

## AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE ARROZ IRRIGADO PARA O APROVEITAMENTO DA SOCA

Alberto Baêta dos Santos<sup>1</sup>, Cynthia Santos<sup>2</sup> e Cristina Guimarães Ramos<sup>2</sup>

A importância da soca de arroz irrigado como alternativa para aumentar a produção de grãos sem acrescer a área de cultivo com menor custo de produção tem sido enfatizado em diversos estudos. Esta prática oferece a oportunidade para aumentar a intensidade de cultivo por unidade de área devido apresentar menor duração de crescimento que a de um novo cultivo. Embora haja possibilidade de aumentar a área cultivada com arroz irrigado na maioria dos Estados, a maior produção de grãos por área e por tempo parece ser uma opção viável que pode ser buscada mediante a pesquisa visando minimizar o aumento da lacuna entre a produção e a demanda do produto. O aumento crescente do consumo de arroz, especialmente com qualidade de grãos que atenda as suas exigências no Brasil, impõe aos setores produtivos a busca de técnicas que possam incrementar a produção. Com isso, é necessário o desenvolvimento de técnicas culturais adequadas para o aproveitamento da soca e, simultaneamente, a busca de genótipos mais produtivos nas duas colheitas.

Com o objetivo de avaliar o comportamento de genótipos de arroz irrigado para o aproveitamento da soca, foi conduzido um experimento nos anos 1993/94, 1994/95 e 1995/96, em solo Gley Pouco Húmico, na Fazenda Palmital da Embrapa Arroz e Feijão. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições. As linhagens avaliadas pertencem aos Ensaio Comparativos Avançados, do programa de melhoramento de arroz irrigado da Embrapa Arroz e Feijão. Utilizou-se o sistema de semeadura direta com 80 sementes secas em solo seco e espaçamento de 0,20 m entre linhas. A adubação usada foi de 400 kg ha<sup>-1</sup> do formulado 5-30-15, na semeadura, e 60 kg ha<sup>-1</sup> de N, em cobertura, parcelados em partes iguais no perfilhamento e na diferenciação do primórdio floral. Na soca, efetuaram-se duas aplicações de 30 kg ha<sup>-1</sup> de N, a primeira logo após o corte das plantas e a segunda 25 dias após, na forma de sulfato de amônio. A competição com as plantas daninhas foi prevenida com a aplicação do herbicida oxadiazon na dose de 750 g ha<sup>-1</sup>. Até que as plantas tivessem altura suficiente para suportarem a lâmina de água, a irrigação foi feita através da colocação de lâminas de pequena espessura ("banhos") e, nos períodos de 20 dias após a emergência das plântulas até aproximadamente dez dias antes da colheita da cultura principal (CP) e de dez dias após o corte até dez dias antes da colheita da soca, manteve-se uma lâmina de água em torno de 0,15 m. Foram determinados, por ocasião da colheita, o número de perfilhos e de panículas por m<sup>2</sup>, o número de grãos e de espiguetas vazias por

<sup>1</sup> Pesquisador, Dr., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 7400-970 Goiânia, GO.

<sup>2</sup> Bolsista de Aperfeiçoamento/Pesquisa do CNPq.

panículas, a massa de 100 grãos, a altura de plantas e a produção de grãos, a qual foi expressa em  $\text{kg ha}^{-1}$ , após ajustada em 13% de umidade.

Os genótipos comportaram-se diferentemente na cultura principal e na soca, indicando que a herança genética da capacidade da soca pode ser explorada. Em geral, todos os genótipos reduziram o número de panícula por área, o número de grãos por panícula, a massa de 100 grãos e, conseqüentemente, o rendimento de grãos na soca, em relação à da CP. Em alguns genótipos, o número de panícula por área da soca foi semelhante ou até superior ao obtido na cultura principal. Isto mostra que o número de grãos por panícula e a massa de 100 grãos são os componentes que mais contribuem para o menor rendimento de grãos na soca, comparativamente ao da CP. Entre estes componentes, o número de grãos por panícula foi o que apresentou maiores diferenças entre as duas colheitas, havendo redução em torno de 50%. Isto indica que para se aumentar o rendimento de grãos da soca, há necessidade de aumentar este componente, seja através do melhoramento de plantas ou do emprego de técnicas de manejo da cultura. De modo geral, os genótipos de ciclo médio tiveram maior capacidade de aproveitamento da soca do que os de ciclo curto. As avaliações visuais de rebrote dos genótipos, efetuadas aos 25 dias após o corte das plantas, correlacionaram positivamente com o rendimento de grãos na soca, com valores de R entre 0,42 a 0,54. Isto mostra que, independente do ciclo dos genótipos, esta avaliação é um bom indicativo de capacidade de rendimentos de grãos na soca. Na Tabela 1 acham-se o rendimento de grãos e seus componentes dos genótipos que apresentaram maior capacidade de aproveitamento da soca nos três anos de avaliação. Em 1994/95 e 1995/96 foi usada para comparação a linhagem CNA 3771 como testemunha para soca, haja vista que ao longo dos anos tem apresentado maior capacidade produtiva na soca. Os rendimentos de grãos da CP e da soca não foram positivamente correlacionados.

Tabela 1. Rendimento de grãos e seus componentes dos genótipos de arroz irrigado mais produtivos no aproveitamento da soca (1993/94, 1994/95 e 1995/96).

Genótipos	Rendimento de grãos (kg ha <sup>-1</sup> )			Panícula (n° m <sup>-2</sup> )		Grãos por panícula (n°)		Massa de 100 grãos (g)	
	CP	Soca	Total	CP	Soca	CP	Soca	CP	Soca
IAC 1289	5581	3141	8721	-	504	64	47	2,68	2,50
CNA 7857	5738	2484	8222	-	591	82	30	2,72	2,62
CNA 7556	7134	2469	9603	-	658	80	32	2,85	2,75
CNA 7601	6889	2422	9311	-	678	103	43	2,48	2,47
SC 2	6134	2141	8274	-	548	72	45	2,56	2,24
CNA 7553	7425	3189	10615	403	364	87	47	2,87	2,71
CNA 3771	7670	3030	10700	387	305	96	57	2,68	2,79
PR 306	6329	2929	9258	347	363	128	66	2,67	2,46
IAC 1289	6645	2478	9123	378	245	100	53	2,72	2,71
CNA 7556	7695	2466	10161	473	369	88	44	2,72	2,62
CNA 7857	5736	2465	8200	371	316	92	48	2,79	2,70
CNA 7545	5688	2306	7994	418	372	62	60	2,93	2,27
CNA 8033	6624	3462	10086	652	648	80	36	2,67	2,60
PR 380	4902	3412	8314	713	823	67	37	2,48	2,41
CNA 8041	5586	3326	8912	698	656	72	34	3,00	2,79
PR 306	7253	3251	10504	588	548	85	52	2,64	2,52
CNA 7556	6709	3179	9888	691	644	71	41	2,63	2,50
CNA 3771	7109	3046	10155	593	405	96	42	2,40	2,83
IAC 1289	4908	3043	7951	536	425	62	46	2,55	2,42
CNA 7545	5561	2885	8445	701	671	57	34	3,07	2,41