

FLUTUAÇÕES POPULACIONAIS DAS PRAGAS EXÓTICAS *Glycaspis brimblecombei* E *Thaumastocoris peregrinus* E DO PARASITÓIDE EXÓTICO *Psyllaephagus bliteus* em HORTOS FLORESTAIS DE SÃO PAULO EM 2013

Maria Conceição Peres Young Pessoa¹; Luiz Alexandre Nogueira de Sá¹; Cristiane Alves Sartori²; Daiana Elizabeth da Silva Mafra³; Maria Fernanda Oliveira Neves⁴; Gabriela Gonçalves Moreira⁵; Carlos Frederico Wilcken⁶

O psílideo-de-concha *Glycaspis brimblecombei* e o percevejo bronzeado *Thaumastocoris peregrinus* são pragas Australianas que vem causando sérios danos desde que identificadas no Brasil. Ações de monitoramento e de controle desses insetos vêm sendo realizadas pelo Programa de Proteção Florestal do Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais (PROTEF/IPEF) desde 2004. Entre elas, a introdução do parasitoide exótico *Psyllaephagus bliteus* para controle de *G. brimblecombei*. As flutuações populacionais das pragas e do bioagente favorecem identificar períodos de surtos populacionais e avaliar a eficácia do biocontrole. Três regiões vêm sendo monitoradas por empresa de base florestal no âmbito das atividades do PROTEF, a saber: a) região 1 (R1): Mogi Guaçu/Brotas; b) região 2 (R2): Luís Antonio; e região 3 (R3): Altinópolis. O presente trabalho avaliou as flutuações populacionais de *G. brimblecombei*, *P. bliteus* e *T. peregrinus* nas três regiões já citadas, em 2013. Cartões armadilha-adesiva amarelos foram fixados em 318 pontos monitorados, localizados em áreas de floresta plantada e coletados de 15 a 30 dias em 2013. Em setembro e outubro/2014 foram disponibilizadas 6 caixas de cartões monitorados em 2013 para serem avaliados pelo Laboratório de Quarentena “Costa Lima” (LQC)/Embrapa Meio Ambiente. Lupas estereoscópicas foram utilizadas para a identificação e contagem dos insetos por cartão, totalizando 2.514 análises (cartões frente e verso). Em R1 (Mogi Guaçu/Brotas), com 86 pontos monitorados, foram observados 414 percevejos (período de maio a dezembro), 19 psíldeos (julho a setembro) e não foram registrados *P. bliteus*. Em R2 (Luís Antonio), com 91 pontos monitorados, registraram-se percevejos (1.046) de maio a novembro (pico em outubro), psíldeos (20) de julho a agosto (pico em agosto) e *P. bliteus* (4) observados no mesmo período dos psíldeos. R3 (Altinópolis), com 141 pontos monitorados, apresentou a maior quantidade de percevejos (1.180), no período de maio a novembro (pico em setembro), psíldeos (530) predominando de agosto a setembro (pico agosto) e *P. bliteus* (28) no mesmo período e pico observados para o psílideo. As quantidades de psíldeos observadas estiveram dentro do nível de dano indicado pelo PROTEF. Foram verificadas quantidades concomitantes de *P. bliteus*. Na R3 identificou-se a presença de percevejo da família Anthocoridae em dois pontos monitorados, o que será mais bem estudado quanto a potencial predação de ninfas do percevejo bronzeado.

¹ Pesquisador Laboratório de Quarentena Costa Lima (LQC)/Embrapa Meio Ambiente. CP:69, CEP:13820-000, Jaguariúna, SP.

