

CARACTERIZAÇÃO DE CULTIVARES DE GERGELIM (*Sesamum indicum* L.)

João Nakagawa (1)

N.V. Banzatto (2)

Ângelo Savy Filho (2)

INTRODUÇÃO

O gergelim é uma cultura conhecida desde a antiguidade e em nosso meio, desde o período colonial. Trata-se, entretanto, de uma oleaginosa cujo óleo e subprodutos são de boa qualidade e com boas perspectivas.

Do cultivo do gergelim obtém-se as sementes que, segundo MAZZANI (1962), possuem, além de outros componentes, 46% de óleo e 21% de proteínas. Por sua vez, a torta residual da extração de óleo contém em média 40% de proteínas e 13% de óleo. Naturalmente a composição da torta depende da composição da matéria-prima, e da eficiência de extração do óleo.

O óleo do gergelim é consumido na alimentação humana, sendo também empregado na fabricação de diversos produtos industriais.

A torta é empregada na alimentação animal e humana, sendo que ela encerra em sua composição todos os aminoácidos essenciais em quantidades suficientes. Além disso, ainda é rica em minerais e vitaminas do Grupo B₁.

Para as condições paulista e brasileira as recomendações de cultivares mais adequados recaem sobre a Venezuela 51, Morada e Morada Indeiscente. Naturalmente há necessidade de se intensificar os trabalhos de pesquisas para melhor conhecimento do comportamento e exigências culturais dos cultivares de gergelim.

(1) Faculdade de Ciências Agronômicas, «Campus» Universitário de Botucatu, UNESP.

(2) Instituto Agronômico, Campinas, São Paulo.

NAKAGAWA (1972), NAKAGAWA et al (1975, 1976) e CANNICCHIO et al. (1963) realizaram observações sobre o comportamento de diversos cultivares em nossas condições.

No presente trabalho são apresentados os resultados obtidos pelos autores referidos e que caracterizam os cultivares Venezuela 51, Morada e Morada Indeiscente em nossas condições. A caracterização dos cultivares é particularmente importante nos programas de multiplicação de sementes.

ORIGEM

Os cultivares estudados foram introduzidos da Venezuela, e segundo MAZZANI (1962) tem as seguintes descrições gerais: VENEZUELA 51 - Ciclo curto (85 dias), haste única, três frutos por axila foliar. Produzem frutos deiscentes com sementes brancas uniformes e pequenas. Na Venezuela é recomendada para plantios tardios, apresentando inconvenientes para a colheita mecânica, como fragilidade da haste que a torna sujeita ao acamamento.

MORADA - Possui hábito erecto, ramificações numerosas e erectas, ciclo de 110 dias, frutos deiscentes, sementes pequenas, uniformes, de coloração branco cremosa. Apresenta resistência ao acamamento.

MORADA INDEISCENTE - Possui características semelhantes ao anterior, com a diferença de possuir frutos indeiscentes e ciclo vegetativo de 10 a 15 dias mais longo.

CARACTERÍSTICAS DOS CULTIVARES NO ESTADO DE SÃO PAULO

Os resultados apresentados no quadro I representam os dados médios de experimentos de competição de variedades executados em 1970/71, 1971/72 e relatados por NAKAGAWA et al (1975 e 1976).

Observando-se o intervalo decorrido entre o plantio e o início do florescimento e de frutificação, verifica-se que os cultivares «Morada» e «Morada Indeiscente» são mais tardios que o «Venezuela 51». Constata-se, também, que do início do florescimento ao início de frutificação decorrem dez dias, constantes nos dois anos de observação.

QUADRO I - Dados de florescimento, frutificação, colheita e médias da altura de planta, altura de inserção do 1.º fruto, número de ramos, peso hectolítrico e produção da parte aérea e de sementes, de três cultivares de gergelim, testados nos anos agrícolas de 1970/71 e 1971/72, no Estado de São Paulo.

Características Cultivares	Florescimento		Início (+) Frutificação		Colheita (+)		Altura de inserção do 1.º fruto (1)	n.º de ramos	Peso hecto- lítrico		Produção	
	dias	dias	dias	dias	- dias	- planta			cm	cm	kg	kg
Venezuela 51	51	61	128	161 c	62 c	haste única	61,87 a	2879 b	996 a			
Morada	64	74	137	203 c	119 a	2,2 a	61,21 a	3913 a	493 b			
Morada Indei- cente	62	72	137	183 b	100 b	2,1 a	61,31 a	3196 b	569 b			
D.M.S. (Tukey 5%)	-	-	-	17,20	11,79	0,22	1,26	769,77	218,30			
C.V. (%)	-	-	-	6,10	7,77	5,28	3,99	14,25	15,61			

+ Após a germinação.

(1) Médias seguidas da mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% de probabilidade.

Quanto à época de colheita, esta foi processada no cultivar «Morada» quando os primeiros frutos, os inferiores, apresentavam-se secos e iniciando a sofrer deiscência, enquanto que nas outras duas procedeu-se quando todos os frutos estavam secos e prontos para colheita.

