

## Seção: Morfologia/Anatomia

### USO DO SILÍCIO NO CONTROLE DO MAL-DO-PANAMÁ

Ana Angélica Silva MASCARENHAS(1)

Fabiano Machado MARTINS(1)

Emília Gabriela Jesus da CONCEIÇÃO(2)

Adriana Maria de Aguiar ACCIOLY(3)

A bananicultura brasileira, em geral, é conduzida sob baixos níveis de tecnologia, o que resulta em diversos problemas fitossanitários causados por fungos, bactérias e vírus. Dentre as principais doenças de etiologia fungica destaca-se o mal-do-Panamá, reconhecida como uma das doenças mais destrutivas causada pelo fungo *Fusarium oxysporum* Schlecht f. sp. *cubense*. Uma das alternativas testadas para o controle de importantes doenças de plantas, principalmente as fungicas, é o uso do silício. Esse estudo teve como objetivos avaliar o efeito de doses crescentes de silicato sobre a resistência de diferentes cultivares de bananeira ao mal-do-Panamá e descrever as alterações anatômicas promovidas pelo mal-do-Panamá e as modificações histológicas após a aplicação das diferentes doses de silicato. Cinco doses de silício (0, 250, 500, 750 e 1000 mg Si dm<sup>-3</sup> solo) e três cultivares de banana (GN, Tropical e Maçã) foram utilizados. O estudo histológico foi realizado com material testemunha e doses 0, 500 e 1000 mg dm<sup>-3</sup> de Si. Os rizomas foram fixados em FAA50, desidratados em série butílica e infiltrados em parafina. Cortes seriados foram efetuados em micrótomo rotativo, corados com safranina e azul de astra e as lâminas montadas com resina sintética. A epiderme uniestratificada do controle apresenta um caráter multiestratificado no tratamento T1, onde os cultivares não receberam doses de silício e estão sujeitos apenas a ação do patógeno. Nos tratamentos T3 e T5 a epiderme multiestratificada diminui o número de camadas e nota-se uma suberização das células da epiderme. O córtex dos cultivares GN e Maçã apresentaram alterações nos tratamentos T1 e T3, ocorrendo células corticais com aspecto disforme. Nos cultivares GN e Tropical ocorre a obliteração parcial dos elementos de vasos nos tratamentos T1 promovido pelo depósito de compostos fenólicos. No cultivar Maçã também ocorre à obliteração dos elementos de vaso, entretanto, tal evento é completamente diferente dos que ocorrem nos cultivares GN e Tropical, pois nesse caso a interrupção da passagem de fluxo ocorre pela multiplicação de hifas fungicas no tecido vascular. A dose intermediária (T3) promoveu diminuição de hifas nos elemento de vaso e a maior dose (T5) a completa desobstrução da célula. Esse estudo comprovou a eficácia do uso no silício no controle do mal-do-Panamá.

**Palavras-chave:** rizoma, anatomia vegetal, bananicultura

#### Créditos de Financiamento:

(1) Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. Cruz das Almas/Bahia. fmatins@ufrb.edu.br

(2) Programa de Pós-Graduação em Microbiologia Agrícola/CCAAB/UFRB

(3) Pesquisador - Embrapa Mandioca e Fruticultura. Cruz das Almas/Bahia.