

DEGRADAÇÃO DO FUNGICIDA CARBENDAZIM E CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DE MUTANTES DE *Trichoderma harzianum*. I.S. MELO¹; C.M.M.S. SILVA¹; A.C.F. SILVA²; J.L.FAULL³ (¹EMBRAPA-CNPMA, Jaguariúna, SP.; ²CENA/USP, Piracicaba, SP; ³Birkbeck College, Universidade de Londres, UK.)

Dentre os fungicidas com ação sistêmica, os benzimidazóis são os mais conhecidos devido às suas propriedades e eficácia no controle de doenças de plantas. O benomil (metil-1 (1-(butilcarmaboil) 1H-benzimidazol-2-ilarbamato) é extensivamente usado na agricultura e o carbendazim (MBC), produto de hidrólise do benomil, é um composto estável, insolúvel em água e um fungicida menos sistêmico que o benomil. Estes produtos, imóveis no solo, interferem na mitose dos fungos, agindo principalmente nos microtúbulos. Através de irradiação com luz ultra-violeta foram obtidos mutantes resistentes a benomil, a partir de uma linhagem sensível de *T. harzianum*. Um mutante 2B₂, quando crescido em meio de cultura líquido contendo carbendazim como fonte de carbono, apresentou uma taxa de degradação do fungicida da ordem de 41% e 61% aos 5 e 10 dias, respectivamente. Os mutantes resistentes a benomil, quando caracterizados por RAPD-PCR (random amplified polymorphic DNA- polymerase chain reaction) usando *primers* específicos, geraram RAPDs que permitiram diferenciá-los das linhagens sensíveis. Citologicamente, as linhagens mutantes apresentaram conídios maiores quando comparadas à linhagem selvagem (LS) enquanto que o mutante 2B₆ apresentou conídios binucleados diferindo da linhagem LS uninucleada.