



VIABILIDADE DE CRUZAMENTOS ARTIFICIAIS NO FEIJÃO – GUANDU EM REGIÃO DO CARIRI PARAIBANO.

Lucyelly Dâmela Araújo Borborema¹, Ranoel José de Sousa Gonçalves²

RESUMO

Em qualquer programa de melhoramento, nas etapas de recombinação, procura-se identificar procedimentos mais simples e rápidos para realizar hibridações artificiais, bem como a possibilidade de manter pólen viáveis por longos períodos, de modo a possibilitar maior flexibilidade no trabalho dos melhoristas. Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa foi determinar o melhor período/turno para a realização de cruzamentos artificiais no feijão – guandu (*Cajanus cajan*) para fins forrageiro, bem como verificar o efeito de fatores ambientais sobre a eficiência da fertilização resultante dos cruzamentos artificiais realizados no programa de melhoramento do mesmo para fins forrageiros em região do cariri paraibano. Foram realizados cruzamentos entre 4 parentais, sendo destes, 2 (dois) genótipos selecionados no programa de Melhoramento Genético de feijão - guandu Forrageiro Insensível ao Fotoperíodo – Embrapa Caprinos e Ovinos – Sobral- CE e 2 (dois) pertencentes ao Programa de Melhoramento do CDSA/UFCA. Para cada par de cruzamentos envolvendo genótipos diferentes, o delineamento experimental utilizado foi o delineamento inteiramente casualizado - DIC com 5 repetições. Os tratamentos foram resultantes do esquema fatorial 4 x 2. Os fatores de tratamentos de interesse foram: Cruzamentos (C) e Turnos de Realização de Cruzamentos (TRC). As características avaliadas seriam: Taxa de pegamento (%), Percentagens de emergência (%), Número de Grãos por vargem e peso de 5 grãos (g). Não se obteve os resultados desejados, pois, em virtude da pandemia da COVID 19, ocorreu o atraso no prazo do experimento, pois, se tratando de organismos vivos, e, sendo genótipos diferentes, não deu tempo de obter dados para serem gerados.

Palavras-chave: *Cajanus cajan*, Melhoramento Genético, Hibridação artificial.

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

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



**VIABILITY OF ARTIFICIAL CROSSINGS IN BEANS - GUANDU IN THE CARIRI
REGION OF PARAIBA.**

ABSTRACT

In any breeding program, in the recombination stages, one tries to identify simpler and faster procedures to perform artificial hybridization, as well as the possibility of keeping viable pollen for long periods, in order to allow greater flexibility in the work of the breeders. Thus, the objective of this research was to determine the best period/shift for the accomplishment of artificial crossings in the bean - guandu for fodder, as well as to verify the effect of environmental factors on the efficiency of fertilization resulting from artificial crossings performed in the breeding program of the same for fodder in the region of Cariri, Paraíba. Crossings between 4 parents were performed, being of these, 2 (two) genotypes selected in the genetic improvement program of bean - forage guandu insensitive to photoperiod - Embrapa Caprinos and Ovinos - Sobral- CE and 2 (two) belonging to the Improvement Program of CDSA/UFPA. For each pair of crossings involving different genotypes, the experimental design used was the entirely randomized design - DIC with 5 repetitions. The treatments were the result of a 4 x 2 factorial scheme. The treatment factors of interest were: Crossings (C) and Crossing Completion Shifts (CRT). The characteristics evaluated would be: Settling rate (%), Emergence percentages (%), Number of grains per vargin and weight of 5 grains (g). The desired results were not achieved, because of the pandemic of COVID 19, there was a delay in the deadline of the experiment, since, being living organisms, and, being different genotypes, there was not enough time to obtain data to be generated.

Keywords: *Cajanus cajan*, Genetic improvement, Artificial hybridization.