

**EMBRAPA**

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA
DE ÂMBITO ESTADUAL DE PORTO VE
LHO
BR-364, Km 5,5 - Cx. Postal 406
78.900 - PORTO VELHO - RONDÔNIA

ISSN 0101-7039

FOL
1775

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 38

Abr/83

01/07

TESTE DE SISTEMA DE PRODUÇÃO ALTERNATIVO PARA ARROZ DE SEQUEIRO EM CONDI
ÇÕES DE MECANIZAÇÃO COM USO DE HERBICIDA

ID.
1556

José Nelsileine Sombra Oliveira¹
Cesar Augusto Monteiro Sobral¹

A viabilidade econômica da cultura do arroz mecanizado no município de Porto Velho, está bastante comprometida pela grande incidência de plantas daninhas após o 4º ou 5º ano de cultivo sucessivo, as quais influenciam negativamente na produtividade.

A cultura apresenta potencial para elevar a produtividade aos 3.000Kg/ha se for explorada a um nível de tecnologia que lhe propicie condições para tal. Todavia, a ocorrência de invasoras, conforme se constatou por ocasião dos vários testes de sistemas de produção conduzidos em áreas de produtores, tem constituído numa das maiores limitações à exploração da cultura no município de Porto Velho.

¹ Eng^{os}. Agr^{os}. Pesquisadores da UEPAE/Porto Velho

O rendimento médio da cultura superava 2.640Kg/ha em 1978, caindo para 2.100Kg/ha em 1980, (ASTER-RO, 1981). Nos últimos anos este decréscimo foi tão sensível que os produtores estão modificando o sistema de semeadura tradicional (em linha) pelo sistema de plantio a lanço, utilizando o distribuidor de semente modelo pendular. Através da semeadura a lanço os produtores acreditam obter o controle natural das invasoras pois as sementes são uniformemente distribuídas na área sendo 250 a 300 sementes por metro quadrado.

Dentre as plantas daninhas predominantes em área de 4º e 5º ano de cultivo se destacam as de folha estreita: Capim colchão (*Digitaria horizontalis* Wild), Capim-pé-galinha (*Elensine indica* (L) Gaerin.), Capim-carapicho (*Genchrus echinatur* L), Capim papuã (*Brachiaria plantaginea* (Link) Hitch) e as de folhas largas: Guanxuma (*Sida rhombifolia* L), Trapoeraba (*Commelina agraria* Kunth), Caruru-bravo (*Amaranthus retroflexus* L), Picão-branco (*Galinsoga parviflora* cav.), Poia-branca (*Richardia brasiliensis* Gomes).

A ocorrência associada dessas invasoras após quatro colheita sucessivas, chega a índices, que torna inviável a exploração da cultura, constituindo-se numa atividade falida caso não se adote o controle químico das mesmas. Dada a agressividade dessas invasoras, a semeadura a lanço não vem solucionando o problema, conforme constatado "in loco", achamos que medidas devem ser tomadas no sentido de proporcionar meios aos produtores para adotarem o controle químico, tornando assim a atividade viável economicamente e assegurando a continuidade do cultivo de arroz.

Os agricultores não tem tradição com pecuária e mesmo a formação de pastagens em áreas com acentuada ocorrência de plantas daninhas, como no caso, torna-se bastante onerosa.

Dada a prevalência das invasoras aos seis anos de cultivo sucessivo, o produtor abandonou o cultivo do arroz. Isso possibilitou escolher a melhor área da propriedade conforme se pode observar pela análise de solo, onde mesmo com o efeito residual das adubações anteriores, o produtor admitiu não se colher nada.

A área experimental constou de 5000m² sendo 2500m² para o tratamento 1 (Sistema Alternativo) e 2500m² para o tratamento 2 (Testemunha).

A área se encontrava totalmente coberta por uma associação de plantas daninhas, citadas anteriormente.

Fez-se duas gradagens pesada incorporando toda a massa verde e, posteriormente, uma gradagem leve uniformizando toda matéria orgânica decomposta sobre a área. Utilizou-se a cultivar IAC-47 e 200Kg/ha da fórmula 4-30-16 para ambos os tratamentos.

A variável testada foi o uso do PENDIMETHALIM (HERBADOX 330E) na base de 2 L/ha (Tratamento 1) e a testemunha constituiu-se do sistema anteriormente adotado pelo produtor no ano agrícola 80/81. A aplicação de herbicida foi realizada um dia antes do plantio.

Procedeu-se a semeadura no dia 10 de novembro de 1981 em sulcos distantes de 40cm, usando 50Kg/ha de semente.

Ocorreu um pequeno ataque de lagarta mede palmo (*Mocis latipes*), na testamunha e fez-se o controle com CARVIN.

