

IV-O-1.5

ẢNH HƯỞNG CỦA VI KHUẨN METHYLOBACTERIUM RADIOTOLERANS H2T LÊN SỰ HÌNH THÀNH TÍNH KHÁNG Ở ARABIDOPSIS THALIANA

Kiều Phương Nam, Nguyễn Thị Hồng Phượng, Bùi Văn Lê
Khoa Sinh học, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên – ĐHQG Tp.HCM

Tóm tắt

Methylobacterium radiotolerans H2T kích thích đáp ứng miễn dịch ở Arabisopsis thaliana nhờ vào khả năng tiết salicylic acid ngoại bào và cảm ứng tế bào thực vật tăng tổng hợp salicylic acid nội bào. Lượng salicylic acid tăng cao trong tế bào thực vật giúp tăng cường sự biểu hiện gen PR1, hoạt hóa tính kháng theo con đường SAR. Bên cạnh đó, M. radiotolerans H2T còn kích thích tăng hàm lượng H₂O₂ trong cây từ đó khởi động nhiều đáp ứng kháng khác giúp thực vật chống lại tác nhân gây bệnh.

THE AFFECT OF METHYLOBACTERIUM RADIOTOLERANS H2T ON IMMUNE SYSTEMS OF ARABIDOPSIS THALIANA

Kieu Phuong Nam, Nguyen Thi Hong Phuong, Bui Van Le
Faculty of Biology, University of Science – VNU HCMC

Abstract

Methylobacterium radiotolerans H2T intensifies immune systems of Arabidopsis thaliana by section of salicylic acid (SA) and inducing highly biosynthesis of SA in plant. High SA level in plant's cell enhances expression of PR1 gene, which promotes defense responses in salicylic acid pathway. Moreover, M. radiotolerans H2T can stimulate presenting high H₂O₂ level that induces a lot of defense responses in plant against pathogen.