



PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 89, dez/96, p.1-3

DESEMPENHO DE LINHAGENS E CULTIVARES DE ARROZ DE VÁRZEA ÚMIDA NO ESTADO DO AMAPÁ NO ANO AGRÍCOLA 1995/96.

André Luiz Atroch¹

O arroz é o segundo produto de importância econômica e social cultivado pelas famílias de agricultores no Estado do Amapá. Tradicionalmente utilizam sistema de derrubada e queima da mata para a instalação da roça em sistema de cultivo de arroz de sequeiro, o qual predomina sobre o de várzea úmida, apesar da existência de 600 mil hectares de várzeas aptas para a orizicultura. A elevada fertilidade natural destas várzeas faz com que a pesquisa com arroz nesse ecossistema aprimore-se cada vez mais, visando encontrar soluções tecnológicas para a ocupação destas áreas sem danos ambientais. Uma destas soluções é o uso de cultivares adaptadas à essas condições visando a melhor qualidade de grãos e vigor inicial para o controle das plantas daninhas, que é o maior problema para o cultivo nesse ambiente.

A avaliação de genótipos de arroz para cultivo nas várzeas sem irrigação controlada (várzea úmida), visando selecionar cultivares de arroz para essas condições é de fundamental importância. Nesse subprojeto foram conduzidos dois ensaios comparativos de arroz de várzea úmida no ano agrícola 1995/96, sendo um ensaio preliminar e um ensaio avançado. O ensaio preliminar é composto de linhagens selecionadas nos ensaios de observação e são instalados em vários locais dentro de cada região. Após análise em que são considerados os aspectos de produtividade, qualidade de grãos e resistência à doenças e ao acamamento são selecionadas as linhagens que irão compor os ensaios avançados de cada região para o ano seguinte.

No Estado do Amapá o ensaio comparativo preliminar de arroz de várzea úmida (ECP-VU) foi instalado em 11 de janeiro de 1996, no Campo Experimental de Mazagão, sendo necessário efetuar um replantio ainda em janeiro devido à inundação da área experimental. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com 20 tratamentos e 4 repetições. O preparo da área constou de roçagem e capina da mata secundária. O plantio foi realizado em covas. O solo da área é um Gley Húmico (GH). A adubação realizada foi: 100kg/ha de sulfato de amônia (20kg/ha de N); 150kg/ha de superfosfato triplo (63kg/ha de P₂O₅) e 100kg/ha de cloreto de potássio (60kg/ha de K₂O) no mesmo dia do replantio (20 dias após o plantio). Aos 14 dias após o replantio realizou-se uma aplicação de 50kg/ha de uréia (22,5kg/ha de N) em cobertura e aos 47 dias após o replantio realizou-se mais uma aplicação de uréia na dosagem de 100kg/ha (45kg/ha de N) em cobertura. O controle das plantas daninhas foi efetuado com uma aplicação de herbicida a base de glyphosate antes do plantio, duas aplicações de herbicida a base de propanil aos 6 e 12 dias após o replantio e uma capina com enxada aos 46 dias após o replantio. Houve um ataque de percevejo dos grãos aos 88 dias após o replantio que foi controlado com inseticida a base de deltamethrine. O espaçamento utilizado foi de 0,25m X 0,25m e a densidade de plantio foi de 5 sementes/cova. A área da parcela foi de 7,50m² (1,50m X 5,00m), sendo a área útil da parcela constituída das quatro linhas centrais, deixando-se 0,25m nas extremidades, perfazendo uma área de 4,50m² (1,00m X 4,50m). A Tabela 1 contém os resultados obtidos no ensaio.

¹ Eng. Agr. EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá (CPAF-Amapá).
Cidade de Macapá, AP.

TABELA 1. Dados de produtividade, floração média, altura de plantas, acamamento e das doenças mancha parda, brusone foliar, escaudadura das folhas e mancha dos grãos obtidos no Ensaio Comparativo Preliminar de Arroz de Várzea Úmida. (Mazagão-AP, 1995/96).

