

福建农业科技



月刊

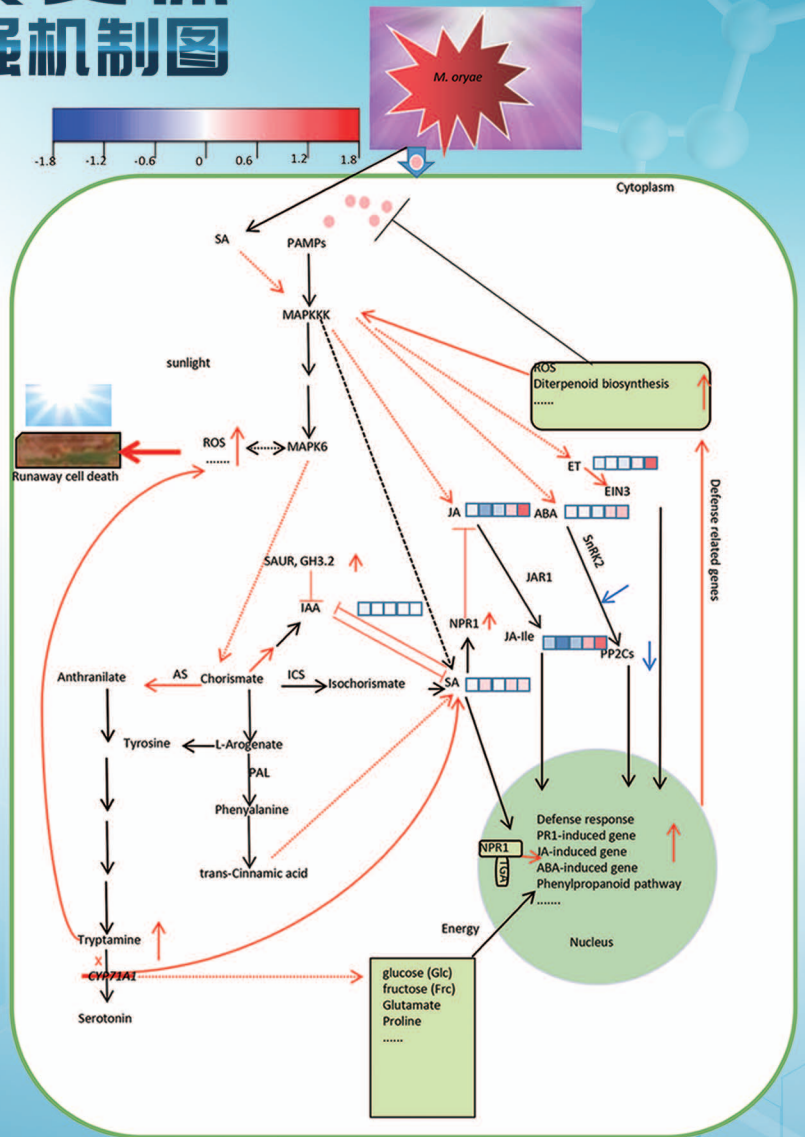
FUJIAN NONGYE KEJI
FUJIAN AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

2022.05

主管：福建省农业科学院 主办：福建省农业科学院

水稻 *sl-MH-1* 突变体 细胞坏死和抗病性增强机制图

当水稻 *sl-MH-1* 突变体遇到强光照或稻瘟病菌侵染时，通过调控活性氧、水杨酸、茉莉酸和脱落酸等信号通路相关物质的合成，产生一些功能物质和糖类，诱发细胞坏死和提高植株的抗性。红色箭头表示激活或上调，虚线表示抑制，点线表示未确定的途径。



ISSN 0253-2301



9 770253 230226

福建省农业科学院植物分子免疫科研团队经过长期对水稻稻瘟病抗性的研究，发现水稻植株体内的五羟色胺含量变化会影响其对病害的抗性。当合成五羟色胺的“开关”被关闭后，水稻就会提高对稻瘟病的抗性，这个过程可通过调控水杨酸和茉莉酸等水稻抗病化合物的合成实现。这项发现对提高水稻的抗病性、开展植物病害绿色防控具有重要的科学价值。



公众号：福建农业科技杂志社

福建农业科技

FUJIAN NONGYE KEJI

(月刊)

2022 年第 5 期(第 53 卷第 381 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:福州报业鸿升印刷有限责任公司

出版日期:2022 年 5 月 28 日

中国标准连续出版物号:ISSN 0253-2301
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: fjnkyk@163.com



