



## XXX ENCONTRO REGIONAL DE BOTÂNICOS MG/BA/ES II JORNADA CAPIXABA DE BOTÂNICA 14 A 17 DE NOVEMBRO DE 2010

### TAXA DE GERMINAÇÃO DE TRÊS ESPÉCIES DE BRASSICAS EXPOSTAS AO ARSÊNIO<sup>1</sup>

Larisse de Freitas SILVA<sup>2</sup>, João Marcos de ARAÚJO<sup>2</sup>, Talita Oliveira ARAÚJO<sup>3</sup>, Jaqueline Martins VASCONCELOS<sup>3</sup>, Pollyanna Moraes França Ferreira<sup>4</sup>

O arsênio (As) é um metalóide de elevada toxicidade, liberado no ambiente por processos naturais e atividades antropogênicas. Ao ser absorvido pelas plantas, ele desencadeia alterações metabólicas e estruturais que podem levar à morte do vegetal. Visando avaliar os efeitos do As sobre a germinação de três espécies da família Brassicaceae, *Brassica Oleracea* var. capitata (Repolho), *Raphanus sativus* (Rabanete) e *Brassica Oleracea* var. acephala (Couve), foram postas para germinar em tubos de ensaio, contendo 28 mL de meio de cultura sólido, pH 7,0, por 10 dias consecutivos na sala de crescimento de plantas do laboratório de Biofísica da Universidade Federal de Viçosa, com temperatura e fotoperíodo controlados ( $25 \pm 2^\circ\text{C}$ ,  $230 \mu\text{E s}^{-1} \text{m}^{-2}$ , fotoperíodo de 16 horas). No tratamento controle, utilizou-se somente o meio de cultura e nos tratamentos com As adicionou-se ao mesmo arsenato de sódio ( $\text{Na}_2\text{HAsO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ ). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com três tratamentos (0  $\mu\text{M}$ , 50  $\mu\text{M}$ , 100  $\mu\text{M}$  de As) e sete repetições. O índice de velocidade de germinação (IVG) foi obtido a partir de contagens realizadas diariamente. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey. Em relação ao IVG, verificou-se que a concentração 0  $\mu\text{M}$  de arsênio (controle) entre as três espécies, mostrou-se estatisticamente significativa ( $p > 0.01$ ;  $F = 31,2486$ ). Para a concentração 50  $\mu\text{M}$ , as espécies Repolho e Rabanete foram estatisticamente diferentes ( $p > 0.01$ ;  $F = 7.2304$ ). Para a concentração 100  $\mu\text{M}$ , as três espécies apresentaram diferença estatística entre si ( $p > 0.01$ ;  $F = 24.5913$ ). A taxa de germinação nas diferentes concentrações de As dentro de cada espécie testada, não apresentou diferença significativa ( $p > 0.05$ ), sugerindo que concentrações crescentes de arsênio não interferiram na germinação de nenhuma das espécies avaliadas, indicando que as diferenças apresentadas entre as espécies, pode ser um fator inerente à cada uma delas.

Palavras- chave: Arsênio, *Brassicaceae*, taxa de germinação, poluição ambiental.

<sup>1</sup> Financiamento (FAPEMIG). ;<sup>2</sup> (UFV) [larisse.silva@ufv.br](mailto:larisse.silva@ufv.br); <sup>3</sup> UFV; <sup>4</sup> Bióloga.

APROVADO

Luciana Dias Thomas

Oberdan José Pereira

Coordenação