

14003
CPAO
1985
FL-PP-14003

Doc. Nº 13



Estação de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA
vinculada ao Ministério da Agricultura
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual
de Dourados-UEPAE Dourados
Dourados, MS

RESULTADOS DE PESQUISA COM A CULTURA DO ARROZ
SAFRA 1983/84

Resultados de pesquisa com ...

1985 FL-PP-14003

Dourados, MS
1985



AI-SEDE-45986-1

ISSN



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual
de Dourados-UEPAE de Dourados
Dourados, MS

RESULTADOS DE PESQUISA COM A CULTURA DO ARROZ
SAFRA 1983/84

Dourados, MS
1985

EMBRAPA. UEPAE de Dourados. Documentos, 13

Exemplares desta publicação podem ser solicitados à
EMBRAPA-UEPAE de Dourados
Rodovia Dourados-Caarapó, Km 5
Telefone: (067) 421-5521*
Telex: (067) 2310
Caixa Postal 661
79800 - Dourados, MS

Tiragem: 100 exemplares

Comitê de Publicações:

Geraldo Augusto de Melo Filho (Presidente)
Francisco Marques Fernandes
Marcia Izabel Fugisawa Souza
Claudio Alberto Souza da Silva
Cayo Mario Tavella
Sérgio Arce Gomez

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Unida-
de de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de
Dourados, MS.

Resultados de pesquisa com a cultura do arroz em
1983/84. Dourados, 1985.

17p. (EMBRAPA. UEPAE de Dourados. Documentos,
13).

1. Arroz-Pesquisa-Resultados-Brasil-Mato Grosso do
Sul. I. Título. II. Série.

CDD 633.18098172

APRESENTAÇÃO

Este volume contém os resultados parciais de pesquisa obtidos com a cultura do arroz, na UEPAE Dourados, no ano agrícola 1983/84.

O projeto de pesquisa Introdução, Avaliação e Utilização de Germoplasma de Arroz, contempla dois experimentos, sendo um avançado e outro preliminar, mas ambos sob condição de sequeiro favorecido.

O trabalho de pesquisa consta da avaliação, nas condições da região de Dourados, MS, de germoplasmas provenientes de outras regiões.

Geraldo Augusto de Melo Filho
Subchefe da UEPAE de Dourados

SUMÁRIO

	Página
CONDIÇÕES CLIMÁTICAS OCORRIDAS DURANTE O CULTIVO DO ARROZ, EM DOURADOS, MS, NA SAFRA DE 1983/84..	7
PROJETO 001.80.081-2 - INTRODUÇÃO, AVALIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE GERMOPLASMA DE ARROZ.....	10
1. Ensaio Cooperativo Avançado de Arroz de Sequeiro Favorecido (E.C.A.-SF/II).....	10
2. Ensaio Cooperativo Preliminar de Arroz de Sequeiro Favorecido (E.C.P.-SF/II).....	15

CONDIÇÕES CLIMÁTICAS OCORRIDAS DURANTE O CULTIVO DO ARROZ,
EM DOURADOS, MS, NA SAFRA DE 1983/84.

A precipitação pluviométrica durante o cultivo do arroz (agosto/83 a março/84) foi de 1.057,9 mm. Fevereiro com 67,1 mm foi o mês com menor lâmina precipitada. O verão ocorrido, nesta época, causou sérios prejuízos, sendo que, em alguns casos, houve perda total das lavouras.

Em setembro ocorreram as maiores chuvas sobre a cultura (210,7 mm), com 131,7; 49,7 e 29,3 mm no primeiro, segundo e terceiro decênios, respectivamente (Fig. 1).

As temperaturas registradas não se constituíram em fatores limitantes à cultura. As médias mensais das temperaturas máximas, mínimas e médias do ar, ocorridas durante o cultivo do arroz, estão representadas na Fig. 2.

