



EFEITO DE POLINIZADORES EM DIFERENTES AMBIENTES NA CULTURA DO PEPINO

Arthur dos Santos Pereira¹; Fernanda Ferreira do Nascimento Silva²; Adriana Evangelista Rodrigues³; Octavio Gomes da Cunha Filho⁴; Ronald Muniz de Queiroz⁵; Leticia José do Nascimento⁶.

¹Graduando em zootecnia, Universidade Federal da Paraíba, arthursp7@hotmail.com; ²fernandazootecniaa@gmail.com; ⁶leticianascimento56@gmail.com ³Professora Dr^a da Universidade Federal da Paraíba, adrianarodriguesufpb@gmail.com; ⁴Zootecnista, Ms da Universidade Federal da Paraíba, octaviogomes@zootecnista.com.br; ⁵Graduando em agronomia, Universidade Federal da Paraíba, ronald_muniz@hotmail.com.

RESUMO

As abelhas estão espalhadas por todo território brasileiro, sendo responsáveis pela proliferação e conservação de muitas espécies vegetais, reforçando a importância na produção destes alimentos. Objetivou-se com o experimento avaliar a eficiência do processo de polinização, em ambientes abertos e controlados, na cultura do pepino (*Cucumis sativus L.*) cultivar Marketmore 76. O delineamento foi inteiramente casualizado, com três tratamentos, sendo dois em estufas fechadas e um em estufa aberta com acesso livre a todos polinizadores e vinte repetições por tratamento, cada planta foi considerada uma repetição. No tratamento 1 (T1), em estufa fechada, sem polinização, controle, no tratamento 2 (T2), em estufa fechada, foi introduzido, no período de florada, uma colônia de *Melipona scutellaris*, polinização controlada, e no tratamento 3 (T3), estufa aberta, com polinização livre. Os parâmetros avaliados foram a frequência de visitação das abelhas nas flores, peso médio (PM) e diâmetro médio dos frutos (CIRC), peso médio (PMS), quantidade (NT) e o teor de matéria seca (MS%) das sementes. A frequência de visitas das abelhas as flores foi obtida através de observação visual das flores masculinas e femininas, entre 7:00 e 17:00, durante cinco dias consecutivos por 20 minutos a cada hora. Conforme os dados obtidos, o tratamento 3 (T3) por não possuir restrições, foi o que registrou o maior número de visitação, com horário de pico nos intervalos entre 09:00 e 13:00 e verificou-se, em abundância, a presença de *Apis mellifera*. Os frutos polinizados, equivalentes ao T2 e T3, apresentaram diferenças significativas para os parâmetros PM 456g, CIRC 21,3cm, PMS 12,35mg, NT 277, MS 21%, superior 27,7%, 10,27%, 34,9%, 39,35% e 23,81% respectivamente em relação aos frutos não polinizados do T1. O T3 obteve produção total (kg) de 24 e o T1 e T2 10 e 5, respectivamente. Com este experimento foi possível comprovar a importância das abelhas como agentes polinizadores.

Palavras-chave: Polinização cruzada; pepino; ambiente controlado; *Melipona scutellaris*.

EFFECTS OF POLLINATORS IN DIFFERENT ENVIRONMENTS IN CUCUMBER CROP

ABSTRACT

Bees are spread throughout the Brazilian territory, being responsible for the proliferation and conservation of many plant species, reinforcing the importance in the production of these foods. The main goal of the experiment was to evaluate the efficiency of the pollination process, in open and controlled environments, on cucumber crop (*Cucumis sativus L.*) cultivar Marketmore 76. The design was completely randomized, with three treatments, two in closed greenhouses and one in an open greenhouse with free access to all pollinators and twenty repetitions per treatment, each plant was a repetition. In treatment 1 (T1), in a closed greenhouse without pollination, control treatment, in treatment 2 (T2), in a closed greenhouse, a colony of *Melipona scutellaris*, controlled pollination, was introduced during flowering, and in treatment 3 (T3), open greenhouse, with free pollination. The parameters evaluated were the frequency of bee visitation in flowers, average weight (PM) and average fruit diameter (CIRC), average weight (PMS), amount (NT) and dry matter content (MS%) of seeds. The frequency of bee visits to flowers was obtained by visual observation of male and female flowers, between 7:00 a.m and 17:00 p.m., for five consecutive days for 20 minutes every hour. According to the data obtained, the treatment 3 (T3), as it had no restrictions, was the one that registered the highest number of visitations, with peak hours in the intervals between 9:00 a.m. and 13:00 p.m., and it was verified the presence, in abundance, of *Apis mellifera*. The pollinated fruits, equivalent to T2 and T3, presented significant differences for the parameters PM456g, CIRC21,3cm, PMS12,35mg, NT277, MS21%, higher 27,7%, 10,27%, 34,9%, 39,35. % and 23.81% respectively in relation to non-pollinated fruits of T1. T3 obtained total production (kg) of 24 and T1 and T2 10 and 5, respectively. With this experiment it was possible to prove the importance of bees as pollinating agents.

Keywords: Cross pollination; cucumber; controlled environment; *Melipona scutellaris*.