



Crédito: Alex Popovkin

TRAPOERABA

Dentre as espécies de plantas daninhas do gênero *Commelina*, a mais importante é a *Commelina benghalensis*, por infestar culturas em muitos países. Entretanto, existem outras plantas deste gênero (*Commelina diffusa*, *Commelina erecta* e *Commelina villosa*), com o mesmo nome vulgar, que se encontram difundidas no território brasileiro e que também podem causar prejuízos econômicos nas culturas agrícolas.

A agressividade e a eficiência competitiva de *C. benghalensis* se deve, principalmente, à sua capacidade reprodutiva e à resistência natural ao estresse hídrico. A planta produz dois tipos de sementes, aéreas e subterrâneas, e cada um deles germina melhor em uma determinada profundidade, luminosidade e temperatura, o que possibilita a esta espécie vários fluxos de germinação durante o ano. Os caules da trapoeraba formam diversos ramos que, quando cortados, regeneram novas plantas com facilidade; o mesmo acontece com os rizomas que, aliados às suas frutificações subterrâneas, aumentam o poder de perpetuação da planta nas áreas agrícolas. Além disso, graças à retenção de água nos caules e rizomas, as plantas de trapoeraba podem sobreviver por períodos de baixa precipitação e crescer rapidamente com o início das chuvas.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

A *Commelina benghalensis* é originária do Sudeste asiático. É relatada como planta daninha em 25 culturas em 28 países. No Brasil, está presente no Norte (Roraima, Pará, Acre, Rondônia), Nordeste (Maranhão, Ceará, Pernambuco, Bahia, Alagoas), Centro-Oeste (Mato Grosso, Distrito Federal, Mato Grosso do Sul), Sudeste (Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo, Rio de Janeiro) e Sul (Paraná, Rio Grande do Sul).

CARACTERÍSTICAS

A trapoeraba é uma planta perene, herbácea, ereta ou semiprostrada, muito ramificada, caules suculentos e articulados, grossos e alongados, medindo de 30 a 70 cm de altura.

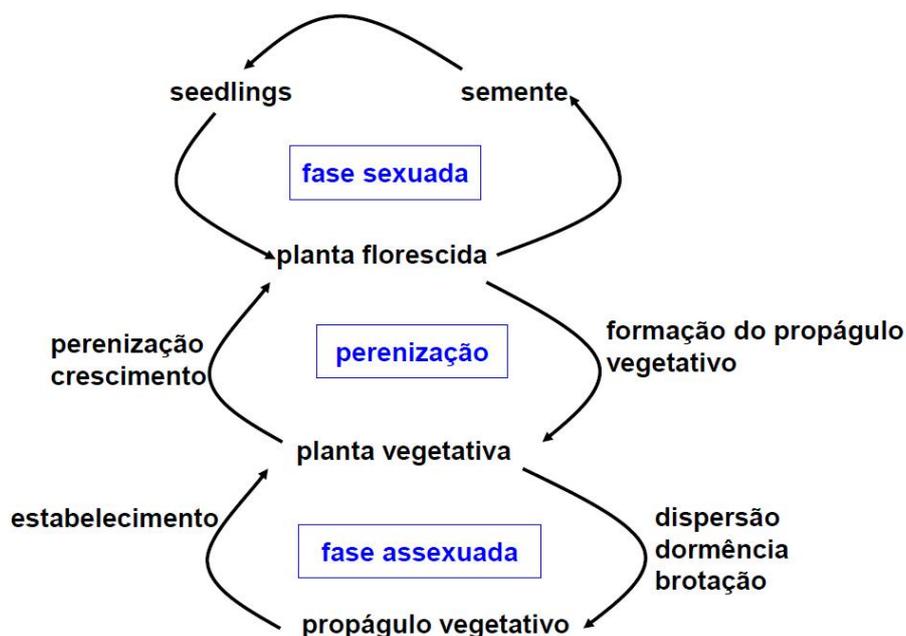
Folhas alternadas, curto-pecioladas, quase sésseis, ovado-lanceoladas, glabras ou levemente pubescentes (mais densa na face inferior), medindo 6-12 cm de comprimento; bainha invaginante membranácea, fechada, com até 2 mm de comprimento, protegendo as gemas, com nervação longitudinal de coloração violácea e esparsamente ciliada.

A inflorescência ocorre na parte terminal dos ramos, protegida por uma espata (bráctea), subcordada ou ovalada, inserida em direção oposta à folha. As flores aéreas são azuis, delicadas e muito sensíveis ao calor e à desidratação, por isso, a cada dia, uma nova flor se abre pela manhã e se fecha após o meio-dia. Corola com duas pétalas maiores, reniformes, com ápice arredondado, e uma menor ovalada, com ápice agudo.

Os frutos são aéreos e subterrâneos. Os frutos aéreos são cápsulas ovoides (2-4 mm de comprimento), com dois lóculos, apresentando até 5 sementes. Na frutificação subterrânea as sementes são maiores. Uma planta de *C. benghalensis* pode produzir até 1.600 sementes.

CICLO REPRODUTIVO

A trapoeraba apresenta duas fases reprodutivas: a sexuada e a assexuada. As sementes aéreas podem ser carregadas para outras áreas, enquanto as sementes subterrâneas podem favorecer a perenização da espécie.



