

5 Efeitos alelopáticos de extratos aquosos de palhas de culturas de inverno. F.S. Almeida*, B.N. Rodrigues*, V.F. Oliveira*. *Fundação Instituto Agronômico do Paraná, IAPAR, Caixa Postal 1331, CEP 86100 — Londrina, PR, Brasil.

Colheu-se a parte aérea, ao nível do solo, da aveia, centeio, trigo, triticale, nabo-forrageiro, colza e tremoço, a última aos 77 dias após a semeadura e as restantes aos 93 dias. Secou-se 1 kg de massa verde de cada

uma em estufa a 60°C, durante 72 horas, tendo-se, depois, triturado em moinho de facas provido de peneira de 1,5 mm. Diluiu-se 100 g de cada material em 1000 ml de água destilada, que depois de uniformizado em liquidificador por 5 minutos foi peneirado, filtrado e centrifugado. Conser-
vou-se 500 ml dos extratos assim obtidos em câmara fria, a 7-8°C, até serem utilizados.

Em caixas plásticas de 11,0 x 11,0 x 4,5 cm, provido de espuma de polietileno, coberto de papel qualitativo, puseram-se a germinar 40 sementes de *Brachiaria plantaginea* (Link.) Hitch., *Cenchrus echinatus* L., *Euphorbia heterophylla* L. e *Bidens pilosa* L., por caixa, tendo-se procedido à umificação do substrato com 50 ml dos extratos aquosos das palhas das culturas. Como termo de comparação usou-se para cada espécie silvestre a germinação em água destilada.

As caixas foram colocadas em germinador, com temperatura diurna de 30°C e noturna de 20°C, umidade de 100% e luz permanente, num dispositivo experimental de blocos casualizados com quatro repetições.

Todos os extratos reduziram o número de sementes germinadas de *B. pilosa* (53 a 100%) sendo que as do nabo, tremoço e colza a inibiram completamente. Estes três últimos extratos diminuíram também a germinação da *B. plantaginea* (78 a 95%) e *C. echinatus* (50 a 94%) e o da colza inibiu a da *E. heterophylla*.

O extrato de tremoço reduziu o desenvolvimento da parte aérea da *E. heterophylla* (55%), do *C. echinatus* (93%) e inibiu o da *B. plantaginea*. O de colza reduziu o do *C. echinatus* (73%) e inibiu o da *E. heterophylla* e *B. plantaginea*.

Com exceção do extrato de trigo todos os restantes diminuíram o crescimento da raiz da *E. heterophylla* (83 a 94%) e do *C. echinatus* (62 a 99%), sendo que o da colza inibiu a da primeira, e o tremoço da segunda. Os de aveia, centeio e nabo reduziram o comprimento da raiz de *B. plantaginea* (51 a 80%) e os de tremoço e colza inibiu-o completamente.

Conclui-se que, com exceção do trigo, os extratos aquosos das palhas das restantes culturas estudadas tiveram efeitos alelopáticos sobre a germinação e desenvolvimento das plântulas de algumas das espécies testadas.