



**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 8 outubro 1979 p.1/2

## AVALIAÇÃO DE CULTIVARES DE ARROZ PARA MAIOR EFICIÊNCIA NA ABSORÇÃO DE FÓSFORO

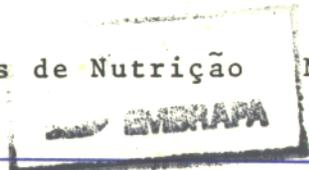
Nand Kumar Fageria<sup>1</sup>

Morel Pereira Barbosa Filho<sup>1</sup>

A adaptação das plantas para condições adversas de ambiente tem crescido de importância nos últimos anos. Isto se deve, principalmente, aos custos cada vez maiores para a produção de alimentos, como também à exploração de áreas menos férteis ou áreas problema. Desta forma, tem-se dado enfoque tanto para a mudança das plantas para o solo como do solo para as plantas, como era feito anteriormente. O programa de avaliação e utilização genética iniciado pelo IRRI para a cultura do arroz tem um enfoque organizado internacionalmente para obtenção destes objetivos. Recentes atividades dos cientistas na agricultura para identificação ou desenvolvimento de cultivares para tolerância à deficiência de fósforo, zinco, toxidez de alumínio, salinidade - alcalinidade e toxidez de ferro, têm o propósito de desenvolver cultivares adaptadas às condições adversas de solo.

Até o presente, muito pouca atenção tem sido dada à avaliação de cultivares para uso eficiente do fósforo em solos com baixa disponibilidade deste elemento, por várias razões: primeiro, a adaptação varietal em solos com baixo nível de fósforo disponível tem sido considerada, mas frequentemente, sem antes identificar outros pro

<sup>1</sup> Pesquisador de Arroz do CNPAF/EMBRAPA, nas Áreas de Nutrição Mineral e Fertilidade de Solo, respectivamente.



blemas nutricionais específicos que estão envolvidos. Segundo, só a gora os cientistas têm reconhecido a variação genética das cultivares para suas adaptações às condições de deficiência mineral, como uma possível estratégia para resolver o problema dos solos adversos. Terceiro, as maiores adversidades dos solos têm sido corrigidas por meio de práticas culturais e não através de adaptação varietal. Uma importante razão para a condução de trabalhos desta natureza é que o teste sistemático para a tolerância varietal a baixo nível de fósforo e a distribuição de cultivares de arroz tolerantes a baixo nível deste elemento em áreas com este problema ajudaria a estabilizar a produção de arroz no Brasil.

Pesquisas conduzidas neste Centro mostraram que as cultivares de arroz respondem diferentemente às condições de baixa disponibilidade de fósforo. Duzentas cultivares foram avaliadas em condições de campo, em solo deficiente em fósforo, na fazenda Capivara. A produção relativa foi usada como base para avaliação, sendo as seguintes as cultivares tolerantes a baixos níveis de fósforo: 4 Meses, IAC 21, AUS 8, IET 1444, Prata Preto, Santa Amélia, IPSL 2060, IAC 1131, Carolina, Japones, Tainan e Mato Grosso. Desde que a maioria das áreas brasileiras é deficiente em fósforo, e considerando-se o alto custo de fertilizantes, a seleção de cultivares adaptáveis pode ser uma solução para este problema. Este material pode ser usado tanto diretamente, ou incorporando as suas características de tolerância a baixos níveis de fósforo em outras cultivares agronomicamente promissoras, mas sensíveis à baixos níveis de fósforo.

