



Crédito: Beatriz S. Corrêa Ferreira

### **PERCEVEJO BARRIGA-VERDE**

O percevejo barriga-verde, *Dichelops melacanthus*, é um dos insetos sugadores mais frequentes e de maior importância atualmente no sistema produtivo soja-milho. Antes pouco considerado pelos danos causados à lavoura de soja, agora assume papel de praga primária nas lavouras de milho e trigo.

O inseto se reproduz principalmente nas lavouras de soja, abrigando-se na palhada depois da colheita, escondido durante as horas mais quentes do dia, onde se alimenta dos grãos de soja caídos no solo e da seiva de plantas espontâneas e invasoras. Posteriormente, incide nas plantas de trigo ou nas espécies vegetais de inverno usadas como cobertura do solo, favorecendo seu aparecimento nas lavouras de milho-safrinha cultivadas pelo sistema de semeadura direta, causando danos significativos à cultura no início do seu ciclo, reduzindo o vigor e até a população de plantas. Esse comportamento, aliado aos danos causados, demandam maior atenção dos agricultores, causando preocupação com relação ao manejo, devido principalmente aos prejuízos ocasionados e à dificuldade de ser combatido, em parte pela difícil visualização do inseto no campo, que fica escondido embaixo da palhada da cultura anterior.

### **DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA**

O percevejo *Dichelops melacanthus* é uma praga exclusivamente neotropical e encontra-se distribuído nos países da América do Sul. No Brasil, concentra-se nas áreas agrícolas mais quentes das regiões subtropical e tropical no Centro-Oeste, Sudeste e região Norte do Paraná.

## CARACTERÍSTICAS

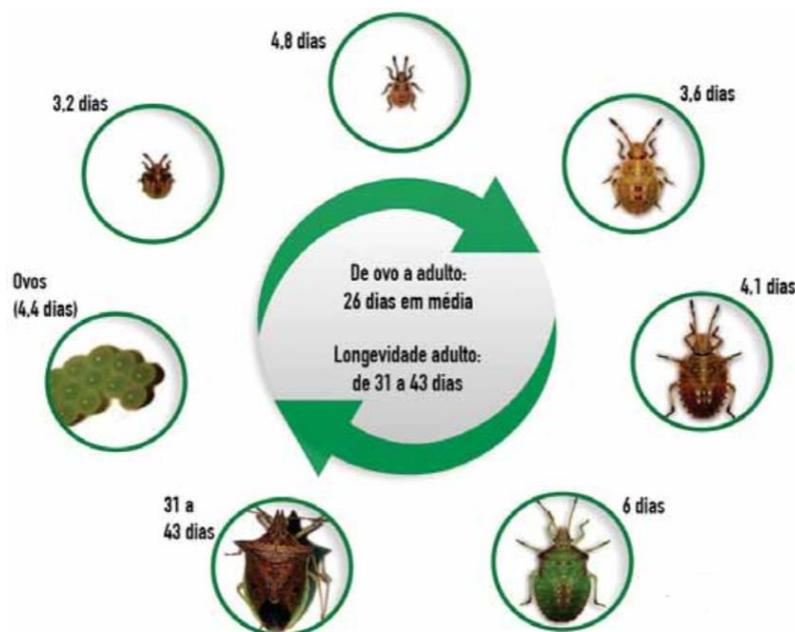
O percevejo barriga-verde, na fase adulta, mede de 9 a 12 mm de comprimento, apresenta o dorso marrom-acinzentado e a parte ventral do corpo de cor verde-claro, característica morfológica que originou a denominação popular desse inseto. Nos meses mais frios do ano, em especial durante o inverno, a coloração ventral passa a ser marrom-acinzentada, perdendo a cor original verde, típica do verão.

A cabeça termina em duas projeções pontiagudas e a parte anterior do tórax apresenta margens dentadas e expansões laterais espinhosas. O rostro (aparelho bucal) é formado por estiletos dentados em número de quatro (duas mandíbulas externas e duas maxilas internas) e vai até as coxas anteriores.

