

COMPORTAMENTO DO CAUPI (*V. unguiculata* (L.) WALP.) À DIVERSAS CONDIÇÕES AMBIENTAISCLEBER MORAIS GUIMARÃES¹, JOÃO PRATAGIL PEREIRA DE ARAÚJO¹ &
EARL-EUGENE WATT²

O caupi, por ser cultivado numa área muito extensa, pro-
longando-se por todo o Nordeste, Norte e mais recentemente pelo
Centro-Oeste, Leste e Sul, exige estudo da adaptabilidade das cul-
tivares com potencial de serem indicadas aos agricultores. Não
se quer, naturalmente, recomendar uma cultivar para ser cultivada
em todo o Brasil, mas também não se pode recomendar uma cultivar
diferente para cada condição microclimática, por ser um programa
de melhoramento oneroso e pela própria oscilação das condições am-
bientais. As regiões produtoras de caupi do Nordeste apresentam
uma precipitação pluviométrica variável de 400 a 1500 mm, distri-
buídos irregularmente, com alta probabilidade de ocorrência de es-
tiagem prolongadas. Não é apenas a pluviometria que delimita os
microclimas, mas também outros fatores ambientais atmosféricos e
edáficos.

Este trabalho teve como objetivo estudar, pelo método de
Eberhart e Russel, o comportamento das cultivares Quarenta Dias,
VITA 3 (EMAPA 822), TVx 1836-015J e Ife Brown em diversas condi-
ções de umidade de solo (severo, moderado e sem estresse hídrico)
e épocas de plantio ("secas" e terceiro plantio). A Figura 1 apre-
senta dados de produção das 4 cultivares submetidas aos 12
ambientes em condições de campo. Foi verificado uma ampla varia-
bilidade entre cultivares, em termos de produção, adaptabili-
dade e estabilidade, como evidenciado pelos coeficientes de regres-
são e quadrados médios dos erros (Tabela 1, Figura 1), da análise

¹Eng^{os} Agr^{os}, M.Sc., Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAP) -
EMBRAPA - Caixa Postal 179 74000 GOIÂNIA, GO.

²Eng^o Agr^o, Ph.D., Convênio IITA/EMBRAPA-CNPAP.

de regressão entre produção média dos experimentos e as produtividades das cultivares. O coeficiente de regressão estima a adaptabilidade das cultivares nos diversos ambientes. Quanto mais elevado maior a suscetibilidade desta cultivar ao ambiente. O quadrado médio do erro estima a estabilidade da cultivar, ou seja, as oscilações da produção devido a fatores diversos.

A cultivar Quarenta Dias caracterizou-se, em termos de produção, pela baixa suscetibilidade aos ambientes e boa estabilidade. A cultivar VITA 3 foi altamente sensível e estável nos diversos ambientes. Estas cultivares diferiram enormemente quanto à produção. A primeira produziu sempre abaixo da média do experimento, e a segunda, acima (Figura 1). As cultivares TVx 1836-015J e Ife Brown apesar de apresentarem adaptabilidade semelhante, foram diferentes quanto à produção e estabilidade. A primeira produziu sempre acima da média e foi mais estável.

A Tabela 1 mostra, ainda, que houve variação entre os fatores de produção, em termos de estabilidade das cultivares, como evidenciam os coeficientes de determinação. O peso de 100 grãos das cultivares mostrou-se mais instáveis que o número de vagens/m².

Concluiu-se, com este trabalho, que a cultivar Vita 3 superou as demais em termos de produção, resposta às condições climáticas e estabilidade.

TABELA 1. Parâmetros da análise de regressão da produção, 100 grãos das cultivares Quarenta Dias, VITA 3, TVx 1836-015J e Ife Brown e peso de n° vagens/m²

	PRODUÇÃO		QME σ^2	Nº VAGENS/m ²		QME σ^2	PESO 100 GRÃOS		QME σ^2
	b	r ²		b	r ²		b	r ²	
Quarenta Dias	0,742	0,94	3952,057	0,719	0,92	42,203	1,085	0,71	2,4728
VITA-3	1,466	0,98	6057,344	0,851	0,99	10,202	0,784	0,71	1,2640
TVx 1836-015J	0,957	0,85	19968,682	1,246	0,95	86,601	0,449	0,28	2,6085
IFE BROWN	0,835	0,71	33941,824	1,183	0,90	142,594	1,091	0,73	2,2107

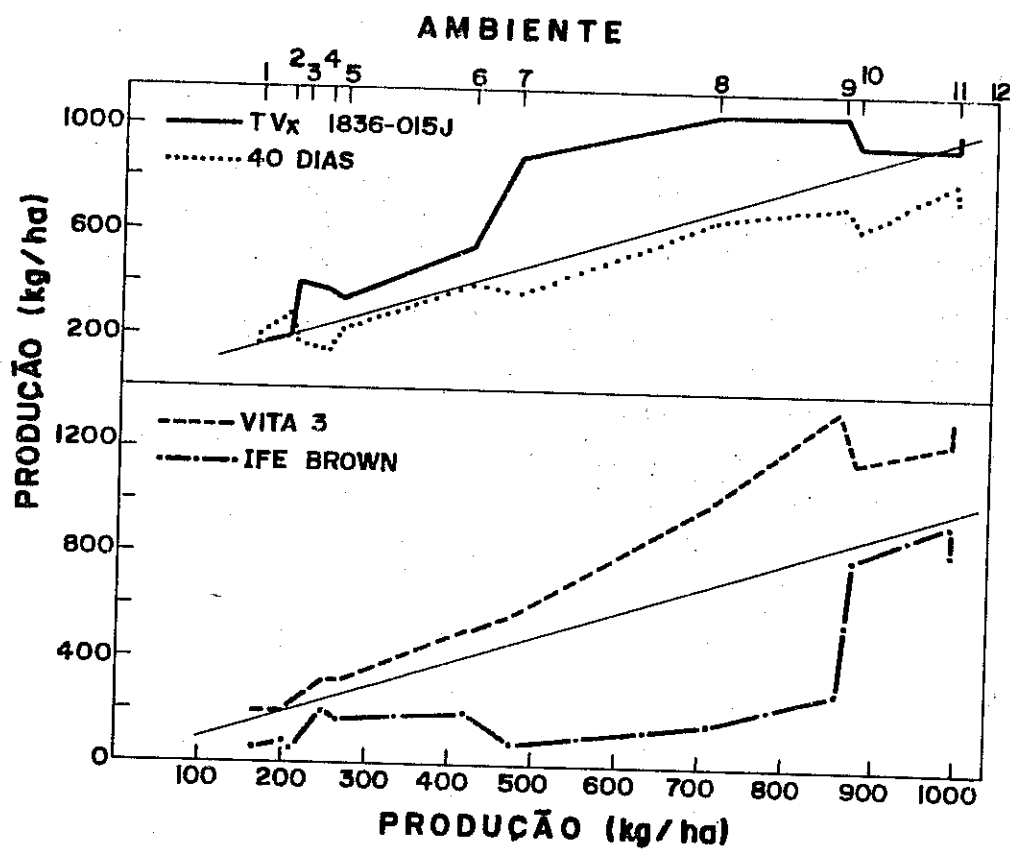


FIG. 1 - Produção das cultivares TVx 1836-015J (—), 40 Dias (.....), VITA 3 (---), Ife Brown (-.-.-) e média das quatro cultivares em cada ambiente (—).