

Vinte milímetros de puro problema

CNPMS

A lagarta elasma, *Elasmopalpus lignosellus*, é uma das principais pragas de diversas culturas de importância econômica para a América Latina. É uma praga que ataca na fase inicial de algumas culturas e estádios mais avançados de desenvolvimento de outras. A praga ataca mais de 60 espécies de plantas cultivadas, preferindo as gramíneas e leguminosas. O ataque ocorre no interior do colmo, fazendo galerias que provocam a morte ou perfilamento das plantas. O dano causado pode ser de dois tipos: pela destruição da região de crescimento, quando esse se encontra abaixo do nível do solo, ou pela destruição total ou parcial dos tecidos meristemáticos responsáveis pela condução de água e nutrientes.

Em regiões tropicais e subtropicais, a lagarta elasma é considerada uma das principais pragas da cultura do milho. Perdas atribuídas ao ataque da elasma variam de 20% até a destruição total da lavoura em condição de infestação alta. A lavoura de milho somente é atacada pela lagarta até atingir uma altura média de 35 cm. Normalmente o agricultor percebe o ataque da praga através das inúmeras falhas na lavoura. O ataque é caracterizado pelo murchamento e seca das folhas centrais, que se destacam com facilidade ao serem puxadas, e em seguida ocorre a morte da planta.

Aspectos biológicos

Os adultos são ativos à noite e as condições ideais para o acasalamento

e oviposição ocorrem com baixa velocidade do vento, baixa umidade relativa do ar, temperatura ao redor de 27° C e completa escuridão. As fêmeas depositam em média de 100 a 120 ovos durante o período de vida. As mariposas vivem de 8 a 40 dias, dependendo do sexo e do acasalamento. Mariposas acasaladas vivem menos que os insetos virgens.

Cerca de 99% dos ovos são colocados no solo, concentrando-se nos 30 cm ao redor da planta e as lagartas eclodem em média aos três dias após a oviposição. A coloração das lagartas mais desenvolvidas é esverdeada com anéis e listras vermelha-escuro e medem cerca de 16 mm. O período larval é em média de 14 a 20 dias, dependendo das condições ambientais.

A lagarta recém-eclodida alimenta-se das folhas próximas ou em contato com o solo. A medida que cresce, a lagarta penetra no colmo das plantas

logo abaixo do nível do solo, alimentando-se no seu interior e descansando em uma célula no solo construído com partículas de solo e uma teia produzida pelo inseto.

Os adultos medem cerca de 20 mm de envergadura. As asas anteriores são escuras nas fêmeas, enquanto nos machos são claras na parte central, possuindo as margens escuras.

A umidade alta do solo é o principal fator no manejo da lagarta elasma

Ataque e manejo

Os fatores que favorecem o aumento populacional de elasma, causando danos nas culturas, estão associados a altas temperaturas, solos arenosos e de fácil drenagem, e períodos de seca. Práticas culturais também afetam a maior ou menor ocorrência da praga.

A umidade alta do solo é o principal fator no manejo de elasma. Atua



A Lagarta do Elasma é considerada uma das principais pragas da cultura do milho

... negativamente em qualquer estágio do ciclo biológico da praga. Porém, a sua importância é maior no início da fase larval, causando alta mortalidade. A medida que a lagarta desenvolve, a mortalidade decresce. A alta umidade do solo também afeta negativamente o comportamento dos adultos na seleção do local para oviposição e na eclosão das lagartas. As mariposas preferem depositar os ovos em solos mais secos. Para que a umidade do solo por si só mantenha os danos causados pela praga em níveis abaixo de perda con-

do e gradeado do que sobre cobertura vegetal existente em plantio direto.

Embora os inimigos naturais sejam um importante componente regulatório de população de insetos, o seu impacto sobre a lagarta elasmô é considerado baixo. Isso se explica devido ao habitat protegido da lagarta quando se alimenta no interior do colmo ou quando se encontra na câmara localizada no solo. Tem-se procurado adicionar ao arsenal para emprego no manejo integrado dessa praga, a resistência genética. Materiais têm sido

judicada. Tem-se constatado que a semelhança de alguns herbicidas, esses inseticidas requerem uma certa umidade para proporcionar um controle efetivo da lagarta.

Em área onde não foi utilizado o tratamento de sementes, tem-se como opção de controle a aplicação de inseticida à base de chlorpyrifos pulverizado com jato dirigido para o colo da planta, desde que o ataque seja identificado logo no início. Nessa condição, o controle da lagarta evita que ela emigre de plantas atacadas para plan-

Abaixo danos provocados pelo ataque da Elasmô. As perdas podem variar de 20% até a perda total da lavoura



Fotos CNPMS

siderada econômica, é necessário que a lavoura esteja no período de suscetibilidade, com a umidade ao redor da capacidade de campo.

Práticas culturais como a queima da palhada antes do plantio, ou na colheita, também afetam a população dessa praga. Onde se pratica a queimada ocorre maior população e danos por elasmô. Existe um estímulo olfativo nos adultos que são atraídos para áreas queimadas. Essa prática também contribui para a destruição de inimigos naturais. O método de cultivo também afeta o manejo dessa praga. A infestação chega a duas vezes mais em cultivo convencional em relação ao plantio direto, uma vez que as fêmeas preferem depositar os ovos no solo ara-

avaliados e melhorados com essa finalidade na Embrapa Milho e Sorgo. A resistência encontrada nos genótipos selecionados é considerada moderada e seu emprego no futuro deverá ocorrer juntamente com outro método de controle.

O método de controle de elasmô mais comumente utilizado tem sido o químico. O tratamento de sementes, pela sua praticidade, custo e eficiência é o mais empregado. Os inseticidas a base de thiodicarb, carbofuran, carbossulfan são largamente utilizados em áreas com histórico de ataque com essa praga. Entretanto em áreas onde tem ocorrido severa estiagem e consequente umidade baixa do solo, a eficácia desses inseticidas tem sido pre-

tas sadias, aumentando o dano inicial. Outra opção de controle químico é através da insetização, ou seja, a aplicação do inseticida via irrigação por aspersão. Esse mesmo inseticida aplicado via irrigação por aspersão utilizando lâmina de 10 mm de água, proporciona um controle eficiente da lagarta.

É importante ressaltar que a conjugação de diferentes métodos de controle é recomendada para o manejo dessa praga visando reduzir o seu potencial de danos, que em condições favoráveis pode trazer expressiva perda para o produtor de milho.

Paulo Afonso Viana,
Embrapa Milho e Sorgo