

029 - ANÁLISE DAS CURVAS DE CRESCIMENTO DOS BIOTIPOS DE PLANTAS DANINHAS RESISTENTES E SUSCEPTÍVEIS À SUFONYLUREAS. P.J. Christoffoleti* e P. Westra". *Escola Superior de Agricultura "LUIZ DE QUEIROZ"/USP-Piracicaba- SP e Colorado State University, Department of Plant Pathology and Weed Science - Fort Collins - CO-80523 - USA.

Experimentos foram conduzidos em condições de casa-de-vegetação na Colorado State University, Fort Collins-CO-USA, durante dois anos consecutivos, com o objetivo de comparar o crescimento de dois biotipos da planta daninha *Kochia scoparia* (comumente designada por kochia, importante planta daninha nas regiões semi-áridas dos Estados Unidos da América do Norte). O estudo foi feito com biotipo que normalmente é susceptível aos herbicidas pertencentes ao grupo das sulfonilureas e outro resistente em função do uso repetitivo de herbicidas pertencentes a este grupo químico em áreas agrícolas. Embora esta planta daninha não ocorra sob condições brasileiras, é importante ressaltar a possibilidade de utilização da metodologia e dos resultados para as plantas de região tropical. As plantas individuais foram cultivadas em potes, simulando condições de não competitividade. Peso da matéria seca da parte aérea, peso da matéria seca dos ramos e área foliar por planta foram coletados semanalmente 14 vezes e a primeira colheita foi feita 14 dias após o plantio. Para análise dos dados de peso da matéria seca da parte aérea por planta utilizou-se um programa de integração contínua de dados denominado de Richards function. A função exponencial polinomial foi usada para análise de área foliar e função splines para taxa de área foliar.

área foliar específica e taxa de peso foliar. Quantidades derivadas tais como taxa de crescimento absoluto, de crescimento relativo, e taxa de assimilação fotossintética líquida foram calculadas à partir destas funções. Pequenas diferenças foram observadas na taxa de crescimento dos dois biotipos da planta daninha quando o peso da parte aérea foi analisado em função do tempo. A análise da área foliar pela função exponencial polinomial mostrou diferenças entre os dois biotipos; no entanto, não foram suficientes para afetar a taxa de assimilação. Os resultados da taxa de área foliar e área específica confirmam a similaridade de crescimento entre os dois biotipos; porém os resultados de taxa de peso das folhas mostraram que o biotipo resistente apresenta mais folhas que o susceptível. Embora pequenas diferenças foram detectadas entre os biotipos de kochia, conclui-se através deste estudo que ambos os biotipos apresentam a mesma performance no crescimento e desenvolvimento de planta crescendo individualmente. Fica evidente através deste trabalho estudos de curvas de crescimento de plantas daninhas que podem ser analisadas através de um método funcional ou dinâmico onde os dados são analisados instantaneamente através de técnicas de derivação. O método tradicional de estudo do crescimento de plantas chamado de clássico aplica-se apenas a situações onde não existe uma boa frequência e irregularidade na coleta de dados. É recomendável portanto que em futuras pesquisas dentro da área de ciências das plantas daninhas, bem como em áreas de fisiologia vegetal seja utilizado o método funcional ou dinâmico de análise das curvas de crescimento.