

0206

**Aplicação de CO<sub>2</sub> na produção de mudas de *Cyprinus macrocarpa* altera a microbiota do substrato e a ocorrência de doenças.** Ghini, R. Embrapa Meio Ambiente, C.P. 69, 13820-000 Jaguariúna, SP, e-mail: raquel@cnpma.embrapa.br. *CO<sub>2</sub> application on *Cyprinus macrocarpa* seedlings production modifies container media microflora and disease occurrence.*

Estufas comerciais têm utilizado a aplicação de dióxido de carbono para aumentar a produtividade das plantas. O CO<sub>2</sub> aumenta a fotossíntese e melhora a utilização da água pela planta e a absorção de nutrientes. Em uma estufa de enraizamento de estacas de *Cyprinus macrocarpa* (tuia limão), com (5000 ppm, aproximadamente) e sem aplicação de CO<sub>2</sub>, foram realizadas avaliações quinzenais do desenvolvimento da planta, microbiota do substrato e ocorrência de patógenos. O gás foi liberado por orifícios de tubos localizados sob caixas contendo as mudas cultivadas em substrato. As caixas foram colocadas em suportes sobre o solo, e cobertas com plástico, formando túneis, para a contenção do CO<sub>2</sub>. A aplicação do gás não teve efeito sobre a altura, mas aumentou o peso e o teor de umidade das plantas, assim como o número e comprimento de raízes. Também foi observado aumento da comunidade de bactérias do substrato, especialmente *Pseudomonas* spp. Não houve efeito sobre *Bacillus* e a comunidade de fungos do substrato. A atividade microbiana do substrato, avaliada pela hidrólise de diacetato de fluoresceína, foi maior aos 15 dias sem a aplicação de CO<sub>2</sub>, porém os tratamentos não diferiram nas demais avaliações. Houve maior frequência de isolamento de *Rhizoctonia solani* de lesões das mudas provenientes de plantas sem aplicação de CO<sub>2</sub> e de *Alternaria*, com aplicação do gás.