



Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária - MARA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura Tropical - CNPMF
Cruz das Almas, Bahia

DOCUMENTOS
CNPMF Nº 44

ISSN 0101-7411
ABRIL/1993

PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE
FRUTICULTURA DO CNPMF/EMBRAPA

Walter dos Santos Soares Filho
Adelise de Almeida Lima
Almir Pinto da Cunha Sobrinho
Antônio da Silva Souza
João Roberto Pereira Oliveira
Jorge Luiz Loyola Dantas
José Renato Santos Cabral
Manoel Teixeira Souza Júnior
Mário Augusto Pinto da Cunha
Nelson Fonseca
Orlando Sampaio Passos
Sebastião de Oliveira e Silva

CRUZ DAS ALMAS - BAHIA

EMBRAPA, 1993
EMBRAPA - CNPMF, Documentos, 44

Exemplares desta publicação podem ser solicitados ao:
CNPMF - Rua EMBRAPA, s/nº
Telefone: (075) 721-2120 - Telex: (075) 2074
Fax: (075) 721-1118 - Correio Eletrônico STM400:18299/EMBRAPA
Caixa Postal 07 - CEP 44380-000 - Cruz das Almas, BA.

Tiragem: 1.000 exemplares

Comitê de Publicações:

Mário Augusto Pinto da Cunha - Presidente
Walter dos Santos Soares Filho - Vice-Presidente
Edna Maria Saldanha - Secretária
Antonia Fonseca de Jesus Magalhães
Ygor da Silva Coelho
Marilene Fancelli
Joselito da Silva Motta
Antonio Souza do Nascimento
Luiz Francisco da Silva Souza

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura Tropical (Cruz das Almas, BA). Programa de melhoramento genético de fruticultura do CNPMF/EMBRAPA. Cruz das Almas, BA: 1993. 21p. (EMBRAPA-CNPMF. Documentos, 44).

Termos para indexação:
Abacaxi; Banana; Citros; Manga; Acerola; Maracujá; Fruteiras tropicais.

CDD 575.131

SUMÁRIO

Pág.

RESUMO	5
1. ABACAXI	7
1.1. Recursos Genéticos	7
1.2. Melhoramento Genético	8
1.3. Micropropagação	9
1.4. Diretrizes	9
1.5. Metas	10
2. BANANA	10
2.1. Recursos Genéticos	10
2.2. Melhoramento Genético	11
2.3. Diretrizes	12
2.4. Metas	12
3. CITROS	13
3.1. Recursos Genéticos	13
3.2. Melhoramento Genético	13
3.3. Diretrizes	14
3.4. Metas	15
4. MANGA	15
4.1. Recursos Genéticos/Melhoramento Genético	15
4.2. Diretrizes	16
4.3. Metas	16
5. ACEROLA (CEREJA-DAS-ANTILHAS)	17
5.1. Recursos Genéticos	17
5.2. Diretrizes	17
5.3. Metas	18
6. MAMÃO	18
6.1. Recursos Genéticos	18
6.2. Melhoramento Genético	18
6.3. Diretrizes	19
6.4. Metas	19
7. MARACUJÁ	19
7.1. Recursos Genéticos	19
7.2. Diretrizes	20
7.3. Metas	20

8. OUTRAS FRUTEIRAS.	20
8.1. Diretrizes	20

PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE FRUTICULTURA DO CNPMF/EMBRAPA¹

Walter dos Santos Soares Filho
Adelise de Almeida Lima
Almir Pinto da Cunha Sobrinho
Antônio da Silva Souza
João Roberto Pereira Oliveira
Jorge Luiz Loyola Dantas
José Renato Santos Cabral
Manoel Teixeira Souza Júnior
Mário Augusto Pinto da Cunha
Nelson Fonseca
Orlando Sampaio Passos
Sebastião de Oliveira e Silva

