

## **DIVERSIDADE GENÉTICA ENTRE ACESSOS DO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA DE BATATA-DOCE MANTIDO NA EMBRAPA HORTALIÇAS**

Geovani Bernardo Amaro<sup>1</sup>; Rosa Maria de Deus de Sousa<sup>2</sup>; José Flávio Lopes<sup>1</sup>; José Ricardo Peixoto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Engenheiro Agrônomo, Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador da Embrapa Hortaliças, Brasília, DF, Brasil, geovani.amaro@embrapa.br e jose.lopes@embrapa.br

<sup>2</sup>Doutorando em Genética e Melhoramento de Plantas, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil, rosamdsf@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, Prof. Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil, peixoto@unb.br

A batata-doce [*Ipomoea batatas* (L.) Lam.] é uma hortaliça de fácil cultivo, de ampla adaptação, alta tolerância à seca e baixo custo de produção, é muito popular e apreciada em todo o país. É uma planta com diferentes aptidões de uso das suas raízes e hastes. A Embrapa Hortaliças mantém um Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de batata-doce com mais de oitocentos acessos *in vivo* que representam a diversidade genética das variedades locais cultivadas nas diferentes regiões do Brasil e também de outros países. Esse BAG recebeu os primeiros acessos em 1980 e cerca de 50% deles já foram caracterizados morfológicamente e de onde já foram selecionados seis acessos para lançamento das cultivares: Beaugard, Brazlândia Branca, Brazlândia Rosada, Brazlândia Roxa, Coquinho e Princesa. Entre dezembro de 2014 e junho de 2015 uma amostra de 100 acessos desse BAG foi plantada nos campos experimentais da Embrapa Hortaliças, em Brasília, DF, para caracterização morfológica e agrônômica. Foram avaliados 120 tratamentos em um experimento no delineamento em blocos aumentados de Federer, onde cada parcela foi constituída por dez plantas. O experimento foi instalado com 10 blocos, onde cada bloco foi constituído de 12 tratamentos, em que 10 acessos foram considerados como tratamentos regulares e as cultivares Beaugard e Brazlândia Roxa foram utilizadas como tratamentos comuns. Foram avaliadas 28 características morfológicas da planta e raízes conforme os descritores mínimos recomendados para batata-doce pelo IPGRI e mais 7 características agrônômicas de interesse. As análises de diversidade apresentaram ampla variabilidade genética entre os acessos para as diferentes características avaliadas, mas também apresentaram a ocorrência de alguns acessos muito próximos, evidenciando a possibilidade de duplicatas na coleção, uma vez que a batata-doce é uma cultura comercialmente propagada vegetativamente por meio de ramos e alguns acessos, apesar de terem sido coletados em diferentes locais, podem apresentar o mesmo genótipo. Essas avaliações foram importantes para estimar a diversidade genética desse BAG e evidenciar a possibilidade de duplicatas, mas também para fornecer informações para seleção de clones com características morfológicas e agrônômicas desejáveis para o mercado com potencial de serem recomendados como novas cultivares ou utilizadas como genitores para cruzamentos em programas de melhoramento genético. A batata-doce é da família Convolvulaceae originária da América Central e do Sul. É uma espécie alógama e hexaploide ( $2n=6x=90$ ). Alguns genótipos florescem com facilidade, mas em geral são auto-incompatíveis, conseqüentemente, dificilmente se obtém sementes com o plantio de um genótipo isoladamente, por outro lado, cruzam e formam sementes quando se planta diferentes genótipos. As suas flores ocorrem em inflorescências axilares e seus frutos podem conter até 4 sementes. As suas sementes têm tegumento duro, e em geral exigem escarificação física ou química para germinar. A produção de sementes é importante para fins de conservação e melhoramento. Assim, existe uma enorme variabilidade para ser explorada dentro desse BAG. Os métodos de melhoramento recomendados são os indicados para plantas alógamas, tendo em vista que cada semente botânica é geneticamente diferente de todas as outras, e pode potencialmente originar um genótipo superior que se avaliado, selecionado e multiplicado vegetativamente poderá dar origem a uma nova cultivar.