



MELHORAMENTO DO ALGODOEIRO UPLAND
RESULTADOS OBTIDOS DURANTE O ANO DE 1977.

CNP-ALGODÃO/EMBRAPA

EQUIPE DE MELHORAMENTO:

- Eleusio Curvêlo Freire
- João Cecílio Farias de Santana
- Naudó Moura Silva
- Elton Oliveira dos Santos
- Miguel Barreiro Neto
- Luis Paulo de Carvalho
- Vânia Trindade Barrêto Canuto
- João Ribeiro Crisóstomo
- Emídio Ferreira Lima
- Sebastião Barbosa
- Alessandra Perazzo Barbosa

- LOCALIZAÇÃO DOS TRABALHOS:

Campo Experimental de Surubim/CNPA. Surubim/PE

- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:

1 - BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA - Novas introduções

2 - PRODUÇÃO DE SEMENTES GENÉTICAS

3 - MELHORAMENTO DO ALGODOEIRO HERBÁCEO A PARTIR DAS VARIEDADES EM CULTIVO

3.1 - Ensaio de Progenies de Reba B-50

3.2 - Seleção genealógica - 1977

3.3 - Estudo da Taxa de Alogamia

3.4 - Cruzamentos dialélicos

4 - MELHORAMENTO DO ALGODOEIRO HERBÁCEO VISANDO RESISTÊNCIA À PRAGAS

4.1 - Melhoramento do Algodoeiro herbáceo visando resistência a broca.

4.2 - Avaliação de cultivares, quanto a resistência a lepidópteros-pragas.

4.3 - Híbridações visando a transferência de fatores condicionantes da resistência a lepidópteros para os algodoeiros do Nordeste.

5 - AVALIAÇÃO AGRONÔMICA E FISIOLÓGICA DOS EFEITOS DA PODA EM ALGODOEIRO HERBÁCEO

6 - ENSAIO DE COMPETIÇÃO DE BULKS E LINHAGENS

7 - ENSAIOS REGIONAIS

- ESQUEMA GERAL DE MELHORAMENTO DO ALGODOEIRO UPLAND NO CNPA

- CRITÉRIOS DE SELEÇÃO ADOTADOS

1 - BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA

- Nº de cultivares e linhagens originais - 217
- Novas introduções: 170 materiais
 - a) Laboratório de Pesquisa de Germoplasma, USDA, Belts - ville. - 56 cultivares
 - b) Laboratório de Pesquisa de Bocado, Mississippi, USDA . - 25 cultivares
 - c) Maurice J. Lukefahr, USDA, Brownsville, Texas. Labora- tório de Pesquisa de Insetos - 44 linhagens
 - d) Coker Co. - Hortsville - 4 cultivares
 - e) IAC
 - Coleção de Verdões - 4 variedades
 - Coleção de barbadense - 6 variedades
 - Coleção de Mocô - 4 variedades
 - Coleção de Alg. selvagens - 12 espécies
 - Coleção de hospedeiros dife- renciais para bactéria - 5 variedades
 - Coleção de hospedeiros dife- rentes para bactéria brasi- leira - 6 variedades
 - Coleção de híbridos mocô x herbáceo - 4 híbridos
- Novos materiais do CNPA: 19 materiais
 - linhagens de herbáceo - 2
 - Bulks de herbáceo - 8
 - Bulks de Arbóreo - 9
- Novas linhagens de outros Centros:
 - IAC - 1
 - IAPAR - 2

2 - PRODUÇÃO DE SEMENTES GENÉTICAS NO CAMPO EXPERIMENTAL DE SURUBIM/CNPA

CULTIVAR	ÁREA PLANTADA (m ²)	RENDIMENTO kg/ha	SEMENTE PRODUZIDA (kg)	ENTREGUE (kg)	
				SPSB	OUTROS
Allen - 333/57	90.000	543	3.030	2.500	-
SU-0450/8909	70.000	604	2.685	1.700	-
IPEANE SU-01	60.000	740	2.778	1.800	-
Reba B-50	70.000	739	3.216	2.800	-
CNPA-76/1B	800	-	15,9	-	-
CNPA-76/3B	100	-	2,1	-	-
CNPA-77/1B	100	-	0,9	-	-
AFC-65/5236	225	-	3,1	-	-
Reba BTK-12 L.529	100	-	2,5	-	-
Reba B-50	225	-	0,8	-	-
IAC-12-2RB (SP)	480	-	21,6	-	15,0
IAC-12-2 RB(PR)	1.000	-	34,5	-	30,0
Reba B-50 L.4139	1.000	-	57,0	-	35,0
Reba B-50 L.4227	1.000	-	17,0	-	10,0
Acala 1514	100	-	0,5	-	-
T O T A L	29,5 ha	-	11.865	8.800	90,0
- Sementes de diversas outras variedades			- 3.200 kg (misturada)		
- Pluma produzida			- 8.345 kg		
- Produção total de algodão em carôço			-23.254 kg		

MELHORAMENTO DO ALGODÃO HERBÁCEO

ENSAIO DE PROGÊNIES DE REBA B-50

Campo Experimental de Surubim-PE

Plantio : 18-05-77

Colheitas : 10-11-77 e 16-12-77

HISTÓRICO : No dia 05.01.77 foi efetuada a seleção de 500 plantas de Reba B-50, usando o método da seleção massal estratificada. Elegeu-se 87 plantas para progênie usando o critério de produção por planta superior a 30 g.

CRITÉRIO DE SELEÇÃO

Foram selecionadas cinco progênies possuindo as seguintes características:

1. Produção por planta acima de 200 gramas.
2. Produção por parcela acima de 1000 gramas
3. Resistentes a ramulose

Além dessas características todas as progênies selecionadas têm peso de 100 sementes acima de 10 gramas e peso médio de capulho acima de 6 gramas.

Notação de 1977	Stand Final	Floração	Primeiro Capulho	Precoc.	Produção/ Planta	% Fibra	Peso 100 Semente	Peso Capulho	Produção	Ramulose
CNPA-77/										
148	5	83	132	72.2	215.68	39.3	12.2	7.5	1078.4	R
160	6	83	132	68.9	268.25	34.8	13.0	6.5	1609.5	R
252	9	76	128	80.7	212.66	36.6	12.1	6.1	1914.0	R
499	5	83	133	49.0	211.96	42.9	13.5	8.0	1059.8	R
771	11	79	130	57.3	216.97	39.0	11.3	6.7	2386.7	R

MELHORAMENTO DO ALGODÃO HERBÁCEO A PARTIR DAS VARIEDADES EM CULTIVO

SELEÇÃO GENEALÓGICA 1977

CAMPO EXPERIMENTAL DE SURUBIM - PE

HISTÓRICO:

No ano de 1977 foram selecionadas progênes de várias linhagens as quais possuíam especificadas características de fibra e alta produtividade. Foram selecionadas linhagens que tenham percentagem de fibra próximo a 40%, comprimento de fibra próximo a 32mm e peso médio de um capulho próximo a 6,0 g.

