

Nº 143, nov./98, p.1-3

Avaliação de genótipos de arroz de Sequeiro nos cerrados de Rondônia - 1996/97

Id.
6979

Diógenes Manoel Pedroza de Azevedo ¹
Orlando Peixoto de Moraes ²

Introdução

Qualidade de grão é hoje uma das prioridades mais importantes dos programas de melhoramento genético de arroz. Por isso, o que se vem procurando é alto rendimento de engenho, endosperma translúcido, teor de amilose intermediário (>22%), temperatura de gelatinização intermediária (70 a 74), e tamanho e forma de grãos, longo e fino, o que corresponde à preferência do mercado consumidor brasileiro. O teor de amilose é o principal determinante das características culinárias. Se for baixo, os grãos tornam-se pegajosos após o cozimento e se elevado, endurecem após resfriados. Os materiais introduzidos e selecionados nos ensaios de observação são submetidos a testes de qualidade no laboratório de qualidade de grãos da Embrapa Arroz e Feijão, em Goiânia, de forma que, aqueles que não apresentam boa qualidade, são eliminados dos demais ensaios da rede nacional de avaliação.

Visando avaliar linhagens/cultivares de arroz de sequeiro para as condições dos cerrados de Rondônia, com elevadas produtividades, resistentes às principais doenças e com boas características de grãos, foi conduzido este ensaio no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, no município de Vilhena.

Materiais e métodos

O ensaio foi instalado em 27 de dezembro de 1996, no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado no município de Vilhena, RO (600 m de altitude, 12°44' de latitude sul e 60°08' de longitude oeste). O clima predominante da região é tropical úmido, do tipo Aw, segundo Köppen, com precipitação média anual de 2.000 mm, temperatura média anual de 23,7°C e umidade relativa do ar de 73%.

¹ Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho, RO.

² Eng. Agr. Dr., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO.

CT/143, Embrapa Rondônia, nov./98, p. 2

Foi utilizada uma área de segundo cultivo, em um Latossolo Vermelho Amarelo, textura argilosa, fase cerrado, com as seguintes características químicas: pH = 5,3; P = 2 mg/kg; Al = 0,1 cmol/dm³; Ca + Mg = 2,5 cmol/dm³; K = 0,07 cmol/dm³; e M.O. = 28,1g/kg.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com quatro repetições. O ensaio foi composto por 20 entradas (Tabela 1) e foram usadas como testemunhas as cultivares Canastra e Progresso (ciclo médio) e Carajás (precoce). As parcelas foram constituídas por seis fileiras de 5 m de comprimento, espaçadas entre si de 0,37 m e utilizando-se 60 sementes por metro linear. As quatro fileiras centrais, eliminados 0,40 m de cada extremidade, foram utilizadas para coleta de dados. Quatro toneladas por hectare de calcário dolomítico (PRNT = 65%), foram aplicados 30 dias antes do plantio. A adubação de plantio constou de 400 kg/ha da fórmula NPK: 00-28-20, acrescidos de 40 kg/ha de FTE-cerrado, como fonte de micronutrientes. Foi realizada uma adubação em cobertura, utilizando-se 55 kg/ha de nitrogênio na forma de uréia, parcelada em duas vezes, a primeira aos 25 dias e a segunda aos 45 dias após o plantio, além de uma adubação foliar com sulfato de zinco a 0,2%.

Foram avaliados os seguintes parâmetros: dias para a floração média (FLO), altura média (ALT), índice de acamamento (AC), tolerância a doenças (brusone nas folhas - BF, brusone nas panículas - BP, mancha parda - MP, escaldadura - ESC e mancha de grãos - MG) e rendimento de grãos (PROD). Entre os dias 27 de dezembro de 1996 e 30 de março de 1997, foram observadas precipitações mensais ocorridas no Campo Experimental (1.044mm), tendo sido constatadas condições ideais de umidade para o desenvolvimento da cultura.

Resultados e discussão

As médias obtidas pelas linhagens/cultivares com relação às variáveis estudadas, bem como a média geral e o coeficiente de variação relativos ao rendimento de grãos, encontram-se na Tabela 1.

