



UEPAE de Manaus
Estrada do Aleixo, 2.280
Caixa Postal, 455
69.000 - Manaus, AM

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 18

ABRIL/81

01/05

CULTURA DO ARROZ PARA AS VÁRZEAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Carlos da Silva Martins¹
Paulo Hideo Nakano Rangel²

O Brasil, apesar de ser o sétimo produtor de arroz, caracteriza-se por a apresentar baixa produtividade, 1.573 kg/ha (1975/76), principalmente devido ao fato de maior parte das lavouras brasileiras de arroz (80%) estarem sob condições de sequeiro. Por outro lado, o arroz constitui-se num dos produtos tradicionais na dieta alimentar da população brasileira, uma vez que o consumo "per capita" deste cereal é da ordem de 46 kg/hab./ano.

O Amazonas se caracteriza por ser um Estado tipicamente importador de arroz. As importações nos anos 1977 e 1978 foram respectivamente 11.101 t e 7.001 t (CODEAMA, 1978) de arroz beneficiado, sendo os maiores fornecedores os Estados do Rio Grande do Sul, Goiás e Pará. A produção estadual nestes mesmos anos foi de 3.000 t e 3.222 t (FIBGE, 1977 e CODEAMA, 1978), respectivamente. Considerando-se que a atual produção do Estado pouco se modificou nestes últimos anos e que numa estimativa otimista apenas 2.000 toneladas são comerciali-zadas, tem-se que conseguir um aumento na produção de mais de cinco vezes, para suprir a atual demanda interna.

Podemos caracterizar a área potencialmente agrícola do Amazonas em dois grupos: "área de várzea" e "área de terra firme". As várzeas apresentam solos altamente férteis, formados pela deposição de sedimentos carreados pelos rios de água barrenta. Enquanto que as terras firmes apresentam solos de baixa fertilidade, embora de boas características físicas.

Devido a alta fertilidade dos solos de várzea, aliado a outros fatores como: topografia, precipitação pluviométrica e unidade do solo, acredita-se que

¹Engenheiro Agrônomo - Pesquisador da EMBRAPA - UEPAE de Manaus.

²Engenheiro Agrônomo - Pesquisador da EMBRAPA - CNPAF - Goiânia, GO.



a orizicultura seja uma boa opção para expansão da atividade agrícola nas áreas de várzea do Estado.

No entanto, existem alguns problemas agronômicos que entram o cultivo do arroz na região. Dentre os fatores limitantes citam-se a inexistência de cultivares potencialmente produtivas e adaptadas à região, o desconhecimento sobre época ideal de semeadura, espaçamento, densidade de semeadura e tratamentos culturais adequados.

A UEPAE de Manaus, durante o período de 1975 a 1978, desenvolveu uma programação de pesquisa com vistas a solucionar ou minimizar os principais problemas que entram o cultivo do arroz em área de várzea.

CULTIVARES

A falta de cultivares é um dos fatores que mais limitam o cultivo do arroz em várzea. As normalmente utilizadas, entre elas o IAC-1246, apresentam características agronômicas indesejáveis para estas condições como: porte alto (180 cm) - o que dificulta a colheita, baixa resistência ao acamamento (10%) e pouco perfilhamento, permitindo maior incidência de invasoras.

Visando identificar cultivares que melhor se adaptam às condições de várzea, foram desenvolvidos ensaios de introdução e avaliação de germoplasmas, provenientes de vários locais como: CIAT - Colômbia, IRRI - Filipinas, IAC - Campinas e Estados Unidos.

Na Tabela 1, são apresentados dados de produção e características agronômicas de 10 cultivares promissoras em várzea, em comparação com a testemunha IAC-1246. Estes resultados foram obtidos de ensaios conduzidos em várzea

TABELA 1 - Produção em kg/ha e principais características agronômicas de 10 cultivares e linhagens de arroz - várzea (Rio Amazonas)*.

Cultivar ou linhagem	Produção em kg/ha	Altura média (cm)	Resistência ao acamamento (%)	Ciclo da planta (dias)
BR- 1	5.874	114	100	120
IR-665-23-3-1	5.347	123	100	124
Dawn	5.252	163	70	123
P-761-86-1-3	5.085	112	100	129
P-738-137-4-1	5.027	114	100	129
P-738-97-3-1	4.788	114	100	129
P-723-6-3-1	4.444	111	100	130
Cica-4	4.088	101	100	126
IR-665-14-3-5	4.081	110	100	126
P-780-55-1-1	3.976	104	100	126
IAC-1246	3.562	183	5	120

*Média de 4 repetições.

do Rio Amazonas (Campo Experimental-Fazenda Caldeirão), no período de 1975 a 1978.

