

EFEITO DE EXTRATOS AQUOSOS DE *Melochia tomentosa* (MALVACEAE) SOBRE A GERMINAÇÃO DA EXÓTICA INVASORA *Nicotiana glauca* (SOLANACEAE)

Marília D. G. Furtado^{1,2,*}, Kelianne C. T. Araújo^{1,2}, Raphaela A. Castro^{1,2}, Juliano R. Fabricante², Hiale A. Silva^{1,2}, José A. Siqueira Filho^{1,2}

¹Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF; ²Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas da Caatinga - CRAD; *mariliagenovez@hotmail.com

Introdução

O estudo da liberação de substâncias aleloquímicas por espécies nativas pode ser um possível fator a ser utilizado em programas de controle de exóticas invasoras. Essas substâncias são provenientes do metabolismo secundário vegetal, e podem afetar a germinação e/ou desenvolvimento de outras plantas [1]. A espécie nativa *Melochia tomentosa* L. é frequentemente encontrada coexistindo com a exótica invasora *Nicotiana glauca* Graham em áreas de Savana Estépica, por esse motivo o presente estudo avaliou o potencial alelopático da *M. tomentosa* sobre a *N. glauca*.

Metodologia

O estudo foi desenvolvido no Campus de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Vale do São Francisco – CCA/UNIVASF.

Indivíduos de *M. tomentosa* foram coletados e separados em raiz, caule e folha. Em seguida o material foi seco em estufa durante uma semana a 55°C, sendo posteriormente triturado. Os extratos aquosos com concentrações de 5, 10, 15 e 20% foram preparados segundo técnicas usuais conforme [2].

O experimento foi composto por 12 tratamentos e uma testemunha, que foram dispostos em delineamento inteiramente casualizado, com 4 repetições de 25 sementes da exótica invasora *N. glauca* cada. Estes foram acondicionadas sobre papel germitest em placas de Petri e colocadas em câmara de germinação do tipo B.O.D. a uma temperatura constante de 25±1°C.

A germinação foi analisada diariamente até a estabilização da mesma, caracterizada por cinco leituras sem novas protusões radiculares.

As variáveis germinabilidade (G), tempo médio de germinação (t), velocidade de emergência (VE) e coeficiente de uniformidade de germinação (CUG) foram submetidas à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas através do teste Tukey (5%).

Resultados e Discussão

A germinabilidade apresentou diferenças significativas (F= 4,323; p=0,0003) entre os tratamentos avaliados. A concentração de 20% do extrato aquoso da folha foi quem apresentou a menor germinabilidade (57%), sendo o único a diferir estatisticamente da testemunha (86,6%).

O tempo médio de germinação (F=83,577; p=0,0001) foi consideravelmente maior no tratamento extrato aquoso da folha 20% de concentração (15 dias), quando comparado com a testemunha (5 dias).

A velocidade de emergência também apresentou diferenças significativas entre os tratamentos (F= 35.813; p=0,0001). Essa variável foi reduzida a partir do tratamento extrato aquoso da folha a 10% de concentração. As velocidades foram de 0.9750 (10%), 1.5633 (15%) e 1.7650 (20%) plântulas/dia.

Quanto à uniformidade de germinação não houve diferença significativa entre os tratamentos.

Resultados similares foram encontrados por [3] e [4] que observaram efeito alelopático em folhas de *Mimosa caesalpiniaefolia* e *Ziziphus joazeiro*, respectivamente, ambas nativas da Caatinga. Essa semelhança é explicada por [5], que confirma a tendência do acúmulo de substâncias com efeito alelopático nas folhas.

Conclusões

Observou-se que apenas os extratos aquosos das folhas da *M. tomentosa* possuem efeito alelopático sobre as sementes de *N. glauca*, especialmente as maiores concentrações. A utilização da espécie em plantios com altas densidades podem vir a funcionar como uma barreira para o estabelecimento da exótica invasora em áreas de Caatinga, contudo, estudos de campo são fundamentais para confirmar essa observação.

Agradecimentos

Ao Ministério da Integração Nacional pelo apoio financeiro.

Referências Bibliográficas

- [1] Oliveira, A.K.; Diógenes, F.E.P.; Coelho, M.F.B. & Maia, S.S.S. 2009. Alelopatia em extratos de frutos de juazeiro (*Ziziphus joazeiro* Mart. – Rhamnaceae). *Acta Botanica Brasilica* 23(4): 1186-1189.
- [2] Thomazini, A.P.B.W.; Vendramim, J.D. & Lopes, M.T.R. 2000. Extratos aquosos de *Trichilia pallida* e a traça-do-tomateiro. *Scientia Agricola* 57(1): 13-17.
- [3] Piña-Rodrigues, F.C.M. & Lopes, B.M. 2001. Potencial alelopático de *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth sobre sementes de *Tabebuia alba* (Cham.) Sandw. *Floresta e Ambiente* 8(1): 130-136.
- [4] Oliveira, A.K. et al. 2012. Atividade alelopática de extratos de diferentes partes de juazeiro (*Ziziphus joazeiro* Mart. – Rhamnaceae). *Acta Botanica Brasilica* 26(3): 685-690.
- [5] Silva R.M.G. et al. 2010. Potencial alelopático de extrato etanólico de *Anadenanthera macrocarpa* e *Astronium graveolens*. *Bioscience Journal* 26(4): 632-637.