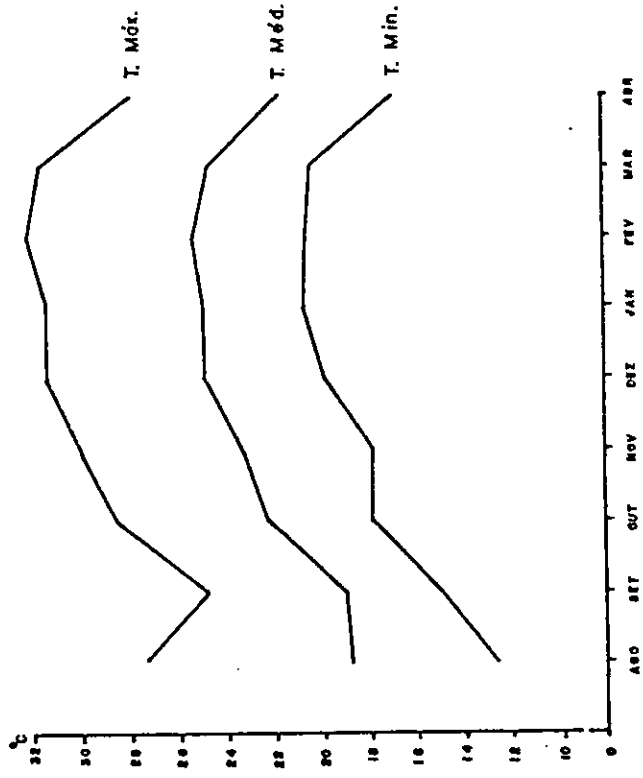


FIG. 2. Médias mensais das temperaturas máximas (T. máx.), mínimas (T. mín.) e médias do ar (T. méd.) ocorridas durante o período de agosto de 1983 a abril de 1984. UEPAE Dourados, MS, 1984.

PROJETO 001.80.081-2 - INTRODUÇÃO, AVALIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE GERMOPLASMA DE ARROZ.

A cultura do arroz no estado de Mato Grosso do Sul atinge uma média de produtividade em torno de 1.000 kg/ha, considerada baixa quando comparada com a obtida em outros Estados brasileiros. O déficit hídrico e as doenças fúngicas além de reduzirem a produtividade, muitas vezes ocasionam prejuízos na qualidade da semente e tipo do grão, fatores importantes na comercialização do produto.

Pretende-se, com este projeto, selecionar materiais para cultivo, sob regime de irrigação por aspersão.

1. Ensaio Cooperativo Avançado de Arroz de Sequeiro Favorecido (E.C.A.-SF/II).

Claudio Alberto Souza da Silva¹

Rinaldo de Oliveira Calheiros²

Solange Maria Radaelli³

¹ Eng^o Agr^o, M.Sc., da EMBRAPA-UEPAE Dourados, Caixa Postal 661, 79800 - Dourados, MS.

² Eng^o Agr^o, da EMPAER a disposição da EMBRAPA-UEPAE Dourados.

³ Eng^a Agr^a, estagiária do PIEP (convênio CNPq/EMBRAPA).

1.1. Objetivo

Selecionar cultivares de arroz, com alta produtividade, características agrônômicas desejáveis e resistentes às doenças, quando cultivadas sob regime de irrigação por aspersão.

1.2. Metodologia

Os experimentos foram instalados em Dourados (UEPAE Dourados) e em Ponta Porã (Fazenda Itamarati S.A.), em 4.11 e 9.11.83, respectivamente.

O E.C.A.-SF/II foi composto de 20 materiais dispostos em blocos ao acaso com quatro repetições. A parcela constituiu-se de cinco linhas de 5 m de comprimento, espaçadas de 0,40 m, sendo a área útil de 4,8 m² (três linhas de 4 m de comprimento).

Os experimentos foram irrigados em Dourados pelo sistema convencional e em Ponta Porã por pivô central. O momento de rega foi determinado em leitura de tensiômetro sempre que estes acusavam 0,5 atm de tensão.

De acordo com as normas que regem estes ensaios em rede, não foi realizado controle de doenças.

Determinou-se o rendimento de grãos, ciclo, estatura de plantas e nível de infecção das principais doenças.

