

FLUTUAÇÕES POPULACIONAIS DE *Psyllaephagus bliteus*, BIOAGENTE DE *Glycaspis brimblecombei*, E DE *Thaumastocoris peregrinus* em HORTOS DE EUCALIPTO DE TRES REGIONAIS DE MINAS GERAIS EM 2014

Maria Conceição Peres Young Pessoa¹; Luiz Alexandre Nogueira de Sá¹; Cristiane Alves Sartori²; Alex Giovanni de Barros Medeiros³; Carlos Frederico Wilcken⁴

Ações de controle biológico para pragas florestais australianas, psílideo-de-concha *Glycaspis brimblecombei* e percevejo bronzeado *Thaumastocoris peregrinus*, vem sendo realizadas pelo Programa de Proteção Florestal do Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais (PROTEF/IPEF). Entre elas, já foram introduzidos os parasitóides exóticos *Psyllaephagus bliteus* para controle do psílideo e *Cleruchoides noackae* para o controle do percevejo. O monitoramento das pragas é necessário para antever situações de surtos populacionais e a identificação de períodos mais propícios às liberações dos bioagentes. Também favorece avaliar a eficácia do biocontrole por *P. bliteus*. As regionais de Rio Doce (RD), Guanhães (GU) e Nova Era (NE), em MG, vem sendo monitoradas pela Celulose Nipo Brasileira S.A.(Cenibra) no âmbito das atividades do PROTEF. Cartões armadilha foram disponibilizados em 23 pontos de hortos florestais localizados nas 3 regionais e monitorados durante 2014 pela Cenibra. Os cartões foram trocados a cada 30 dias sendo os retirados enviados para análise no Laboratório de Quarentena “Costa Lima” (LQC)/Embrapa Meio Ambiente. Lupas estereoscópicas foram utilizadas para a identificação/contagem dos insetos nos 485 cartões monitorados em 2014. Somente percevejos bronzeados foram observados: 87,2% na regional RD; 8,2% na GU; e 4,6% na NE. Os pontos com maiores concentrações dos percevejos foram: SOR7(22,8%), TAM5(17,4%), RCO1(17,4%), BRI21(10,5%) e BID17(5,0%). Observaram-se percevejos de ago-dez (pico em nov, 47,9%). Esse padrão difere daqueles observados em 2013 e 2012, onde se registraram percevejos em 2 períodos do ano (jan-mar (pico em jan) e set-dez (pico em dez)) em 2013 e de mar-mai (pico em abr) e set-dez (pico em nov) em 2012. Dados de 9 estações climáticas nas áreas em 2014 foram avaliados. O maior nº de pontos com altas quantidades de percevejos localizou-se na estação Fábrica, posicionada na mais baixa altitude, e em um ponto da estação Lagoa Perdida; 2ª menor altitude. Fatores abióticos semelhantes (Tmin,Tmáx,Tmédia,UR, precipitação, déficit hídrico(Dh), pressão de vapor(pv), radiação global, radiação fotossintética e velocidade do vento) foram observados em ambas estações. Quando comparados às demais, observaram-se maiores valores de T e de Dh (este muito maior), como também déficits maiores de pv, fator que interfere na maior atividade de insetos. A ausência de psílideos-de-concha e de *P. bliteus* sugere a eficácia do controle biológico inoculativo realizado uma única vez em 2007.

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

² Estagiária Embrapa do curso de Ciências Biológicas PUCC-Campinas no LQC.

³ Coordenador de Pesquisa do DEPLA - Celulose Nipo Brasileira S.A. (CENIBRA).

⁴ Coordenador do PROTEF/IPEF, FCA-UNESP campus Botucatu.

FLUTUAÇÕES POPULACIONAIS DE *Psyllaephagus bliteus*, BIOAGENTE DE *Glycaspis brimblecombei*, E DE *Thaumastocoris peregrinus* em HORTOS DE EUCALIPTO DE TRES REGIONAIS DE MINAS GERAIS EM 2014

Maria Conceição Peres Young Pessoa¹, Luiz Alexandre Nogueira de Sá¹, Cristiane Alves Sartori², Alex Giovanni de Barros Medeiros³ e Carlos Frederico Wilcken⁴

