

Resumo aceito para apresentação na 66ª Reunião Anual da SBPC pela(o):
SBPC - SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 4. Fitossanidade

QUANTIFICAÇÃO DE FENÓIS TOTAIS EM CINCO CLONES DE SERINGUEIRA, *Hevea brasiliensis* (EUPHORBIACEAE)

Rodrigo Souza Santos - Embrapa Acre

INTRODUÇÃO:

Com base nos fundamentos do manejo ecológico, todas as plantas toleram certa quantidade de infestação ou infecção, apresentando mecanismos naturais de defesa. Estes mecanismos se comportam de maneira diferente a um agente estressor: biótico ou abiótico, cuja natureza e intensidade da resposta variam com a idade, grau de adaptação e atividade sazonal do vegetal. A defesa da planta deve ser entendida como um conjunto de processos que atuam associados e, raramente um único mecanismo seja responsável pela resistência ou a susceptibilidade da planta. Das inúmeras substâncias naturalmente presentes nas plantas, a produção de algumas é aumentada devido ao estresse provocado por algum agente estressor, por exemplo, o ataque de um herbívoro. Neste contexto, encontram-se os compostos fenólicos, os quais constituem, provavelmente, um dos mais diversificados grupos de metabólitos secundários das plantas, sendo sua presença no vegetal superada apenas pelos carboidratos. Os compostos fenólicos servem como defesa natural contra herbívoros e patógenos, tendo sido encontrada correlação entre os teores dessas com a resistência da planta. Portanto, o nível de infestação ou infecção vegetal pode ser atribuído às diferenças nas concentrações desses compostos nas diferentes partes da planta.

OBJETIVO DO TRABALHO:

Mensurar a concentração de fenóis totais em folhas de três estádios distintos (novas, maduras e intermediárias) de cinco clones de seringueira, sob infestação do percevejo-de-renda, *Leptopharsa heveae* Drake e Poor (Hemiptera: Tingidae).

MÉTODOS:

Foram realizadas coletadas de folhas, em 3 estádios fenológicos distintos (folhas novas, intermediárias e maduras) e em 3 diferentes épocas do ano (julho e dezembro de 2006 e janeiro de 2007), nos clones de seringueira RRIM 600, PB 235, GT 1, PR 255 e PB 217, na fazenda da empresa Plantações E. Michelin Ltda, Itiquira, MT. Em cada amostragem foram coletadas folhas no terço inferior da copa das árvores dos cinco clones estudados, correspondendo a aproximadamente 1 Kg de folhas frescas/clone. Em laboratório eram retirados os pecíolos das folhas e secadas em estufa (45 °C) por três dias. Após eram trituradas em um liquidificador e o material, acondicionado em frascos plásticos. As análises químicas foram realizadas no Laboratório de Química Orgânica da UNESP, Araraquara, SP. Para extração foi utilizado etanol por dois dias e os extratos de cada um dos clones, foram filtrados e concentrados em rotoevaporador à temperatura de 45 °C. A quantificação espectrométrica (espectrofotômetro Hach®, DR/4000 U) de fenóis totais ($\mu\text{g mL}^{-1}$) foi realizada utilizando-se o reagente de Folin-Ciocalteu. A curva de calibração foi obtida utilizando 6 diluições das soluções de ácido gálico comercial e as leituras da absorbância ($\lambda=760\text{ nm}$), em função da concentração do padrão, foram feitas em triplicata.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Como a absorbância é diretamente é diretamente proporcional à concentração da solução da amostra, maiores valores de absorbância estão relacionados às maiores concentrações de fenóis totais, no caso analisado. Assim, foi verificado que há diferenças na concentração de fenóis totais nas folhas de seringueiras, em relação a cada um de seus estádios fenológicos. Com exceção do clone RRIM 600, o extrato das folhas novas coletadas em junho (período anterior ao início de ataque de *L. heveae* na área de estudo) apresentou uma concentração média de fenóis totais, superior aos encontrados nos extratos das folhas intermediárias e maduras no mesmo período, variando de 0,86 a 1,72 $\mu\text{g/mL}$, para os clones RRIM 600 e PR 255, respectivamente. No caso das folhas de estágio intermediário, coletadas em junho, a concentração média de fenóis totais variou de 0,75 a 1,41 $\mu\text{g/mL}$, para os clones RRIM 600 e PB 235, respectivamente. Em relação às folhas maduras, coletadas em julho, dezembro e janeiro, foi observado diferenças na concentração nos diferentes clones em relação aos anos. O nível de infestação de *L. heveae* nos diferentes clones pode variar a cada ano, o que resulta em maiores ou menores injúrias às plantas e, conseqüentemente, nas respostas dos clones ao ataque, aumentando ou diminuindo a concentração de fenóis totais. Além disso, estresses hídricos também são responsáveis por mudanças na concentração de metabólitos secundários nas plantas. Apesar de não ter havido diferenças estatísticas entre a concentração de fenóis totais entre os clones estudados, foi observado diferenciados níveis de ataque de *L. heveae* entre os mesmos, sugerindo que, pequenas diferenças na concentração de fenóis totais podem atuar negativamente ou positivamente na biologia de *L. heveae*.

CONCLUSÕES:

Há diferenças nas concentrações de fenóis totais em relação aos estádios fenológicos das folhas e entre os clones de seringueira. As folhas novas apresentaram maiores concentrações de fenóis totais em relação às intermediárias e maduras no mês de junho. Pequenas variações na concentração de fenóis totais são suficientes para o aumento ou diminuição da defesa química de clones de seringueira contra o ataque de *L. heveae*.

Palavras-chave: Compostos fenólicos, Inseto sugador, Deterrência alimentar.