



## DETERMINAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO E DENSIDADE ÓTIMA DE PLANTIO EM LINHAGENS PRECOÇES DE MAMONA NA MICRO-REGIÃO DE SOUSA/SERTÃO DA PARAÍBA

Walmir Souza Vasconcelos<sup>1</sup>, Rolando Enrique Rivas Castellón<sup>2</sup>

### RESUMO

Estudou-se o comportamento de duas linhagens de mamoneira em diferentes configurações de plantio. O experimento foi conduzido no perímetro irrigado de São Gonçalo, em Sousa – PB. As linhagens avaliadas foram CNPAM 2001-42 e a CNPAM 2009-7. Dois experimentos foram estabelecidos, um para cada linhagem, utilizando-se esquema fatorial 2x3 (espaçamentos x densidades) e 2x5 respectivamente. Houve diferenças significativas a 5% de probabilidade pelo teste F para alguns dos caracteres analisados nas duas linhagens. Na CNPAM 2001-42 o espaçamento entre fileiras afetou a altura de caule (ALTC), o diâmetro de caule (DIAC) e o rendimento (REND) ( $\alpha = 5\%$ ), a ALTC e REND foram maiores no espaçamento de 1 m (45,91cm e 2.112,88 kg/ha respectivamente) comparado ao espaçamento de 1,5m (43,98cm e 1442,48kg/ha). A densidade de plantio afetou as variáveis ALTC e número de racemos por planta (NRAC), a altura do caule foi maior quando a densidade empregada foi de 0,5 m entre plantas; o NRAC foi maior com a densidade de 1m entre plantas. Para a CNPAM 2009-7 as características que mostraram diferenças para espaçamento e para densidade foram diâmetro de caule (DIAC) e número de racemos por planta (NRAC). O espaçamento de 0,75 e as densidades de 0,45, 0,60 e 0,75 cm, conferem maior diâmetro de caule e número maior de racemos por planta. Pode-se concluir para a CNPAM 2001-42 que o melhor espaçamento nestas condições de cultivo é de 1 m entre fileiras e de 0,5 m entre plantas. Já para a CNPAM 2009-7 a densidade e o espaçamento de plantio parecem não afetar a maioria das características estudadas, cabendo destacar o rendimento médio obtido por este genótipo no experimento (3097 kg/ha).

Palavras-chave: genótipos, arranjo espacial, população de plantas

### ABSTRACT

Was studied the behavior of two lineages of castor beans in different planting configuration. The experiment was conducted in the irrigation district of São Gonçalo, Sousa-PB. The lineages evaluated were CNPAM 2001-42 and CNPAM 2009-7. The study included the establishment of two experiment, one with a 2x3 factorial scheme (spacing between rows and densities) and second experiment with a 2x5 factorial scheme respectively. There were significance differences at 5% probability by de F test for several characters analyzed in both assays. For CNPAM 2001-42 the spaced factor affect the stem height (ALTC), stem diameter (DIAC) and yield (REND) ( $\alpha=5\%$ ), the ALTC and REND were higher in the spacing of 1 m (45,91 cm and 2112,88 kg/ha respectively) compared with spacing of 1,5 m (43,98 cm and 1442,48 kg/ha). The plant density affected the variables ALTC and number or racemes per plant (NRAC), the ALTC was higher when the density used correspond to distance of 0,5 m between plants. For CNPAM 2009-7, the characteristics with statistic difference for spacing so as to density were stem diameter (DIAC) and number of racemes per plant (NRAC), the space of 0,75 between rows and the density corresponded to 0,45, 0,60 and 0,75 cm between plants provide greater stem diameter (DIAC) and larger higher number of racemes per plant. It can be concluded for CNPAM 2001-42 that the best spacing indicated for these growth conditions is 1 m between rows and 0,5 m between plants. For CNPAM 2009-7 the spacing and density of plants does not seem to affect the most characters. Is worth noting the average yield obtained by this genotype in the experiment (3097 kg/ha).

**Key-words:** genotypes, spatial arrangement, plant populations

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrária, CCTA/UFCA, Campus de Pombal, PB, e-mail: [walmirsv@hotmail.com](mailto:walmirsv@hotmail.com)

<sup>2</sup>Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Agrária, CCTA/UFCA, Campus de Pombal, PB, e-mail: [rolandorc@ccta.ufca.edu.br](mailto:rolandorc@ccta.ufca.edu.br)