

33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

EMPREGO DE ARMADILHAS ISCADAS COM ÁLCOOIS NA GERAÇÃO DE NÍVEL DE AÇÃO PARA A BROCA-DO-CAFÉ, *Hypothenemus hampei* (SCOLYTIDAE)

CFM França (Estudante de graduação, UFV, christiane@insecta.ufv.br), AK Fantine (Estudante de graduação, UFV), RS Tinoco (Estudante de Mestrado, UFV), CFS Maciel (Estudante de graduação, UFV), EGF Moraes (Estudante de doutorado, UFV), EF Vilela (Professor titular da UFV)

A tomada de decisão de controle da broca-do-café, *Hypothenemus hampei* é baseada na avaliação de frutos broqueados na época de trânsito dos adultos. O uso desta técnica de amostragem é oneroso e dá ao cafeicultor pouco tempo para a tomada de decisão de controle, o que constitui problema tanto para pequenos como para grandes produtores. Assim, visando à geração de novos níveis de ação para *H. hampei* na cultura do café este trabalho teve por objetivo correlacionar a captura de adultos da broca-do-café em armadilhas do tipo IAPAR e a infestação desta praga no campo. Para tanto, os ensaios foram conduzidos em quatro cafezais comerciais de janeiro a julho de 2006, localizadas na região de Viçosa, Minas Gerais. As armadilhas foram confeccionadas com garrafas plásticas de refrigerante tipo “Pet” de 2L (modelo IAPAR), com uma janela aberta lateralmente, onde se pendurava o vidro liberador com os semioquímicos, para entrada e captura da broca em água com detergente a 5% no fundo da garrafa. As armadilhas foram pintadas de vermelho, para maior atração da broca. Um total de 20 armadilhas foram utilizadas por hectare, com espaçamento de 22m entre cada uma. As armadilhas foram fixadas na planta do café a 1,50m de altura do solo. Os atraentes usados como semioquímicos para atração das fêmeas da broca-do-café foram álcool etílico absoluto 99,9% (etanol) e álcool metílico absoluto 100% (metanol) na proporção de 1:3, com adição de benzaldeído a 1% do volume. Sete ramos foram marcados em sete plantas, sendo um por planta situados numa simetria pré-definida ao redor de cada armadilha. Os ramos eram marcados com fita, sendo estes mesmos ramos amostrados a cada avaliação. Duas lavouras de Catuaí tinham 20 armadilhas (Lavouras 1 e 2) e uma tinha 15 armadilhas (Lavoura 4), enquanto que a de Conilon tinha 6 armadilhas (Lavoura 3), devido ao tamanho reduzido da área. Na amostragem da infestação de broca-do-café, foram avaliados 20 frutos nas lavouras de Catuaí e 25 frutos na lavoura de Conilon, sendo contado o número de frutos broqueados e não broqueados. O conteúdo das armadilhas era retirado nos mesmos dias das avaliações de infestação. A água com detergente e os insetos no fundo era recolhida em um recipiente plástico de 250mL e trazida para o Laboratório de Feromônios do Departamento de Biologia Animal-UFV para se determinar o número de broca-do-café. Isso era feito com microscópio-estereoscópicos com 7x de aumento, pois a mistura de semioquímicos, também, atraía outras espécies de Scolytidae, semelhantes a *H. hampei*.

Calcularam-se as médias e os erros padrões do número de adultos da broca-do-café capturados nas armadilhas e da intensidade de infestação em termos de percentagem de frutos broqueados. Utilizando-se estes dados confeccionaram-se curvas de flutuação populacional de adultos de *H. hampei* capturados em armadilhas com mistura de álcoois e de frutos broqueados nos ramos do cafeeiro. Os dados de coleta de adultos da broca do café em cada área foram submetidos à análise de regressão e correlação de Pearson em função da percentagem de frutos broqueados para verificar se a captura dos adultos nas armadilhas refletia a população da broca-do-café

na lavoura. Durante e após as capturas, os dados de broqueamento dos frutos em função da captura de adultos em armadilhas, foram submetidos à análise de regressão usando-se o modelo Plateau a $p < 0,05$. Posteriormente, com este modelo, estimou-se o número de adultos/armadilha/quinzena utilizando-se os níveis de controle de 3 e 5%. Visto que estas percentagens de broqueamento correspondem aos níveis de controle usados para tomada de decisão de controle quando o preço do café está alto ou baixo, respectivamente.

