

Rod pozemník – pozůstatek třetihor

Stálezelené poléhavé až plazivé keříky pozemníků (*Epigaea*) z čeledi vřesovcovitých (*Ericaceae*) patří mezi doposud u nás málo známé rostliny. Představují nepočtený rod složený z pouhých tří druhů, s extrémně disjunktivním rozšířením, tedy nesouvislým areálem. Dva z druhů, japonský *E. asiatica* a severoamerický *E. repens*, jsou si podobnější, zatímco třetí z východopontické oblasti – *E. gaultherioides* – se především květy výrazně liší. Proto se v některých pramenech, hlavně západoevropských a spíše alpínkářského charakteru, udržuje jeho oddělování do samostatného rodu (*Orphanidesia gaultherioides*). Novější botanická literatura ale toto pojetí neuznává. Ačkoli jde o rostliny s velkým pěstitelským potenciálem, v zahradách bývají málokdy k vidění; u nás se přitom setkáme téměř vždy s jediným, nejsnáze dostupným druhem, který je ale relativně nejméně atraktivní (*E. repens*).

Rod patří v rámci vřesovcovitých do podčeledi *Ericoideae*, tribu *Phyllodoceae*. Nejbližšími příbuznými jsou vesměs málo početné rody několika dalších dřevitých, nebo přímo keřovitých rostlin (pro dekorativní hodnotu také zahradníky vyhledávaných, ale obtížně pěstovatelných). Jde o keřovité mamoty (*Kalmia*, 6 hlavně amerických druhů), mamotěnky (*Kalmiopsis*, dva stenoendemické druhy na západě USA), nízké fylodoce, vzhledově podobné vřesovcům (*Phyllodoce*, s 9 převážně cirkumpolárními druhy) a pěnišníčky (*Rhodothamnus*, zahrnující dva vzájemně geograficky vzdálené druhy ve východních Alpách a východním Turecku).

České pojmenování pozemník vzniklo v podstatě překladem vědeckého názvu

původem z řečtiny – epigaios znamená při zemi. Poléhavost těchto rostlin je v rámci čeledi natolik nápadný znak, že dala název celému rodu. Pozemníky vytvářejí velmi nízké keříky s plazivými kmínky, o průměru několika decimetrů, výjimečně až přes 1 m. Rostliny jsou stálezelené, listy mají poměrně velké, dekorativní, trochu připomínající některé pěnišníčky (*Rhododendron*). Jsou střídavé, výrazně řapíkaté, s čepelí eliptickou, podlouhle vejčitou až podlouhlou, u *E. asiatica* na vrcholu hrotitou (tedy s nasazenou špičkou) a u všech druhů nápadně drsnou. Listové čepelí *E. gaultherioides* a *E. asiatica* mají na okrajích tuhé chlupy; u *E. repens* sice chybějí, ale listy bývají zase nejvrásčitéjší s nápadně vnořenou žilnatinou. Zvláštností rodu jsou ne-

příliš běžné cyklocytické průduchy, známé hlavně u palem. Sestávají z několika kruhovitě uspořádaných podpůrných buněk kolem vlastního průduchu. Všechny druhy kvetou obvykle na vrcholech mladých dužnatých větví. Nejvýrazněji u japonského a amerického druhu, kde se květy seskupují do krátkých hroznovitých květenství, buď vrcholových, nebo méně často úžlabních. Květy jsou pětičetné a u všech druhů se objevují velmi brzy, počínaje koncem března a hlavně v dubnu (v přírodě, na horách samozřejmě později, třeba až v květnu) a patří k nejranějším rostlinám v zahradě; nejdříve vykvétá *E. gaultherioides*, pak *E. asiatica* a poslední *E. repens*, ale v těsném sledu. Všechny tři druhy mají velký kalich, který zpočátku skrývá celé poupě. U druhu *E. repens* je zelený, u *E. asiatica* červený, ale největší a přitom dvoubarevný má *E. gaultherioides*, světle zelený u báze a sytě červený v horní polovině (nejvíce na vrcholu). Druhy se nápadně liší tvarem koruny – *E. gaultherioides* se vyznačuje širokou kolovitou korunou, zatímco ostatní dva druhy nálevkovitou až zvonkovitou, pouze v horní části s volnými korunními cípy. *Epigaea gaultherioides* a *E. asiatica* mají korunu růžovou, *E. repens* bledě růžovou až téměř bílou. Mezi *E. gaultherioides* a oběma dalšími druhy existuje zásadní rozdíl v šířce koruny. U amerického a japonského druhu je koruna zhruba stejně široká (přibližně 1 cm v průměru), zatímco u *E. gaultherioides* výrazně širší. Plod představuje v mládí masitá a chlupatá tobolka otvírající se pěti chlupněmi, s drobnými semeny (0,3 až 0,4 mm v průměru; obr. 4). Ve Flóře Japonska (Ohwi 1965) nechybí ani poznámka, že plody *E. asiatica* jsou jedlé. To není nic překvapivého, protože japonský, stejně jako čínský jídelníček obsahuje vysoký podíl místních planě rostoucích druhů rostlin, jak se můžeme přesvědčit i v nabídce

