

BANCO ATIVO DE GERMOPLASMA

Arroz e FEIJÃO

Embrapa

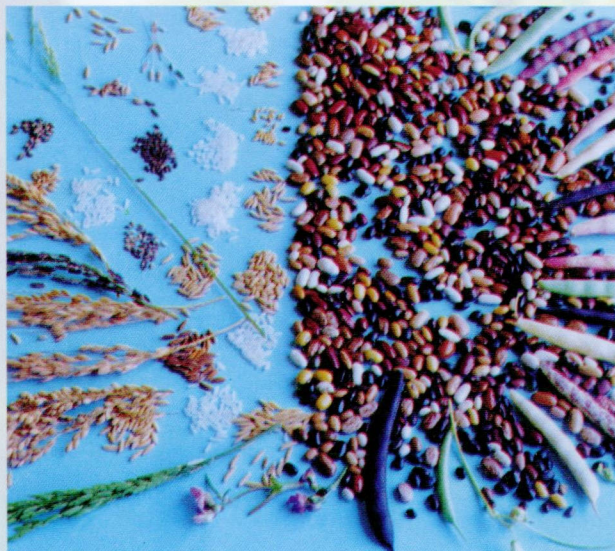
INTRODUÇÃO

Recursos genéticos abrangem espécies de plantas, animais e microorganismos de interesse socioeconômico atual ou potencial. O termo **recursos genéticos vegetais** limita-se ao universo da biodiversidade da flora e constitui o reservatório genético onde podem ser encontradas soluções para as questões ambientais e para o desenvolvimento da agricultura.

Apesar de considerado um dos países de maior biodiversidade do mundo, apenas algumas espécies de valor econômico têm origem no Brasil. Dentre estas encontram-se o amendoim, o cacau, o caju, a mandioca e a seringueira, enquanto outras, como milho, algodão, arroz, soja, feijão e trigo, dependem muito de germoplasma de outras regiões do mundo para enriquecimento de sua diversidade.

Germoplasma é a carga genética, a base física da hereditariedade transmitida de uma geração para outra. As principais fontes de germoplasma vegetal são as espécies silvestres, cultivares ou variedades, linhagens e populações de espécies afins.

Existe uma preocupação internacional quanto à conservação dos recursos genéticos, a qual pode ser efetuada *in situ* e *ex situ*. A conservação *ex situ* corresponde à manutenção do germoplasma fora do seu ambiente original e é feita de forma organizada em coleções: coleção de base (Colbase), coleção ativa (Colativa); coleção de trabalho e coleção nuclear, mantidas em **bancos de germoplasma** sob diferentes estruturas, como células, tecidos vegetais, sementes ou outros órgãos da planta e, até mesmo, plantas inteiras. O arroz e o feijão são preservados na forma de sementes.



BAG ARROZ E FEIJÃO

O Banco Ativo de Germoplasma (BAG) da Embrapa Arroz e Feijão foi criado em 1975, visando a preservação de recursos genéticos de arroz (*Oryza sativa* L.) e feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) e faz parte do Sistema de Curadorias de Germoplasma, coordenado pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.



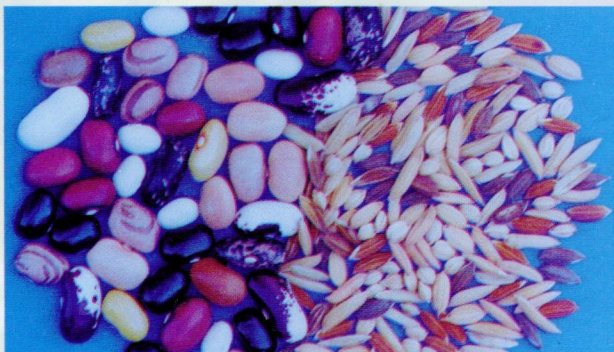
O BAG possui uma câmara de conservação com capacidade de 350 m³, projetada para funcionar sob condições controladas de temperatura (12°C) e umidade relativa (25%), ambiente considerado ideal para preservação, a médio prazo, de sementes das coleções ativas em uso na pesquisa. A baixa temperatura é obtida pela técnica convencional de refrigeração com forçadores de ar frio. A umidade do ar é controlada por um sistema de aparelhos desumidificadores que contém dessecantes, como sílica-gel.

ATIVIDADES

Introdução de Germoplasma

A introdução pode decorrer de solicitações da própria Embrapa Arroz e Feijão, de remessas espontâneas de outras instituições de pesquisa, do país ou do exterior, e de germoplasma oriundo de expedições de coleta.

