

TAXA DE HIBRIDAÇÃO NATURAL NA SOJA, EM VIÇOSA
E EM CAPINÓPOLIS, MINAS GERAIS*

Tuneo Sedyama
Antônio Américo Cardoso
Clibas Vieira
Dalton de Andrade**

A soja (Glycine max (L.) Merrill) é planta de autofecundação, que apresenta baixa frequência de cruzamentos naturais. Em geral, os cruzamentos naturais entre plantas em fileiras adjacentes atingem cerca de 0,5%, taxa que sobe para cerca de 1,0%, quando as plantas estão em estreito contacto (2). Esses valores variam de um lugar para outro, por efeito dos fatores ambientes e das variedades plantadas. O trips Thrips tabaci Lind e outros insetos parecem ser os causadores desses cruzamentos naturais (2).

Com o objetivo de determinar a taxa de hibridação natural, que ocorre em Viçosa e em Capinópolis, Estado de Minas Gerais, instalaram-se dois ensaios na primeira localidade e um na segunda. Viçosa localiza-se na Zona da Mata, e Capinópolis no Triângulo Mineiro. Em ambas, são conduzidos os principais trabalhos do programa de melhoramento da soja, programa de responsabilidade da Universidade Federal de Viçosa.

* Recebido para publicação em 2-9-1970.

** Respectivamente, Auxiliares de Ensino de Agricultura, Prof. Titular de Agricultura e Pesquisador do Centro de Experimentação, Pesquisa e Extensão do Triângulo - Universidade Federal de Viçosa.

Utilizaram-se as variedades 'La. 61-91' e 'Viçoja', cujos períodos de floração coincidem quase perfeitamente. A primeira possui flôres de cor branca (caráter recessivo) e a segunda, flôres de cor roxa (caráter dominante), diferença governada pelos alelos w_1 e W_1 , respectivamente. Os pigmentos de antocianina, condicionados pelo alelo W_1 , aparecem em outras partes da planta, principalmente no hipocótilo (1). Portanto, na variedade 'La. 61-91' (genótipo w_1), não aparecem os pigmentos arroxeados, e o seu hipocótilo é totalmente verde.

No primeiro ensaio de Viçosa, as duas variedades foram plantadas, no dia 28/11/1969, em fileiras alternadas, com o espaçamento de 0,7 m. Cada fileira tinha 10 m de comprimento e cerca de 200 plantas. Ao todo, foram plantadas 12 fileiras da 'Viçoja' e 11 da 'La. 61-91'. A primeira apresentou flôres do dia 24/1 até o dia 24/2/70, enquanto a segunda o fez de 23/1 a 23/2/70. Na colheita, obtiveram-se 26,3 kg de sementes da 'La. 61-91'. Uma amostra foi semeada na estufa de vidro, dando 13.852 plantinhas, das quais apenas 12, ou seja, 0,09%, apresentaram hipocótilo arroxeadado. Estas eram, obviamente, produto do cruzamento natural 'La. 61-91' φ x 'Viçoja' σ .

No segundo ensaio de Viçosa, as duas variedades foram plantadas, no dia 27/11/1969, em 20 fileiras com cerca de 10 m de comprimento. Na fileira, as plantas das duas variedades alternavam-se, atingindo o total de cerca de 100 plantas de cada variedade. O espaçamento entre fileiras foi de 0,7 m. A variedade 'La. 61-91' começou a florescer em 20/1/70, terminando em 20/2/70; a 'Viçoja' floresceu de 22/1/70 a 23/2/70. Colheram-se 20,4 kg da 'La. 61-91'. Uma amostra foi semeada na estufa de vidro, produzindo 17.678 indivíduos, dos quais 230 (1,30%) apresentaram hipocótilo arroxeadado.

O experimento de Capinópolis foi igual ao primeiro de Viçosa. O plantio foi feito em 9/12/69. A 'La. 61-91' apresentou flôres do dia 21/1/70 até o dia 22/2/70, enquanto a 'Viçoja' o fez de 24/1/70 a 27/2/70. Colheram-se 5,6 kg de sementes da 'La. 61-91'. Uma amostra semeada em Viçosa resultou em 7.103 plantinhas, das quais 64 (0,90%) eram híbridas.

SUMMARY

In Viçosa, natural hybridization between soybean plants in adjacent rows was observed to be 0.09% and 1.30% for plants grown in close contact. In Capinópolis, 0.90% natural hybridi-

zation was obtained in plants grown in adjacent rows.

LITERATURA CITADA

1. JOHNSON, H. W. & R. L. BERNARD. Soybean genetics and breeding. In: NORMAN, A. G. ed. The soybean. N. York, Academic Press, 1963. p. 1-73.
2. WEBER, C. R. & W. D. HANSON. Natural hybridization with and without ionizing radiation in soybeans. Crop Science 1(6): 389-392. 1961.