

Určení rostliny, z níž se odvar připravoval, však není nijak jednoduché. Pod názvem wira-wira se zpravidla sbírají čtyři druhy hvězdicovitých rostlin – *P. domibeyanum*, *P. viravira* a také *Achyrocline alata* a *A. ramosissima*. Připomeňme, že rod *Achyrocline* je příbuzný rodu *Pseudognaphalium*, pouze v úbořech má méně než 20 květů. Oproti rodu smil mají oba rody více samičích květů než středových květů oboupohlavných (smil má nezřídka v úbořu pouze středové oboupohlavné květy).

P. vira-vira a *A. ramosissima* se doporučují i v současnosti – první druh na podporu pocení při horečkách, na uvolnění dýchacích cest a jako hojivý a posilující prostředek (tomu odpovídá i jeden z jeho lidových názvů přeložitelný jako rostlina života). Wšeobecný rostlinopis J. S. Presla z r. 1846 se o tomto druhu zmiňuje takto: „Kreolové rostliny té welmi sobě wází, užívajíce ji proti zimnici a k wyhnání potu; obyčejně dělají z ní thé.“ Fytochemickými rozbory byly v rostlinách zjištěny

taniny, pryskyřice, alkaloidy (v menším množství), triterpeny, steroly, beta-sitosteroly, glukozidy, antrachinony a flavonoidy. Tento druh pochází z peruánských hor, ale v současné době se vyskytuje také na severu Chile a Bolívie. *A. ramosissima* se v lékařství využívá při bronchitických onemocněních, roste v Peru a Bolívii.

Gamochaeta purpurea – plevel, ale také léčivka

Gamochaeta purpurea (syn. *Gnaphalium purpureum*, obr. 6) pochází z teplých oblastí od Severní Ameriky až po Argentinu, nicméně v současnosti je rozšířena v teplých oblastech celého světa. Jako zavlečený druh se uvádí např. z Afriky (Zimbabwe), Asie (Korea) i Evropy (Portugalsko). Je nechvalně známa především jako úporný plevel na polích a zahradách, ale roste i na nejrůznějších vlhkých nebo narušovaných místech. Na první pohled se taxon podobá známé protěži lesní (*Gnaphalium sylvaticum*) – úboř skládají klas-

naté květenství a listy bývají kopinaté a jednožilné. Při bližším pohledu je však nápadná absence nekvetoucích výběžků, zákrovní listeny jsou hnědé nebo v horní části nachově červené, nažky jsou menší (do 1 mm) a za vlhka lepkavé. Rostliny vytrvávají jeden až dva roky. Může se ale zaměnit i za protěž bažinnou (*G. uliginosum*), od které se odlišuje nevětvenými lodyhami a klasnatým květenstvím podepřeným jedním listenem a štětinami chmýru, které opadávají jako celek. Listy a květy tohoto druhu se využívají při kašli a nachlazení (v Americe je znám jako Cough-weed) nebo při zánětech dutiny ústní a nosohltanu.

V současné době probíhá intenzivní farmakologický výzkum vybraných druhů protěží, zaměřený na identifikaci účinných látek, které by se daly využít v lékařské praxi. Etnobotanické výzkumy přináší nové poznatky o tradiční medicíně jednotlivých kmenů domorodých indiánů, v níž mají protěže své nezastupitelné místo.

Ivan Vergner, Eva Sitášová

K bližšímu poznání řebčíku kostkovaného

Řebčík kostkovaný (*Fritillaria meleagris*), patříci mezi liliovité rostliny (*Liliaceae*), je vzácným evropským druhem se subatlantsko-submediteránním rozšířením. V Čechách rostl koncem 19. a v první polovině 20. stol. na vlhkých zaplavovaných loukách na Budějovicku, ale již tehdy nebylo jisté, zda šlo o přirozený výskyt nebo přispění člověka. Dnes je v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Procházka 2001) veden mezi vyhynulými rostlinami v kategorii A3 (nejasné taxony). Na Slovensku se tento druh nazývá korunkovka strakatá a patří k nejvzácnějším rostlinám – je zařazen mezi kriticky ohrožené a vzácné druhy.

V r. 1962 psal v Živě V. Resner (6: 205), že se řebčík kostkovaný vyskytuje na slatiných a vlhkých loukách v okolí neregulovaných toků v Potisí, u Zvolena a v Podunají. Chráněné lokality byly vyhlášeny na okraji Východoslovenské nížiny a v podhůří Vihorlatu (Maršáková-Němjecová, Mihálik a kol. 1977). O lokalitě velmi bohaté na květy řebčíku u Senného, jihovýchodně od Michalovců, psali H. Kholová a kol. (1980). Jde o výskyt řebčíků nedaleko NPR Senianské rybníky (CHKO Latorica), kde rostou na zaplavovaných psárkových loukách. Pro zachování těchto zaplavovaných luk je nutné zabezpečit vhodný management a vodní režim. Na Slovensku se v současné době řebčík kostkovaný uvádí z 10 lokalit v CHKO Cerová vrchovina, z jedné lokality v CHKO Dunajské Luhy, ze 7 lokalit v CHKO Latorica, z 9 lokalit v CHKO Poľana, z jedné lokality mimo CHKO v abovské části Bodviánské pahorkatiny (Pederská lúčka) a z některých dalších míst mimo CHKO (Prokša, Rolková a kol. 2002, Sitášová 2005).

