

Levantamento de Instituições e Produtores Mantenedores de Variedades Crioulas de Milho no Brasil

Flavia F. Teixeira, José H. Vasconcelos, Ramiro V. Andrade, Manoel X. dos Santos, Déa A. M. Netto, Breno O. de Souza, Lilian Padilha

Endereço: Embrapa Milho e Sorgo - CP. 151 – Sete Lagoas – MG – 35701-970 – flavia@cpmms.embrapa.br

Palavras-chave: *Zea mays*, variedades crioulas, agricultura familiar, variabilidade genética.

Introdução

O Banco Ativo de Germoplasma de milho é mantido na Embrapa Milho e Sorgo em Sete Lagoas, MG conta atualmente com 3.740 acessos e tem como atividades principais a conservação, caracterização, avaliação, coleta, intercâmbio e documentação do germoplasma (Teixeira et al., 2005).

O trabalho pioneiro na manutenção do germoplasma de milho no Brasil foi realizado pela Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ) em 1952, onde se efetuou estudo das raças existentes no Brasil, coletando variedades crioulas e indígenas. Essa coleção contendo mais de 3.000 acessos foi armazenada no banco de germoplasma do Departamento de Genética da ESALQ, multiplicada e foram feitas identificações quanto às suas características morfológicas e agronômicas. Na década de 70, a coleção de germoplasma de milho foi transferida para a Embrapa Milho e Sorgo quando foi criado o seu banco de germoplasma (Paterniani et al., 2000). Nas décadas de 70 e 80 pesquisadores da Embrapa Milho e Sorgo continuaram as atividades de coleta no Brasil. Desta forma, as coletas realizadas pela ESALQ e Embrapa cobriram boa parte do país, porém, existem algumas regiões nas quais não foram realizadas coletas e outras regiões onde possivelmente essas coletas tenham sido insuficientes (Burle et al., 2002). Entretanto, é possível que a variabilidade da cultura do milho presente nessas regiões esteja mantida em Bancos de Germoplasma de Milho em Universidades, Instituições de pesquisa e ONGs e também com produtores de milho que cultivam variedades crioulas.

O objetivo desse trabalho foi identificar a variabilidade disponível em coleções de germoplasma de milho no Brasil por meio de entrevistas a responsáveis por coleções em diversas instituições e a produtores de variedades de milho tradicionais, visando a adequada conservação da diversidade do milho crioulo e a identificação de áreas onde há maior necessidade de ações visando a adequada preservação da diversidade genética do milho.

Material e Métodos

A identificação de possíveis instituições e associações de produtores que mantenham coleções de milho foi elaborada por meio do levantamento utilizando-se ferramentas de busca disponíveis na internet por universidades, empresas públicas e privadas, ONG e comunidades que se dediquem a conservação de germoplasma, mantenham programas de melhoramento ou se dediquem à pesquisa envolvendo a cultura

do milho. Todas as instituições identificadas foram contatadas para expor o objetivo do levantamento e convidando-as a participar, caso sejam mantidas coleções de milho.

Foram elaborados questionários para levantamento de dados sobre as coleções mantidas por instituições e produtores. O questionário voltado às instituições indagou sobre as condições físicas em que são mantidos os acessos; se o curador tem conhecimento sobre a manutenção de germoplasma; como é monitorada a viabilidade das sementes; como é feita a multiplicação/regeneração dos acessos; qual é a política de intercâmbio da instituição; quantos acessos foram intercambiados no último ano; se existem dados de passaporte dos acessos; quantos acessos são mantidos; se existem dados sobre avaliação e/ou desempenho agrônomico; se os dados podem ser disponibilizados; caso seja possível a disponibilização dos dados, esses foram solicitados.

O questionário para produtores e comunidades que mantêm variedades tradicionais foram formuladas questões sobre os dados ecogeográficos, número de variedades mantidas, há quanto tempo a comunidade cultiva o milho, qual é o tamanho da área plantada, se há intercâmbio com instituições de pesquisa, como é feito o isolamento das variedades cultivadas, se podem ser disponibilizados dados morfológicos e/ou agrônomicos, se há conhecimento sobre condições ideais de multiplicação, como são as técnicas de cultivo, qual é o uso do milho, porque não é cultivado material melhorado, se a comunidade planeja substituir raças crioulas por materiais melhorados, se há interesse em preservar o milho em instituições de pesquisa e se os dados fornecidos por meio dos formulários são confidenciais.

Resultados e Discussão

Foram contatadas 185 instituições que desenvolvem pesquisas relacionadas a manutenção e uso de germoplasma de milho e associações de produtores rurais que se dedicam ao cultivo de milho crioulo representando todos os Estados da Federação. Até o momento, já foram obtidas respostas de 68 instituições contatadas, sendo que 36 informaram que não mantêm banco de germoplasma de milho; 19 solicitaram o questionário, porém até o momento não responderam; 5 informaram que acompanham comunidades que cultivam variedades crioulas, mas não mantêm coleções e; 8 responderam ao questionário. Destas, duas estão localizadas no Estado de Minas Gerais e uma instituição de cada um dos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco.

Quanto ao levantamento realizado com produtores que mantêm variedades de milho crioulo foram obtidos contatos apenas nos Estados de Minas Gerais no qual participaram da pesquisa 16 produtores em 7 municípios, Santa Catarina com a participação de 3 produtores em 2 municípios e São Paulo com a participação de um produtor que mantém 77 variedades diferentes de milho em sua propriedade, além de germoplasma de diversas espécies, totalizando 900 acessos.

O levantamento de produtores e instituições mantenedoras de germoplasma de milho ainda não foi concluído, porém de acordo com as respostas recebidas e com a aplicação dos questionários foi possível identificar que nas regiões Sudeste e Sul concentram-se a maioria das instituições mantenedoras de germoplasma de milho. Nas regiões Nordeste e Centro-Oeste também são mantidas coleções de milho, porém em menor número de instituições. Porém, não foram obtidas informações sobre instituições e

produtores envolvidos com a manutenção de variedades crioulas de milho na região Norte. Esses resultados concordam com os apresentados por Burle et al. (2002) que identifica os pontos do território nacional onde houve maior coleta de amostras de variedades de milho.

Conclusões

As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste são as que possuem menores informações sobre a manutenção de recursos genéticos de milho e onde há maior necessidade de ações que visem a adequada manutenção da diversidade genética do milho no Brasil.

Literatura citada

BURLE, M. L.; ABADIE, T. E.; ALVES, R. B. N; ANDRADE, R. V. Análise geográfica da coleção de germoplasma de milho em SIG: Distribuição da diversidade e aplicação de descritores ecológicos. **Anais do XXIV Congresso Nacional de Milho e Sorgo**. p. 348. Florianópolis, 2002.

PATERNIANI, E.; NASS, L.L.; SANTOS, M.X. O valor dos recursos genéticos de milho para o Brasil. In: UDRY, C. V.; DUARTE, W (Orgs.). **Uma história brasileira do milho – o valor dos recursos genéticos**. Brasília: Paralelo 15, 2000. p. 11-41.

TEIXEIRA, F.F.; ANDRADE, R. V.; PADILHA, L.; SOUZA, B. O. **Boas Práticas na Manutenção de Variedades Crioulas de Milho**. Comunicado Técnico 113, Sete Lagoas, 2005. 8p.