



TAXA DE CRUZABILIDADE EM UM ANFIDIPÓIDE DE ARACHIS COM O AMENDOIM CULTIVADO

Jacqueline Wanessa de Lima Pereira¹; Elayne Nyrocha Borges Montarroyos²; Soraya Cristina de Macedo Leal Bertoli³; David John Bertoli⁴; Roseane Cavalcanti dos Santos⁵

1. Bióloga, doutoranda do RENORBIO - jacquelinewlp@gmail.com; 2. Graduada em Licenciatura em biologia - bolsista ITI CNPq - elayne_1@hotmail.com; 3. Pesquisadora Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia – soraya.bertoli@embrapa.br; 4. Professor Adjunto UnB. davidbertoli@unb.br; 5. Pesquisadora Embrapa Algodão - caval@cnpa.embrapa.br

RESUMO – O melhoramento do amendoim cultivado tem usado, extensivamente, acessos intra-específicos para formação de sua base genética. A vantagem desse procedimento é que o melhorista já inicia o planejamento a partir de genótipos com descritores pré-determinados, representando a população base. A desvantagem é que, com o avanço do programa, aumenta-se a tendência de estreitamento dessa mesma base, podendo levar ao pouco aproveitamento das linhagens derivadas devido a baixa variabilidade interpoblacional. Uma das formas de incrementar esse índice é fazendo uso de acessos interespecíficos, constituintes das coleções de trabalho ou banco de germoplasma, o que permite, além de maior agregação de variabilidade, possibilidade de resgate de genes erodidos, descartados nos processos de seleção ou ainda de espécies pouco relacionadas com o amendoim (*Arachis hypogaea*). A equipe de biotecnologia da Embrapa Recursos Genéticos (Cenargen) tem alimentado um programa de introgressão do gênero *Arachis*, por meio de cruzamentos entre híbridos anfidiplóides, com fins de posterior uso de linhagens derivadas no programa de melhoramento do amendoim cultivado. Alguns desses anfidiplóides tem demonstrado elevada penetrância em alguns descritores, com fenótipo mais voltado para seus ancestrais selvagens. Esses efeitos podem ser minimizados com ciclos sucessivos de retrocruzamento com acessos do amendoim cultivado. Neste trabalho, reporta-se sobre a cruzabilidade entre um acesso anfidiplóide de *Arachis* x BR 1, em um ensaio conduzido em casa de vegetação, durante o período de nov/2011 a fev/2012. Sementes do acesso [BRS Havana x (*A. batizocoi* {k9428} x *A. duranensis* {2848})] e da BR 1 foram cultivados em vaso contendo solo previamente corrigido e adubado em função das necessidades do amendoim cultivado (*A. hypogaea*). Os manejos hídrico e cultural seguiram de acordo com recomendações já descritas para a cultura, definidas pela equipe de melhoramento da Embrapa Algodão. Os procedimentos de hibridação, envolvendo emasculação e polinização, conduzidos no mesmo dia, a partir das 16:00 h. Foram realizados 35 cruzamentos durante 68 dias. Dos 35 cruzamentos realizados, cinco apresentaram ginóforo (14%), porém apenas um (3%) desenvolveu a vagem, esta com apenas uma semente. O fenótipo da semente gerada foi idêntico ao anfidiplóide materno. O baixo índice de cruzabilidade verificado nesse trabalho deve estar possivelmente associado a incompatibilidades cromossômicas ou mesmo problemas de infertilidade, em consequência das duplicações que foram realizadas para formação dos anfidiplóides. Após secagem completa, o híbrido F₁ foi cultivado nas mesmas condições para ciclos de retrocruzamento. A planta F₁ desse híbrido possui haste principal verde com apenas dois ramos laterais, com floração iniciada a 41 dias após o plantio. Apesar de ainda estar em fase de desenvolvimento vegetativo, pelo fenótipo exposto, acredita-se que será necessário, entre 2 e 3 ciclos de retrocruzamento para restabelecimento do fenótipo da BR1.

Palavras-chave: Melhoramento, Hibridação, Variabilidade genética

Apoio: Embrapa Algodão, UFRPE, CNPq