CRITÉRIO DE SELEÇÃO:

Para o ano de 1978 foram selecionadas plantas que possuíam produtividade por hectare acima de 500 kg/ha, comprimento de fibra próximo a 32mm, percentagem de fibra próximo a 40% e produção por planta acima de 30 g.

CULTIVAR	STAND FINAL	PRODUÇÃO/ PLANTA	PRECOC.	% DE FIBRA	COMP. DE FIBRA	UNIFORM.	FINURA	RESISTÊNCIA	PRODUÇÃO kg/ha
CNPA 76/									
617	28	36.7	55.1	40.2	32.7	51.6	4.7	8.0	514.6
674	37	51.0	50.3	38.1	32.8	46.4	3.8	7.9	943.3
6175	29	41.0	31.1	38.4	32.1	47.8	4.2	7.7	594.1
6218	30	49.0	47.9	38.2	31.6	47.8	4.6	7.4	735.0
6245	31	61.0	43.9	35.5	33.3	48.8	4.6	7.6	945.0
6388	32	41.2	53.2	39.6	31.0	47.9	4.3	8.2	659.6
6414	44	24.1	40.8	49.1	32.1	50.7	4.8	7.3	531.4*
6493	39	43.0	39.1	42.3	30.0	50.4	4.3	7.4	839.3
6544	30	45.4	50.2	40.1	31.9	47.0	4.5	7.1	681.4
6618	35	36.5	35.4	38.8	31.7	50.6	4.4	7.0	638.3
6624	32	38.4	45.3	36.4	33.4	47.3	4.5	7.7	614.7
6983	41	31.9	38.1	39.3	35.3	48.2	4.5	7.7	654.0
6990	38	43.6	46.5	42.5	31.9	51.1	4.3	6.9	828.8
6994	21	61.3	53.4	41.6	35.0	47.8	4.5	7.3	644.1
6925	32	56.0	35.9	36.5	35.5	45.8	4.1	7.5	896.9
6929	49	35.2	47.4	38.2	32.1	50.4	4.2	7.4	863.6
6943	24	51.5	34.7	37.0	32.1	47.4	4.7	7.8	631.5
6954	26	69.8	52.1	37.7	32.4	49.1	4.2	7.8	907.1
6820	45	41.9	61.0	42.7	30.0	50.0	4.5	7.2	942.9

CULTIVAR	STAND FINAL	PRODUÇÃO/ PLANTA	PRECOC.	% DE FIBRA	COMPR. DE FIBRA	UNIFORM.	FINURA	RESISTÊNCIA	PRODUÇÃO kg/ha
CNPA-76/									
6833	43	38.4	40.8	41.1	31.0	48.3	4.1	6.9	825.7
6856	14	84.1	43.8	40.4	32.8	48.2	4.4	7.4	588.7
6858	37	37.0	36.6	41.9	32.1	48.9	4.1	6.5	684.2
6862	38	37.5	47.1	44.5	32.9	48.0	4.0	6.9	712.2
6865	32	37.9	50.1	42.9	33.7	47.2	4.3	6.9	607.2
6873	33	38.4	47.8	44.3	30.6	47.5	4.0	6.7	634.0
6878	31	35.2	46.5	38.0	33.0	50.7	4.0	7.6	545.0
6883	16	74.6	631.1	38.6	32.4	45.1	4.6	7.0	597.0

* Produção por planta inferior a 30g porém % de fibra próximo de 50%

3.3 - ESTUDO DA TAXA DE ALOGAMIA

LOCAL: Campo Experimental de Surubim

MATERIAL: Empire glandless (g₁, g₂, g₃, g₄, g₅, g₆)

MÉTODO: Avaliação da taxa de cruzamento nas sementes

CROQUI DE CAMPO

50,0	100,0			100,0				
			100,0				100,0	
	100,0	100,0	100,0					
	100,0	66,7			11,5	100,0	8,3	
		36,4		5,5		45,4	6,9	0,0

W ← VENTO

- RESULTADOS:

- a) Avaliação da taxa de alogamia, em terreno de planalto, usando-se plantas com gens marcadores circundados por plantas glanded.

PLANTAS MARCADORAS	Nº TOTAL DE SEMENTES	GLANDESS	GLANDED	% DE CRUZAMENTO
Planta 1	33	17	14	42,4
Planta 2	154	103	51	33,2
MEDIA				37,7

- b) Avaliação da taxa de alogamia, em terreno declivoso, com diferentes distancias dos genótipos marcadores

DISTÂNCIA m	% MÉDIA DE CRUZAMENTOS
0	0,0
4	38,4
8	72,7
12	11,5
16	52,7
20	100,0
24	83,3
28	84,1
32	50,0
MEDIA GERAL	45,4

3.4 - CRUZAMENTOS DIALELICOS

LOCAL: Campo Experimental de Surubim

HISTÓRICO: No ano de 1977 foram selecionados oitos genótipos de Algodoeiro Herbáceo, tendo em vista as características: percentagem de fibras, comprimento de fibras, produção, precocidade, resistência a doenças, adaptabilidade, etc. Estes genótipos foram plantados em Surubim, obtendo-se todos os cruzamentos possíveis entre eles, visando determinar a capacidade de combinação. Foram também efetuadas autofecundações para um estudo detalhado em 1978.

Os genótipos utilizados e suas características são discriminadas a seguir:

- Deltapine 16 (% de fibra + comprimento + produção + Asmooth)
- Coker 220 (% de fibra + comprimento + produção)
- IPEANE SU-01 (Resistência a seca, adaptabilidade + produção)
- IAC-RM4-SM5 (Resistência a murcha)
- Lousiana Okra II (% de fibra + produção + Okra)
- Acala 1517 Br (Precocidade)
- Stoneville 7A (Produção + % de fibra + comprimento)
- Delcerro 1559 (Híbrido com boas características de fibra)

MELHORAMENTO DO ALGODOEIRO HERBÁCEO VISANDO RESISTÊNCIA À BROCA

Local: Campo Experimental de Surubim-PE

Ano : 1977

HISTÓRICO: No dia 05.01.77 selecionou-se 761 plantas de SO-0450/8909, em uma área altamente infestada de Broca. A seleção foi efetuada no sentido de tolerância à broca, produção por planta igual ou superior a 30g e % de fibra igual ou superior a 30% , elegendo-se 115 plantas por progênie.

