



## SOBREVIVÊNCIA DE *MAHANARVA SPECTABILIS* (DISTANT, 1909) EM GENÓTIPOS DE BRAQUIÁRIA SUBMETIDOS A DIFERENTES NÍVEIS DE CO<sub>2</sub>

Autores:

Roberta B Ferreira (Rua São Sebastião nº855 Apto101 Centro Juiz de Fora/MG 36015410 robertabotelhoferreira@yahoo.com.br UFLA - Universidade Federal de Lavras) , Jair Campos Moraes (UFLA - Universidade Federal de Lavras) , Alexander Machado Auad (Embrapa Gado de Leite) , Tiago Teixeira Resende (Embrapa Gado de Leite) , Roney Henrique Pereira (CES/JF - Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora)

Nos últimos 200 anos a concentração de CO<sub>2</sub> aumentou de 272ppm para 346ppm decorrentes de processos das atividades humanas. Para um futuro próximo esse aumento tende a ser cada vez maior, podendo prejudicar o metabolismo das plantas afetando de maneira direta ou indireta a biologia de insetos fitófagos. Sendo assim, objetivou-se avaliar a taxa de sobrevivência de ninfas de *Mahanarva spectabilis* submetidas à ambientes com diferentes concentrações de CO<sub>2</sub>. Os ensaios foram conduzidos no Laboratório de Entomologia da Embrapa Gado de Leite, em câmaras climáticas tipo fitotron sendo submetidas a uma temperatura diurna de 25±1°C e noturna de 20±1°C, 14 horas de fotofase, e UR de 70±10% e programadas para promoverem ambientes com nível médio de CO<sub>2</sub> à 250ppm, 500ppm, e em casa de vegetação, onde não houve controle de CO<sub>2</sub> sendo registrados média de 369ppm, no aparelho datalogger. Os tratamentos foram dispostos em blocos casualizados com 15 repetições, e cada uma foi representada por vasos de 1L, contendo *Brachiaria decumbens* Stapf (suscetível à cigarrinha das pastagens) ou *Brachiaria brizantha* Stapf (resistente). Cada vaso recebeu duas tiras de papel filtro de 1 cm<sup>2</sup> com 10 ovos cada de *M. spectabilis*, próximos a eclosão. Após 45 dias realizou-se a contagem das ninfas sobreviventes. Constatou-se que a taxa de sobrevivência das ninfas de *M. spectabilis* foi de 42,22; 42,19 e 23,33% alimentados com *B. decumbens* nos ambientes com concentração média de CO<sub>2</sub> 250ppm, 500ppm e casa de vegetação, respectivamente. Evidenciando que a variação do CO<sub>2</sub> não promoveu alteração na sobrevivência ninfal. Contudo, denotou-se que, o ambiente da casa de vegetação ocorreu a menor sobrevivência ninfal, essa menor taxa pode estar associada à interação dos demais fatores oscilante como temperatura e umidade. Para os insetos alimentados com *B. brizantha* observou-se taxa de sobrevivência de ninfas de 2,22% no ambiente a 250ppm, 0,62% em 500ppm e 15,55% para casa-de-vegetação. A taxa de sobrevivência em *B. decumbens* foi maior em relação *B. brizantha* em todos os ambientes testados, confirmando a resistência deste material. Estudos complementares devem ser fomentados, visando conhecer a interação entre as concentrações de CO<sub>2</sub>, os efeitos na planta e na biologia das cigarrinhas das pastagens