

AÇÃO DE PAU ESCORREGA MACACO SOBRE GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE TOMATE

Paula Thaís Alves Ojeda (Bolsista FUNADESP/UNIDERP), e-mail: paula.ojeda@uniderp.edu.br. Ademir Kleber Morbeck de Oliveira (Orientador), e-mail: akmorbeckoliveira@gmail.com.

Universidade Anhanguera-Uniderp | Curso de Ciências Biológicas | Mestrado em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional

Área: Botânica – Subárea: Fisiologia Vegetal – Especialidade: Ecofisiologia

Introdução

Estudos sobre a germinação e crescimento de diferentes espécies de plantas são comuns, porém são crescentes os estudos sobre as relações que envolvem a alelopatia, que consiste em processos ecológicos importantes que influenciam a composição, estrutura e dinamismo em plantas primárias e secundárias na vegetação nativa e cultivada (SCRIVANTI *et al.*, 2003; WILLIS, 2010).

Zeng *et al.* (2008) sugeriram que as substâncias alelopáticas podem ser utilizadas diretamente na formulação de bioherbicidas, tornando assim a alelopatia um método racional e reversível de controle de plantas invasoras, uma alternativa ao uso de herbicidas químicos. Grisi *et al.* (2012), trabalhando com *Sapindus saponaria* L. indicam esta nova tendência, com produtos menos agressivos para controle de plantas daninhas.

Dada a enorme diversidade botânica do Brasil, estudos sobre a eficácia da alelopatia em espécies nativas são importantes, com particular ênfase para a sua aplicação num contexto regional. Entre as espécies nativas que tem recebido pouca atenção em termos de seu potencial alelopático está *Tapirira guianensis* Aubl, uma espécie vulgarmente conhecida como pau escorrega macaco, que pertence à família das Anacardiaceae distribuída em todo o território brasileiro e ocorre em quase todas as formações vegetais (RIBEIRO *et al.*, 1999).

O presente trabalho buscou verificar a ação alelopática de extratos etanólicos das folhas de *T. guianensis* sobre a germinação de sementes de *Solanum lycopersicum* L. (tomate).

Material e Métodos

Folhas de *T. guianensis* foram coletadas de diferentes matrizes de áreas de Cerrado do Município de Corguinho, Mato Grosso do Sul, levando-se em conta o porte, vigor e sanidade das plantas.

Para a realização dos bioensaios de germinação foram utilizadas sementes de tomate colocadas em placas petri forradas com 2 folhas de papel Germitest umedecidos com 5 mL do extrato (aquoso e etanólico) correspondente, sendo 25 sementes por placa, nas diferentes concentrações de 2,5; 5; 10; 15 e 20%. Os bioensaios com extrato etanólico foram deixados sem sementes por 24 horas para o

álcool volatizar e então umedecidos com 5 mL de água destilada e colocadas as sementes, conforme recomendação de Oliveira *et al.* (2013).

Os experimentos foram acondicionados em câmaras de germinação a 25 °C para as sementes de tomate com fotoperíodo de 12 horas. O experimento foi observado a cada 24 horas por 7 dias para a verificação da porcentagem de germinação. Foram analisadas a porcentagem de germinação e o tempo médio de germinação e a análise estatística foi feita através do programa estatístico BioEstat 5.0 em nível de 5% de probabilidade e quando houve significância, foi feita a comparação das médias pela ANOVA e teste de Tukey em nível de 5% ($p < 0,05$).

Resultados e Discussão

Nos resultados obtidos a partir dos bioensaios de germinação, pode-se observar que os extratos das folhas de *T. guianensis* possuem ação alelopática sobre a espécie alvo. As taxas de germinação foram reduzidas significativamente principalmente nos extratos de maiores concentrações. Nos bioensaios com o extrato etanólico, o início da germinação das sementes de tomate foi tardio nas concentrações de 2,5; 5 e 10% (ocorreu no sexto dia) comparando-se ao controle (ocorreu no quarto dia) e foi inibida completamente nas concentrações de 15 e 20%. Já nos bioensaios com extrato aquoso, as sementes de tomate germinaram no terceiro dia (controle e 2,5%), e no sexto dia (na concentração de 5%), nas demais concentrações a germinação foi completamente inibida.

Conclusão

Os extratos etanólicos e aquosos das folhas de *Tapirira guianensis* interferiram germinação de tomate e conclui-se que a espécie estudada possui atividade alelopática e poderia ser utilizada no combate a espécies daninhas, após mais estudos para o isolamento de seus principais metabólitos.

Agradecimentos

Agradeço à FUNADESP e à Universidade Anhanguera-Uniderp pelo incentivo financeiro e por contribuírem para a realização do trabalho.

Referências

CORREIA, S.J. *et al.* Flavonoids, norisoprenoids and other terpenes from leaves of *Tapirira guianensis*. *Química Nova*, v.31, n.8, p.2056-2059, 2008.

GRISI, P.U. *et al.* Allelopathic potential of *Sapindus saponaria* L. leaves in the control of weeds. *Acta Scientiarum. Agronomy*, v.34, n.1, p.1-9, 2012.

OLIVEIRA, A.K.M. *et al.* Leaf extract effects of *Vochysia divergens* on lettuce and tomato. *Allelopathy J.*, v.31, n.1, p.129-138, 2013.

RIBEIRO, J.E.L.S. *et al.* Flora da reserva Ducke: guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central. Manaus: INPA, 1999.

SCRIVANTI, L.R.; ZUNINO, M.P.; ZYGADLO, J.A. Tagetes minuta and Schinus areira essential oils as allelopathic agents. *Biochemical Systematics and Ecology*, v.31, n.6, p.563-572, 2003.

WILLIS, R.J. The history of allelopathy. New York: Springer-Verlag, 2010.

ZENG, R.S.; MALLIK, A.U.; LUO, S. Allelopathy in sustainable agriculture and forestry. New York: Springer-Verlag, 2008.