

PESQUISA EM SEMENTES DE ARROZ¹

NÓRIS REGINA DE ALMEIDA VIEIRA²

RESUMO. As pesquisas em sementes de arroz no Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, da EMBRAPA objetivam: a. o conhecimento da qualidade da semente de arroz utilizada no Brasil, b. a melhoria da qualidade da semente pelo desenvolvimento de melhores tecnologias de secagem, armazenamento, época de colheita e pela purificação varietal e formação de estoques genéticos das cultivares recomendadas e em uso; c. o registro, a conservação, a renovação e a multiplicação de germoplasma de arroz. São relacionados os projetos de pesquisa em sementes programadas e em execução no Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão e em 11 outras unidades/instituições do Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária Coordenado pela EMBRAPA.

Termos para indexação: projetos de pesquisa, levantamento da qualidade da semente, manutenção de cultivares, purificação varietal.

RICE SEED RESEARCH

ABSTRACT. Rice seed research at EMBRAPA's Rice and Beans Nacional Research Center aims to: a. determine the quality of rice seed in use in Brazil; b. improve seed quality by developing better drying and storage techniques, harvesting at proper time, and purifying varieties to produce genetic seed of recommended cultivars in use. c. register, preserve, renewing and multiplying rice germplasm. Programmed and underway seed research projects at the Rice and Bean Nacional Research Center and 11 other units/institutions of the Cooperative System of Agricultural Research coordinated by EMBRAPA, are listed.

Index terms: research projects, drill box survey, varietal purification, cultivar maintenance.

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

² Eng.^o Agr.^o, M. S., Pesquisadora, Centro Nacional de Pesquisa em Arroz e Feijão – CNPAF, EMBRAPA – BR 153 km 4 Caixa Postal 179 – Goiânia, GO.

INTRODUÇÃO

Constituindo o principal produto da economia de muitos Estados e Territórios e devido a sua ampla capacidade de adaptação a diferentes tipos de clima e solo, o arroz é cultivado de norte a sul do país. Seu tipo de cultivo é bem diferenciado nas diversas regiões e de acordo com a necessidade hídrica, é classificado em quatro sistemas de produção distintos:

Sistema I: terras baixas com irrigação controlada

Sistema II: terras baixas com irrigação não controlada

Sistema III: terras baixas sem irrigação – varjões

Sistema IV: terras firmes sem irrigação – sequeiro..

Os sistemas II e III são pouco representativos na orizicultura nacional. O sistema I concorreu com 20% da produção, enquanto que o sistema IV com cerca de 70%, na safra 75/76.

Conforme CNPAF (1975), o baixo índice de utilização de sementes melhoradas, dentre outros problemas considerados prioritários, principalmente no sistema IV, é caracterizado como uma das principais causas da baixa produtividade orizícola. Torna-se então evidente a necessidade de se enfatizar pesquisas nesta área, uma vez que a semente é um fator de baixo custo e que concorre de maneira decisiva para o aumento da produtividade.

PESQUISA EM SEMENTES

De acordo com CNPAF (1975), existe principalmente dentro do sistema IV, a falta de disponibilidade de sementes de qualidade e quantidade suficiente. A maior parte dos agricultores usa semente própria ou adquirida de outros sem a utilização de testes que assegurem alto poder germinativo, pureza física e genética, teor de umidade adequado. É grande também a falta de infra-estrutura de secagem em muitas regiões e a pouca capacidade de armazenamento do produto.

A perda das características genéticas de origem das cultivares atualmente em uso no país, sugere a necessidade de trabalhos de identificação e purificação varietal com a consequente formação de estoques genéticos de alta qualidade.

Em sua programação de pesquisa em arroz, o CNPAF vem desenvolvendo subprojetos de pesquisa em sementes, objetivando:

- conhecimento detalhado da qualidade da semente de arroz produzida no Brasil no que tange a condições fitossanitárias (nematóides e fungos), germinação, pureza, peso hectolítrico e rendimento no beneficiamento.
- estudo de técnicas que possibilitem a melhoria da qualidade do produto, através de trabalhos de pesquisa em secagem, armazenamento e épocas de colheita.

- melhoria da semente das cultivares em uso e recomendadas pela pesquisa, através de trabalhos de purificação varietal e formação de estoques genéticos.
- apoio ao melhoramento, com avaliação da qualidade de grão de cultivares e linhagens em uso. Os testes de qualidade referem-se à teor de óleo, teor de amilose, análise qualitativa de aminoácidos disponíveis, tecnologia de cozimento, rendimento de engenho e uniformidade de grãos.
- registro, conservação, renovação e multiplicação de germoplasma de arroz.

SUBPROJETOS DE PESQUISA EM SEMENTES DE ARROZ

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA – ARROZ, FEIJÃO

- Avaliação da qualidade de sementes de arroz produzidas no Brasil.
- Influência da época de colheita no rendimento, dormência, vigor e germinação de sementes de arroz.
- Secagem e armazenamento de arroz em silos secadores, usando aquecimento solar ou suplementar.
- Purificação varietal em cultivares de arroz.
- Avaliação da qualidade de grãos em cultivares de arroz.
- Banco ativo de germoplasma de arroz.

INSTITUTO BIOLÓGICO DE SÃO PAULO

- Sanidade de sementes de arroz.
- Controle do nematóide *Aphelenchoides besseyi* Christie, 1942, através do tratamento de sementes.

EMCAPA

- Estudos sobre a perda natural de dormência em cultivares de arroz.
- Levantamento da qualidade das sementes utilizadas pelos agricultores no Estado do Espírito Santo.

UEPAE/PELOTAS

- Teor de óleo e condições de conservação de farelo para industrialização de cultivares de arroz da região.
- Avaliação da qualidade de cocção de cultivares de arroz.

- Obtenção de cultivares de arroz para o Rio Grande do Sul.
- Experimento III – Multiplicação e purificação de semente genética.

PESAGRO

- Produção de semente genética de arroz.

IRGA

- Influência do ponto de colheita sobre o rendimento e qualidade de grãos.
- Purificação de sementes das principais cultivares de arroz irrigado em cultivo no Estado.

IAPAR

- Produção de sementes genéticas de arroz de sequeiro.
- Controle de sanidade de sementes de arroz.
- Determinação da danificação das sementes na colheita mecanizada do arroz.

EMPASC

- Estudos de rendimento industrial de cultivares de arroz.
- Purificação e produção de sementes de cultivares de arroz.

EPAMIG

- Purificação e manutenção da produtividade de cultivares de arroz.

UEPAE/PENEDO

- Efeitos da época de colheita e do nível de adubação nitrogenada sobre a produção e rendimento no beneficiamento de arroz transplantado.

EMAPA

- Purificação de cultivares A 19, IAC 5100, IAC 1246 e Zebu Branco na Estação Experimental de Arari e Bacabal no Maranhão.

UEPAE/PONTA GROSSA

- Formação de semente genética de cultivares de arroz.

REFERÊNCIAS

1. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Goiânia, GO. **Programa Nacional de Pesquisa do Arroz**. Goiânia, GO, 1975. 55p.
- 2._____. **Diagnóstico da situação atual da lavoura arrozeira no Brasil**. Goiânia, GO, 1975. 125p.
- 3._____. **Programa Nacional de Pesquisa de Arroz**. Goiânia, GO, 1977. 89p.