Roste ve vlhkých terénních sníženinách podél řek, okolo melioračních kanálů, po-





dél příkopů se stojatou vodou, na zamokřených oglejnených půdách nebo slatinách, v bylinných společenstvech zamokřených luk, ale i v porostech vysokých ostřic, vzácně také v lužních lesích (Čeřovský a kol. 1999). V místech výskytu v přírodě jde vždy o hustý porost v okolí vodního toku, s vysokou hladinou spodní vody, ze kterého se na jaře tato vcelku útlá rostlina prodírá k slunci. Na lokalitě Pederská lúčka (obr. 5), ležící v abovské části Bodvianského pohorí na samém jihozápadním okraji Východoslovenské nížiny při hranici s Maďarskem, se na jaře vyskytuje ve výsokém bylinném porostu s dominující psárkou luční (*Alopecurus pratensis*), ostřicí Buxbaumovou (*Carex buxbaumii*), o. vlčí (*C. vulpina*) a bodlákem kadeřavým (*Carduus crispus*). Na této lokalitě, mírně zastíněné řídkým bylinným lesem, dosahují rostliny řebčíku neobvyklé výšky 60 až 70 cm. Tato i jiná, podstatně větší lokalita Pstruša u Zvolena, také s dominující psárkou luční (obr. 1), jsou za časného jara tak silně podmáčené, že na ně nelze vstoupit, místy jsou patrně široké pásy stojící vody. Řebčíky začínají vyrůstat a kvést v dubnu na sušších místech, kde voda opadla nejdříve. Postupně se objevují na dalších místech, až kvetoucí rostliny zaplní celou louku (obr. 1), vyjma trvale zamokřených míst se blatouchem bahenním (*Caltha palustris*) a jinými bahenními rostlinami. Tam, kde se luční porost důsledně nekosí a seno ne-

sklízí, bývá po zimě pokrytý hustou vrstvou slehlé suché stařiny. I s tím si ovšem řebčík poradí (obr. 4).

Cibuloviny si obecně nejčastěji razí ze země cestu zahroceným koncem robustního poupěte s přimknutými listy přímo vzhůru nebo vysunují nejprve jen velmi tuhé a na konci oble zahrocené listy. Podobně se nad povrch země dostává i řebčík kostkovaný, který je ale velmi subtilní. Nejprve se objevuje tenkým olistěným stonkem, vše je přitisknuto k oble špičatému hrotu. Další chování řebčíku kostkovaného, lze-li to tak říci, je však v rostlinném světě dosti originální. Jakmile vysune nad zem stonk s prvním přeslenem úzce kopinatých listů, což trvá asi 2–3 dny, začne ho za rozvíření listů ohýbat více nebo méně pravouhle k zemi. Při tom se otáčí ve směru hodinových ručiček do kruhu (obr. 3). Posouzeno subjektivně prsty, přitisknutí směrem k povrchu země je značně pevné a rychlost otáčení rovněž na rostlinu poměrně rychlá, jedna téměř úplná otáčka trvá asi 8 hodin. Po první otáčce se stonk při zemi zase vrací zpět do výchozí polohy a často pokračuje ještě v opačném směru v neúplném kruhu. Tímto způsobem stále pomalu roste vzhůru. Když se asi po třech dnech nad zemí objeví druhý přeslen listů, otáčení vrcholu rostliny do stran pomalu ustává, stonk se narovná a nadále roste téměř přímo vzhůru.

1 Porost řebčíku kostkovaného (*Fritillaria meleagris*) v PR Pstruša u Zvolena, na rozloze asi 7,36 ha, snímek pořízen 21. 4. 2008. Foto M. Zajac

2 Detail rostliny řebčíku ze stejné lokality, vyrůstající na volném místě mezi ostatními bylinami. Foto P. Blatnický

3 Již značně ohnuté rostliny řebčíku se začínají otáčet. Každá je v jiné fázi ohnutí a otáčení. Snímek pořízen 5. 4. 2005 v kultuře pěstovaných rostlin, které se navzájem odtlačovaly. Lze si představit, jak razantně musí toto chování působit na vyčištění prostoru mezi suchými i živými listy trav a mezi dalšími rostlinami. Foto I. Vergner

4 Detail rostlin vyrůstajících z vysoké vrstvy stařiny. Snímek byl pořízen v PR Pstruša 15. 4. 2007. Foto M. Mokráň

5 Kvetoucí rostliny řebčíku na lokalitě Pederská lúčka v porostu s dominující psárkou luční. Je patrné silné zamokření lokality ještě v době květu. Snímek z 21. 4. 2006

6 Tobolka řebčíku ze stejné lokality s viditelnými semeny. Snímek pořízen 16. 6. 2006. Snímky E. Sitášové, pokud není uvedeno jinak

Květy řebčíku kostkovaného opyluje hmyz, plodem je tupě šestihránná tobolka (obr. 6) s úzce křídlatými plochými semeny, pomocí nichž se rostlina šíří do bezprostředního okolí, bez vnější pomoci.