



EMBRAPA
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro de Pesquisa Agropecuária
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)
BR-428 - km 152
Rodovia Petrolina/Lagoa Grande
Fone: (081) 961-0122 *
Telex (081) 1878
Cx. Postal, 23
56.300 - PETROLINA - PE

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 28, ago/84, p. 1-8

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE GERGELIM NA REGIÃO DO ALTO SERTÃO DE PERNAMBUCO

PE
compartilhado

Severino Pessoa de Aguiar Filho¹

O gergelim (*Sesamum indicum* L.) é uma oleaginosa conhecida em todo o Oriente, desde a mais remota Antiguidade, e cultivada em várias regiões de clima quente do mundo, com expressão econômica na Venezuela, México, China, Índia, Turquia, Egito e na maioria dos países da África. Apesar de ser conhecida no Brasil desde o tempo colonial, é explorada por pequenos produtores, em regime de subsistência, sob diferentes formas de manejo, com utilização de sementes de baixa potencialidade produtiva e restrita adoção de práticas de cultivo.

Esta planta se destaca das demais oleaginosas, por apresentar elevado teor de óleo, chegando até 60%, com média em torno de 50%, de alta qualidade e com múltiplas aplicações na alimentação humana, nas indústrias química, farmacêutica, cosmética, entre outras.

Com o objetivo de identificar material de alto potencial produtivo e tolerante às deficiências hídricas, visando a estabilização do sistema produtivo dos agricultores da região semi-árida brasileira, introduziram-se, através do Centro Nacional de Recursos Genéticos (CENARGEN), 63 cultivares de gergelim, procedentes de diversos centros produtores e instituições de pesquisa nacionais e internacionais.

¹ Eng^o Agr^o, M.Sc., EMBRAPA/Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), Caixa Postal 23, CEP 56300, Petrolina, PE.



Nº 28, ago/84, p. 2

Quatro ensaios de competição de cultivares, em solos cujas características se encontram na Tabela 1, foram instalados, a partir de novembro de 1981, no município de Petrolina, PE, em campos experimentais do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (CPATSA-EMBRAPA).

TABELA 1. Análise química e classificação dos solos dos campos experimentais de Bebedouro e da Caatinga. Petrolina, PE. 1981

Parâmetros	Locais	
	Bebedouro (Irrigado)	Caatinga (Sequeiro)
Classificação do solo	Latossolo unid. 37AB	Podzólico planossólico
Fósforo (ppm)	12	2,50
Potássio (meq/100g)	0,19	0,25
Cálcio+magnésio (meq/100g)	1,1	2,90
Alumínio (meq/100g)	0,10	0,05
pH (1:2,5)	5,1	5,80

As precipitações pluviométricas e as temperaturas máximas e mínimas, ocorridas no período de novembro/1981 a dezembro/1982, estão contidas na Tabela 2.

Em novembro de 1981, foi lançado sob condições de irrigação, no campo experimental de Bebedouro, um ensaio com 63 cultivares, de lineado em blocos ao acaso com três repetições. As parcelas foram constituídas de uma fileira, medindo 5 m de comprimento, com uma densidade de plantio de 20 plantas por metro linear, deixando-se 0,50 m das extremidades como bordadura. Os dados referentes à altura média da planta, início do florescimento, maturação, hábito de crescimento, cor de semente e produtividade, estão contidos na Tabela 3, onde se destacam as cultivares Oro Tall, Venezuela 52, Aceitera, Inamar, Gouri, T. 85, Arawaka, Glauca, 55 e Amlira III, com produtividades superiores a 1.000 kg/ha. Observando os dados referentes às características fenológicas, constatou-se que 39 cultivares apresentaram ciclo vegetativo entre 75 e 95

Nº 28, ago/84, p. 3

dias e 24 cultivares com ciclo superior a 100 dias.