O acervo do BAG Arroz e Feijão é constituído por cultivares, linhagens e variedades tradicionais, do país e exterior, de arroz (*Oryza sativa* L.) e feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), e de uma pequena coleção de outras espécies dos gêneros *Phaseolus* (*P. acutifolius*; *P. lunatus*; *P. coccineus*; e espécies silvestres) e *Oryza* (*O. glumaepatula*; *O. latifolia*; *O. alta*; *O. grandiglumis*; *O. glaberrima*).



O germoplasma não utilizado em um período de cinco anos é transferido para a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, para preservação a longo prazo, compondo a Cclbase.

Documentação

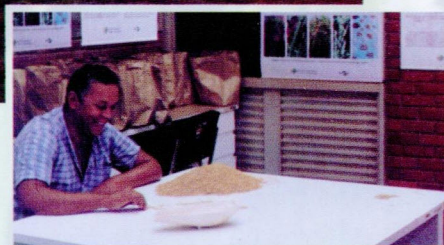
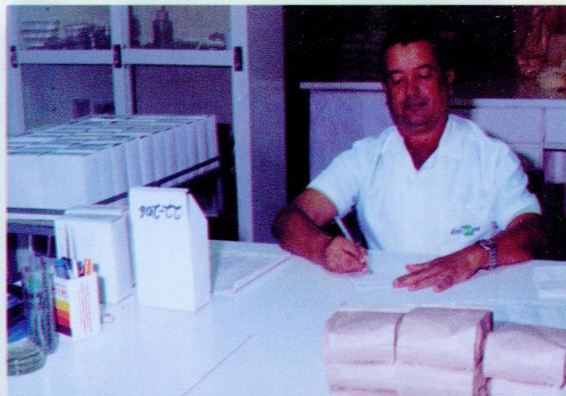
As amostras, quando introduzidas, recebem um número de registro acompanhado do código CNA e CNF, respectivamente para arroz e feijão; amostras oriundas de coletas são identificadas pelas siglas CA e CF. Em ambos os casos, o registro é complementado com a catalogação das informações que acompanham a amostra e que compõem os dados de passaporte.

Armazenamento

As amostras são acondicionadas em embalagens apropriadas (caixas de papel cartão, com capacidade para 700 g), identificadas de acordo com o registro de entrada e nome da amostra e conservadas em câmara fria.

Multiplicação e Regeneração

A multiplicação das amostras é realizada em telado ou casa de vegetação e no campo, com metodologias próprias para evitar misturas e cruzamentos naturais. Visa aumentar a quantidade de sementes das amostras, a regeneração da coleção ativa e de base quando o poder germinativo da amostra for inferior a 85% e manter uma quantidade disponível para atender às solicitações de intercâmbio, compatível com a circulação do germoplasma.





Caracterização e Avaliação

Todo o material introduzido passa por uma caracterização preliminar, empregando-se um número mínimo de descritores morfo-agronômicos pertinentes aos dois produtos; outras características vão sendo acrescentadas às preliminares à medida que os acessos são avaliados pelas diversas áreas de pesquisa.

Intercâmbio

Refere-se ao atendimento de solicitações de pedidos ou remessas de germoplasma do país e do exterior; as primeiras são atendidas pelos próprios BAGs e as referentes ao exterior, através da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, segundo procedimentos descritos na legislação.

Banco de Dados

Os dados de passaporte e de caracterização e avaliação do germoplasma de arroz e feijão estão informatizados em um banco de dados integrante do Sistema de Informatização de Banco de Germoplasma - Sibag, cuja base de dados é centralizada no Sistema Brasileiro de Informação de Recursos Genéticos - Sibrargen, coordenado pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, cujo objetivo principal é armazenar e tornar acessíveis informações sobre os recursos genéticos disponíveis no Brasil para a pesquisa agropecuária.



The logo for Embrapa, featuring the word "Embrapa" in a stylized blue font with a green leaf-like shape behind the letter 'a'.

Embrapa

CGPE 4022

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Rodovia Goiânia a Nova Veneza km 12 Zona Rural
Caixa Postal 179 75375-000 Sto. Antônio de Goiás GO
Telefone (62) 533 2110 Fax (62) 533 2100*

sac@cnpaf.embrapa.br

www.cnpaf.embrapa.br

Produção: Área de Comunicação Empresarial - Embrapa Arroz e Feijão
Programação Visual: Cláuber Humberto Vieira
Junho/2003 - 3000 exemplares

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento

