



EMBRAPA

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA -

ARROZ, FEIJÃO

BR-153 Km-4 - Caixa Postal 179

FONE: 261-3022 - 74000-GOIÂNIA-GO

Vinculada ao Ministério da Agricultura

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 3

setembro 1979

p.1/2

MELHORAMENTO DO ARROZ IRRIGADO PELO USO DE HIBRIDAÇÕES CONTROLADAS

Elcio Perpétuo Guimarães¹

Altevir de Matos Lopes¹

Álvaro M.N.A. de P. Teixeira¹

Nguyen Van Tan¹

O Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão - (CNPAP) vem usando as introduções estrangeiras e a coleta de material nativo como uma das funções de obtenção de variabilidade genética para seu programa de melhoramento de arroz irrigado.

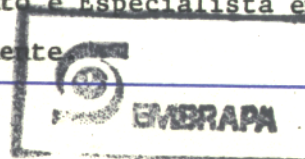
O CNPAP iniciou seu programa de hibridações controladas, com arroz irrigado, no ano de 1978, dedicando-se, até então, a estudos para escolha do material genético adequado às diferentes regiões ecológicas.

Baseado no levantamento realizado pelo CNPAP, em 1975, os problemas da cultura, dentro desse sistema, variaram desde época de plantio até cultivares de maior produtividade. Assim sendo, foram estabelecidas prioridades, sobre as quais se embasaram as pesquisas.

Como consenso geral, as hibridações controladas foram direcionadas, visando obterem-se cultivares que atendem a problemas como produtividade baixa, susceptibilidade a brusone (*Pyricularia oryzae*),

¹

Pesquisador de Arroz no CNPAP na Área de Fitomelhoramento e Especialista em Melhoramento Genético de Arroz, IICA/EMBRAPA, respectivamente



baixa qualidade de grãos e acamamento. A nível regional, restringiu-se à tolerância a temperaturas baixas, susceptibilidade à mancha par da (*Helminthosporium oryzae*) e ciclo inadequado.

Para alcançar os objetivos do programa de melhoramento, a criação de variabilidade, por meio de hibridações, baseou-se na combinação dos materiais já em cultivo no país (usados como progenitores femininos) com cultivares ou linhas introduzidas, que apresentaram boas características genéticas e adaptação às nossas condições.

A metodologia que vem sendo usada no processo consiste na emasculação e vácuo e polinização por meio de chuva de pólen. No ano de 1978, foram executadas 241 hibridações, com índice de pagamento a parente de, aproximadamente, 25%.

Nas hibridações, combinaram-se as cultivares: AGULHA PRECOCE; AGULHÃO PRECOCE; BARBALHA; BICO TORTO; BLUEBELLE; CHORINHO; DAWN; DE ABRIL; EEA-404; EEA-405; EEA-406; EEA-407; IAC-120; IAC-435; LA BELLE; PAGA DÍVIDA; REXORO; com o material introduzido BG-374-1; BG-90-2; BG-94-1; BR-4 (BR 51-91-6); IET-2881; IET-2938; IET-3125; IET-3252; IR 1529-680-3-2; IR 1561-228-3-3; IR 2058-78-1-3-2-3; IR 2061-465-1-5-5; IR 2070-423-2-5-6; IR 2031-724-2-3-2; IR 2070-414-3-9; IR 2588-19-1-2-2; IR-26; IR 2823-399-5-6; IR-30; SRI-MALAYSIA.

Os híbridos F₁ foram conduzidos em casa de vegeação, onde deram origem a 178 combinações em F₂ (a redução de 241 para 178 ocorreu basicamente, devido à alta esterilidade, incompatibilidade genética dos pais) que, no campo, sob seleção em "bulk modificado", produziram 161 populações que serão trabalhadas nos próximos ciclos.

A continuidade do trabalho prevê uso de gerações de inverno, com seleção em "bulk modificado" até F₄, onde se iniciará o processo de pedigree, conduzido até as linhas puras.

