

Plantas daninhas como hospedeiras de doenças e pragas de plantas cultivadas

Автор(и): гл. ас. д-р Светлана Стоянова, Институт по земеделие семезнание "Образцов чифлик" – Русе,
Селскостопанска академия

Дата: 28.03.2025 Брой: 3/2025



Resumo

O conceito de planta daninha na agricultura refere-se a qualquer espécie silvestre ou semicultivada que ocorre numa cultura de plantas cultivadas contra a vontade do ser humano. O efeito prejudicial das plantas daninhas manifesta-se em todos os lugares, anualmente ou durante toda a estação de crescimento, em todas as culturas e plantações. As plantas daninhas pioram as condições para o desenvolvimento das plantas cultivadas, uma vez que absorvem humidade e nutrientes do solo, suprimem ou sombreiam as plantas cultivadas, extraem nutrientes diretamente das plantas, contribuem para o desenvolvimento e disseminação de doenças e pragas

das espécies cultivadas (pois são seus hospedeiros primários ou intermediários), dificultam as operações mecanizadas, deterioram a qualidade do produto, etc. A sua forte adaptabilidade às condições ambientais torna-as um problema sério para o crescimento e desenvolvimento normais das culturas agrícolas em todo o mundo. Esta revisão resume dados de estudos na Bulgária e no exterior sobre plantas daninhas que são hospedeiras de doenças e pragas economicamente importantes das culturas agrícolas.



É sabido que as plantas daninhas estão entre os principais fatores prejudiciais na agricultura. Nas terras aráveis, as plantas daninhas são as principais concorrentes das culturas agrícolas em relação à água e aos nutrientes, suprimem o crescimento, reduzem os rendimentos e a rentabilidade da produção por unidade de área. A sua forte plasticidade e competitividade em relação às condições ambientais tornam-nas um problema sério para o crescimento e desenvolvimento normais das culturas agrícolas. No entanto, o impacto prejudicial das plantas daninhas não se limita apenas à sua competição pelos principais fatores de vegetação; elas também promovem a disseminação da maioria das pragas e agentes de doenças, criando focos para a sua multiplicação, dificultam o cultivo mecanizado das culturas, aumentam o custo do preparo do solo, da colheita, etc.



A presente revisão tem como objetivo resumir dados de estudos na Bulgária e no exterior relativos a plantas daninhas que são hospedeiras de doenças e pragas economicamente importantes das culturas agrícolas.

Muitas plantas daninhas e plantas cultivadas são atacadas pelas mesmas doenças (fúngicas, bacterianas, virais) e pragas (várias espécies de percevejos, várias espécies de gorgulhos, afídeos, tripes e outras pragas), que durante a vegetação das culturas e após a colheita tornam-se focos para a sua disseminação. Um grande número de insetos nocivos, antes da emergência da cultura, alimenta-se de plantas daninhas, que sustentam o desenvolvimento desses insetos durante os períodos em que não há alimento adequado para eles.



Gorgulho-cinzento-do-milho

Por exemplo, o cardo-rasteiro (*Cirsium arvense* L.), a grama-de-rizoma (*Elytrigia repens* L.), a grama-bermuda (*Cynodon dactylon* L.) e espécies de verónica (*Veronica* ssp.) são um alimento preferido para o gorgulho-cinzento-do-milho, que é uma praga perigosa do milho, mas também ataca trigo, cevada, girassol, ervilha, feijão, etc. A grama-de-rizoma (*Elytrigia repens* L.) e a grama-bermuda (*Cynodon dactylon* L.) também são hospedeiras do esporão-do-centeio, que é a forma esclerocial do fungo *Claviceps purpurea* que ataca principalmente o centeio. Alguns dos agentes causadores da podridão radicular do trigo também atacam as raízes da grama-de-rizoma (*Elytrigia repens* L.).



Escaravelho-das-flores-da-colza

Nos últimos anos, têm sido cultivadas áreas com colza, e deve-se notar que esta cultura é fortemente atacada pelo escaravelho-das-flores-da-colza (*Meligethes aeneus* F*), que causa grandes danos a esta cultura. O escaravelho-das-flores-da-colza também ataca plantas daninhas crucíferas – a mostarda-silvestre (*Sinapis arvensis* L.) e o rabanete-silvestre (*Raphanus raphanistrum* L.), mas não impede a formação das suas sementes. Os escaravelhos-das-pulgas do género *Phyllotreta* e o escaravelho-da-haste-da-couve (*Psylliodes chrysocephala* L.) no outono alimentam-se inicialmente de plantas daninhas crucíferas como o rabanete-silvestre (*Raphanus raphanistrum* L.), a mostarda-silvestre (*Sinapis arvensis* L.), e posteriormente mudam-se para as plantas de colza e, quando ocorrem em grande número, são capazes de causar danos significativos. Nos campos de colza, o afídeo-da-couve (*Brevicoryne brassicae* L.) parasita várias plantas daninhas e cultivadas. A mostarda-silvestre (*Sinapis arvensis* L.) também é atacada pelos agentes causadores do míldio-branco e da hernia-das-crucíferas, que são doenças perigosas das culturas crucíferas.



Oídio

Uma série de plantas daninhas gramíneas, como espécies de azevém (*Lolium* ssp.), espécies de bromo (*Bromus* ssp.), aveia-silvestre (*Avena fatua* L.), capim-arroz (*Echinochloa crus-galli* L.), etc., servem como reservatório para os agentes causadores de algumas doenças das culturas cerealíferas (oídio, doenças por *Fusarium*, mosaico-do-risado-do-trigo, vírus do mosaico do trigo e outras) e de algumas pragas (escaravelho-das-pulgas-listado-dos-cereais, mosca-de-Hess, mosca-negra-do-trigo, etc.). O controlo atempado e bem-sucedido destas plantas daninhas limitaria muito a disseminação da praga e ajudaria no seu controlo.

Um grande número de plantas daninhas também são hospedeiras de afídeos. A presença de cardo-rasteiro (*Cirsium arvense* L.), corriola (*Convolvulus arvensis* L.), mostarda-silvestre (*Sinapis arvensis* L.), caruru-vermelho (*Amaranthus retroflexus* L.) e bolsa-de-pastor (*Capsella bursa-pastoris* L.) representa os chamados hospedeiros alimentares do afídeo-do-algodão e do tripses-do-tabaco e determina em grande medida a sua ocorrência e disseminação em áreas agrícolas.

O sorgo-de-Alepo (*Sorghum halepense* L.), a grama-de-rizoma (*Elytrigia repens* L.), milhã-verde (*Setaria viridis* L.), milhã-amarela (*Setaria glauca* L.), espécies de bromo (*Bromus* ssp.), aveia-silvestre (*Avena fatua* L.) são hospedeiras do vírus que causa o mosaico do trigo. O vírus do mosaico-amarelo e o vírus Y da batata foram identificados na beldroega (*Portulaca oleracea* L.), tanchagem (*Plantago major* L.), erva-moura (*Solanum nigrum* L.) e galinsoga (*Galinsoga parviflora* Cav.). A morugem (*Stellaria media* L.) transmite o vírus do mosaico

do pepino ao tabaco e à pimenta através das suas sementes, enquanto o quinoa-branco (*Chenopodium album* L.) é hospedeiro dos vírus que causam o mosaico-amarelo do feijão, o mosaico da alfafa e o mosaico da beterraba.

Conclusão

Para alcançar um alto efeito agrobiológico e económico no controlo de plantas daninhas, é necessário aplicar uma abordagem científica. A grande diversidade biológica da vegetação nociva, a sua diferente sensibilidade aos herbicidas modernos e a outros métodos de controlo exigem uma avaliação sistemática dos níveis de infestação por plantas daninhas e a tomada de decisões operacionais para manter uma densidade de plantas daninhas mais baixa. A agricultura moderna dispõe de um grande número de métodos, cada um dos quais tem possibilidades específicas para o controlo de plantas daninhas. A abordagem mais adequada, economicamente mais eficaz e ambientalmente mais segura é o controlo integrado de plantas daninhas. Inclui a aplicação de vários métodos e meios – mecânicos, físicos, químicos, biológicos, etc., que são combinados de forma diferenciada de acordo com a composição da vegetação infestante, os limiares económicos de nocividade das plantas daninhas e as condições agroecológicas específicas.

***O escaravelho-das-flores-da-colza (*Meligethes aeneus* F) tem um nome latino atualizado – *Brassicogethes aeneus* Fabr.**

Referências

1. **Dimitrov Ya., M. Dimitrova, N. Palagacheva. 2015.** Associações de plantas daninhas na colza de inverno – um ambiente para multiplicação de pragas economicamente importantes das culturas agrícolas. Trabalhos Científicos da Universidade de Ruse, 54 (1.1), 152-155.
2. **Dimitrova M. et al., 2004.** Metodologia para avaliação e mapeamento da infestação por plantas daninhas nas principais culturas de campo. MAF, NSPI, Sófia.
3. **Kalinova Sht., I. Zhalnov, G. Dochev. 2012.** Revisão dos danos indiretos causados por plantas daninhas como hospedeiras de doenças e pragas de plantas cultivadas. Trabalhos Científicos, Universidade Agrária – Plovdiv, LVI, 296-300.
4. **Serafimov, Pl., Tsv. Dimitrova. 2009.** Determinação da sobrevivência e capacidade de recuperação de povoamentos de soja sob fundo natural de infestação por plantas daninhas. Revista de Agricultura de Montanha nos Balcãs, 12 (5), 1012-1026.

5. **Stoimenova, I, Y. Kirkova. 1996.** Relações competitivas entre soja e caruru-vermelho sob diferentes regimes hídricos. *Ciência Vegetal*, N.º 7.
6. **Tonev T., M. Dimitrova, Sht. Kalinova, I. Zhalnov, I. Zhelyazkov, A. Vasilev, M. Tityanov, A. Mitkov, M. Yanev. 2019.** *Herbologia, Videnov i sin*
7. **Stoimenova, I., A. Mikova. 1993.** Interferência entre *Echinochloa crus-galli* e soja. *Controlo não químico de plantas daninhas Dijon*, 5-9. VII, p.344-348.
8. **Stoimenova, I., S. Alexieva. 2000**