



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG  
Centro Tecnológico do Sul de Minas – CTSM  
Caixa Postal 176 - 37.200-000 - Lavras - MG  
Telefax: (035) 821.6244

**Circular  
Técnica**

Nº: 115

MÊS: 05

ANO: 2000

ISSN Nº

## **CAFEICULTOR: SAIBA COMO CONSTATAR A OCORRÊNCIA DA MOSCA-DA-RAIZ EM SUAS LAVOURAS**

**Júlio César de Souza\***  
**Paulo Rebelles Reis\***

A mosca-da-raiz do cafeeiro, *Chiromyza* sp. (Diptera: Stratiomyidae) é uma praga que vem infestando inúmeras lavouras de café adultas de Minas Gerais e de outros estados produtores, podendo-se citar São Paulo, Bahia e Espírito Santo, principalmente. Na cafeicultura mineira ocorre no Sul de Minas, Campos das Vertentes, Leste de Minas e Jequitinhonha (região de Capelinha). Nas demais regiões cafeeiras de Minas Gerais, sua ocorrência tem sido levantada através de um subprojeto de pesquisa junto ao Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café - CBP&D-Café, do Governo Federal, desenvolvido pelo Centro Tecnológico do Sul de Minas, da EPAMIG. Não ataca lavouras novas.

Os adultos do inseto, de ambos os sexos, são moscas que voam e que ocorrem em um determinado período do ano. A sua única função é reprodutiva, para perpetuar a espécie. As fêmeas são mais robustas e maiores do que os machos; medem 17,0 e 7,6 mm, respectivamente. Apresentam coloração geral marrom claro. Em lavoura muito infestada os adultos podem ser observados pousados em folhas dos cafeeiros. São atraídos pelas cores amarela e vermelha de armadilhas adesivas (com cola) onde são capturados. Não apresentam vôo rápido. Podem ser observados de março a outubro, com maior presença deles em número no período abril-maio.

O inseto sobre metamorfose completa, passando pelas fases de ovo, larva, pupa e adulta. Cada fêmea fecundada e com o seu abdome volumoso, cheio de ovos, deposita de uma só vez, agrupadamente, uma massa de ovos de coloração verde-água, em frestas na casca do caule do cafeeiro junto ao solo, em fendas no solo, em teias de aranhas em ruas na lavoura e até em folhas secas no chão, morrendo aproximadamente um dia após a postura. Os ovos são elípticos, alongados, brilhantes e ligeiramente recurvados; medem 1,0mm de comprimento por 0,2 mm na maior largura. O total de ovos presentes em cada massa de ovos é variável, de algumas dezenas a 1000 ou mais. Em laboratório, uma fêmea chegou a pôr 2812 ovos. A viabilidade dos ovos é de 100%. Após a fase embrionária ou de ovo que dura aproximadamente 10 dias, eclodem as larvinhas de 1º instar, diminutas, com 2 mm de comprimento, que penetram no solo e passam a se alimentar nas raízes e crescer. A fase larval é longa, podendo durar até dois anos. A larva é apoda, ou seja, sem pernas e apresenta o aparato bucal mastigador, corpo cilíndrico, nitidamente segmentado em anéis. A cabeça é de tamanho reduzido. Apresenta coloração geral marrom, com a extremidade posterior do corpo truncada e de coloração preta. Apresenta pêlos curtos e esparsos em todos os anéis do corpo. Seu tegumento é rugoso, com pontos brilhantes. Quando retiradas do solo e colocadas na palma da mão e tocada com os dedos, se apresentam duras ao tato, com pouca mobilidade visível, diferente portanto de outras larvas de moscas

\* Engº Agrº, DS, EPAMIG-CTSM  
Cx. Postal, 176 - Telefax: (035)821.6244, 37200-000 Lavras-MG  
E-mail: [epamig@ufla.br](mailto:epamig@ufla.br)



que apresentam o corpo mole e com mobilidade. Completamente desenvolvidas medem 17,0 a 18,0 mm e 4,0 a 5,0 mm, que darão origem a adultos fêmeas e machos, respectivamente, após a fase pupal, também no solo.