## CICLO REPRODUTIVO

Os ovos de *Dichelops melacanthus* são colocados normalmente sobre folhas de plantas hospedeiras, embora a postura também possa ser realizada na palha de cultivos de cobertura usados no sistema de semeadura direta. Os ovos são de coloração verde claro, ovoides, dispostos em grupos de tamanho variável, os quais são formados por três ou mais fileiras mais ou menos definidas.

As ninfas iniciam a alimentação já no segundo ínstar, porém é do terceiro ínstar em diante que a ingestão de alimento torna-se mais frequente e abundante, resultando em possíveis danos aos cultivos. O tempo de desenvolvimento ninfal é influenciado pelo fotoperíodo, temperatura e fonte de alimento. O ciclo de vida dura, em média, 26 dias.



Crédito: Flávio D. Aragão

Ciclo biológico do *Dichelops melacanthus*.

## DANOS

O percevejo barriga-verde é fitófago e se alimenta dos conteúdos celulares das plantas. Causa muitos prejuízos, principalmente na cultura do milho, mas pode infestar também soja, sorgo, aveia, centeio, cevada, milheto, trigo e triticale.

Os danos nos tecidos da planta são decorrentes da penetração dos estiletes dentados e da sucção de seiva da base do colmo das plantas jovens associados à injeção de secreções salivares tóxicas que causam deformações e morte dos tecidos vegetais, especialmente quando a infestação ocorre nos estádios iniciais de desenvolvimento da planta, repercutindo negativamente no potencial produtivo da cultura. Os danos vão desde pequenas perfurações, enrolamento das folhas centrais, redução do porte das plantas, perfilhamento, até a morte das plantas.

No milho, as plântulas atacadas murcham, emitem perfilhos anormais e enrolam as folhas, que também apresentam perfurações paralelas circundadas por um halo amarelado. As plantas danificadas crescem mais lentamente, sendo sombreadas pelas plantas com desenvolvimento normal. Por isso, tornam-se improdutivas ou produzem espigas pequenas, o que reduz a produtividade das lavouras.

Já as plantas de trigo atacadas pelo percevejo crescem menos, emitem maior número de perfilhos e apresentam perfurações nas folhas, o que reduz a produtividade das lavouras. Quando esses insetos infestam as plantas entre as fases de alongamento do caule e grãos leitosos, provocam o aparecimento de grãos chochos, diminuindo a qualidade do cereal.



Crédito: Luís Antônio Chiaradia

**Danos do percevejo barriga-verde em milho.**

## CONTROLE E MANEJO

O percevejo barriga-verde geralmente permanece sob o abrigo de touceiras de plantas daninhas e torrões após a colheita da soja no verão até a emergência do milho safrinha. Assim, para o manejo desta praga é essencial a realização de um controle eficaz na cultura antecessora ao cultivo do milho, ou seja, é necessário que o produtor comece o controle, realizando amostragens, desde o manejo da soja até as fases iniciais de desenvolvimento do milho safrinha. Conhecer o potencial de dano em função do nível populacional e o período de convivência em que o percevejo barriga-verde é mais daninho é fundamental para o adequado manejo deste inseto-praga.

Para o monitoramento da população de percevejo barriga-verde pode ser considerada a seguinte escala: 1 percevejo vivo a cada 10 plantas amostradas na linha em sequência, indica a necessidade de efetuar o controle químico. Fazer a reavaliação da área após 5 a 7 dias e, encontrando 1 percevejo vivo a cada 10 plantas amostradas na linha e em sequência, fazer o controle químico sequencialmente. Se houver excesso de chuva, redobrar a atenção em até 10 dias após a emergência.

O manejo exige medidas integradas, considerando as diferentes fases do desenvolvimento das plantas e as diferentes culturas que compõe o sistema produtivo.

A utilização de inseticidas químicos via tratamento de sementes ou em pulverizações realizadas nos estádios iniciais de desenvolvimento da cultura é a alternativa mais utilizada, com o objetivo de minimizar a ação de pragas iniciais e evitar perdas de produtividade.

