肖余俊, 叶婷娥, 余超凡, 何文锦, 郑 毅 (45)

色杆菌灭活疫苗的制备与免疫效果评价

..... 林琳, 刘蓓, 徐素慧, 周伦江, 王隆柏, 罗伟铭, 何晓聪, 陈云钦, 黄杭, 修云芳 (51)

● 粮食科学 ●

回交改良中粳 616 抗除草剂性状 杨 东, 骆名瑞, 石义涛, 谢兰宇 (56)

永春县优质杂交晚稻新品种筛选与鉴定 尤超青 (62)

菁两优 636 母本早育抛秧和手插秧栽培制种效果分析 赵小莲 (67)

● 环境科学 ●

城市滨水地带野境草本植物多样性与群落结构研究——以福州地区典型水域为例

..... 张昕宇, 张 睿, 庄寒晶, 叶林聪, 陈 芝 (72)

FUJIAN AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

No. 3

March 2023

CONTENTS

Outstanding Scholars Forum

- Analysis on the Transcriptome Group Information of *Cymbidium ensifolium* Based on the High-throughput Sequencing
..... FAN Rong-hui, *et al.* (1)
- Effects of the Plant Growth Regulators on the Plant Type Dwarfing of Hybrid *Cymbidium*
..... LIN Rong-yan, *et al.* (9)

Horticulture Science

- Analysis of the Cell Size and Morphological Variation of Bitter Gourd Germplasms with Different Fruit Flesh Thickness
..... QIU Bo-yin, *et al.* (14)
- Cloning and Biological Function of the Three ZIP Transporters in Blueberry SHEN Zhi-qi, *et al.* (20)
- Study on the Heat Pump Drying Characteristics of *Hypsizygus marmoreus* and Its Mathematical Model
..... WENG Min-jie, *et al.* (28)
- Effects of Different Nitrogen Application Rates and the Methods of Remaining Branch Tobacco on the Quality of Flue-cured
Tobacco Leaves at Different Leaf Positions LU Bin-rong, *et al.* (34)
- Optimization of the Transient Transformation Conditions of Lettuce LIN Jie-xin, *et al.* (40)

Biotechnology

- Study on the Catalytic Properties of Immobilized Fructosyltransferase by Sodium Alginate and Its Synthesis of Fructooligosaccharides
..... XIAO Yu-jun, *et al.* (45)
- Preparation of *Chromobacterium* Inactivated Vaccine and Evaluation of Its Immune Effect LIN Lin, *et al.* (51)

Food Science

- Herbicide Resistance Traits of Zhongjing 616 Improved by Backcrossing YANG Dong, *et al.* (56)
- Screening and Identification of New Varieties of High-quality Hybrid Late Rice in Yongchun County YOU Chao-qing (62)
- Analysis on the Seed Production Effect of Jingliangyou 636 Under the two Cultivation Methods of Dry Breeding with Seedling
Throwing and the Traditional Manual Transplanting ZHAO Xiao-lian (67)

Environmental Sciences

- Study on the Diversity and Community Structure of Wild Herbaceous Plants in Urban Waterfront Areas
——A Case Study of the Typical Waters in Fuzhou ZHANG Xin-yu, *et al.* (72)



本项目获授权国家植物新品种权 6 个、受理 3 个，获授权国家发明专利 3 件，获软件著作权 5 件，发表学术论文 18 篇，制定企业标准 2 项，获省部级行业奖 6 个。

创新点一

构建种质资源表型性状与分子标记综合评价体系，探明花色、花香、叶艺性状形成的生理基础，挖掘代谢通路调控基因 21 个，为品种创新奠定种源与技术基础。

创新点二

建立杂交和无性系诱变育种技术体系，创制叶艺、花艺新种质，育成观赏性状优、商品价值高新优品种(系)11 个，其中获植物新品种权授权 6 个。

创新点三

创建与新品种配套的种苗规模繁育与病毒、种性稳定性等质量控制技术体系，优质种苗商品化生产应用；集成优质栽培技术体系，实现良种良法配套的产业应用。