ÉPOCA DE SEMEADURA

A escolha do período ideal de semeadura é fator de importância para o cultivo do arroz em área de várzea, na região. Ensaio desenvolvidos nos anos agrícolas 75/76 e 76/77, evidenciaram que a melhor época de semeadura de arroz em área de várzea se verifica no mês de *novembro*, visto que, quando se estendeu para dezembro, não foi possível afetuar a colheita devido às enchentes que iniciam a partir de abril. Por outro lado nas semeaduras efetuadas em setembro e outubro, existem grandes possibilidades da cultura ser afetada pela estiagem, já que estes meses são os mais secos do ano.

Na Tabela 2, são apresentados rendimentos de algumas cultivares em função das diferentes épocas testadas.

TABELA 2 - Produtividade de 6 (seis) cultivares de arroz em 4 épocas de semeadura. Várzea (Rio Amazonas).

Cultivares	Produção em kg/ha*			
	15/Out.	01/Nov.	15/Nov.	01/Dez.
P-780-55-1-1	3.527	4.534	3.250	3.205
P-738-137-4-1	3.612	4.169	3.288	3.205
Dawn	2.752	4.105	2.752	2.400
IAC-1246	2.840	2.932	3.194	1.626
IAC-47	3.383	3.021	2.113	2.036
Pratão Precoce	1.819	2.589	2.574	2.241

*Média de 4 repetições.

ESPAÇAMENTO

Espaçamento e densidade de semeadura adequados dependem de vários fatores tais como: fertilidade do solo, cultivar, incidência de invasoras, utilização de herbicidas ou capinas manuais, etc. Ensaio de espaçamento, conduzido no período agrícola 1975/1976, mostrou que espaçamentos 30 x 20 cm e 30 x 30 cm, deixando-se 5 sementes por cova, apresentam melhores rendimentos e um razoável controle de invasoras. Isto proporciona uma redução nos custos operacionais, no que se refere às capinas manuais, processo comumente utilizado pelos agricultores de várzea.

Na Tabela 3, são apresentados os resultados de rendimento das cultivares em função dos espaçamentos utilizados.

TABELA 3 - Rendimento em kg/ha de 3 cultivares de arroz em 6 espaçamentos. Várzea (Rio Amazonas).

Espaçamentos	Produção em kg/ha*		
	IR-665-4-5-5	P-761-86-1-3	IAC - 1246
30 cm x 20 cm	4.061	5.028	2.962
30 cm x 30 cm	4.046	5.275	3.153
45 cm x 20 cm	3.776	4.102	3.022
45 cm x 30 cm	3.448	3.262	2.406
60 cm x 20 cm	3.817	3.125	1.924
60 cm x 30 cm	2.895	3.402	2.052

* Média de 4 repetições.

RECOMENDAÇÕES DE CULTIVARES

Para nossas condições de várzea, a adaptação de cultivares altamente produtivas, de bom perfilhamento e resistentes ao acamamento, já condiciona um grande passo para o desenvolvimento do cultivo do arroz em várzea úmida (sem irrigação).

A UEPAE de Manaus, obteve uma cultivar de arroz, adaptada às condições de várzea amazonense. Esta cultivar recebeu a denominação de *BR-1*, foi obtida por seleção de um cruzamento *BELLE PATNA X DAWN*.

As principais características agrônômicas desta cultivar são as seguintes:

- . Grão longo, do tipo agulhinha;
- . Precoce (120 dias);
- . Resistente ao acamamento e ao degrane natural;
- . Porte baixo (altura média de 110 cm);
- . Bom perfilhamento; e
- . Produtividade em torno de 5.000 kg/ha.

Outra característica favorável nesta cultivar em relação às locais é que a planta é erecta e o tipo de inserção da panícula proporciona boa proteção contra ataque de pássaros, muito ocorrente nos arrozais da região.

Além da *BR-1*, algumas linhagens vem obtendo destaque, em área de várzea, a saber: IR-665-23-3-1; P-738-137-4-1, P-761-86-1-3, P-780-55-1-1, P-723-6-3-1, todas com rendimento médio em torno de 4.000 kg/ha (resultados obtidos no período de 1976 a 1980).

PACOTE TECNOLÓGICO

A partir dos resultados alcançados com a cultura, reuniu-se os principais, em forma de "pacote tecnológico", de modo a fornecer de imediato, subsídios importantes para o cultivo do arroz em área de várzea.

As informações que contêm o pacote tecnológico são as seguintes:

- . Cultivar recomendada: BR - 1
- . Espaçamento: 30 x 30 cm ou 30 x 20 cm (5 sementes/cova)
- . Época de semeadura: mês de novembro
- . Método de plantio: máquina tico-tico (manual)
- . Tratos culturais: uma ou duas capinas manuais (dependendo da necessidade).
- . Controle de pragas: tratar as sementes com inseticida contra pragas de solo.
- . Produção esperada: 5.000 kg/ha.



EMBRAPA
UEPAE DE MANAUS
Estrada do Aleixo, 2.280
Caixa Postal, 455
69.000 - Manaus, AM.

CEP

--	--	--	--	--