RESUMO - O Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura Tropical - CNPMF, pertencente à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, foi criado em 12 de junho de 1975 com o objetivo de executar e coordenar pesquisas com mandioca e fruteiras, dentre estas distinguindo-se o abacaxi, banana, citros, manga, acerola (cereja-das-antilhas), mamão e maracujá, as três últimas incorporadas recentemente, a partir de 1989/90, à sua programação de trabalho. Possui atualmente um corpo técnico composto por cerca de 60 pesquisadores, cuja atuação compreende cinco áreas de estudo básicas: melhoramento genético, fisiologia, fitossanidade, solos e nutrição e fitotecnia, buscando-se uma integração entre as mesmas na condução dos projetos de pesquisa com os quais se relacionam. Situado no Município de Cruz das Almas, Recôncavo Baiano, a uma distância aproximada de 150 km da cidade do Salvador, o CNPMF ocupa uma área de 260 ha, compreendendo o antigo **campus** e instalações reformadas do extinto Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias do Leste - IPEAL. O local encontra-se a uma altitude de 220 m, apresentando precipitação pluvial anual em torno de 1.200 mm e médias anuais de temperatura e umidade da ordem de 24°C e 80%, respectivamente. O presente trabalho tem por finalidade apresentar, de maneira sucinta, o programa de melhoramento genético desenvolvido pelo CNPMF/EMBRAPA em fruticultura, procurando destacar os

¹Palestra apresentada na I Semana de Agronomia da UESB e no IX Encontro de Genética do Nordeste.

recursos genéticos disponíveis, os principais resultados alcançados, bem como suas diretrizes e metas considerando o período 1992-96. A base desse programa está na variabilidade genética presente em seus bancos vivos de germoplasma (BAGs), os quais reúnem, no momento, um total de 374 acessos de abacaxi, 280 de banana, aproximadamente 600 de citros, 100 de manga, 17 de acerola, 82 de mamão e 13 de maracujá. Embora o tratamento particular dado a cada uma das mencionadas fruteiras, o programa de melhoramento genético ora considerado possui as seguintes diretrizes gerais: 1 - intensificação dos trabalhos de caracterização e avaliação morfológica de acessos dos BAGs; 2 - seleção de variedades promissoras a partir dos BAGs; 3 - criação de novas variedades por meio de hibridação, visando tolerância e/ou resistência a doenças e pragas, bem como adaptação a diferentes agro-ecossistemas; 4 - introdução e avaliação de variedades e híbridos em diferentes agro-ecossistemas, com ênfase para os trópicos semi-árido, bem como para os cerrados; 5 - enriquecimento dos BAGs já existentes no CNPMF e estímulo ao enriquecimento e/ou constituição de BAGs compreendendo fruteiras de clima tropical não trabalhadas diretamente pelo CNPMF, em um esforço conjunto com outras instituições do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária - SNPA que já vêm realizando esta ação de pesquisa; 6 - implantação em locais estratégicos, em nível nacional, de lotes básicos com variedades e híbridos recomendados pelo SNPA; 7 - informatização e constante atualização de dados dos BAGs do CNPMF; 8 - implementação de ações na Área de Biotecnologia; 9 - desenvolvimento de novas técnicas experimentais na Área de Melhoramento Genético que possibilitem o seu uso pelos pesquisadores; e 10 - avaliação do potencial econômico dos genótipos selecionados e recomendados pela Área de Melhoramento Genético do CNPMF.

Termos para indexação: Abacaxi; Acerola; Banana; Citros; Mamão; Maracujá; Fruteiras tropicais.

O Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura Tropical - CNPMF foi criado em 13 de junho de 1975 pela então Diretoria Executiva da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, tendo como objetivo executar e coordenar pesquisas com mandioca e fruteiras, dentre estas distinguindo-se o abacaxi, banana,

citros, manga, acerola (cereja-das-antilhas), mamão e maracujá, as três últimas incorporadas recentemente, a partir de 1989/90, à sua programação de trabalho. Possui atualmente um corpo técnico composto por cerca de 60 pesquisadores, cuja atuação compreende cinco áreas de estudo básicas: melhoramento genético, fisiologia, fitossanidade, solos e nutrição e fitotecnia, buscando-se uma integração entre as mesmas na condução dos projetos de pesquisa com os quais se relacionam. O projeto original de implantação do CNPMF foi elaborado com a participação de 99 especialistas de diferentes Estados e instituições do país, tendo sido aprovado em 19 de fevereiro de 1976, ocasião em que tiveram início, efetivamente, as atividades de pesquisa da Unidade.

Situado no município de Cruz das Almas, Recôncavo Baiano, a uma distância aproximada de 150 km da Cidade do Salvador, o CNPMF ocupa uma área de 260 ha, compreendendo o antigo **campus** e instalações reformadas no extinto Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuárias do Leste - IPEAL. O local encontra-se a uma altitude de 220 m, apresentando precipitação pluvial anual em torno de 1200 mm e médias anuais de temperatura e umidade da ordem de 24°C e 84%, respectivamente.

O presente trabalho tem por finalidade apresentar, de maneira sucinta, o programa de melhoramento genético desenvolvido pelo CNPMF/EMBRAPA em fruticultura, procurando destacar os recursos genéticos disponíveis, os principais resultados alcançados, bem como suas diretrizes e metas considerando o período 1992-96.

1. ABACAXI

1.1. Recursos Genéticos

O Banco Ativo de Germoplasma - BAG - de abacaxi conta atualmente com 374 acessos, dos quais 218 pertencem à espécie **Ananas comosus** (L.) Merril. Os 156 restantes, além de **Ananas**, compreendem outros gêneros afins a este.

Daquele total, 48 acessos foram caracterizados considerando descritores mínimos (7 da planta e 10 do fruto), destacando-se 14 no to-

cante à qualidade do fruto (brix e acidez): Fazenda Barreiro, BGA-10, Guiana, Muito Rústico, Local de Tefé, Pérola, Primavera, Perolera, Semi-Selvagem, Smooth Cayenne, Roxo de Tefé, Comum, FRF-154 e FRF-168.

Avaliações pormenorizadas permitiram a recomendação das cultivares Perolera e Primavera, por apresentarem resistência à fusariose a par de outras características de interesse agrônômico.

1.2. Melhoramento Genético

A fusariose do abacaxizeiro, causada pelo fungo *Fusarium moniliforme* var. *subglutinans*, é o principal problema da cultura no Brasil, causando perdas que somam cerca de 30% da produção total de frutos. Este fato é um reflexo do predomínio das cultivares Pérola e Smooth Cayenne, ambas suscetíveis à enfermidade.

Visando a obtenção de novas variedades promissoras 'Pérola' e 'Smooth Cayenne' têm sido cruzadas com 'Perolera' e 'Primavera', de reconhecida resistência à fusariose. Os híbridos resultantes, no estágio de plantas com 10 a 15 cm de altura, têm sua reação à fusariose avaliada mediante inoculações artificiais do fungo, em condições de viveiro. Os genótipos identificados como resistentes são transplantados para o campo, com 20 a 25 cm de altura, onde recebem os tratamentos culturais necessários a um crescimento e desenvolvimento adequados, de forma a serem submetidos a avaliações complementares. Estas, além da resistência à fusariose, compreendem os parâmetros: altura da planta até a base do fruto, comprimento e diâmetro do pedúnculo, número de filhotes e rebentões, espinescência, comprimento, diâmetro e forma do fruto, peso do fruto sem coroa, diâmetro do eixo do fruto, cor da casca e da polpa, peso e comprimento da coroa, teor de sólidos solúveis totais e acidez titulável.

