



PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 51, Nov./87, p.1-5.

DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA LATICÍFERO EM *Hevea pauciflora* (Spr.ex.Beth) Muell. Arg.¹

Antonio Nascim Kalil Filho²

Antonio Pessoa Rebello³

Devido principalmente à sua resistência completa ao *M.ulei* P.Henn (V.Arx), a *Hevea pauciflora* (Spr. ex. Beth) Muell.Arg. constitui-se em uma espécie relevante como copa e para utilização em programas de melhoramento genético. Por outro lado, sua copa exerce efeito depressivo sobre painel de *Hevea brasiliensis* (Willd ex A.Juss.) Muell. Arg. (Bahia & Sena Gomes 1981, citado por Moraes 1982), o que é reduzido com o aumento no número de anéis laticíferos do clone de copa (Moraes 1982). Assim, torna-se relevante o estudo da formação do sistema laticífero desta espécie nas diferentes fases do seu desenvolvimento, visando a dar suporte à seleção de clones superiores, com relação ao número de anéis laticíferos. Este trabalho oferece subsídios neste sentido.

Foram estudados 40 clones de *H.pauciflora* durante um período de 4 anos, a partir do 3º ano de idade. Foram consideradas de 1 a 8 plantas por clone e de cada planta foi extraída 1 amostra de casca a qual foi seccionada 6 vezes em cortes longitudinais de 60-80 micra, com o auxílio de um micrótomo. A seguir, cada amostra foi corada com SUDAM III para contagem do número de anéis, laticíferos íntegros em microscópio (aumento de 100-250 vezes).

¹Trabalho financiado com recursos do Contrato SUDHEVEA/EMBRAPA.

²Engº Agrº M.Sc., EMBRAPA/Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê (CNPDS), Caixa Postal 319, CEP 69000 Manaus AM.

³Técnico de Laboratório, EMBRAPA/CNPDS.

A Tabela 1 apresenta o número médio de anéis laticíferos em 40 clones num período de 4 anos (3º ao 6º ano de idade). Os clones da série CNS G em geral, tem um número de anéis laticíferos bem superior em relação aos da série CNS BT. Assim é que, 18 clones ou 81,8% dos clones CNS G apresentam 5 ou mais anéis ao 3º ano de idade, ao passo que nenhum dos clones CNS BT apresentava 4 anéis em média aos 3 anos de idade. Ao 6º ano de idade, 81,8% dos clones CNS G apresentava mais que 10 anéis íntegros, enquanto que somente 16,7% dos clones CNS BT possuíam mais que 8 anéis e nenhum clone possuía mais que 9 anéis nesta mesma idade. O número médio máximo de anéis formado por clone da série CNS G ao 6º ano de idade foi de 18,0 (CNS G 18), enquanto que foi 8,7 para clones da série CNS BT.

Este alto número de anéis da maioria dos clones da série CNS G (*H. pauciflora*) a partir do 3º ano de desenvolvimento constitui-se num padrão diferenciador de *H. brasiliensis* onde são contados poucos anéis laticíferos a partir do 3º ano de idade (Paiva *et al.* 1983). Uma outra observação importante que se faz a partir da Tabela 1 é a de que dos 18 clones (100%) da série CNS G com mais de 10 anéis ao 6º ano, 17 clones (94,4%) já possuíam mais de 5 anéis ao 3º ano de idade, indicando boa eficiência da seleção para número de anéis já ao 3º ano de idade.

A Tabela 2 apresenta as correlações entre anos para o caráter número de anéis da série CNS G e CNS BT. De forma geral, para clones da série CNS G e CNS BT, a seleção para número de anéis é eficiente já com 3 anos de idade, sendo que com 4 anos, a seleção para número de anéis torna-se mais segura. Estes fatos são atestados pelas significâncias estatísticas das correlações entre anos para o caráter número de anéis laticíferos.

A Tabela 3 elaborada a partir dos dados de números de anéis de plantas individuais em cada ano, mostra em dados percentuais o fenômeno de redução de anéis com a idade de *H. pauciflora*. Houve um aumento sensível no número de plantas que apresentaram redução aparente no número de anéis (plantas em que aumentou ou ficou constante o número de anéis, também podem ter perdido anéis, não detectado, pois as análises foram anuais) a partir do 2º ano de observações (4º ano de idade), conservando-se esse número a partir do 3º ano de ob

servação (59 ano de idade). A porcentagem de redução de anéis de acordo com o período de desenvolvimento da planta não exhibe um padrão característico (crescente ou decrescente), mas flutua (29,68% no 19/29 ano e 31,18% no 39/49 ano de observação), muito embora a redução de anéis entre anos, raramente ocorre com a mesma planta. Um outro dado interessante obtido foi a porcentagem de clones que apresentavam redução de anéis em uma ou mais plantas. Observou-se neste caso que também a partir do 29 ano um maior número de clones apresentava redução no número de anéis laticíferos (Tabela 3).

