

Kořen dutý, uvnitř přehrádkovaný. Lodyha přímá, (50–)80–120(–150) cm vys., dutá, po celé délce jemně rýhovaná, v hor. 1/2 bohatě větvená. Listy přízemní a v dol. části lodyhy velké, dl. řapíkaté, 2–3× peřenosečné, 20–30 cm dl., listové úkrojky čárkovitě kopinaté, 5–10 cm dl., špičaté, na svrchní straně drsné, na okrajích ostře pilovité; hor. listy méně členěné, krátce řapíkaté, pochvovitě přisedlé. Okolíky dl. stopkaté, bez obalu nebo vz. s 1–2 čárkovitými listeny; okolíčků 10–20 na stopkách 1–5 cm dl. s 6–8 šídlovitými, ± dolů převýslými listeny; okolíčky bohaté s 30–50 květy. Kališní cípy nezřetelné, korunní lístky bílé, drobné, nejvýše 1 mm dl.; stylopodium nízce kuželovité. Merikarpia 1,8–2,5 mm velká, hnědá. VII–IX. Hkf. Tox.

2n = 22 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Břehy stojatých vod se značným kolísáním hladiny (stará říční ramena, tůň, vodní příkopy), břehy a náplavy řek na středních a dolních tocích. Druh roste zvláště na nezpěvněných půdách v sedimentační zóně stojatých vod nebo v bažinných olšinách na mírně zrašelinělých půdách, je světlomilný, snáší však i mírné zastínění i mírné znečištění vody. Je diagnostickým druhem svazu *Cicution virosae* (asociace *Cicuto-Caricetum pseudocyperi* BOER et SISSINGH in BOER 1942) a roste rovněž ve společenstvech svazu *Alnion glutinosae*. Jeho poměrně rychlý ústup je způsoben odvodňováním a regulačními úpravami aluviálních vod. Vyskytuje se též ve společenstvech svazů *Magnocaricion elatae* a *Phragmition communis*.

Rozšíření v ČR: Většinou v poříčí větších řek na středních a dolních tocích, především v termofytiku, ale i v mezofytiku mimo aluvia roztroušeně; v územích bez větších vodních toků a nádrží často chybí; v oreofytiku pouze v Hornovltavské kotlině na Šumavě. Těžiště výskytu v planárním až suprakolinním stupni, vzácně v submontánním stupni (max.: Horní Planá, ca 700 m). Δ

T: téměř všechny fyt. o. [údaje chybějí z 1. Doup. pah., 6. Džbán a 19. B. Karp. step.]. – M: 24. Hor. Poohří (lit.), 29. Doup. vrchy (lit.), 30. Jesen.-rak. ploš. (lit.), 31. Plz. pah., 32. Křivokl., 35d. Břez. Podbrd. (Mírotice), 36a. Blat. (dosti hojně), 36b. Horaž. (Střelské Hoštice), 37n. Kapl. mezih., 37p. Novohr. podh., 38. Bud. pán. (dosti hojně), 39. Třeboň. pán. (dosti hojně), 41. Stř. Povlt. (roztr. při řekách), 42b. Táb.-vlaš. pah. (Radimovice u Tábora), 46b. Kaň. Labe, 47. Šluk. pah., 49. Frýdl. pah. (rybník Dubák u Černous), 51. Polom. hory (Borek; Vojtěchov), 52. Ral.-bez. tab. (Jestřebí), 53a. Českolip. kotl., 53b. Plouč. Podješ., 55b. Stř. Pojiz., 58. Sud. mezih., 59. Orl. podh., 60. Orl. opuky, 61b. Týnišť. úv., 62. Litomyš. pán., 63. Českomor. mezih., 67. Českomor. vrch., 68. Mor. podh. Vysoč., 69a. Železnoh. podh., 71. Drah. vrch., 72. Zábř.-unič. úv., 74b. Opav. pah., 75. Jes. podh., 76a. Mor. brána vl. (dosti hojně), 79. Zlín. vrchy, 80a. Vset. kotl., 83. Ostr. pán., 84a. Besk. podh. – O: 88g. Hornovlt. kotl. (na více místech).