1.3. Resultados

Os dados obtidos no ensaio conduzido em Dourados e em

Ponta Porã encontram-se nas Tabelas 1 e 2, respectivamente.

Devido a alta incidência de brusone, helmintosporiose e *phoma* a produtividade média de grãos de alguns materiais foi baixa.

A média de rendimento de grãos, foi pouco superior a 1.600 kg/ha nos dois locais. A maioria dos materiais apresentou ciclo longo, favorecendo a alta proliferação das doenças.

TABELA 1. Rendimento de grãos, ciclo, estatura de planta e níveis de doenças em vinte cultivares de arroz, irrigadas por aspersão, Dourados, MS, 1984.

Tratamento	Rendimento de grãos (kg/ha)	Número de repetições	Ciclo (dias)		Estatura de planta (cm)	Níveis de doenças (1-9)
			Floração	Colheita		
IAC 165	3.881	4	87	123	100	5
GA 3490	3.677	2	118	158	49	5
CNA 108-B-36-30	3.082	4	95	145	71	3
BR/IRGA 409	2.883	2	109	158	48	5
Desconhecida 1 ^b	2.725	4	86	123	91	9
BR/IRGA 410	2.497	4	102	145	48	9
GA 3474	2.454	2	118	158	49	5
Bluebelle	2.074	3	84	123	75	9
CNA 108-B-36-37	1.955	4	95	145	71	9
P 901-22-11-2-6-11 B	1.634	3	118	158	56	7
GA 3450	1.370	3	132	174	40	7
Desconhecida 2 ^c	894	4	134	174	53	9
IR 665-4-5-5	811	4	119	158	52	7
Linha 13 B	796	3	136	158	56	9
GA 3463	764	3	126	174	51	9
BR 1	736	3	134	158	58	9
Desconhecida 3 ^d	735	3	109	145	47	9
GA 3476	624	4	131	174	52	9
MG 247	420	2	138	174	49	9
GA 3471	168	3	140	174	58	9

X

1.664

^a Brusone, *pluma* e helmintosporiose.

^b, ^c e ^d Materiais não identificados que participaram do ensaio.

TABELA 2. Rendimento de grãos, ciclo, estatura de planta e níveis de doenças em vinte cultivares de arroz, irrigados por aspersão, Ponta Porã, MS, 1984.

Tratamento	Rendimento de grãos (kg/ha)	Número de repetições	Ciclo (dias)		Estatura de planta (cm)	Níveis de doenças (1-9)
			Floração	Colheita		
Desconhecida 2 ^b	2.818	3	111	154	79	5
BR/IRGA 410	2.446	4	92	138	78	5
GA 3474	2.402	4	105	154	78	7
P 901-22-11-2-6-11 B	2.367	4	108	154	77	7
IAC 165	2.275	4	86	115	119	9
GA 3490	2.219	4	107	154	79	5
Desconhecida 1 ^c	1.880	4	78	115	112	7
CHA 108-B-36-30	1.821	4	96	115	89	7
CHA 108-B-36-37	1.811	4	88	115	93	7
IR 665-4-5-5	1.731	4	106	154	72	9
Linha 13 B	1.682	3	107	154	75	9
GA 3450	1.679	3	110	154	66	9
GA 3476	1.620	4	108	154	85	5
BR 1	1.616	3	111	154	75	7
BR/IRGA 409	1.558	3	99	154	74	7
GA 3463	1.193	3	112	154	69	9
MG 247	1.109	3	111	154	72	9
Desconhecida 3 ^d	599	3	103	154	66	7
GA 3471	406	4	112	154	80	9
Bluebelle	275	4	86	115	93	9
X	1.675					

^a Brusone, phoma e helmintosporiose.

^{b, c e d} Materiais não identificados que participaram do ensaio.

