

PURIFICAÇÃO VARIETAL EM CULTIVARES DE ARROZ¹

NÓRIS REGINA DE ALMEIDA VIEIRA, MARLENE SILVA FREIRE,
ADELSON DE BARROS FREIRE e JAIME ROBERTO FONSECA²

RESUMO. Uma prioridade em quase todos os Estados e Territórios, no Brasil, é o fornecimento aos agricultores, de volume adequado de sementes de alta qualidade. A purificação de cultivares e multiplicação de sementes são atividades do Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão (CNPAF-EMBRAPA), desde 1975. A purificação genética vem sendo feita através de seleção massal, como solução a curto prazo; ao mesmo tempo, é feita a seleção de linhas puras. Foram obtidos 10.200 kg de sementes através de seleção massal e 775 kg pela seleção de linhas puras, das cultivares IAC-25, IAC-47, IAC-1246, IAC-5544, Fernandes, Dourado Precoce, Pratão Precoce, Iguape Redondo e Amarelão. Essa semente será transferida ao Serviço de Produção de Sementes Básicas da EMBRAPA.

Termos para indexação: pureza varietal, manutenção de cultivares, seleção massal, seleção por linha pura, semente genética.

RICE SEED PURIFICATION

ABSTRACT. One of the highest priorities in almost all of the Brazilian states and territories is providing farmers with enough seed of high quality. Seed multiplication and purification have been practiced at the National Rice and Bean Research Center (CNPAF, EMBRAPA) since 1975. Genetic purification was carried out using mass selection as a short term solution. At the same time a pure line selection was performed. Ten thousand and two hundred kilograms of seed were obtained from mass selection and 775 kg from pure line selection, of the varieties IAC 25, IAC 47, IAC 1246, IAC 5544, Fernandes, Dourado Precoce, Pratão Pre-

¹ Trabalho apresentado no I Simpósio Brasileiro de Pesquisa em Sementes, Brasília, DF, 23 a 27.10.78.

² Eng.^o Agr.^os, Pesquisadores do Centro Nacional de Pesquisa Arroz e Feijão - CNPAF, EMBRAPA, Caixa Postal 179 - 74.000 - Goiânia, GO.

coce, Iguape Redondo and Amarelão. This seed will be transferred to EMBRAPA's Foundation Seed Production Service (SPSB).

Index terms: varietal purity, variety maintenance, mass selection, pure line selection, genetic seed.

INTRODUÇÃO

O arroz é o principal alimento nas regiões tropicais e subtropicais.

Carência de sementes de boa qualidade e quantidades suficiente é fato observável na maioria dos Estados e Territórios do Brasil. Cabe a pesquisa buscar uma solução através dos esforços de uma equipe multidisciplinar.

Tão logo se torne evidente a superioridade de novas cultivares, procura-se multiplicar suas sementes, para uma experimentação mais ampla (Germek e Banzatto, 1972).

Apesar dos esforços dos produtores de sementes certificadas e agricultores, as novas cultivares logo se tornam contaminadas com cultivares estranhas havendo assim, necessidade de purificações periódicas para manter a pureza e identidade das mesmas (Allard, 1971).

A purificação varietal envolve a obtenção do estoque de sementes genéticas, destinadas a produção de sementes básicas.

Este trabalho descreve o processo de formação de estoque genético das cultivares recomendadas pela pesquisa e procuradas pelos agricultores. É um trabalho que necessita ser repetido até que a cultivar seja retirada da lista de cultivares recomendadas ou procuradas. Paralelamente, faz-se também, a multiplicação de cultivares a serem lançadas, visando formação de estoque suficiente a um futuro lançamento.

A produção de sementes deve atender a demanda, pois caso contrário, poderá haver maior estoque de sementes não requeridas e falta das procuradas (Lewis e Quisenbery, 1961).

Um quilograma de sementes genéticas poderá dar origem a milhares de toneladas de sementes comerciais, se nas gerações subseqüentes forem observados os padrões pré-estabelecidos. Durante a fase de multiplicação do material genético, todo e qualquer indivíduo destoante da população será eliminado, sendo esta condição indispensável à aprovação da lavoura para produção de sementes (Camargo, 1974).

O Centro Nacional de Pesquisa – Arroz, Feijão, vem desde 1975, executando um intensivo trabalho de purificação varietal nas cultivares de arroz de sequeiro

tidas como mais cultivadas. Os métodos usados foram os mais comuns, como o teste de linhas puras e a seleção massal, seguindo a metodologia proposta por Allard (1971).

MATERIAIS E MÉTODOS

Em função da necessidade de obtenção de sementes puras das cultivares de arroz de sequeiro IAC 25, IAC 47, IAC 1246, IAC 5544, Pratão Precoce, Dourado Precoce, Fernandes, Iguape Redondo e Amarelão, foram instalados no CNPAF, campos de multiplicação de sementes.

Para uma solução a curto prazo foi feita primeiramente a seleção massal, e na geração seguinte, feita a eliminação das plantas atípicas.

