

- 12 - ALGUNS EFEITOS DO GLYPHOSATE E DO 2,4-D SOBRE O CRESCIMENTO INICIAL DA MUCUNA PRETA (*Stilozobium aterrimum* Piper et Tracy). M.C. S. STEVAUX * e G. DE MARINIS **: Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Maringá (EM), 87.100, Maringá, PR. ** Instituto de Bio-ciências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), 13.500, Rio Claro, SP.

Sementes de mucuna-preta (*Stilozobium aterrimum*), leguminosa infestante de canaviais e outras culturas, foram escolhidas entre as de tamanho médio (cerca de 15 mm de comprimento) e germinadas em bandejas plásticas de 60 x 40 x 7 cm, contendo cada uma 250 sementes dispostas em camadas e recobertas por cinco folhas de papel Germitest. Após cinco dias em estufa a temperatura constante de 30°C e em água corrente, foram escolhidas 220 plântulas com raiz primária entre 20 e 70 mm de comprimento, as quais foram transferidas para copos de vidro com 14 cm de altura e 500 ml de capacidade. Cada copo apresentava em sua abertura superior uma tela de algodão de 4 mm de malha com cinco furos de 10 mm de diâmetro, nos quais foram alojadas as respectivas plântulas, com a raiz primária mergulhada em água ou na correspondente solução herbicida. Os copos foram

levados para o Jardim Experimental do Instituto de Biociências de Rio Claro e mantidos em local sombreado (2350 lux ao meio-dia), durante onze dias do mês de abril, com temperatura média das mínimas de 13°C e média das máximas de 24°C. As plântulas foram coletadas e medidas após 11 dias de permanência nos copos, quando as folhas primárias da testemunha estavam bem desenvolvidas e a primeira folha definitiva em estágio inicial. Foram empregados, separadamente, dois herbicidas, o glyphosate¹ e o 2,4-D², ambos nas concentrações 0 (testemunha), 0,01; 0,1; 1,0; 10,0 e 100 ppm i.a., e despejados nos respectivos copos antes da transferência das plântulas. Cada tratamento foi repetido quatro vezes, num total de 20 plântulas. Os resultados mostram que o glyphosate a partir da concentração de 10 ppm, inibiu acentuadamente o comprimento e os diâmetros mediano e apical da raiz primária, o número e o comprimento das raízes secundárias, bem como o comprimento e o diâmetro apical do epicótilo; também inibiu acentuadamente o tamanho das folhas. Por outro lado, o glyphosate provocou aumento dos diâmetros basal e mediano do epicótilo. O 2,4-D exerceu efeito semelhante ao do glyphosate sobre o comprimento da raiz primária, o número e o comprimento das raízes secundárias e sobre os parâmetros do epicótilo. Também reduziu muito acentuadamente o tamanho das folhas. Por outro lado, o 2,4-D provocou acentuado aumento nos diâmetros da raiz primária, que se apresentou bastante entumescida e com fendas longitudinais. De modo geral, as plântulas de mucuna preta se mostraram mais tolerantes ao glyphosate e mais sensíveis ao 2,4-D, nas condições do presente trabalho.

¹Roundup, ²Pepramina 720.