O fenômeno da perda ou extrusão de anéis deve-se possivelmente ao empurramento dos mesmos para fora no sentido radial, à medida que novos anéis são formados a partir do câmbio, juntamente com o crescimento da casca.

A formação de muitos anéis laticíferos (caso da série CNS G) ao 39 ano de desenvolvimento, bem como extrusão dos mesmos em maior grau (que em *H. brasiliensis*) é uma característica encontrada em *Hevea pauciflora*.

Desta maneira, é importante saber se o balanço entre formação e perda de anéis laticíferos chega a um estado de equilíbrio e em que fase do desenvolvimento das plantas isto ocorreria. Até 6 anos de idade isso não aconteceu.

Esse conhecimento traria maior segurança no trabalho de seleção para número de anéis laticíferos em *H. pauciflora*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MORAES, V.H.F. Influência da copa enxertada no número de anéis laticíferos do tronco de clones de seringueira. In: SEMINÁRIO SOBRE ENXERTIA DE COPA DA SERINGUEIRA, Brasília, 1982. Anais. Brasília, SUDHEVEA, 1982. p.5 - 14.
- PAIVA, J.R. de; GONÇALVES, P.de S. & VALOIS, A.C.C. Avaliação preliminar do comportamento de novos clones de seringueira em Manaus. Pesq.agropec. bras., Brasília, 18(2):147-53, 1983.

TABELA 1 - Número médio de anéis laticíferos em 40 clones de *H. pauciflora* num período de 4 anos (3º ano ao 6º ano de idade). Manaus, AM.

CLONE	IDADE				CLONE	IDADE			
	3º	4º	5º	6º		3º	4º	5º	6º
CNS G 114	5,8	8,4	9,4	14,6	CNS BT 7804	1,3	2,2	3,5	3,2
CNS G 124	6,0	8,0	10,4	12,4	CNS BT 7811	1,7	3,5	3,3	4,5
CNS G 26	2,2	2,6	3,4	4,2	CNS BT 7820	2,4	4,3	4,5	5,4
CNS G 16	6,1	8,4	9,9	11,9	CNS BT 2819	1,0	2,1	2,4	2,6
CNS G 118	7,5	9,7	11,0	16,2	CNS BT 7808	2,3	3,0	3,1	4,7
CNS G 115	6,0	10,6	11,2	15,2	CNS BT 7816	2,0	2,7	3,6	2,8
CNS G 14	7,4	9,4	9,9	13,6	CNS BT 7814	1,0	2,0	2,3	4,5
CNS G 24	6,5	6,0	8,5	10,7	CNS BT 7807	1,5	4,3	4,7	4,2
CNS G 1	5,0	4,7	8,0	10,7	CNS BT 7805	1,4	4,6	6,3	6,9
CNS G 25	2,0	4,0	4,0	4,3	CNS BT 7812	2,0	2,6	3,6	6,3
CNS G 18	10,3	11,5	12,3	18,0	CNS BT 7802	3,3	6,0	6,5	8,7
CNS G 123	6,7	8,2	6,7	10,5	CNS BT 7806	1,4	3,5	4,4	5,1
CNS G 121	6,5	9,6	11,3	15,1	CNS BT 7815	1,4	2,5	2,6	3,0
CNS G 17	4,3	8,7	11,3	13,7	CNS BT 7833	1,7	3,7	5,7	8,5
CNS G 120	10,6	12,3	11,3	16,1	CNS BT 7813	1,6	3,6	4,2	4,6
CNS G 116	7,5	10,0	10,7	13,7	CNS BT 7817	3,1	4,5	6,7	8,0
CNS G 112	9,6	10,7	13,1	14,9	CNS BT 7801	1,4	3,3	4,2	4,3
CNS G 15	8,4	11,4	11,4	14,9	CNS BT 7818	2,1	4,1	3,9	5,7
CNS G 10	6,5	11,3	12,7	14,2					
CNS G 22	3,7	4,5	7,0	7,1					
CNS G 211	7,7	9,5	10,0	11,8					
CNS G 117	5,2	7,3	7,5	9,8					

TABELA 2 - Correlações fenotípicas entre anos para o caráter número de anéis em *Hevea pauciflora*.

SÉRIE	ANO	4º	6º
CNS G	3º	0,85**	0,82**
	4º	-	0,90**
CNS BT	3º	0,68*	0,63*
	4º	-	0,73**

**Significativo ao nível de 1% de probabilidade.

* Significativo ao nível de 5% de probabilidade.

TABELA 3 - Número e porcentagem de plantas com redução de anéis, porcentagem de redução de anéis com o desenvolvimento das plantas, e porcentagem de clones com redução de anéis em *H. pauciflora*.

Período (idade)	Nº plantas com diminuição no número de anéis	% plantas com redução no nº anéis laticíferos	% de redução de anéis em relação ao período de desenvolvimento da planta.	% de clones com redução de anéis em 1 ou mais plantas.
3º/4º ano	22	8,83	29,68	40
4º/5º ano	52	20,88	25,61	75
5º/6º ano	48	19,28	31,18	65