

SÔBRE MELHORAMENTO DE CACAUEIRO ¹Luiz Antonio Rochelle ²

RESUMO

São relatados os primeiros dados referentes ao programa de melhoramento de cacauzeiros, *Theobroma leiocarpa*, Bern., utilizando-se plantas que possuem sementes roxas e plantas que possuem sementes brancas. O experimento iniciou-se na Fazenda Theodureto de Camarço, na Seção de Horticultura, do Instituto Agrônômico do Estado, em Campinas.

Os dados obtidos demonstraram que as plantas de sementes roxas, produzem sementes roxas, quando cruzadas com plantas de sementes brancas, revelando que a coloração branca das sementes é recessiva. Observações feitas com os cacauzeiros 'Catonço' ou 'Almeida', quando cruzados ou autofecundados produzem somente plantas de sementes brancas.

INTRODUÇÃO

A estrutura da flor do cacauzeiro, muito embora a incompatibilidade esteja presente, confere-lhe alto grau de allogamia. Uma população de cacauzeiros propagada por via seminífera, revela uma grande variabilidade dos caracteres evidenciados na forma e tamanho de suas folhas, nos tipos e cores dos frutos, na forma, tamanho e coloração das suas sementes, no rendimento, na resistência a determinadas doenças e pragas.

Para os trabalhos de seleção, a grande variabilidade nos caracteres é desejada, porque proporciona o isolamento de genótipos superiores e muda a frequência de certos gens durante os experimentos de seleção e hibridação.

O litoral paulista, graças às condições ecológicas favoráveis, mostra que existe viabilidade para a cacauicultura brasileira.

¹ Entregue para publicação em 30/12/70.

² Professor Assistente do Depto de Botânica da ESALQ.

MATERIAL E MÉTODO

O ensaio foi instalado na Fazenda Theodureto de Camargo, Seção de Horticultura, do Instituto Agrônomo do Estado, em Campinas. Constou de numerosos clones e de cultivares, objetivando alta produção, resistência a determinadas doenças e pragas, tamanho e forma uniformes das sementes. Os clones utilizados foram da série ICS, SCA, PAL, UF e IMC, todos possuindo sementes roxas, além dos cultivares 'Catongo' e 'Almeida' (sementes brancas), 'Comum ,Maranhão' (sementes roxas).

As flôres andróginas do tronco eram emasculadas à tarde, antecedendo a ântese. Para tanto utilizamos de uma tesoura de ponta fina e sempre bem limpa, com a qual retiramos os estaminódios e os 5 estames; em seguida com um tubo plástico medindo 2,5 cm de diâmetro por 5 cm de comprimento, tendo numa das extremidades gaze e na outra uma porção de cêra de abelha, protegíamos a flor tratada. Por precaução também a flor que fôsse fornecer o pólen para maior segurança era protegida no mesmo momento da emasculação.

A posição das pétalas das flôres emasculadas bem distendidas no dia posterior, revelava a receptividade do estigma ao pólen. Na manhã seguinte à emasculação, de posse dessas observações, retirávamos as proteções de ambas as flôres e friccionávamos levemente a antera sobre o estigma. Novamente a flor tratada era protegida durante 24 horas. Esse tempo, é o suficiente para se saber se houve ou não sucesso na polinização, pois que as flôres cuja polinização foi sucedida permaneciam no tronco, as demais caíam.

Decorridos 9 meses das polinizações ou autofecundações, os frutos eram colhidos, abertos e examinadas as sementes com relação a cor dos cotilédones.

RESULTADOS

Os resultados obtidos são apresentados no quadro 1.

O cacaeiro 'Almeida' quando auto-fecundado produzia sementes de coloração branca; o cacaeiro 'Catongo' quando auto-fecundado também produzia sementes com cotilédones brancos.

Nas polinizações do cacaeiro 'Catongo' ou 'Almeida', com plantas de sementes roxas ou plantas de sementes roxas com 'Catongo' ou 'Almeida', só apareceram sementes roxas.

QUADRO 1 - Resultados obtidos em um ensaio sôbre melhoramento de cacauzeiros de sementes roxas e brancas.

M A T E R I A L	Hibridação do cacauzeiro			
	Flôres	Frutos	Sementes	
			Roxa	Branca
	Nº	Nº	Nº	Nº
- 'Almeida' autofecundado	--	7	0	235
'Catongo' autofecundado	--	20	0	840
'Catongo' x Plantas de sementes roxas	8	2	48	0
Plantas de sementes - roxas x 'Catongo'	75	4	110	0
'Catongo' x 'Almeida'	1	0	--	--
'Almeida' x 'Catongo'	3	3	0	73
Plantas de sementes - roxas x Plantas de sementes roxas	243	9	277	0

O cacauzeiro 'Catongo' quando cruzado com o cacauzeiro 'Almeida' ou vice-versa, houve aparecimento somente de frutos com sementes cujo cotilédones eram brancos.

CONCLUSÕES

As seguintes conclusões podem ser tiradas:

A coloração roxa dos cotilédones das sementes é dominante sôbre a coloração branca.

Os dois cacauzeiros de sementes brancas, 'Catongo' e 'Almeida' testados, revelam que ambos possuem o mesmo fator para coloração branca dos cotilédones das sementes.

SUMMARY

This paper presents the results of beginning of the cross breeding program of cocoa *Theobroma leiocarpa*, Bern., carried out in 1962 at the Central Experiment Station "Theodu-

reto de Camargo", Campinas, in the Horticultural Section. The cocoas used in the experiment were: the purple and white seeds.

The crossing of the cocoa purple seeds with the cocoa white seeds results in purple seeds; and the cross of the cocoa white seeds the cocoa white seeds results in white seeds.

BIBLIOGRAFIA

- BAILEY, L.H. 1944 The Standard Cyclopedia of Horticulture - New York, The Macmillan Company, 3: 3329-3331.
- CHADEFAUD, M. et EMBERGER, L. 1960 Les végétaux vasculaires. Traité de Botanique Systematique. Tome II Masson et Cie Editeurs, 753 p.
- HARDY, F. 1961 El Mejoramiento del Cacao. En Manual del Curso de Cacao. Edición Provisional. Turrialba, Costa Rica. Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas, p. 358.
- VELLO, F. 1964 Melhoramento do cacaueiro. Em Cacao Atualidades. CEPLAC, Bahia. Brasil.
- WETTSTEIN, R. 1944 Tratado de Botânica, Argentina, Editorial Labor, S.A., p. 1039.