¹ Pesquisador Laboratório de Quarentena "Costa Lima" (LQC)/Embrapa Meio Ambiente, CP.69 CEP:13820-000 Jaguariúna/SP; ² Estagiária Embrapa do curso de Ciências Biológicas PUC-Campinas no LQC/Embrapa Meio Ambiente; ³ Coordenador de Pesquisa do DEPLA - Celulose Nipo Brasileira S.A. (CENIBRA); ⁴ Coordenador do PROTEF/IPEF, Prof. FCA-UNESP Campus Botucatu.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de celulose (4^o), painéis de madeira (8^o) e papel (9^o), destacando-se também como produtor de carvão vegetal (14% da produção mundial) e compensados (2% da produção mundial) (Ibá, 2014). Sua área de plantios florestais de eucaliptos/pinus em 2013 totalizou cerca de 7,6 milhões ha (72% eucalipto e 20,7% pinus). A área de eucalipto foi de cerca de 5,4 milhões ha (3,2% maior que em 2012), com maiores produtores estaduais em MG (1,4 milhão ha), SP (1,1 milhão de ha), MS (699 mil ha), BA (624 mil ha) e RS (316 mil ha) (Ibá, 2014). Ações de controle biológico para o controle de pragas florestais australianas de eucalipto no país, psilídeo-de-concha *Glycaspis brimblecombei* e percevejo bronzeado *Thaumastocoris peregrinus*, vem sendo realizadas pelo Programa de Proteção Florestal do Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais (PROTEF/IPEF). Entre elas, foram introduzidos os parasitóides exóticos *Psyllaephagus bliteus* e *Cleruchoides noackae*, para controle do psilídeo e percevejo. O monitoramento das pragas é necessário para prever surtos populacionais, identificar períodos mais propícios às liberações dos bioagentes e para avaliar a eficácia do biocontrole por *P. bliteus*, que já vem sendo liberado em hortos (Figura 1).

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* nas regionais de Guanhanes, Rio Doce e Nova Era, estado de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

Cartões armadilha-adesiva-amarelos foram disponibilizados em 23 pontos de hortos florestais localizados nas 3 regionais (Guanhanes, Nova Era e Rio Doce) e monitorados durante 2014 pela Celulose Nipo Brasileira S.A. (Cenibra) no âmbito das atividades do PROTEF (Figura 2). Os cartões foram trocados a cada 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 485 cartões monitorados em 2014. O número de insetos observados mensalmente foi avaliado possibilitando identificar suas flutuações populacionais e os períodos mais propícios à ocorrência de picos populacionais. Dados de 9 estações climáticas localizados nas áreas com cartões monitorados foram avaliados, permitindo relacionar fatores abióticos locais com as quantidades de insetos observadas mensalmente.



a) Percevejo bronzeado b) psilídeo-de-concha c) parasitóide *P. bliteus*

Figura 1. Insetos monitorados



Figura 2. Pontos monitorados nas três regionais de MG

RESULTADOS E DISCUSSÃO

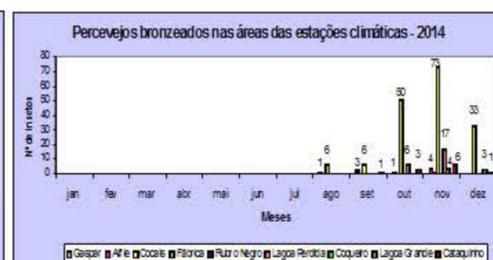
Somente percevejos bronzeados foram observados em 2014: 87,2% na regional de Rio Doce; 8,2% na de Guanhanes; e 4,6% na de Nova Era (Figura 3a,b). Os pontos com maiores concentrações de percevejos foram: SOR7(22,8%), TAM5(17,4%), RCO1(17,4%), BRI21(10,5%) e BID17(5,0%). Verificaram-se percevejos de ago-dez (pico em nov, 47,9%). Esse padrão difere daqueles constatados em 2013 e 2012, onde se registraram percevejos em 2 períodos do ano: jan-mar (pico em jan) e set-dez (pico em dez) em 2013 e mar-maio (pico em abr) e set-dez (pico em nov) em 2012.



a)



b)



c)

Figura 3. Quantidades de percevejos bronzeados observadas em 2014 em pontos monitorados nas três regionais de MG

O maior nº de pontos com altas quantidades de percevejos localizou-se na estação climática Fábrica, posicionada na mais baixa altitude, e em um ponto da estação Lagoa Perdida; 2ª menor altitude (Figura 3c). Fatores abióticos semelhantes (Tmin, Tmáx, Tmédia, UR, precipitação, déficit hídrico (Dh), pressão de vapor (DPV), radiação global, radiação fotossintética e velocidade do vento) foram observados em ambas estações. Quando comparados às demais estações climáticas, observaram-se em Fábrica e Lagoa Perdida os maiores valores de T e de Dh (este muito maior), como também déficits maiores de DPV, fator que interfere na maior atividade de insetos. A ausência de psilídeos-de-concha e de *P. bliteus* sugere a eficácia do controle biológico inoculativo realizado uma única vez em 2007.

CONCLUSÕES

Em 2014 foram observados somente percevejos bronzeados, prevalecendo as maiores quantidades na regional de Rio Doce. O maior nº de pontos com altas quantidades desse inseto localizou-se em área de mais baixa altitude e de maiores índices de T, Dh e DPV. Observaram-se percevejos somente de de ago-dez (pico em novembro). Não foram identificados psilídeos-de-concha e *P. bliteus*, sugerindo a eficácia do controle biológico inoculativo.