1 Pozemník *Epigaea gaultherioides* – stálezelený poléhavý keřík z čeledi vřesovcovitých (*Ericaceae*). Od ostatních druhů rodu se liší především květy.





tamějších tržišť. Konkrétně u *E. asiatica*, vyskytující se spíše vzácně a většinou poměrně vysoko v odlehlých horách. Vystává však otázka, zda se druh tímto způsobem skutečně využívá. A pokud místní lidé opravdu plody za tímto účelem sbírají, musí to být v době před plnou zralostí tobolek, kdy ještě nejsou zcela suché.

Mimořádně pozoruhodné je geografické rozšíření rodu, protože jednotlivé druhy rostou celé tisíce kilometrů daleko od sebe. Jeden (*E. gaultherioides*) v Lazistánu na severovýchodě Turecka a v přílehlé Adžárii (součást Gruzie), další (*E. asiatica*) v Japonsku a poslední (*E. repens*) na východě Severní Ameriky. S výjimkou amerického druhu jsou jejich areály navíc i plošně malé. Za vysvětlením tak extrémně disjunktivního, nebo ještě přesněji reliktního areálu rodu se musíme vypravit do období třetihor. Jde o vývojově velmi starý rod, dnes ve stadiu ústupu, možno říci až vymírající. V tehdejších dobách teplejšího klimatu byl na severní polokouli pravděpodobně podstatně rozšířenější (nejspíše i souvisle po celé severní polokouli) a určitě ve větším počtu druhů než dnes. S klimatickými změnami ve čtvrtohorách, zvláště s ochlazením (možná i souběžně s překonáním vývojového optima rodu) však začal zmenšovat a území jeho rozšíření se stále zmenšovalo, až nakonec zůstala jen poslední tři refugia s relativně nejlepšími klimatickými podmínkami.

Epigaea gaultherioides

Již dříve jsme uvedli, že z pěstitelského hlediska je nejpůsobivější *E. gaultherioides*. Všechny její vegetativní části pokrývají chlupy dlouhé až 2,5 mm a nápadné zvláště na listech; u některých jedinců jsou i výrazně rezavě zbarvené. Listy má eliptické až vejčité. Květy vyrůstají jednotlivě nebo po dvou, nejčastěji na 1–2 cm

dlouhých květních stopkách (obr. 3). Špičaté kališní lístky mají dolní polovinu světle zelenou až bělavou, ale v horní, přes 1 cm dlouhé přecházejí do výrazné červené barvy, nejsytější na okrajích a na vrcholu; při celkovém pohledu z vnějšku květ proto navozuje dojem dvoubarevnosti. Koruna je velká, kolovitá, 4–6 cm (nejčastěji 5 cm) v průměru, světle růžová s tmavšími načervenalými vrcholy korunních cípů, na povrchu zprohýbaná (připomíná krep) a navíc navoskovaná. Výraznost zvyšují i tmavěji růžové nitky s okrovými až nahnědlými prašníky, sestavené do kruhu. Jak již bylo uvedeno, druh se vyznačuje raným kvetením, nápadný je však již hned po roztání sněhu svými sytými červenými kališními lístky skrývajícími pupata. V přírodě je stínomilná *E. gaultherioides* zajímavá značným výškovým rozsahem výskytu, roste v polohách od 900 m n. m., hlavně ale až od 1 500 do 2 300 m n. m. Vyhledává místa v listnatých (bukových) i jehličnatých (smrkových) lesích a mezi vyššími keři, nad alpskou hranicí lesa pak málo osluněné severní svahy, kde se navíc vyskytuje mezi pěnišníkem kavkazským (*R. caucasicum*) a dalšími, často přistiňujícími nízkými keři – jako je pěnišník Smirnovův (*R. smirnovii*), borůvka (*Vaccinium myrtillus*), vlochyň bahenní (*V. uliginosum*), šicha černá (*Empetrum nigrum*), lýkovec *Daphne glomerata*, jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), jalovec obecný (*Juniperus communis*), pěnišníček *R. sessilifolius*, vrby (*Salix* spp.) ad. U potoků však roste třeba i v sousedství devětisílů (*Petasites* sp.). Vyhledává především podloží kyselých vyvělin. Hlavní oblast výskytu leží na severních svazích východní poloviny Pontického pohoří obrácených k Černému moři (Doğu Karadeniz Dağları, s nejvyšší skupinou Kaçkar Dağ, obr. 2) v tureckém Lazistánu. Její zdejší rozšíření je však

