

MILHOS COM GRÃOS DO TIPO DOCE NO BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA

Flavia França Teixeira¹; Nívea Aparecida Marques Evangelista²

¹Embrapa Milho e Sorgo. ²Universidade Federal de São João del Rey.
*flavia.teixeira@embrapa.br.

O banco ativo de germoplasma de milho (BAGMilho) preserva cerca de 4000 acessos que foram, em sua maioria, coletados no Brasil. O BAGMilho é um conjunto de genótipos da mesma espécie, *Zea mays*, porém alguns fatores fazem com que dentro dessa coleção existam grupos de materiais. Uma das formas de agrupar acessos no BAGMilho é a finalidade de uso, pois existem acessos com atributos especiais para usos específicos, tais como milho-doce e milho-pipoca. Nestes casos, as próprias sementes armazenadas no BAGMilho já permitem classificar os acessos nestes grupos, uma vez que o principal atributo destes milhos especiais é identificado na semente. Dentre os milhos especiais, o milho-doce merece destaque por ser um produto agrícola de alto valor agregado, comercializado em fase verde e classificado como hortaliça. O milho-doce se caracteriza por ter a semente com textura enrugada, com menores teores de amido e maiores teores de açúcares em relação ao milho comum. Esse atributo é de herança monogênica e o homocigoto recessivo leva a expressão do fenótipo doce. Entretanto, mais de um mutante podem levar a expressão do fenótipo conhecido como milho-doce. O milho-doce pode ser classificado em dois grupos em função do teor de açúcar: doce e super-doce. Ainda há poucas informações sobre acessos do tipo milho-doce mantidos no BAGMilho. O objetivo desse trabalho foi identificar os acessos do BAGmilho com grãos do tipo doce e, por meio de cruzamentos, identificar alelos que condicionam o fenótipo doce nestes acessos. Os dados de caracterização e a nomenclatura foram usados para identificar os acessos com grãos do tipo doce no BAGMilho. As informações associadas a estes acessos foram analisadas para descrever atributos desse grupo. Os acessos foram semeados e cruzados com as cultivares BR 401 e BRS Vivi, homocigóticas para os alelos mutantes *su* e *sh2* que conferem os fenótipos doce e super-doce, respectivamente. Com base na observação da textura sementes, os acessos com os grãos do tipo-doce ou não. Os resultados mostraram que no BAGMilho existem apenas 20 acessos com grãos do tipo doce, o que corresponde a menos de 0,5 % do total de acessos do BAGMilho. A maioria dos acessos é originário de programas de melhoramento e apenas 5 foram coletados no Brasil. A maioria dos acessos pode ser cruzado com as variedades comerciais, entretanto alguns cruzamentos não foram bem obtidos. A maioria dos acessos é portadora do mesmo alelo mutante presente na cultivar BR 400. Todos os acessos cruzados com sucesso com a cultivar BRS Vivi não produziram sementes do tipo doce, indicando que esse tipo de mutante é raro, ou talvez inexistente, entre os acessos do BAGMilho. Esses resultados permitem inferir que a base genética do milho-doce mantido no BAGMilho é estreita. A introdução de novas fontes de germoplasma é indicada, assim como a valoração dos acessos de milho-doce mantidos no BAGmilho, especialmente para caracteres úteis para o melhoramento e relacionados à qualidade comercial.

Palavras-chave: melhoramento, valoração, *Zea mays*

Agradecimentos: Autores agradecem a FAPEMIG e à Embrapa pelo apoio ao trabalho