

Estudo do potencial alelopático de *Chenopodium ambrosioides*.

Emerson Ferreira de Sá¹, Rodrigo de Carvalho Brito², Mariany Dias de Santana¹, Weslly de Sousa¹, Clarisse Amorim Barroso Silva¹, Anne Caroline Tavares Muniz¹, Amanda Oliveira Brito¹, Andressa Rego da Rocha³.

1. Estudante do ensino médio integrado ao Técnico em Administração, IFPI, São João do Piauí/PI; *emerson-2904@outlook.com

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

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

Palavras Chave: Alelopatia, Germinação, Mastruz.

Introdução

A utilização de herbicidas químicos tem causado preocupação mundial em relação ao ambiente e à saúde pública. Nesse sentido torna-se importante a utilização de alternativas para o controle das plantas infestantes na agricultura. Uma alternativa sugerida, para o controle de plantas infestantes, é o desenvolvimento e aplicação de medidas de controle com produtos provenientes do metabolismo secundários de outras plantas.

Atualmente existe grande interesse no estudo de plantas com possível efeito alelopático visando o desenvolvimento de produtos naturais para o controle de plantas daninhas com redução dos resíduos de agrotóxicos, minimizando danos ambientais e a saúde. Além disso, a produção desses herbicidas naturais pode significar um aumento de vendas, principalmente para mercados que já se abriram para produtos orgânicos.

Portanto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial alelopático do extrato aquoso feito à base de *Chenopodium ambrosioides* sobre a germinação inicial da alface.

Resultados e Discussão

Foram utilizadas 14g de folhas frescas de Mastruz (*C. ambrosioides*) para 90 ml de água no preparo do extrato aquoso pelo processo de maceração, onde se obteve solução padrão (100%). A partir da qual foram feitas as diluições (0; 20; 60; 100%). A espécie alvo utilizada foi a alface, por apresentar germinabilidade uniformemente rápida. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com uma testemunha (apenas água), totalizando 4 tratamentos, com 4 repetições cada. 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 nos tratamentos 3 e 4 a inibição da germinação da alface foi de 100%.

As médias para o percentual de germinação total da alface (Tabela 2) e as médias do peso de massa seca das plântulas da alface submetido aos extratos (Tabela 3), apresentaram diferenças significativas ($p < 0,01$)** para o teste F. Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si ao nível de 1% de probabilidade para o teste de Tukey.

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

Tratamentos	IVG	IG
T1 (0,0)	63,75	Não aplicável
T2 (20%)	9,66	71,13%
T3 (60%)	0	100%
T4 (100%)	0	100%

Tabela 2. Resultado referente ao percentual de germinação total da alface submetido ao extrato de Mastruz.

Tratamentos	Média	F (cal)	CV%
T1 (0,0)	29,75 a	45,28**	45,61
T2 (20%)	7,0 b		
T3 (60%)	0,0 b		
T4 (100%)	0,0 b		

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

Tratamentos	Média	F (cal)	CV%
T1 (0,0)	0,02075 a	66,56**	37,02
T2 (20%)	0,00525 b		
T3 (60%)	0,00000 c		
T4 (100%)	0,00000 c		

Conclusões

O extrato aquoso de *C. ambrosioides* apresenta efeito alelopático, pois atrasa e inibe a germinação do alface, além de diminuir o peso da massa seca das plântulas a medida em que as concentrações aumentam.

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.