Ciclo reprodutivo da trapoeraba.

DANOS

A trapoeraba interfere no desenvolvimento das culturas por competir por água, luz e nutrientes e pode causar perdas significativas de produtividade, que variam de 40 a 100%, dependendo da cultura e da densidade da planta daninha. É muito concorrente em cafezais e em outras culturas, como soja, milho, citros, cana-de-açúcar, arroz, pastagens, frutíferas, hortaliças e ornamentais.

Além da competição (dano direto), há também os danos indiretos que a trapoeraba pode causar às culturas, pois é reservatório do nematoide-das-galhas, *Meloidogyne incognita* e do percevejo-marrom, *Euchistus heros*. Em adição, dificulta as operações de colheita mecânica e confere excesso de umidade aos grãos.

CONTROLE E MANEJO

A trapoeraba é uma planta daninha de difícil controle exigindo métodos diferenciados para o seu controle, os quais englobam:

- Método preventivo:** lavagem do maquinário para evitar a propagação de mudas e sementes da planta daninha, uso de sementes fiscalizadas e sadias.
- Método cultural:** diminuição do espaçamento entre plantas, drenagem do solo, plantio de culturas em consórcio (por exemplo: milho, feijão), cobertura do solo, capinas (manuais, cultivadores, arações e gradagens, entre outras técnicas).
- Método químico:** combinação de herbicidas de pré e pós-emergência.

O controle químico é o principal método empregado, porém, mesmo com o uso de herbicidas é comum observar no campo situações de escape, independentemente se a aplicação foi feita na pós ou pré-emergência da trapoeraba. Um dos motivos para isso ocorrer é a proteção que as bainhas exercem sobre as gemas, evitando, assim, o contato direto dos herbicidas que são aplicados como pós-emergentes; do mesmo modo para aqueles aplicados diretamente sobre o solo (pré-emergentes), em função das sementes que germinam nos rizomas a até 12 cm de profundidade. Neste caso, há o escape pela pequena percolação (lixiviação) dos herbicidas no perfil do solo, e que não conseguiram atingir as sementes mais profundas. Além disso, a presença abundante de tricomas e cerosidade das folhas são fatores que dificultam a ação de alguns herbicidas.

Em áreas onde o herbicida glifosato é utilizado frequentemente, populações de trapoeraba têm sido selecionadas, devido à tolerância da espécie às aplicações deste herbicida.

As trapoerabas que apresentam dificuldades para serem controladas quimicamente surgem de forma vigorosa no final do ciclo das culturas de verão. Para esta situação, o manejo pós-

colheita, ou também denominado manejo outonal, é recomendado, evitando que essas plantas produzam sementes e se tornem, novamente, problema na próxima safra.

A dessecação na pós-colheita das culturas de verão se mostra uma alternativa interessante para plantio direto. É indicada para eliminação das plantas daninhas que sobram após as culturas e que apresentam elevado potencial de reinfestação.

IMPACTOS NA SOCIEDADE

A cafeicultura é uma das atividades mais representativas do agronegócio nacional, com grande relevância do ponto de vista social e econômico nas regiões onde está instalada. Seu cultivo, processamento e comercialização demandam milhares de empregos em diversas regiões do Brasil. Diante da relevância dessa atividade, verifica-se a necessidade de adotar práticas que garantam a produtividade da cultura, destacando-se, entre elas, o controle de plantas daninhas, principalmente durante a implantação da lavoura. A competição da trapoeraba afeta as plantas, alterando a estatura, o diâmetro do caule, o número de folhas, a absorção de nutrientes e, por consequência, a produtividade da cultura.

Literatura consultada

Blanco, F. M. G. **Trapoeeraba – uma planta daninha de difícil controle**. São Paulo: Instituto Biológico, 2010. (Comunicado Técnico, 132).

Dias, A. C. R. **Germinação, competitividade com a cultura da soja e resposta biológica a aplicações de glyphosate para plantas de trapoeeraba (*Commelina benghalensis* L.)**. 2008. 78 p. Dissertação (Mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, 2008.

Dias, A. C. R et al. Germinação de sementes aéreas pequenas de trapoeeraba (*Commelina benghalensis*). **Planta Daninha [online]**, v. 27, p. 931-939, 2009.

Gazziero, D. L. P.; Lollato, R. P.; Brighenti, A. M.; Pitelli, R. A.; Voll, E. **Manual de identificação de plantas daninhas da cultura da soja**. 2.ed. Londrina: Embrapa Soja, 2015. 126 p. (Embrapa Soja. Documentos, n. 274).

Guilhen, J. H. S.; Marçal, T. de S.; Oliveira, W. B. dos S.; Bernardino, W. da S.; Dalvi, L. P. Crescimento e alocação de biomassa de propágulos de trapoeeraba: efeito do número de nós e profundidade de enterro. **Nucleus**, v.12, n.1, p. 145-150, 2015.

Penckowski, L. H.; Rocha, D. C. **Guia ilustrado de identificação e controle de espécies de trapoeerabas**. Castro: Fundação ABC, 2006. 50 p.

Rocha, D. C.; Rodella, R. A.; Martins, D. Caracterização morfológica de espécies de trapoeeraba (*Commelina* spp.) utilizando a análise multivariada. **Planta Daninha**, v. 25, n. 4, p. 671-678, 2007.