

科研概况

科研项目

科研成果

科研机构

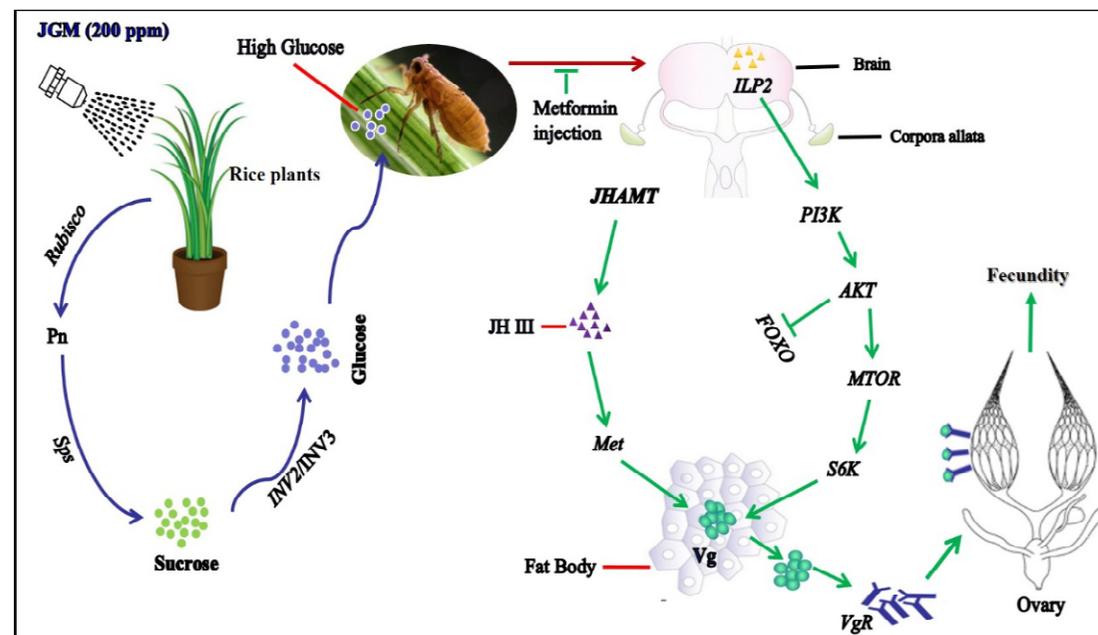
科研动态

我院戈林泉副教授在《Chemosphere》杂志发表研究论文

发布日期: 2020-04-02 浏览次数: 467 字号: [大中小]

2020年3月23日,《Chemosphere》(IF=5.1)杂志在线发表了我院水稻害虫防治团队戈林泉副教授的最新研究论文“The antibiotic jianggangmycin increases brown planthopper (BPH) fecundity by enhancing rice plant sugar concentrations and BPH insulin-like signaling”。该研究首次从胰岛素感知糖信号变化角度揭示井冈霉素刺激褐飞虱生殖的分子机制。

井冈霉素(Jinggangmycin, JGM)是在中国广泛用于防治水稻纹枯病的一种杀菌剂,本题组以前研究表明褐飞虱取食JGM喷雾处理的水稻导致其体内生化物质改变和脂肪代谢增强,刺激褐飞虱生殖,但其作用机制不清楚。本研究解析了糖信号介导胰岛素信号通路调控褐飞虱生殖的作用机制,该研究结果将为褐飞虱开发新的农药靶标及抗性治理提供新的思路,同时也将为稻田合理用药和褐飞虱的综合治理提供新的指导策略。



胰岛素通路响应寄主高糖信号调控褐飞虱生殖增长的模式图

戈林泉副教授为论文的第一作者和通讯作者。该研究得到国家重点研究计划和国家自然科学基金的资助。

全文链接: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653520306561>

(供稿人: 戈林泉)

打印本页 关闭窗口

CopyRight © 扬州大学园艺与植物保护学院

地址: 扬州市文汇东路48号 电话: 0514-87979344 / 87979395 传真: 0514-87347537 邮编: 225009