

HIBRIDIZAÇÃO NATURAL NO FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris* L.),
EM LINHARES, ESPÍRITO SANTO*

Braz Eduardo Vieira Pacova
Antônio Carlos de M. Rocha**

O feijoeiro é planta que se reproduz principalmente por autotfecundação, apresentando baixa taxa de fecundação cruzada que, entretanto, pode provocar a desuniformidade dos cultivares. As condições do local de plantio e as características dos cultivares são causas que influem na taxa de cruzamentos naturais.

De acordo com HAYES e IMMER (1), a frequência de cruzamentos naturais varia muito de um local para outro. No Brasil, VIEIRA (3) encontrou, em Viçosa, Minas Gerais, 0,18% e 0,70% de híbridos naturais, nos plantios da "seca" e das "águas", respectivamente. POMPEU (2), em Campinas, São Paulo, encontrou 0,63% e 0,67% de híbridos naturais, em relação às mesmas épocas de plantio.

A falta de informações no Estado do Espírito Santo e, mais precisamente, na Estação Experimental do Instituto de Pesquisa Agropecuária do Centro Sul (IPEACS), em Linhares, onde são feitos plantios para manutenção de estoques básicos de sementes melhoradas, tornou necessária a realização dos testes aqui apresentados.

Os ensaios foram realizados no plantio da "seca", sendo o primeiro instalado em 9 de maio de 1969, e o segundo, em 21 de maio de 1970. Nas condições de Linhares, as sementeiras vão de abril a maio (plantio da "seca"). Utilizaram-se os cultivares 'Seleção Cuva 168-N', que produz flor violeta e semente de cor preta, e 'Rosinha EEP 45-726', que produz flor branca e semente de cor rosada.

A coloração da flor é caráter monogênico, sendo a cor violeta dominante em relação à cor branca. Foram plantadas vinte e uma fileiras alternadas de 3,80 m de comprimento. Nas fileiras ímpares, colocou-se o cultivar 'S. Cuva 168-N' e, nas pares, o cultivar 'Rosinha EEP 45-726'. O espaçamento entre fileiras foi de 0,50 m e, entre plantas, de 0,20 m, tendo-se se-

* Aceito para publicação em 17-04-1975.

** Respectivamente, Engenheiro-Agrônomo da Estação Experimental de Linhares - ES/EMBRAPA, ex-bolsista pesquisador do CNPq, e Engenheiro-Agrônomo do G.E.P.V./DEMA-RJ, ex-pesquisador do IPEACS.

meado três sementes, por cova, para posterior desbaste, de modo que, na floração, houvesse apenas uma planta, por cova.

Para a obtenção da taxa de cruzamento natural, foram novamente semeadas as sementes do cultivar 'Rosinha EEP 45-726' obtidas em cada ensaio. Quando entraram em floração, contaram-se as plantas que apresentavam flores de cor branca e de cor violeta, sendo que estas, obviamente, eram produto de cruzamento natural com o cultivar 'Seleção Cuva 168-N'.

1º Ensaio - Foram semeadas 6.854 sementes obtidas do cultivar 'Rosinha EEP 45-726'. Na floração, existiam 6.487 plantas, sendo que 12 apresentaram flores violeta, ou seja, eram plantas provenientes de cruzamento natural, dando, assim, uma percentagem de 0,18% de plantas híbridas.

2º Ensaio - Foram semeadas 4.959 sementes obtidas do cultivar 'Rosinha EEP 45-726'. Na floração, existiam 4.803 plantas, sendo que 17 apresentaram flores violeta, dando, assim, uma percentagem de 0,35% de plantas híbridas.

A taxa de fecundação cruzada natural pode ser estimada como sendo o dobro dos resultados encontrados, aceitando-se que a taxa de hibridação dentro das fileiras é a mesma que ocorre entre as fileiras.

Os valores encontrados foram baixos, porém importantes para os trabalhos de manutenção de coleção de cultivares e de produção de campos de sementes, ora desenvolvidos na Estação Experimental de Linhares. Indicam que a multiplicação de cada cultivar de feijoeiro deve ser feita em áreas isoladas, para melhor preservação da sua pureza.

SUMMARY

Two experiment were conducted at the Linhares Experiment Station (IPEACS) in Espírito Santo to determine the natural crossing rate in beans (*Phaseolus vulgaris* L.). Two varieties ('S. Cuva 168-N' and 'Rosinha EEP 45-726') were planted in alternate rows during the dry seasons in 1969 and 1970.

Natural hybridization of 0.18 and 0.35 percent indicated the importance of isolating varieties for maintaining purity in variety collection and seed production work.

LITERATURA CITADA

1. HAYES, H.K. & IMMER, F.R. *Metodos fitotécnicos*. Buenos Aires, ACEM Agency, 1947. 521 p.
2. POMPEU, A.S. Polinização cruzada natural no feijoeiro. *Bragantia*, Campinas, 35(5):53-7. 1963.
3. VIEIRA, C. Sobre a hibridação natural em *Phaseolus vulgaris* L. R. *Ceres*, Viçosa, 11(63):103-7. 1960.