



DETERMINAÇÃO DO MELHOR PERÍODO PARA REALIZAÇÃO DE CRUZAMENTO ARTIFICIAL EM GUANDU, EM SUMÉ, CARIRI PARAÍBANO

Lucyelly Dâmela Araújo Borborema¹, Ranoel José de Sousa Gonçalves²

RESUMO

Uma das formas mais usuais de potencialização da variabilidade no melhoramento genético de qualquer espécie vegetal tem sido através da recombinação de genótipos distintos, pelo emprego de cruzamentos artificiais. O objetivo da pesquisa foi determinar se há um melhor horário/período do dia para a realização de cruzamentos artificiais no guandu para fins forrageiro, bem como verificar a existência de efeito de fatores ambientais como temperatura (°C) e umidade relativa do ar (%) sobre a eficiência da fertilização resultante de cruzamentos artificiais realizados no programa de melhoramento de guandu para fins forrageiro em região do cariri paraibano. Para realização dos cruzamentos artificiais foram utilizados o acesso G-MO/03-18J, pertencente ao banco de germoplasma do programa de melhoramento de guandu do CDSA/UFCG e o acesso 82FG09, pertencente a Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral/CE. Num total de 14 tratamentos foram submetidos a análise de variância, onde quatro são referentes aos horários/períodos do dia de realização de cruzamentos artificiais e dez testemunhas. Não há evidências de que se tenha um melhor horário/turno do dia para realização de cruzamentos artificiais no programa de melhoramento de guandu para fins forrageiro em região do cariri paraibano. Efeitos de fatores ambientais, como temperatura e umidade relativa do ar não provocaram diferenças de fertilização resultantes de cruzamentos artificiais realizados nos horários de 7h às 8h, das 9h às 10, das 16 às 17h e das 18 às 19 horas, para os caracteres Peso de Vagens (g), Número de Grãos por Vagem e para Peso de 5 grãos.

Palavras-chave: *Cajanus cajan*, Melhoramento de plantas, Hibridação Artificial.

¹Aluna do Curso de Engenharia de Biosistemas, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento - UATEC, UFCG, Sumé, PB, e-mail: lucyellyd@gmail.com

²Dr. em Genética e Melhoramento de Plantas, Professor do Magistério Superior Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento - UATEC, UFCG, Sumé, PB, e-mail: ranoel.jose@professor.ufcg.edu.br



**DETERMINATION OF THE BEST PERIODO FOR ARTIFICIAL CROSSING
PIGEONPEA IN SUMÉ CITY, CARIRI OF PARAÍBA, BRAZIL.**

ABSTRACT

One of the most usual ways of enhancing the variability in the genetic improvement of any plant species has been through the recombination of distinct genotypes, through the use of artificial crosses. The objective of the research was to determine if there is a better time/period of the day for artificial crossings in pigeonpea for forage purposes, as well as to verify the existence of the effect of environmental factors such as temperature (°C) and relative humidity(%) on the efficiency of fertilization resulting from artificial crossings carried out in the pigeonpea breeding program for forage purposes in the region of the cariri of Paraíba, Brazil. To perform artificial crossings, access G-MO/03-J18, belonging to the germoplasm bank of the CDSA/UFPA pigeonpea breeding program, and access 82FG09, belonging to Embrapa Caprinos e Ovinos, in Sobral city, state of Ceará, Brazil. A total of 14 treatments were subjected to analysis of variance, where four refer to the times/periods of the day of artificial crossings and ten witnesses. There is no evidence that there is a better time/period of day to perform artificial crossings in the pigeonpea breeding program of forage purposes in the region in cariri of Paraíba. Effects of environmental factors, such as temperature and relative humidity of the air, did not cause differences in fertilization resulting from artificial crossings carried out between 7am and 8am, from 9am and 10am, from 4pm to 5pm and from 6pm to 7pm, for the characters pods weight, number of grains per pod and for 5 grain weight.

Keywords: *Cajanus cajan*, Plant Breeding, Artificial Hybridization.