² Estagiária Embrapa Curso Biologia - PUCCamp/LQC-Embrapa Meio Ambiente. Projeto IDEARE 03.13.00.014.00 (Quareuca – co-financiado PROTEF/IPEF)

³ Estagiária Embrapa Curso Biologia-Unip/LQC-Embrapa Meio Ambiente Projeto IDEARE 03.13.00.014.00 (Quareuca – co-financiado PROTEF/IPEF)

⁴ Estagiária Pibic/CNPq Curso Biologia-Unip/LQC-Embrapa Meio Ambiente – Projeto IDEARE 02.13.03.004.00 (HLB_Biocontrol) (apoio na análise dos cartões amarelos)

⁵ Pesquisador International Paper do Brasil Ltda

⁶ Coordenador PROTEF/IPEF; FCA-Unesp Campus Botucatu

FLUTUAÇÕES POPULACIONAIS DAS PRAGAS EXÓTICAS *Glycaspis brimblecombei* E *Thaumastocoris peregrinus* E DO PARASITÓIDE EXÓTICO *Psyllaephagus bliteus* em HORTOS FLORESTAIS DE SÃO PAULO EM 2013

Maria Conceição Peres Young Pessoa¹, Luiz Alexandre Nogueira de Sá¹, Cristiane Alves Sartori²,
Daiana Elizabeth da Silva Mafra³, Maria Fernanda de Oliveira Neves⁴, Gabriela Gonçalves Moreira⁵ e Carlos Frederico Wilcken⁶

¹Pesquisador Laboratório de Quarentena "Costa Lima" (LQC)/Embrapa Meio Ambiente, CP:69 CEP:13820-000 Jaguariúna/SP; ²Estagiária Embrapa/LQC graduanda Ciências Biológicas PUC-Campinas; ³Estagiária Embrapa/LQC graduanda Ciências Biológicas UNIP-Campinas; ⁴Estagiária Pibic/CNPq-LQC graduanda Ciências Biológicas UNIP-Campinas; ⁵Pesquisador Internacional Paper do Brasil; ⁶ Coordenador PROTEF/IPEF, Prof. FCA-UNESP Campus Botucatu.

INTRODUÇÃO

A área brasileira ocupada com plantios de eucalipto em 2013 foi de 5.473.176 hectares (cerca de 72% do total de árvores plantadas para fins industriais). Nesse ano, o estado de São Paulo ocupou a segunda posição no ranking estadual brasileiro de produtores com cerca de 1.010.444 hectares (Ibá, 2014). Grande preocupação do setor é direcionada ao controle de pragas, principalmente as australianas. O Programa de Proteção Florestal do Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais (PROTEF/IPEF) vem buscando alternativas de controle biológico para as pragas exóticas, entre elas as de controle biológico clássico para as pragas australianas de eucalipto psilídeo-de-concha *Glycaspis brimblecombei* (Hemiptera: Psyllidae) e percevejo bronzeado *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae). O parasitóide exótico *Psyllaephagus bliteus* (Hymenoptera: Encyrtidae), introduzido no âmbito das ações do PROTEF/IPEF para o controle do psilídeo-de-concha, vem sendo liberado e monitorado juntamente com seu hospedeiro em áreas do estado de São Paulo; também realizado para o percevejo bronzeado. Registram-se, assim, as flutuações populacionais dos insetos, identificando-se períodos favoráveis ao aparecimento das pragas e a eficácia do biocontrole.

OBJETIVO

Avaliar as flutuações populacionais das pragas exóticas de eucalipto *Glycaspis brimblecombei* e *Thaumastocoris peregrinus* e do parasitóide exótico do psilídeo-de-concha *Psyllaephagus bliteus* em três regiões do estado de São Paulo no ano de 2013.

MATERIAL E MÉTODOS

Cartões armadilha-adesiva-amarelos foram afixados em 318 pontos localizados nas regiões 1 (Mogi Guaçu/Brotas), 2 (Luís Antônio) e 3 (Altinópolis) e monitorados durante 2013 por empresa de base florestal, no âmbito das atividades do PROTEF/IPEF. Os cartões foram trocados a cada 15-30 dias sendo retirados e enviados para análise no Laboratório de Quarentena "Costa Lima" (LQC)/Embrapa Meio Ambiente. Lupas estereoscópicas foram utilizadas para a identificação/contagem dos insetos nos cartões monitorados. O número de insetos observados foi avaliado possibilitando conhecer suas flutuações populacionais e períodos mais propícios à ocorrência dos insetos em 2013, bem como picos populacionais e a eficácia do bioagente de controle.