O cultivar «Morada» apresentou também maior altura média, significativamente superior aos demais, sendo o «Venezuela 51» o mais baixo, com 1,61 m. Em relação à altura de inserção do primeiro fruto, característica de grande importância na produção da planta e para a colheita mecânica, observou-se a mesma tendência, ou seja, a mais tardia, «Morada», apresentou-se com maior altura de inserção do primeiro fruto, significativamente superior ao «Morada Indiscente», que, por sua vez diferiu significativamente do «Venezuela 51», com menor altura de inserção, 62 cm.

Verifica-se que o número de ramos é maior nos cultivares «Morada» e «Morada Indiscente», com diferença significativa em relação a «Venezuela 51».

O cultivar «Morada» destacou-se sobremaneira em relação ao peso da parte aérea seca, visto ser este cultivar o de maior crescimento vegetativo e número de ramos. Seguem-no o cultivar «Morada Indiscente» e, finalmente, o «Venezuela 51».

Com relação à produção de sementes destacou-se o cultivar «Venezuela 51», com 996 kg/ha, significativamente superior ao «Morada Indiscente» e «Morada». O «Venezuela 51», foi o cultivar que apresentou melhor relação entre a produção de semente para produção de parte aérea seca, ou seja 0,35. O «Morada Indiscente» apresentou esta relação ao redor de 0,18, ao passo que o «Morada», com 0,12, foi o cultivar que demonstrou menor eficiência no aproveitamento de matéria seca.

Quanto ao peso hectolítrico, não houve diferença significativa entre os três cultivares estudados, embora nos dois anos analisados o «Venezuela 51», tenha mostrado tendência de ter uma maior densidade de sementes, sendo seguido pelo «Morada Indiscente» e, finalmente, «Morada». Notou-se, também, que no ano de 1970/71, onde as produções em kg de sementes por hectare, foram melhores, maiores pesos hectolítricos para os três cultivares testados.

Observa-se, que as alturas médias do ano agrícola 1970/71, para os três cultivares em estudo, foram mais baixas que as

de 1971/72, embora a ordem fosse sempre a mesma, ou seja, «Morada», «Morada Indeiscente» e «Venezuela 51», partindo da mais alta para a mais baixa. Este fato, ficou também caracterizado nos pesos da parte aérea, que em 1970/71 foram menores que em 1971/72. Em 1970/71, no entanto, foram obtidas maiores produções de sementes, mostrando um melhor equilíbrio, para todos os cultivares entre o crescimento vegetativo e a produção de grãos, (com relações mais adequadas entre produção de sementes para produção da parte aérea).

CONCLUSÕES

O «Venezuela 51» foi o mais produtivo dos três cultivares em estudo, tendo se destacado por ser o mais baixo dos três. O «Morada» caracterizou-se por ser o mais tardio, com maior peso da parte aérea, maior altura média e maior número de ramos. Quanto ao peso hectolítrico, o «Venezuela 51» descacou-se dos demais, embora não significativamente, sendo que esta característica deve ter contribuído para sua boa produção. O «Morada Indeiscente», colocou-se em posição intermediária entre estes dois cultivares, em quase todas as características estudadas.

SUMMARY

In this paper characteristics of three cultivars of sesamum: «Venezuela 51», «Morada» and «Morada Indeiscente», are presented.

The agronomical characteristics observed were: days to flowering, days to frutification, vegetative cycle, plant height, first — fruit insercion height, number of branches and hectolitre weight of seeds.

The cultivar «Venezuela 51» was the best, both by the yield of seeds and by the lower plant height.

LITERATURA CITADA

- CANECCHIO FILHO, V., J.L.V. ROCHA, R. de TELLA, A. PETINELI & F.L. CORAL, 1963. Ensaio de variedades de gergelim. In XV Reunião da Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência. Resumos. Campinas, 7 a 13 de julho de 1963.
- MAZZANI, B., 1972. Mijoramento del ajonjoli en Venezuela. Ministério de Agricultura y Cria, Maracay, Monogr. n.º 3, 127p.

- NAKAGAWA, J., 1972. Efeitos de espaçamentos sobre o comportamento de duas variedades de Gergelim (*Sesamum indicum* L.). Dissertação apresentada à E.S.A. «Luiz de Queiroz», USP, para obtenção do título de Mestre. Piracicaba, mimeog., 60p.
- NAKAGAWA, J., F.F. de TOLEDO & J.R. MACHADO, 1975. Competição de variedades de gergelim (*Sesamum indicum* L.). Primeiro ano. *Revista Agric.* 50: 183-190.
- NAKAGAWA, J., F.F. de TOLEDO & J.R. MACHADO, 1976. Competição entre variedades de gergelim (*Sesamum indicum* L.). Segundo ano. *Revista Agric.* 51: 243-250.