O tratamento de sementes é fundamental para o manejo da praga. Porém, em condição de média e alta infestação, o monitoramento é fundamental para definir o momento da aplicação do inseticida com registro para aplicação na parte aérea.

Recomenda-se utilizar inseticidas químicos que sejam seletivos aos inimigos naturais. É importante também fazer a rotação dos ingredientes ativos dos inseticidas para não selecionar populações resistentes.

A adoção das boas práticas de manejo cultural também é importante, tais como:

- Realização de amostragens na lavoura para quantificar a infestação;
- Eliminação de plantas daninhas nas entrelinhas e nas proximidades da cultura;
- Avaliação visual da planta ou monitoramento da palhada do solo;
- Liberação de parasitoides de ovos (*Trissolcus basal* e *Telenomus podisi*);
- Rotação de culturas com plantas que não sirvam de alimento para a praga;
- Preservação de inimigos naturais, como tesourinhas, joaninhas e aranhas;
- Utilização de cultivares armadilhas.

## IMPACTOS NA SOCIEDADE

O milho é cultivado em todas as regiões do território brasileiro e apresenta grande relevância para o País, que ocupa a terceira posição no cenário mundial de produção, ficando atrás apenas dos Estados Unidos e da China. As diversas formas de utilização dessa cultura incluem desde o consumo de subsistência à matéria prima para alimentos industrializados, além do seu maior uso, na alimentação animal.

Dentre os principais danos causados pelo percevejo barriga-verde destacam-se a redução da produtividade da cultura e da qualidade das sementes. Além disso, os percevejos também atuam como agentes transmissores de doenças para as plantas, afetando ainda mais a produtividade do milho.

### Literatura consultada

Bianco, R. **Manejo Integrado de pragas na cultura do milho**. Passo Fundo: Embrapa Trigo e IAPAR, 2016.

Catoia, B. et al. Percevejo barriga-verde: *Dichelops melacanthus*, *D. furcatus*. **Plantwise Factsheets for Farmers**, 2021. Disponível em: <<https://www.plantwise.org/KnowledgeBank/factsheetforfarmers/20217800012>>. Acesso em 9 set. 2021.

Chiaradia, L. A. Danos e manejo integrado de percevejos barriga-verde nas culturas de trigo e de milho. **Revista Agropecuária Catarinense**, v. 25, n. 2, jul. 2012.

Chocorosqui, V. R. **Bioecologia de *Dichelops (Diceraeus) melacanthus* (Dallas, 1851) (Heteroptera: Pentatomidae), danos e controle em soja, milho e trigo no norte do Paraná**. 2001. 160 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2001.

Corrêa-Ferreira, B. S.; Sosa-Gómez, D. R. **Percevejos e o sistema de produção soja-milho**. Londrina: Embrapa Soja, 2017. 98 p. (Embrapa Soja. Documentos, n. 397).

Degrande, P. E.; Vivan, L. M. Pragas da soja. In: **Tecnologia e Produção: Soja e Milho 2011/2012**. Cap. 8. Maracaju: Fundação MS, 2012. p. 155-206.

Duarte, M. M. **Danos causados pelo percevejo barriga-verde, *Dichelops melacanthus* (Dallas, 1851) (Hemiptera: Pentatomidae) nas culturas do milho, *Zea mays* L. e do trigo, *Triticum aestivum* L..** 2009. 58 f. Dissertação (Mestrado em Entomologia e Conservação da Biodiversidade) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2009.

Panizzi, A. R. et al. **Manejo integrado dos percevejos barriga-verde, *Dichelops* spp. em trigo**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2015. 36 p. (Embrapa Trigo. Documentos, n. 114).

Rodrigues, R. B. **Danos do percevejo-barriga-verde *Dichelops melacanthus* (Dallas, 1851) (Hemiptera: Pentatomidae) na cultura do milho**. 2011. 105 f. Tese (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.