

1.179/6e FOL 1179

 EMBRAPA	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA Vinculada ao Ministério da Agricultura Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Territorial de Porto Velho — Rondonia	
	Nº 10	Pg. 1/8
		ABR/79

Av. Pinheiro Machado, nº 2129 — Fones 2162.2604
Porto Velho — Rondonia — CEP 78900

comunicado técnico

ID-1126

COMPETIÇÃO DE CULTIVARES DE FEIJÃO VIGNA EM DIFERENTES ÉPOCAS DE PLANTIO

EDNA CASTILHO LEAL

JOÃO ANTONIO DE A. RAPOSO

MARIA ALICE SANTOS OLIVEIRA

Produced with ScanTOPDF

COMPETIÇÃO DE CULTIVARES DE FEIJÃO *VIGNA* EM DIFERENTES ÉPOCAS DE PLANTIO (1)

EDNA CASTILHO LEAL (2)

JOÃO ANTONIO DE A. RAPOSO (2)

MARIA ALICE SANTOS OLIVEIRA (2)

INTRODUÇÃO

O caupi é cultivado em grandes extensões nas regiões tropicais, principalmente nas zonas semi-áridas e sub-úmidas dos continentes africano, asiático e americano.

O continente africano destaca-se como maior produtor mundial sendo a Nigéria o país responsável por 61% da produção mundial (3).

Na América do Sul o gênero *Vigna* é cultivado no Brasil ocupando uma área de 30% quando comparada com a área cultivada com o gênero *Phaseolus* (2). Seu plantio é essencialmente regionalizado sendo explorado nas Regiões Nordeste e Norte do país.

No Estado do Maranhão o feijão em sua totalidade do gênero *Vigna* ocupa o 4º lugar em produção, sendo antecedido pelas culturas de arroz, mandioca e milho.

As zonas do Sertão, Ibiapaba e Médio Parnaíba são as principais produtoras de *Vigna* no Piauí, destacando-se o município de Picos.

Aproximadamente 95% do feijão cultivado no Ceará provém do gênero *Vigna*, sendo mais difundido os grãos de coloração marron (2).

1. Trabalho executado na UEPAT-Porto Velho

2. Pesquisadores da EMBRAPA-UEPAT-Porto Velho

Finalmente, nos Estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco, cultivava-se os gêneros Vigna e Phaseolus.

Na Região Norte, o Estado do Pará destaca-se como principal produtor. Esta cultura ocupa o 8º lugar em produção sendo superada pela mandioca, juta, arroz, milho, laranja, banana e fumo. É cultivado em todo o Estado, com predominância nas zonas do Baixo Amazonas e Bragantina.

O Estado do Acre ocupa o 2º lugar em produção, sendo este gênero cultivado principalmente na zona do Alto Purus, onde registra-se a maior produção estadual, cujo produto limita-se apenas ao consumo da população local.

No Amazonas recebe a denominação de feijão da praia, sendo seu cultivo explorado nas várzeas, situando-se como o 3º maior produtor da Região.

No Território do Amapá e Roraima é inexpressivo o cultivo desta leguminosa.

Em Rondônia, embora havendo grande aceitação alimentar pelo feijão Phaseolus, este gênero face a sua sensibilidade, sofre grande incidência da doença "mela". O Vigna é cultivado em pequena escala, sendo o plantio limitado a poucas áreas no município de Guajará Mirim e zonas ribeirinhas em Porto Velho.

Face a tolerância do gênero Vigna ao fungo Thanatephorus cucumeris (Frank) Donk, causador da "mela", principal entrave para o cultivo com o feijão Phaseolus, busca a pesquisa fornecer outra alternativa de cultivo ao agricultor, minimizando assim os prejuízos nas lavouras. Optou-se portanto em introduzir cultivares desta leguminosa em diferentes épocas de plantio, visando-se também suas produções, nos campos experimentais da UEPAT em Porto Velho e Ouro Preto.

MATERIAL E MÉTODO

Nas bases físicas de Porto Velho, com solo de classificação latossolo vermelho amarelo (1) e Ouro Preto com solo podzólico (4), foram conduzidos experimentos com feijão caupi no ano agrícola de 1977.

Os resultados de análises de amostras de solo das áreas utilizadas, encontram-se na seguinte relação:

DETERMINAÇÃO	LOCAIS	
	Porto Velho	Ouro Preto
pH (H ₂ O)	3,3	6,0
P (ppm)	0,8	2,4
K (ppm)	30	192
Matéria orgânica (%)	2,0	2,8
Al (me/100 g)	1,9	0,0

As coordenadas geográficas e dados climáticos de Porto Velho e Ouro Preto são mostrados nos quadros 1 e 2, respectivamente.

