



COLETA E CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES SILVESTRES DE *Manihot* NA CHAPADA DOS GUIMARÃES –MT

Resumo: A coleta e o armazenamento seguro de germoplasma em espécies tradicionais e silvestres de mandioca, tem como objetivo estratégico disponibilizar novos alelos para serem utilizados nos programas de melhoramento genético. Sendo assim o objetivo do trabalho foi realizar a coleta de germoplasma de espécies silvestres de *Manihot* em diferentes pontos no município da Chapada dos Guimarães-MT visando a ampliação da coleção da Embrapa e conservação da biodiversidade dessas espécies. Foram avaliadas doze amostras com diferentes espécies silvestres de *Manihot*, durante expedições de coletas de germoplasma no início de 2012. O material coletado foi encaminhado para Embrapa Mandioca e Fruticultura e para a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia e, dos materiais identificados, seis espécies distintas de *Manihot* foram descritas. Considerando os possíveis problemas agrícolas e ambientais que comprometam a produção de espécies vegetais de *Manihot* que alimentam a população, a coleta de germoplasma de espécies silvestres deve ser realizada visando a conservação e posterior utilização pelos melhoristas de plantas, visando a obtenção de materiais superiores.

Palavras-Chave: coleções, erosão genética, germoplasma, melhoramento

Introdução

A cultura da mandioca é difundida mundialmente, principalmente em países em desenvolvimento onde a desnutrição e a deficiência calórica da população são bem generalizadas, o uso industrial e comercial da mandioca tem favorecido também, maior desenvolvimento socioeconômico das regiões dos trópicos, atribuindo dessa forma uma segunda fonte de renda para pequenos agricultores (COCK, 1985).

A mandioca é a espécie mais conhecida do gênero *Manihot* em que suas espécies abrangem áreas de diversificação desde os Estados Unidos até a Argentina (ALLEM, 1997), o que confere ampla variação quanto ao padrão de crescimento e desenvolvimento de suas plantas. No Brasil, o maior centro de diversificação do gênero encontra-se na região do cerrado seguido pela região nordeste, o



que reflete uma ampla base genética para estudos com melhoramento genético de mandioca e produção contínua de seus cultivares (NASSAR, 2000).

No entanto, nessas regiões observa-se modificações ambientais causadas pela substituição da vegetação pela agropecuária e urbanização, resultando em possível ameaça de extinção de várias espécies, o que demonstra a urgência de coletas e conservação dessas plantas (ALLEM, 1997). A coleta e o armazenamento seguro de germoplasma em espécies tradicionais e silvestres de mandioca, tem como objetivo estratégico disponibilizar novos alelos para programas de melhoramento genético, utilizando métodos e técnicas de conservação sob condições de campo (ALLEM et al., 2005).

O objetivo do trabalho foi realizar a coleta de germoplasma de espécies silvestres de *Manihot* em diferentes pontos no município da Chapada dos Guimarães-MT visando a ampliação da coleção da Embrapa e conservação da biodiversidade dessas espécies.

Material e Métodos

Foram avaliadas doze amostras com diferentes espécies silvestres de *Manihot*, durante a expedição de coleta de germoplasma no início de 2012, os pontos de coleta foram diferenciados e georreferenciados através de GPS no município de Chapada dos Guimarães- MT. Em cada ponto selecionado, foram retiradas amostras de folhas para extração de DNA, sementes, manivas, amostras de plantas para herbário e amostras de solo. Para germinação das sementes e das estacas foi utilizado o substrato Plantemax + terra, em tubetes e sacos plásticos respectivamente.

A partir das observações feitas em relação às coordenadas geográficas para o seu acesso, e ao ambiente de origem da espécie, as informações obtidas foram inseridas em caderneta de campo. O material coletado foi encaminhado para Embrapa Mandioca e Fruticultura e para a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia para ampliação da coleção das espécies silvestres de *Manihot* existentes.

