

Nº 131, fev./97, p.1-5

Avaliação do Comportamento de Clones de Seringueira (*Hevea* spp.) em Vilhena, Rondônia¹

Moacir José Sales Medrado²
Sebastião de Melo Lisboa³
Luiz Carlos Coelho de Menezes⁴
Victor Ferreira de Souza⁵
José Nilton Medeiros Costa⁶

Introdução

Com o aumento das áreas de plantio de seringueira no estado de Rondônia adveio um crescimento do potencial de inóculo de fungos que atacam as folhas da seringueira, em especial o *Microcyclus ulei*. Trabalhos realizados, sob solicitação da Superintendência do Desenvolvimento da Borracha (SUDHEVEA), na década de setenta, estabeleceram regiões onde o *M. ulei* não tinha capacidade de ocorrer em forma epidêmica e entre elas incluíram o município de Vilhena.

Apesar de tratar-se de um macrozoneamento, este trabalho levou a que se estabelecesse uma introdução de clones com boa produtividade em outros locais, mas susceptíveis ao fungo, no sentido de acompanhar o crescimento dos mesmos numa região tida como escape. Outro fato que reforçou o estabelecimento deste trabalho foi o potencial que significa a região dos cerrados do estado para o estabelecimento de uma heveicultura mecanizada que possibilite o consórcio da seringueira com culturas como arroz ou soja já tradicionalmente cultivadas em Vilhena e que tornariam menos onerosa a implantação da seringueira.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado no município de Vilhena, RO.

De acordo com Bastos (1982), o clima do município é B3 S A "a" na classificação de Thornthwaite, apresentando os menores valores médios mensais de umidade do ar no estado e um período de menor precipitação pluvial de junho a agosto.

A área experimental possui relevo plano com solo tipo Latossolo Vermelho-Amarelo, textura argilosa, de fertilidade baixa, apresentando pH = 5,6; Al = 0,2 meq/100g; P = 1ppm; K = 9 ppm e Ca + Mg = 0,4 meq/100g.

O preparo da área foi mecanizado, tendo-se feito uma limpeza da vegetação do cerrado, uma aração e duas gradagens.

¹ Trabalho realizado com a colaboração financeira do convênio Superintendência de Desenvolvimento da Borracha (SUDHEVEA) e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

² Eng. Agr., D.Sc., Embrapa Florestas, CEP 83.411-000, Colombo-PR.

³ Eng. Agr., M.Sc., Ministério da Agricultura, Abastecimento e Reforma Agrária, CEP 78.900-970, Porto Velho-RO.

⁴ Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78.900-970, Porto Velho-RO.

⁵ Eng. Agr., D.Sc., Embrapa Rondônia

⁶ Eng. Agr., Embrapa Rondônia

CT/131, Embrapa Rondônia, fev./97, p.2-5

O delineamento experimental foi blocos ao acaso com três repetições dos seguintes clones:

Sigla	Número	Origem	Ancestralidade
IAN	717	IAN	PB-86 X F-4542
IAN	873	IAN	PB-86 X FA-1717
IAN	3087	IAN	FX-516 X PB-86
IAN	6323	IAN	Tj-1 X FX-3810
FX	3810	Ford	F-4542 X AV-363
FX	3864	Ford	PB-86 X B-38
FX	3899	Ford	F-4542 X AV-363
PFB	5	Belterra	Clone primário

A área total do experimento foi de 25.200 m², com parcelas de 1.050 m² de área total (50 plantas) e 504 m² de área útil (24 plantas). O plantio foi efetuado com tocos enxertados convencionais, no período de 10 a 12 de fevereiro de 1982, no espaçamento de 7,0 m x 3,0 m, procedendo-se o replantio da área nos meses de dezembro do mesmo ano e fevereiro de 1983. Cada cova de plantio recebeu 100g de superfosfato triplo.

As adubações foram feitas conforme descrito nas Tabelas 1 e 2.

TABELA 1. Adubações com nitrogênio, fósforo, potássio e magnésio (g/planta), realizadas durante o período experimental. Vilhena, RO.