Paralelamente a seleção massal foram colhidas 600 panículas características de cada cultivar, as quais foram plantadas em linhas individuais. Foram eliminadas todas as linhas que apresentaram o mínimo aspecto fora do padrão da cultivar. As linhas foram colhidas separadamente. Cada linha foi plantada em um bloco e feitas novas avaliações. O material colhido em cada bloco foi misturado e será plantado conjuntamente. (Figura 1).

É um trabalho constante que deve ser repetido até que as cultivares em purificação sejam retiradas do uso e da procura; paralelamente é feita a multiplicação das cultivares a serem lançadas.

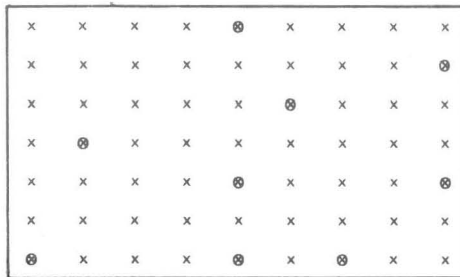
RESULTADOS ALCANÇADOS

Da produção proveniente da seleção massal 75/76/77, foram colhidas:

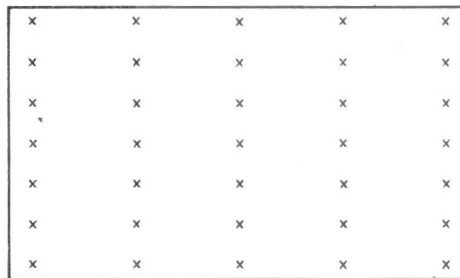
IAC 47	4.300 kg
IAC 1246	2.600 kg
IAC 25	2.000 kg
Pratão Precoce	500 kg
IAC 5544	400 kg
Fernandes	300 kg
Amarelão	50 kg
Iguape Redondo	50 kg

Os trabalhos de seleção por linha pura, encontram-se na 4ª geração e seguiram a metodologia proposta. Da produção, já obtivemos, após toda a linha de processamento e retirada do material para a pesquisa:

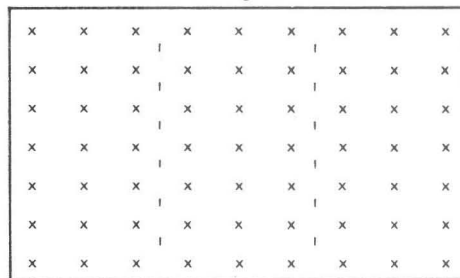
Fig. 1 – Obtenção de Semente Genética de Arroz



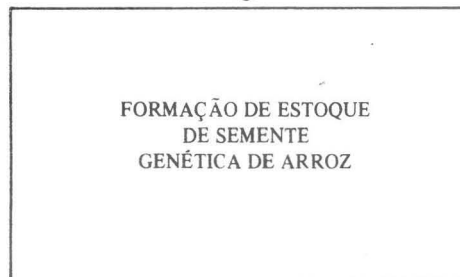
- 1ª) Seleção de panículas: Serão selecionadas da população as plantas com total característica da variedade, sendo colhida a panícula de perfilho principal.



- 2ª) As sementes provenientes das panículas – selecionadas serão trilhadas separadamente e plantadas em linhas. As linhas que apresentarem plantas atípicas serão eliminadas.



- 3ª) As sementes provenientes das linhas puras serão trilhadas separadamente e plantadas em blocos. Através da observação cuidadosa em cada planta, será feita a eliminação de plantas atípicas.



- 4ª) As sementes provenientes da 3ª seleção, serão multiplicadas em campos com avaliações visuais e eliminações necessárias.

IAC 1246	200 kg
Fernandes	100 kg
IAC 47	100 kg
IAC 25	100 kg
IAC 5544	100 kg
Dourado Precoce	45 kg
Pratão Precoce	45 kg
Iguape Redondo	45 kg
Amarelão	30 kg

Desta produção, 60 a 80 sacos das cultivares IAC 25, IAC 47, IAC 1246, IAC 5544 e Fernandes e 20 sacos das cultivares Dourado Precoce, Pratão Precoce, Iguape Redondo e Amarelão, serão entregues ao Serviço de Produção de Sementes Básicas.

REFERÊNCIAS

1. ALLARD, R. W. **Princípio do melhoramento genético das plantas**. Tradução de Blumenschein Almiro et alii. s.l., 1971. 381p.
2. CAMARGO, C. P. et alii. **Guia para inspeção de campos para produção de sementes**. Brasília, AGIPLAN, 1974. 98p.
3. GERMEK, E. & BANZATTO, N. V. **Melhoramento de arroz no Instituto Agrônômico de Campinas**. Campinas, s.ed., 1972. 56p. (IAC. Boletim, 22).
4. LEWIS, R. D. & GUISENBEVY, K. S. Policies on the release of seeds. *Yearbook of Agriculture*, 1961. p.364-8.