Genótipo	Produtividade (kg/ha)	Floração média (dias)	Altura de Plantas (cm)	Brusone foliar (1-9)*	Escaldadura das folhas (0-9)*	Mancha dos grãos (0-9)*
CICA8	5.593,8 a	101 a	102,8 c	1,0	0,50	0,50
CNA8248	5.116,3 ab	91 bcd	116,1 bcde	1,0	0,50	1,00
CNA8280	5.006,0 ab	85 efgh	116,9 bcde	1,0	0,50	1,00
CNA8247	4.985,0 abc	82 ghi	106,1 de	1,0	0,75	2,00
PR498	4.857,5 abc	83 fghi	116,1 bcde	1,0	1,25	1,25
CNA8278	4.795,0 abc	88 cdefg	124,8 abc	1,0	1,75	1,00
SC138	4.780,5 abc	92 bc	110,5 cde	1,0	0,50	0,75
CNA8236	4.538,5 abcd	79 i	115,8 cde	1,0	2,00	2,00
BRIRGA409	4.443,0 abcd	88 bcdef	130,7 ab	1,0	0,50	0,75
CNA8235	4.357,0 abcd	80 hi	115,2 cde	1,5	1,50	1,50
CNA8246	4.293,0 abcd	86 defg	110,2 cde	1,5	0,75	1,50
CNA8319	4.109,8 abcd	87 cdefg	115,6 cde	1,0	1,75	2,00
CNA8257	4.108,8 abcd	90 bcde	132,5 a	1,0	0,75	1,50
CNA8241	4.090,0 abcd	80 hi	114,0 cde	1,0	1,00	1,50
CNA8243	3.678,5 bcd	80 hi	117,4 bcd	1,0	1,25	1,50
CNA-RR8378	3.620,0 bcd	94 b	106,1 de	1,0	0,75	0,75
CNA8291	3.614,0 bcd	80 hi	105,6 de	1,5	0,75	2,50
CNA8264	3.606,8 bcd	83 fghi	118,9 abcd	1,0	2,00	1,50
CNA8279	3.328,5 cd	83 fghi	114,3 cde	1,0	0,75	1,25
CNA-RR8370	3.097,0 d	87 cdefg	118,3 abcd	1,0	0,25	2,00
Média	4.300,94	86,4	115,41			
C.V. (%)	14,79	2,49	4,82			

Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de tukey a 5% de probabilidade.

* Os menores valores da escala de notas são os desejados.

Analisando-se os resultados do ensaio comparativo preliminar (Tabela 1), detectou-se diferença significativa entre os tratamentos para a característica produtividade, sendo a variação de 3.097,0kg/ha (CNA-RR8370) a 5.593,8kg/ha (CICA8), entretanto a cultivar CICA8 só diferiu de CNA8243, CNA-RR8378, CNA8291, CNA8264, CNA8279 e CNA-RR8370. Houve diferença significativa entre os tratamentos para as características floração e altura de plantas. A floração média variou de 80 dias (CNA8235, CNA8241, CNA8243 e CNA8291) a 101 dias (CICA8) e a altura de plantas variou de 102,8cm (CICA8) a 132,5cm (CNA8257). Não houve acamamento. A incidência de doenças foi baixa para brusone foliar, mancha dos grãos e escaudadura das folhas. Os genótipos CICA8 (testemunha local), CNA8248 e CNA8280 deverão compor o ensaio comparativo avançado 1996/97 e os genótipos CNA8247, PR498, CNA8278, SC138, CNA8326, BR-IRGA409 e CNA8235 deverão permanecer no ensaio preliminar para reavaliação.

O ensaio comparativo avançado de arroz de várzea úmida (ECA-VU) foi instalado no delineamento experimental de blocos ao acaso com 21 tratamentos e 4 repetições, em 9 de janeiro de 1996 no Campo Experimental de Mazagão, sendo necessário a realização de um replantio em todas as parcelas no dia 18 de janeiro, seguindo as mesmas condições de preparo de área e plantio. O solo da área é Gley Húmico (GH). A adubação realizada foi: 100kg/ha de sulfato de amônia (20kg/ha de N); 150kg/ha de superfosfato triplo (63kg/ha de P₂O₅) e 100kg/ha de cloreto de potássio (60kg/ha de K₂O) no mesmo dia do plantio. Aos 27 dias após o replantio realizou-se uma aplicação de 50kg/ha de uréia (22,5kg/ha de N) em cobertura e aos 59 dias após o replantio realizou-se mais uma aplicação de uréia na dosagem de 100kg/ha (45kg/ha de N) em cobertura. O controle das plantas daninhas foi efetuado com duas aplicações de herbicida a base de glyphosate 6 dias antes do plantio e 5 dias antes do replantio e uma aplicação de herbicida a base de propanil, aos 25 dias após o replantio. Houve um ataque de pulga do arroz aos 25 dias após o replantio que foi controlado com uma aplicação de inseticida a base de deltamethrine e um ataque de percevejo dos grãos aos 68 dias após o replantio que foi controlado da mesma forma. O espaçamento utilizado foi de 0,25m x 0,25m e a densidade de plantio foi de 5 sementes/cova. A área da parcela foi de 7,50m² (1,50m x 5,00m), sendo a área útil da parcela constituída das quatro linhas centrais, deixando-se 0,25m nas extremidades, perfazendo uma área de 4,50m² (1,00m x 4,50m). A Tabela 2 contém os resultados obtidos no ensaio.

