

EMBRAPA

CENTRO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO TRÓPICO SEMI-ÁRIDO

EMBRAPA - CPATSA

Relat6ria da Reuni6o para Programac6o de  
Pesquisa de Arroz para a regi6o Nordeste.

Relat6rio da reuni6o para  
1977 FL-00539



38887-1

Petrolina-PE.

Maio, 1977

RELAÇÃO DOS TRABALHOS EXECUTADOS E PROGRAMADOS PARA  
A CULTURA DO ARROZ.

1. CPATSA - Petrolina - PE.

1.1. Trabalhos executados

1.1.1. Efeitos de diferentes níveis de nitrogênio e fósforo e população de plantas na produção do cultivar IR 665 , em vertisol.

Níveis de nitrogênio - 0 - 60 - 120 - 180 Kg/ha  
Níveis de fósforo - 0 - 60 - 160 Kg/ha  
Populações - 80 e 120 Kg/ha de sementes

ANÁLISE - As densidades de plantas não tiveram efeito sobre os parâmetros estudados. Um aumento de produtividade, entretanto foi observado em função dos níveis crescentes de nitrogênio. O fósforo também incrementou a produção, contudo não houve diferença significativa entre os resultados obtidos com 80 e 160 Kg/ha de  $P_2O_5$ .

NOTA - Foi observado em todos tratamentos amarelecimento e em seguida secamento das folhas basais, causa ainda desconhecida.

1.1.2. Controle químico de plantas daninhas na cultura do arroz(\*)

TRATAMENTOS: Herbadox  
Ordran 6 E  
Peforan  
Ronstar  
Stan  
Herbadox + Ronstar  
Ronstar e Stan  
Testemunha capinada  
Testemunha não capinada

(\*) Trabalho em andamento, no período irrigado de São Gonçalo-PB.

### 1.1.3. Introdução de cultivares (\*)

Cultivares: Amarelão	IPEACO 162
Batatais	IPSL 163
Edith Long	IPSL 169
Honduras	IPSL 170
H 10/V7	IPSL 187
Iguapão	IPSL 264
IAC 2092	IPSL 365
IAC 5100	IPSL 370
IR 841	IPEACO 462
IR 930-31-1	IPSL 469
IR 930-241-1	IPSL 769
SORL 41/67	IAC 47
IPSL 1169	IAC 25
IPSL 1369	IAC 1246
IPSL 1469	IAC 5544
IPSL 1769	IR 665-4-5-5
IPSL 2170	Pratão Precoce
Montanha Peludo	IAC 5032
Pratão	Fernandes
	Dourado Precoce

(\*) Trabalho em andamento, na estação experimental de Mandacaru.

### 1.2. Trabalhos programados

#### 1.2.1. Introdução de cultivares

Locais:

- Estação experimental de Mandacaru (Juazeiro-BA)
- Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco (Juazeiro.BA)
- São Gonçalo - PB.

Execução: 1977 - 1978

#### 1.2.2. Manejo d'água

- Níveis de umidade (30,50 e 70% da água disponível)

e nitrogênio (0, 50, 100 e 150 Kg/ha) para as melhores variedades introduzidas em 1977.

Locais:

- Estação Experimental de Mandacaru
- Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco

Execução: 1978

1.2.3. Ensaio central para São Gonçalo, onde as variáveis serão:

- . Controle de ervas - Controle manual x controle químico usando o herbicida recomendado.
- . Variedades - Variedade cultivada na região x variedade introduzida.
- . Nitrogênio - Dosagem usada na região x dosagem recomendada.
- . Espaçamento - Espaçamento usado na região x espaçamento recomendado.

Local: Perímetro irrigado de São Gonçalo - PB

Execução: 1978.

1.2.4. Erva daninhas

Serão mantidos os trabalhos programados.

1.2.5. Ensaio internacionais

- . IURYN - Local: Estação Experimental de Mandacaru Juazeiro - BA.
- . IURON - Locais: Estação experimental de Mandacaru e Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco - Juazeiro - BA.
- . IRSATON - Locais: Estação Experimental de Mandacaru e Perímetro irrigado de São Gonçalo. Juazeiro-BA; São Gonçalo-PB.

Execução: 1977 e 1978

2.1. Trabalhos executados

2.1.1. Determinação da altura de lâmina d'água (sem resultados).

2.1.2. Determinação da dotação de água e manejo mais eficiente (sem resultados)

2.1.3. Fontes e épocas de aplicação de fosfato (sem resultados)

2.1.4. Competição de cultivares

As melhores produções foram obtidos com os cultivares abaixo relacionados, sem contudo diferir entre si:

SUVALE 1-70	-	5818 Kg/ha
SML 4167	-	5419 Kg/ha
SML 5165	-	4319 Kg/ha
IR 10-72	-	5489 Kg/ha
IR 01-72	-	5034 Kg/ha

Recomendação:

Plantar o cultivar SUVALE 1-70 devido ao fato dos cultivares SML acamarem muito e que os IR não tem aceitação na região.

2.1.5. Efeitos de níveis de NPK na produção de arroz (Cultivar SUVALE 1-70)

Melhor resultado:

Nitrogênio	-	70 Kg/ha
Fósforo	-	60 Kg/ha
Potássio	-	0 Kg/ha

### 2.1.6. Densidade de plantio

Foi comparado o plantio tradicional com o melhor resultado obtido em pesquisa anterior.