As 25 cultivares mais produtivas e com ciclo variando de 75 a 95 dias foram avaliadas em 1982, adotando-se o delineamento látice balanceado 5 x 5, com seis repetições, tendo cada parcela uma área útil de 8 m², em dois ensaios, sendo um na área irrigada e outro na área de sequeiro.

Apesar do ensaio na área de sequeiro ter sido lançado em março, final do período chuvoso, onde registrou-se irregular distribuição da precipitação pluviométrica, as cultivares Oro Tall e D. 7.11.1 sobressairam com produções de 341 e 334 kg/ha, respectivamente, portanto, acima da média mundial, que é de 300 kg/ha. No ensaio da área irrigada, as melhores cultivares foram 55, T. 85 e Inamar, com produtividade de 1.117, 1.114 e 1032 kg/ha, respectivamente (Tabela 3).

Em janeiro de 1983, foi instalado, na área de sequeiro, um outro ensaio, com as melhores cultivares que se comportaram em 1981 e 1982, delineado em parcelas subdivididas, com arranjo "PAN PUEBLA" nas subparcelas, com duas repetições e com os seguintes tratamentos:

1. Dez cultivares;
2. Quatro níveis populacionais;
3. Quatro espaçamentos e
4. Três manejos de solo (um com plantio no plano e dois em sistemas de captação de água "in situ").

Os dados estão sendo catalogados para posterior análise.

Nº 28, ago/84, p. 4

TABELA 2. Precipitação pluviométrica (mm) e temperatura máxima e mínima ($^{\circ}\text{C}$), ocorridas no período de novembro/1981 a dezembro/1982. Petrolina, PE.

Meses	Temperatura				Precipitação			
	1981		1982		Campo da caatinga (sequeiro)			
	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	1981		1982	
					Dias c/chuva	mm	Dias c/chuva	mm
Janeiro	-	-	32,2	22,4	-	-	5	73,5
Fevereiro	-	-	32,8	22,3	-	-	3	26,9
Março	-	-	33,5	22,5	-	-	7	49,5
Abril	-	-	31,5	22,0	-	-	6	54,0
Maiο	-	-	30,8	20,3	-	-	2	1,4
Junho	-	-	30,0	19,3	-	-	6	8,3
Julho	-	-	29,8	18,5	-	-	3	4,1
Agosto	-	-	31,0	19,5	-	-	2	10,2
Setembro	-	-	30,0	19,9	-	-	3	7,4
Outubro	-	-	33,7	21,1	-	-	0	0,0
Novembro	34,7	23,1	39,9	22,1	2	15,0	0	0,0
Dezembro	34,4	22,4	34,8	22,5	4	114,1	4	42,3

TABELA 3. Produtividade, altura média da planta, ciclo vegetativo, hábito de crescimento e cor da semente de 63 cultivares de gergelim. Petrolina, PE. 1981.

Cultivares	Produtividade (kg/ha)			Altura média (cm)	Ciclo (dias)		Hábito de crescimento ²	Cor da semente
	1981	Irrigado	Irrigado Sequeiro		Início da floração	Maturação		
Oro Tall	1.432	582	341	96	29	85	P	Branca
Venezuela 52	1.394	-	-	99	38	113	M	Castanha-clara
Aceitera	1.381	746	296	101	38	95	N	Branca
Inamar	1.381	1.032	256	109	35	95	P	Branca
Gouri	1.253	-	-	97	33	105	M	Preta
T. 85	1.233	1.114	218	105	38	95	M	Branca
Arawaka	1.167	743	204	99	34	90	M	Branca
Glauca	1.159	-	-	94	38	110	M	Branca
55	1.135	1.117	267	103	29	85	M	Creme
Amlira III	1.051	802	199	90	30	82	P	Creme
D. 7.11.1	949	901	334	94	33	85	M	Creme
A. 5.13	947	953	257	115	33	83	M	Castanha
Jilroy Calinda	940	799	182	80	27	84	N	Creme
Amlira I	908	845	180	88	27	83	P	Branca
Teras	874	848	216	97	27	80	P	Creme
Paloma	858	799	237	68	27	77	P	Creme
T.C. 25	855	753	233	70	35	78	P	Branca
Joro 11	850	-	-	74	30	100	M	Branca

