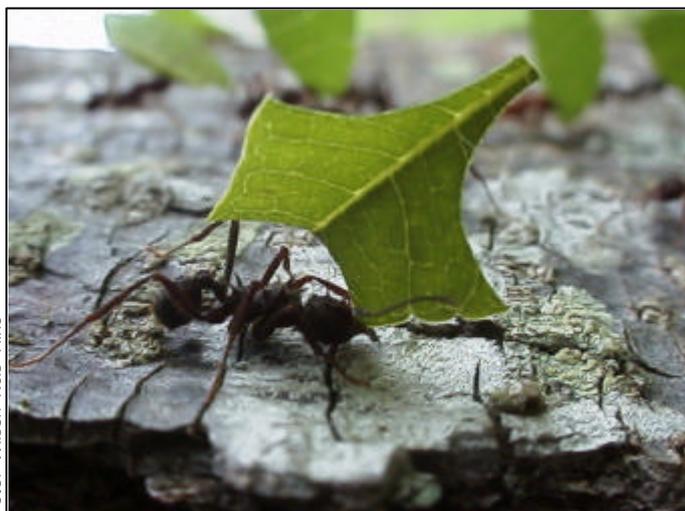


Atividade Externa, Carregamento de Isca Granulada e Controle de *Acromyrmex crassispinus* em Floresta de *Pinus* *taeda*

Wilson Reis Filho¹
Stela de Oliveira²

Foto: Wilson Reis Filho



Introdução

Apesar da vasta área reflorestada e do mais moderno parque industrial madeireiro, são poucos os trabalhos de pesquisa com formigas cortadeiras na região Sul do Brasil. As informações sobre formigas obtidas em outras regiões, principalmente na região Sudeste, não podem ser consideradas integralmente para a região Sul, devido às diferentes condições climáticas (Pacheco et al, 2001). Além disso, grande parte dos estudos realizados sobre formigas cortadeiras é conduzido em regiões onde a saúva (*Atta spp*) é o principal problema, enquanto que, na região Sul, as quenquéns (*Acromyrmex spp*), destacam-se como as mais abundantes e as de maior importância econômica no meio florestal.

Os ninhos de *Acromyrmex* geralmente são inconspícuos, dificultando sua localização e controle, fato esse que contribui para uma maior densidade (Moreira et al, 2001).

Os melhores resultados no combate às formigas cortadeiras pelos produtores florestais têm sido obtidos através do controle químico, pelo uso de iscas formicidas granuladas. Entretanto, a eficiência das iscas formicidas depende inicialmente da capacidade de as formigas localizarem os grânulos e carregá-los até o ninho. Uma das causas de alguns casos de insucesso no uso de iscas tóxicas está no desconhecimento do hábito de forrageamento das formigas.

Garcia (1997), estudando o comportamento de *Atta sexdens*, verificou que a maior atividade de forrageamento foi de maio a agosto, sendo menor de setembro a janeiro. Wilcken et al, (2001), afirma que, no caso de *Atta*, o período de novembro a janeiro não é ideal para o oferecimento de iscas, devido aos ninhos estarem na fase reprodutiva. Assim, neste estudo pretendeu-se conhecer a biologia dos ninhos de *Acromyrmex crassispinus* no que se refere à proporção entre as castas, a atividade externa, bem como verificar o carregamento de iscas e controle de ninhos durante o ano.

¹ Engenheiro-agrônomo, Doutor, Pesquisador da Epagri. wilson@cnpf.embrapa.br

² Estagiária da Embrapa Florestas.

Material e Método

O estudo foi conduzido no município de Três Barras-SC, em plantio de *Pinus taeda*, durante o período de janeiro a dezembro de 2001. Coletou-se 5 ninhos de *Acromyrmex crassispinus* por mês, os quais eram levados para o laboratório de entomologia da *Embrapa Florestas* para, após lavagem em água corrente, armazená-los em frascos com álcool 70%. A contagem das diferentes castas foi feita tomando-se 10% de cada ninho.

A atividade externa foi registrada com base na observação visual de formigas forrageando ou não.

