



EMBRAPA

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA
DE ÂMBITO TERRITORIAL DE PORTO
VELHO
BR 364 Km 5,5 Cx. Postal 406
78.900 - PORTO VELHO -RO

Vol. 1/30

FOL

2426

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 14

SET/81

01/08

COMPETIÇÃO DE CULTIVARES DE ARROZ DE SEQUEIRO EM DIFERENTES ÉPOCAS DE PLANTIO EM RONDÔNIA.



JOÃO ANTONIO DE ARRUDA RAPOSO¹
MARIA ALICE SANTOS OLIVEIRA²
EDNA CASTILHO LEAL³

INTRODUÇÃO:

Identificado os problemas afetos a cultura não só a nível de lavouras, mas paralelamente com a implantação de um sistema de produção, e com um conhecimento razoável da situação sócio-econômica e cultural dos colonos, a pesquisa viu-se motivada por um planejamento que a curto prazo, obtivesse resultados relevantes para o aprimoramento do sistema em uso. Como meta prioritária, optou-se inicialmente investigar plantios em diferentes épocas e introdução de cultivares mais produtivas e melhor adaptável. Em áreas novas, tal introdução é fundamental ao aumento do rendimento através de cultivares provenientes de diversas regiões(1).

Em continuidade a pesquisa com arroz (Oriza sativa L.) em Rondônia, iniciada em 1976/77, num trabalho essencial ao conhecimento básico para posterior diversificação de novas linhas de pesquisa, fez-se no ano agrícola 1977/78 substituições de cultivares e maior número de épocas de plantio(4).

¹Engº. Agrº. Pesquisador da EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO

²Engº. Agrº. Pesquisador da EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO

³Engº. Agrº. Pesquisador da EMBRAPA/UEPAT/PORTO VELHO

MATERIAL E MÉTODOS:

Os experimentos foram conduzidos nas bases físicas de Porto Velho e Ouro Preto-RO.

Os dados apresentados no quadro 1, mostram as análises químicas dos solos dos experimentos, e os dados climáticos de Ouro Preto, durante o período experimental estão indicados no quadro 2. Pela classificação de Koppen, Porto Velho e Ouro Preto caracterizam-se pelo tipo climático Am, que compreende uma faixa de pluviosidade de 2.000 a 2.500 mm anuais e uma estação seca bem definida (3,5).

QUADRO 1: Análise Química dos solos onde foram conduzidos os experimentos.

LOCAL	Ph-H ₂ O	P (ppm)	Ca-Mg (me%)	Al (me%)
Porto Velho	4.1	1	0.16	3.26
Ouro Preto	5.6	1	2.7	0

QUADRO 2: Dados Climáticos de Ouro Preto Durante o Período Experimental

Mês/Ano	Temperatura			Precipitação (mm)	Umidade Relativa (%)
	M.Max.	M.Min.	Média		
Out/77	31,0	20,4	25,7	248,3	82,0
Nov/77	30,9	21,5	26,2	324,4	85,5
Dez/77	30,3	21,6	25,9	235,7	87,2
Jan/78	29,9	21,4	25,6	140,8	84,5
Fev/78	30,9	22,0	26,4	280,8	85,9
Mar/78	30,8	21,7	26,2	247,1	87,5
Abr/78	30,0	21,6	25,8	292,0	88,3

FONTE : Centro de Pesquisa de Cacau - Estação Meteoro - Agraria de Rondônia.

M = Média

O delineamento utilizado para os dois locais foi o de bloco casualizado, dispostos em parcelas divididas com três repetições. Cada parcela (época de plantio) media 27 m x 3,0 m, totalizando uma área de 82,80 m² e cada subparcela (cultivar) de 3,0 m x 2,4 m, com 7,20 m².

Os plantios foram efetuados em 8 épocas nos dois locais, sendo em Porto Velho: 22/09, 14/10, 30/11, 15/12/77 e 04/01/78. Ouro Preto em 01/10, 08/10, 26/10, 11/11, 25/11, 12/12, 23/12 / 77 e 10.01/78.

Nos dois campos experimentais foram plantadas dez cultivares: IAC-25, IAC-47, IAC-5100, IAC-5544, Chatão, Bico Ganga, IAC-1131, IAC-1246, Pratao precoce e A-19, provenientes do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão. Fêz-se necessário a substituição das cultivares Agulinha, EEA-409, Dawn, IR-665, 14.3.5, P-723-6.3.1. e Cica-4 usadas no ano anterior, pelas seis primeiras das acima citadas, decorrente do comportamento insatisfatório para as condições locais.

Cada subparcela constou de 99 covas, espaçadas de 30 x 30 cm e densidade de 7 a 8 sementes por cova. Em média as cultivares apresentaram um teor de 80% de germinação.

De posse dos dados de produção de grãos por subparcelas, área útil de cada subparcela e umidade dos grãos, calculou-se o rendimento em kg por hectare corrigido para 13% de umidade, e ainda observação sobre percentagem de acamamento.

RESULTADOS E DISCURSÕES

1. Produção de Grãos: Porto Velho/Ouro Preto

O experimento de Porto Velho foi inteiramente prejudicado face a baixa fertilidade do solo, associado também ao longo'

período que ficou descoberto, sofrendo lavagem superficial através das chuvas e oxidação da matéria orgânica pela ação dos raios solares.

Face a irrisória produção de grãos das cultivares em quase todas as épocas de plantio, comportamento desuniforme das plantas perda de algumas épocas associada ao ataque de cupins com índice de 35 a 40% de incidência, não foi possível se obter informações mesmo preliminares sobre este experimento. A análise conjunta de variância dos dados de produção e épocas de plantio do experimento de Ouro Preto houve diferença significativa ao nível de 1% de probabilidade entre épocas de plantio, cultivar e a interação cultivar x época.