Até o momento, avaliações realizadas em 11.500 híbridos possibilitaram a seleção preliminar de 37 genótipos, oriundos dos seguintes cruzamentos:

Cruzamento	Nº de genótipos selecionados
'Perolera' x 'Smooth Cayenne'	05
'Perolera' x 'Primavera'	06
'Primavera' x 'S. cayenne'	04
'Pérola' x 'Primavera'	04
'Pérola' x 'Perolera'	03
'Porto Rico' x 'Perolera'	04
'Porto Rico' x 'Primavera'	03
'Roxo de Tefé' x 'Primavera'	08

Os referidos genótipos, afora sua resistência à fusariose, apresentaram brix igual ou superior a 14^o e acidez titulável entre 5,5 e 10,0 meq/ml, dentre outras características que os qualificam como promissores. Caso mantenham esse comportamento em avaliações clonais poderão ser indicados como novas cultivares.

1.3. Micropropagação

Visando a multiplicação rápida de genótipos reconhecidos como superiores, procedeu-se a adequação da técnica de micropropagação. Verificou-se que o cultivo de gemas axilares em meio MS (MURASHIGE & SKOOG) modificado possibilitou a regeneração de 7 a 15 plantas por explante, em um período de 6 a 8 meses.

1.4. Diretrizes

1. Intensificar os trabalhos de caracterização e avaliação morfológico-agronômica do Banco Ativo de Germoplasma.
2. Obter, por hibridação, novas cultivares resistentes à fusariose.

3. Intensificar a avaliação de genótipos resistentes à fusariose em diferentes agro-ecossistemas e condições de manejo, contando com a participação de instituições do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária - SNPA.
4. Promover a multiplicação de genótipos selecionados - variedades e/ou híbridos resistentes à fusariose.

1.5. Metas

1. Caracterizar e avaliar 20 acessos do BAG por ano, utilizando os descritores mínimos.
2. Produzir e avaliar 5.000 novos híbridos por ano.
3. Obter e recomendar pelo menos duas novas variedades resistentes à fusariose, produtoras de frutos que satisfaçam às exigências do mercado.
4. Implantar cerca de 10 lotes básicos, com variedades e híbridos recomendados pelo CNPMF, em locais estratégicos, em nível nacional.

2. BANANA

2.1. Recursos Genéticos

O BAG - Banana conta atualmente com cerca de 280 acessos, 232 dos quais foram caracterizados e avaliados quanto aos seus aspectos morfológicos, genéticos, citogenéticos e agronômicos.

As avaliações realizadas permitiram a identificação de variedades promissoras, algumas já recomendadas aos produtores:

'Pacovan' (AAB)¹, 'Prata Anã' (AAB) e 'Mysore' (AAB). Outras vêm sendo atualmente multiplicadas com vistas à sua breve liberação para nossos sistemas de produção: 'Thap Maeo' (AAB), semelhante à 'Mysore', porém mais vigorosa e produtiva, 'Yangambi (AAA) e, possivelmente, 'Nam' (AAA). Todas são resistentes à sigatoka amarela (*Mycosphaella musicola*), sendo as duas primeiras também resistentes à sigatoka negra (*M. fijiensis*) e ao mal-do-panamá (*F. oxysporum* f. sp. *cubense*).

2.2. Melhoramento Genético

Iniciado em 1982, o programa de melhoramento genético da bananeira tem como objetivo principal a obtenção de híbridos tetraplóides (AAAB) resistentes/tolerantes às principais doenças da bananeira: sigatoka amarela, sigatoka negra e mal-do-panamá, além de produtivos, com boa qualidade de frutos e de porte médio a baixo. Para tanto, tem se utilizado como parentais femininos cultivares triplóides, particularmente do subgrupo Prata (AAB - 'Prata Comum' e 'Pacovan'), bem como a 'Prata Anã'. Como parentais masculinos empregou-se inicialmente espécies selvagens de *M. acuminata* e cultivares AA, principalmente a Lidi. Mais recentemente, os parentais diplóides têm compreendido híbridos partenocárpicos (AA) superiores, obtidos no programa de melhoramento genético do CNPMF e introduzidos de programa de melhoramento genético da Jamaica. O germoplasma diplóide constitui fonte doadora de características de interesse agrônomo a serem incorporadas às variedades comerciais que se pretende produzir, com ênfase para aquelas relativas à resistência/tolerância a doenças, conforme já mencionado.

