



**AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA ACIDIFICAÇÃO RADICULAR DE TOMATEIRO  
COMO MÉTODO IN VIVO DE AVALIAÇÃO DE ATIVIDADE HORMONAL DE  
BIOESTIMULANTES**

**Caixeta, LS<sup>1</sup>**, Maass, RM<sup>2</sup>, Zandonadi, DB<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Universidade de Brasília, Brasília, DF*

<sup>2</sup> *Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, SC*

<sup>3</sup> *Embrapa Hortaliças, Brasília, DF*

A acidificação promovida pela atividade de bombas de prótons é de suma importância para os processos de expansão celular e absorção de nutrientes. A acidificação dependente da H<sup>+</sup>-ATPase de membrana plasmática pode ser verificada *in vivo* mediante a utilização de inibidor específico. No presente trabalho foi verificada a ativação desta enzima *in vivo* mediante monitoramento da acidificação radicular tanto por meio de reagente púrpura de bromocresol (cuja mudança de cor de púrpura para amarelo denota aumento da concentração de H<sup>+</sup>) e por eletrodo de pH na presença ou não de ácido-3-indol acético em plântulas de tomateiro. As plântulas foram expostas ao tratamento durante 10, 30, 60 e 120 minutos e imediatamente transferidas para o meio indicador, onde permaneceram por 24h. As imagens relativas ao meio foram analisadas via *software* ImageJ<sup>®</sup>. As plântulas tratadas com auxina nos tempos 10, 30 e 120 minutos produziram uma área de acidificação da rizosfera em torno de 60% maior do que o controle (H<sub>2</sub>O) em média. A variação colorimétrica de fato indicou a redução de pH como confirmado via potenciômetro. Estes resultados preliminares indicam que o monitoramento da acidificação em plântulas de tomateiro pode ser utilizado como parte da avaliação da atividade semelhante ao hormônio auxina de bioestimulantes.

- Premiado como 1º lugar das apresentações do dia 05 de agosto.