CRITÉRIO DE SELEÇÃO

Foram selecionadas as progênie que apresentavam uma média de produção por planta acima de 50g, percentagem de fibra igual ou superior a 37% e produção média acima de 600g por parcela, equivalendo a + de 600 kg/ha. Todas as progênie foram resistente à broca na primeira avaliação com nenhuma planta morta, enquanto que na segunda avaliação algumas segregaram.

A % de fibras teve o valor médio em 1976 de 32,25 enquanto que as linhagens atuais apresentam uma média de 38,46%, o que representa um ganho relativo de 19,25 em apenas um ciclo de seleção.

Notação de 1977	Stand Final	Floração	Prim. Cap.	Precoc.	Produção/ Planta	% Fibra	Peso 100 Semente	Peso Capulho	Produção	1ª Aval. Resist. Broca	2ª Aval. Broca
CAPA-77/											
35	17	73	125	32.6	66.6	37.7	12.2	5.2	1132.3	R	S
36	20	63	125	60.2	61.1	37.2	10.7	5.1	1221.2	R	±
94	13	72	137	20.8	105.5	38.0	11.8	6.2	1371.2	R	R
97	14	72	138	37.2	69.8	40.3	9.3	4.8	976.8	R	±
100	13	76	134	26.9	77.9	38.1	9.0	4.1	1013.0	R	R
102	8	79	144	32.5	81.4	37.0	12.0	6.1	651.6	R	R
105	8	75	139	37.2	79.0	38.4	11.7	5.6	631.8	R	R
109	19	67	143	22.9	54.5	41.0	10.0	5.5	1035.0	R	R

AVALIAÇÃO DE LINHAGENS DE ALGODOEIRO UPLAND COM RELAÇÃO AOS
LEPIDOPTEROS-PRAGAS DA CULTURA

1 - ENSAIO DE GAIOLAS

1.1 - 1º Ensaio - Método de Lukefahr et alii (1965) - Gaiola com as dimensões de 1,40 x 1,40 x 2,50 m. Infestação artificial de curuquerê.

Avaliação do número de ovos + larvas em 10 insetar, de curuquerê, para cada parcela (cova com 2 plantas).

CULTIVARES	CURUQUERÊ	
	$\sqrt{x+0,5}$	ovos + larvas
Reba B-50	9,10	82,81
IPEANE SU-01	8,73	76,21
Acala 4-42 g1	8,70	75,69
Acala SJ-1	8,57	73,44
Acala 4-42	8,07	65,12
Deltapine 15	8,00	64,00
SU-0450/8909	7,80	60,84
Deltapine	7,73	59,75
IAC-17	7,50	56,25
Big M-X	6,80	46,24
IAC-13-1	6,70	44,89
Smooth	4,97	24,70
Empire glandless	4,77	22,75
Allèn 333/57	4,73	22,37
Deltapine SL	4,67	21,80
Acala 15-14	4,07	16,56
SL-21-61120	3,47	12,04
SL-23-61134	3,13	9,79
IAC-16	2,97	8,82
Big M-P	2,27	5,15
Valor de F	3,03	-
CV em %	36,00	
DMS Tukey - 5%	6,94	

1.2 - 2º Ensaio - Gaiola de 1,40 x 1,40 x 1,25 m com uma cultivar por gaiola. Infestação natural de pulgões.

AValiação DO Nº DE PULGÕES NAS DUAS PRIMEIRAS FOLHAS DE 10 PLANTAS/CULTIVAR

CULTIVAR	Nº DE PULGÕES
Acala 4-42 g1	1.370
Empire Glandless	966
Deltapine 15	981
Deltapine	563
Reba B-50	516
IAC-17	210
Smooth	103
Acaia 4-42	90
Deltapine 16	80
Acaia 1514	74
Deltapine SL	60
IPEANE SU-01	18

2 - ENSAIO DE CAMPO

QUADRO 1 - STANDS INICIAL E FINAL

CULTIVARES	STAND INICIAL		STAND FINAL	
	\sqrt{x}	Nº DE PLANTAS	\sqrt{x}	Nº DE PLANTAS
Ipeane Su-01	4,75 a	22,56	4,39	19,27
Smooth	4,58 ab	20,97	4,07	16,56
SL-21-61120	4,54 ab	20,61	3,73	13,91
IAC-17	4,53 ab	20,52	4,10	16,81
Deltapine	4,50 ab	20,25	3,86	14,90
SU-0450/8909	4,50 ab	20,25	3,91	15,29
Acala 4-42	4,50 ab	20,25	4,27	18,23
Allen-333/57	4,35 ab	18,92	3,65	13,32
Deltapine 15	4,35 ab	18,92	3,77	14,21
Deltapine SL	4,34 ab	18,83	4,03	16,64
Big M-X	4,24 ab	17,98	4,19	17,55
Reba B-50	4,23 ab	17,89	3,92	15,37
Big M-P	4,01 ab	16,08	3,80	14,44
IAC-16	3,98 ab	15,84	3,79	14,36
SU-23-61134	3,93 ab	15,44	3,48	12,11
Acala SJ 1	3,81 ab	14,51	3,61	13,03
Empire Glandless	3,73 ab	13,91	3,46	11,97
Acala 1514	3,59 ab	12,89	3,30	10,89
Acala 4-42 g1	3,45 b	11,90	3,21	10,30
IAC-13-i	3,41 b	11,63	3,02	9,12
Valor de F	2,58*	-	1,95*	-
C.V. em %	10,00	-	12,00	-
DMS-Tukei-5%	1,29	-	1,40	-

QUADRO 2 - NÚMERO DE DIAS APÓS A EMERGÊNCIA PARA O APARECIMENTO DA PRIMEIRA FLOR, DO PRIMEIRO CAPULHO E ALTURA MÉDIA DAS PLANTAS EM cm.

CULTIVARES	APAR.DA 1ª FLOR		APAR.DO 1º CAP.		ALTURA MÉDIA
	\sqrt{x}	Nº DE DIAS	\sqrt{x}	Nº DE DIAS	
IAC-13-1	8,88	78,85	11,60	134,56	76,67
Big M-P	8,87	78,68	11,50	132,25	83,33
SL-23-61134	8,86	78,50	11,77	138,53	83,33
Big M-X	8,85	78,32	11,59	134,33	90,00
Smooth	8,81	77,61	11,47	131,56	83,33
Acala 4-42	8,79	77,26	11,43	130,64	80,00
Acala 4-42 gl	8,79	77,26	11,48	131,79	76,67
IAC-16	8,79	77,26	11,52	132,71	90,00
SL-21-61120	8,78	77,09	11,69	136,65	70,00
Acala 1514	8,66	75,00	11,51	132,48	76,67
Deltapine 15	8,64	74,65	11,36	129,04	76,67
Emp. glandless	8,62	74,30	11,31	127,92	76,67
Deltapine	8,63	74,48	11,30	127,69	66,67
Acala SJ 1	8,56	73,27	11,65	135,72	76,67
SU-0450/8909	8,56	73,27	11,38	129,50	83,33
Allen-333/57	8,52	72,59	11,53	132,94	86,67
Deltapine SL	8,52	72,59	11,44	130,87	73,33
IAC-17	8,49	72,08	11,30	127,69	76,67
Reba B-50	8,45	71,40	11,44	130,87	83,33
IPEANE SU-01	8,43	71,06	11,37	129,28	80,00
Valor de F	2,33*	-	0,83ns	-	1,74ns
CV em %	2,00	-	2,00	-	12,00
DMS Tukey - 5%	0,54	-	0,75	-	30,50

