



PLEVELE (Hosté a psanci)

(Nezdolné rostliny: Síly přírody. Reader's Digest Výběr. Praha 2010)

KAŽDOU ROSTLINU JE MOŽNÉ POVAŽOVAT ZA PLEVEL, POKUD ROSTE TAM, KDE NEMÁ.

Zemědělci i zahradníci vynakládají velké úsilí, aby se těchto vetřelců zbavili a zabránili jim v návratu. Z botanického hlediska jsou tyto rostliny – mnohé z nich původní plané druhy – velmi úspěšné. Často jako první vyrazí z holé půdy, bujně rostou, přežijí v nejtvrděších podmínkách a rychle se množí, obvykle rychleji než sousední rostliny. A to je ten problém: plevel obírají pěstované rostliny o živiny a světlo, a tak jsou odsouzeny navždy být psanci.

Před vynálezem moderních herbicidů, byly plevely nevídanou, ale nevyhnutelnou součástí moderní krajiny. Mnohdy šlo o letničky s životním cyklem sladěným se zemědělským rokem a v tomto rytmu tvořily semena. Například *koukol* rostl mezi obilninami, pěkně růžově kvetl a následně na metrových stoncích tvořil plody s semeny. Při sklizni obilí byla sklizena i černá semena koukolu, z nichž některá byla následujícího roku s obilím znovu vyseta. Semena koukolu také propůjčovala chlebu nahořklou chuť. Pro boj s koukolem byl významný vynález stroje na čištění obilí v 19. století. Vývoj herbicidů ve 40. letech 20. století a posun od jarního výsevu k podzimnímu koukol více méně vystrnadily, stejně jako některé další rozkošné plevely, jako např. chrpu.

Vytrvalý problém

Nejspíš ještě větší problémy než jednoleté plevely způsobují trvalky, jako např. *pýr plazivý*, *pcháč oset*, *svlačec* či *pampeliška*, které přežívají zimu pod zemí. Když se na jaře oteplí, využijí zásoby energie a vyženou nové výhony, vytvoří listy a využijí slunce dřív než jejich sousedé. Mnohé z nich se také hojně a agresivně šíří pomocí podzemních stonků (oddenků) nebo tvorbou velkého množství semen. *Vrbka úzkolistá*, tvořící často velké trsy, využívá obě metody: plazivé oddenky i mimořádné množství ochmýřených semen, které vítr odnáší na nová místa. Ačkoli je vrbka v zahradách považována za plevel, v přírodě patří mezi první rostliny osidlující místa zasažená požárem, čímž napomáhá obnově krajiny. Je to tedy přítel, či nepřítel?

Vetřelci

Mnohé z nejhorších plevelů světa jsou „cizinci“ dovezení do nového prostředí. Někdy se rostliny přemístí náhodně, např. jako úlomky nebo semena v obalovém materiálu, ale často jsou dovezeny úmyslně jako okrasné rostliny do zahrad nebo skleníků. Jakmile tyto vetřelci uniknou do volné přírody, způsobí neštěstí, protože soupeří s původními rostlinami o prostor, světlo a živiny. Protože je ohrožuje jen málo chorob nebo přirozených nepřátel, rychle se vymknou kontrole a mohou narušit dynamiku ekosystému a ovlivnit všechny propojené organismy.

Japonský vetřelec – *křídlatka japonská* řadí v severní a střední Evropě, Severní Americe, Austrálii a na Novém Zélandu. Křídlatka je na seznamu Global Invasive Species Programme jako jeden z nejinvazivnějších plevelů světa. Za rozšíření vděčí hlavně své dřívější oblibě jako zahradní rostlina. S

„Zkoumavé čtení: systematické zavedení dílny čtení a oborového čtení do výuky na 2. st. základních škol /na víceletá gymnázia v ČR“, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016346. Projekt je financován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.



prohnutými, bambusu podobnými stonky, srdčitými listy a trsy smetanově bílých květů dosahuje během jediného roku výšky až 3 m, takže zastíní ostatní rostliny. Pod zemí se šíří rozsáhlým systémem oddenků, které sahají až 7 m daleko od rostliny, a to v hloubce až 3 m. To, co činí tento plevel tak obtížně zvládnutelným je schopnost regenerovat novou rostlinu z kousku tkáně menšího než hrášek.

Kvůli tomu např. britská Agentura pro životní prostředí přísně kontroluje odstraňování křídlatky japonské. Veškerý posekaný rostlinný materiál nebo vykopané oddenky je nutné shromažďovat a opatrně likvidovat. A s dopravními prostředky, které na ošetřované místo přijíždějí, se musí zacházet tak, aby nemohly převážet fragmenty rostlinného těla.

Invaze na vodních tocích

Asi nejpohlednějším vetřelcem v Evropě je *netýkavka žláznatá* se šťavnatými červenými stonky, svěžími zelenými listy s pilovitým okrajem a jemnými růžovými květy. Prospívá ovšem na úkor původních rostlin. Byla dovezena v 19. století jako okrasná rostlina do skleníků, ale unikla a dnes je běžná kolem řek. Tato letnička tvoří plody, které v době zralosti pukají a vymršťují semena všemi směry na vzdálenost až 10 m. Některá se rozšiřují i po proudu vodních toků.

Značné množství semen s jejich klíčivostí vede ke vzniku stanovišť hustě porostlých touto netýkavkou, která se objevuje rok co rok. Tam, kde tato stanoviště vytlačila původní společenstva trvalek, zůstávají břehy řek v zimě, když netýkavky odumřou, holé, což vede k erozi. Snaha vymýtit netýkavku se soustředí na kosení v červnu, aby nemohla vykvést, nebo na použití glyfosfátu (Roundupu) během aktivního růstu na jaře.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Úkoly k textu

1. Napiš, proč je plevel označen za **hosta i psance**, co to podle tebe znamená (nečti text).
2. KAŽDOU ROSTLINU JE MOŽNÉ POVAŽOVAT ZA PLEVEL, POKUD ROSTE TAM, KDE NEMÁ.
Pokus se vlastními slovy okomentovat toto tvrzení.
3. Vypiš všechna slova, kterými jsou plevele v textu označeny.

„Zkoumavé čtení: systematické zavedení dílny čtení a oborového čtení do výuky na 2. st. základních škol /na víceletá gymnázia v ČR“, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016346. Projekt je financován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem ČR v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



4. Vysvětli vlastními slovy pojem **invazivní druh**.

5. Plevel *Vrbka úzkolistá* považována za „přítele“. Najdi a vypiš důkazy z textu pro toto tvrzení.

6. „*Netykavka žláznatá způsobuje erozi vodních břehů*“. Najdi v textu důkazy pro toto tvrzení a vypiš je.

7. Vyplň pětílístek na téma **plevel** (na 2.straně).

PĚTILÍSTEK

Název (podstatné jm.)

Popis (2 přídavná jm.)



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Co dělá (3 slovesa)

Věta o 4 slovech

Synonymum názvu