TABELA 2. Dados de produtividade, floração média, altura de plantas, acamamento e das doenças mancha parda, brusone foliar, escaldadura das folhas e mancha dos grãos obtidos no Ensaio Comparativo Avançado de Arroz de Várzea Úmida. (Mazagão-AP, 1995/96).

Genótipo	Produtividade (kg/ha)	Floração média (dias)	Altura de Plantas (cm)	Brusone foliar (1-9)*	Escaldadura das folhas (0-9)*	Mancha dos grãos (0-9)*
CNA6343	7.738,0 a	93 a	111,0 cde	1,0	0,25	0,75
CTA-ITAJAÍ15	7.098,3 ab	78 bcd	112,3 bcde	1,0	1,50	1,00
CNA8022	6.816,3 abc	77 bcd	112,3 bcde	1,0	3,00	1,50
JAVAÉ	6.582,5 abc	73 cde	112,7 bcde	1,0	0,50	0,50
CTA-ITAJAÍ12	6.507,8 abc	75 bcde	109,4 cde	1,0	1,25	1,25
CICAB	6.493,3 abc	93 a	112,4 bcde	1,0	0,50	0,50
CNA7979	6.443,0 abc	80 bc	113,3 abcde	1,0	2,00	2,00
CNA7830	6.377,8 abc	83 b	119,1 abcd	1,0	1,25	0,75
TAIM	6.324,5 abc	83 b	112,2 bcde	1,0	2,00	1,50
DIAMANTE	6.219,0 abc	84 b	107,8 cde	1,0	1,50	1,00
CNA7978	6.071,5 abc	83 b	117,1 abcd	1,0	3,00	2,50
CNA7968	5.808,0 abc	73 cde	114,0 abcde	1,5	2,50	2,00
BR-IRGA412	5.783,3 abc	80 bc	125,3 ab	1,0	1,75	1,00
PR313	5.677,8 abc	74 cde	117,8 abcd	1,0	2,50	2,50
BR-IRGA409	5.521,0 abc	79 bcd	126,9 a	1,0	0,25	0,50
PR67	5.358,5 abc	80 bc	119,4 abcd	1,0	2,50	1,00
CTA-ITAJAÍ13	4.952,3 abc	80 bc	120,6 abc	1,0	0,50	2,00
BR-IRGA416	4.833,5 abc	70 de	105,9 de	1,0	4,00	2,00
CNA8023	4.684,5 abc	78 bcd	118,5 abcd	1,0	0,50	1,50
BR-IRGA417	4.437,0 bc	71 cde	105,8 de	1,0	1,25	3,00
CNA7484	4.178,3 c	67 e	102,2 e	1,0	2,50	2,50
Média	5.883,13	79,17	114,1			
C.V. (%)	18,72	4,41	4,59			

Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de tukey a 5% de probabilidade.

* Os menores valores da escala de notas são os desejados.

Analisando-se os resultados do ensaio comparativo avançado (Tabela 2), detectou-se diferença significativa entre os tratamentos para a característica produtividade, sendo que o genótipo CNA6343 foi superior à BR-IRGA417 e CNA7484 e a variação foi de 4.178,3kg/ha (CNA7484) a 7.738,0kg/ha (CNA6343). Houve diferença significativa entre os tratamentos para as características floração e altura de plantas. A floração média variou de 67 dias (CNA7484) a 93 dias (CNA6343) e a altura de plantas variou de 102,2cm (CNA7484) a 126,9cm (BR-IRGA409). Não houve acamamento. A incidência de doenças foi baixa para brusone foliar, escaldadura das folhas e mancha dos grãos. Os genótipos CNA6343, CTA-ITAJAÍ15, CNA8022, JAVAÉ, CTA-ITAJAÍ12, CICAB (testemunha local), CNA7979, CNA7830, TAIM, Diamante e CNA7978 deverão compor o ensaio comparativo avançado 1996/97, sendo que a linhagem CNA6343 será lançada para plantio comercial no Amapá para o ano agrícola 1996/97 e os demais genótipos possuem potencial para recomendação ou lançamentos futuros.