



**EMBRAPA**

Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados  
Rodovia - BR 020 - km 18, Caixa Postal 70/0023  
73300 Planaltina - DF

ISBN

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 10

jan, 1982

pp 1-5

## SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA VÁRZEAS EM REGIÃO DE CERRADO

Joaquim Bartolomeu Rassini\*

Segundo dados do PROVÁRZEAS, nos estados de MG, GO, MT, MS e DF, que formam 73% da região dos Cerrados, as várzeas abrangem a expressiva extensão de 4.134.238 ha.

Tendo em vista fornecer subsídios técnicos para melhorar o sistema de produção dessas áreas, foi iniciado no Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), EMBRAPA, no ano agrícola de 1980/81, um experimento com seqüências de culturas. O objetivo da pesquisa é avaliar o comportamento de diversas espécies nesse ecossistema. Durante a época normal de semeadura (águas), o arroz foi a cultura testada e, no período de entressafra, foram plantadas outras espécies, como mostra a Tabela 1.

O experimento está sendo conduzido em condições de várzea úmida (solo gley pouco húmico), com sub-irrigação. A calagem do solo foi feita com calcário dolomítico, na base de 10 t/ha, através do método SMP (pH = 5.5).

Preliminarmente, se pôde chegar a algumas informações a respeito do comportamento das espécies (Tabela 2). O arroz teve uma produção média de 3.900 kg/ha. Entretanto, essa cultura pode atingir até 8.000 kg/ha, segundo dados

\* Pesquisador da EMBRAPA-CPAC.

do PROVÁRZEAS (dia de campo em Centralina, MG, 1980/81). A principal causa desse baixo rendimento foi o curto período entre o preparo de solo e a sementeira, que provocou a formação de torrões de solo durante o plantio. A germinação foi, por isso, prejudicada e, conseqüentemente, também o "stand" inicial da cultura. Com relação aos cultivos de entressafra, foi observado que o trigo apresentou o melhor comportamento dentre as espécies testadas. A variedade Alondra foi ligeiramente superior à IAC-5 em rendimento (Tabela 2).

Cabe aqui fazer comentários a respeito das outras culturas.

O arroz não apresentou bom comportamento como cultivo de entressafra. Não se desenvolveu (10 a 15 cm de altura) e, conseqüentemente, não produziu bem. Isso foi causado, principalmente, pela ocorrência de baixas temperaturas, durante todo ciclo da planta, naquele ano agrícola, 1980/81.

A soja teve bom desenvolvimento (80 a 95 cm de altura), boa inserção de vagem (15 a 18 cm). Não foi observado acamamento. A nodulação foi boa, principalmente a das estirpes 29W e 587. Além dessas estirpes, foram empregadas mais duas na inoculação das sementes: 566, CB 1809.

Porém, o grande problema foi a retenção foliar, devida à constância de umidade no solo durante todo ciclo da cultura. Por isso, durante a amostragem para avaliação de rendimento (203 dias), a cultura ainda se achava com a folhagem verde.

O feijão foi bastante precoce (77 dias), teve bom desenvolvimento (80 a 85 cm de altura), não sofreu ataque de pragas e doenças. Entretanto, o seu rendimento foi baixo, em comparação com o esperado (2.500 e 3.000 kg/ha, segundo estimativas do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão-CNPAF, EMBRAPA). A causa foi a ocorrência de chuvas durante a formação de grãos e a colheita.

Todavia, pode-se assegurar que a cultura do feijão nas várzeas é uma boa opção para a entressafra, desde que se antecipe a época de sementeira, de tal forma que o final do seu ciclo não coincida com o início das chuvas (setembro-outubro).

Com a aveia não foi conseguido o objetivo da pesquisa (cortes para forragem). Essa cultura não deu porte suficiente para cortes. Atribuiu-se esse fato à má qualidade da semente. Porém, segundo a literatura, pesquisas realizadas pela Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG) evidenciaram que se conseguem, durante a entressafra, até três cortes com a variedade Coronado.

Finalmente, pela Tabela 2, nota-se que o aproveitamento racional das várzeas, através da seqüência de culturas, promove um alto investimento no solo, graças ao aumento de sua fertilidade.

TABELA 1. Manejo de diversas espécies, numa seqüência de culturas, em solo de várzeas. EMBRAPA-CPAC, 1980/81.

Espécie	Cultivar	Época de semeadura	Espaçamento entre linhas x densidade	Adubação (kg/ha)				
				N	P	K	FTE BR-12	Cobertura (N)
Arroz	IAC-899	04/11/80	40 x 300*	30	80	60	20	40
Soja	Doko	15/05/81	50 x 25**	-	100	50	20	-
Aveia	Coronado	15/05/81	20 x 1.8***	20	70	40	20	30
Trigo	IAC-5 e Alondra	15/05/81	20 x 350*	40	120	60	20	20
Feijão	CNF-010	10/09/81	50 x 28*	20	90	50	20	20

\* Sementes/m<sup>2</sup>

\*\* plantas/m

\*\*\* gramas/m

TABELA 2. Comportamento de diversas espécies, em seqüência de culturas, num solo de várzea. EMBRAPA-CPAC, 1980/81

Seqüência	Ciclo (dias)	Produção (kg/ha)	Fertilidade do solo					
			pH	Al (me/100 ml)	Ca+Mg (me/100 ml)	P (ppm)	K (ppm)	
A	169	3.749	*4.4	3.20	0.84	2.1	16	
A	-	-	5.6	0.05	5.12	3.2	33	
	Efeito residual - S 1		5.9	0.00	7.07	3.9	39	
A	169	3.854	*4.4	3.20	0.84	2.1	16	
S	-	850**	5.9	0.04	6.68	6.7	24	
	Efeito residual - S 2		6.3	0.00	6.95	4.3	25	
A	169	3.948	*4.4	3.20	0.84	2.1	16	
	Alondra	116	2.468					
T			5.6	0.04	6.48	5.9	28	
	IAC-5	116	2.009					
F		77	808	5.3	0.00	4.78	7.2	36
	Efeito residual - S 3		6.0	0.00	6.95	6.1	30	
A	169	4.156	*4.4	3.20	0.84	2.1	16	
Av	138	1.387	5.7	0.04	6.50	4.1	20	
	Efeito residual - S 4		6.1	0.00	7.40	6.0	20	

A - arroz, S - soja, T - trigo, F - feijão, Av - aveia.

\* Solo virgem. \*\* Estimativa de produção através de amostragem.