



MIRMECOFAUNA ASSOCIADA AO CULTIVO DE *COCOS NUCIFERA* L. CV. ANÃ VERDE, EM LINHARES, ES

Benassi, V. L. R. M. 1

Comério, E. F. 2; Teixeira, A. F. R. 2

¹Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural, CRDR Nordeste, Rod. BR 101 N, Km 151. CEP: 29900 - 970. Linhares, ES, Brasil.

²Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos Naturais, Av. Comendador Rafael, 1743, CEP 29900 - 056, Linhares, ES, Brasil. e - mail: emersoncomerio@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

O cultivo do coqueiro anão verde ocupa cerca de 80 mil hectares plantados no Brasil, sendo produzido em diversos estados brasileiros, inclusive o Espírito Santo. Nos últimos anos, a crescente demanda por água de coco comercializados *in natura*, tem permitido um crescimento significativo em sua área de produção (Benassi 2006). As formigas (Hymenoptera: Formicidae) são insetos sociais que se encontram amplamente distribuídos nos mais variados ecossistemas terrestres (Wilson 1987). De acordo com Campos Farinha *et al.*, (1997), no Brasil ocorrem cerca de 2.000 espécies descritas de formigas, destas algumas dezenas são pragas. Para o coqueiro anão verde foi verificado por Conceição *et al.*, (2004) que formigas frequentemente visitam suas inflorescências apesar de sua planta ser considerada de polinização primariamente anemófila. Moura *et al.*, (1994) relataram que algumas pragas do coqueiro têm sido reguladas pela ação predatória exercida por algumas espécies de formicídeos. Na natureza as formigas são extremamente importantes na reciclagem de nutrientes orgânicos e no fluxo de energia na cadeia alimentar, além de atuarem nas interações bioecológicas em diversas culturas.

OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivo avaliar a fauna de formigas de ocorrência em um cultivo de coqueiro anão verde, no município de Linhares, estado do Espírito

Santo.

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento foi realizado em uma área, cultivada com a espécie *C. nucifera* L. cv. Anã Verde, de nove anos de idade, localizada na Fazenda Experimental do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper), em Linhares, ES. Para as amostragens foram utilizadas doze bandejas d'água (39cm x 29cm x 6cm), de cor amarela, instaladas ao nível do solo, sob a copa das plantas, distanciadas entre si por 22,5m. Estas foram preenchidas com solução de formalina (formoldeido 37% + água) e algumas gotas de detergente. As coletas foram semanais, sendo o levantamento realizado entre março/08 e fevereiro/09. O material coletado foi transportado para o laboratório de Controle Biológico do Incaper, onde as formigas foram separadas dos demais insetos e acondicionadas em frascos com álcool a 70%. Posteriormente, o material foi encaminhado ao Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo para identificação das espécies

RESULTADOS

Foi coletado um total de 23.641 exemplares de formigas, distribuídas em 15 espécies: *Labidus praedator* (5.773 exemplares), *Camponotus crassus* (3.672), *Odontomachus bauri* (3.457), *Cardiocondyla minutior* (2.993); *Tetramorium simillimum* (1.833), *Camponotus sexguttatus* (1.133), *Camponotus substitutus* (1.106), *Doli-*

