

## Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

**EFEITOS DOS EXSUDATOS DE SEMENTES DE *Sesbania virgata* Cav. (Pers.) SOBRE A GERMINAÇÃO E A DEGRADAÇÃO DOS CARBOIDRATOS DE RESERVA DE SEMENTES DE TOMATE E ARROZ**

Daiane S. Broch MIGNONI (1)  
Leilyane C. de Souza COELHO (2)  
Nelson Augusto SANTOS JUNIOR (3)  
Kelly SIMÕES (1)  
Marcia Regina BRAGA (1)

Durante a germinação, as sementes exsudam substâncias bioativas que podem mediar relações interespecíficas. Os exsudatos das sementes de *Sesbania virgata*, que contêm a fitotoxina (+)-catequina, apresentam efeito alelopático sobre espécies nativas e cultivadas. Este trabalho avaliou os efeitos dos exsudatos de *S. virgata* e da catequina comercial na germinação e mobilização dos carboidratos de reserva das sementes de tomate e arroz. As sementes foram germinadas na presença dos exsudatos de *S. virgata* ou de catequina nas concentrações 1, 2 e 4 mg/mL, por 5 dias. A germinação foi avaliada diariamente e no 5º dia foi avaliado também o comprimento radicular e parte aérea. Sementes tratadas com 1mg/mL de catequina ou exsudatos foram submetidas à extração e quantificação de açúcares totais e redutores. Os exsudatos na concentração de 4 mg/mL, inibiram a germinação em 90% das sementes de tomate. Os exsudatos e a catequina reduziram em 98% o crescimento radicular e 99% a parte aérea em ambas as espécies quando comparadas ao controle. A catequina comercial afetou o crescimento, porém não a germinação, o que indica que outras substâncias presentes nos exsudatos de *S. virgata*, além da catequina, podem ser as responsáveis por esse efeito. Nas sementes de arroz germinadas com os exsudatos, os níveis de açúcares totais e redutores foram 40% menores comparadas ao controle. Nas sementes de tomate germinadas com os exsudatos, os níveis de açúcares redutores foram 80% menores, quando comparadas ao controle, indicando que os exsudatos afetam a mobilização dos carboidratos de reserva das espécies cultivadas.

**Palavras-chave:** alelopatia, crescimento, catequina

**Créditos de Financiamento:** FAPESP, CNPq e CAPES

- 1) Núcleo de Pesquisa em Fisiologia e Bioquímica  
Instituto de Botânica (IBt), CP 68041, CEP 04045-972, São Paulo-SP, Brasil  
(2) Universidade Federal do Pernambuco, Petrolina-PE, Brasil  
(3) Núcleo de Pesquisa em Sementes – IBt