O teste de carregamento de isca formicida granulada foi realizado com um produto comercial à base de sulfluramida, oferecendo-se 10 gramas por ninho, utilizando-se 10 ninhos por mês. As avaliações de carregamento foram feitas 24, 48 e 72 horas após a instalação das iscas, as quais eram oferecidas em porta-iscas do tipo pote de papel com tampa plástica da marca Inajá (Fig. 1). A avaliação de mortalidade dos ninhos foi aos 30 dias da instalação das iscas.

Os dados meteorológicos foram obtidos na empresa Rigesa, proprietária da área florestal onde foram realizados estes estudos.



Fig. 1. Porta isca de papel encerado, medindo 6 cm de altura por 7 cm de diâmetro, com tampa plástica, forrado com plástico no qual é acondicionada a isca.

Resultado e Discussão

A atividade externa de *Acromyrmex crassispinus* não foi observada durante os meses de junho a agosto. A partir de setembro, a atividade externa destas formigas aumentou de intensidade, registrando-se em dezembro grande movimentação externa. A pouca atividade externa de formigas em janeiro pode ser explicada pelo

fato da proporção de castas estar favorável às operárias 1 e 2, portanto as menores e as quais, na sua maior parte, permanecem no interior dos ninhos. Já nos meses de fevereiro, março e abril esta relação foi favorável às operárias maiores e operárias 3, as quais têm a função de forragear (Fig. 2)

Quanto ao carregamento de isca formicida, observa-se na Fig. 3 que quanto maior a atividade externa de formigas, maior e mais breve é o carregamento de iscas e, por conseguinte, maior o controle dos ninhos. Exceção observa-se nos meses de janeiro e fevereiro, devido à ocorrência de chuvas nas 72 horas em que o carregamento foi avaliado. É possível ainda afirmar que o carregamento pode ser cumulativo até 72 horas, como mostra a Fig. 3, nos meses de abril e maio. Observou-se que, em condições favoráveis, ou seja, de grande atividade externa, como aconteceu em março, 100% do carregamento pode dar-se dentro das primeiras 24 horas, causando a mortalidade total dos ninhos.

Conclusões

A constatação de reprodutores no interior dos ninhos em agosto, sugere que a revoada de *Acromyrmex crassispinus* ocorre, na região de Três Barras, durante a primavera.

Quando a proporção entre as castas é favorável às castas de operárias maiores, tem-se um aumento da atividade externa e, conseqüentemente, o forrageamento e corte de plantas.

Verificou-se que o período de maior ocorrência desta formiga cortadeira é de dezembro a abril, sendo críticos os meses de fevereiro, março e abril.

O carregamento da isca formicida é cumulativo até 72 horas, podendo ser consumido totalmente dentro de 24 horas.

Assim, a proporção entre as castas de formigas cortadeiras deve ser levada em conta quando se pretende realizar o monitoramento e controle das mesmas.

