



INSTITUTO DA AGRICULTURA - MA
 Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA
 Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê — CNPSD
 Rodovia AM/010, Km 28
 Caixa Postal 319
 69000 Manaus, AM

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 53, Dez./87, p. 1-6

SELEÇÃO DE CLONES DE SERINGUEIRA, ATRAVÉS DO NÚMERO DE ANÉIS LATICÍFEROS E DESENVOLVIMENTO EM CONDIÇÕES DE CAMPO¹

Antonio Nascim Kalil Filho²
 Arimar Carvalho de Azevedo³

O melhoramento da seringueira deve partir de uma base genética ampla a fim de prover variabilidade suficiente para permitir a seleção de materiais promissores.

Tem sido feitas várias coletas de germoplasma nativo de seringueira, o qual, juntamente com material proveniente de outras instituições, foi introduzido no Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê (CNPSD), em Manaus, visando à ampliação da base genética passível de cruzamentos e seleção. Foram instaladas coleções ativas de germoplasma com mais de 1200 clones e materiais nativos em várias áreas experimentais, sem controle químico de doenças foliares. Observou-se um desenvolvimento insatisfatório da maioria dos clones nos experimentos. Além do material genético (clones)

¹Trabalho financiado com recursos do Contrato SUDHEVEA/EMBRAPA

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

³Técnico Agrícola, EMBRAPA/CNPSD.

ser desconhecido, houve desuniformidade experimental para o mesmo clone em repetições diferentes devido a que os ensaios achavam-se em áreas muito extensas, associados a problemas de manejo, tal como ausência de controle fitossanitário. Optou-se pela seleção dos melhores materiais, os quais estão sendo alocados sob espaçamento adensado (1,5 x 1,0m) num clonal de seleção (20 plantas/clone), onde serão avaliados num período de 3 anos após o que, os clones superiores farão parte de experimentos visando clones de copa , painel ou de copa própria, conforme suas aptidões específicas.

A Tabela 1 mostra dados de circunferência do caule e número médio de anéis laticíferos, origem genética dos materiais e classes de seleção em que se encontram os clones selecionados, nos experimentos de clones primários I e II enquanto que a Tabela 2 apresenta os mesmos dados dos clones selecionados na coleção ativa de germoplasma do CNPSD. Os experimentos relacionados com a Tabela 1 foram instalados em 1983 e os clones selecionados na coleção de germoplasma achavam-se com 3 anos de idade na época em que efetuou-se o trabalho de seleção em 1986.

Considerou-se como parâmetros de seleção, os materiais em 2 classes:

1. Materiais vigorosos (que não apresentassem necessariamente um grande número de anéis laticíferos);
2. Materiais que apresentassem bom escoamento de látex e bom número de anéis laticíferos.

A resistência e o escoamento foram características consideradas da seguinte maneira:

Os materiais resistentes (classe 1) eram os que apresentavam folhas limpas, quase sem estromas de *Microcyclus ulei*. Na etapa posterior, ou seja , no clonal de seleção, essa característica deverá ser avaliada por sistema de notas e os mais resistentes em câmara de inoculação.

Quanto ao escoamento de látex, os melhores clones considerados (em termos da variação no escoamento apresentada pela gama de materiais) foram aqueles cujo látex escorria numa faixa de pelo menos 5cm em uma secção feita com canivete num corte de no mínimo 1cm de largura. Esse escoamento está mais ligado a índice de obstrução. Para complementar a seleção, visando-se potencial produtivo, foi procedida a contagem do número de anéis laticíferos.

A seleção final dos clones que antecedeu à entrada dos materiais no clonal de seleção, principalmente de *H. brasiliensis*, quanto ao número de anéis, foi branda no sentido em que os clones selecionados não apresentassem necessariamente um grande número de anéis em média, embora relativamente eles fossem superiores aos demais. É que sem controle químico, clones suscetíveis não crescem normalmente. Clones que apresentassem uma ou mais plantas (classe 3) com 3 ou 4 anéis (no caso de *H. brasiliensis* foram selecionados). Mesmo sob essas considerações a ênfase da seleção dos materiais da classe 2 foi escoamento de látex e número de anéis, ficando em plano menos importante o vigor e resistência. Desta maneira, apareceram nesta classe muitos materiais com baixo vigor (circunferência do caule em torno de 10cm) para 3 anos de idade. Por outro lado, alguns materiais de *H. brasiliensis* da classe 1, onde se priorizavam aspectos de vigor e resistência, apresentaram-se como pouco vigorosos, porém com boa resistência de campo, confirmada posteriormente por testes preliminares de resistência em condições climáticas controladas. É o caso dos clones CNS AM 7752, 7748, 7802 e CNS AM 7621. Foram selecionados como classe 2 alguns clones orientais como RRIM 725 e GA 50, o clone 1/7/56/77 de polinização controlada e alguns MDX todos apresentando média de anéis em torno de 5, com exceção do clone GA 50 (3 anéis em média).