2 Přírodní lokalita pozemníku *E. gaultherioides* v Pontickém pohoří (Turecko). Foto P. Krystof

3 a 4 Květy *E. gaultherioides* (obr. 3) a mladý plod (4) se zachovalými červenými kališními lístky

5 Charakter lesa s přírodními lokalitami výskytu druhu *E. asiatica*. Pohoří Hida, Japonsko

6 Pozemník *E. asiatica* dokáže růst i téměř „epifyticky“ na spodní části kmenů. Na snímku společně s drobnou bylinou *Shortia uniflora*. Pohoří Hida

7 a 8 Květy japonského druhu *E. asiatica* (obr. 7) a severoamerického *E. repens* (8) lze jasně odlišit podle jejich tvaru a velikosti. Snímky V. Pilouse, pokud není uvedeno jinak

velice nerovnoměrné, spíše lze hovořit o jednotlivých areálech (dílkách ohraničených částech areálu). Místy tvoří populace s velkým počtem jedinců, ale jinde na rozsáhlých plochách chybějí. Okrajem areálu na severovýchodě vybíhá i do gruzínské Adžárie, kde roste na přímořském Meschetském hřbetu; vedle zdejších vlhkých listnatých kolchidských lesů s řadou charakteristických druhů rostlin a živočichů se stala jedním z důvodů vyhlášení národního parku Mtirala (o lesích Kolchidy blíže také článek na str. 67–69 tohoto čísla Živy).

Navzdory značným nadmořským výškám, které jsou jí zde domovem, není *E. gaultherioides* plně mrazuvzdorná. Návětrné svahy Pontického pohoří a adžárských hor však mají mimořádně vysoké srážkové úhrny (místy i hodně přes 2 000 mm ročně), takže rostliny v zimě spolehlivě ochrání před mrazem mocná sněhová pokrývka. V kultuře je zatím tento druh nejméně pěstovaný a rozšířený, nejspíše pro malý počet často obtížně dostupných lokalit.



Epigaea asiatica

Japonský druh má čepel listů spíše eliptickou až podlouhlou, na rozdíl od obou ostatních hrotitou a nejtmavěji zelenou. Mladé listy i větve jsou načervenalé nebo dokonce červenohnědé, v mládí také hnědě chlupaté, ale jak listy stárnou, přecházejí do slabě lesklé a kožovité podoby a chlupy zůstávají jen při okrajích nebo dokonce pouze na nich. Květy má seskupené v krátkých chudých hroznech, nejčastěji v počtu 4–6, výrazně menší než u předchozího druhu a někdy skrytější mezi listy (obr. 7). Koruna je nálevkovitá, přibližně 1 cm široká, s 1–1,5 cm dlouhou, u báze bílou, v horní části růžovou trubkou. Jde rovněž o stínomilnou rostlinu horských lesů a křovitých porostů středního a severního Honšú a jihozápadního Hokkaida; např. v Japonských Alpách (Hida Sanmyaku) se místy vyskytuje poměrně hojně a můžeme ji zde vidět ve společnosti druhů jako *Shortia uniflora* nebo *Schizocodon soldanelloides* a řady kapradin (viz obr. 5 a 6). Stejně jako předchozí druh pozemníku obývá hlavně kyselá vyvěliny.

V Japonských Alpách jsem *E. asiatica* viděl v nadmořských výškách okolo 2 000 m, lze ale předpokládat, že směrem k severu sestupuje i do nižších poloh – vedle klimatických důvodů také proto, že se výška japonských pohoří k severu jako celek snižuje. Ani *E. asiatica* není zatím v kultuře příliš běžná – v České republice se dosud nejspíše nepěstovala (takže nemáme zkušenost, co se týká mrazuvzdornosti; lze však očekávat podobnou situaci jako u *E. gaultherioides*). Hory západní části severní poloviny Honšú i celé Hokkaidó patří s ohledem na specifickou roli zimního monzonu (na asijském kontinentě je suchý, ale zde, po překonání Japonského moře, získá charakter velmi vlhkých vzdušných mas) k územím s nejvyššími sněho-



vými srážkami na světě, kde sněhová pokrývka dosahuje i několikametrové výšky. Druh se proto pravděpodobně velkou mrazuvzdorností vyznačovat nebude.