As áreas onde instalou-se os experimentos foram anteriormente desmatadas e destocadas mecanicamente, procedendo-se por ocasião da montagem do ensaio, a limpeza manual das ervas daninhas.

O delineamento utilizado foi de blocos casualizados com parcelas divididas e três repetições. Estudou-se nas parcelas as épocas de plantio, em número de quatro, sendo realizadas nas seguintes datas: 14/04, 29/04, 16/05 e 30/05 para Porto Velho e 11/04, 26/04, 11/05 e 26/05 para Ouro Preto. Nas subparcelas avaliou-se dez cultivos para os dois locais: CRV-41, 40 dias Vagem Roxa, Guerreiro 105, CRV-37, CRV-34, IPEAN V-69, V-54, CRV-19, CRV-15 e CRV-24.

Cada subparcela mediu 3m X 2m de lado constituindo uma área total de 6 m², ocupada por quatro linhas espaçadas de 0,50m e 0,30m entre covas, deixando-se após o desbaste, 3 plantas em cada cova. Por ocasião da colheita desprezou-se as linhas das extremidades, considerando-se para efeito de pesagens e observações de campo, apenas as duas linhas centrais.

As sementes usadas nos experimentos foram obtidas na UEPAE de Manaus.

Os plantios foram manuais e a cultura mantida livre de ervas daninhas durante todo o ciclo, através de capinas também manuais.

Usou-se para controle da Vaquinha (*Diabrotica* sp) Duthion 60 e Folidol nas dosagens de 150 cc para 100 litros de água, sendo necessário 150 litros por hectare.

Após a colheita, as plantas foram deixadas ao sol para secagem, procedendo-se em seguida a bateção e pesagens dos grãos.

As análises estatísticas dos dados da produção dos grãos das épocas de plantio, foram efetuadas pelo Centro Nacional de Pesquisa, Arroz-Feijão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

PORTO VELHO

Neste experimento, dentre as quatro épocas de plantio apenas as duas primeiras plantadas em 14/04 e 29/04, apresentaram produções, embora inexpressivas, face a baixa fertilidade do solo.

As duas últimas plantadas em 16/05 e 30/05 foram prejudicadas pela escassez de precipitação. Feita a análise estatística, constatou-se não haver diferença significativa entre as duas épocas que produziram. Embora se observe no quadro 3 diferença absoluta entre as cultivares, a análise não demonstrou diferença entre as mesmas.

O solo da área onde se conduziu este experimento, por ter fertilidade muito baixa resultou em produções inexpressivas, sendo que a maior produção obtida ocorreu com a cultivar CRV-37 plantada na primeira época com 220 kg/ha.

Não houve incidência da doença "mela", entretanto, observou-se a presença das pragas vaquinha do feijoeiro (Diabrotica sp), lagarta elasm (Elasmopalpus lignosellus) e percevejos, causando sérios danos.

OURO PRETO

A análise estatística das produções mostrada no quadro 4 indica haver diferença significativa na interação época X cultivar. Segundo o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade, verifica-se que na primeira e terceira épocas houve diferença entre as cultivares, o mesmo não ocorrendo com a segunda época.

Analisando-se comparativamente as produções das cultivares nas três épocas de plantio, observa-se que na primeira época plantada em 11/04, sobressairam as cultivares, IPEAN V-69, CRV-34, V-54, 40 dias Vagem Roxa, CRV-24, CRV-41 e CRV-15, destacando-se como a mais produtiva a CRV-34.

O plantio de 11/05, terceira época, obteve em relação as duas primeiras épocas, maiores produções em sete das dez cultivares testadas. Salientando-se a IPEAN V-69, V-54, Guerreiro 105, CRV-37, CRV-41, CRV-15 e CRV-19, com maior produtividade da Guerreiro 105.

A quarta época plantada em 26/05, foi prejudicada devido a escassez de precipitação, não chegando a atingir a floração.

Na área onde se instalou este experimento os solos são de média, fertilidade (4) dando origem a produções superiores a Porto Velho.

Com relação a doença não houve incidência da "mela" por ser considerado um gênero tolerante. Quanto a pragas constatou-se infestação de vaquinha do feijoeiro (Diabrotica sp) em todas as épocas.