Resultados e Discussão

Na tabela 1, estão apresentados o código do acesso, o nome das espécies, as coordenadas geográficas, a altitude e o nome do município. Todas as informações obtidas foram retiradas da



caderneta de campo e são necessárias para localização exata do ponto de coleta das espécies silvestres de *Manihot* na Chapada dos Guimarães – MT, no início de 2012.

Dos materiais coletados seis espécies distintas de *Manihot* foram identificadas, entre elas estão: *M. eproinososa*, *M. anomalal*, *M. caerulenses*, *M. tripartita*, *M. indet* e *M. salicifolia*, tendo a maior distribuição e número de acessos representativos entre as espécies: *M. caerulenses* e *M. tripartita*.

Tabela 1: Código dos acessos, nome das espécies, coordenadas geográficas, altitudes e municípios dos pontos de coleta.

Código	Espécie	Latitude	Longitude	Altitude	Município
MT001	<i>M. anomalal</i>	S 15° 23' 10,9"	W 55° 59' 02,9"	214 m	Chapada dos Guimarães
MT002	<i>M. eproinososa</i>	S 15° 20' 12,9"	W 55° 59' 02,9"	262 m	Chapada dos Guimarães
MT003	<i>M. anomalal</i>	S 15° 20' 13,2"	W 55° 54' 07,2"	263 m	Chapada dos Guimarães
MT004	<i>M. caerulenses</i>	S 15° 22' 01,3"	W 55° 50' 22,4"	433 m	Chapada dos Guimarães
MT005	<i>M. tripartita</i>	S 15° 22' 01,3"	W 55° 50' 22,4"	433 m	Chapada dos Guimarães
MT006	<i>M. indet</i>	S 15° 22' 02,0"	W 55° 50' 22"	436 m	Chapada dos Guimarães
MT007	<i>M. caerulenses</i>	S 15° 23' 06,5"	W 55° 50' 20,1"	550 m	Chapada dos Guimarães
MT008	<i>M. caerulenses</i>	S 15° 25' 40,9"	W 55° 46' 49,5"	710 m	Água Fria
MT009	<i>M. indet</i>	S 15° 17' 58,8"	W 55° 43' 25,8"	533 m	Água Fria
MT010	<i>M. salicifolia</i>	S 15° 26' 15,4"	W 55° 46' 26,8"	697 m	Chapada dos Guimarães
MT015	<i>M. tripartita</i>	S 15° 28' 44,8"	W 55° 41' 16,3"	786 m	Chapada dos Guimarães
MT016	<i>M. tripartita</i>	S 15° 28' 44,8"	W 55° 41' 16,3"	786 m	Chapada dos Guimarães

Conclusão

A coleta de germoplasma de espécies silvestres deve ser realizada, para que através da conservação, seja minimizada a probabilidade de extinção dessas espécies, assim como prover materiais superiores a serem utilizados no melhoramento genético da mandioca.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (Fapesb) pelo auxílio financeiro e pela concessão de bolsas.

Referências Bibliográficas

- ALLEM, A. C. Roadside habitats: a missing link in the conservation agenda. **The Environmentalist**, v. 17, p 4-7, 1997.
- ALLEM, A. C.; BURLE, M. L.; SALOMÃO, A. N.; COSTA, I. R. S.; MENDES, R. A.; Coleta, conservação, caracterização e uso de germoplasma de mandioca e espécies silvestres de *Manihot*. In:



WALTER, B. M. T.; CAVALCANTI, T. B. (Ed.). **Fundamentos para a coleta de germoplasma vegetal**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2005. p. 327-345.

COCK, J. Cassava: new potential for a neglected crop. **Boulder: Westview Press**, 1985, 240 p.

NASSAR, N.M.A. Wild cassava *Manihot* spp.: biology and potentialities for genetic improvement. **Genetics and Molecular Biology**, v.23, p. 201-212, 2000.