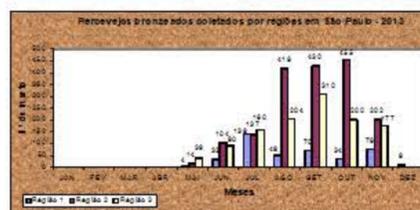
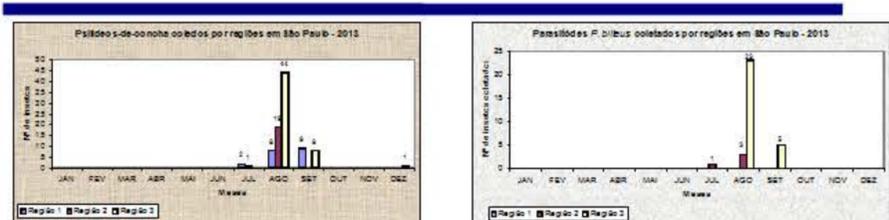
Figura 1. Psilídeo-de-concha ((a)adulto e (b) concha levantada mostrando a ninfa) e parasitóide *Psyllaephagus bliteus* (c).



Figura 2. Percevejos bronzeado

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na região 1 foram monitorados 86 pontos tendo sido registrados 414 percevejos, 19 psilídeos e não foram registrados *P. bliteus*. Na região 2 foram monitorados 91 pontos, identificando-se percevejos (1.761), psilídeos (20) e *P. bliteus* (4), observados no mesmo período dos psilídeos. Na região 3 foram monitorados 141 pontos, observando-se percevejos (1.180), psilídeos (53) e *P. bliteus* (28). Os períodos com observação dos insetos por região e por cartão monitorado (em cada região) em 2013 são apresentados na Figura 3. As quantidades de psilídeos observadas estiveram dentro do nível de controle indicado pelo PROTEF. Durante a avaliação dos cartões armadilhas da região 3, identificou-se a presença de percevejo da família Anthocoridae em dois pontos monitorados, o que será mais bem estudado quanto a potencial predação de ninfas do percevejo bronzeado.

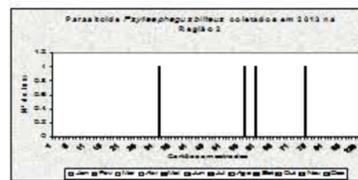
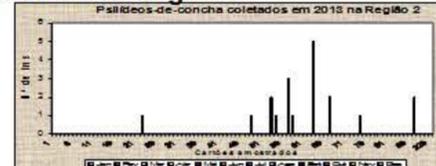
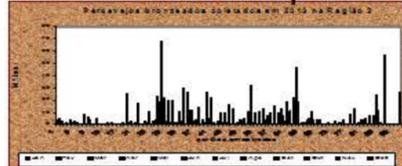


Resultados por regiões

Resultados por cartão amostrado na região 1



Resultados por cartão amostrado na região 2



Resultados por cartão amostrado na região 3

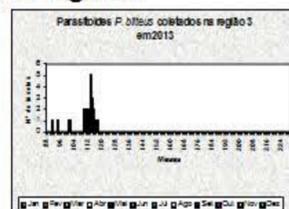
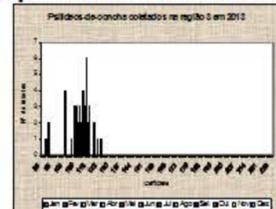
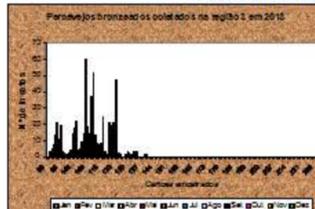


Figura 3. Flutuações populacionais dos insetos monitorados

CONCLUSÕES

A região 1 apresentou percevejos no período de maio a dezembro (pico em julho), psilídeos de julho a setembro (pico em setembro) e não foram registrados *P. bliteus*. Na região 2 observaram-se percevejos de maio a novembro (pico em outubro) e psilídeos de julho a agosto (pico em agosto) com *P. bliteus* no mesmo período. A região 3 apresentou percevejos de maio a novembro (pico em setembro) e psilídeos predominando de agosto a setembro (pico agosto) com *P. bliteus* no mesmo período. As quantidades de psilídeos observadas estiveram dentro do nível de dano indicado pelo PROTEF.