choderus lutosus (1.097), *Ectatomma brunneum* (876), *Camponotus renggeri* (794), *Nylanderia* sp. (419), *Nomamyrmex esenbekii* (219), *Pseudomyrmex tenuis* (157), *Pheidole* sp. (104) e *Pachycondyla villosa* (8). A espécie com maior número de indivíduos foi *L. praedator*, fato importante em coqueiro, pois esta espécie é predadora, e pode reduzir as populações de pragas em agroecossistemas, conforme verificado por Monteiro *et al.*, (2008) em cultivos de mandioca, abacaxi, algodão, milho e repolho. O gênero *Camponotus* foi representado por quatro espécies, com destaque para *C. crassus*. De acordo com Wilson (1976) as formigas desse gênero, são as mais amplamente distribuídas e frequentes na região Neotropical; são generalistas e, comuns em agroecossistemas. Costa *et al.*, (2010) verificaram dominância de espécies deste gênero visitando as inflorescências do coqueiro. As espécies *Pseudomyrmex* sp., *Odontomachus* sp. e *Dolichoderus* sp., são potenciais predadoras que capturam agressivamente presas vivas (Way & Khoo 1992). Outra espécie considerada importante predadora com potencial para uso no controle biológico de pragas do coqueiro é *E. brunneum*, fato relatado por Conceição *et al.*, (2009) em coqueiros na Bahia. Além disso, Conceição *et al.*, (2004) relataram que ela atua também atua na polinização do coqueiro anão verde, visto que, elas podem carregar pólen e eventualmente realizar a polinização.

CONCLUSÃO

Constatou - se um total de 15 espécies de formigas no agroecossistema coqueiro anão verde, sendo que a maioria delas está relatada na literatura com potencial na polinização e predação de pragas associadas à cultura. (Agradecimentos: Ao SAF/MDA, SECIS/MCT, por intermédio do CNPq pelo apoio financeiro; ao especialista Rodrigo Barbosa Gonçalves do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo pela identificação das espécies de abelhas).

REFERÊNCIAS

- BENASSI, A.C. 2006. Informações sobre a produção de coco. Disponível em: www.todafruta.com.br/portal/icNoticiaAberta.asp?idNoticia= Acesso em: 28 Fev. 2010.
- CAMPOS - FARINHA, A.E.C.; JUSTI JR., J.; BERGMAN, E.C.; ZORZENON, F.J.; NETTO, S.M.R. 1997. Formigas urbanas. São Paulo: Boletim Técnico do Instituto Biológico, p.20.
- CONCEIÇÃO, E.S.; DELABIE, J.H.C.; COSTA NETO, A. de O. 2004. A entomofilia do coqueiro em questão: Avaliação do transporte de pólen por formigas e abelhas nas inflorescências. Neotropical Entomology, v.33, n.6, p.679 - 683.
- CONCEIÇÃO, E.S. da; DELABIE, J.H.C.; COSTA NETO, A.O.; MOURA, J.I.L. 2009. Atividade de formigas nas inflorescências do coqueiro no sudeste baiano, com enfoque sobre o período entre a antese e a formação do fruto. Agrotrópica, v.21, n.2, p.113 - 122.
- COSTA, E.M da.; FILGUEIRA, M. A.; OLIVEIRA, F.L. de.; ARAÚJO, J.A. de M.; LIMA, N.B. de. 2010. Estudos preliminares sobre a mirmecofauna urbana de Mossoró - RN: identificação dos gêneros. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, v.5, n.1, p.151 - 156.
- MONTEIRO, A.F.M.; SUJII, E.R. MORAIS, H.C. 2008. Chemically based interactions and nutritional ecology of *Labidus praedator* (Formicidae: Ectominae) in agroecosystem adjacent to a gallery forest. Revista Brasileira de Zoologia, v. 25, n. 4, p. 674 - 681.
- MOURA, J.I.L.; MARIAU, D. ; DELABIE, JH.C. 1994. Stratégie de lutte contre *Amerrhinus ynca* Agrotrópica 21(2) 2009 Sahlb, 1823 Coleptera, Curculionidae) foreurdu rachis foliare du cocotier (*Cocos nucifera* L.) au Brésil. Oléagineux 49(5): 221 - 226.
- WAY, M.J.; KHOO, K.C. 1992. Role of ants in pest management. Annual Review of Entomology, v. 37, n. 4, p. 479 - 503.
- WILSON, E.O. 1987. Causes of ecological successes: the case of the ants. Journal of Animal Ecology, v.56, p.1 - 9.
- WILSON, E.O. 1976. Which are the most prevalent ant genera? Studia Entomologica. v. 19. p. 187 - 200.