De um total superior a 1.000 tetraplóides (AAAB) obtidos desde o início do programa, três encontram-se em fase mais avançada de avaliação, sendo considerados promissores sob o ponto de vista comercial:

¹A = designação do genoma A, proveniente da espécie *Musa acuminata* Colla:

B = designação do genoma B, proveniente da espécie *M. balbisiana* Colla.

- PA12-03: híbrido entre 'Prata Anã' (PA) e 'Lidi' (12), é mais precoce e produtivo que seu parental feminino, apresenta excelente qualidade de frutos (bom sabor e consistência da polpa), é resistente à sigatoka amarela, tem porte médio a baixo e tolerância ao mal-do-panamá igual ou pouco superior à da 'Prata Anã';
- PA03-22: híbrido entre 'Prata Anã' e Calcutta (03, *M. acuminata* ssp. *burmannica*), possui boa produtividade, resistência à sigatoka amarela e ao mal-do-panamá, porte médio a baixo;
- PV03-44: híbrido entre 'Pacovan' (PV) e Calcutta, tem boa produtividade, resistência às sigatokas amarela e negra e ao mal-do-panamá, porte alto, semelhante ao do parental feminino.

O PA12-03 destaca-se, em seu conjunto, em relação aos demais, devendo ser brevemente recomendado como nova variedade.

2.3. Diretrizes

1. Obtenção de híbridos diplóides férteis, portadores do maior número possível de características agrônômicas superiores: resistência às sigatokas amarela e negra, bem como ao mal-do-panamá, produção de cachos com elevado número de pencas e dedos de bom tamanho (mais de 150 dedos, com comprimento superior a 14 cm), porte baixo, tolerância e/ou resistência à broca e nematóides.

2. Produção de híbridos tetraplóides comerciais, resistentes/tolerantes às principais doenças da bananeira (sigatoka amarela e negra e mal-dô-panamá), produtivos, com boa qualidade de frutos, vigorosos, de porte pouco elevado, além de apresentarem bom comportamento no tocante à incidência de broca e nematóides.

3. Identificação, no BAG, de novas variedades promissoras, passíveis de serem incorporadas em nossos sistemas de produção.

2.4. Metas

1. Produzir e avaliar no mínimo 2.000 novos híbridos diplóides e 200 novos híbridos tetraplóides por ano.

2. Obter pelo menos cinco novos híbridos diplóides superiores, com origens genéticas distintas.

3. Obter pelo menos cinco novas cultivares tetraplóides (híbridas) resistentes/tolerantes às principais doenças da bananeira e com produtividade e qualidade de frutos superiores às de cultivares convencionais do subgrupo Prata.

4. Identificar, a partir do BAG, pelo menos duas novas variedades promissoras, passíveis de serem introduzidas em nossos sistemas de produção.

5. Implantar cerca de 30 lotes básicos, com variedades e híbridos recomendados pelo CNPMF, em locais estratégicos em nível nacional.

3. CITROS

3.1. Recursos Genéticos

O BAG-Citros possui no momento aproximadamente 600 acessos, compreendendo espécies de *Citrus* e gêneros afins, bem como híbridos intraspecíficos e intergenéricos. Avaliações em curso no mesmo poderão permitir a identificação de variedades promissoras, passíveis de serem introduzidas em nossos sistemas de produção, a exemplo das laranjas 'Gardner', 'Midsweet' e 'Sunstar', cuja maturação é de início de meia-estação.

3.2. Melhoramento Genético

O programa teve início na década de 60, sendo a maioria dos clones que o CNPMF tem liberado resultante dessa fase de trabalhos, os quais serviram de suporte ao desenvolvimento das citriculturas baiana e sergipana.

