



B0443

EFEITO DE ESTRESSE DE PH E PROVÁVEL SINALIZAÇÃO POR ÁCIDO ABCSÍCIO PARA O DESENVOLVIMENTO DE ARABIDOPSIS THALIANA

Gabriel Lopes Centoducatte, Gabriela B. Berro, Jaderson S. L. Armanhi, Natalia M. Silva, Priscila Riccardi e Prof. Dr. Paulo Arruda (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Organismos vegetais necessitam de condições ideais para seu desenvolvimento, tais como presença de macronutrientes, concentrações suficientes de gás carbônico e água, fotoperíodo adequado e pH ideal do substrato. A atuação do ácido abscísico (ABA), hormônio vegetal, se dá principalmente durante o estresse hídrico, contribuindo para o fechamento estomático, reduzindo a perda de água e inibindo o crescimento. Paralelamente, a família bZIP de fatores de transcrição participa no desenvolvimento vegetal modulando a adaptação do organismo às variações do meio ao controlar as reservas de glicose e regular a disponibilidade de água. Em *Arabidopsis thaliana*, a função do gene *AtbZIP63*, pertencente a esta família, é reprimida pela presença da conjugação glicose-ABA. Assim, em estresse hídrico, quantidades suficientes deste hormônio, conjugado à glicose, acabam por inibir *AtbZIP63*, de modo a cessar ou reduzir o crescimento. Neste trabalho, através da análise da expressão diferencial dos genes *aba1* e *AtbZIP63* por real-time PCR, objetivou-se averiguar a influência do estresse de pH na sinalização por ácido abscísico durante o desenvolvimento de *A. thaliana*, inferindo-se que, em condições não ideais, haja aumento na concentração deste hormônio, refletido pela maior expressão de *aba1*, culminando na redução da expressão de *AtbZIP63* e afetando, conseqüentemente, o desenvolvimento vegetal. Observou-se alterações na expressão gênica e na morfologia das plantas quando submetidas a diferentes valores de pH do substrato.

Expressão gênica - AtbZIP63 - Ácido abscísico