



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) 3821.6244 - e-mail: epamig@ufla.br

**Circular
Técnica**

N.º: 141 MÊS: Abril ANO: 2002 ISSN (N.º)

PRINCIPAIS ASPECTOS SOBRE AS PRAGAS DO MILHO EM PLANTIOS DIRETO E CONVENCIONAL

Júlio César de Souza¹

Introdução

A cultura do milho, *Zea mays* L., seja em plantios convencional ou direto, por sua rusticidade, altas produtividades e retorno financeiro, tem sido uma boa opção para diversificação das atividades de uma propriedade rural.

Atualmente, em toda Minas Gerais, mais especificamente no Sul de Minas, produtores estão aderindo cada vez mais ao plantio do milho, buscando-se assim uma renda a mais para enfrentar e suportar os baixos preços do café a partir de 2001. Hoje, a cultura do milho em nosso Estado é uma realidade, com destaque para o cultivo dessa gramínea em plantio direto.

No entanto, apesar de toda sua rusticidade, o milho pode também ser atacado por muitas pragas no campo e no armazém, resultando, dependendo da intensidade de sua

¹Eng.º. Agr.º., Dr. Entomologista/Pesquisador-EPAMIG/CTSM/EcoCentro-Lavras-MG.



O milho é cultivado por praticamente todos os produtores, em pequenas, médias ou grandes lavouras, em plantios convencional ou direto, inclusive o safrinha. Ainda, à medida que vai aumentando a área de plantio ocupada pelo milho em uma região, principalmente no plantio direto, suas pragas também aumentam, gerando a necessidade de controlá-las, sejam elas constantes ou apenas esporádicas ou acidentais.

Listagem das pragas do milho em geral

O milho pode ser atacado no campo por pragas subterrâneas e da parte aérea, e também por pragas específicas no armazenamento.

As pragas subterrâneas que atacam o milho são: bicho-bolo ou coró ou pão-de-galinha, larva-angorá, percevejos castanhos, lagarta-elasma, larvas-aramé, larva da vaquinha diabrotica e cupins subterrâneos, num total superior a sete pragas.

Na parte aérea, o milho pode ser atacado pela lagarta-rosca, lagarta-do-cartucho, cigarrinhas-das-pastagens, cigarrinha-do-cartucho, curuquerê-dos-capinzais, pulgão, lagarta-das-espigas, mosquinha-das-espigas (milho doce para conserva), broca-da-cana-de-açúcar, besourinho-das-plântulas, formigas cortadeiras e vaquinha, num total superior a 12 pragas.

No armazenamento o milho pode ser atacado por pragas primárias, como os gorgulhos, *Sitophilus spp.* (Coleoptera: Curculionidae) e a traça-dos-cereais, *Sitotroga cerealella* (Lepidoptera: Gelechiidae), e também por pragas secundárias, dentre elas outras traças e alguns outros besourinhos.

As pragas primárias iniciam suas infestações nos grãos das espigas no campo, ainda numa pequena população, sendo levadas com o produto colhido para os armazéns ou tulhas onde se reproduzem e explodem. Daí a necessidade de expurgar todo o milho com fosfina antes de armazená-lo em grãos (ensacado ou a granel) e em espigas. As pragas secundárias só ocorrem no milho armazenado após o produto ter sido atacado por pragas primárias.

Ocorrência de pragas do milho no campo em plantios direto e convencional

Segundo Viana et al. (2001), no Sistema de Plantio Direto (SPD), em que o solo é mantido sob cobertura permanente com diversas culturas em sucessão e sem revolvimento, ou com a própria vegetação da área na entressafra, determina-se o desenvolvimento de uma comunidade de insetos, onde as interações e relação de dependência entre espécies são mais complexas do que no manejo convencional do solo. Nessa condição, principalmente os insetos subterrâneos constituem um grupo dinâmico e diversificado de espécies que se desenvolvem em grupos de pragas com ciclo biológico mais longo, cuja bioecologia difere substancialmente do Sistema de Plantio Convencional (SPC). A maioria dos insetos subterrâneos considerados pragas é polífaga e utiliza, como hospedeiros, culturas como o milho, soja, trigo, arroz, feijão, usualmente componentes do SPD.

Assim, as pragas que atacam o milho em plantio direto, principalmente as do solo, são muito prejudiciais, podendo, se ocorrerem, causar grandes prejuízos. Ao contrário, em lavouras implantadas em solo com preparo convencional (aração e gradagem), pragas de solo como a lagarta-rosca e bicho-bolo, raramente o atacam. Algum ataque poderá ocorrer em um determinado ano, atipicamente, como consequência de alguma estiagem.

Em lavouras de milho implantadas em solo com preparo convencional, nas operações de aração e gradagem, onde sua estrutura é quebrada, ovos, larvas, ninfas, pupas e adultos de insetos são expostos à ação do sol e de seus predadores (pássaros, outras aves etc.) ocorrendo sua morte. Ao contrário, no plantio direto, onde a estrutura do solo não é quebrada já que não há as operações de aração e gradagem, todas aquelas fases dos insetos que lá se encontram em seu interior ou na superfície são preservadas. Ainda, no plantio direto, a camada morta da matéria orgânica que é mantida no solo, através de restos culturais, e a vegetação espontânea que lá ocorre precedendo o novo plantio, inclusive após sua dessecação, constituem-se um novo “habitat” juntamente com o solo intacto. Este novo “habitat” dá abrigo às pragas, como as

lagartas-rosca e ovos e larvas de besouros vulgarmente chamados de pão-de-galinha, coró ou bicho-bolo etc., que ali sobrevivem, e que irão atacar as plantas das novas lavouras, posteriormente, comendo suas raízes (larvas de bicho-bolo), sugando nas raízes (ninfas e adultos dos percevejos-castanhos) ou cortando as plantinhas novas rente ao solo, no colo, como acontece com a lagarta-rosca.

Por tudo o que se discutiu até agora pode-se afirmar que no plantio direto podem ocorrer mais pragas, com maiores infestações, resultando em maiores prejuízos e também em mais gastos com inseticidas.

Finalmente, alguns exemplos marcantes de infestação de pragas em plantios diretos serão apresentados a seguir para o conhecimento dos produtores: 1) Estado do Paraná – bicho-bolo nas dobradinhas trigo-soja e trigo-milho; 2) Mato Grosso do Sul – altíssimas infestações de percevejos-castanhos em milho; e 3) Altíssimas infestações de bicho-bolo em duas lavouras de milho no município de Medeiros, na região do Alto do São Francisco, em Minas Gerais, em 2000, segundo informações do Eng.º Agr.º Rui Dias Rafael, extensionista do escritório local da EMATER-MG., que inclusive enviou material (larvas) à EPAMIG. Lá, as larvas da praga comeram as raízes das plantas de milho, resultando em plantas atrofiadas no porte. Como consequência, a produtividade das lavouras caiu de 120 para 30 sacas/ha, numa redução de 75%, tornando-as totalmente antieconômicas. A solução técnica recomendada pela pesquisa foi o controle cultural, com a volta ao plantio convencional, o que foi feito com sucesso.

Referências Bibliográficas

VIANA, P.A.; CRUZ, I.; OLIVEIRA, L.J.; CORRÊA-FERREIRA. Manejo de pragas em agroecossistemas sob plantio direto. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 22, n. 208, p.63-72, jan./fev. 2001.