	Espaçamento (m)		Nº de plantas/cova	Produção (Kg/ha)
	Entre fileiras	Entre Covas		
Melhor resultado	0,50	0,30	3	6.877*
Tradicional	0,30	0,30	3	5.603*

\* Não diferem estatisticamente

### 2.1.7. Sistema de Plantio

Produção em Kg/ha

C U L T I V A R E S	Sistema de Plantio	
	Transplante	Semeio direto
SUVALE 1-70	4441	4839
IR 01-72	4725	4692
SML 4/67	4378	5689
IR 665 -4-5-5	2408	3725

ANÁLISE - Estatisticamente não houve diferença entre os dois sistemas, em nenhum dos cultivares.

### 2.1.8. Interação de níveis de nitrogênio e densidade de plantio.

Níveis de nitrogênio - 40-80-120 e 160 Kg/ha

Densidades - 0,30 m x 0,20 m

0,30 m x 0,30 m

0,30 m x 0,40 m

ANÁLISE - Não houve diferença estatística entre os tratamentos.

### 2.1.9. Controle de invasoras (Herbicidas)

Tratamentos: Stan - F-34  
Preforan  
Machete  
Bi-Hedonal  
Ronstar  
Testemunha

ANÁLISE - Não houve diferença estatística entre os tratamentos.

## 2.2. Trabalhos programados

### 2.2.1. Introdução de cultivares

### 2.2.2. Competição de cultivares

Para 1977 - Substituição dos cultivares Tainan e Irga-407 pelos cultivares IR-841 e IAC 435.

Para 1978 - Fazer a competição para os melhores cultivares da introdução do ano anterior.

### 2.2.3. Manejo d'água

- Determinação dos períodos críticos de irrigação para a cultura do arroz.

Execução: 1977 e 1978

### 2.2.4. Fertilidade

#### 2.2.4.1. Estudo de níveis de NPK

N - 0, 70 e 140 Kg/ha

P - 0, 60 e 120 Kg/ha

K - 0, 60 e 120 Kg/ha

Execução: 1977

2.2.4.2. Estudo de calibração de análise de solo para P e K.

Execução: 1978.

2.2.5. Espaçamento e métodos de plantio

2.2.5.1. Espaçamento x níveis de nitrogênio

- Espaçamento: 30 x 30; 40 x 40 e o usado pelo agricultor.

- Nitrogênio: 0, 50, 100 e 150 Kg/ha.

2.2.5.2. Métodos de plantio

Será repetido em 1978

2.2.6. Época de plantio

Serão estudados 12 épocas de plantio, espaçadas de 30 dias. Os cultivares usados serão: SUVALE 1 e SML 467.

Execução: 1977 e 1978

2.2.7. Beneficiamento

Serão estudados os efeitos de níveis de nitrogênio e época de colheita no beneficiamento do arroz.

Nitrogênio - 0, 50 e 100 Kg/ha

Épocas - Serão dez, espaçadas de 3 dias, a partir do 26º dia após a floração.

Execução: 1977 e 1978

2.2.8. Ervas daninhas

Determinação do período de competição de ervas em arroz transplantado.

TRATAMENTOS:

1. Capina aos 10 dias
2. Capina aos 10-20
3. Capina aos 10-20-30
4. Capina aos 10-20-30-40
5. Capina aos 10-20-30-40-50
6. Capina aos 20-30-40-50
7. Capina aos 30-40-50
8. Capina aos 40-50
9. Capina aos 50
10. Capina de 10 em 10 dias
11. Sem capina

2.2.9. Ensaio internacional

IRYN (Precoce)

IRYN (Médio)

Local: Penedo - AL.

### 3 - UEPAE - Barreiras-BA.

#### 3.1. Trabalhos executados

##### 3.1.1. Ensaio central

- Variáveis: Espaçamento - 0,30 e 0,60 m
- Adubação - com e sem
- Herbicida - com e sem
- Variedades - IAC 1246 e IR 665-4-5-5

- Sistema de Irrigação - Sulcos de infiltração

##### 3.1.2. Competição de cultivares

##### 3.1.3. Introdução de cultivares

##### 3.1.4. Efeito residual de fósforo (\*)

Níveis de fósforo - 0-60-120-180 Kg/ha

Culturas em rotação - Arroz (IAC 1246) e  
Algodão (IAC 13-1)

#### 3.2. Trabalhos programados

##### 3.2.1. Levantamento das áreas potenciais para a cultura do arroz.

##### 3.2.2. Introdução de cultivares

Locais: - Jacurici (Convênio EPABA/DNOCS) BA.  
- Barreiras - BA.

Observação:

Duas linhas de bordadura para cada bloco e as parcelas terminadas em zero é testemunha (IAC 1246)

##### 3.2.3. Competição de cultivares

Usar os melhores cultivares obtidos na introdução, num máximo de 25, em látice.

##### 3.2.4. Ervas daninhas

Não terá estudo específico

(\*) Trabalho em execução

### 3.2.5. Fertilidade

#### 3.2.5.1. Níveis de N, P e K

Local: Jacuri - BA (DNOCS)

#### 3.2.5.2. Níveis de $P_2O_5$ e seu efeito residual na rotação arroz e feijão.

Local: Barreiras-BA.

### 3.2.6. Ensaio central

O cultivar de porte baixo IR 665 do ensaio anterior, será substituído pelo que melhor se comportar na competição. O cultivar de porte alto será o IAC 1246.

Os espaçamentos (0,30 e 0,60 m) e a adubação (com adubo e sem adubo) ficarão na parcela. Na subparcela ficarão herbicidas e cultivares.

Local: Barreira-BA.