

 EMBRAPA	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA Vinculada ao Ministerio da Agricultura Unidade de Execucao de Pesquisa de Ambito Territorial de Porto Velho - Rondonia	
	Nº 9	Pg. 1/9

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



COMPETIÇÃO DE CULTIVARES DE FEIJÃO (*PHASEOLUS*) EM DIFERENTES ÉPOCAS DE PLANTIO

EDNA CASTILHO LEAL

MARIA ALICE SANTOS OLIVEIRA

JOÃO ANTONIO DE A. RAPOSO

Produced with ScantopDF

24.1136

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

EDNA CASTILHO LEAL (2)

MARIA ALICE SANTOS OLIVEIRA (2)

JOÃO ANTONIO DE A. RAPOSO (2)

RESUMO

Procurando-se estudar o comportamento da cultura do feijão (*Phaseolus vulgaris*) em Rondônia, instalou-se um ensaio com dez cultivares em quatro épocas de plantio com intervalos de 15 dias, no distrito de Ouro Preto, no ano agrícola de 1977.

Utilizou-se o delineamento experimental de blocos casualizados com parcelas divididas e três repetições. As épocas corresponderam às parcelas e as cultivares às subparcelas. As cultivares em teste foram as seguintes: Rapê ESALQ, Chumbinho 912, Rio Tibaji, Tayhú, Roxinho, Rico 23, Jalo, Rosinha, Rajado Longo e Lustrso. Durante todo o ciclo, a cultura foi mantida livre de ervas daninhas através de capinas, sendo também efetuada aplicações de inseticidas visando o controle à vaquinha.

A análise dos resultados demonstrou apenas diferença significativa entre as épocas de plantio sendo que o mês de abril proporcionou maiores produções.

(1). Trabalho executado na UEPAT/Porto Velho

(2). Pesquisadores da EMBRAPA - UEPAT/Porto Velho

INTRODUÇÃO

O Brasil apresenta-se como o principal produtor e consumidor mundial de feijão sendo cultivado em todas as regiões agricultáveis do país (3).

No Território Federal de Rondônia, a cultura ainda é pouco expressiva devido aos grandes problemas que a afeta, ocupando o 3º lugar entre as culturas temporárias (5). Sua exploração é feita em solos anteriormente cultivados com arroz ou milho.

Após o início da colonização oficial em Rondônia, da em 1971, houve ampliação da fronteira agrícola, consequentemente, grande expansão da área cultivada com feijão. Por outro lado tem havido decréscimo da produção por unidade de área, obtendo-se um rendimento de 675 kg/ha, devendo-se o fato à não utilização de técnicas agronomicas adequadas, somada à grande sensibilidade da cultura às condições climáticas, pouca utilização de sementes selecionadas, ocorrência de doença fúngica em especial a "mela" causada pelo Thanatephorus cucumeris (Frank) Donk, ocorrência de pragas e o esgotamento de nossos solos sem que haja a reposição necessária.

Em 1976 a produção foi de 2.734 t com o consumo total de 3.629 t (6) fato gerador da importação do produto de outros Estados.

A determinação de épocas de plantio que minimizem o efeito da "mela" e de cultivares tolerantes a esta doença, adaptadas às condições de clima e solo da região em estudo, parece mais viável que a expansão da área cultivada.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido na base física de Ouro Preto, km 320 da BR-364, em solo podzólico, com as seguintes propriedades químicas: pH 6,5; P (ppm) 4,7; Al (me %) 0,0; K (ppm) 165 e matéria orgânica (%) 2,7.

Os dados climáticos e coordenadas geográficas são mostrados no quadro I e gráfico I.

O local do experimento foi desmatado, destocado e limpo manualmente.

Usou-se o delineamento de blocos casualizados com parcelas divididas e três repetições. Foram estudadas nas parcelas as quatro épocas de plantio: 06/04, 22/04, 10/05 e 26/05 e nas subparcelas as dez cultivares: Rapê ESALQ, Chumbinho 912, Rio Tibaji, Tayhú, Roxinho, Rico 23, Jalo, Rajado Longo, Lustroso e a cultivar local, Rosinha.