Celkové rozšíření: Euroasijský druh rozšířený souvisle od Skotska celou Evropou a dále na východ až do Střední Asie, nejvýchodněji v Zabajkálí; na sever k polárnímu kruhu, na jih po j. Francii, s. Itálii a do Černomoří. Izolovaný výskyt v Mongolsku, v Číně, Japonsku a v Ochotské oblasti po Kamčatský poloostrov. – Mapy: HULTÉN CP 1971:153; MEUSEL et al. 1978:311; HULTÉN NE 1986:706.

Význam: Celá rostlina a především kořeny obsahují jedovatý polyin cicutoxin.

## 26. *Pimpinella* L. – bedrník \*)

*Pimpinella* LINNAEUS Sp. Pl. 263, 1753. – Syn.: *Anisum* HILL Brit. Herb. 424, 1756.

Lit.: WEIDE H. (1962): Systematische Revision der Arten *Pimpinella saxifraga* L. und *Pimpinella nigra* Willd. in Mitteleuropa. Feddes Repert. 64:240–268. – ROTHMALER W. et al. (1965): Beiträge zur Kenntnis der Flora von Mecklenburg II. Wiss. Z. Univ. Greifswald, ser. math.-natur., 16:77–92. – HUNKELER C. et FAVARGER C. (1967): Contribution à la cytotaxonomie du genre *Pimpinella* L. Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Natur. 90:219–239. – KOVÁCS-LÁNG E. (1968): Über die Verbreitung der *Pimpinella saxifraga* Unterarten und Varietäten in der ungarischen und karpatischen Flora. Ann. Univ. Sci. Budapest 9–10:241–245. – NOTHDURFT H. (1970): Ueber die Unterscheidbarkeit von *Pimpinella saxifraga* L. s. str. und *Pimpinella nigra* Miller. Gött. Florist. Rundbr. 4/3:53–54. – FRÖHNER S. (1971): Kritische Pflanzen und floristische Neuheiten aus dem Riesengebirge und Isergebirge. Opera Corcont. 7–8:65–76. – AKSENOV E. S. et TICHOMIROV V. N. (1972): Ключ для определения по плодам видов рода *Pimpinella* флоры СССР. Бюлл. Главн. Бот. Сада 85:35–45. – KUBECZKA K.-H. et ULLMANN I. (1980): Occurrence of 1, 5-dimethylcyclodeca-1,5,7-triene (pregeijerene) in *Pimpinella* species and chemosystematic implications. Biochem. Syst. Ecol. 8: 39–41. – ŽIVKOVIĆ D. (1982): Surface ornaments of the fruit of some species of the genus *Pimpinella* L. (Umbelliferae – Apioideae). Glasn. Zem. Muz. Bosne i Hercegovine Sarajevo, Prirod. Nauk., ser. n., 19–20 (1980–1981):49–54.

Vytrvalé nebo jednoleté, krátce chlupaté nebo téměř lysé byliny s přímou, větvenou lodyhou a dlouhým větvenovitým hlavním kořenem. Přízemní a dol. lodyžní listy řapíkaté, lichozpeřené s lístky (úkrojky posledního řádu) kopinatými až šir. vejčitými, vz. přízemní listy jednoduché; stř. a hor. lodyžní listy směrem k vrcholu lodyhy postupně s řapíkem kratším, s výraznější a větší pochvou, s čepelí s užšími, kopinatými až čárkovitými lístky či úkrojky. Okolíky složené, ± ploché, obal zpravidla chybí, okolíčky nejsou vytvořeny nebo z 1–3 krátkých čárkovitých listenů. Květy drobné, oboupohlavné nebo

\*) Zpracoval J. Štěpánek



samčí (v okolíkách vyššího řádu), nepaprsující; kališní cípy nezřetelné; korunní lístky bílé nebo růžové; stylopodium polštářkovité až kuželovité. Dvounažky vejcovité až šir. vejcovité, lysé nebo krátce chlupaté, nesmáčkuté; karpofor do 1/2 nebo až téměř k bázi rozdělený; merikarpia s 5 nevýraznými, oblými, ± stejnotvarými podélnými žebry; sekreční kanálky ve vlekulách i v žebrech pod svazky cévnami. – Asi 70 druhů v Evropě, z., jz., j. a jv. Asii, v., stř. a j. Africe a na Madagaskaru, druhotně v Severní Americe a j. Austrálii. – Entomogam. Autogam.

