



EFEITO ALELOPÁTICO DE DIFERENTES EXTRATOS DE ADUBOS VERDES SOBRE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *BRASSICA OLERACEA* L.

Fernando Juchem¹

Giovane André Lauxen²

Fernando Drescher²

Cristiano Luiz Marca Diel²

Rosiane Berenice Nicoloso Denardin³

A utilização de espécies de cobertura, ou adubos verdes, é uma prática conservacionista capaz de controlar a erosão e recuperar o solo pela eficiência na cobertura do solo, e melhoria de suas condições físicas, químicas e biológicas. Outro atributo desta prática é a capacidade de reduzir a infestação de plantas espontâneas. Em campo, normalmente, o efeito das coberturas vegetais sobre a germinação de plantas daninhas é evidente, mas em geral há dúvidas sobre a ação, se química, pela ação inibitória de algumas substâncias, ou se física, pela ação competitiva proporcionada pela grande quantidade de fitomassa produzida, ou ainda se ocorre interação entre estes efeitos. O conhecimento desses prováveis efeitos da prática de adubação verde permite seu aproveitamento em sistemas de rotação ou consorciação com culturas, no contexto do manejo integrado de plantas daninhas. Algumas espécies de leguminosas, como a mucuna verde (*Mucuna pruriens* (L.) DC. var. *pruriens*) e mucuna anã (*Mucuna deeringiana* (Bort) Merr.) e o feijão de porco (*Canavalia ensiformis* (L.) DC.), possuem uma elevada taxa de cobertura do solo e produção de fitomassa. Entretanto, alguns estudos mostram que estas leguminosas possuem potencialidades alelopáticas e que tanto a parte aérea, como as raízes podem ser fontes de substâncias químicas com atividades alelopáticas. Plantas alelopáticas possuem substâncias que causam efeitos inibitórios, ou estimulantes, sobre outras plantas, seja sobre a germinação ou crescimento, como meio para controlar ou inibir a infestação de espécies espontâneas. Esse fenômeno tem importância ecológica, para a manutenção da biodiversidade e a implementação de uma agricultura ecológica, que minimize uso de insumos agrícolas tradicionais. O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito alelopático de frutos e sementes

¹ Acadêmico do curso de Agronomia, Bolsista de IC, edital 160/UFFS/2012 – PIBIC, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó. fernando.juchem@yahoo.com.br

² Acadêmicos do curso de Agronomia, Voluntários de IC, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó.

³ Dr^a. Prof^a. Adj. Curso de Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó. rosiane.denardin@uffs.edu.br

“verdes” de mucuna verde, mucuna anã e feijão de porco, sob a germinação de sementes de couve var. Manteiga (*Brassica oleracea* L.). Os frutos verdes das leguminosas foram colhidos, lavados e conservados congelados para a elaboração dos extratos e realização dos testes de germinação (avaliação do potencial alelopático). Para o preparo dos extratos foram utilizados 400 g de frutos verdes de cada espécie, sendo estes triturados em liquidificador, durante 5 minutos, juntamente com 500 mL de água destilada (extrato aquoso), e 500 mL de álcool etílico, PA 98% (extrato alcoólico). O material triturado foi filtrado, com o auxílio de peneiras e filtros de algodão. As sementes de couve foram semeadas em caixas tipo Gerbox sobre papel mataborrão, umedecidas com 10 mL do extrato. As caixas foram distribuídas aleatoriamente tanto no refrigerador, para o tratamento de pré-friagem (5°C por 5 dias), como na câmara de germinação (25°C, com fotoperíodo de 12 horas, por 7 dias). Verificou-se que os extratos dos frutos e sementes de mucuna anã, mucuna verde e feijão de porco, apresentam diferentes potenciais alelopáticos, afetando a germinação de sementes de couve. Os extratos aquoso e alcoólico de feijão de porco inibem completamente a formação de plântulas normais, e levam muitas sementes a morte. Os extratos aquosos das mucunas, não reduzem a formação de plântulas normais e os extratos alcoólicos aumentam a formação de plântulas anormais.

Palavras-chave: alelopatia; plantas de cobertura; mucuna; canavalia.