Epigaea repens

Poslední, americký pozemník předchozí japonský druh dosti připomíná. Květy má vonné, seskupené do krátkých svazečků (obr. 8), ale výrazněji vystupujících nad listy, poněkud kompaktnějších a obvykle i s více květy (4–10). Koruna je tvarem podobná jako u *E. asiatica*, ale ještě menší (1 cm dlouhá, nanejvýš 0,8 cm v průměru), bledě růžová, na první pohled bílá. Nejvýraznější rozdíl vykazují listy – u amerického druhu mají čepel okrouhlou až



podlouhle vejčitou a ve srovnání s ostatními druhy nejméně, jen na okraji, štětinatě chlupatou, zato ale mnohem drsnější, až vrásčitou. Jsou navíc výrazně nejmenší a nejsvětleji zelené z celého rodu. I tento druh roste v lesích a křoviskách na humusem bohatých až zrašelinělých, někdy ale také na písčitých půdách. Je však klimaticky podstatně přizpůsobivější, což ukazuje i jeho areál, rozsáhlejší než u obou předchozích druhů, neboť sahá od mrazivého Labradoru až po Floridu a na západ do Ontaria (podle jiných zdrojů dokonce Saskatchewanu), kde již panují kontinentální mrazivé zimy. Literatura však uvádí, že je i pro něj v zimě lepší sněhová pokrývka a místa krytá před mrazivým větrem. Velmi pravděpodobně při tak rozsáhlém rozšíření budou rostliny ze severní části areálu zcela jinak odolné proti mrazu než z jižní, jak jsme zaznamenali u některých dalších amerických rostlin (např. špirlice nachové – *Sarracenia purpurea*). Není mi však konkrétně známo, že by se touto otázkou někdo zabýval.

Anglický název druhu je mayflower (používá se i mailing arbutus), převzatý od názvu lodi, s níž přistáli v Massachusetts angličtí puritánské osadníci. Pro tehdejší místní hojný výskyt rostlina povýšila na „státní“ květinu jak amerického státu Massachusetts, tak „provinčního“ kanadského Nového Skotska. Americký druh patří mezi tradiční léčivky, využívané odedávna indiány pro široké spektrum onemocnění močových cest a ledvin, včetně zánětů a močových kamenů, ale také na žaludeční bolesti. Z usušených listů se dělal čaj, z čerstvých různé tinktury. Rostlina však obsahuje toxický arbutin, proto bylo třeba při léčbě dodržovat určitou míru konzumace. Léčebné využití dvou ostatních druhů se nikde neuvádí, ale může v tom hrát roli i jejich nesrovnatelně menší geografické rozšíření a sporadičtější výskyt na obtížněji dostupných lokalitách.

S ohledem na největší rozšíření i tradice měl tento druh nejsnazší předpoklady se jako první dostat do kultury. Proto byl vyselektován např. kultivar 'Rosea', s výrazněji růžovými květy a křížením s *E. asiatica* vznikl hybrid *E. xintertexta*.

Literatura většinou uvádí, že pozemníky lze pěstovat jen obtížně a jejich malé rozšíření v zahradách by toto tvrzení podporovalo. Podle mých zkušeností se ale všechny druhy dají pěstovat i u nás – v mírně kyselé či neutrální půdě bohaté na humus na zastíněném místě se za několik let vytvoří trsy o průměru až desítek centimetrů a celkem bohatě kvetou. Jsou však poměrně náročné na vzdušnou vlhkost (extrémně dlouhotrvající horké letní dny způsobily, že pěstované trsy silně proschly a japonský druh zcela odumřel). Pro malé zkušenosti s jejich mrazuvzdorností v našich podmínkách raději doporučuji u všech druhů používat zimní kryt (nejlépe netkanou textilii a makrolonem).

Pozemníky jsou z vývojového i fyto geografického hlediska velmi zajímavé rostliny, které jsou zatím širší veřejnosti nepříliš známé a pěstitelsky nezaslouženě opomíjené. Tímto článkem bychom proto chtěli i dát impuls k většímu zájmu o tento rod.

Použitou literaturu najdete na webu Živý.