Poznámka: Z území ČR je udáván výskyt křížence *Pimpinella major* × *P. saxifraga*, příp. *P. major* × *P. nigra*. Dochované herbářové doklady však představují morfologicky abnormální rostliny *P. major* nebo ještě častěji *P. saxifraga* s.l. z netypických stanovišť (zastíněná vlhká místa apod.). Rovněž neúspěch při pokusech uměle zkřížit tyto dva druhy napovídá, že ani v přírodě nebude hybridizace snadná a běžná.

- 1a Rostliny jednoleté; semeníky a plody chlupaté; přízemní listy jednoduché nebo trojčetné ..... 3. *P. anisum*  
b Rostliny vytrvalé; semeníky a plody lysé; přízemní listy lichozpeřené ..... 2  
2a Lodyha výrazně rýhovaná, dutá; dol. i hor. lodyžní listy stejnotvaré, jednoduše zpeřené; čnělky při odkvětu delší než semeník ..... 1. *P. major*  
b Lodyha oblá, jemně rýhovaná, ± vyplněná dřevem; hor. lodyžní listy se silně redukovanou čepelí; čnělky při odkvětu kratší než semeník ..... 2. *P. saxifraga*

# 1. *Pimpinella major* (L.) HUDS. – bedrník větší Tab. 73/2

*Pimpinella major* (LINNAEUS) HUDSON Fl. Angl. 110, 1762. – Syn.: *Pimpinella saxifraga* var. *major* L. Sp. Pl. 264, 1753. – *P. magna* L. Mant. Pl. 219, 1771. – *P. major* (L.) HUDS. subsp. *major*. – *P. major* var. *montana* ČELAK. Sitz.-Ber. Königl. Böhm. Ges. Wiss., cl. 2, 1885: 42, 1886. – *P. major* subsp. *sambucifolia* FRÖHNER Opera Corcont. 7–8:70, 1971.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 477. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 603. – Extra fines: Eston. Pl., no 75. – Fl. Neerl. Exs., no 229. – Herb. Fl. Ross., no 2634.

Vytrvalé byliny se silným vřetenovitým hlavním kořenem. Lodyha přímá, (25–)40–120(–160) cm vys., lysá nebo roztr. pyřitě chlupatá, dutá, výrazně hranatě rýhovaná, asi od poloviny větvená. Přízemní a dol. lodyžní listy nejčastěji 20–30 (–60) cm dl., dl. řapíkaté, jednoduše lichozpeřené, nejčastěji s 2–4 jařmy vejčitých, kopinatých až úzce kopinatých, hrubě nepravidelně zubatých, někdy až peřenoklaných, špičatých, na bázi klínovitých až uřatých, na svrchní straně sytě až tmavě zelených, ± lesklých, na spodní straně sivěji zelených lístků, koncový lístek zpravidla trojlaločný; střední a hor. lodyžní listy menší, avšak stejného tvaru, s řapíkem pochvovitě rozšířeným, nejvyšší s čepelí silně zmenšenou až téměř zakrnělou; všechny listy lysé nebo řídce krátce drsně chlupaté s 0,1(–0,2) mm dl. chlupy často jen na okrajích čepele nebo i na žilkách na svrchní straně, na řapíčcích a řapících. Okolíčky v mládí nicí, složené z 9–15 okolíčků; okolíčky nejčastěji s 14–26 květy; listeny obalu i obalíčků chybějí. Kališní cípy zřetelné; korunní lístky bílé nebo světle růžové; čnělky rozestálé, při odkvětu delší než semeník. Dvounažky šir. vejcovité; merikarpia (2,4–)2,8–3,5(–4,0) mm dl., na hřbetu tupě žebnatá, za zralosti hnědá až šedohnědá. VI–IX. Hkf.

