

001

**EFEITO DO AGROTÓXICO ROUNDUP SOBRE CULTURAS DE *Monoraphidium* sp.** Inajara B. Kirst., Rita M. Valer, Luciana S. Cardoso (Lab. de Limnologia, Inst. Biociências, PUCRS).

O herbicida glifosato (Roundup) está incluído na classe toxicológica IV, sendo praticamente não tóxico, porém a presença deste herbicida nos sistemas aquáticos naturais poderia alterar a composição do fitoplâncton, dependendo das concentrações do herbicida e de nutrientes minerais. O objetivo deste trabalho foi verificar o grau de tolerância da microalga *Monoraphidium* sp. à ação do herbicida Roundup através da inibição ou estimulação do crescimento. A cultura de *Monoraphidium* sp. foi submetida às concentrações do herbicida de 6, 12 e 24 mg/l, com 3 réplicas para cada concentração e um grupo controle. Foi observado através da quantificação algal que as taxas de crescimento para as 3 concentrações e para o controle foram decrescentes, sendo ao final do experimento (22º dia), observou-se uma taxa de crescimento maior para a concentração de 12 mg/l e no grupo controle. O maior crescimento foi verificado na concentração de 12 mg/l com  $551,67 \times 10^4$ . O efeito inibitório foi constatado nas 3 concentrações, atingindo a uma inibição superior a 50% em 6 e 24 mg/l. Somente em 24 mg/l a inibição em torno de 50% manteve-se constante entre o 8º e o 19º dia. O efeito estimulatório foi verificado apenas em 12 mg/l, com valor máximo de 16,40% no 10º dia e 1,04% no 22º dia. Para o pH observou-se que em todas as amostras as oscilações entre valores máximos e mínimos foram fortes (variação de 5,88 a 10,72), sendo os valores máximos verificados ao 19º dia, para todas as amostras e os valores mínimos no 1º dia de experimento. Análise de regressão evidenciou uma forte correlação entre valores de pH e nº de células ( $r= 0,86$  no controle,  $r= 0,93$  em 6 mg/l,  $r= 0,89$  em 12 mg/l,  $r= 0,92$  em 24 mg/l). Assim, ficou constatado que para *Monoraphidium* sp. 24 mg de Roundup/l foi a concentração de inibição ( $CI_{50}$ ) e leve estimulação no crescimento foi verificada em 12 mg de Roundup/l.