

34º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

POTENCIAL PARA O USO DA ARMADILHA SONORA PARA O CONTROLE DA CIGARRA *Quesada gigas* (Olivier, 1790) (Hemiptera: Cicadidae)

DH Maccagnan; Biólogo Doutor douglas@pg.ffclrp.usp.br FFCL/USP – Rib. Preto; NM Martinelli, Prof. Dra. FCAV/UNESP - Jaboticabal – Depto Fitossanidade; TK Matuo, Eng. Agr. Dr. Diretor Comercial da IDÉIA – Ind. Com. Pesq. Des. Maq. Implem. Agrícolas diretoria@maquideia.com.br; T Matuo, Prof.Dr. FCAV/UNESP - Jaboticabal – Depto Fitossanidade / Diretor Industrial da IDÉIA – Ind. Com. Pesq. Des. Maq. Implem. Agrícolas – Jaboticabal-SP.

Várias espécies de cigarra são consideradas praga na cultura do café, sendo *Quesada gigas* (Olivier, 1790), a mais prejudicial e considerada praga chave. Foram registradas, em ataques intensos, até 400 ninfas por cova de cafeeiro, o que pode levar a planta à morte. Atualmente, o meio mais eficiente de controlar as cigarras é através do uso de inseticidas sistêmicos aplicados no solo, visando eliminar as ninfas que sugam a seiva da raiz do hospedeiro.

A característica mais marcante no comportamento das cigarras é a emissão de som, principalmente com fins reprodutivos. O som dos machos, a partir de pontos fixos, atrai as fêmeas até eles. As cigarras ainda podem apresentar comportamento de emissão de som em coro e, nesse caso o som atrai ambos os sexos, como na espécie *Q. gigas* que se agregam em grande número e os machos emitem sons juntos. Ficou constatado que a reprodução da frequência sonora emitida através de playback atrai com alta eficiência as cigarras de ambos os sexos. Baseado neste fato foi desenvolvida uma armadilha onde as cigarras atraídas podem ser eliminadas pela pulverização de inseticidas.

No presente trabalho é relatada a atração de *Q.gigas* pelo som que é utilizado na armadilha sonora.

O som utilizado para a atração de *Q. gigas* foi escolhido a partir de gravações ocorridas nos meses de setembro e outubro de 2005 e 2006 no Campus da UNESP/Jaboticabal. Estas foram realizadas com o uso do gravador Sony MDZ-R70 conectado a um microfone Le Son MP-68-PH (mono; resposta de frequência: 50 a 20.000 Hz). Os sons foram transferidos para um computador com o uso do programa Sony Sound Forge 7.0 (44.1 kHz, 16 bit, mono) e salvos no formato .wav. Do som escolhido foi separado um trecho com cerca de três segundos que foi editado, com o mesmo programa da transferência, replicando o trecho até totalizar dois minutos. Posteriormente a faixa editada foi gravada em CD. A partir do CD o som foi gravado em um chip.

O som emitido pelo chip foi amplificado pelo amplificador Stetsom modelo ST-500 conectado a um alto-falante Selenium D 250-X acrescido de corneta Selenium HL 14-25, que responde à frequência de 400 a 9.000 Hz. Esse conjunto foi energizado pela bateria de um carro, através da tomada de 12 v - CC do painel.

Para se verificar a atração positiva, o veículo ficava estacionado no acostamento da rodovia ao lado do cafezal e o som foi ligado a volume de 100 dB por um período de 2 minutos. Verificada a atração desligava-se o som e o veículo era deslocado ao longo da rodovia até outro cafezal. O teste foi realizado durante o mês de outubro de 2007.

Resultados e conclusões

O teste de atração foi realizado em vinte e quatro municípios do Estado de Minas Gerais, compreendendo o triângulo mineiro e a região Sul do Estado, e quatro municípios da região Nordeste estado de São Paulo (Tabela 1). Em todas as localidades foi constatada a atração.

As localidades onde a atração foi comprovada e, portanto, a armadilha sonora desenvolvida pode ser recomendada para o controle da *Q. gigas*, são de grande representatividade à cafeicultura nacional, sendo que a soma do número de plantas de café desses municípios corresponde a 12% do total de plantas no Brasil (IBGE, 2008).

Tabela 1. Municípios com potencialidade para uso da armadilha sonora e respectivos números de plantas de café.

Localidade	Número de plantas de café *
Minas Gerais	
Alfenas	20.988.954
Araguari	21.028.315
Araxá	1.537.000
Arceburgo	1.220.500
Campo Belo	2.950.400
Campos Gerais	20.026.401
Cana verde	2.096.793
Capitólio	1.651.810
Cascalho Rico	1.843.329
Estrela do Sul	2.483.595
Guaxupé	7.430.313
Ibiá	2.032.000
Irai de Minas	1.794.015

Monte Belo	3.983.002
Monte Carmelo	21.724.580
Nepomuceno	14.471.789
Patrocínio	34.657.421
Perdizes	5.634.739
Pimenta	2.861.669
Piumhi	5.821.442
Santana da Vargem	8.697.716
São Sebastião do Paraíso	7.878.563
São Tomás de Aquino	3.543.630
Três Pontas	23.682.489
São Paulo	
Cajuru	2.033.178
Altinópolis	7.630.056
Santo Antonio da Alegria	949.400
Jaboticabal	**
<hr/>	
Total SP+MG	230.461.580

* www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php. Acesso: 03 abr. 2008