A fase pupal ocorre no solo, fase essa de transição entre as fases de larva e adulta. A pupa não se alimenta. Durante a fase pupal ocorrem transformações hormonais com conseqüente formação do adulto em seu interior. Após a fase pupal, emerge o adulto, macho ou fêmea, em uma abertura circular na extremidade anterior da pupa. As pupas que darão origem a fêmeas medem 17,5 mm de comprimento e 4,9 mm de largura; as dos machos, bem menores, medem 9,6 e 2,6 mm, respectivamente comprimento e largura. Após a emergência do adulto, a exúvia ou pupário ou casca permanece no solo. Não se sabe a duração da fase pupal porém pode-se afirmar que ela dura apenas alguns dias.

Os prejuízos são causados pelas larvas no solo já que para se alimentarem perfuram as raízes mais grossas e consomem as radículas, que são aquelas finas, absorventes. Como conseqüência do ataque do inseto através da grande população de suas larvas nas raízes, em gerações sobrepostas durante todo o ano, os cafeeiros definham, não respondendo aos tratos culturais normais, com prejuízos na produção de café. Ainda, as perfurações nas raízes mais grossas são portas de entrada para patógenos que ocorrem no solo.

O objetivo desta Circular Técnica é o de orientar os cafeicultores quanto aos procedimentos para constatar a ocorrência desta praga em suas lavouras. Sabe-se que o inseto tem sido constatado praticamente só em lavouras adultas, principalmente naquelas mais velhas, implantadas nas décadas de 70 e 80.

Uma vez determinada a lavoura a ser inspecionada, inicialmente divide-a em talhões de aproximadamente 3000 covas. Em cada talhão da lavoura recomenda-se entrincheirar 20 covas, aleatoriamente, da seguinte maneira: uma vez escolhida a cova, desgalha-se o cafeeiro de um só lado da rua, com foice e ou enxadão. Após desgalhada, com uma enxada limpa-se o solo exposto, retirando-se folhas e a matéria orgânica ali presentes. A seguir, com um enxadão, abre-se uma trincheira de fora para dentro, a partir da linha da projeção da copa, nas dimensões de 80 cm de comprimento e 60 a 80 cm de profundidade. A largura dependerá do raio da projeção da copa. A trincheira deve ser aberta até a linha de plantio, local da presença do caule. À medida que a trincheira for sendo aberta, deve-se observar a presença no solo, junto às raízes, de larvas da mosca-da-raiz, que uma vez encontradas devem ser colocadas em um recipiente para posteriormente contá-las. Uma vez terminada a trincheira, contam-se as larvas da mosca encontradas e multiplica-se o resultado por dois já que a trincheira foi aberta de um só lado da cova. Após, volta-se toda terra retirada para a trincheira aberta. Repetir esta mesma operação nas outras 19 covas restantes no talhão escolhido. Cada cova deve ser numerada. Um trabalhador consegue entrincheirar, observar e coletar larvas à medida que vai escavando, de 6 a 8 covas/dia. Todos os resultados obtidos devem ser anotados. As larvas encontradas devem ser guardadas em um frasco de vidro transparente, contendo álcool 70% (7 partes de álcool comum e 3 partes de água). Os frascos com as larvas coletadas e a planilha com os resultados de cada talhão devem ser enviados para o Departamento Técnico da sua cooperativa de café. Posteriormente, num trabalho em conjunto, a EPAMIG os receberá e analisará os resultados obtidos.

Os resultados obtidos dos cafeicultores servirão para a pesquisa e a assistência técnica orientarem o controle químico do inseto, que se for preciso, será realizado apenas em novembro, no início do período chuvoso. Todos os cafeicultores serão orientados antecipadamente sobre o controle da mosca-da-raiz do cafeeiro. Finalmente, se o cafeicultor constatar a ocorrência do inseto em sua (s) lavoura (s) de café, nada de se preocupar já que o seu controle é viável e será divulgado com detalhes pela EPAMIG, órgãos de assistência técnica e mídia da região.

### **CAFEICULTOR: AJUDE A PESQUISA A AJUDÁ-LO.**

Esta Circular Técnica contou com o apoio financeiro do Conselho Deliberativo da Política do Café-CDPC, através do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café-CBP&D/Café.