2n = 20 (ČR: 11a. Všet. Pol., 13a. Rožd. tab., 28a. Kynšp. vrch., 37d. Čkyň. váp., 39. Třeboň. pán., 45a. Loveč. střed., 60. Orl. opuky, 78. B. Karp. les., 88d. Boub.-stož. hor., 93b. Krk. subalp.)

Variabilita: Velmi proměnlivý ve velikosti rostlin, tvaru a členění listů a barvě květů. Většina odchylek uváděných z území ČR však nemá žádnou taxonomickou hodnotu. Jedná se především o odchylky založené na různém stupni členitosti lodyžních listů [např. var. *indivisa* NEILL., var. *laciniata* WALLR., var. *dissecta* (RETZ) WALLR.] nebo o odchylky v celkovém habitu rostliny (f. *attenuata* R. DVOŘÁK). Rovněž tu a tam nalézané rostliny nebo celé populace rostlin se světle růžovými květy představují pouze taxonomicky nevýznamnou přirozenou proměnlivost tohoto druhu v ČR. Takové rostliny byly někdy označovány jako var. *rubra* (ROTH) WALLR. nebo var. *rosea* KOCH – ovšem zcela neodůvodněně, neboť nejsou totožné ani s alpským poddruhem *P. major* subsp. *rubra* (HOPPE) O. SCHWARZ, ani s karpatským subsp. *rhodochlamys* SOJÁK, které na území ČR svým rozšířením nezasahují. Jedinou pozoruhodnější vnitrodruhovou odchylkou je var. *montana* (ČELAK.) [= subsp. *sambucifolia* FRÖHNER], která zahrnuje krkonošské populace robustních (až 160 cm vys.) rostlin s nápadně velkými přízemními listy, primárně vázané na květnaté nivy karů a zasahující podél toků až do spodní části montánního stupně. Opodstatněnost taxonomického hodnocení těchto populací bude třeba ověřit konfrontací s obdobnými produkty diferenciací *P. major* v dalších evropských pohorích.

Ekologie a cenologie: Vlhčí louky, vysokostébelné horské nivy, křoviny, sady, travnaté svahy, lesní cesty, příkopy podél komunikací, ruderalizované bylinné porosty. Zpravidla na čerstvě vlhkých, živinami bohatých, bazických, hlubších, nejčastěji hlinitých půdách hlavně ve společenstvech řádu *Arrhenatheretalia* a třídy *Mulgedio-Aconitetea*. Diagnostický druh svazu *Arrhenatherion* a *Calamagrostion arundinaceae*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně až hojně v celé oblasti termofytika, mezofytika a v nižších polohách oreofytika; nejčastěji v planárním a sub-



montánním stupni, v územích teplejších a sušších pahorkatin bývá frekvence výskytu řidší (max.: Krkonoše, Velká Kotelná jáma, ca 1 350 m; Praděd, svah k Ovčárně, 1 400–1 480 m).

T: téměř ve všech fyt. o. [údaje chybějí z 17. Mikul. pah.]. – M: ve většině fyt. o. [údaje chybějí z 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 26. Čes. les, 33. Branž. hv., 54. Ješ. hřb.]. – O: 85. Kruš. hory (Vejprty), 86. Slavk. les (Prameny), 87. Brdy (Starý Smolivec), 88. Šum., 89. Novohr. hory (Benešov nad Černou), 91. Žďár. vrchy (Račín; Žďár nad Sázavou; Kado; Nové Město na Moravě), 93. Krk., 96. Král. Sněž., 97. Hr. Jes. (Šerák; Koprník; Praděd; Velká kotlina), 99. Mor.-slez. Besk.

Celkové rozšíření: Evropa (na sever nejdale v j. části Britských ostrovů, v j. Švédsku a j. Finsku; v hranice probíhá Pobaltím a nejzápadnějším Ruskem na z. Ukrajinu; na jih nejdale ve stř. Španělsku, j. Itálii, bývalé Jugoslávii a stř. Bulharsku) a Kavkaz. – Mapy: MEUSEL et al. 1978:312; HULTÉN NE 1986:697.

