

04

SP
4870
P.156



IMPACTO DA ELEVAÇÃO DA TEMPERATURA E DO CO2 NA DURAÇÃO E SOBREVIVÊNCIA DE *SIPHA FLAVA* (FORBES, 1884)

Autores:

Alexander Machado Auad (Embrapa Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610, Dom Bosco Juiz de Fora/MG 36038330 amauad@cnpq.embrapa.br Embrapa Gado de Leite) , Tiago Teixeira Resende (Embrapa Gado de Leite) , Simone Alves Oliveira (Universidade Federal de Lavras) , Dayane Ribeiro dos Santos (Universidade Federal de Juiz de Fora)

A elevação da concentração do CO2 atmosférico pode provocar mudanças fisiológicas nos animais e plantas e essas devem ser pesquisadas. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar o desenvolvimento da fase imatura de *Sipha flava* (Forbes, 1884), submetido à elevação de temperatura e concentração de CO2. As ninfas do pulgão foram alimentadas com capim-elefante e submetidas a ambientes com variações de temperatura e concentrações de CO2. Acompanhou-se o desenvolvimento de 250 ninfas, individualizadas em unidades de criação composta por ágar, sobreposto por um disco foliar de capim-elefante e submetidos às seguintes condições: câmara climatizada do tipo fitotron com temperatura diurna de 25±2°C e noturna de 20±2°C, 14 horas de fotofase e UR de 70±10% e com concentração de CO2 programado para 500ppm; ou aquela em que os fatores foram idênticos exceto a concentração do gás que foi oscilante ou em condições idênticas a primeira câmara, exceto a temperatura que foi de 28°C constante. As médias foram submetidas a análise de variância e comparados pelo teste de Scott Knott, 5% de probabilidade. Verificou-se que os diferentes ambientes nos quais os afídeos foram mantidos implicaram em alterações na duração dos instares e do ciclo ninfal. Para o primeiro e quarto instares, a resposta biológica dos afídeos foi significativamente igual quando alterou a concentração do CO2 do ambiente; porém na condição de CO2 a 500 ppm e 28°C foi proporcionada a menor duração desses estádios. No segundo e terceiro estádios ninfais o ambiente com CO2 controlado a 500 ppm e temperatura de 25 °C/20 °C, prolongou a duração de vida do inseto. No terceiro instar e na fase larval ocorreram diferenças significativas na duração para cada condição ofertada, sendo a maior duração constatada em ambientes em que o CO2 foi regulado a 500 ppm, mantidas a 25 °C/20 °C diurna/noturna, respectivamente e menor quando mantidos na mesma concentração desse gás, porém à 28°C. A viabilidade não foi alterada mediante as diferentes condições ofertadas, denotando que os diferentes ambientes aos quais *S. flava* foram expostos, são capazes de proporcionar desenvolvimento satisfatório desse afídeo.