² M = muito ramificado P = pouco ramificado N = não ramificado

TABELA 3. - Continuação

Cultivares	Produtividade (kg/ha)			Altura média (cm)	Ciclo (dias)		Hábito de crescimento	Cor da semente
	Irrigado	Irrigado	Sequeiro		Início da floração	Maturação		
C. 50	847	-	-	83	37	105	P	Branca
Jori	813	825	199	94	34	90	M	Branca
Turen	807	905	244	87	30	82	P	Branca
Tegiel	785	-	-	109	41	108	M	Branca
Margo	775	760	210	54	25	80	P	Creme
Oro Short	756	713	250	68	28	85	P	Branca
UCR. 3.RA. 12	751	802	286	75	27	81	N	Castanha
Ty.13	739	707	266	89	28	85	P	Creme
Venezuela 51	737	-	-	95	32	90	P	Branca
UCR. 3	714	761	188	68	26	80	N	Creme
Pbulletil Nº 1	707	938	253	106	29	80	M	Creme
Renner II	706	799	205	74	27	78	P	Castanha-clara
Renner I	705	746	284	64	27	80	P	Creme
Sel. 76	704	-	-	92	41	83	M	Castanha
Marfaza Light	704	-	-	113	44	110	P	Creme
Eva	703	749	230	75	27	80	P	Creme
Caripucha	701	-	-	74	49	115	P	Branca
Acarigua	699	-	-	91	41	84	N	Branca
Calinda	693	-	-	65	25	80	N	Creme
Oro 9/71	692	-	-	76	26	80	P	Creme

TABELA 3. - Continuação

Cultivares	Produtividade (kg/ha)		Altura média (cm)	Ciclo (dias)		Hábito de crescimento	Cor da semente
	Irrigado	Irrigado Sequeiro		Início da floração	Maturação		
Margo Short	660	-	63	30	85	P	Creme
Exturvan	664	-	108	42	110	P	Branca
Dalamit	634	-	105	42	110	M	Branca
Kefalo Mixed	589	-	101	42	110	M	Creme
Oro	565	-	71	29	80	P	Castanha
Jasbrouck	560	-	85	44	111	P	Creme
Suke Nº 5	479	-	92	33	100	M	Creme
UCR. 7	477	-	70	27	85	N	Castanha-escura
Kubanec 55	451	-	57	24	75	P	Creme
Morada 67.17	446	-	98	47	113	M	Creme
UCR. 101	445	-	62	27	78	N	Creme
X 30/46	401	-	99	39	111	M	Creme
Margo Tall	400	-	97	28	105	M	Creme
Baco	398	-	49	27	85	M	Castanha-clara
A. 1.10	351	-	84	46	110	M	Branca
SW. 4	323	-	72	27	80	P	Castanha-clara
UCR. 4	312	-	63	28	77	N	Creme
Unimk. 81	304	-	57	24	85	P	Creme
Taskntskij 122	284	-	76	25	107	P	Castanha-clara
Zirra	268	-	106	43	111	M	Branca

TABELA 3. - Conclusão

Cultivares	Produtividade (kg/ha)			Altura média (cm)	Ciclo (dias)		Hábito de crescimento	Cor da semente
	Irrigado	Irrigado	Sequeiro		início da floração	Maturação		
Majoral	241	-	-	89	41	120	P	Creme
65. B. 61	201	-	-	73	49	112	P	Branca
Morada Elite	190	-	-	115	42	113	M	Branca
Morada	171	-	-	98	47	120	P	Branca
Cross Nº 3.	169	-	-	71	42	105	P	Creme
C.V. %	22,44	20,91	51,97					