Épocas	Uréia	Sulfato de Amônio	Superfosfato triplo	Superfosfato simples	Cloreto de Potássio	Sulfato de Magnésio
10.82	43,4	-	260,5	-	32,2	-
11.82	43,4	-	-	-	32,2	-
03.83	43,4	-	-	-	32,2	20,0
10.83	-	150,0	453,0	-	50,0	39,0
12.83	-	150,0	-	-	50,0	39,0
03.84	-	-	-	403,0	-	-
10.84	67,0	-	-	-	50,0	-
01.85	67,0	-	-	-	50,0	-
04.86	245,0	-	290,0	-	160,0	140,0
03.86	122,0	-	82,0	-	80,0	69,0
01.89	210,0	-	150,0	-	136,0	30,0+63,0*

*Nutrimag

TABELA 2. Adubações com os micronutrientes zinco, cobre, boro e com fritas, durante o período 0 experimental. Vilhena, RO.

Épocas	Sulfato de zinco (% Zn)	Sulfato de cobre (% Cu)	Bórax (% B)	Ácido bórico (% B)	FTE BR-12 (g/planta)
02.83	0,5	0,3	0,25	-	-
04.83	0,5	-	0,25	-	-
06.83	0,5	-	0,25	-	-
08.83	0,5	-	0,25	-	-
10.83	0,5	0,3	-	0,25	-
11.83	0,5	0,3	-	0,25	-
12.83	0,5	0,3	-	0,25	-
12.83	0,5	-	-	-	-
03.84	0,5	0,3	-	0,25	-
03.86	-	-	-	-	20
01.91	-	-	-	-	70

CT/131, Embrapa Rondônia, fev./97, p.3-5

Em fevereiro de 1983 ocorreram sintomas de deficiência de Zn, pelo que se fez uma avaliação da percentagem de plantas com deficiência deste elemento, cuja análise de variância não apresentou diferenças entre os tratamentos. Aplicou-se, a partir daí, periodicamente, micronutrientes.

Resultados e Discussão

Em relação a diâmetro do caule a 15 cm do calo da enxertia, aos 12 meses (Tabela 3), o clone IAN 873 (1,16cm), superou o IAN 717 (0,87cm), o IAN 3087 (0,84cm) e o PFB5 (0,72cm), sem diferir, no entanto, dos clones IAN 6323 (1,03cm), FX 3810 (1,00cm), FX 3899 (0,98cm) e FX 3864 (0,91cm). Medições realizadas aos 20 e 32 meses mostraram que dos três piores clones, aos 12 meses, apenas o IAN 717 teve um crescimento compensatório ficando ao nível dos demais, onde destacaram-se, aos 32 meses, os clones IAN 873 (3,87cm), FX 3899 (3,83cm) e FX 3810 (3,83cm).

TABELA 3. Diâmetro do caule, a 50cm da soldadura do enxerto com o porta-enxerto, em plantas com 12, 20 e 32 meses de idade, em cm. Vilhena, RO.

Clones	Idade em meses		
	12	20	32
FX 3810	1,00 ab*	2,57a	3,83a
FX 3864	0,91 abc	2,37ab	3,57abc
FX 3899	0,98 abc	2,43ab	3,83a
IAN 717	0,87 bc	2,47ab	3,77ab
IAN 873	1,16 a	2,33ab	3,87a
IAN 3087	0,84 bc	2,17ab	3,27 c
IAN 6323	1,03 ab	2,20ab	3,37 bc
PFB5	0,72 c	1,83 b	3,50abc

* As médias seguidas da mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% pelo teste de Tukey.

O alongamento do período de imaturidade ocorreu em virtude de problemas decorrentes da falta de experiência com o cultivo da seringueira em condições de cerrado, o que redundou em um manejo não satisfatório. Dados de circunferência de caule, coletados a 1,30 m da soldadura do enxerto, durante o período experimental mostram que desde 38 meses de idade o IAN 873 teve a maior média de circunferência do caule (Tabela 4).