QUADRO 3 - PRODUÇÃO DE ALGODÃO EM CARÃO E PRECOCIDADE EM %

CULTIVARES	ALGODÃO EM CARÃO		PRECOCIDADE
	kg/ha	% (Allen)	(%)
IPEANE SU-01	1.989,00 a	138,9	51,82
SU-0450/8909	1.627,47 ab	113,6	49,88
Big M-X	1.501,53 bc	104,8	56,24
Allen-333/57	1.432,27 abc	100,0	40,48
IAC-17	1.254,40 abc	87,6	52,53
Reba B-50	1.253,80 abc	87,5	44,04
Smooth	977,47 bc	68,2	43,68
Deltapine SL	941,47 bc	65,7	54,98
Empire Glandless	928,33 bc	64,8	51,80
Acala 4-92	911,53 bc	63,6	43,64
Big M-P	830,13 bc	57,9	38,32
IAC-16	782,80 bc	54,6	51,28
SL-23-61134	772,67 bc	53,9	43,98
Deltapine 15	764,13 bc	53,3	52,52
Deltapine	764,07 bc	53,3	53,78
IAC-13-1	723,20 bc	50,5	49,59
Acala 1514	585,53 c	40,9	49,32
Acala 4-42 gl	573,20 c	40,0	54,82
SL-2161120	537,07 c	37,5	47,75
Acala SJ 1	522,13 c	36,4	54,90
Valor de F	4,81 **	-	1,13 ns
CV em %	32,00	-	17,00
DMS - Tukey 5%	985,02	-	26,42

QUADRO 4 - CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DO CAPULHO E DA SEMENTE

CULTIVARES	PESO DE 100 SEMENTES (g)	PESO MÉDIO DE 1 CAPU- LHO (g)	% DE FIBRAS
Allen 333/57	12,00 a	6,23 ab	30,43
IAC-17	11,60 ab	6,60 a	40,30
IAC-16	11,53 ab	4,67 abc	39,33
IPEAME SU-01	11,10 abc	4,67 abc	34,83
Reba B-50	10,87 abc	5,17 abc	33,80
SU-0450/8909	10,87 abc	4,43 bc	37,60
Big M-X	10,33 abcd	5,67 bc	39,70
Acala 4-42 g1	10,27 abcd	4,60 abc	37,50
Acala SJ-1	10,07 abcd	4,27 bc	34,63
Acala 4-42	9,97 abcd	4,63 abc	32,73
IAC-13-1	9,90 abcd	4,60 abc	35,70
Empire glandless	9,70 abcd	4,67 abc	35,67
SL-21-61120	9,67 abcd	4,40 bc	32,00
Big M-P	9,50 abcd	4,13 bc	38,57
SL-23-61134	9,50 abcd	4,33 bc	37,03
Deltapine SL	9,47 abcd	4,90 abc	35,97
Deltapine 15	9,23 bcd	4,37 bc	30,33
Acala 1514	9,03 bcd	4,17 bc	33,00
Smooth	8,73 cd	3,97 c	37,13
Deltapine	8,23 d	3,80 c	35,63
Valor de F	4,10 **	3,21 **	2,33**
C.V. em %	8,00	15,00	9,00
DMS - Tukey - 5%	2,54	2,15	10,28

QUADRO 5 - AVALIAÇÕES DA % DE PLANTAS MORTAS POR ATAQUE DE BROCA,
AO FIM DO CICLO DA CULTURA

CULTIVARES	PLANTAS MORTAS POR ATAQUE DE BROCA	
	Arc. sen $\sqrt{\%}$	% morte
Deltapine	29,30	24,0
IPEANE SU-01	27,28	21,0
Acala 4-42 gl	23,64	16,7
Smooth	22,75	14,9
Acala SV 1	22,51	14,7
IAC 13-1	22,47	14,6
Deltapine 15	22,32	14,4
IAC-16	21,15	13,0
Acala 4-42	17,27	8,8
Big M-P	15,35	7,0
Acala 1514	13,54	5,5
SL-23-61134	13,34	5,3
SL-21-61120	13,06	5,1
Deltapine SL	12,60	4,3
Empire glandless	12,22	4,5
IAC-17	12,14	4,4
Big M-X	7,72	1,8
SU-0450/8909	6,72	1,4
Allen-333/57	6,57	1,3
Reba B-50	5,79	1,1
Valor de F	1,96 *	
CV em %	54,00	
DMS Tukey 5%	27,44	

QUADRO 6 - AVALIAÇÃO DA INFESTAÇÃO DE PULGÕES, USANDO A CONTAGEM DO NÚMERO DE INSETOS NA 4ª FOLHA, DE 5 PLANTAS ESCOLHIDAS AO ACASO, NA PARCELA

CULTIVARES	PULGÕES NA 4ª FOLHA DE 5 PLANTAS/PARCELA	
	\sqrt{x}	Nº
Deltapine	10,06	101,20
SU-0450/8909	9,80	96,04
IPEANE SU-01	9,45	89,30
IAC-13-1	9,13	83,36
Deltapine 15	8,58	75,34
Empire glandless	8,56	73,27
SL-23-61134	8,57	73,44
Deltapine SL	8,37	70,06
Reba 8-50	8,29	68,72
Acala 4-42	8,28	68,56
Smooth	7,87	61,94
Allen 333/57	7,85	61,62
Acala 1514	7,79	60,68
Acala SJ-1	7,55	57,00
IAC-17	7,54	56,85
Big M-P	7,50	56,25
SL-21-61120	6,23	38,81
Big M-X	6,02	36,24
IAC-16	5,73	32,83
Acala 4-42 g1	5,66	32,04
Valor de F	0,81 ns	-
CV em %	31,00	-
DMS Tukey - 5%	7,59	-

QUADRO 7 - AVALIAÇÕES DA INFESTAÇÃO DE LAGARTA - CADA. % DE SEMEN-
TES ESTRAGADAS E % DE CAPULHOS QUE APRESENTAVAM AO ME-
NOS UMA LODA ATACADA PELA LAGARTA ROSADA, POR OCASIÃO
DA 1ª COLHEITA.