Cada subparcela apresentou as dimensões de 3,00 m X 2,00 m com um número de 4 linhas, sendo desprezada por ocasião da colheita as duas das extremidades. O espaçamento utilizado foi o de 0,50 m entre linhas e 0,30 m entre covas, deixando-se 3 plantas por cova após o desbaste.

As sementes utilizadas no ensaio foram adquiridas no Centro Nacional de Pesquisa - Arroz, Feijão.

O plantio foi manual e a cultura mantida no limpo durante todo o ciclo.

Usou-se para combate à vaquinha (Diabrotica sp), Duthion 60 e Folidol nas dosagens de 150 cc para 100 litros de água, utilizando-se 150 litros por hectare.

A colheita foi executada arrancando-se as plantas das duas linhas centrais e retirando-se as vagens para secagem ao sol, efetuando-se em seguida a pesagem dos grãos.

Foram efetuadas em todo ciclo observações fenológicas referentes às datas de floração e frutificação, número de vagens por planta e número de grãos por vagem.

A análise estatística da produção de grãos dentro das épocas de plantio foi efetuada pelo Centro Nacional de Pesquisa - Arroz, Feijão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação ao fator hídrico, Borweel & Jones (1) consideram ideal para cultura uma precipitação pluviométrica de 50 a 100 mm mensais e bem distribuída, o que não ocorreu no local do en -

De acordo com os dados climáticos locais (Gráfico 1), observa-se que a temperatura mínima foi de 18°C e a máxima de 32,6°C. Martin & Leonard (2) consideram que a temperatura média mensal ótima para cultura deve estar entre esses dois extremos, o que ocorreu no local do experimento cuja temperatura média foi de 25°C.

Os componentes de produção, stand final, número de vagens por planta, número de grãos por vagem e peso de 100 grãos, expostos no quadro II, mostram que os valores das variáveis observadas tendem a diminuir à medida que os plantios são efetuados em épocas de menores precipitações.

Com base nas observações de campo verifica-se que nas épocas de 06/04/77 e 22/04/77 houve incidência da "mela". No plantio de 10/05/77, a produtividade mostrou-se estatisticamente inferior a primeira e segunda épocas, não sendo no entanto verificada a incidência da "mela" (Quadro IV).

Os resultados evidenciam que o período de semeio para o feijão não é extenso, visto que, no mês de março há uma incidência muito severa da "mela" causada pelo Thanatephorus cucumeris (Frank) Donk, devido às condições climáticas propícias para o desenvolvimento do fungo.

Para as condições em que foi conduzido o ensaio observa-se que o mês de abril propiciou melhores produções.

Observando-se o quadro III onde se encontra os resultados de produção, em valores absolutos, nota-se que as cultivares Rio Tibaji e Lustroso na primeira e segunda épocas, Chumbinho 912, Tayhú, Rajado Longo e Rapê ESALQ na primeira época mostraram produtividades superiores a média do Território de Rondônia embora a análise estatística dos dados de produção tenha evidenciado a inexistência de diferença entre cultivares introduzidas e a local, assim como a interação época X cultivar, mostrando diferença estatística apenas

entre as épocas, através do teste de Tukey a 5%.

CONCLUSÕES

Da experiência relatada, conclui-se que:

- A melhor época de semeadura foi o mês de abril
- As cultivares introduzidas não apresentaram diferença significativa de produção entre si, mesmo quando comparadas com a cultivar local.

