

Trabalho Número: 031

DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DOS EFEITOS FITOTÓXICOS DA ATELEIA GLAZIOVEANA BAILL. NO SOLO.

Marina Michelotto Klacewicz, Márcia Bündchen(orient) marina1quimica@gmail.com, marcia.bundchen@poa.ifrs.edu.br

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Câmpus: Porto Alegre

A Ateleia glazioveana Baill. (Fabaceae), conhecida popularmente como timbó, é uma árvore nativa que ocorre em abundância no noroeste do Rio Grande do Sul, sendo frequentemente encontrada em aéreas ensolaradas a beira de estradas e invadindo pastagens. Por ser palatável aos animais de pasto, é ingerida em períodos de seca ou superpopulação nos campos causando intoxicação e geralmente levando-os a morte. Esses efeitos adversos de sua ingestão tornam-na uma planta indesejada pelos pecuaristas. Seus efeitos incluem ainda, ação tóxica sobre outros organismos, incluindo peixes e insetos. Já foi constatado também, por meio de experimentos com substratos artificiais, que o timbó possui efeitos alelopáticos sobre a germinação de plantas, o que poderia possibilitar seu uso como bio-herbicida. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo verificar os efeitos alelopáticos de extratos aquosos de timbó sobre a germinação de Lactuca sativa L. (alface), tendo como substrato o solo. Para isso, prepararam-se extratos aquosos das folhas de A. glazioveana, a 20%, 10% e 5% (massa seca/volume), além do controle, com água destilada. Os experimentos foram realizados aplicando-se os extratos em placas de petri contendo terra preta, dividida em dois grupos: terra autoclavada (controle, 5%, 10% e 20%) e terra não autoclavada (controle, 5%, 10% e 20%). Cada placa foi umedecida com os extratos anteriormente descritos e semeada com 30 sementes de alface, totalizando dez repetições (placas) em cada tratamento. As placas semeadas foram mantidas em câmara de germinação com fotoperíodo com 12 horas luz a 25°C por sete dias. Nos primeiros seis dias foram contabilizadas as sementes germinadas, expressando-se os resultados em % de germinação e calculando-se o IVG (índice de velocidade de germinação). No sétimo dia foi realizada a medição (em cm) das plântulas em parte aérea, raiz e comprimento total. Os resultados foram analisados por meio de análise de variância (one way ANOVA), seguida pelo teste de Tukey (p<0,05) e os parâmetros de crescimento foram descritos qualitativamente. A análise dos dados indicou que em ambos os grupos de terra (autoclavada e não autoclavada) ocorreu redução significativa na germinação e na velocidade de germinação quanto às crescentes concentrações dos extratos aquosos das folhas de A. glazioveana. No entanto, a inibição da germinação foi mais elevada nos tratamentos em solo autoclavado quando comparadas aos tratamentos em solo não autoclavado. As plântulas que se desenvolveram no solo autoclavado apresentaram redução do crescimento mais acentuada do que aquelas que se desenvolveram no solo não autoclavado. Os resultados confirmaram a interferência dos extratos aquosos de timbó na germinação das sementes da Lactuca sativa L. (alface) no solo, corroborando os resultados de estudos anteriores que demonstraram inibição da germinação em substratos artificiais.

Palavras-chave: Alelopatia, Agroecossistemas, Germinação

Apoiadores: PIBITI/ CNPq