## 2. *Pimpinella saxifraga* L. – bedrník obecný

Tab. 73/1

*Pimpinella saxifraga* LINNAEUS Sp. Pl. 263, 1753.

Vytrvalé byliny s dlouhým větvenitým hlavním kořenem; kořenová hlava jednoduchá nebo větvená, krytá obvykle čupřinou ze zbytků řapíků. Lodyha přímá, řídce nebo hustě chlupatá nebo téměř lysá, ± chudě větvená, vyplněná ± souvislou dřevinou, oblá, jemně rýhovaná; báze lodyhy a řapíků přízemních listů často červeně naběhlé. Přízemní a dol. lodyžní listy ± dl. řapíkaté, jednoduše lichozpeřené, obvykle s 4–6 jařmy vejčitých až šir. vejčitých, nejčastěji hluboce zubatých, tupých nebo tupě špičatých, někdy však až peřenoklaných lístků; stř. a hor. lodyžní listy menší, s řapíkem pochvovitě rozšířeným, s čepelí někdy výrazněji členěnou. Okolíky v mládí nicí, složené z 6–22 okolíčků; listy obalu i obalíčků scházejí. Kališní cípy nezřetelné; korunní lístky drobné, bílé nebo světle růžové, případně růžové jen z vnější strany; čnělky při odkvětu kratší než semeník. Dvounažky šir. vejcovité; merikarpia (2,0–)2,2–3,2(–3,5) mm dl., na hřbetě tupě žebernatá, za zralosti hnědá až šedohnědá. (VI–)VII–X. Hkf.

Variabilita: Druh neobyčejně proměnlivý ve velikosti a odění rostlin, ve tvaru a členění přízemních i lodyžních listů, v bohatosti větvení lodyh, v barvě korunních lístků a i v dalších morfologických znacích; vedle populací diploidních rostlin se vyskytují i populace tetraploidní; proměnlivost obsahových látek se odráží ve výskytu rostlin, jejichž kořen na řezu nápadně tmavne nebo naopak si zachovává světlé bělavé zbarvení. Tato rozsáhlá, zde jen velmi stručně nastíněná variabilita je v rámci celého areálu druhu, který navíc roste v široké paletě typů společenstev v různých klimatických oblastech, naprosto nedosta-

tečně zhodnocena. Dosavadní pokusy o taxonomické zpracování jsou pouhými více nebo méně (např. WEIDE 1962) zdatnými přiblíženími k takovému, nepochybně obtížně dosažitelnému cíli. Ve střední Evropě se jeví účelným členit *P. saxifraga* s.l. ve dva poddruhy, přičemž je však vhodné mít na paměti, že toto členění není dokonalé, neumožňuje některé populace bez pochybností zařadit a pravděpodobně bude na základě dalšího výzkumu revidováno.

Celkové rozšíření: Téměř celá Evropa (na sever nejdale do s. Finska a s. sv. Ruska, na jih do stř. Španělska, j. Itálie, Řecka a na jv. Ukrajinu), sz. Asie (od Uralu po Bajkal), Kavkaz, Zakavkazí a Kašmír (?). – Mapy: MEUSEL et al. 1978:312; HULTÉN NE 1986:697.

- 1a Dolní část lodyhy a řapíky dol. listů lysé nebo s krátkými, dolů zahnutými, nanejvýš 0,15 mm dl. chlupy; přízemní listy s 3–6 jařmy lístků; okolíky s 12–20 okolíčky; kořen v čerstvém stavu na řezu nemodrá ..... (a) subsp. *saxifraga*  
b Dolní část lodyhy a řapíky dol. listů s delšími (až 0,3 mm dl.), sehnutými či odstávajícími chlupy; přízemní listy s (4–)5–6 jařmy lístků; okolíky s 14–22 okolíčky; kořen v čerstvém stavu na řezu často modrá ..... (b) subsp. *nigra*

