



EFEITOS DA CONCENTRAÇÃO DE CO₂ NA PERFORMANCE DE *SIPHA FLAVA* (FORBES, 1884)

Autores:

Alexander Machado Auad (Embrapa Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610, Dom Bosco Juiz de Fora/MG 36036330 amauad@cnpq.embrapa.br Embrapa Gado de Leite), Tiago Teixeira de Resende (Embrapa Gado de Leite), Priscila Henriques Monteiro (Universidade Federal de Juiz de Fora), Dayane Ribeiro dos Santos (Universidade Federal de Juiz de Fora), Ricardo Aquino Borges (Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora)

O aumento na concentração de CO₂ atmosférico pode ocasionar mudanças nos processos fisiológicos das plantas, e conseqüentemente alterações no ciclo biológico de insetos fitófagos. Sendo assim, objetivou-se avaliar a performance de *Sipha flava* (Forbes, 1884) alimentado de capim-elefante, submetidos a diferentes concentrações de CO₂. As plantas foram cultivadas em câmaras climatizadas do tipo fitotron, submetidas temperatura diurna de 25±2°C, e noturna de 20±2°C, 14 horas de fotofase e UR de 70±10%. Nesses ambientes a concentração de CO₂ foi programada para 500ppm ou esteve com a concentração do gás oscilante. Em casa de vegetação não houve controle dos fatores abióticos, sendo estes registrados diariamente. O ambiente em que as plantas e insetos foram submetidos constituiu os seguintes tratamentos: plantas e insetos desenvolvidos em fitotron com CO₂ programado a 500ppm; com oscilação na concentração desse gás; mantidos em casa de vegetação ou permutando os ambientes de forma que os insetos mantidos na casa de vegetação se alimentaram de plantas provenientes do fitotron programado à 500ppm ou aqueles mantidos no fitotron à 500ppm foram alimentados de plantas previamente expostas à casa de vegetação. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, adotando-se 20 repetições por ambiente, sendo inseridas 10 ninfas por planta. As médias foram submetidas a análise de variância e comparados pelo teste de Scott Knott, 5% de probabilidade. Após trinta dias de exposição os estádios das ninfas e os adultos foram contabilizados. A densidade populacional de ninfas de primeiro a quarto instares e adultos de *S. flava* foi cerca de três vezes menor quando foi ofertada aos insetos plantas submetidas previamente à condição controlada de CO₂ constante ou oscilante, comparada aquela em que a forrageira foi mantida em casa de vegetação. Porém, o efeito isolado do ambiente em diferentes concentrações de CO₂ não alterou a população final do inseto-praga. Denotando assim que, a concentração de desse gás pouco afetou o metabolismo de *S. flava*; no entanto, o mesmo for alimentado com capim-elefante mantido em ambiente com altas concentrações de CO₂ o tamanho de sua população e taxa de reprodução tende a diminuir, devido às alterações fisiológicas da planta.