



Potencial fitorremediador de solo contaminado com fomesafen por espécies de inverno.

Carlos Orestes Santin¹, Carla Alves², Fábio Luís Winter³, Cinthia Maethê Holz⁴, Luciane Renata Agazzi⁵,
Leandro Galon⁶, Rosilene Rodrigues Kaizer⁷

Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus, Erechim/RS¹, Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Sul, Sertão/RS.², Universidade Federal da Fronteira Sul,
Campus, Erechim/RS³, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus, Erechim/RS⁴, Universidade Federal
da Fronteira Sul, Campus, Erechim/RS⁵, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus, Erechim/RS⁶,
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Sertão/RS.⁷

A fitorremediação é uma técnica de descontaminação do solo e da água que utiliza plantas como agente descontaminantes. Para que uma espécie vegetal possa desempenhar esta função, ela deve apresentar como requisito básico a tolerância a um determinado herbicida. Este trabalho teve como objetivo avaliar o potencial fitorremediador das espécies cultivadas no inverno, tremoço (*Lupinus albus*), aveia preta (*Avena strigosa*), cornichão (*Lotus corniculatus*), ervilhaca (*Vicia sativa*) e nabo (*Raphanus raphanistrum*) submetidas à aplicação de doses de fomesafen. Os ensaios foram instalados em casa de vegetação, em vasos plásticos com capacidade para 8 dm³ preenchidos com Latossolo Vermelho Alumino Férrico húmico. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, arranjado em esquema fatorial 4 x 5, com quatro repetições. O fator A foi composto pelas doses de fomesafen (0, 125, 250 e 500 g ha⁻¹) e o B pelas espécies de inverno (tremoço, aveia preta, cornichão, ervilhaca e nabo). As variáveis avaliadas foram fitotoxicidade (%), área foliar (cm² vaso⁻²) e massa seca (g vaso⁻¹) da parte aérea das plantas aos 40 dias após a emergência. As espécies cultivadas no inverno; ervilhaca, aveia preta e tremoço apresentaram baixos níveis de fitotoxicidade com conseqüente incremento de área foliar e da massa seca da parte aérea, mesmo com a aplicação de doses elevadas de fomesafen demonstrando assim um provável potencial na utilização como plantas fitorremediadoras de solos contaminados com esse herbicida. Já o nabo apresentou tolerância apenas para a aplicação de 125 g ha⁻¹ de fomesafen, sendo que nas demais doses ocorreu a morte das plantas. Dentre as espécies testadas a que demonstrou maior sensibilidade foi o cornichão já que ocorreu a morte de todas as plantas ao se aplicar a menor dose, 125 g ha⁻¹ de fomesafen. Conclui-se que a ervilhaca, a aveia preta e o tremoço apresentam potencial de fitorremediar solos tratados com fomesafen.

Palavras-chave: Biorremediação de solo, sustentabilidade, Inibidor de PROTOX.

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).