CULTIVARES	SEMENTES ESTRAGADAS		CAPULHOS ATAC.P/ROSADA	
	Arc.Sen√%	%	Arc.Sen√%	%
Big M-P	24,22 b	17,1	64,44 a	81,3
Acala 4-42 g1	21,28 b	13,2	63,27 ab	79,8
Acala 1514	21,25 b	13,7	57,40 abc	71,0
Deltapine	23,49 ab	15,9	56,25 abc	69,1
IAC-13-7	24,85 a	17,7	54,06 abc	65,0
Smooth	20,02 b	11,7	53,95 abc	65,4
Acala 4-42	18,99 b	10,5	53,39 abc	64,4
SU-0450/3909	27,18 ab	20,9	53,33 abc	64,3
IAC-16	23,34 ab	15,7	52,77 abc	63,4
SL-21-61120	20,32 b	12,1	52,40 abc	62,8
Deltapine 15	24,93 ab	17,8	52,36 abc	62,7
Reba B-50	29,32 ab	24,0	51,59 abc	61,4
IAC-17	25,89 ab	19,1	50,44 abc	59,4
Empire glandless	19,40 b	11,0	49,83 abc	58,4
Acala SJ 1	22,30 ab	14,4	49,65 abc	58,1
Big M-X	20,64 b	12,4	48,85 abc	56,7
Deltapine SL	18,36 b	9,9	48,74 bc	56,5
SL-23-61134	34,24 a	31,6	45,96 c	51,7
Allen-333/57	25,82 ab	19,0	45,08 c	50,1
IPEANE SU-01	24,86 ab	17,7	44,33 c	48,6
Valor de F	2,88 *	-	2,61 **	-
C/ em %	17,00	-	11,00	-
DMS Tukey - 5%	12,27	-	17,32	-

QUADRO 8 - AVALIAÇÃO DA % DE PLANTAS ATACADAS POR RAMULOSE (ÍNDICE DE SUSCEPTIBILIDADE) E DE MÉDIA DAS NOTAS ATRIBUÍDAS A 5 PLANTAS/PARCELA

CULTIVARES	PLANTAS ATACADAS POR RAMULOSE			MÉDIA DAS NOTAS
	ARC.	SNE $\sqrt{\%}$	%	
Deltapine SL	38,13		38,1	19,67 a
IPEANE SU-01	46,40		52,4	18,33 a
REBA B-50	46,82		53,2	15,67 ab
SU-0-50/8909	43,55		47,5	15,00 ab
IAC-17	30,68		29,1	15,00 ab
Big M-P	39,44		40,3	15,00 ab
SL-21-61120	42,59		45,8	15,00 ab
Acala 4-42	37,32		36,8	14,67 ab
Acala SJ-1	36,46		35,3	14,33 ab
Allen 333/57	47,03		53,5	14,00 ab
Smooth	34,51		32,1	12,67 ab
Big M-X	31,88		27,9	12,33 ab
DL-23-61134	36,98		36,2	12,33 ab
Empire glandless	43,08		46,6	12,00 ab
Deltapine	37,37		36,8	12,00 ab
IAC-16	33,54		30,5	11,67 ab
Deltapine 15	31,65		27,5	10,00 ab
Acala 1514	26,83		19,0	8,67 ab
Acala 4-42 gl	37,61		37,2	7,00 b
IAC-13-1	31,30		27,0	7,00 b
Valor de F	1,41 ns		-	2,50 *
CV em %	23,00		-	27,00
DMS - Tukey - 5%	26,85		-	11,15

5 - AVALIAÇÃO AGRONÔMICA E FISIOLÓGICA DOS EFEITOS DA PODA EM ALGODOEIRO HERBÁCEO

5.1 - DADOS FENOLÓGICOS

DISCRIMINAÇÃO	ÁREA PODADA	ÁREA COM NOVO PLANTIO
Aparecimento da 1ª flor	10	62
Aparecimento da 1ª maçã	20	72
Aparecimento do 1º capulho	92	119
Nº de dias para a 1ª colheita	136	171
Nº de dias para a última colheita	211	207
Precocidade em %	44,6	57,4

5.2 - PRODUTIVIDADE:

Área podada - 302,0 kg/ha

Área c/novo plantio - 365,6 kg/ha

5.3 - CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE FIBRA

DISCRIMINAÇÃO	ÁREA PODADA	ÁREA COM NOVO PLANTIO
% de Fibra	39,6	40,7
Peso de 100 Sementes	9,9	9,7
Índice de Fibra	6,5	6,6
Comp. de Fibra	29,2	31,2
Peso médio de 1 capulho	4,3	5,1

5.4 - Nº MÉDIO DE RAMOS VEGETATIVOS POR PLANTA
(Média de 20 plantas)

D A T A	ÁREA PODADA	ÁREA COM NOVO PLANTIO
19.05.77	6,8	1
21.06.77	6,2	1
27.07.77	5,0	3,6
23.08.77	5,1	4,2
30.09.77	6,4	5,1

5.5 - Nº MÉDIO DE RAMOS FRUTÍFEROS POR PLANTA
(Média de 20 plantas)

D A T A	ÁREA PODADA	ÁREA COM NOVO PLANTIO
19.05.77	17,1	0
21.06.77	24,8	4,0
27.07.77	13,6	5,1
23.08.77	11,3	4,9
30.09.77	10,5	6,8

5.6 - ALTURA MÉDIA DAS PLANTAS EM cm (MÉDIA DE 20 PLANTAS)

D A T A	ÁREA PODADA	ÁREA COM NOVO PLANTIO
19.05.77	67,7	16,6
21.06.77	88,4	46,5
27.07.77	87,9	59,5
23.08.77	93,8	63,1
30.09.77	95,8	66,7

6 - ENSAIO DE COMPLEIÇÃO DE BULKS E LINHAGENS

QUADRO 1 - NÚMERO DE DIAS PARA O APARECIMENTO DA 1ª FLOR, DO 1º CAPULHO E ALTURA MÉDIA DAS PLANTAS

TRATAMENTOS	STAND INICIAL		STAND FINAL	
	\sqrt{x}	Nº DE DIAS	\sqrt{x}	Nº DE DIAS
IPRANE SU-01	9,93	98,60	9,93 a	98,60
CNPA-76/2B	9,73	94,67	9,53 ab	90,82
CNPA-76/4B	9,57	91,58	9,47 ab	89,68
CNPA-76/536G	9,47	89,68	9,27 ab	85,93
CNPA-76/1B	9,43	88,92	9,03 ab	81,54
CNPA-77/4B	9,27	85,93	9,03 ab	81,54
CNPA-77/2B	8,97	80,46	8,70 ab	75,69
CNPA-77/3B	9,00	81,00	8,70 ab	75,69
CNPA-76/3B	9,87	97,42	8,37 ab	70,06
CNPA-76/5314	8,63	74,48	7,90 b	62,41
CNPA-77/1B	8,23	67,73	7,80 b	60,84
VALOR DE F	2,33 ns	-	3,16 *	-
C.V. em %	6,00	-	7,00	-
DMS - Tukey - 5%	1,79	-	1,94	-