O efeito de épocas de plantio foi constatado também pelo teste de Tuckey a 5%. O quadro 3, revela que as quatro últimas épocas foram inferiores às demais. O plantio de 25/10 destacou-se como um dos mais produtivos semelhante estatisticamente aos dois anteriores. O teste revelou que a 3^a época foi semelhante as duas primeiras e superior as demais. A quarta época foi semelhante as duas primeiras e superior as demais.

QUADRO 3: Média de Produção das Oito Épocas de Plantios

Datas de Plantio	kg/ha
01/10/77	2.552 ^{ab}
08/10/77	2.477 ^{ab}
26/10/77	2.603 ^a
11/11/77	2.182 ^b
25/11/77	1.672 ^c
12/12/77	1.640 ^c
23/12/77	1.499 ^c
10/01/78	1.667 ^c

Os valores seguidos pelas mesmas letras não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tuckey ($P > 0,005$).

A percentagem de acamamento (quadro 4) apresentou uma média de apenas 1,8% de acamamento, seguindo-se o plantio de 10/01/78 com 23,5%, até o mais alto índice em 08/10/77 com média de 92,8%. A média das cultivares testadas nas oito épocas revelou que a cultivar IAC-47 com 20,2% de acamamento e (índice nulo nas quatro das oito épocas) destacou-se entre as demais cultivares.

Dentre as cultivares testadas, a média de produção nas oito épocas de plantio (quadro 5), mostra que a IAC-47 se destaca juntamente com a Bico ganga e IAC-1246.

QUADRO 5 : Média de Produção das Cultivares

C u l t i v a r e s	Produção (kg/ha) nas 8 épocas de plantio
IAC-47	2.482 ^a
Bico ganga	2.279 ^{ab}
IAC-1246	2.215 ^{abc}
Chatão	2.156 ^{bcd}
A- 19	2.051 ^{bcd}
Pratão precoce	1.965 ^{bcd}
IAC-5544	1.956 ^{cd}
IAC-5100	1.931 ^{cd}
IAC-1131	1.877 ^d
IAC-25	

2. Doenças e Pragas:

A presença de brusone (Pyricularia orizae Cav.) embora com muito pouca incidência, constatou-se nas cultivares IAC-25, IAC-1131, IAC-5100, IAC-5544, Bico ganga, Pratão precoce e A-19.

Quanto ao aparecimento de pragas, observou-se o ataque' da Vaquinha (Diabrotica sp) e lagarta dos arrozais, ambas provocando poucos danos. Em maior número, constatou-se a ocorrência do percevejo (Oebalus poecilus) principal inseto encontrado nas lavouras de arroz em Rondônia, como também de longa propagação' na América Latina (2).

CONCLUSÃO:

Os resultados alcançados permitem concluir que:

Em Ouro Preto destacaram-se as cultivares IAC-47, Bico ganga, IAC-1246 e a cultivar que menos acamou foi a IAC-47.

Observa-se que a partir da segunda quinzena de outubro o acamamento diminui, havendo porém uma influência negativa na produção.

LITERATURA CITADA:

1. ALLARD, F.M. Princípios do melhoramento genético das plantas. São Paulo, Edgard Blocher, 1960. 381p.
2. CHEANEY, R.L. & JENNINGS, P.R. Problemas em cultivos de arroz em America Latina. Cali, Centro Internacional de Agricultura Tropical, 1975. 90p.
3. 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, IPEAN, 1967. 99p.' (IPEAN. Solos da Amazônia,1).
4. RAPOSO, J.A.de A.; OLIVEIRA, M.A.S.; LEAL, E.C. & SOUZA G. J. de. Avaliação de cultivares de arroz de sequeiro em diferentes épocas de plantio no Território Federal de Rondônia. Porto Velho, EMBRAPA/UEPAT, (EMBRAPA. UEPAT - Porto Velho Comunicado Técnico, 1).
5. SILVA, L.F.da.; C. FILHO, R. & SANTANA, M.B.M. Solos do Projeto Ouro Preto. Itabuna, Comissão Executiva do plano da Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira, 1973. 31p. (CEPLAC. Boletim Técnico,23).

QUADRO 4 : Percentagem de Acamamento - Local: Ouro Preto -RO

DATA DE PLANTIO	10/10/77	08/10	26/10	11/11	25/11	12/12	23/12	10/1/78	Média
CULTIVARES									
IAC-47	30,3	100,0	8,0	0	0	0	17,0	0	20,2
BICO GANGA	53,3	61,0	4,0	3,0	25,0	61,0	28,3	0	29,4
IAC-25	23,3	90,0	100,0	1,0	18,0	0	29,0	0	32,7
CHATÃO	78,0	92,0	0	0	0	96,0	31,0	21,0	39,9
CHATÃO PRECOCE	86,0	84,0	15,0	0	23,3	77,0	49,0	66,6	50,1
IAC- 5544	65,3	100,0	35,0	2,0	64,0	92,3	34,3	43,3	54,5
A-19	71,0	100,0	37,3	3,6	82,6	100,0	71,0	0	58,2
IAC-5100	52,0	100,0	80,3	4,0	83,6	80,6	55,0	33,3	61,1
IAC-1246	83,3	100,0	67,6	2,0	74,0	100,0	56,0	21,6	63,1
IAC-1131	84,3	100,0	39,6	2,3	58,6	100,0	72,3	48,3	63,2
MÉDIA	63,3	92,8	38,7	1,8	42,9	70,7	44,3	23,5	



EMBRAPA

CEP

--	--	--	--	--

OFF-SET GENESE-TOP