



**ОБЗОР ЗА КОСВЕНАТА ВРЕДА ОТ ПЛЕВЕЛИТЕ КАТО  
ГОСТОПРИЕМНИЦИ НА БОЛЕСТИ И НЕПРИЯТЕЛИ  
ПО КУЛТУРНИТЕ РАСТЕНИЯ  
SURVEY OF THE CONSEQUENTIAL DAMAGE OF WEEDS AS DISEASE  
AND PEST HOSTS OF CROP PLANTS**

**Щелияна Калинова\*, Иван Жалнов, Георги Дочев  
Shteliyana Kalinova\*, Ivan Zhalnov, Georgi Dochev**

**\*E-mail: s\_kalinova@yahoo.com**

**Abstract**

Weeds are a major damaging factor in agriculture. The direct damage that they have on crops is related to their strong competitiveness to the vegetation factors. Their strong adaptability to the environmental conditions makes them a serious problem for the normal growth and development of the agricultural crops worldwide.

The harmful influence of the weeds, however, is not limited to their competition with the main vegetation factors. The damage caused indirectly by weeds is mainly that they support the spread of many pests and diseases of crops.

This review summarizes data from studies at home and abroad on weed host of economically important diseases and pests on agricultural crops.

**Key words:** weeds, hosts, diseases, pests, crops.

Известно е, че плевелните растения са един от основните вредни фактори в земеделието. Пряката вреда, която те оказват върху културните растения, е свързана със силната им конкурентоспособност по отношение на вегетационните фактори – продуктивната почвена влажност, съдържанието на хранителни вещества в почвата, светлината, топлината, въздушния режим. Тяхната силна приспособимост към условията на средата ги прави сериозен проблем за нормалния растеж и развитие на земеделските култури навсякъде по света (Zhelev, 1986; Tonev, 2007; Fetvadzhieva, 1973).

Вредното влияние на плевелите обаче не се изчерпва само с конкуренцията им по отношение на основните вегетационни фактори. Косвената вреда от плевелите е главно тази, че те подпомагат разпространението на повечето неприятели и причинители на болести по културните растения (Burov, 1983; Grigorov, 1989; Kolev, 1963; Popova, 1986; Korsto, 1930 ).

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

Много плевели и културни растения се нападат от едни и същи болести (гъбни, бактериални, вирусни), както и от едни и същи неприятели (различни видове дървеници, различни видове хоботници, листни въшки, трипсове и др.). Както по време на вегетацията на културите, така и след прибиране на реколтата плевелите са гостоприемници на икономически важни болести и неприятели и се превръщат в огнища за тяхното разпространение. Ето защо отдавна е установена пряка зависимост между степента на заплевеляване на земеделските култури и тяхното общо фитосанитарно състояние (Dechkov, 1979; Lyubenov, 1976; Peev i kol., 1985).

Голям брой вредни насекоми преди поникването на посевите се хранят с плевелни растения, а след това преминават върху културите. От това следва, че плевелите подпомагат развитието на тези насекоми в периодите, когато за тях няма подходяща храна. Типичен пример в това отношение е паламидата – *Cirsium arvense* (L.) Scop. Тя е предпочитана храна за сивия царевичен хоботник, който е опасен неприятел за царевицата, но напада и пшеницата, ечемика, слънчогледа, граха, фия, дините, фасула и др. Трябва да се отбележи фактът, че и други плевели са гостоприемници на сивия царевичен хоботник. Това са пиреят – *Elytrigia repens* (L.) Nevski, трескотът - *Cynodon dactylon* (L.) Pers, видовете великденче – *Veronica* ssp., и др. (Kostov, 2006; Taleva, 1983).

На производителите, които в последните години отглеждат на все по-големи площи рапица, трябва да е ясно, че рапичният цветояд, който нанася големи щети на тази култура, напада и кръстоцветните плевели див синап - *Sinapis arvensis* L., и дивата ряпа – *Raphanus raphanistrum* L., но не пречи те да образуват семена.

Обикновената цвеклова щитоноска е полифаг, който предпочита за храна бялата куча лобода - *Chenopodium album* L., ето защо тя се развива в цвекло, заплевелено с този плевел и след като го унищожи, веднага преминава към захарното цвекло. Заселването на цвекловите посеви с малката цвеклова щитоноска обаче не е свързано с плевелната растителност.

