

MACHO-ESTERILIDADE GENÉTICA CITOPLASMÁTICA EM ARROZ.
J. E. Taillebois & E. P. Guimarães. (EMBRAPA/CNPAF,
Caixa Postal 179, 74000 Goiânia, Go).

Uma linha macho-estéril (A) resulta da interação de um citoplasma particular (cms) e de genes mantenedores (r). Uma linha mantenedora (B) é uma linha idêntica à A, exceto para o citoplasma que é normal. Sementes de A são obtidas cruzando-se A com B. Uma linha restauradora (R) é uma linha que, cruzada com A, dá um híbrido perfeitamente fértil. Um híbrido, obtido através da utilização da esterilidade cms, resulta do cruzamento de uma linha A com uma linha R.

O arroz apresenta esterilidade masculina esporofítica e gametofítica. Para a esterilidade esporofítica a viabilidade do pólen é induzida pelo genoma (2n) da planta mãe e, para a esterilidade gametofítica, pelo genoma (n) do pólen. Com a esterilidade esporofítica, a F₂ de um híbrido segrega para esterilidade e com a esterilidade gametofítica, todas as plantas F₂ são férteis.

O programa de arroz híbrido CNPAF/IRAT utiliza atualmente três citoplasmas: WA e Gam (esporofítica) e BT (gametofítica). Para estes três citoplasmas, variedades mantenedoras e variedades restauradoras foram identificadas. Todas as variedades restauradoras são do tipo indica. A utilização de híbridos no arroz de sequeiro necessita então, a transferência dos genes de restauração do grupo indica para o arroz de sequeiro (japonica).

O CNPAF dispõe atualmente, para o arroz de sequeiro (japonica), de linhas macho-estéreis com os citoplasmas WA, BT e Gam, enquanto que, para o arroz irrigado (indica), somente de linhas com o citoplasma WA. Brevemente, linhas macho-estéreis do grupo indica estarão disponíveis para os citoplasmas BT e Gam.