QUADRO 2 - NÚMERO DE DIAS PARA O APARECIMENTO DA 1ª FLOR, DO 1º CAPULHO E ALTURA MÉDIA DAS PLANTAS

TRATAMENTOS	APARECIMENTO DA 1ª FLOR		APARECIMENTO DO 1º CAPULHO		ALTURA DAS PLANTAS cm
	\sqrt{x}	Nº DE DIAS	\sqrt{x}	Nº DE DIAS	
CNPA-77/2B	7,93	62,88	12,27	150,55	108,33 a
CNPA-77/1B	8,23	67,73	12,80	163,84	105,00 ab
IPFARL SU-01	8,03	64,48	12,60	158,76	105,00 ab
CNPA-76/5366	8,20	67,24	12,97	168,22	103,33 ab
CNPA-76/2B	8,13	66,09	12,07	145,68	96,67 abc
CNPA-76/1B	8,07	65,12	12,47	155,50	96,67 abc
CNPA-76/3B	7,83	61,30	12,43	154,50	93,33 abc
CNPA-77/3B	8,03	64,48	12,47	155,50	91,67 abc
CNPA-76/4B	8,17	66,75	12,93	167,18	90,00 bc
CNPA-76/5314	8,03	64,48	12,47	155,50	88,33 bc
CNPA-77/4B	8,30	68,89	12,83	164,60	82,67 c
VALOR DE F	2,00 ns	-	1,09 ns	-	5,20**
C.V. em %	2,00	-	4,00	-	6,00
DMS - Tukey - 5%	0,51	-	1,38	-	18,29

QUADRO 3 - PRODUÇÃO DE ALGODÃO EM CAROÇO E PRECOCIDADE EM %

TRATAMENTOS	ALGODÃO EM CAROÇO		PRECOCIDADE (%)
	kg/ha	%	
CNPA-76/5366	490,10		56,94
IPEANE SU-01	482,77		60,89
CNPA-76/2B	409,37		64,22
CNPA-77/2B	397,40		62,70
CNPA-77/1B	390,43		62,12
CNPA-76/4B	364,90		59,84
CNPA-76/1B	349,53		59,29
CNPA-77/3B	348,73		61,92
CNPA-76/3B	339,83		62,56
CNPA-77/4B	293,37		52,69
CNPA-76/5314	284,43		58,65
VALOR DE F	0,84 ns		1,07 ns
CV em %	33,00		10,00
DMS-Tukey - 5%	371,14		17,94

OBS: As baixas produtividades obtidas, são explicadas pelo encharcamento que sofreu este experimento.

QUADRO 4 - CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS DO CAPULHO E DA SEMENTE

TRATAMENTOS	PESO DE 100 SE- MENTES (g)	PESO MÉDIO DE 1 CAPU- LHO (g)	% DE FIBRAS
CNPA-76/5366	12,73 a	5,35	38,30
CNPA-77/1B	12,30 ab	4,85	37,43
CNPA-77/3B	11,80 ab	5,23	37,37
CNPA-76/4B	11,67 ab	3,57	34,23
IPEANE SU-01	10,97 ab	4,37	37,20
CNPA-77/4B	10,80 ab	3,80	38,60
CNPA-77/2B	10,80 ab	4,90	39,63
CNPA-76/5314	10,70 ab	5,17	36,43
CNPA-76/3B	10,37 ab	3,80	37,83
CNPA-76/1B	10,30 ab	4,25	38,70
CNPA-76/2B	9,77 b	3,80	38,90
VALOR DE F	2,94 *	-	1,78ns
C.V. em %	8,00	-	5,00
DMS - Tukey - 5%	2,71	-	5,62

QUADRO 5 - CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS DE FIBRA

TRATAMENTOS			UNIFORMIDADE (FIBROGRAFO)	FINURA (ÍNDICE MICRON.)	RESISTENCIA (Pressley-lb/mg)
	FIBROGR.	COMERCIAL			
CNPA-77/1B	30,13	35,5	48,50	3,77	8,57 a
CNPA-76/5314	29,93	35,3	46,40	3,40	8,23 ab
CNPA-76/4B	30,87	36,4	47,03	3,63	8,20 ab
CNPA-77/3B	39,13	35,5	48,23	3,70	8,10 ab
CNPA-76/5366	29,67	35,0	49,53	3,70	8,07 ab
CNPA-76/1B	29,93	35,3	48,90	3,60	7,73 abc
IPEANE SU-01	29,87	35,2	51,33	3,63	7,57 bcd
CNPA-77/2B	29,97	35,4	46,97	3,67	7,53 bcd
CNPA-77/4B	30,13	35,5	47,00	3,67	7,53 bcd
CNPA-76/2B	31,47	37,1	46,43	3,37	7,10 cd
CNPA-76/3B	30,80	36,3	46,50	3,47	6,80 d
Valor de F	0,97 ns	-	2,42*	0,50 ns	9,22 **
C.V. em %	3,00	-	4,00	9,00	4,00
DMS - Tukey 5%	2,81	-	5,16	0,92	0,87

COMPRIMENTO COMERCIAL = C. fibrografo x 1,18

QUADRO 6 - AVALIAÇÕES DE % DE PLANTAS ATACADAS POR RAMULOSE (ÍNDICE DE SUSCEPTIBILIDADE) E DA MÉDIA DAS NOTAS ATRIBUÍDAS A 10 PLANTAS/PARCELA

TRATAMENTOS	PLANTAS ATACADAS POR RAMULOSE		MÉDIA DAS NOTAS
	Arc.Sen√%	%	
CNPA-76/3B	59,46	74,2	38,00
CNPA-76/2B	49,75	58,2	42,67
CNPA-76/5366	48,87	56,7	37,33
CNPA-77/2B	47,21	53,8	39,67
CNPA-77/1B	43,22	46,9	37,67
CNPA-76/1B	39,48	40,4	42,00
CNPA-77/4B	38,07	39,4	39,67
CNPA-76/5314	37,94	37,8	36,00
IPEANE SU-01	37,51	37,1	43,00
CNPA-77/3B	37,44	36,9	38,67
CNPA-76/4B	37,30	36,8	42,33
Valor de F	1,48 ns	-	1,18 ns
CV em %	21,00	-	10,00
DMS Tukey - 5%	27,08	-	11,45

RESULTADOS MÉDIOS OBTIDOS NO ENSAIO REGIONAL DE CULTIVARES, NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO, PE.