As florações médias variaram de 76 (CNA 8435) a 107 dias (CNA 8441). As linhagens CNA 8070, IAC 1464, CNA 8449 e IAC 1483, juntamente com a CNA 8435, apresentaram ciclos mais curtos que a testemunha mais precoce (Carajás). As alturas médias oscilaram entre 111 e 79 cm, não tendo ocorrido acamamento. Embora tenha sempre apresentado tendência para acamar em ensaios instalados em solos mais férteis ou corrigidos, a CNA 8070 obteve o maior rendimento e uma boa altura de planta (104 cm), inferior apenas à Caiapó (111cm), mas não acamou.

Os níveis observados de brusone na folha, foram baixos. Apenas cinco tratamentos obtiveram notas superiores a 3 (baixa resistência) com relação à brusone na panícula: IAC 1464, Canastra, Caiapó e CNA 8394. Catorze linhagens apresentaram menor resistência à mancha parda, obtendo notas superiores a 3 e apenas quatro obtiveram notas inferiores a 4 (resistentes), com relação a mancha-de-grãos. Quanto à incidência de escaldadura, três tratamentos sobressaíram como mais resistentes: CNA 8070, CNA 8449 e Carajás.

Os dados resultantes da avaliação dos rendimentos de grãos, foram submetidos à análise de variância e foram detectadas diferenças significativas ($P < 0,05$) entre os tratamentos. O coeficiente de variação (14,2%) foi baixo. As médias variaram de 4.198 a 1.696 kg/ha, em torno de uma média geral de 2.830 kg/ha. Oito tratamentos obtiveram rendimentos superiores à média geral (2.830 kg/ha). As maiores produtividades foram observadas nas linhagens CNA 8070 e IAC 1464, que superaram a testemunha 'Canastra', em 2,2 e 17,9%, respectivamente. Com relação à testemunha 'Progresso', as mesmas superaram igualmente seu rendimento em 34,6 e 16,7%, respectivamente.

Conclusões

Os resultados obtidos revelam alguns materiais altamente promissores para cultivo nas condições dos cerrados do Estado, havendo a linhagem CNA 8070 destacado-se por suas características agrônômicas, principalmente quanto à resistência às principais doenças. Esta linhagem apresenta elevada qualidade de grãos e deverá ser recomendada para plantio em lavouras comerciais a partir deste ano agrícola, sob o nome de cultivar Primavera.

TABELA 1. Características agrônômicas de genótipos de arroz-de-sequeiro do Ensaio Comparativo Avançado. Vilhena, RO, 1996/97.

Genótipos	FLO dias	ALT (cm)	AC	BF	BP (1-9) ¹	MP	MG	ESC	PROD kg/ha	
CNA 8070	81	104	1	1	1	1	2	3	4.198	a
IAC 1464	81	98	1	3	4	5	8	7	3.641	ab
Canastra	97	88	1	1	4	5	6	6	3.562	ab
CNA8436	92	80	1	1	1	2	3	3.5	3.415	abcd
Progresso	99	85	1	1	2	5	5	6	3.120	bcde
CNA 8449	78	95	1	1	2	1	6	3	3.118	bcde
IAC 1483	78	97	1	3	1	4	6	5	3.057	bcdef
Caiapó	96	111	1	1	4	6	6	5	2.942	bcdef
CNA 8300	99	84	1	2	2	5	7	6	2.729	bcdefg
CNA 8435	76	91	1	2	2	3	4	4	2.710	bcdefg
IAC 1359	91	88	1	3	3	5	7	9	2.672	bcdefg
Maravilha	99	86	1	1	3	4	5	7	2.666	bcdefg
CNA 8173	87	85	1	1	2	5	3	4	2.608	bcdefg
CNA 8135	101	88	1	3	2	5	4	5	2.587	bcdefg
CNA 8305	92	90	1	1	3	3	4	5	2.575	cdefg
Carajás	83	87	1	2	2	3	3	2	2.549	cdefg
CNA 8394	99	100	1	3	4	6	7	7	2.389	defg
CNA 8437	100	83	1	1	3	5	5	4	2.359	efg
CNA 8172	90	79	1	1	2	5	3	4	2.007	fg
CNA 8441	107	87	1	1	4	5	4	5	1.696	g
Média geral									2.830	
C.V. (%)									14.2	

⁽¹⁾ Escala de 1 (resistente) a 9 (altamente susceptível).



