



Avanços e Desafios da Pesquisa no Semiárido Brasileiro

Compatibilidade entre variedades tradicionais de feijão caupi (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) cultivadas no Semiárido brasileiro

Samandra Silva de Lima¹, Mateus de Souza Silva², Maria Joelma da Silva³, Gabriel Nascimento Bratfisch⁴, Helder Farias Pereira de Araujo⁵, Lenyneves Duarte Alvino de Araújo⁶, Naysa Flávia Ferreira do Nascimento⁷

¹Graduação, Residente IPAS/UFPB, 0009-0000-7534-6127, limasamandra@hotmail.com; ²Graduando, Discente CCA/UFPB, 0009-0001-4261-7370, mateussouza7474@gmail.com, ³Mestranda, Discente CCA/UFPB, 0000-0002-9308-0905, joelma_mjs@outlook.com, ⁴Graduando, Discente CCA/UFPB, 0009-0002-2675-2465, gabrielbratfisch@outlook.com; ⁵Doutorado, Docente DB/CCA/UFPB, 0000-0002-4857-3874, helder.araujo.ufpb@gmail.com; ⁶Doutorado, Docente DB/CCA/UFPB, 0000-0001-9112-6140, lenyneves@academico.ufpb.br; ⁷Doutorado, Docente DFCA/CCA/UFPB, 0000-0001-6237-6490, naysa.flavia@academico.ufpb.br.

INTRODUÇÃO

- Importante fonte de alimento e renda
- Versatilidade produtiva
- Grande variabilidade genética
- Possui baixa produtividade
 - ❖ Pouco uso de tecnologias
 - ❖ Cultivo de variedades tradicionais



OBJETIVOS

Testar a compatibilidade entre variedades tradicionais de *V. unguiculata*, cultivadas no Semiárido nordestino, a fim de subsidiar o melhoramento da cultura.

MATERIAL E MÉTODOS



Figura 1. Experimento instalado na casa de vegetação do Departamento de Biociências, CCA/UFPB.

Autopolinização espontânea (APE)

47 botões

Polinização cruzada manual (PCM)

86 e 1030 cruzamentos intra e intergenótipos, respectivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

- APE: Formação de frutos maior que 70% na VT2, VT3 e VT6;
- Houve ≠ Intra e intergenótipos > Compatibilidade intergenótipos;
- Intragenótipos com maior desempenho na formação de frutos: VT3 (68%) e VT6 (60%);
- Receptoras de pólen: VT1 (51,05%) e VT3 (57,86%);
- Pares: VT3xVT6 (78,79%) e VT2xVT5 (68,75%).



Figura 2. *Vigna unguiculata*. Sementes (A), plantio (B), Botão floral (C), Flores de duas variedades (D, E) e fruto (F).

Tabela 1. Taxa de formação de frutos oriundos de cruzamentos inter e intragenótipos de variedades tradicionais de *Vigna unguiculata*, Nordeste, Brasil. Receptor de pólen (RP), Doador de pólen (DP), Autopolinização espontânea (APE), Média intergenótipo-receptor (MIR), Média intergenótipo-doador (MID).

Genótipos (RP)	Cruzamentos Inter e Intragenótipos (%)							MIR	MID
	Genótipos (DP)								
	VT1	VT2	VT3	VT4	VT5	VT6	APE		
VT1	36,36d	61,54a	54,17b	40,00d	47,37c	52,17b	51,85	51,05	
VT2	31,71f	36,67e	42,11d	62,86b	68,75c	47,50c	72,46	50,59	
VT3	42,86e	61,54c	68,00b	51,28d	54,84d	78,79a	79,41	57,86	
VT4	54,55a	58,06a	41,38c	35,29d	48,15b	53,85a	62,79	51,20	
VT5	21,43e	47,37b	38,10c	55,56a	33,33d	33,33d	50,00	39,16	
VT6	23,53e	24,00e	44,44b	33,33c	28,57d	60,00a	70,45	32,59*	
MID	37,64	50,50	44,04	48,61	49,54	53,13	37,64	43,21	

* Significativo a 5% pelo teste t pareado.

Médias seguidas de mesma letra na horizontal não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

CONCLUSÃO

As variedades tradicionais apresentam compatibilidade variável a depender da combinação, as VT3 e VT6 obtiveram melhor taxa de combinação, e devem ser utilizadas como genitoras em programas de melhoramento.

REFERÊNCIAS

- DIAS, F. T. C.; BERTINI, C. H. C. de M.; FREIRE FILHO, F. R. Genetic effects and potential parents in cowpea. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*, vol. 16, nº 4, p. 315–320, dez. 2016. DOI 10.1590/1984-70332016v16n4a47.
- EMBRAPA. Relatório de Avaliação dos Impactos das Tecnologias Geradas pela Embrapa: sistema de produção de feijão-caupi. *Embrapa Meio-Norte*, vol. 8, p. 18, 2019. DOI 10.22347/2175-2753v8i0.1015.
- SANTOS J. F.; RANGEIRO J. I. T.; BRITO C. H. ; SANTOS M.C.C.A. Produção e componentes produtivos de variedades de feijão-caupi na microrregião Cariri Paraibano. *Engenharia Ambiental - Espírito Santo do Pinhal*, vol. 6, nº 1, p. 214–222, 2009.

AGRADECIMENTOS