ANO DE 1977

CULTIVARES	STAND INICIAL	STAND FINAL	ALTURA DAS PLANTAS	PESO DE UM CAPU LHO(g)	PRODUÇÃO EM kg/ha
Allen 333/57	47	42ab	55,2a	4,36	958 a
AFC 65/5236	35	33ab	65,2a	4,72	838 ab
IAC-13.1	40	34ab	58,1ab	4,68	572 b
IAC-16	39	31 b	52,8 b	4,70	526 b
IPEANE SU-01	49	45 ab	64,6 a	4,60	723 ab
Reba B-50	41	38 ab	57,0 ab	4,68	752 ab
SU-0450/8909	44	38 ab	67,6 a	5,30	968 a
SL.8	41	34 ab	64,9	4,40	643 ab
MÉDIA GERAL	42	36	55,8	4,73	747
VALOR DE "F"	1,91ns	2,53*	4,37*	1,02ns	4,56**
COEF. DE VARIAÇÃO	19%	20%	10%	14%	25%
DMS 5%	14,73	13,73	11,67		349,89

RESULTADOS MÉDIOS OBTIDOS NO ENSAIO REGIONAL DE CULTIVARES, NO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO - PE.
ANO 1977
ANÁLISE TECNOLÓGICA DE FIBRA

CULTIVARES	COMPRIMENTO		FINURA (Mi cronaire). Índice	RESISTÊNCIA (Pressley) lb/mg
	COMPRIMENTO 2,5% mm (FIBRÓGRAFO)	UNIFORMIDADE 50/2,5%		
Allen 333/57	29.12 ab	49.28	4,50 a	7.92 ab
AIC-65/5236	28.92 ab	45.38	4.28 ab	8.36 a
IAC-13.1	28.30 b	48.64	4.20 ab	8.20 ab
IAC-16	28.34 b	50.00	4.20 ab	8.14 ab
IPLANE SU-01	29.68 a	48.82	4.30 ab	7.62 b
Reba B-50	29.00 a	46.60	4.42 ab	8.44 a
SU-0450/8909	29.74 a	48.76	4.32 ab	8.16 ab
SL-8	26.76 c	48.68	4.02 b	7.88 ab
Valor de "F"	13.85**	0.55 ns	2.75 *	4.00 **
Coef. de Variação (%)	2.00	9.00	5.00	4.00
DMS - 5%	1.20	9.45	0.42	0.60

RESULTADOS MÉDIOS OBTIDOS NO ENSAIO REGIONAL DE CULTIVARES, NO MUNICÍPIO DE CORRENTES-PE

ANO DE 1977

CULTIVARES	Stand Inicial	Stand Final	Altura das Plantas (cm)	Peso de um Capulho (g)	Ciclo até as prim. flores (dias)	Ciclo até os primeiros capulhos (dias)	PRODUTIVIDADE kg/ha
Allen 333/57	44	40	102	4,87 bc	98	160 ab	1.215 a
AFC-65/5236	44	39	104	5,20 abc	97	163 ab	1.213 a
IAC-13-1	47	44	89	5,02 abc	110	162 ab	902 ab
IAC-16	40	37	83	5,80 a	109	165 a	738 ab
IPEANE SU-01	46	41	100	4,90 abc	95	161 ab	1.061 ab
Reba B-50	45	41	97	5,55 ab	99	156 b	1.189 a
SU-0450/8909	44	41	101	5,55 ab	107	163 ab	1.187 a
SL-8	39	35	87	4,3 c	113	163 ab	557 b
Média Geral	43	34	95	5,16	103	161	1.007
Valor de "F"	1,78ns	1,19ns	2,02ns	5,22**	2,38 ns	3,22**	4,27**
Coef.de Var.	12%	16%	14%	9%	0%	2%	29%
DMS - 5%	9,48	12,18	25,54	0,91	21,61	7,20	553,40

RESULTADO MÉDIOS OBTIDOS NO ENSAIO REGIONAL DE CULTIVARES, NO MUNICÍPIO DE SURUBIM-PE

ANO DE 1977

CULTIVARES	STAND INICIAL	STAND FINAL	ALTURA DAS PLANTAS (cm)	PESO DE UM CAPULHO	CICLO ATÉ O APAR. DA 1ª FLOR	CICLO ATÉ O APAR. DOS PRIM. CAP.	PRODUÇÃO em kg/ha
Allen 333/57	39	38	65,7 ab	3,8 ab	70 b	139	758,6 ab
AFC-65/5236	38	35	76,3 a	4,2 ab	69 b	136	798 ab
IAC-13.1	36	32	51,8 bc	3,6 ab	70 b	136	262,7 c
IAC-16	37	33	49,5 c	3,7 ab	76 a	135	268,9 c
IPLANE SU-01	40	38	78,2 a	4,1 ab	69 b	134	701,9 ab
Reba B 50	38	36	67,0 ab	4,4 ab	71 ab	136	780 ab
SU-0450/8909	38	36	79,7 a	4,8 a	69 b	135	843,9 a
SI-8	37	36	64,8 abc	3,3 b	72 ab	134	505 bc
Média Geral	37,8	35,3	66,6	3,9	70,7	135,6	614,8
Valor de "F"	0,60ns	1,62ns	11,18**	3,24**	4,62**	1,11ns	10,59**
Coef.de Var.(%)	11	11	13	17	4	3	29
DMS - 5%	7,66	7,30	15,60	1,23	5,06	6,66	333,93