Considerando-se os experimentos de clones primários I e II, o índice de seleção foi de 1:17 e de 1:46 no caso da coleção ativa de germoplasma.

No caso de materiais da classe 1, priorizou-se aspectos de vigor e resistência. Quando o material continha germoplasma de *H. pauciflora*, na grande maioria dos casos apresentava também um grande número de anéis laticíferos íntegros (em média acima de 7, conforme apresentado na Tabela 2). Esse mate

rial serve precipuamente como copa ou com fins de utilização em retrocruzamentos com *H.brasiliensis*, visando-se a obtenção de clones com copa própria. Os clones de *H.pauciflora* possuíam sempre bom vigor (Tabela 2).

Percebeu-se, através deste trabalho de seleção, partindo-se de uma população de mais de 1200 clones do CNPSD, que são muito poucos os clones de *H.brasiliensis* com bons níveis de resistência ao *M.ulei* que apresentarem melhor desenvolvimentos e, portanto, passíveis de aproveitamento como copa própria. Este trabalho detectou apenas 5 clones, ou seja, (CNS AM 7621, CNS AM 7752, CNS AM 7665, CNS AM 7731, CNS AM 7748).

Alguns clones como MDX 98, MDX 49, AC 13, CNS AM 8029, de *H.brasiliensis*, que se destacaram, em vigor e número de anéis, deverão também ser melhor avaliados no clonal de seleção.

TABELA 1 - Dados médios de circunferência do caule (CC), número médio de anéis laticíferos (NA), origem genética e linha de seleção de clones selecionados nos experimentos de clones primários I e II com 3 anos de idade. Manaus, AM. 1986.

Clone*	CC (cm)	NA	Origem	Classes de materiais
CNS AM 7621	14,60	2,10	<i>H. brasiliensis</i>	1
CNS AM 7752	12,88	1,22	"	1
CNS AM 7665	15,44	2,72	"	1
CNS AM 7731	17,26	2,09	"	1
CNS RO 7906	19,16	8,00	<i>H. pauciflora</i>	1
CNS AM 7745	12,77	11,11	"	1
CNS AM 7768	18,27	11,00	"	1
CNS AM 7906	12,07	6,40	<i>H. brasiliensis</i>	2
CNS AM 7708	14,07	1,75	"	2
CNS AM 8024	9,30	2,33	"	2
CNS AM 7720	11,69	1,50	"	2
CNS AM 8027	10,14	2,28	"	2
CNS AM 8047	10,80	1,71	"	2
CNS AM 7704	12,00	2,25	"	2
CNS AM 3601	10,17	1,50	"	2
CNS AM 8066	7,96	2,33	"	2
CNS AM 7748	13,66	3,33	"	2
FDR 1057	10,43	3,00	"	2
SER 42/78	14,51	2,80	"	2
RO/I/54	11,50	4,00	"	2
RO/I/68	11,15	2,50	"	2

* Número original de clones nestes 2 experimentos era de 347.

TABELA 2 - Circunferência média do caule (CC) e número médio de anéis latifíceros (NA), origem genética e linha de seleção em material selecionado na coleção ativa de germoplasma. Manaus, AM. 1986.

Clone ^c	CC (cm)	NA	Origem	Classes de materiais
MDX 98 ^d	15,33	4,55	<i>H. brasiliensis</i>	2
MDX 49	14,41	7,00	"	2
AC 13	17,04	5,00	"	2
1/7/56/77	13,25	5,33	"	2
GA 50 ^d	10,42	3,00	"	2
RO/I/103	10,52	1,75	"	2
CNS AM 8035	16,92	5,25	"	2
CNS AM 8058	13,52	3,10	"	2
CNS AM 8076	17,46	2,85	"	2
CNS AM 8029	14,60	8,00	"	2
10D/32	11,00	2,50	"	2
RRIM 725 ^d	13,55	5,16	"	2
IAN 8462	13,24	9,00	HPBR ^a	1
IAN 8536	20,12	9,50	HPBR	1
IAN 8329	13,00	9,33	"	1
IAN 8003	18,26	3,90	"	1
IAN 8013	19,32	8,30	"	1
IAN 8542	7,00	2,93	"	1
IAN 8394	10,50	3,10	"	1
IAN 8012	13,45	12,00	"	1
IAN 7963 ^d	21,66	5,80	"	1
IAN 8331 ^d	10,75	7,75	"	1
IAN 8328	16,43	9,30	"	1
IAN 8037	15,08	3,14	HPB ^b	1
IAN 7691	22,35	9,66	HPB	1
IAN 6469	19,30	8,55	"	1

^aPrimeira geração de retrocruzamento com *H. brasiliensis* do híbrido original entre *H. brasiliensis* e *H. pauciflora*.

^bHíbrido F₁ entre *H. brasiliensis* e *H. pauciflora*.

^cTotal de clones na coleção de germoplasma é de 1210.

^dClones com excelente escoamento de látex.