

# CIRCULAR TÉCNICA

**N. 165 - Dezembro - 2003**



**Centro Tecnológico do Sul de Minas - CTSM**

Caixa Postal 176, CEP 37200-000 Lavras - MG - Telefax: (035) 3821-6244  
e-mail: [ctsm@epamig.ufla.br](mailto:ctsm@epamig.ufla.br)



## **BESOURINHO-DAS-PLÂNTULAS: NOVA PRAGA IMPORTANTE DO MILHO EM PLANTIO DIRETO NO SUL DE MINAS**

Júlio César de Souza<sup>1</sup>

Moisa de Abreu Souza<sup>2</sup>

### **Introdução**

Produtores de milho do Sul de Minas em plantio direto estão preocupados quanto aos futuros plantios dessa gramínea como consequência da ocorrência de uma nova praga em muitas lavouras, pela primeira vez, em novembro de 2001, que atacou e destruiu totalmente as plântulas, logo após a germinação, resultando em grandes prejuízos.

Com o objetivo de informar os produtores de milho sobre a ocorrência dessa nova praga, de se fazê-la conhecida em diversos aspectos e de orientá-los sobre o seu controle, o Centro Tecnológico do Sul de Minas, CTSM/EcoCentro, da EPAMIG, lança no mercado este número de Circular Técnica, que seguramente trará todas as informações necessárias para evitar os seus prejuízos e garantir a cultura na região.

### **Reconhecimento, infestação e prejuízos**

Um pequeno besouro de coloração escura, quase preta, medindo 6,0 mm de comprimento e 3,5 mm de largura, pertencente à ordem Coleoptera (dos besouros) e da família Chrysomelidae, cientificamente denominado de *Maecolaspis sp.*, ocorreu pela primeira vez no Sul de Minas, em lavouras com plantio direto, de uma maneira imprevisível, em altíssimas populações, comendo e destruindo toda a parte aérea das plântulas de milho, logo aos três dias após a germinação. Não ocorreu em plantios convencionais. Portanto, é um inseto que só ocorreu em áreas destinadas a lavouras de milho com sua vegetação preservada e depois dessecada antes do plantio. Ali, naquele "habitat", encontrou condições de abrigo e de umidade para a sua sobrevivência, como acontece com muitos outros insetos, inclusive outros besouros e também com a lagarta-rosca.

---

<sup>1</sup>Engº. Agrº., Dr. Entomologista/Pesquisador-EPAMIG-CTSM-EcoCentro, Lavras, MG.

<sup>2</sup>Acadêmica de Agronomia-UFLA-Caixa Postal 37, CEP 37200-000, Lavras, MG.

Foi constatado em muitas lavouras de milho nos municípios de Boa Esperança, Campo do Meio, Cristais, Coqueiral, Alpinópolis e Lavras. Possivelmente pode ter ocorrido também em lavouras de outros municípios. Ainda, esse ataque parece ser resultado de algum desequilíbrio da própria natureza, não provocado pelo homem. Exemplos semelhantes a este como resultado de desequilíbrios naturais têm ocorrido em Minas Gerais e registrados pela EPAMIG. Em cafeeiro, por exemplo, em janeiro de 2000, taturanas urticantes ocorreram generalizadamente em altas populações em um grande número de lavouras em toda cafeicultura mineira, requerendo controle químico, (Souza e Reis, 2000). Em 2001 e 2002, não mais ocorreram.

A infestação desse besourinho começou a partir do início da segunda dezena do mês de novembro de 2001, em muitas lavouras de milho recém-germinadas, aos 10 dias após a semeadura ou três dias após a germinação. Os adultos, em grande número, encontrando o milho no estágio de plântula como o único alimento verde disponível na área, passaram a atacá-lo, à noite, comendo toda a sua parte aérea. Como resultado do ataque, onde todas as plântulas foram comidas, grandes áreas de lavouras ficaram vazias, não restando praticamente nenhuma planta intacta, gerando a necessidade de se fazer ressemeadura nesses locais. A operação de ressemeadura aumentou o custo de produção e, conseqüentemente, anulou alguma vantagem financeira proporcionada pelo plantio direto. Em Campo do Meio, por exemplo, um só produtor perdeu 120 ha de lavouras de milho pelo ataque dessa praga. O ataque às plântulas, à noite, foi tão rápido e destruidor que os produtores o perceberam somente após acontecido, pelos sintomas nas lavouras atacadas. Ainda, a rapidez do ataque e os prejuízos causados por essa nova praga em muitas lavouras em 2001 deixaram os produtores preocupados quanto aos futuros plantios dessa gramínea.

#### **Por que e como surgiu essa infestação?**

Como esse besourinho ocorreu pela primeira vez em lavouras de milho no Sul de Minas em plantio direto, numa grande população de adultos e sem a presença nas lavouras atacadas de outras fases do seu ciclo (principalmente larvas e pupas) nas raízes das plântulas, no interior do solo a pouca profundidade e também em sua superfície, sob a vegetação dessecada, levanta-se a hipótese de que nuvens de adultos desse inseto, pelo vôo, à noite, migraram de outras regiões e pousaram em áreas destinadas a lavouras de milho em plantio direto, ao serem atraídos pela vegetação ali presente que lhes daria abrigo, em busca de alimento (milho no caso) ainda a semear, portanto, não disponível naquele momento. Com a presença dos besourinhos nas áreas e realizada a semeadura, e posteriormente a germinação do milho, passaram a se alimentar de suas plântulas. Assim, pela rapidez do ataque só pelos adultos, pela total ausência de outras suas fases nas lavouras atacadas e pelos prejuízos causados pode-se afirmar ser verdadeira essa hipótese.