ENSAIO REGIONAL DE CULTIVARES
 LOCAL: Campo Experimental de Suubim
 Ano de 1977

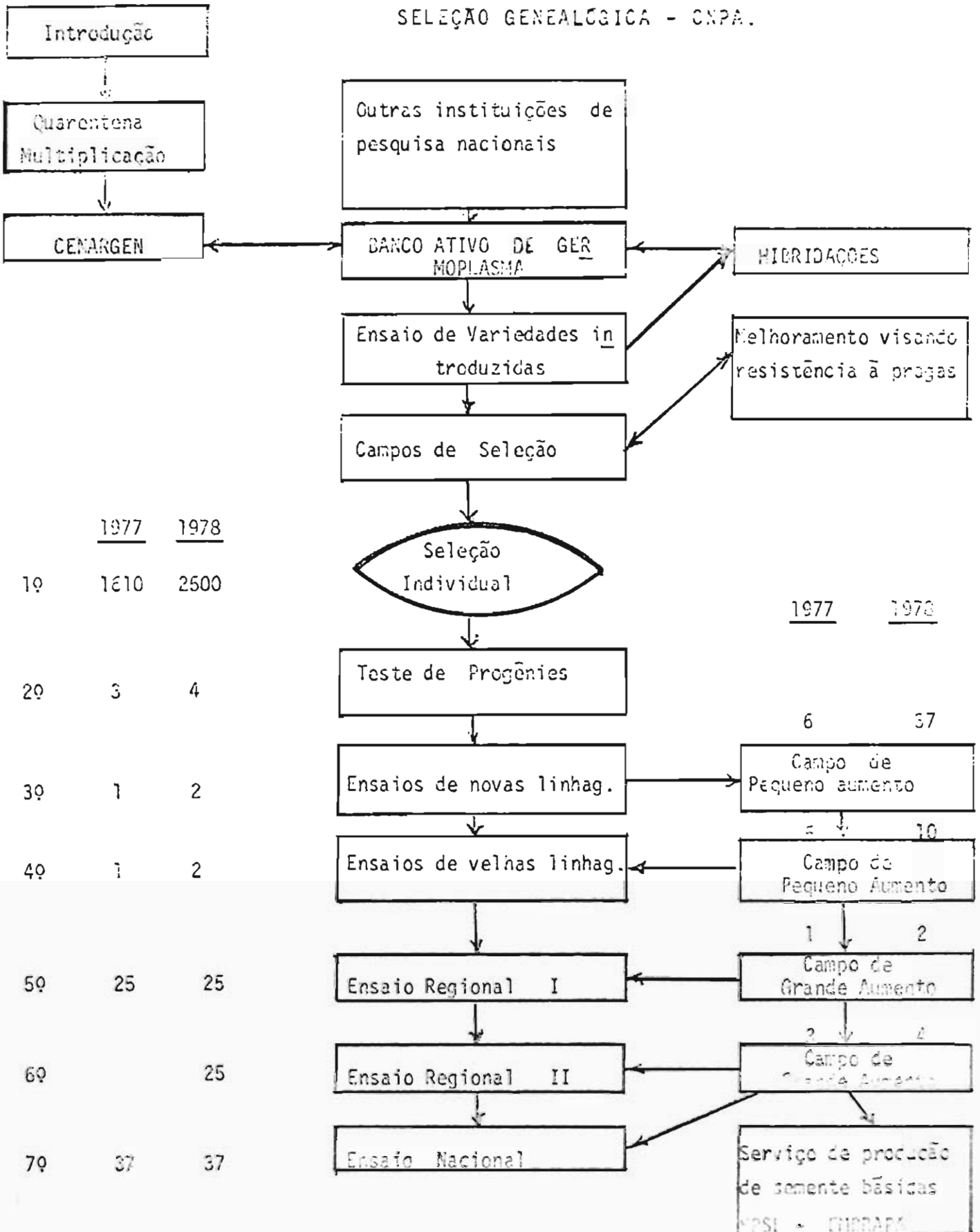
CULTIVARES	% DE PLANTAS ISEN- TAS DE BROCA	% DE PLANTAS ATACA- DAS POR RAMULOSE.DA- DOS TRANSF.Arc.Sen.
Allen 333/57	96.62	23.54
AFC 65/5236	95.63	25.54
IAC 13-1	99.45	32.08.
IAC 16	97.42	27.98
IPEANE SU-01	93.98	26.96
Reba B-50	93.01	29.39
SU-0450/8909	97.52	35.58
SL.8	96.05	27.84
CV(%)	4	22
F	1.55 ns	1.88 ns
DMS	7.52	12.83

RESULTADOS MÉDIOS OBTIDOS NO ENSAIO REGIONAL DE CULTIVARES, NO MUNICÍPIO DE TACIMA - PARAIBA
ANO DE 1977

CULTIVARES	STAND INICIAL	STAND FINAL	ALTURA DAS PLANTAS (cm)	PESO DE UM CAPULHO (g)	COMPRIMENTO 2,5 mm	UNIFORM. DE COMP. 50/2,5%	FINURA (Índice Micron.)	RESIST. (Presley) lb/mg	PRODUTIVIDADE kg/ha
Allen 333/57	49	48	72	3,7	28,7 ab	47,9	3,9 a	7,8	846
AFC-65/5236	45	44	71 ab	3,9	28,1 abc	46,6	3,5 b	8,3	920
IAC-13-1	47	44	57 ab	3,9	26,8 c	46,0	2,9 c	8,1	550
IAC-16	48	47	52 b	3,3	26,5 c	47,3	2,9 c	7,9	474
IPEANE SU-01	46	46	77 a	3,5	28,3 abc	46,3	3,5 b	7,9	789
Reba B-50	48	47	55 ab	3,5	27,1 bc	46,8	3,4 b	8,0	704
SU-0450/B909	47	47	75 ab	3,7	29,2	46,1	3,5 b	8,0	748
SL-8	46	45	68 ab	3,3	26,6	43,0	3,0 c	8,0	516
Média Geral	47	46	65	3,6	27,7	46,2	3,3	8,0	631
Valor de "F"	1,42ns	0,69ns	4,23**	2,13ns	6,41**	1,14ns	16,25**	1,56ns	0,59 ns
Coef. de Var.	16%	8,0%	21%	11%	4%	7%	6%	4,0%	53%
DMS - 5%	14,01	6,96	24,93	0,73	1,87	6,23	0,36	0,55	525,21

FIG. 2 - ESQUEMA DE MELHORAMENTO DO ALGODOEIRO HERBÁCEO

SELEÇÃO GENEALÓGICA - CNPA.



PRECIPITAÇÃO EM mm OCORRIDA NO CAMPO EXPERIMENTAL DE SURUBIM-PE

MESES	A N O S		FASE DA CULTURA
	1976	1977	
Janeiro	4,3	14,9	Erradicação de Culturas
Fevereiro	20,7	51,8	Erradicação de Culturas
Março	50,6	76,6	Preparo do Solo
Abril	28,8	233,5	Plantio - Germinação
Maió	105,7	157,0	Desbaste - Capinas
Junho	42,2	155,0	Adubação - Capinas - Tra - tos fitossanitários
Julho	74,3	123,6	Floração e frutificação
Agosto	25,3	21,5	Abertura de capulhos
Setembro	4,1	80,0	Colheitas-Novo florescimento
Outubro	144,5	26,0	Colheitas
Novembro	16,6	6,2	Colheitas
Dezembro	25,2	1,4	
TOTAL	542,3	947,5	

OBS:-Precipitação média de 47 anos (1930 a 1976) - 603,5

-No ano de 1977, tivemos 344,0 mm acima da média, o que di-
ficultou os tratamentos culturais e fitossanitários, além de re-
duzir a produtividade pelo encharcamento.