

Efeito de extratos vegetais na oviposição do bicho-mineiro-do-cafeeiro *Leucoptera coffeella* (Guérin-Mèneville & Perrottet, 1842) (Lepidoptera: Lyonetiidae)

Mirian A. I. Santos¹ (PG), DeJane S. Alves¹ (IC), Viviane A. Campos¹ (IC), Hudson W. P. Carvalho¹ (IC), Luciana P. Silva¹ (IC), Denilson F. Oliveira¹ (PQ)*, Geraldo A. Carvalho² (PQ), Eduardo V. D. Berg³ (PQ), José R. S. Scolforo⁴ (PQ)

¹Universidade Federal de Lavras - Departamento de Química (denilson@ufla.br), ²Universidade Federal de Lavras - Departamento de Entomologia, ³Universidade Federal de Lavras - Departamento de Biologia, ⁴Universidade Federal de Lavras - Departamento de Ciências Florestais.

Palavras Chave: teste de oviposição, Vale do São Francisco, inseticida

Introdução

O bicho-mineiro (*Leucoptera coffeella*) constitui um dos principais problemas fitossanitários da cultura cafeeira. Atualmente, o seu controle é realizado principalmente por meio de inseticidas sintéticos, que causam a contaminação ambiental com substâncias de elevada toxicidade e podem ocasionar desequilíbrios biológicos, favorecendo o aparecimento de pragas secundárias¹. Desta maneira, é de fundamental importância o estudo de novas formas de controle para este inseto.

Tendo em vista o potencial de plantas para a produção de substâncias ativas contra insetos, este trabalho objetivou verificar a influência de extratos vegetais sobre a oviposição do bicho-mineiro com vistas a contribuir para o desenvolvimento de novas metodologias para o controle do referido inseto.

Resultados e Discussão

Partes de plantas coletadas no Vale do São Francisco (MG) foram maceradas em metanol e, após filtração, as fases líquidas foram concentradas sob vácuo, dando origem aos extratos. Estes foram dissolvidos em solução aquosa de Tween 80 a 1%, resultando em soluções que foram pinceladas na face superior de folhas de cafeeiro (*Coffea arabica* L. cv. Catuai). Empregaram-se quatro repetições para cada tratamento, sendo cada uma constituída de uma gaiola de PVC com uma placa de Petri, na qual foram fixadas duas folhas de cafeeiro (com e sem o extrato). Dois casais de adultos do bicho-mineiro, com idade variando de 1 a 3 dias, obtidos de criação em laboratório, foram colocados no interior de cada gaiola e, após 72 horas, contaram-se os ovos nas folhas. O experimento foi conduzido em câmara climática (25 +/- 1° C, UR 70%, fotoperíodo de 14 horas), em delineamento experimental inteiramente casualizado. Utilizaram-se como testemunhas positiva e negativa, respectivamente, o inseticida Lorsban® 480 BR e solução aquosa de Tween 80 a 1%. Os números de ovos foram convertidos em porcentagem e submetidos à análise de variância, sendo as médias comparadas pelo teste de Scott e Knott ($P = 0,05$).

Observou-se que os extratos provenientes de *Allophylus semidentatus* (miq.) Radlk., *Amaioua guianensis* Aublet, *Calyptanthus grandifolia* O.Berg, *Croton floribundus* Sprengel, *Dendropanax cuneatus* (DC.) Decne & Planchon, *Eugenia excelsa* O. Berg, *Gomidesia affinis* (Cambess.) D.Legrand, *Heisteria silvianii* Schwacke, *Ixora warmingii* Mull Arg, *Machaerium brasiliense* Vogel, *Machaerium stipitatum* (DC.) Vogel, *Maytenus glazioviana* Loesen, *Lacistema hasslerianum* Chodat, *Mollinedia argyrogyna* Perkins, *Myrcia velutina* O.Berg, *Plinia grandifolia* (Mattos) Sobral, *Siparuna guianensis* Aublet, *Prunus myrtifolia* (L.) Urban, *Sloanea monosperma* Vell. e *Solanum argenteum* Dunal, não afetaram a preferência de oviposição do bicho-mineiro. Apenas quatro extratos, provenientes de plantas ainda não identificadas, das famílias Myrtaceae, Polygonaceae, Sapotaceae e Solanaceae, apresentaram-se ativos contra o inseto.

Sendo assim, dois extratos ativos, de plantas das famílias Sapotaceae e Solanaceae, foram subseqüentemente lavados com hexano, AcOEt e MeOH. Submeteram-se as frações resultantes ao teste de oviposição com o bicho-mineiro, o que permitiu observar que para a planta da família Solanaceae as substâncias ativas se encontravam na fração solúvel em MeOH. Já para a outra planta, a fração ativa era a solúvel em hexano.

Conclusões

Os extratos provenientes de quatro plantas ainda não identificadas, das famílias Myrtaceae, Polygonaceae, Sapotaceae e Solanaceae, são ativos contra o bicho-mineiro do cafeeiro. A substância ativa no extrato da planta da última família parece de alta polaridade, enquanto a presente na planta da família Sapotaceae parece de baixa polaridade.

Agradecimentos

Agradecimentos: CAPES e PRODETAB

¹ Souza, J. C. De.; Reis, P. R. Rigitano, Renê. L. Bicho-mineiro do cafeeiro: biologia, danos e manejo integrado. 2 .ed. rev. aum. Belo Horizonte, MG: EPAMIG, 1998. 48 p. (EPAMIG. Boletim Técnico, 54).