

Estudo do efeito alelopático da espécie *Petiveria alliacea*

Victória Oliveira da Luz³, Rodrigo de Carvalho Brito², Wliane Marques Rodrigues¹, Marcus Vinicius Assis¹, Vanessa Gomes de Sousa¹, Andressa Rego da Rocha⁴

1. Estudante do ensino médio integrado ao Técnico em Administração, IFPI, São João do Piauí/PI; *victoriaolluz@hotmail.com

2. Professor, mestre em Agronomia – Produção Vegetal, São João do Piauí/PI.

3. Estudante do ensino médio integrado ao Técnico em Fruticultura, IFPI, São João do Piauí/PI.

4. Professora, doutora em Ciência Animal, IFPI, São João do Piauí/PI.

Palavras Chave: Alelopatia, Germinação, Tipi.

Introdução

Alelopatia é um processo realizado pelas plantas, na qual estas liberam substâncias provenientes do seu metabolismo secundário no meio ambiente, capazes de afetar negativa ou positivamente no desenvolvimento e germinação das plantas ao seu redor.

O conhecimento sobre a atividade alelopática pode contribuir para obtenção de novas substâncias com efeito herbicidas, além de ser um importante mecanismo ecológico que influencia na dominância de um vegetal, na produtividade e no manejo de culturas. A alelopatia assume também grande importância quando resíduos de vegetais são deixados sobre a superfície ou incorporados anualmente ao solo.

O estudo em questão teve por intuito testar o efeito alelopático de amostras de *Petiveria alliacea* sobre a germinação de sementes de alface, a partir de extratos frescos aquosos.

Resultados e Discussão

Utilizou-se folhas frescas de Tipi (*P. alliacea*) para a obtenção solução padrão (100%) pelo processo de maceração, onde utilizou-se 12,3g de folhas para 125ml de água. Foram feitas diluições (0; 10; 40; 70; 100%). A espécie alvo utilizada foi a alface, por já ter sido descrita na literatura com alta sensibilidade a aleloquímicos em ensaios de germinação. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com 5 tratamentos, sendo um a testemunha (apenas água) com 3 repetições por tratamento. Cada repetição continha 50 sementes de alface, acomodadas em placa de petri forrada com duas folhas de papel filtro que receberam 3ml da respectiva solução do tratamento indicado. O experimento foi avaliado por 4 dias, onde, a cada 24 horas era feita uma observação e os dados eram anotados. Foram analisadas as seguintes variáveis: Germinação total; Avaliação alelopática por médias de peso da massa seca das plântulas; IVG: Índice de velocidade de germinação e IG: Inibição da germinação. A comparação das médias para germinação e peso da massa seca foram feitas pelo teste Tukey a 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico ASSISTAT.

Os resultados para o IVG e IG descritos na Tabela 1, mostram que todos os tratamentos atrasaram a germinação da alface à medida que a concentração aumentava, porém para germinação total e para o peso da massa seca das plântulas (Tabelas 2 e 3) não foram observadas diferenças significativas (NS).

O efeito alelopático se apresentou em apenas uma das variáveis analisadas, onde neste caso, apenas atrasou a germinação, mas não inibiu de forma significativa e nem influenciou no incremento de massa seca das plântulas para as diferentes concentrações do extrato.

Tabela 1. IVG e IG para o teste com extrato de Tipi.

Tratamentos	IVG	IG
T1 (0,0)	41,33	Não aplicável
T2 (10%)	26,83	23,88%
T3 (40%)	25,16	37,31%
T4 (70%)	23,0	34,32%
T5 (100%)	18,0	43,28%

Tabela 2. Resultado referente ao percentual de germinação total da alface submetida ao extrato de Tipi.

Tratamentos	Média	F (cal)	CV%
T1 (0,0)	22,33 a	0,85 ^(NS)	44,18
T2 (10%)	17,0 a		
T3 (40%)	14,0 a		
T4 (70%)	14,6 a		
T5 (100%)	12,6 a		

Tabela 3. Resultado referente as médias do peso da massa seca de plântulas da alface submetida ao extrato de Tipi.

Tratamentos	Média	F (cal)	CV%
T1 (0,0)	0,02000 a	0,83 ^(NS)	35,20
T2 (10%)	0,01967 a		
T3 (40%)	0,01500 a		
T4 (70%)	0,01533 a		
T5 (100%)	0,01300 a		

Conclusões

O extrato do Tipi (*Petiveria alliacea*) não influencia na germinação total e nem na massa seca das plântulas da alface, porém retarda a germinação.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal do Piauí campus de São João do Piauí. Aos diretores Walter Silva e José Santos por todo o apoio na execução do trabalho. À chefe de gabinete, Conceição Saraiva, pelo incentivo na divulgação local do projeto.