TABELA 4. Evolução da circunferência do caule a 1,30 m da soldadura do enxerto com o porta-enxerto (cm), de 38 a 100 meses de idade. Vilhena, RO.

Clones	Idade em meses					
	38	52	61	76	83	100
FX 3810	11,7ab*	19,7ab	23,1ab	25,8 bc	27,7abcd	33,3abcd
FX 3864	11,2abc	19,7ab	22,9ab	26,0abc	28,2abc	34,2abc
FX 3899	11,9ab	19,7ab	23,2ab	24,9 bcd	26,2 bcd	31,3 bcd
IAN 717	11,4abc	19,6ab	22,4ab	24,7 bcd	26,6 bcd	30,7 cd
IAN 873	12,8 ^a	21,3a	24,5a	29,2a	31,5a	37,9a
IAN 3087	9,3 c	15,6 c	18,8 c	21,6 d	23,6 d	28,4 d
IAN 6323	10,1 bc	7,3 bc	20,2 bc	22,7 cd	24,8 cd	27,9 d
PFB 5	11,2abc	18,8ab	22,8ab	27,8ab	30,2ab	36,6ab

* As médias seguidas da mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% pelo teste de Tukey.

CT/131, Embrapa Rondônia, fev./97, p.4-5

Aos oito anos e quatro meses, o IAN 873 manteve-se como o mais vigoroso, com uma média de circunferência do caule a 1,30 m da soldadura do enxerto, de 37,9 cm, superando todos os outros clones exceto a PFB 5 (36,6 cm), FX 3864 (34,2 cm) e FX 3810 (33,3 cm). Quanto a porcentagem de plantas aptas a sangria verificou-se que o clone IAN 873 (16,6%) foi também o que apresentou melhor comportamento. O FX 3810 ficou em segundo lugar com 8,30% e além deste, somente o FX 3864 e o PFB5 tiveram 4,20% de suas plantas aptas a sangria.

O IAN 873 é um clone bastante pesquisado e além de seu bom desempenho em Porto Velho, RO, colocou-se entre os clones com maior crescimento de circunferência, em Altamira, PA (Kalil Filho & Oliveira, 1983), Mucajaí, RR (Silva, 1985), Rio Branco, AC (Paz et al., 1982) e em Manaus, AM (Gonçalves & Rossetti, 1982). Em relação a produção ele teve destaque em Manaus (Gonçalves & Rossetti, 1982), Açailândia, PA (Pinheiro, 1981) e também em Porto Velho (Ribeiro, 1988).

Como o município de Vilhena parece apresentar condições ecológicas menos favoráveis ao *M. ulei*, o IAN 873 pode vir a ser uma excelente opção para aquele município, desde que dentro de um sistema de produção que inclua arroz e soja, em rotação, como culturas complementares e cujo resíduo de adubação lhe favoreça. A experiência nas práticas de correção e adubação dos solos de cerrados também será importante para a melhoria do sistema de produção da seringueira naquela região. O IAN 873 é inclusive um clone atualmente recomendado para regiões de cerrado no estado de São Paulo (Bernardes, 1990) e também faz parte das recomendações de clones superiores na Malásia (RRIM, 1986).

Ao contrário do que ocorreu em solos pouco férteis do município de Porto Velho, em Vilhena, o clone FX 3864 aparece entre os mais vigorosos, fazendo crer que seu fraco desempenho naquele município pode estar mais diretamente relacionado com doenças foliares que com fertilidade (Ribeiro, 1988). Em outros Estados ele tem se mostrado bastante vigoroso e Silva (1985) incluiu-o na lista de clones com maior circunferência do caule em Mucajaí, RR, da mesma forma que Paiva et al. (1982) em Manaus, AM e Paz et al. (1982) no Acre.

O FX 3810 tem se mostrado um clone com bastante vigor (Ribeiro, 1988; Alves et al., 1982; Silva, 1985; Paz et al., 1982) e apesar de não ostentar excepcional produção está, nas condições de Porto Velho, ao nível de IAN 717 e IAN 873 (Ribeiro, 1983, 1988).

