

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

DOCUMENTOS 285

V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

3 e 4 de setembro de 2019

*Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira
Teresa Herr Viola
Fábia de Mello Pereira
Henrique Antunes de Souza
Edvaldo Sagrilo
Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

Anais

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2022

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na: Comitê Local de Publicações da Unidade Responsável

Presidente

Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650,

Bairro Buenos Aires

Caixa Postal 01

CEP 64008-480, Teresina, PI

Fone: (86) 3198-0500

www.embrapa.br/meio-norte

Serviço de Atendimento ao

Cidadão(SAC)

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Secretário-administrativo

Jeudys Araújo de Oliveira

Membros: *Edvaldo Sagrilo, Orlane da Silva Maia, Luciana*

Pereira dos Santos Fernandes, Lígia Maria Rolim Bandeira,

Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araújo

Neto, Antônio de Pádua Soeiro Machado, Alexandre Kemenes,

Ana Lúcia Horta Barreto, Braz Henrique Nunes Rodrigues,

Francisco José de Seixas Santos, João Avelar Magalhães,

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara

Supervisão editorial

Lígia Maria Rolim Bandeira

Revisão de texto

Francisco de Assis David da Silva

Normalização bibliográfica

Orlane da Silva Maia

Editoração eletrônica

Jorimá Marques Ferreira

1ª edição

1ª impressão (2022): formato digital

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (5. : 2019 : Teresina, PI).

Anais da V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 3 e 4 de setembro de 2019; editores, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira ... [et al.]. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2022.

PDF (96 p.) ; 21 cm x 26 cm. – (Documentos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN 0104-866X ; 285).

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Vieira, Paulo Fernando de Melo Jorge. II. Embrapa Meio-Norte. III. Título.

CDD 607

Orlane da Silva Maia (CRB - 3/915)

© Embrapa 2022

Controle genético do comprimento de vagem em feijão-caupi (*Vigna unguiculata*)*

Samíria Pinheiro dos Santos¹; Walter Frazão Lelis de Aragão¹; Maurício dos Santos Araújo¹; Kaesel Jackson Damasceno e Silva²; Maurisrael de Moura da Rocha²

¹Discente do Curso de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento da Universidade Federal do Piauí (PPGM/UFPI), bolsista da CAPES na UFPI e estagiária da Embrapa Meio-Norte, samiriapineiro@outlook.com; ²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, maurisrael.rocha@embrapa.com.br

Existe um consenso quanto ao fato de que o comprimento de vagem seja um importante componente para a produtividade em feijão-caupi (*Vigna unguiculata*). Informações sobre o controle genético de componentes da produtividade são úteis para a determinação de métodos de melhoramento mais eficientes. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi estimar os parâmetros genéticos que explicam a herança do comprimento de vagem em feijão-caupi. Os genótipos parentais e as gerações F_1 , F_2 , RC_1 e RC_2 do cruzamento MNC05-828C-1-9-1 x MNC04-792F-146 foram avaliados, quanto ao comprimento de vagem em um ensaio conduzido em delineamento em blocos casualizados, com três repetições, em Teresina, PI, de outubro de 2018 a janeiro de 2019. Estimaram-se as variâncias fenotípica, ambiental, genotípica, aditiva, devido à dominância e epistática, as herdabilidades no sentido amplo (h^2_a) e restrito (h^2_r), o número de genes e o grau médio de dominância. As estimativas foram baseadas nas médias das populações, por meio do modelo completo, e calculadas pelo método dos mínimos quadrados ponderados. A maior parte da variação observada foi de natureza genética, resultando em alta estimativa de h^2_a (71,51%). A h^2_r (67,63%) demonstrou que a variação genética aditiva foi superior à decorrente de dominância. A partir do modelo completo, observou-se que a média e o efeito gênico aditivo são os parâmetros genéticos mais importantes na determinação desse caráter, com menores contribuições dos efeitos gênicos decorrentes de dominância e da epistasia aditivo x aditivo. O caráter tem natureza poligênica, com aproximadamente dez genes no seu controle genético. O grau médio de dominância foi alto, de -1,42, indicando presença de sobredominância, que ocorre no sentido de vagens com menor comprimento. Esse resultado indica possíveis dificuldades na seleção em gerações iniciais. No entanto a maior influência do genótipo na determinação do fenótipo, combinada com uma alta contribuição dos efeitos gênicos aditivos, é favorável ao melhoramento do caráter em gerações mais avançadas de endogamia.

Palavras-chave: componentes de produção; herança genética; melhoramento gênico.

*Trabalho financiado pela Embrapa Meio-Norte (Projeto SEG 02.14.01.018.00.00) e CAPES (bolsa de estudos).