



III SIRGEALC

Simpósio de Recursos Genéticos para a América Latina e Caribe

19 – 22 de Novembro de 2001

EVENTOS SIMULTÂNEOS

III Reunião Latino Americana de Especialistas em *Arachis*

III Reunião Latino Americana de Especialistas em Recursos Genéticos Florestais

ANAIS

ENRIQUECIMENTO DA VARIABILIDADE GENÉTICA DE ARROZ E FEIJÃO

Silva, H.T. da ; Fonseca, J.R. ; Freire, M.S. ; Freire, A.B.

Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO. Email: heloisaa@cnpaf.embrapa.br

A subsistência da humanidade depende dos recursos genéticos, importantes componentes da natureza. Suprem as necessidades básicas da população e são elementos fundamentais para resolver problemas como a fome e a pobreza.

Os produtos arroz e feijão constituem a base da alimentação do brasileiro e se destacam entre os de maior importância da política agrícola do país. A introdução de germoplasma de arroz e feijão para enriquecimento da variabilidade genética e atendimento à demanda da pesquisa nacional, viabiliza os trabalhos científicos com as duas culturas, favorecendo a oferta de novas técnicas agrícolas, o aumento da produtividade, a garantia de alimentação e a sustentabilidade da agricultura.

Em 1975 foi estabelecido na Embrapa Arroz e Feijão, o Banco Ativo de Germoplasma - BAG, com conservação *ex situ*, (fora de seu habitat natural), ocorrendo uma parceria com a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em todo o processo de introdução de germoplasma.

Entre as coleções de germoplasma (Base, Ativa e Nuclear), a Coleção Ativa conserva, em ambiente controlado de 12°C e 25% UR (armazenamento a médio prazo), amostras de germoplasma com demanda atual na pesquisa. Tem como atividades a introdução dos acessos pela documentação e arquivamento, facilitando a identificação tanto pelo código de entrada, como pelo nome da amostra, registros referentes à origem, procedência, introdutor, data de entrada e outras características que possam acompanhar os acessos; a manutenção da coleção em condições viáveis, com a multiplicação para obtenção de sementes de alta qualidade e em quantidade suficiente para atender à coleção a longo prazo e a demanda dos usuários; a regeneração para manutenção da integridade genética da amostra; a caracterização e avaliação visando a individualização fenotípica de cada acesso; o intercâmbio (distribuição e troca) de germoplasma; a utilização do germoplasma e o banco de dados informatizado.

Uma coleção de germoplasma para ser eficientemente utilizada, precisa ter seus acessos caracterizados e/ou avaliados. A caracterização morfológica de arroz e feijão segue uma lista mínima de descritores preestabelecidos, considerados preliminares. Do total das introduções, 81% de germoplasma de arroz e 72% de feijão foram caracterizados e/ou avaliados até 2001.

Na Coleção Ativa de Germoplasma da Embrapa Arroz e Feijão, desde 1975 até 2000, foram registradas 22.670 amostras, sendo 12.746 de feijão (56%) e 9.924 (44%) de arroz (Fig. 1).

Do total de amostras de arroz introduzidas, 56% são acessos nacionais (5.583) e 44% do exterior (4.341) (Fig. 2). A coleção total é formada por 2.518 linhagens brasileiras, 3.065 variedades nacionais (das quais, 2.193 são variedades tradicionais ou regionais, obtidas por expedições de coleta), 2.896 linhagens do exterior e 1.445 variedades de outros países (Fig. 3). Assim como o germoplasma de arroz, das amostras de feijão introduzidas, 54% são acessos nacionais (6.845) e 46% do exterior (5.901) (Fig. 4). A coleção total é formada por 2.972 linhagens brasileiras, 3.873 variedades nacionais (das quais 2.972 são oriundas de coleta), e dentre as provenientes do exterior 3.685 são linhagens e 2.216 variedades (Fig. 5).

A Embrapa Arroz e Feijão se preocupou, também, com a preservação e conservação dos recursos genéticos de arroz e feijão em relação as suas espécies e formas silvestres. Do gênero *Oryza sp.* foram coletadas na bacia amazônica as seguintes espécies: *O. glumaepatula*, *O. latifolia* Desv., *O. alta* e *O. grandiglumis* (Doell.) Prod., e introduzidas as espécies *O. glaberrima* Steud., *O. officinalis* Wall ex Watt, *O. breviligulata* A Chev. et Roehr, *O. punctata* Kotschy ex Steud., *O. rufipogon* Griff e *O. perennis* Moench. Do gênero *Phaseolus sp.*, 1.530 entradas da coleção de feijões silvestres do CIAT foram introduzidas recentemente.

