

Плевелите като гостоприемници на болести и неприятели по културните растения

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

Дата: 28.03.2025 Брой: 3/2025



Резюме

Понятието плевел в земеделието се отнася до всеки див или полукултурен вид, който се намира в посева от културни растения, въпреки волята на човека. Вредата от плевелите се проявява повсеместно, ежегодно или през целия вегетационен период, във всички посеви и насаждения. Плевелите влошават условията за развитие на културните растения, тъй като усвояват влагата и хранителните вещества в почвата, заглушават или засенчват културните растения, черпят храна директно от растенията, спомагат за развитието и разпространението на болестите и неприятелите по културните видове (тъй като са техни основни или междинни гостоприемници), затрудняват извършването на механизирани обработки, влошават качеството на продукцията и др. Силната им адаптивност към условията на околната среда ги прави сериозен проблем за нормалния растеж и развитие на земеделските култури в световен мащаб. Този преглед обобщава данни от проучвания в страната и чужбина върху плевелите, гостоприемници на икономически важни болести и вредители по земеделските култури.



Известно е, че плевелите са едни от основните вредни фактори в земеделието. В обработваемите площи плевелите са основни конкуренти на земеделските култури по отношение на водата и хранителните вещества, потискат нарастването, намаляват добивите и рентабилността на производството от единица площ. Тяхната силна пластичност и конкурентноспособност, към условията на средата, ги прави сериозен проблем за нормалния растеж и развитие на земеделските култури. Вредното влияние на плевелите обаче не се изчерпва само с конкуренцията им по отношение на основните вегетационни фактори, но те подпомагат и разпространението на повечето неприятелни, причинители на болести, като създават огнища за тяхното размножаване, затрудняват механизираното отглеждане на културите, оскъпяват обработките на почвата, прибирането на реколтата и др.



Настоящият обзор има за цел да обобщи данните от проучвания у нас и в чужбина относно плевели гостоприемници на икономически важни болести и неприятелни по земеделските култури.

Много плевели и културни растения се нападат от едни и същи болести (гъбни, бактериални, вирусни) и неприятелни (различни видове дървеници, различни видове хоботници, листни въшки, трипсове и други неприятелни), които по време на вегетацията на културите, и след прибиране на реколтата се превръщат в огнища за тяхното разпространение. Голям брой вредни насекоми преди поникването на посевите се хранят с плевелни растения, които подпомагат развитието на тези насекоми в периодите, когато за тях няма подходяща храна.



Сив царевичен хоботник

Така например, паламидата (*Cirsium arvense* L.), пиреят (*Elytrigia repens* L.), трескотът (*Cynodon dactylon* L.) и видовете великденче (*Veronica* ssp.) са предпочитана храна за сивия царевичен хоботник, който е опасен неприятел за царевицата, но също така напада и пшеницата, ечемика, слънчогледа, граха, фасула и др. Пиреят (*Elytrigia repens* L.) и трескотът (*Cynodon dactylon* L.) са гостоприемници и на моравото рогче, което представлява склероцийната форма на гъбата *Claviceps purpurea*, която напада главно ръжта. Някои от причинителите на кореновото гниене при пшеницата нападат и корените на пирея (*Elytrigia repens* L.).



Рапичен цветояд

В последните години се отглеждат и площи с рапица, за която трябва да се знае, че силно се напада от рапичен цветояд (*Meligethes aeneus* F*), който нанася големи щети на тази култура. Рапичният цветояд напада и кръстоцветните плевели - див синап (*Sinapis arvensis* L.) и дива ряпа (*Raphanus raphanistrum* L.), но не пречи на тяхното осеменяване. Земните бълхи от род *Phyllotreta* и рапичната стъблена бълха (*Psylliodes chrysocephala* L.), през есента, първоначално, се хранят с кръстоцветни плевели дива ряпа (*Raphanus raphanistrum* L.), див синап (*Sinapis arvensis* L.), а по-късно се прехвърлят върху рапичните растения и при масово размножаване са в състояние да нанесат съществени повреди. В рапичните полета зелевата листната въшка (*Brevicoryne brassicae* L.)

паразитира върху различни плевелни и културни растения. Полският синап (*Sinapis arvensis* L.), се напада и от причинителя на бялата ръжда и гущата, които са опасни болести по кръстоцветните култури.



