

Desenvolvimento de híbridos interespecífico de espécies silvestre de *Manihot* e variedades elites de mandioca

Ariana Silva Santos¹; Mayana Matos de Oliveira¹; Leônidas Francisco de Queiroz Tavares Filho²; Thamyres Cardoso da Silveira²; Carlos Alberto da Silva Ledo³; Alfredo Augusto Cunha Alves⁴

¹Bolsista do CNPq; ²Bolsista da Fapesb; ³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴Pesquisador da Embrapa/LABEX-USA, NCGRP/ARS/USDA

INTRODUÇÃO

O melhoramento da mandioca no Brasil e em alguns centros internacionais tem-se concentrado na seleção clonal, mostrando lento progresso na superação de problemas como produtividade, resistência a doenças e valor nutritivo das raízes. A mandioca constitui um importante cultivo nos trópicos e os agricultores sempre estiveram envolvidos em seu processo de seleção e na conservação de variedades, desde seus ancestrais remotos. Destaca-se assim como uma planta de muita utilidade, desde a alimentação humana e animal ao uso industrial. Os principais métodos de melhoramento genético utilizados na cultura da mandioca são a introdução e a seleção de variedades, a hibridação intraespecífica, hibridação interespecífica e a indução de polipóides. A hibridação interespecífica é um dos métodos utilizados na cultura da mandioca para criar variabilidade ou transferir características de interesse econômico. Considerando seu grande potencial, deve ser utilizada em maior escala após completo conhecimento e exploração da diversidade genética da espécie e/ou para modificar características de interesse. Este trabalho teve como finalidade desenvolver híbridos (F1) interespecífico de *M. esculenta* com espécies silvestres de *Manihot*.

METODOLOGIA

Foram realizados trezentos e sessenta e seis cruzamentos envolvendo cinco cultivares de *Manihot esculenta*: aipim bravo, aipim rosa, saracura, cigana preta, kiriris, e acessos de 11 espécies silvestres: *M. peruviana*, *M. flabelifolia*, *M. irwing*, *M. jacobinensis*, *M. dichotoma*, *M. compositifolia*, *M. epruinosa*, *M. tripartita*, *M. anomala*, *M. maracasensis* e *Manihot spp.* Os acessos utilizados são da coleção mantida em campo, na Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas - BA. As flores femininas foram cobertas com saco de pano,

mediante o reconhecimento da sua maturação. Neste mesmo período as flores masculinas foram coletadas e acondicionadas em frascos, previamente identificados e desinfetados com álcool. A polinização foi realizada através do contato das anteras sobre o estigma da flor feminina após a maturação do grão de pólen. As flores polinizadas foram cobertas novamente e previamente identificadas com seus parentais, data de cruzamento e quantidade de flores cruzadas.

RESULTADOS

A taxa média de flores fertilizadas, frutos estabelecidos e sementes produzidas (tabela 1), foram diferentes entre espécies e dependentes de ambos os doadores e receptores de grãos de pólen. O período de deiscência do fruto polinizado variou de 48 a 104 dias e um total de 74 sementes híbridas foram produzidas de 366 flores polinizadas. As sementes híbridas oriundas dos cruzamentos, foram plantadas em tubetes onde permaneceram por 45 dias em telado. Após germinação foram transferidas para saco de polietileno onde encontram-se em aclimatação em telado. Finalizando esse processo serão encaminhadas para o campo, junto à coleção de híbridos de mandioca da Embrapa Mandioca e Fruticultura.

CONCLUSÃO

Estes resultados preliminares mostram que a compatibilidade de cruzamentos interespecíficos é dependente do genótipo e que estudos complementares, tais como de biologia reprodutiva e viabilidade de grãos de pólen podem esclarecer melhor as causas das incompatibilidades encontradas.

Palavras-chave: *Manihot sp.*, hibridação, melhoramento genético