Clones selecionados

Copas

Laranja 'Bahia' - clones 05, 09, 10, 14, 15 e 101

Laranja 'Baianinha' - clone 03

Laranja 'Pera' - clones A, C, D e F

Laranja 'Natal' - clone 112

Laranja 'Valência' - clone 27

Limão 'Tahiti' - clones 1 e 2

Porta-enxertos:

Laranja 'Bahia' - Tangerina 'Dancy'
 Laranja 'Palmeiras'
 Limão 'Cravo'

Laranja 'Baianinha' - Limões 'Rugoso da Flórida'
 'Cravo'

Laranja 'Pera' - Tangerinas 'Cleópatra'
 'Oneco'
 'Swatow'
 'Sunki'
 Limão 'Cravo'

Laranja 'Natal' - Limões 'Rugoso da Flórida'
 'Cravo'

No final da década de 80, o CNPMF implantou um projeto dirigido à obtenção de híbridos, visando a criação de variedades melhor adaptadas às condições tropicais, com ênfase para a resistência à seca. Dentre os problemas enfrentados, destacam-se:

- identificação do embrião zigótico em cruzamentos envolvendo parentais femininos poliembriônicos;
- definição de metodologia que permita a seleção precoce de genótipos resistentes à seca e ou tolerantes à salinidade;
- definição de metodologia que possibilite o florescimento precoce dos híbridos selecionados para resistência à seca e/ou tolerância à salinidade, de modo a reduzir ao máximo seu período de juvenilidade.

3.3. Diretrizes

1. Intensificar os trabalhos de caracterização e avaliação morfológico-agronômica do BAG, com ênfase para a determinação de curvas de maturação de frutos das cultivares copa de maior expressão econômica introduzidas de outras regiões, particularmente do exterior.

2. Selecionar, para as diferentes regiões citricolas do país, particularmente do Norte e Nordeste, novas cultivares passíveis de serem indicadas para um programa de diversificação de copas e porta-enxertos.

3. Criar, por meio de hibridação, novas cultivares copa e porta-enxerto mais adaptadas aos trópicos, com ênfase, nos processos de recombinação gênica, para a utilização de tangerinas e genótipos trifoliados (*Poncirus trifoliata* e híbridos), estes últimos com vistas à obtenção de porta-enxertos ananizantes, que permitam maior adensamento de plantio.

4. Enriquecer o BAG.

5. Promover a multiplicação de genótipos superiores, selecionados em diferentes regiões do país (SNPA), de modo a estimular o estabelecimento de um programa de diversificação de cultivares, principalmente porta-enxertos.

3.4. Metas

1. Recomendar, para as diferentes regiões citrícolas do país, especialmente para o Norte e Nordeste, pelo menos quatro novas cultivares: duas copas e dois porta-enxertos.

2. Identificar pelo menos cinco fontes de adaptação genética a ambientes sujeitos a estresses hídricos.

3. Avaliar 3.000 "seedlings" por ano, provenientes de trabalhos de hibridação.

4. Estimular a implantação em locais estratégicos, com ênfase para as regiões Norte e Nordeste, de cerca de 30 lotes de plantas matrizes, compreendendo variedades copa e porta-enxerto recomendadas pelo SNPA.

4. MANGA

4.1. Recursos Genéticos/Melhoramento Genético

De um total de 100 acessos presentes no BAG-Manga foram caracterizados 70, envolvendo observações sobre crescimento das plantas (altura), produtividade, características físicas e químicas dos frutos, comprimento e percentagem de fibras e análise sensorial da polpa.