CONCLUSÕES

Face aos resultados obtidos nas condições em que foram conduzidos os experimentos, conclui-se que:

a) Para Porto Velho, visto que as produções foram parcialmente prejudicadas pelas condições de fertilidade do solo, torna-se impraticável o prosseguimento deste experimento, sem que sejam aplicados corretivos e fertilizantes, suprimindo assim as deficiências deste solo. Paralelamente, faz-se necessário uma análise econômica a fim de se constatar a possível viabilidade.

b) Considerando-se a média fertilidade natural da maioria dos solos de Ouro Preto, as cultivares testadas mostraram produções satisfatórias em algumas épocas, destacando-se a cultivar CRV-34 na primeira época e a Guerreiro 105 na terceira época.

O prosseguimento deste experimento poderá evidenciar a viabilidade de cultivo do feijão caupi. Para tanto, faz-se necessário aumentar o número de épocas de plantio, assim como introduzir novas cultivares mais produtivas, objetivando também comprovar sua tolerância a "mela".

AGRADECIMENTOS

Ao Pesquisador Francisco José P. Zimmermann do Centro Nacional de Pesquisa-Arroz, Feijão pela análise estatística dos resultados, e aos Técnicos Agrícola Genivaldo José de Souza e Hildebrando Correia Ferro pela colaboração na execução dos trabalhos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FALESI, I.C.; VIEIRA, L.S.; SILVA, B.N.R. da; CRUZ, E. de S. & GUIMARÃES, G. de A. Solos da Estação Experimental de Porto Velho - T. F. de Rondônia. Belém, Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Norte, 1967. 99p. (IPEAN Solos da Amazônia, 1).
2. MEDINA, J.C. Aspectos gerais. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FEIJÃO, 1. Campinas, 1971. Anais. Viçosa, 1972. p.3-106. (12 ref.).
3. PAIVA, J.B.; SANTOS, J.H.R.; OLIVEIRA, F.J. de & TEÓFILO, E.M. Aspectos da cultura do caupi Vigna sinensis (L.) Savi, no Norte e Nordeste do Brasil, discutidos na Reunião de 02 a 05 de agosto de 1977. Fortaleza, U.F.C. 1977. 39p.
4. SILVA, L.F. da; C. FILHO, R. & SANTANA, M.B.M. Solos do Projeto Ouro Preto. Itabuna, Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira, 1973. 31p. (CEPLAC Boletim Técnico, 23).

QUADRO 1 - COORDENADAS GEOGRÁFICAS E DADOS CLIMÁTICOS DE
PORTO VELHO

Latitude	8º46' S
Longitude	63º5' W
Temperatura do ar	média compensada 25,2º C
(JAN/DEZ)	média das mínimas 21,1º C
	média das máximas 31,3º C
Precipitação total	2.448,7 mm
Umidade relativa média	88%

Fonte: DEMA - Porto Velho.

QUADRO 2 - COORDENADAS GEOGRÁFICAS E DADOS CLIMÁTICOS DE
OURO PRETO

Latitude	10º43' S
Longitude	62º15' W
Temperatura do ar	média compensada 25,3º C
(JAN/DEZ)	média das mínimas 20,2º C
	média das máximas 30,5º C
Precipitação total	2.050,9mm
Umidade relativa média	83%

Fonte: Estação Meteoro-agrária de Ouro Preto (CEPLAC)

QUADRO 3 - PRODUÇÃO DE GRÃOS EM kg/ha DAS DUAS ÉPOCAS DE PLANTIO EM PORTO VELHO

CULTIVARES	DATAS DE PLANTIO		MÉDIA
	14.04.77	29.04.77	
V-54	170	149	159
CRV-37	220	19	119
CRV-15	209	11	110
IPEAN V-69	158	61	109
CRV-24	175	0	87
Guerreiro 105	63	107	85
CRV-19	130	24	77
CRV-41	73	39	56
40 dias Vagem Roxa	93	18	55
CRV-34	36	59	47

QUADRO 4 - PRODUÇÃO DE GRÃOS EM kg/ha DAS TRÊS ÉPOCAS DE PLANTIO EM OURO PRETO

CULTIVARES	DATAS DE PLANTIO			MÉDIA
	11.04.77	26.04.77	11.05.77	
IPEAN V-69	372 ab	633 a	869 ab	624
CRV-34	992 a	266 a	418 b	558
V-54	288 ab	518 a	787 ab	531
Guerreiro 105	216 b	197 a	1170 a	527
40 dias Vagem Roxa	254 ab	725 a	292 b	423
CRV-24	467 ab	473 a	281 b	407
CRV-37	224 b	301 a	553 ab	359
CRV-41	256 ab	339 a	466 ab	353
CRV-15	371 ab	104 a	584 ab	353
CRV-19	88 b	192 a	448 ab	242

Produced with ScanTopDF

OFFSET GENESE-TOP