AGRADECIMENTOS

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

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

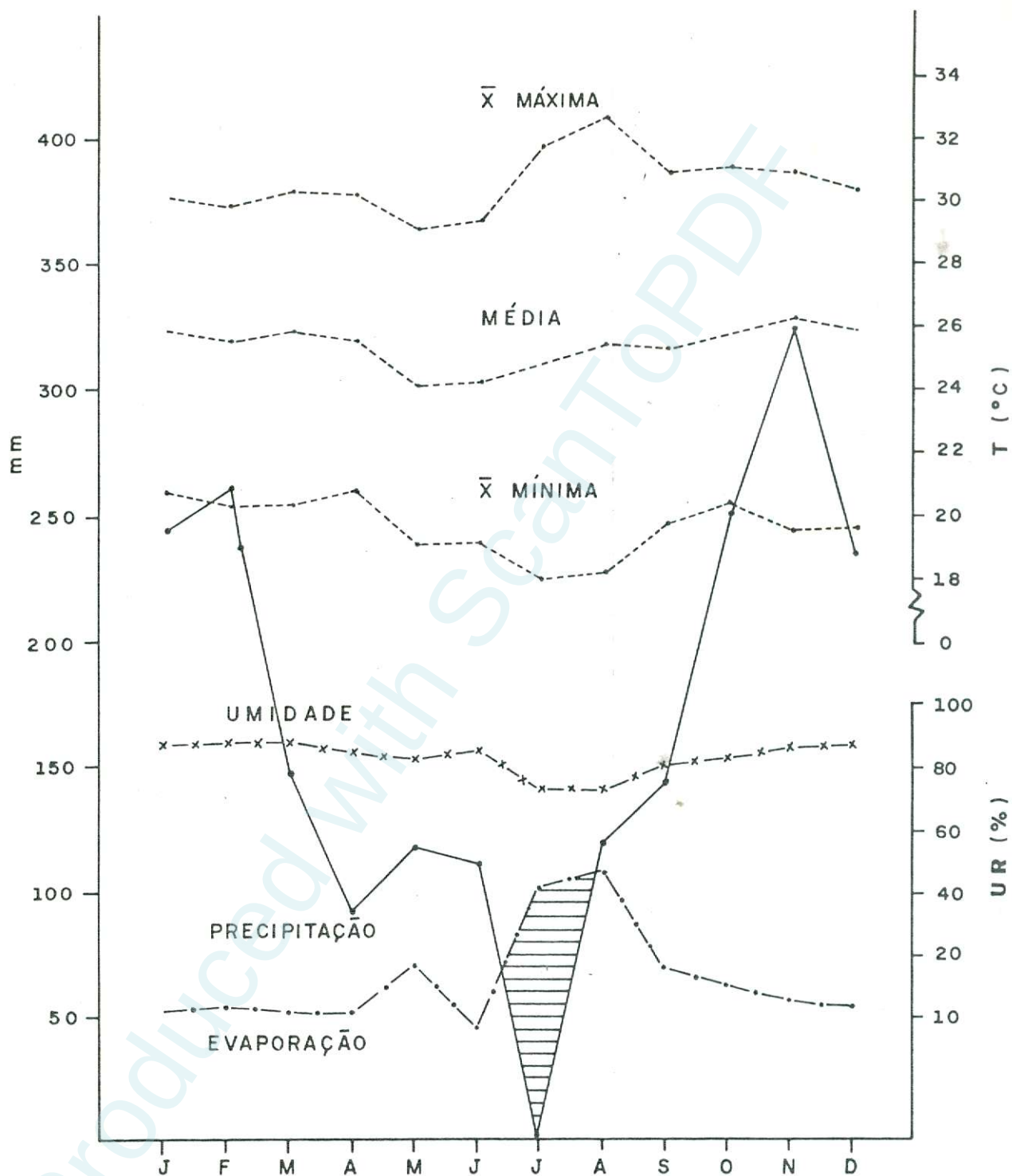
1. BORWEEL, V.R. & JONES, H.A. Climate and vegetable crop. In: Climate and Man. 1941. Yearbook of Agriculture, Dept. Agriculture, Washington D.C., 1941. p.373-99.
2. MARTIN, JONH H. & LEONARD, WARREN H. Principles of crop production. New York, McMillan, 1949. 1176p.
3. MEDINA, J.C. Aspectos gerais. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FEIJÃO, 1., Campinas, 1971. Anais. Viçosa 1972. p.3-57. (12 ref).
4. PRABHU, A.S.; SILVA, J.F. de A.F. da; FIGUEIREDO, F.J.C. & POLARO, R.H. Eficiência relativa de fungicida para o controle da murcha da téia micélica do feijoeiro comum na região transamazônica. Belém, EMBRAPA, Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte, 1975. 16p. (IPEAN. Comunicado Técnico, 49).
5. RONDÔNIA. COMISSÃO DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA. Demanda de Insumos e Serviços por Cultura em Rondônia. Pôrto Velho, 1976. p.31.
6. RONDÔNIA. COMISSÃO DE PLANEJAMENTO AGRÍCOLA. Plano Anual de Produção e Abastecimento do Território Federal de Rondônia. Pôrto Velho, 1977. 68p.