Variedades avaliadas e recomendadas pelo CNPMF: 'Tommy Atkins', 'Van Dyke', 'Keitt', 'Haden', 'M-20/222' e 'Surpresa'. Outras cultivares, como Imperial, Favo-de-Mel e Morais, também mostraram-se promissoras, segundo testes de palatabilidade. No tocante à seleção de porta-enxertos, foi avaliado o comportamento das cultivares copa Tommy Atkins, Surpresa, M-20/222, Van Dyke e Eldon sobre os porta-enxertos 'Espada', 'Carlota', 'Santa Alexandrina', 'Itamaracá', 'M-13/269', 'Surpresa', 'Florigon' e 'Calmon'. Observou-se sintomas de incompatibilidade (fissuras no tronco) entre as combinações, sem prejuízos, contudo, no desenvolvimento das plantas. Em três anos de colheita as combinações 'Tommy Atkins'/Itamaracá', 'Tommy Atkins'/Carlota', 'M-20/222'/Espada' e 'M-20/222'/Carlota' destacaram-se das demais em produtividade.

4.2. Diretrizes:

1. Intensificar os trabalhos de caracterização e avaliação morfológico-agronômica do BAG, dando ênfase à identificação de fontes de resistência à antracnose.

2. Enriquecer o BAG.

4.3. Metas

1. Identificar, a partir do BAG, pelo menos duas novas variedades promissoras, passíveis de serem introduzidas em nossos sistemas de produção.

2. Implantar em locais estratégicos, em nível nacional, cerca de 50 lotes básicos compreendendo variedades recomendadas pelo SNPA.

3. Duplicar o BAG em local mais adequado à cultura (CPATSA-Petrolina, PE).

5. ACEROLA (CEREJA-DAS-ANTILHAS)

5.1. Recursos Genéticos

Em fase inicial, o BAG-Acerola (*Malphyghia glabra* L.) possui no momento 17 acessos, relacionados a seguir:

Nº no BAG	Nome	Procedência	Nº de Plantas
001	Rainha do Havaf 1-A	CAJUBA/Nova Soure	05
002	Pernambuco 01	CAJUBA/Nova Soure	05
003	Itaparica 3-B	CAJUBA/Nova Soure	05
004	Itaparica 7-B	CAJUBA/Nova Soure	05
005	Conceição do Almeida 08	CAJUBA/Nova Soure	05
006	Conceição do Almeida 12	CAJUBA/Nova Soure	05
007	SL Porto Rico nº 13	CAJUBA/Nova Soure	05
008	Fukuda 01	Cruz das Almas	05
009	Fukuda 02	Cruz das Almas	05
010	Fukuda 03	Cruz das Almas	05
011	MG 02	CAJUBA	05
012	MG 03	CAJUBA	05
013	MG 04	CAJUBA	05
014	MG 07	CAJUBA	05
015	MG 08	CAJUBA	05
016	MG 09	CAJUBA	05
017	MG 10	CAJUBA	05

5.2. Diretrizes

1. Enriquecer o BAG.
2. Caracterizar e avaliar os acessos do BAG, morfológica e agromicamente.
3. Estabelecer a relação de descritores mínimos para os acessos do BAG.

5.3. Metas

1. Introduzir 50 acessos no BAG.
2. Identificar pelo menos duas variedades promissoras.

6. MAMÃO

6.1. Recursos Genéticos

De criação recente, o BAG-Mamão dispõe atualmente de 81 acessos de *Carica papaya* L. e 1 (um) de *C. cauliflora* Jacq.

6.2. Melhoramento Genético

Em fase inicial, o programa tem os seguintes objetivos:

1. Introdução, avaliação, caracterização e conservação de acessos da espécie *C. papaya* L. na forma de uma coleção ativa de germoplasma;

2. Obter e selecionar variedades (linhagens puras e híbridos) adaptadas às condições edafoclimáticas das principais regiões produtoras de mamão, tolerantes e ou resistentes às principais doenças da cultura, e que apresentem as seguintes características agronômicas desejáveis.

2.1. Da planta:

- a) ausência ou ocorrência mínima de flores hermafroditas carpelóides;
- b) ausência ou ocorrência mínima de flores hermafroditas estéreis;
- c) ausência ou ocorrência mínima de flores hermafroditas pentândricas;
- d) frutificação precoce, vigorosa e em altura inferior a 80 cm;
- e) capacidade de produção igual ou superior à das cultivares utilizadas no país.