2. Ensaio Cooperativo Preliminar de Arroz de Sequeiro Favorecido (E.C.P.-SF/II).

Claudio Alberto Souza da Silva¹

Rinaldo de Oliveira Calheiros²

Solange Maria Radaelli³

2.1. Objetivos

Introduzir, avaliar e selecionar cultivares e linhagens de arroz, irrigadas por aspersão, que apresentem alta produtividade, características agrônômicas desejáveis e resistência a doenças.

2.2. Metodologia

Este ensaio foi instalado na UEPAE Dourados em 4.11.83, sendo composto de 36 materiais, com delineamento experimental de lâtilice 6 x 6 em três repetições. A parcela constituiu-se de quatro linhas de 5 m de comprimento, espaçadas de 0,40 m, com área útil de 3,2 m² (duas linhas de

¹ Engº Agrº, M.Sc., da EMBRAPA-UEPAE Dourados, Caixa Postal 661, 79800 - Dourados, MS.

² Engº Agrº, da EMPAER a disposição da EMBRAPA-UEPAE Dourados.

³ Engª Agrª, estagiário do PIEP (convênio CNPq/EMBRAPA).

4 m de comprimento).

O experimento foi irrigado pelo método de aspersão, sistema convencional. O momento de rega foi determinado em leitura de tensiômetro, sempre que estes acusavam 0,5 atm de tensão.

De acordo com as normas que regem estes ensaios em rede, não foi realizado controle de doenças.

Determinou-se o rendimento de grãos, ciclo, estatura de plantas e nível de infecção das principais doenças.

2.3. Resultados

Os dados obtidos neste ensaio, encontram-se na Tabela 1.

O E.C.P.-SF/II apresentou materiais de ciclo prolongado, favorecendo a incidência de doenças, principalmente brusone, helmintosporiose e *phoma*, que contribuíram para o baixo rendimento de grãos de alguns materiais.

A maior produtividade alcançada foi de 4.718 kg/ha (G 3.284) e a média do ensaio de 1.871 kg/ha.

TABELA 1. Rendimento de grãos, ciclo, estatura de planta e níveis de doenças de 36 cultivares de arroz, irrigadas por aspersão. Dourados, MS, 1984.

Tratamento	Rendimento de grãos (kg/ha)	Número de repetições	Ciclo (dias)		Estatura de planta (cm)	Níveis de doenças ^a (1-9)
			Floração	Colheita		
GA 3284	4.718	2	102	144	85	3
GA 3282	4.184	2	109	144	97	3
L 13	3.927	3	101	144	72	3
GA 4226	3.591	3	101	144	81	5
GA 4227	3.578	3	108	144	97	5
GA 3462	3.402	3	103	144	51	7
GA 4160	3.267	3	101	144	94	5
GA 4228	3.167	3	101	144	105	5
GA 3290	3.098	2	87	126	81	3
GA 3289	3.056	2	90	126	85	3
GA 4230	2.880	2	101	144	100	5
BR/IRGA 410	2.801	2	92	144	52	5
GA 3291	2.731	3	108	144	91	5
GA 4219	2.565	2	102	158	56	3
GA 4224	2.346	1	119	158	57	7
IAC 165	2.338	3	87	123	95	5
GA 3888	2.048	1	138	174	48	7
GA 4233	1.475	2	117	158	71	5
CNA 796019	1.370	2	113	158	52	5
CICA 8	1.334	2	135	174	47	7
GA 4159	1.203	3	128	174	46	7
GA 3451	1.122	2	115	158	56	7
GA 3461	955	2	138	189	55	9
GA 4184	953	2	120	158	52	7
GA 4217	822	2	127	158	61	9
CICA 9	797	3	127	158	57	9
GA 3466	632	2	144	189	48	9
MG 32	567	2	152	189	56	7
GA 3464	531	2	126	158	51	7
GA 3470	491	1	154	189	52	9
GA 3469	401	1	114	158	76	7
MG 271	293	3	137	158	52	9
GA 4232	209	1	152	189	55	9
CNA 4	174	2	119	144	53	9
MG 50	159	1	158	189	50	9
GA 3475	155	1	140	174	48	7

X 1.87%

^a Brusone, *phoma* e helmintosporiose.

