

POTENCIAL ALELOPÁTICO DE *Ricinus communis* L. (Mamona) SOBRE PLANTAS CULTIVADAS

Orientador Do Projeto: Simoni Anes

RESUMO: A alelopatia é um fenômeno ecológico das plantas, sendo definida pela inibição de uma planta sobre outra, podendo interferir na germinação e/ou no crescimento e desenvolvimento das plantas alvo. O potencial alelopático ocorre devido à liberação de compostos químicos de uma espécie sobre outra, provenientes do metabolismo secundário das mesmas. A agricultura está se conscientizando da importância que a alelopatia tem no seu contexto, pois quando utilizada a favor, causa diminuição de danos nas culturas comerciais, diminuição da aplicação de herbicidas sintéticos e resistência de plantas ao efeito dos mesmos, apresentando-se como uma alternativa para obtenção de herbicidas biológicos. O presente trabalho teve como objetivo averiguar o potencial alelopático do extrato aquoso de folhas de mamona (*Ricinus communis*) na germinação e no crescimento inicial de espécies cultivadas, sendo: soja (*Glycine max*), milho (*Zea mays*) e girassol (*Helianthus annuus*). O experimento foi conduzido em câmara de germinação (BOD), onde as sementes foram condicionadas em caixa gerbox, tendo como substrato ao fundo papel filtro umedecido com as diferentes concentrações do extrato de mamona (0; 2,5; 5,0; 7,5; 100%). O preparo do extrato foi executado a partir da diluição de 100g de material vegetal moído (pó) em 1000 ml de água destilada e submetido a um período de repouso por 12 horas. A partir desta concentração resultante (100%) foram feitas diluições para obtenção das demais concentrações. Foram avaliadas diariamente o número de sementes germinadas, por um período de 7 dias, e, posteriormente, calculados a porcentagem de germinação (PG), o tempo médio de germinação (TMG) e o índice de velocidade de germinação (IVG). No bioensaio de crescimento, as sementes das plantas cultivadas, foram as mesmas utilizadas no bioensaio de germinação, as mesmas foram inseridas em bandejas plásticas para germinar, dois dias antes da instalação do experimento. Sendo as raízes primárias padronizada com 2 mm de comprimento. Na instalação do experimento as sementes pré-germinadas, foram submetidas as mesmas concentrações inferidas para o bioensaio de germinação. Após o sétimo dia foi avaliado o comprimento da parte aérea das plântulas, com auxílio de paquímetro digital. Os extratos das folhas de mamona causaram efeito inibitório para todas as espécies cultivadas, testadas nesta pesquisa. À medida em que as concentrações aumentavam expressava-se o potencial alelopático da mamona. Observou-se, portanto, na soja, para a PG, IVG, TMG efeito retardatório a partir da concentração 7,5% e na variável CPA efeito inibitório a partir da concentração 5,0%. Para milho e girassol, todas as variáveis foram sensíveis, a partir da concentração 5,0%. Em concentrações baixas não foram constatadas efeito inibitório.

Palavras-chave: Keywords: alelopatia, agricultura, inibição