2.2. Do fruto:

- a) peso médio variando de 350 a 600g para frutos de tamanho pequeno e de 800 a 1.100g para frutos de tamanho médio;
- b) forma periforme para frutos de tamanho pequeno e alongada para frutos de tamanho médio, sem bico em ambos os casos;

- b) polpa vermelho-alaranjada;
- d) cavidade ovariana pequena e tendendo a redonda;
- e) polpa com espessura superior a 20 mm;
- f) brix acima de 14^o;
- g) casca lisa e sem manchas;
- h) alta longevidade pós-colheita.

6.3. Diretrizes

1. Promover a caracterização e avaliação morfológico-agronômica dos acessos do BAG, permitindo a identificação e recomendação de variedades promissoras.
2. Enriquecer o BAG.
3. Estabelecer a relação de descritores mínimos para os acessos do BAG.
4. Obter híbridos de linhagens já disponíveis, visando a criação de cultivares.
5. Constituir e empregar populações segregantes como fontes para obtenção de linhagens e variedades tolerantes e/ou resistentes a viroses e às podridões da planta e do fruto.

6.4. Metas

1. Elevar para 120 o número de acessos do BAG.
2. Identificar pelo menos duas novas variedades promissoras.

7. MARACUJÁ

7.1. Recursos Genéticos

De implantação recente, o BAG-Maracujá conta com 13 acessos, dos quais 7 pertencem à espécie *Passiflora edulis* Sims. f. *flavicarpa* e 6 às espécies *P. edulis* Sims, *P. gibert*, *P. alata*, *P. coccinea* e *P. sp.*

7.2. Diretrizes

1. Promover a caracterização e avaliação morfológico-agronômica dos acessos do BAG, permitindo a identificação e recomendação de variedades promissoras.
2. Enriquecer o BAG.
3. Estabelecer a relação de descritores mínimos para os acessos do BAG.

7.3. Metas

1. Elevar para 50 o número de acessos do BAG.
2. Identificar pelo menos duas variedades promissoras.

8. OUTRAS FRUTEIRAS

8.1. Diretrizes

Evitar a erosão genética de fruteiras nativas, com ênfase para aquelas de maior potencial econômico, mediante a constituição de BAGs em uma ação conjunta com outras instituições do SNPA.

DIRETRIZES GERAIS DO PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DE FRUTICULTURA DO CNPMF/EMBRAPA:

1. Intensificação dos trabalhos de caracterização e avaliação morfológica de acessos dos BAGs.
2. Seleção de variedades promissoras a partir dos BAGs.
3. Criação de novas variedades por meio de hibridação, visando tolerância c/ou resistência a doenças e pragas, bem como adaptação a diferentes agro-ecossistemas.
4. Introdução e avaliação de variedades e híbridos em diferentes agro-ecossistemas, com ênfase para os trópicos semi-árido e úmido, bem como para os cerrados.

5. Enriquecimento dos BAGs já existentes no CNPMF e estímulo ao enriquecimento e/ou constituição de BAGs compreendendo fruteiras de clima tropical não trabalhadas diretamente pelo CNPMF, em um esforço conjunto com outras instituições do SNPA que já vêm realizando esta ação de pesquisa.

6. Implantação em locais estratégicos, em nível nacional, de lotes básicos com variedades e híbridos recomendados pelo SNPA.

7. Informatização e constante atualização de dados dos BAGs do CNPMF.

8. Implementação de ações na Área de Biotecnologia

9. Desenvolvimento de novas técnicas experimentais na Área de Melhoramento Genético.

10. Avaliação do potencial econômico dos genótipos selecionados e recomendados pela Área de Melhoramento Genético do CNPMF.



bnb BANCO DO NORDESTE
DO BRASIL S.A.

PUBLICAÇÃO EDITADA COM O APOIO FINANCEIRO
DO BANCO DO NORDESTE DO BRASIL