Referências Bibliográficas

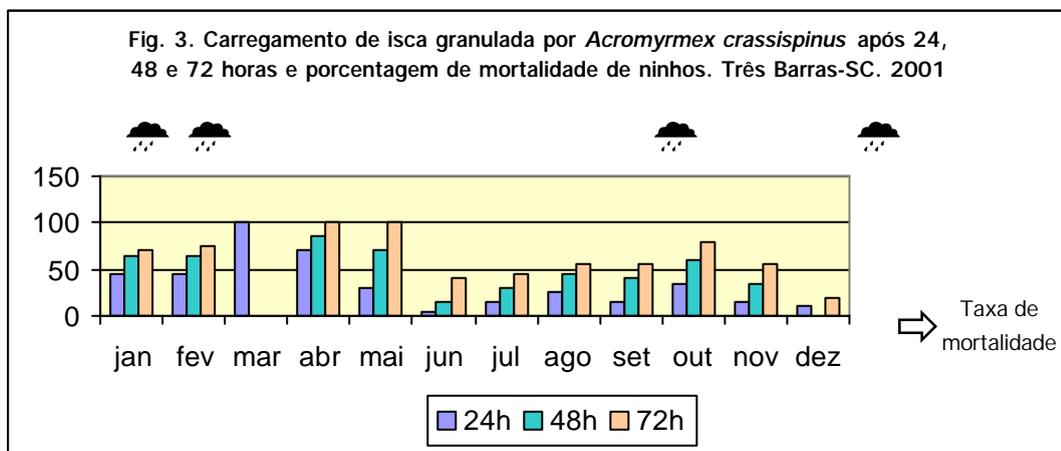
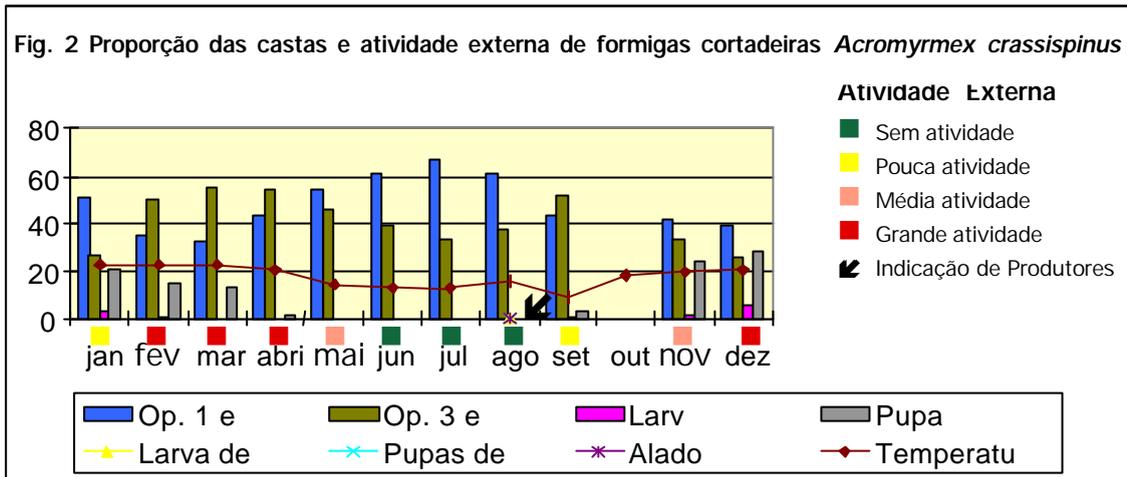
GARCIA, I. P. **Atividade forrageira da saúva *Atta sexdens* L., 1758 (Hymenoptera, Formicidae) em *Eucalyptus grandis* Hill ex Maiden e em mata secundária.** 1997. 136 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Agrônômicas, UNESP, Botucatu.

MOREIRA, A.; FORTY, L. C.; ANDRADE, A. P. P.; BOARETTO, A. C. Ninhos de formigas cortadeiras. In: ENCONTRO DE MIRMECOLOGIA, 15., 2001, Londrina. **Anais...** Londrina: Iapar, 2001. p. 163-165. Resumo.

PACHECO, P.; REIS, W.; BRIDI G. Verificação da aceitação e ação de iscas formicidas em diferentes períodos do ano para formigas quenquês – resultados preliminares. In: ENCONTRO DE MIRMECOLOGIA, 15.,

2001, Londrina. **Anais...** Londrina: Iapar, 2001. p. 267-268. Resumo.

WILCKEN, C. F.; FORTI, L. C.; GARCIA, I. P. Aspectos da sazonalidade do forrageamento de formigas cortadeiras e influência sobre o controle químico. In: ENCONTRO DE MIRMECOLOGIA, 15., 2001, Londrina. **Anais...** Londrina: Iapar, 2001. p. 85-87. Resumo.



Comunicado Técnico, 78

Embrapa Florestas

Endereço: Estrada da Ribeira km 111 - CP 319

Fone: (0**) 41 666-1313

Fax: (0**) 666-1276

E-mail: sac@cnpf.embrapa.br

Para reclamações e sugestões *Fale com o*

Ouvidor: www.embrapa.br/ouvidoria

1ª edição

1ª impressão (2002): conforme demanda



Embrapa Florestas

Comitê de Publicações

Presidente: Moacir José Sales Medrado

Secretária-Executiva: Guiomar M. Braguinha

Membros: Antonio Maciel Botelho Machado /

Edilson Batista de Oliveira / Jarbas Yukio Shimizu /

José Alfredo Sturion / Patricia Póvoa de Mattos /

Susete do Rocio Chiarello Penteado

Expediente

Supervisor editorial: Moacir José Sales Medrado

Revisão gramatical: Ralph D. M. de Souza

Editoração eletrônica: Cleide Fernandes de Oliveira.