中国邮政报刊发行

China Post Newspapers & Periodicals Distribution



随心订阅
“邮”享生活

· 报刊在线阅读网址 BK.11185.cn
· 客户订电话 11185
· 全国邮政营业网点
· 合作服务电话 010-68859199

关注“中国邮政微邮局”
微信公众号

扫描订阅
《福建农业科技》

目 次

●优秀学者论坛●

水稻稻瘟病抗性基因座 *Piz* 和 *Pik* 的探秘之旅 田大刚 (1)

●园艺科学●

灵芝 *UDP-GlcDH* 基因的 cDNA 克隆及生物信息学分析
..... 章鸿宇, 张燎原 (12)

草菇工厂化栽培优良菌株的筛选与综合评价
..... 柯丽娜, 赵光辉, 袁 滨, 连燕萍, 张志鸿, 吴振强 (18)

保留果皮对莖叶紫金牛种子萌发及幼苗生长的影响
..... 徐永宏, 万强, 余裕龙, 唐旭, 范建忠, 陈志清, 吴家森, 许在恩 (23)

福建烟区烤烟多酚物质成分特征分析 林海滨 (28)

2021 年福建省夏大豆新品种区域试验分析与评价 (漳平市试验点)
..... 林秀美 (33)

●作物科学●

生态视角下内蒙古自治区粮食生产直接补贴政策效果分析 王 茜 (39)

野香优 744 在联合梯田的种植表现及绿色栽培技术 陈丽娟, 林 武 (48)

●食品科学●

紫色西番莲转色期果实色泽与品质的动态变化及其相关性
..... 李 巍, 郝玺文, 吴建鸿, 郭 嘉, 林香信 (53)

安溪县青钱柳总三萜含量动态变化及萜类成分分析
..... 陈旭鹏, 陈由强, 朱锦懋, 陈建楠 (60)

延长气调包装卤鸡爪货架期减菌工艺优化 方榕辉, 郭静科, 刘树滔 (67)

●资源与环境●

漳州市长泰区农用地土壤重金属污染评价 郑聪斌 (73)

阆中市土地利用的地形梯度效应及空间分形特征分析
..... 蒋良群, 舒成强, 刘 辉, 冯建平 (79)

FUJIAN AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

No. 5

May 2022

CONTENTS

Outstanding Scholars Forum

Exploration of the Rice Blast Resistance Gene Loci *Piz* and *Pik* in Rice TIAN Da-gang (1)

Horticulture Science

cDNA Cloning and Bioinformatics Analysis of *UDP-GlcDH* Gene from *Ganoderma lucidum* ZHANG Hong-yu, *et al.* (12)

Screening and Comprehensive Evaluation of the Excellent Strains of *Volvarelliella volvacea* for the Industrial Cultivation
..... KE Li-na, *et al.* (18)

Effects of the Preserved Peel on the Seed Germination and Seedling Growth of *Ardisia violacea* XU Yong-hong, *et al.* (23)

Characteristic Analysis of the Polyphenol Components in Flue-cured Tobacco in the Tobacco Area of Fujian LIN Hai-bin (28)

Analysis and Evaluation on the Regional Test of New Summer Soybean Varieties in Fujian Province in 2021 (Zhangping
Experimental Site) LIN Xiu-mei (33)

Crop Science

Analysis on the Effect of Direct Subsidy Policy for Grain Production in the Inner Mongolia Autonomous Region from an
Ecological Perspective WANG Qian (39)

Planting Performance and Green Cultivation Techniques of Yexiangyou 744 in the Union Terrace CHEN Li-juan, *et al.* (48)

Food Science

Dynamic Changes of the Color and Quality of Purple *Passiflora caerulea* During the Color-changing Period and Their Correlation
..... LI Wei, *et al.* (53)

Dynamic Change of Total Triterpenoid Content and Terpene Composition Analysis of *Cyclocarya paliurus* in Anxi County
..... CHEN Xu-peng, *et al.* (60)

Optimization of Bacteria Reduction Technology for Prolonging the Shelf Life of Stewed Chicken Feet with Modified Atmosphere
Packaging FANG Rong-hui, *et al.* (67)

Resources and Environmental

Evaluation on the Heavy Metal Pollution in the Soil of Agricultural Land in Changtai District ZHENG Cong-bin (73)

Analysis on the Terrain Gradient Effect and Spatial Fractal Characteristics of Land Use in Langzhong City
..... JIANG Liang-qun, *et al.* (79)