Брашнеста мана

Редица житни плевели, като видовете райграс (*Lolium* ssp.), видовете овсига (*Bromus* ssp.), дивия овес (*Avena fatua* L.), кокоше просо (*Echinochloa crus-galli* L.) и др., служат като резерват на причинителите на някои болести по житните култури (брашнеста мана, фузариози, пшенична щрихова, агропирова мозайка и др.) и на някои неприятели (ивичеста житна бълха, хесенска муха, черна пшеничена муха и др.). Навременната и успешна борба с тези плевели би ограничила в голяма степен разпространението на неприятеля и би подпомогнала борбата срещу него.

Голям брой плевели са гостоприемници и на листни въшки. Наличието на паламида (*Cirsium arvense* L.), поветица (*Convolvulus arvensis* L.), полски синап (*Sinapis arvensis* L.), обикновен щир (*Amaranthus retroflexus* L.) и овчарска торбичка (*Capsella bursa-pastoris* L.), са така наречените хранителни гостоприемници на памуковата листна въшка и на тютюневия трипс и до голяма степен определят появата и разпространението им в земеделските площи.

Балурът (*Sorghum halepense* L.), пиреят (*Elytrigia repens* L.), сивата кощрява (*Setaria viridis* L.), зелената кощрява (*Setaria glauca* L.), видовете овсига (*Bromus* ssp.), дивият овес (*Avena fatua* L.), са гостоприемници на вируса, причиняващ агропировата мозайка. Вирусът на жълтата мозайка и картофения ипсилон е установен върху тученицата (*Portulaca oleracea* L.), едрolistния живовляк (*Plantago major* L.), черното куче грозде (*Solanum nigrum* L.) и дребноцветната галинзога (*Galinsoga parviflora* Cav.). Звездичата (*Stellaria media* L.) пренася вирусът на краставичната мозайка по тютюна и по пипера, чрез семената си, а бялата куча лобода (*Chenopodium album* L.), е гостоприемник на вирусите, причиняващи жълтата мозайка по фасула, люцерновата мозайка и мозайката по цвеклото.

Извод

За да се постигне висок агробиологичен и икономически ефект при борбата с плевелите, е необходимо прилагане на научен подход. Голямото биологично разнообразие на вредната растителност, различната ѝ чувствителност към съвременните хербициди и другите методи за борба налагат системно да се отчита степента на заплевеляване и да се вземат оперативни решения за поддържане на по-ниска плътност. Съвременното земеделие разполага с голям брой методи, всеки от които има определени възможности за борба с плевелите. Най-целесъобразна, икономически най-ефективна и екологично най-безопасна е интегрираната борба срещу плевелите. Тя включва

прилагане на различни методи и средства – механични, физични, химични, биологични и др., които се съчетават диференцирано съобразно състава на плевелната растителност, икономическите прагове на вредност на плевелите и конкретните агроекологични условия.

***Рапичният цветояд (*Meligethes aeneus* F) има актуализация на латинското име – *Brassicogethes aeneus* Fabr.**

Литература

1. **Димитров Я., М. Димитрова, Н. Палагачева. 2015.** Плевелните асоциации в зимна маслодайна рапица – среда за размножаване на икономически важни неприятели по земеделските култури. Научни трудове на русенския университет, 54 (1.1), 152-155.
2. **Димитрова М. и колектив, 2004.** Методика за отчитане и картиране на заплевеляването при основни полски култури. МЗГ, НСРЗ, София.
3. **Калинова Щ., И. Жалнов, Г. Дочев. 2012.** Обзор за косвената вреда от плевелите като гостоприемници на болести и неприятели по културните растения. Научни трудове, Аграрен университет - Пловдив, LVI, 296-300.
4. **Серафимов, Пл., Цв. Димитрова. 2009.** Определяне на приживяемостта и възстановителната способност на соев посев при естествен фон на заплевеляване. Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 12 (5), 1012-1026.
5. **Стоименова, И, Й. Киркова. 1996.** Конкурентни взаимоотношения между соя и обикновен щир при различен воден режим. Растениевъдни науки, № 7.
6. **Тонев Т., М. Димитрова, Щ. Калинова, И. Жалнов, И. Желязков, А. Василев, М. Титянов, А. Митков, М. Янев. 2019.** Хербология, Виденов и син
7. **Stoimenova, I., A. Mikova. 1993.** Interference between *Echinochloa crus-galli* and soybean. Non chemical weed control Dijon, 5-9. VII, p.344-348.
8. **Stoimenova, I., S. Alexieva. 2000.** A competition between maize and weeds at mixed type of infestation. ISIAIT, 1-4. 12. 2000, Beijing, China. Progress of Agricultural Information Technology, 85-88