



**PRODUÇÃO, ESTOCAGEM E UTILIZAÇÃO DE BIOFERTILIZANTES
PRODUZIDOS A PARTIR DA BIOMASSA DE *Spirulina platensis* NA PRODUÇÃO
DE MUDAS DE MARACUJÁ AMARELO**

Kaikí Nogueira Ferreira¹, Railene Hérica Carlos Rocha Araújo²

RESUMO

Objetivou-se avaliar a estabilidade no tempo de estocagem em prateleira de dois biofertilizantes produzidos a partir da *Spirulina platensis*, e avaliar o efeito após estocagem, na produção de mudas de maracujazeiro. O trabalho conta com duas etapas: na primeira foram confeccionados dois biofertilizantes a partir da biomassa de *Spirulina platensis*, estocados e analisados periodicamente quanto ao pH, condutividade elétrica e índice de esverdeamento. Foi utilizado delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições e cinco tempos de avaliações 0, 10, 20, 30 e 40 dias. Na segunda etapa, os biofertilizantes foram reproduzidos e mantidos estocados até o limite possível de conservação em prateleira, determinado na etapa 1, e então aplicados via fertirrigação em mudas de maracujazeiro. As mudas foram mantidas em casa de vegetação no delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 2 x 2 x 5 (biofertilizantes x número de aplicações x tratamentos) com 5 plantas por tratamento. Aos 18 dias após a semeadura (DAS) foi realizada a primeira aplicação dos biofertilizantes, após um intervalo de oito dias foi realizada a segunda aplicação. Aos 35 DAS as plantas foram analisadas as características de crescimentos e trocas gasosas. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de média (Tukey a 5% de probabilidade). O biofertilizante a base *Spirulina platensis* correspondente ao sobrenadante armazenado durante 15 dias proporciona maior desenvolvimento de diâmetro das mudas. O armazenamento dos biofertilizantes em temperatura ambiente até vinte dias não altera seu efeito sobre as mudas de maracujá-amarelo quanto as características de crescimento e o estado fisiológico em termos de trocas gasosas.

Palavras-chaves: *Passiflora edulis* Sims., Conservação, Microalga, Mudas.

¹ Graduação em Agronomia, Unidade Acadêmica de ciências agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: kaicknf95@gmail.com

² Engenharia agrônoma – UFCG, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: raileneherica@ccta.ufcg.edu.br

**PRODUCTION, STORAGE AND USE OF BIOFERTILIZERS PRODUCED FROM
THE BIOMASS OF *Spirulina platensis* IN THE PRODUCTION OF YELLOW
PASSION FRUIT SEEDLINGS**

ABSTRACT

The objective was to evaluate the shelf stability time of two biofertilizers produced from *Spirulina platensis*, and to evaluate the effect after storage on the production of passion fruit seedlings. The work has two stages: in the first, two biofertilizers were made from the biomass of *Spirulina platensis*, stored and periodically analyzed for pH, electrical conductivity and greening index. A completely randomized design was used, with four replications and five evaluation times: 0, 10, 20, 30 and 40 days. In the second stage, the biofertilizers were reproduced and kept stocked up to the possible limit of shelf conservation, determined in stage 1, and then applied via fertigation in passion fruit seedlings. The seedlings were kept in a greenhouse in a completely randomized design in a 2 x 2 x 5 factorial scheme (biofertilizers x number of applications x treatments) with 5 plants per treatment. At 18 days after sowing (DAS) the first application of biofertilizers was performed, after an interval of eight days the second application was performed. At 35 DAS the plants were analyzed for growth and gas exchange characteristics. Data were submitted to analysis of variance and to the mean test (Tukey at 5% probability). The *Spirulina platensis* based biofertilizer corresponding to the supernatant stored for 15 days provides greater development of seedling diameter. The storage of biofertilizers at room temperature for up to twenty days does not change their effect on yellow passion fruit seedlings in terms of growth characteristics and physiological state in terms of gas exchange.

Keywords: *Passiflora edulis* Sims., Conservation, Microalgae, Seedlings.