A conservação dos recursos genéticos constitui uma atividade de preocupação e importância mundial: mantê-la e utilizá-la adequadamente assegurará um futuro melhor para as próximas gerações. Um indicador importante do uso do germoplasma conservado é o total de, aproximadamente, 24.000 amostras de arroz e feijão distribuídas, de 1975 a 2001, pelo Banco Ativo de Germoplasma de Arroz e Feijão, à comunidade científica.

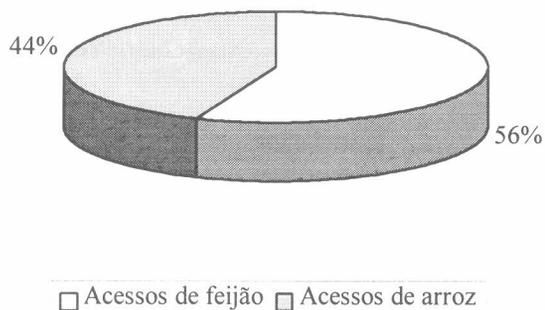


Fig. 1. Acervo geral do germoplasma de arroz e feijão.

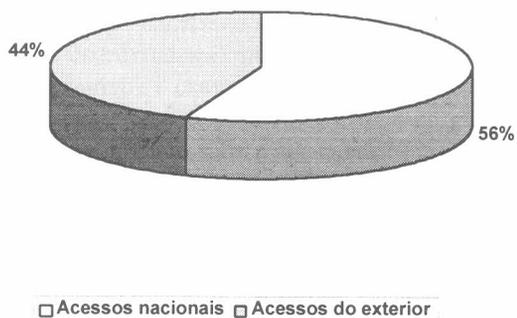


Fig. 2. Composição da coleção ativa de germoplasma de arroz.

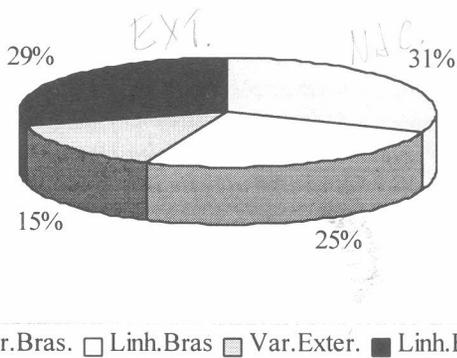


Fig. 3. Composição total da coleção ativa de germoplasma de arroz.

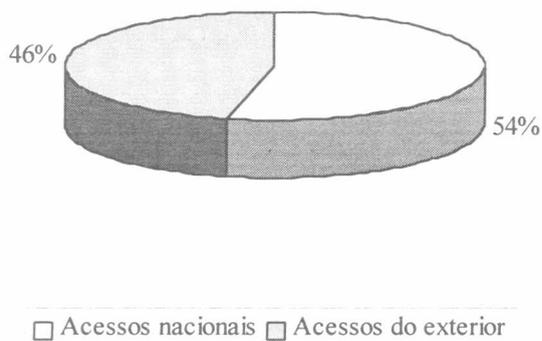


Fig. 4. Composição da coleção ativa de germoplasma de feijão.

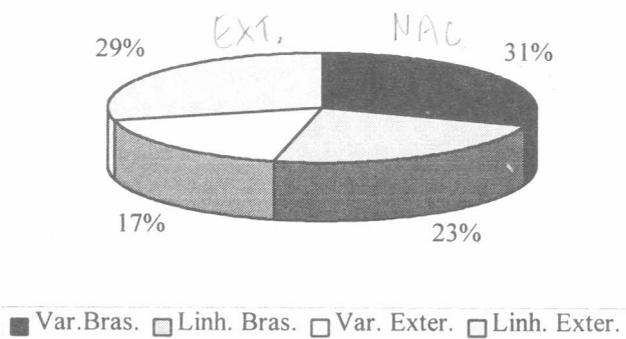


Fig. 5. Composição total da coleção ativa de germoplasma de feijão.