Como esse inseto ocorreu pela primeira vez em lavouras de milho do Sul de Minas em plantio direto, já em grande população, pode-se afirmar sê-lo de ocorrência esporádica, como acontece na natureza com algumas outras pragas e muitos outros insetos. Assim, por ocorrer esporadicamente, ataque como esse talvez só se repita após muitos anos, ou não mais se repita, sendo totalmente imprevisível sua periodicidade de ocorrência; daí a importância de monitorá-lo todos os anos nas áreas destinadas a lavouras de milho, principalmente no primeiro ano após essa primeira e grande ocorrência, onde uma população residual poderá permanecer ou não nas áreas atacadas. Seu ataque repetiu-se em 2002 e 2003, podendo ocorrer todos os anos. A EPAMIG está estudando-o com detalhes.

#### **Distribuição da infestação da praga nas lavouras de milho**

Nas lavouras atacadas pelo besourinho-das-plântulas, pôde-se constatar: a) áreas com altíssimas populações do besourinho, resultando em destruição total; b) áreas com baixa população do inseto, praticamente sem nenhum ou pouquíssimo prejuízo e, c) áreas sem nenhum ataque. Assim, torna-se difícil prever nas lavouras os locais onde esse besourinho atacaria. O certo é que o seu ataque ocorrido somente em determinadas áreas da lavoura foi totalmente aleatório.

Observou-se também que em locais onde ocorreram poucos adultos, as plantas de milho, pelo porte apresentado, quando da visita técnica, escaparam, resultado do pequeno dano sofrido. Ainda, mesmo sofrendo um ataque mais tardio, pelo seu porte, resistiram ao ataque. Em resumo, os prejuízos são causados pelo ataque dos besourinhos às plântulas ainda muito pequenas e tenras, logo após a germinação, daí a destruição total em muitas áreas.

### **Monitoramento do inseto nas áreas a serem plantadas**

O monitoramento desse inseto nas áreas destinadas ao plantio direto visando constatar a presença de seus adultos para realizar o controle químico deve ser realizado em três ocasiões: a primeira, sete dias antes da dessecação; a segunda, um a dois dias antes da dessecação e a terceira, um a dois dias antes da semeadura.

O monitoramento consiste em percorrer a área onde será implantada a lavoura de milho em diversos pontos, procurando-se observar a presença do besourinho e sua população em cada ponto observado, se pouquíssimos, poucos, muitos ou muitíssimos adultos, resultados esses que devem ser anotados. Quanto mais pontos amostrados, mais eficiente será o seu monitoramento. Os besourinhos devem ser procurados no solo, sob a vegetação viva e depois dessecada, local onde se escondem durante o dia. Os pontos amostrados devem ser demarcados no campo com estacas de bambu numeradas e bem visíveis.

Concluídos os levantamentos nas áreas onde serão implantadas lavouras de milho, sugere-se: 1) naquelas áreas onde praticamente não foram encontrados besourinhos, dispensa-se o controle químico preventivo, e 2) naquelas áreas onde foram encontrados adultos em diversos pontos, em pequenas, médias e grandes populações, o controle químico deve ser realizado.

O monitoramento deve ser realizado de 25 de outubro a 10 de dezembro, a cada ano.

Finalmente, independente da ocorrência do besourinho-das-plântulas, a aplicação de um inseticida conjuntamente com o herbicida quando da dessecação, prevenirá infestações de outras pragas, como outros besouros, lagarta-rosca etc. Pode-se também aplicar conjuntamente um formicida à base de fipronil para prevenir infestações de formigas cortadeiras.

### **Controle químico do inseto**

Aplicar um inseticida conjuntamente com o herbicida quando da dessecação. Se por ocasião da semeadura do milho ainda forem observados adultos vivos, sob a vegetação morta na área, que escaparam da primeira pulverização, repetir sua aplicação quando da semeadura. O inseticida escolhido matará os adultos desse inseto pela ação de contato, podendo ser aplicados inseticidas à base de endosulfan (Thiodan, Thionex, Endosulfan) 350 CE (1,2 l/ha), clorpirifós etil (Astro, Lorsban, Vexter etc) (1,5 l/ha) e também a mistura de um piretróide com um fosforado, como o Deltaphos (mistura de deltametrina e triazofós) (1,0 l/ha). Esses inseticidas uma vez aplicados matarão os adultos do besourinho-das-plântulas, além de larvas e adultos de outros besouros e também as lagartas-rosca, geralmente ali presentes.

Deve-se mencionar que esses insetos recomendados para o controle do besourinho-das-plântulas não estão registrados no Ministério da Agricultura e Abastecimento-MAA para essa praga, já que ela ocorreu pela primeira vez, em um período de tempo muito curto, e que talvez não mais ocorrerá, além de se alimentar das plântulas à noite. Assim, esses fatores mencionados impossibilitaram a instalação de experimentos no campo com o objetivo de selecionar inseticidas eficientes em controlá-la para serem registrados nos Órgãos Oficiais específicos. Foram recomendados baseando-se em sua eficiência em controlar larvas e adultos de outras espécies de insetos da ordem Coleoptera e também pelo seu baixo custo.

### **Referências Bibliográficas**

SOUZA, J.C. de; REIS, P.R. As taturanas do cafeeiro. Lavras: EPAMIG-CTSM, 2000. 3 p. (EPAMIG-CTSM, Circular Técnica, III).

### **Bibliografia**

COMPÊNDIO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS: Guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola 6 ed. São Paulo: Organização Andrei, 1999. 672 p.