

O trabalho foi realizado na Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual (UEPAE), dentro do Convênio Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e Universidade Federal de Pelotas (UFPel), de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Conforme esperado pelos autores, híbridos putativos entre arroz vermelho, proveniente de duas regiões brasileiras, e as cultivares em teste, foram obtidos facilmente.

Não ocorreram diferenças extraordinárias no que concerne à germinação das sementes  $F_1$ . Entretanto, elas ocorreram no vigor das plântulas.

As plântulas de arroz vermelho Carioca ou híbridos que o tiveram como mãe, emergiram cerca de cinco dias mais tarde que as demais.

No texto, são feitas considerações sobre o efeito de seleção e troca de germoplasma entre os dois tipos, e um alerta de importância fundamental para as fiscalizações de campo, nas lavouras de produção de sementes.

\* \* \*

GUIMARÃES, E.P.; PRABHU, A.S. & BEDENDO, I.P. Uso do ácido 2-cloroetilfosfônico (ETHREL) como agente gameticida em arroz. EMBRAPA/CNPAF - Caixa Postal 179 - 74.000 - Goiânia - GO.

A emasculação por métodos manuais, em plantas como a

do arroz, torna o processo de hibridação dispendioso e moroso, quando se objetiva grande número de sementes  $F_1$ .

Pensando em dar início a um programa de resistência horizontal, cuja metodologia exige policruzamentos, tentou-se a utilização de alguns produtos químicos capazes de induzirem esterilidade em arroz, visando simplificação do processo de emasculação.

Dentre os produtos já testados em trigo e cevada, o ácido 2-cloroetilfosfônico (produto comercial ETHREL) foi aquele que se mostrou com melhores perspectivas. Assim sendo, fizeram-se estudos exploratórios para determinação de época, número de aplicações e concentração do produto, e verificou-se o grau de macho esterilidade induzida.

A cultivar empregada na experimentação foi a IAC 47 que, plantada em vasos, recebeu 5 concentrações (500-1000-2000-3000 e 4000 ppm do princípio ativo) do produto comercial a cada 5 dias, à partir dos 70 dias da germinação. A avaliação do efeito gameticida do produto teve como base o número de grãos cheios. Mediu-se também o efeito no desenvolvimento das plantas, através dos dados de altura e peso da matéria seca.

Observou-se que a concentração de 4000 ppm foi a de melhor efeito, quando aplicada por 5 ou 6 vezes, causando de 94 a 97% de redução na fertilidade. Contudo, reduziu a altura de plantas e inibiu a emissão de panículas.

Com base nesses resultados, instalou-se um novo experimento com 4,5 e 6 aplicações do produto, espaçadas de 5

dias. A concentração foi de 4000 ppm, sendo iniciada aos 70, 75 e 80 dias da germinação. Para contornar-se o problema do mau desenvolvimento das plantas, causado pelo ETHREL, utilizou-se o hormônio de crescimento ácido giberélico nas três primeiras pulverizações do gameticida, dois dias após a aplicação desta. Os tratamentos resultaram em uma diminuição na fertilidade, que variou de 80 a 90%. Entretanto, as combinações dos tratamentos com ETHREL e ácido giberélico resultaram em crescimento excessivo das plantas e panículas mal formadas, indicando a necessidade de redução no número de aplicações do estimulador de crescimento.

Conclui-se, que o uso do ETHREL, como agente gameticida em arroz, apresenta-se viável.

OLIVEIRA, A.B. de\*; SANTOS, F.G. dos\*\*; AMORIM NETO, S.\* & COSTA, W.F. da\*\*\*. Comportamento de cultivares e linhagens de arroz nas condições de várzeas úmidas irrigadas da região

Norte Fluminense. \*PESAGRO-Rio, Estação Experimental de Campos, Av. Francisco Lamago, 134 - 28.100 - Campos - RJ. ; \*\*EMBRAPA/CNPMS - Caixa Postal 151 - 35.700 - Sete Lagoas - MG. \*\*\*UFRRJ - Seropédica - 23.460 - Itaguaí - RJ.

Oito ensaios de competição entre cultivares e linhagens de arroz foram executados na região Norte Fluminense, no