QUADRO I - COORDENADAS GEOGRÁFICAS E DADOS CLIMÁTICOS DE
OURO PRETO

Latitude		10943' S
Longitude		62915' W
Temperatura do ar	Média compensada	25,3 C
(média JAN/DEZ)	Média das máximas	30,5 C
	Média das mínimas	20,2 C
Precipitação total		2.050.9mm
Umidade relativa média		83,1 %

Fonte: CEPLAC - 1977.

GRÁFICO- 1



FONTE: CENTRO DE PESQUISA DO CACAU
 ESTAÇÃO METEORO - AGRÁRIA
 OURO PRETO - RONDONIA - ANO - 1977

QUADRO II - DADOS REFERENTES A OBSERVAÇÕES FENOLÓGICAS DAS TRÊS ÉPOCAS DE PLANTIO

CULTIVAR	ÉPOCA			06 - 04 - 77			22 - 04 - 77			10 - 05 - 77		
	S. N.º Vag.	N.º Grãos	P. de S.	S. N.º Vag.	N.º Grãos	P. de S.	S. N.º Vag.	N.º Grãos	P. de S.			
	F. P/Plt.	P/Vagem	100 gr. F.	F. P/Plt.	P/Vagem	100 gr. F.	F. P/Plt.	P/Vagem	100 gr. F.			
Rapê ESALQ	41	9	4	19	29	8	5	18	20	6	4	16
Chumbinho 912	34	9	4	22	23	8	4	21	19	9	5	20
Rio Tibaji	37	11	5	19	32	11	6	14	29	7	6	14
Taghu	34	9	5	24	15	8	5	19	30	7	4	17
Rorinho	28	11	5	18	26	8	5	18	19	4	4	13
Rico 23	29	9	5	16	22	8	5	14	23	8	5	13
Jalo	25	7	3	37	15	5	3	33	2	2	1	10
Rosinha	26	9	5	22	29	8	5	20	26	6	4	15
Rajado Longo	35	7	3	37	27	4	2	23	22	4	3	30
Lustroso	34	10	5	26	16	13	5	21	6	5	3	12

80

S. F. - Stand Final

Nº Vag. p/Plt.-Nº Vagens p/Planta

Nº Grãos p/Vag.-Nº Grãos p/Vagem

P. de 100 grs. -Peso de 100 grãos

QUADRO III - MÉDIA DA PRODUÇÃO DE GRÃOS EM kg/ha DAS TRÊS ÉPOCAS DE PLANTIO

CULTIVARES	ÉPOCAS DE PLANTIO			MÉDIA
	06.04.77	22.04.77	10.05.77	
Rio Tibaji	1.031	844	397	757
Lustroso	1.104	833	140	692
Chumbinho 912	812	665	417	631
Tayhú	899	292	440	543
Rosinha	666	675	245	528
Rajado Longo	722	537	308	522
Rico 23	451	650	335	478
Rapê ESALQ	727	474	174	458
Roxinho	520	455	183	385
Jalo	445	331	44	273

QUADRO IV - MÉDIA DAS CULTIVARES POR ÉPOCA DE PLANTIO

ÉPOCAS DE PLANTIO	MÉDIA DAS CULTIVARES
06.04.77	739 a
22.04.77	576 a
10.05.77	269 b

Produced with ScanTopDF

OFFSET GENESE-TOP