O PFB5 apesar de ser um clone vigoroso não tem demonstrado um bom potencial produtivo, como foi visto em Ribeiro (1988); além disso, é um clone sem expressão no cenário heveícola nacional. Nas condições de Vilhena ele apresentou lento crescimento no início da fase imatura colocando-se, porém, entre os mais crescidos, aos 100 meses de idade.

Conclusão

O clone mais vigoroso nas condições do cerrado de Vilhena foi o IAN 873, seguido de um grupo composto de FX 3864, FX 3810 e PFB5.

Agradecimentos

Agradecemos a ajuda prestada pelos técnicos agrícolas Milton Messias dos Santos, Hilquias Gervásio Torrentes, Genésio D'Orázio, assim como a de todos os funcionários do campo experimental de Vilhena.

Referências Bibliográficas

- ALVES, R.M; PINHEIRO, F.S.V; PINHEIRO, E; PEREIRA, J. da P. Comportamento de clones amazônicos de seringueira em Tracuateua. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.17, n.10, p.1465-70, 1982.
- BASTOS, T.X. **Avaliação do clima do estado de Rondônia para desenvolvimento agrícola**. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1982. 28p. (EMBRAPA-CPATU. Boletim de Pesquisa, 44)
- BERNARDES, M.S.; VIRGENS FILHO, A. de C.; CASTRO, P.R. de C. Fatores condicionantes de exploração da seringueira para o estado de São Paulo. In: SIMPÓSIO DA CULTURA DA SERINGUEIRA, 2., 1987, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: ESALQ, 1990, p.273-332.
- GONÇALVES, P. de S.; ROSSETTI, A.G. Resultados preliminares do comportamento de clones de seringueira em Manaus. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.17, n.1, p.99-102, 1982.
- KALIL FILHO, A.N.; OLIVEIRA, R.P. **Competição regional de clones de seringueira na região de Altamira, Pará**. Altamira: EMBRAPA-UEPAE Altamira, 1983. 11p. (EMBRAPA-UEPAE Altamira. Circular Técnica, 3)
- PAZ, F. das C.; BRITO, P.F.A.; ABOMORAD, F.J.E.; CASCAIS, F. de A.A. **Comportamento de clones de seringueira em Rio Branco-AC**. Rio Branco: EMBRAPA-UEPAE Rio Branco, 1982. 3p. (EMBRAPA-UEPAE Rio Branco. Pesquisa em Andamento, 24)
- PINHEIRO, F.S.V. **Comportamento de alguns clones Amazônicos de seringueira (*Hevea spp*) nas condições ecológicas de Açailândia - resultados preliminares**. Viçosa, MG: UFV, 1981. 83p. Tese Mestrado.
- RIBEIRO, S.I. **Avaliação do desempenho de clones amazônicos de seringueira (*Hevea spp*) em Porto Velho, RO**. Porto Velho: EMBRAPA-UEPAE Porto Velho, 1988. 15p. (EMBRAPA-UEPAE Porto Velho. Boletim de Pesquisa, 7)
- RIBEIRO, S.I. **Comportamento de clones de seringueira (*Hevea spp*) em Porto Velho**. Lavras, MG: ESAL, 1983. 59p. Tese Mestrado.
- RRIM. RRIM Planting Recommendations 1986-8. **Planters Bulletin**, Malaysia, n.186, p.4-22, 1986.
- SILVA, J.L.O. **Informações preliminares sobre o desenvolvimento vegetativo de clones de seringueira em Roraima**. Manaus: EMBRAPA-CNPSD, 1985. 6p. (EMBRAPA-CNPSD. Pesquisa em Andamento, 24)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 364 Km 5,5 - Caixa Postal 406 - 78.900-970 - Porto Velho-RO
Fone: (069) 222-3080 - Fax: (069) 222-3857

PLANAFORO



Produced with ScanTOPDF

IMPRESSO