As observações visuais demonstram que o herbicida não controlou eficazmente a maioria das plantas daninhas, pois algumas delas sobressairam de tal modo que o tratamento 1 apresentou pouca diferença em relação à área não tratada com herbicida. Talvez a massa verde incorporada e sua respectiva matéria orgânica tenha influido negativamente à ação de herbadox, bem como a dosagem utilizada, considerada pequena pelo produ

tor. Assim, o herbicida constitui-se apenas num controle parcial, visto que não solucionou o problema. Acreditamos no entanto que pelo preço do produto, aumentar a dosagem, seria encarecer demais o custo de produção, reduzindo ainda mais a economicidade do sistema.

Todas as despesas com insumos e serviços foram contabilizadas por ocasião de cada prática realizada (novembro-80/março-82).

No tratamento 1 a produtividade foi de 2.119Kg/ha contra 2.034Kg/ha da testemunha.

A análise financeira (Tabela 1) mostra o desempenho econômico dos sistemas testados.

O uso de herbicida representou quase 10% do custo de produção fornecendo uma margem de lucro de Cr\$ 8.564,00 Kg/ha a qual poderá ser aumentada com uso de herbicida mais eficiente e de preço mais acessível.

A produção da testemunha surpreendeu, visto que pela altura e predominância das ervas, fez com que o produtor abandonasse toda a área na qual investiu capital em destoca e aquisição de máquinas e equipamentos para o cultivo do arroz.

A margem de lucro da testemunha foi de Cr\$ 10.444,00/ha que é considerada muito boa, porém não pode ser generalizada para a área como um todo, pois se assim fosse muitos produtores não teriam abandonado a atividade em áreas de 4º ano de cultivo.

Este experimento simples com apenas um contraste não trouxe uma solução definitiva para a cultura, mas fornece algumas indicações para subsidiar novos estudos no controle de plantas daninhas.

No corrente ano agrícola 82/83 instalou-se um experimento com maior rigor científico, testando 12 herbicidas em sistema de seleção em área de produtor com vistas obter uma resposta a curto prazo e auxiliar os agricultores no controle das invasoras.

Novas linhas de pesquisa também devem ser conduzidas no sentido de classificar as invasoras, conhecer as predominantes, seu ciclo vegetativo, métodos de erradicação, e herbicidas mais eficientes e econômicos com a finalidade de maximizar a produtividade da cultura e o lucro ao produtor.

REFERÊNCIAS:

1. INFORMATIVO AGROPECUÁRIO. Porto Velho, ASTER-RO, maio 1981.
2. ISHIY, T. & LOVATO, L.A. Influência das ervas daninhas na produção de arroz. Lavoura arroseira, 27(278):17. 1974.
3. SAAD, O. A vez dos herbicidas. 2ª ed. São Paulo, Nobel, 1978. 267p

Tabela 1 - Análise Financeira para 1 Ha

Ano Agrícola 81/82

Discriminação	Unidade	Quantidade		Valor	Custo Total		Participação Percentual	
		Trat. 1	Trat. 2	Unit. (Cr\$)	Trat. 1	Trat. 2	Trat. 1	Trat. 2
1 - INSUMOS								
Sementes IAC - 47	Kg	50	50	90,00	4.500,00	4.500,00	8,9	9,7
Adubo p/plantio 4-30-16	Kg	200	200	55,00	11.000,00	11.000,00	21,0	23,8
Herbodox	L	2	-	2.500,00	5.000,00	-	9,9	-
Inseticida Carvin	L	-	0,5	2.200,00	-	1.100,00	-	2,3
2 - PREPARO DO SOLO								
Gradagem pesada (2)	h/tr	4	4	2.300,00	9.200,00	9.200,00	18,3	19,9
Gradagem leve (1)	h/tr	1	1	2.300,00	2.300,00	2.300,00	4,5	-
3 - PLANTIO EM SULCOS								
Semeadura e adubação	h/tr	1	1	2.300,00	2.300,00	2.300,00	4,5	4,9
Aplicação de Herbicida	h/tr	0,5	-	2.300,00	1.150,00	1.150,00	2,3	2,5
Aplicação de Inseticida	SC/50Kg	42	40,5	250,00	10.500,00	10.125,00	20,9	21,0
4 - COLHEITA								
Secagem	SC/50Kg	42	40,5	100,00	4.200,00	4.500,00	8,3	9,7
5 - CUSTO TOTAL								
	Cr\$/Ha	-	-	-	50.150,00	46.175,00	100,00	100
6 - RECEITA TOTAL								
	Cr\$/Ha	42,00	40,5	1.398,00	58.716,00	56.619,00	-	-
7 - LUCRO								
	Cr\$/Ha	-	-	-	8.564,00	10.444,00	-	-
8 - PRODUTIVIDADE								
	Kg/ha	2119	2034	-	-	-	-	-

Tratamento 1 - Cultivar IAC-47 + Herbicida

Tratamento 2 - Cultivar IAC-47 sem Herbicida

Os preços de mão-de-obra Nov-81/Mar-82.

Preço mínimo safra 81/82 = 1398 / Saco 50 Kg