Ивичестата житна бълха се у нас се среща повсеместно и вреди по пшеницата, ръжта, ечемика и др. Особеното е, че нейни гостоприемници са някои житни плевели, които заплевеляват зимните житни култури със слята повърхност, като видовете райграс – *Lolium* ssp., видовете овсига – *Bromus* ssp., дивия овес - *Avena fatua* L., и др. Изводът е, че навременната и успешна борба с тези плевели би ограничила в голяма степен разпространението на неприятеля и би подпомогнала борбата срещу него.

Синята жлъчка – *Cichorium intybus* L., е основна храна на лалугерите и полевката. С нея обаче се изхранват и гъсениците на памуковата нощенка. Като многояден вид, който напада икономически важни култури, като царевица, памук, тютюн, домати, фасул, грах, соя, пипер, люцерна и др., унищожаването на плевелите гостоприемници на памуковата нощенка в тези

култури е важен елемент от успешния контрол върху нея (Bahariev i kol., 1992).

Голям брой плевели са гостоприемници и на листни въшки. За нападението например на памуковата култура от основните ѝ неприятели - памуковата листна въшка и тютюневия трипс, голямо значение има наличието на паламида - *Cirsium arvense* (L.) Scop., поветица – *Convolvulus arvensis* L., полски синап – *Sinapis arvensis* L., обикновен щир – *Amaranthus retroflexus* L., овчарска торбичка – *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic, и др. във и около памуковите площи. Тези плевелни видове са т.нар. хранителни гостоприемници на памуковата листна въшка и на тютюневия трипс и до голяма степен определят появата и разпространението им в площите с памук. У нас и в чужбина са установени 156 вида плевели, които са гостоприемници на тютюневия трипс в площи с ориенталски и с едрolistен тютюн от сортотиповете Виржиния и Бърлей (Dimitrov, Kalinova, 1998).

Отдавна е доказано, че някои видове нематоди се развиват и по плевелите. Клубеновата картофена нематода - *Ditylenchus destructor*, например, която при силно нападение намалява добивите от картофи с над 80%, напада различни плевели от сем. Картофови и главно черното куче грозде – *Solanum nigrum* L. Установено е, че цистите на този вид нематода запазват жизнеспособността си в почвата 17 години. Овчарската торбичка - *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic, бялата лобода - *Chenopodium album* L., и фасулчето – *Polygonum convolvulus* L., са гостоприемници на цвекловата нематода. Много видове нематоди, които нападат тютюна, използват за храна плевелите. Например нематодата *Paratulenchus hamatus*, която причинява кореновото гниене по тютюна, използва за храна и балура – *Sorghum halepense* (L.) Pers.

Примери може да се посочат и с различни гъбни болести. Според Fisyunov (1984) моравото рогче, което представлява склероцийната форма на гъбата *Claviceps purpurea*, се среща главно по ръжта, но е установено и по много житни плевели: пиявица – *Lolium temulentum* L., троскот - *Cynodon dactylon* (L.) Pers., пирей - *Elytrigia repens* (L.) Nevski, видовете овсига – *Bromus* ssp. Ръждите по житните култури преминават част от своя жизнен цикъл върху киселия трън. Някои от причинителите на кореновото гниене при пшеницата нападат и корените на пирей - *Elytrigia repens* (L.) Nevski. Полският синап - *Sinapis arvensis* L., се напада от причинителя на бялата ръжда и гушата, които са опасни болести по кръстоцветните култури. Тученицата – *Portulaca oleracea* L., може да се заразява системно с почвени гъби от род *Rizoctonia* и може да послужи като източник на зараза, без някои външни признаци (Tafradzhiyski i kol., 1991).

