

EIXO TEMÁTICO: Agroecologia e Produção Agrícola Sustentável
FORMA DE APRESENTAÇÃO: Resultado de pesquisa

EFEITO DO EXTRATO DE *Cyperus rotundus* L. (TIRIRICA) EM SEMENTES DE SOJA

Roberto de Farias Filho¹

Patrícia de Oliveira Alvim Veiga²

Gabriel Chiari³

Nathália Ferreira Flausino⁴

Breno Regis Santos⁵

Resumo

Afim de avaliar o efeito do extrato de *Cyperus rotundus* L. na germinação e emergência de sementes de soja, cv. SYN13610 IPRO, via teste de germinação e teste de canteiro. Foram utilizados seis extratos aquoso de tiririca nas concentrações 25%, 50%, 75%, misturadas as concentrações, respectivamente de 75%, 50%, 25%, 0% da dose recomendada de auxina, 100% da concentração de extrato de tiririca e 100% de concentração de auxina, a concentração 0% foi utilizada como testemunha. As concentrações utilizadas não influenciaram os índices avaliativos para as sementes de soja.

Palavras Chave: alelopatia; hormônio vegetal; *Glycine max* L.; regulador de crescimento.

INTRODUÇÃO

A soja é uma leguminosa, de ciclo variável entre precoce e tardio, originária do continente Asiático, hoje encontra-se entre as principais commodities agrícolas do Brasil, com números expressivos de produção, ocupando mais da metade da área cultivada do país. Torna-se cada vez mais comum o tratamento de sementes com fungicidas e inseticidas, pelo já provado efeito positivo propiciado por ambos no desenvolvimento inicial de plântulas, mas pouco ainda se fala sobre o tratamento com fitohormônios extraídos de plantas, seus efeitos e concentrações nessas sementes. Estudos recentes vêm pesquisando as interações do extrato de tiririca com algumas sementes utilizadas na agricultura como o milho, trigo, feijão e soja. Acredita-se que o extrato, possa interferir nas relações fisiológicas das sementes e proporcionar mudanças no desenvolvimento das mesmas.

METODOLOGIA

As plantas de *Cyperus rotundus* utilizadas para formulação do extrato foram retiradas de áreas pertencentes ao setor de olericultura do Campus Machado. As partes utilizadas das

¹ Roberto de Farias Filho, Mestrando em Ciências Ambientais pela UNIFAL, robertofarias.agro@hotmail.com

² Patrícia de Oliveira Alvim Veiga, Prof. do IFSULDEMINAS – Machado, patricia.veiga@ifsuldeminas.edu.br

³ Gabriel Chiari, Mestrando em Ciências Ambientais pela UNIFAL, chiarigabriel@hotmail.com

⁴ Nathália Ferreira Flausino, graduanda em Biotecnologia pela UNIFAL, nathalia.fausino@outlook.com

⁵ Breno Regis Santos, Prof. da UNIFAL, brenors@yahoo.com.br

EIXO TEMÁTICO: Agroecologia e Produção Agrícola Sustentável
FORMA DE APRESENTAÇÃO: Resultado de pesquisa

plantas de tiririca foram os tubérculos, lavados em água destilada e sabão neutro e secados com papel toalha, segundo metodologia usada por Cardoso et al. (2007). O extrato foi diluído na concentração de 33%, ou seja, 333g de tubérculos por litro de água destilada, os mesmos foram pesados e triturados no liquidificador com água destilada. Então, permaneceu em repouso durante cinco dias e depois passou por processo de filtragem segundo recomenda Bolzan (2003). A cultivar de soja utilizada no experimento foi a SYN13610 IPRO. A fonte de auxina escolhida foi o ácido indolbutírico puro, que foi diluído para a concentração de auxina encontrada no produto comercial Stimulate®. Segundo a Stoller do Brasil (1998) o Stimulate®, contém 50 mg.L^{-1} (0,005%) de ácido indolbutírico.

Os tratamentos utilizados foram T1 (somente água), T2 (auxina 25%, extrato de tiririca 75%), T3 (auxina 50%, extrato de tiririca 50%), T4 (auxina 75%, extrato de tiririca 25%), T5 (extrato de tiririca 100%), T6 (auxina 100%).

As sementes permaneceram em contato com os tratamentos por trinta minutos. Foram realizadas quatro repetições de cinquenta sementes para cada tratamento, os parâmetros avaliados foram porcentagem de protrusão, porcentagem de plântulas normais, massa seca de parte aérea, massa seca de parte aérea, índice de velocidade de emergência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO (OU OUTRO TÓPICO)

Os dados deste trabalho tem certa discordância com os constados por MUNIZ et al. (2007) que relatam que o extrato de bulbos de tiririca interfere na atividade de enzimas envolvidas no processo de germinação de sementes de soja, uma vez que nenhuma variável se apresentou superior ao tratamento controle. CATUNDA(2002) relata que os órgãos subterrâneos da tiririca podem produzir inibidores, como fenóis, flavononas, saponinas e taninos, capazes de interferir na germinação e crescimento de plântulas de várias espécies (BRITO & SANTOS 2012) fenômeno conhecido por alelopatia. Podendo variar com as concentrações utilizadas. O que pode ter ocorrido nesse experimento, foi uma dose não satisfatória para ambas as ações, inibir e promover a germinação.

Como proposto por VILLA (2016) trabalhos futuros devem ser realizados com concentrações de extratos de tiririca, outras formas de embebição de sementes. Sendo assim estudos que possam refinar cada vez mais essas metodologias e esses conhecimentos se fazem necessários para futuros resultados cada vez mais sólidos e precisos. Segundo observado, propor-se para futuros trabalhos refinar-se as doses entorno de auxina 25% e extrato de tiririca 75%.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há influência do extrato de tiririca na qualidade de sementes de soja, nas condições avaliadas, não exercendo função de inibição ou estímulo nas mesmas.

EIXO TEMÁTICO: Agroecologia e Produção Agrícola Sustentável
FORMA DE APRESENTAÇÃO: Resultado de pesquisa

REFERÊNCIAS

BRITO ICA & SANTOS DR. 2012. Alelopatia de espécies arbóreas da caatinga na germinação e vigor de sementes de feijão Macacar. **Revista Verde Agroecologia Desenvolvimento sustentável**. 7: 129-140.

BOLZAN, F.H.C. Estudo do efeito alelopático e de identificação de compostos presentes na tiririca (*Cyperus rotundus* L.). Lavras: UFLA/FAPEMIG, 2003. **Relatório Técnico de Pesquisa**.

CATUNDA MG et al. 2002. Efeitos de extrato aquoso de tiririca sobre a germinação de alface, pimentão e jiló e sobre a divisão celular na radícula de alface. **Revista Ceres**. 49: 1-1.

MUNIZ, F. R.; CARDOSO, M.G.; PINHO, E. V. R. V.; VILELA, M.- Qualidade fisiológica de sementes de milho, feijão, soja e alface na presença de extrato de tiririca. **Revista Brasileira de Sementes**, vol. 29, nº 2, p.195-204, 2007.

VILLA, F.; FRANÇA, D.L.B.; RECH, A.L.; MOURA, C.A.; FUCHS, F. Germinação de sementes de maracujá-amarelo em extrato aquoso de tiririca e ácido giberélico. **Revista de Ciências Agroveterinárias**, Lages, v.15, n.1, p.-3-7, 2016.