



Universidade Federal do Acre
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenadoria de Apoio à Pesquisa
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBIC /CNPq / UFAC - 2005

COMPORTAMENTO REPRODUTIVO DA BROCA-DOS-FRUTOS DO CUPUAÇU *Conotrachelus humeropictus* FIEDLER

Wylles de Souza Alencar
Bolsista PIBIC Embrapa Acre
Rio Branco-AC

Marcílio José Thomazini
Orientador do Projeto - Pesquisador Embrapa Acre

INTRODUÇÃO: Dentre as pragas das culturas do cacauzeiro e do cupuaçuzeiro na região Norte, a broca-dos-frutos, *Conotrachelus humeropictus* Fiedler (Coleoptera, Curculionidae) é uma das mais importantes atualmente, estando disseminada principalmente pelos estados de Rondônia e Amazonas, causando perdas superiores a 50% na produção de cupuaçu e cacau. A utilização de feromônios pode abrir novas perspectivas no manejo dessa praga. Contudo, o estudo do comportamento reprodutivo deve ser a base para a identificação de substâncias químicas que possam ser utilizadas no monitoramento e/ou controle da broca. Os objetivos deste trabalho foram determinar o ritmo e as etapas do comportamento de acasalamento de *C. humeropictus* e detectar uma mistura feromonal capaz de desencadear o comportamento sexual do inseto.

MATERIAL E MÉTODOS: Insetos adultos foram coletados em plantios de cupuaçu no Projeto Reça, no estado de Rondônia e trazidos para o laboratório de Entomologia da Embrapa Acre, onde foram sexados e utilizados em bioensaios, nas condições ambientais de $25 \pm 2^\circ\text{C}$ e $60 \pm 10\%$ de umidade relativa, com fotofase de 12 horas. Para a avaliação do ritmo de comportamento e acasalamento 54 casais foram confinados em caixas plásticas (arenas). Os insetos foram observados por um período de 8h, durante cinco dias consecutivos, para verificar o horário de ocorrência e o número de acasalamentos. Com relação aos trabalhos de extração de voláteis, estes seguiram metodologia pré-estabelecida de obtenção de semioquímicos pela técnica de aeração de insetos, com carvão ativado como adsorvente e diclorometano como solvente. Foram realizadas 85 aerações, sendo analisadas 36 em cromatógrafo gasoso, com 21 aerações de machos e 15 de fêmeas, tendo como alimento e amostras-controle brotos de cupuaçu.

RESULTADOS: Quanto ao comportamento de acasalamento, dos 54 casais observados, apenas em três a cópula foi registrada. Após serem introduzidos nas arenas, macho e fêmea deslocaram-se para todas as direções. A cópula ocorreu cerca de 20 minutos após as primeiras aproximações do macho, que permaneceu cerca de 40 minutos sobre o dorso da fêmea. Após esse período, macho e fêmea separaram-se, deslocando-se ambos para as extremidades da placa. Nos resultados obtidos das análises cromatográficas foi verificado que os insetos liberam maior quantidade de voláteis quando sozinhos ou em menor número. Quando os insetos foram colocados em grupos com mais de cinco indivíduos houve uma significativa queda na quantidade de voláteis liberados. De 21 cromatogramas das amostras de machos, em 17 foram encontrados dois picos, em torno de 8 minutos, que não apareceram nos cromatogramas das fêmeas. Realizou-se também uma aeração com 20 e outra com 30 machos, não sendo observado qualquer diferença com o cromatograma das fêmeas. Das 15 aerações de fêmeas em nenhuma foi verificada a presença dos compostos que foram registrados nos cromatogramas dos machos.

CONCLUSÃO: Os extratos obtidos das aerações de *C. humeropictus* confirmaram a presença de compostos específicos aos machos que não estão presentes nos cromatogramas obtidos da aeração das fêmeas. Estes resultados sugerem o papel dos machos como o sexo produtor de feromônios na espécie *C. humeropictus*.

PALAVRAS-CHAVE: insetos, ecologia química, feromônios.

Órgãos financiadores: CNPq/PIBIC/Embrapa Acre.



COAP