Голям брой от плевелните видове съдействат за разпространението на опасни вирусни болести по културните растения. Балурът - *Sorghum halepense* (L.) Pers., пирейт - *Elytrigia repens* (L.) Nevski, сивата кощрява – *Setaria viridis* L., и зелената кощрява – *Setaria glauca* L., видовете овсига – *Bromus* ssp., дивият овес – *Avena fatua* L., са гостоприемници на вируса, причиняващ агропировата мозайка (Stoimenova, 2007). Вирусът на жълтата мозайка е установен по 67 вида плевели, вирусът на картофения ипсилон

вирус PVY – върху тученицата - *Portulaca oleracea* L., едроллистния живовляк – *Plantago major* L., черното куче грозде - *Solanum nigrum* L., дребноцветната галинзога – *Galinsoga parviflora* Cav., и др. Чрез семената на звездичката – *Stellaria media* (L.) Сур, се пренася вирусът на краставичната мозайка по тютюна и по пипера, а бялата лобода - *Chenopodium album* L., е гостоприемник на вирусите, причиняващи жълтата мозайка по фасула, люцерновата мозайка и мозайката по цвеклото.

Процентът на заболяемост при тютюна от PVY (картофения ипсилон вирус) е по-голям при по-висока плътност на плевелите, гостоприемници на вирусите, като бяла лобода - *Chenopodium album* L., глухарче – *Taraxacum officinale* Weber, черно куче грозде - *Solanum nigrum* L., паламида - *Cirsium arvense* (L.) Scop., които едновременно с това са и гостоприемници на листните въшки (Dimitrov, 2003).

#### LITERATURA

- Bahariev, D. i kol.*, 1992. Bolesti, pleveli i nepriyateli po zelenchukovite kulturi. Zemizdat, Sofia, 38-159.
- Burov, D.*, 1983. Nenasekomni nepriyateli po kulturnite rastenia. Zemizdat, Sofia, 80-87.
- Grigorov, S., Iv. Lecheva*, 1989. Spetsialna entomologia. Zemizdat, Sofia, 65-78.
- Dechkov, Z.*, 1979. Prognoziranje na zaplevlyavaneto na posevite. Zemizdat, Sofia.
- Dimitrov, At.*, 2003. Narachnik po zashtita na tyutyuna ot bolesti, nepriyateli i pleveli, Plovdiv, 155-162.
- Zhelev, A. i kol.*, 1986. Herbologia.
- Kolev, I.*, 1963. Plevelite v Bulgaria. BAN, Sofia, s. 114.
- Kostov, T.*, 2006. Herbologia. Universitet Sv. Kiril i Metodiy – Skopie, s. 24.
- Lyubenov, Ya.*, 1976. Integrirani sistemi za borba s plevelite, II tom, Sofia.
- Peev, H. i kol.*, 1985. Agrohimichni i fiziologichni osnovi na kachestvoto na rastenievadmata produktsia. Zemizdat, Sofia.
- Popova, D.*, 1986. Zemedelie na tropika i subtropika. Zemizdat, Sofia, s. 55.
- Stoimenova, I., S. Aleksieva, A. Mikova*, 2007. Razpredelenie na plevelite v asotsiatsii pri zaplevlyavane s balur. – V: Pochvoznanie, agrohimia i ekologia, XLI, № 3, 15-21.
- Taleva, A. i kol.*, 1983. Vzaimootnoshenia mezhdu kulyturnimi rasteniyami i sornyakami, virashstinnimi v smeshannom agrofitotsenoze. – V: Sb. Nauchniy rabot simpoziuma po probleme: Razrabotka edinnoy sisteme prognoza i signalizatsii poyavlenia vreditelom i boleznem pri i spolyzovanie elektronno-vichislitelnoy tehniky, Kraymorie.
- Tafrazhiyski, I. i kol.*, 1991. Fitopatologia. Izd. Zemya, Sofia, 84-189.
- Tonev, T. i kol.*, 2007. Herbologia, 20-21.
- Fetvadzhieva, N.*, 1973. Borba s plevelite. Zemizdat, Sofia, 13-14.
- Fisyunov, A.*, 1984. Sornie rastenia. Kolos, Moskva, 84-89.
- Korsto, E.*, 1930. Uncrauter in Ackebau der Nenzzeit. Berlin.

*Dimitrov, At., Sht. Kalinova, 1998. Contribution to the research on the hosts of tobacco thrips /Thrips tabaci Lind/. Coresta congress, October, 1998, Brighton, England.*

***Рецензент – проф. д-р Тоньо Тонев  
E-mail: [tonytonev@abv.bg](mailto:tonytonev@abv.bg)***