

## CRESCIMENTO DE DUAS GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS CULTIVADAS EM SOLO CONTAMINADO COM CÁDMIO

Eduarda J. Brandão<sup>1\*</sup>, Bento G. Uane<sup>2</sup>, Lauana L. Santos<sup>2</sup>, Enilson B. Silva<sup>2</sup>, Amador L. S. Neto<sup>2</sup>, Lucas R. Sousa<sup>2</sup>, Maykon C. Bretas<sup>2</sup>, Múcio M. M. Farnez<sup>3</sup>, Ana Cláudia Nunes<sup>2</sup>, Shirley M. Souza<sup>2</sup>, Maria Luisa J. Brandão<sup>2</sup>, Guilherme Y. C. Azevedo<sup>2</sup>, Marcus Vinícius C. Rocha<sup>2</sup>, Matheus Raimundo de Araújo<sup>2</sup>, Sandra A. Nascimento<sup>2</sup>, Ângela Santos<sup>2</sup>, Iracema Raquel S. Bezerra<sup>2</sup>, Willian Cleisson L. Souza<sup>2</sup>, Flávio Antônio F. Alves<sup>2</sup>, Wesley C. Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UFVM 1, Departamento de Zootecnia, Diamantina, MG, Brasil, 39100-000

<sup>2</sup> UFVM 2, Departamento de Agronomia, Diamantina, MG, Brasil, 39100-000

<sup>3</sup> UFVM 3, Departamento de Floresta, Diamantina, MG, Brasil, 39100-000.

\*e-mail: eduardajesusbrandao@gmail.com

A contaminação do solo por metais pesados, como o cádmio (Cd), é uma preocupação crescente em áreas agrícolas, impactando diretamente a produção de alimentos e a segurança alimentar. O Cd é um metal tóxico que pode se acumular nas plantas, afetando seu crescimento e desenvolvimento, além de representar um risco à saúde animal e humana. Este estudo teve como objetivo avaliar o impacto do solo contaminado com Cd no crescimento de duas gramíneas forrageiras. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, em delineamento experimental em blocos casualizados, com três repetições, sendo cultivadas as gramíneas: *Urochloa brizantha* cv. *Marandu* (UB) e *Megathyrsus maximus* cv. *Mombaça* (MM) cultivadas em NEOSSOLO QUARTZARÊNICO Órtico típico ( $\text{pH} = 5,6$ ;  $\text{P} = 0,8$ ;  $\text{K} = 18,8$ ,  $\text{Cd} = 0,0 \text{ mg kg}^{-1}$ ;  $\text{Ca} = 1,1$ ;  $\text{Mg} = 0,3$ ;  $\text{Al} = 0,2 \text{ cmol}_c \text{ kg}^{-1}$ ;  $\text{V} = 32\%$ ;  $\text{Argila} = 6 \text{ dag kg}^{-1}$ ) com a contaminação com três níveis de Cd (1,3; 3,0 e 8,0  $\text{mg kg}^{-1}$  de solo) e um controle em ambas gramíneas (sem aplicação de Cd). O solo foi corrigido com calcário dolomítico e posteriormente contaminado artificialmente com Cd e acondicionadas em recipiente (microcosmos) de 100L para simular condições controladas semelhantes a campo. Após incubação, realizaram-se a semeadura e adubação. Fez-se o corte de uniformização das plantas aos 30 dias após ao plantio a 5 cm ao nível do solo. A umidade do solo foi mantida a 60% da capacidade de campo, com monitoramento diário por medidor eletrônico de umidade (HidroFarm- HFM1010). Foram avaliadas a produção de massa fresca (MFPA) e seca (MSPA) da parte aérea. Na análise de dados, fez-se a análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Turkey a 5%, usando software SISVAR. A análise revelou que a dose de Cd impacta negativamente a MFPA e MSPA das plantas, com uma relação linear significativa que varia entre as gramíneas. A espécie MM se mostrou mais sensível ao Cd do que a espécie UB, apresentando uma redução mais acentuada na biomassa da parte aérea. Esses resultados reforçam a necessidade de considerar a tolerância específica de cada espécie ao Cd para o desenvolvimento de estratégias de manejo eficazes que minimizem os impactos da contaminação por esse metal.

**Agradecimentos:** FAPEMIG, CNPq, CAPES e UFVJM.