### (a) subsp. *saxifraga* – bedrník obecný pravý

Syn.: *Pimpinella saxifraga* subsp. *minor* (SPRENGEL.) WALLR. Sched. Crit. 123, 1822 – *P. poterifolia* (KOCH) SCHUR Verh. Naturforsch. Ver. Brünn 33:208, 1895. – *P. saxifraga* subsp. *montana* WEIDE Feddes Repert. 64:258, 1962. – *P. saxifraga* subsp. *rupestris* WEIDE Feddes Repert. 64:259, 1962. – *P. saxifraga* subsp. *eusaxifraga* THELL. in HEGI Ill. Fl. Mittel-Eur. 5/2:1204, 1926, nom. illeg.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 49, 50. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 604, 605. – Extra fines: Fl. Polon. Exs., no 579.

Kořen v čerstvém stavu na řezu nebo lomu bílý, nemodrající. Lodyha (10–)35–80(–100) cm vys., jemně rýhovaná, v dol. a stř. části téměř lysá nebo roztr. až hustě pýřitě chlupatá (někdy až šedochlupatá) s 0,10–0,15(–0,20) mm dl., obloukem nazpět zahnutými chlupy, v hor. části lodyha zpravidla jen roztr. chlupatá a pod květenstvími obvykle lysá. Přízemní listy lichozpeřené, obvykle se 4–6 jařmy lístků; lístky ± přisedlé, vejčité až šir. vejčité, hrubě až zastríhovaně zubaté nebo vroubkované, někdy až nápadně peřenoklané až peřeno-sečné, svrchu tmavěji zelené, na spodní straně světle, ± nasivěle zelené s tmavší žilnatinou, nejčastěji téměř lysé nebo roztr. chlupaté, jen na okrajích hustěji krátce pýřitě chlupaté; koncový lístek obvykle trojlaločný. Lodyžní listy v malém počtu,

Tab. 73: 1 *Pimpinella saxifraga*, 1a – dolní část lodyhy s listy a kořenem, 1b – list, 1c – plod. – 2 *P. major*, 2a – dolní část lodyhy s listem a kořenem, 2b – plod. – 3 *P. anisum*, dolní list, 3a – plod.







namnoze pouze 1–3 s plně vyvinutou čepelí, obvykle výrazněji členěné než čepel listů přizemních; listy v hor. části lodyhy obvykle s rozšířeným řapíkem přeměněným v mírně nafouklou pochvu a s velmi redukovanou čepelí, jež je lichozpeřená s čárkovitými úkrojky, nebo trojčetná či jednoduchá, čárkovitá, nebo úplně zakrnělá. Stopky okolíků a okolíčků zpravidla lysé; okolíčky za květu 4–6 cm v průměru z (6–)12–20 okolíčků.

2n = 20 (ČR: 9. Dol. Povlt., 31a. Plz. pah. vl., 32. Křivokl., 37k. Křem. had., 52. Ral.-bez. tab., 65. Kutnoh. pah., 66. Hornosáz. pah., 69a. Železnoh. podh., 71a. Bouz. pah., 88d. Boub.-stož. hor.), 40 (ČR: 5a. Dol. Poohří, 11a. Všet. Pol., 16. Znoj.-brn. pah., 17c. Milov.-valt. pah., 37e. Volyň. Předšum., 39. Třeboň. pán., 46b. Kaň. Labe, 59. Orl. podh., 66. Hornosáz. pah., 78. B. Karp. les., 88d. Boub.-stož. hor., 93c. Rých.)

Variabilita: V morfologických znacích velmi proměnlivý. Většina odchylek má však charakter individuální, vnitropopulační variability nebo se jedná dokonce jen o projev značné ekomorfologické plasticity. Taxonomický význam tak postrádají nižší systematické jednotky udávané ve starší literatuře z území ČR a založené na stupni členitosti čepelí listů [var. *dissecta* (RETZ) J. et C. PRESL, var. *hircina* (MILL.) DC., var. *poterifolia* WALLR., var. *minor* SPRENG., var. *intercedens* THELL., aj.), na hustotě odění (např. var. *glabra* NEILR.), zbarvení korunních lístků (var. *rosea* METSCH) nebo na celkové velikosti rostlin (např. nanismy z hadců u Mohelna – var. *integrifolia* R. DVOŘÁK, f. *minor* R. DVOŘÁK non SPRENGEL, f. *nana* SUZA ex R. DVOŘÁK). Otevřenou otázkou zůstává, jak se vyrovnat s karyologickou proměnlivostí. Různá ploidní úroveň zjištěná v českých a moravských populacích nekoreluje zřetelně s morfologickými znaky a dosud známé údaje nenaznačují ani jakoukoli geografickou či ekologickou zákonitost výskytu diploidů a tetraploidů.