Resultados

1-Flutuação populacional da broca-do-café

Lavoura 1. Nesta lavoura foi coletado um total de 48.913 brocas nas 20 armadilhas em 1ha. O número de insetos capturados nas armadilhas foi maior no final do mês de setembro, em que coletou-se 738 brocas/armadilha. O menor pico de captura ocorreu de janeiro a julho de 2006. Em meados do mês de junho a infestação atingiu 50% dos frutos. Verificou-se correlação positiva e significativa a 5% de probabilidade entre a captura de adultos nas armadilhas e broqueamento dos frutos aos 151 dias.

Lavoura 2. Nesta área foi coletado um total de 45.412 brocas, a captura de brocas foi maior no mês de outubro, com 1.215 brocas/armadilha. A captura da broca foi baixa de janeiro a agosto de 2006, começando a aumentar em setembro até quase fim de novembro, voltando a cair até janeiro de 2007. A infestação não atingiu 50%, chegando a 37% no mês de julho. Verificou-se correlação positiva e significativa a 5% de probabilidade entre a captura de adultos nas armadilhas e broqueamento dos frutos aos 14 e 29 dias e a partir dos 71 dias.

Lavoura 3. Verificou-se nessa lavoura que o número de indivíduos capturados começou a aumentar a partir do final de agosto, chegando a coletar em outubro 3.486 brocas/armadilha, com queda brusca de captura a partir deste pico. Nessa lavoura capturou-se um total de 51.516 brocas. A máxima infestação atingiu 53% dos frutos no mês de julho. Verificou-se correlação positiva e significativa a 5% de probabilidade entre a captura de adultos nas armadilhas e broqueamento dos frutos aos 42 e 71 dias.

Lavoura 4. Essa lavoura foi a que apresentou o maior número total de brocas capturadas (61.043 brocas). Nesta área a captura começou a aumentar a partir de julho, com pico de captura no mês de outubro, onde foram capturadas 2.152 brocas/armadilha. No entanto, a porcentagem de frutos broqueados foi menor nesta lavoura, com máximo de infestação no final do mês de maio com 22% de frutos broqueados. Verificou-se correlação positiva e significativa a 5% de probabilidade entre a captura de adultos nas armadilhas e broqueamento dos frutos em todas as datas de captura, exceto aos 29 dias.

2- Níveis de ação para broca-do-café

A porcentagem de frutos brocados se correlacionou com os adultos de *H. hampei* atraídos pelas armadilhas ($y = 0,605x$; $F = 14,51$; $R^2 = 0,79$; $p < 0,001$). O nível de ação foi de cinco brocas/armadilha/quinzena, quando o preço do café estiver alto e oito brocas/armadilha/quinzena quando o preço do café estiver baixo.

Conclusões

- O nível de controle para broca-do-café utilizando armadilhas IAPAR modificadas foi de 5 ou 8 adultos/armadilha/quinzena quando o preço do café for alto ou baixo, respectivamente;
- Houve correlação positiva entre captura de adultos de *Hypothenemus hampei* em armadilhas “IAPAR” (mistura de etanol:metanol na proporção de 1:3 mais benzaldeído a 1% do volume) e a infestação desta praga nos frutos, inclusive na fase de trânsito (setembro e novembro);
- O uso dessas armadilhas constitui uma ferramenta promissora em sistemas de tomada de decisão de controle de *H. hampei* na cultura do café.