



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

EFEITO ALELOPÁTICO DE EUCALIPTO, ERVA-MATE E CORNICHÃO SOBRE A GERMINAÇÃO DO CAPIM-ANNONI (*Eragrostis plana* Nees)

AUTOR PRINCIPAL: ARIEL MUHL

ORIENTADOR: PROFA DR. SIMONE MEREDITH SCHEFFER-BASSO

UNIVERSIDADE: UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

INTRODUÇÃO

A alelopatia é definida como a ação que uma planta exerce sobre outra (FERREIRA, 2000). Devido à liberação de compostos secundários, podendo resultar em efeitos benéficos ou maléficos, é uma importante ferramenta para a agronomia, esses compostos secundários podem ser utilizados em benefício das culturas de interesse. (SILVA, 2012).

Um dos principais estudos do uso da alelopatia é a pesquisa sobre produtos naturais para o controle de plantas daninhas, visando à redução do uso de herbicidas sintéticos, preservando o meio ambiente. O capim-annoni é a principal invasora das pastagens naturais do sul do Brasil. Causa prejuízos econômicos à pecuária do estado e perdas irreversíveis à biodiversidade dos campos naturais.

Este trabalho teve como objetivo avaliar a atividade biológica de extratos de erva-mate (*Ilex paraguariensis* A. St. Hill.), eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill), e cornichão (*Lotus corniculatus* L.) sobre efeitos da germinação do capim-annoni.

DESENVOLVIMENTO:

Conduzido no Laboratório Multidisciplinar Vegetal do Instituto Ciências Biológico da UPF o experimento (bioensaio de germinação). No experimento foram utilizados extratos de folhas frescas de erva-mate, eucalipto e cornichão, em duas concentrações (15% e

25%), além do tratamento-controle, constituído de água destilada. Adotou-se o delineamento completamente casualizado, com quatro repetições. Foram realizados três ensaios, um para cada espécie. Na preparação dos extratos, folhas frescas das três espécies foram picadas e imersas em água destilada, nas concentrações citadas. Após ficarem em local escuro e em temperatura ambiente por 24 horas, foi feita a filtragem. Os testes foram realizados em caixas Gerbox forradas com papel filtro. Após a colocação de cinquenta sementes de capim-annoni em cada caixa, adicionou-se 9 ml de extrato ao papel filtro. Posteriormente, foi feita a reaplicação dos extratos por duas vezes, com 2 ml. As caixas foram mantidas em câmara-de-germinação com temperatura constante (20 °C) e fotoperíodo de 12 horas. Em todos os ensaios, foram realizadas avaliações diárias da germinação, durante dez dias. Foi avaliada a porcentagem de sementes germinadas, o índice de velocidade de germinação (IVG) e tempo médio de germinação (TMG).

Os dados referentes aos dois experimentos foram analisados por meio de análise de variância, com comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de significância.

Anova mostrou-se significativa em extratos de erva mate na concentração de (15 g/mL) e cornichão (25 g/ml) quando testado em relação à geminabilidade, já o eucalipto não teve efeito em nenhuma concentração sobre a germinação, Quando os estratos foram testados a respeito de Índice de velocidade de germinação (IVG) erva-mate e cornichão apresentaram-se significativos independente da concentração, mas em relação ao eucalipto ocorreu um efeito contrario, causando assim um estímulo no (IVG). E quando avaliado o efeito dos estratos sobre Tempo médio de germinação (TMG) apenas o cornichão mostrou-se alelopático tendo influencia sobre o capim-annoni resultado apresentados (Tabela 1).

Tabela 1- Índices de (IVG), (TMG) e germinação, sobre capim-annoni submetidas a extratos aquosos de erva-mate, eucalipto e cornichão preparados em distintas concentrações

Espécie	Concentração do extrato (g 100 mL ⁻¹)	
	15	25
	Índice de Velocidade de Germinação (IVG)	
Erva-mate	*18	*19
Eucalipto	*43	32
Cornichão	*18	*11
Testemunha	29	

Tempo Médio de Germinação (TMG) (Dias)		
Erva-mate	2,02	2,11
Eucalipto	1,16	1,81
Cornichão	*2,56	*3,48
Testemunha	1,79	
Germinação (%)		
Erva-mate	*71	78
Eucalipto	92	86
Cornichão	81	*59
Testemunha	91	

*Valor difere da testemunha pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Erva-mate e cornichão, dependendo da concentração, exercem maior ou menor heterotoxicidade sobre a germinação do capim-annoni, sem efeito do eucalipto sobre tal atributo. O cornichão eleva o tempo médio de germinação e o eucalipto eleva a velocidade de germinação.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, G, A.; Alelopatia uma área emergente da ecofisiologia. *Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal*, v. 12, p. 175-185, 2000.

SILVA, S, S, P.; Atuação dos aleloquímicos no organismo vegetal e formas de utilização da alelopatia na agronomia. *Revista Biotemas*, v. 25, n. 3 p. 65-73, 2012.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):