



Crédito: Leon Levy Foundation

## **CAPIM-AMARGOSO**

O capim-amargoso (*Digitaria insularis*) é uma das principais plantas daninhas encontradas nas áreas de produção de grãos, principalmente em regiões com intenso cultivo de culturas transgênicas. Apresenta alta capacidade de germinação e se desenvolve praticamente o ano inteiro nas diferentes condições edafoclimáticas brasileiras. O seu amplo potencial de dispersão está associado à capacidade de produzir grande quantidade de sementes, as quais são facilmente disseminadas pelo vento. Por isso, deve-se estar alerta à presença dessa espécie durante a safra, safrinha e entressafra, pois o descaso com a ocorrência dessa planta na lavoura pode levar a um grande aumento na população e, consequentemente, nos custos de produção, além de sérios prejuízos à produtividade.

## **DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA**

No Brasil, o capim-amargoso apresenta ampla distribuição, ocorrendo em todas as regiões. É considerada uma espécie nativa. Foi introduzida e naturalizada também na Ásia, África e Oceania.

## **CARACTERÍSTICAS**

É uma planta herbácea, ereta, rizomatosa, de colmos estriados, com 50-100 cm de altura. As folhas apresentam bainhas longas. As panículas são grandes, com 15-30 cm de comprimento. Cada panícula é formada por 20-50 racemos, com 10-15 cm de comprimento, os quais são cobertos por pelos sedosos, de coloração amarelo-prateada. Propaga-se por sementes e por curtos rizomas (estruturas de reserva subterrâneas). Vegeta com grande vigor, formando touceiras que florescem praticamente durante todo o verão.



Crédito: Germani Concenço (Embrapa)

Touceira de capim-amargoso.

## **CICLO REPRODUTIVO**

O capim-amargoso é uma espécie de ciclo perene, com metabolismo fotossintético de alta eficiência, porém, apresenta crescimento inicial lento até os 45 dias após a emergência das plântulas. A partir desse estágio, há um crescimento acelerado, devido à alta capacidade de perfilhamento e também à formação de rizomas, até a emissão da inflorescência, que ocorre entre os 63 e 70 dias após a emergência. Uma vez ocorrido o processo de perenização, a planta floresce e dissemina suas sementes durante todo o ano.

## **DANOS**

O capim-amargoso, muito comum em plantações de soja, cana e café, compete com os cultivos e aumentam os custos da produção.

Pesquisas revelam que as perdas de produtividade da soja, por exemplo, ocasionadas pela presença de capim amargoso são significativas, podendo variar de 21%, com uma planta de capim-amargoso por metro quadrado, a 59%, com populações de oito plantas por metro quadrado. Estudo realizado pela Embrapa nas principais regiões produtoras do país avaliou que os custos de produção em lavouras de soja infestadas com capim-amargoso podem subir, em média, 165%, principalmente pelo aumento de gastos com herbicidas e pela perda de produtividade da soja. Nas situações de infestações mistas de espécies daninhas

resistentes ao glifosato, como buva e capim-amargoso, por exemplo, o custo de controle pode apresentar um aumento médio de 222% no custo de produção.

## **CONTROLE E MANEJO**

Devido ao uso frequente do glifosato na agricultura, o capim-amargoso tornou-se umas das plantas daninhas mais problemáticas no Brasil, por adquirir resistência a esse herbicida. As plantas de capim-amargoso são mais sensíveis à aplicação de herbicidas no período inicial de desenvolvimento, até 40 dias após sua emergência, quando os rizomas ainda não estão formados, caracterizando-se como o melhor momento para o controle dessas plantas. Uma vez estabelecida na cultura, o seu controle é mais difícil, pois os rizomas conferem à planta uma grande capacidade de recuperação da parte aérea após danos causados por corte mecânico, queima ou ação de herbicidas.

O manejo integrado é uma alternativa importante para prevenção e manejo dessa planta daninha. O uso combinado de herbicidas com mecanismos de ação diferentes e aplicações em momentos distintos oferece maiores chances de sucesso, pois amplia o espectro de controle da planta em suas diversas fases fenológicas, inclusive após a emissão de rizomas e entrada em florescimento. Assim, é necessário realizar a rotação de culturas e a rotação dos herbicidas; controlar as espécies infestantes durante todo o ano, não permitindo o aumento no banco de sementes; realizar o manejo adequado na pré-semeadura para a eliminação total da planta daninha antes do início da safra e programar aplicações únicas ou sequenciais, levando-se em conta os efeitos da matocompetição. Outras medidas de controle compreendem a utilização de práticas de manejo da cultura, como época de semeadura, espaçamento, densidade de plantio e adubação, objetivando elevar a capacidade competitiva da cultura frente à planta daninha.

## **IMPACTOS NA SOCIEDADE**

Os efeitos negativos causados pelo capim-amargoso se manifestam sobre a quantidade e a qualidade da produção agrícola, consequência da competição pelos recursos de crescimento oferecidos pelo ambiente. Além do impacto econômico, a maior quantidade de herbicidas aplicados na cultura, na tentativa de controlar a sua resistência ao glifosato, pode impactar de maneira significativa o ambiente, gerando inúmeros problemas de ordem ecológica, além dos riscos à saúde pública.

## **Referências**

Gazola, T. et al. Características biológicas de *Digitaria insularis* que conferem sua resistência a herbicidas e opções de manejo. **Científica**, Jaboticabal, v. 44, n. 4, p. 557-567, 2016.

Gazziero, D. L. P. et al. **Manual de identificação de plantas daninhas da cultura da soja**. 2.ed. Londrina: Embrapa Soja, 2015. 126 p. (Documentos. Embrapa Soja, n. 274).

Giulietti, A. M. et al. **Guia das espécies invasoras e outras que requerem manejo e controle no S11D, Floresta Nacional de Carajás, Pará**. Belém, PA: Instituto Tecnológico Vale, 2018. 160 p.

Institute for Systematic Botany. **Atlas of Florida Plants**. Disponível em:

<<https://florida.plantatlas.usf.edu/Photo.aspx?id=14724>>.

Landgraf, L. **Plantas daninhas resistentes aumentam custo de produção de soja**. EMBRAPA, 2017. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/29194891/plantas-daninhas-resistentes-aumentam-custo-de-producao-de-soja>>.

Santos, M. S. dos. **Perdas por matocompetição em soja: o caso da buva e do amargoso**. MaisSoja, 2020. Disponível em: <https://maissoja.com.br/perdas-por-matocompeticao-em-soja-o-caso-da-buva-e-do-amargoso>.

Nepomuceno, M. et al. Períodos de interferência das plantas daninhas na cultura da soja nos sistemas de semeadura direta e convencional. **Planta Daninha**, Viçosa, v. 25, n. 1, p. 43-50, 2007.