



6° SEMINÁRIO BAIANO DE SOLOS 2019

"Fator terra no Brasil, Uso do solo e Produção de alimentos"

De 02 a 06 de Dezembro de 2019

Universidade Estadual de Santa Cruz - Ilhéus - BA

Avaliação nutritiva e enzimática da *Inga laurina* (Sw) Willd. Submetida ao cádmio

Roberta Barreto dos Santos¹; Pedro Antônio Oliveira Mangabeira²

⁽¹⁾ Discente de Agronomia DCAA/UESC Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-Bahia; e-mail: robertabarretobeta@gmail.com; ⁽²⁾ Docente do Departamento de Ciências Biológicas DCB/UESC Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-Bahia; e-mail: pamangabeira@uesc.br

O cádmio (Cd) é um elemento tóxico nocivo ao ambiente e à saúde humana. A contaminação dos solos por este metal vem crescendo devido ao uso de fertilizantes fosfatados na lavoura, descarte de pilhas e resíduos industriais. A presença de Cd no solo, como também a condição de alagamento, causam alterações no crescimento e no desenvolvimento das plantas. A espécie *Inga laurina* (Sw.) Willd cresce em matas ciliares que passam por constantes inundações. Diante disto, o objetivo foi quantificar o teor de Cd e de macro e micronutrientes nas raízes, caule e folhas, submetidas a diferentes concentrações de Cd em solos alagado e na capacidade de campo e avaliar as possíveis perdas de atividade enzimática. Para isso, plantas jovens de *I. laurina* foram submetidas a seis tratamentos durante 30 dias: solo na capacidade de campo sem adição de Cd (C, controle); solo na capacidade de campo com 50 mg Cd kg⁻¹ de solo (50S); solo na capacidade de campo com 100 mg Cd kg⁻¹ de solo (100S); solo alagado sem adição de Cd (A); solo alagado com 50 mg Cd kg⁻¹ de solo (50A); e solo alagado com 100 mg Cd kg⁻¹ de solo (100A). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com seis tratamentos, com descritos anteriormente, referentes às condições hídricas combinadas com diferentes concentrações de Cd, 20 repetições e uma planta por unidade experimental. O Cd ficou concentrado nas raízes e não foi translocado para parte aérea nos tratamentos 50S, 100S, 50A e 100A. O aumento da concentração de Cd no solo elevou o teor deste metal nas raízes e os maiores valores foram observados nos tratamentos 100S e 100A. A condição de alagamento causou a diminuição de macro e micronutrientes da *I.lauriana*. Houve a diminuição da concentração de Mg nas raízes, do P e do Zn no caule e o decréscimo nos teores de N, P, K, Ca e Cu nas folhas dos tratamentos A, porém não apresentou danos ao aparato fotossintético, não comprometeu os processos enzimáticos. Diante disso, *I. laurina* demonstrou ser uma espécie que tolera solos alagados e contaminados por Cd sob estas condições de estresse.

Palavras - chave: Nutrição mineral, metal pesado, hipóxia.