Ekologie a cenologie: Suché trávníky, pastviny, vřesoviště, okraje cest, skalnaté a křovinaté svahy, náspy, světlé suché lesy, staré lomy. Na sušších, bazických, kyselých až karbonátových, často humusem chudých půdách různé hloubky i zrnitosti, často silně skeletovitých. Roste především ve společenstvech tříd *Festuco-Brometea*, *Sedo-Scleranthetea*, *Trifolio-Geranietea* a svazů *Viola caninae* a *Euphorbio-Callunion* (diagnostický druh).

Rozšíření v ČR: V celém území roztroušeně až dosti hojně od planárního do submontánního stupně, ojediněle i výše. Výškové maximum ve většině horských oblastí dosahuje ca 950–1 000 m (max.: Doupovské hory, vrch Hradiště, ca 930 m; Jizerské hory, Na čihadle, ca 970 m; Krkonoše, Obří důl, ca 950 m; Jeseníky, Velká kotlina, ca 1 365 m).

T: ve všech fyt. o. – M: ve většině fyt. o. [údaje chybějí z 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 24. Hor. Poohří, 27. Tachov. bráz., 33. Branž. hv., 54. Ješ. hřb., 57. Podzvič.]. – O: 85. Kruš. hory

(Kovářská; Horní Blatná), 87. Brdy (Zadní Hutě pod Třemšínem), 88. Šum. (Srní; Kubova Huť; Prášíly), 89. Novohr. hory (Hartunkov; Stříbrné Hutě), 90. Jihl. vrchy, 91. Žďár. vrchy, 92. Jiz. hory (Na čihadle), 93. Krk. (Obří důl; Horní Albeřice), 97. Hr. Jes. (Velká kotlina; Vrbno pod Pradědem; Filipovice), 99. Mor.-slez. Besk.

Celkové rozšíření: Pravděpodobně v celém areálu druhu, podrobnosti však neznáme.

Poznámka: V bezprostřední blízkosti území ČR, na polské straně Krkonoš na čedičové sutě v Malé Sněžné jámě roste pozoruhodná izolovaná populace rostlin z okruhu *P. saxifraga* subsp. *saxifraga*. Tato populace je někdy považována za samostatný endemický poddruh *P. saxifraga* subsp. *rupestris* WEIDE (cf. WEIDE 1962); jeho výskyt na území ČR je nepravděpodobný.

(b) subsp. *nigra* (MILL.) GAUD. – bedrník obecný černající

*Pimpinella saxifraga* subsp. *nigra* (MILLER) GAUDIN Fl. Helv. 2:440, 1828. – Syn.: *Pimpinella nigra* MILL. Gard. Dict., ed. 8, 1768. – *P. decussata* SCHUR Verh. Naturforsch. Ver. Brünn 33:210, 1895. – *P. saxifraga* var. *nigrescens* FORMÁNEK Květ. Mor. Rak. Slez. 2:1219, 1897. – *P. nigra* subsp. *arenaria* (BRYLIN ex BLYTT) WEIDE Feddes Repert. 64:264, 1962. – *P. nigra* subsp. *villosa* (SCHUR) WEIDE Feddes Repert. 64:265, 1962, sensu WEIDE, an sensu SCHUR? – *P. nigra* subsp. *procera* WEIDE Feddes Repert. 64:266, 1962.

Kořen v čerstvém stavu na řezu často modrá (zbarvuje se zpravidla nikoli na celé ploše modrošedými až modrofialovými skvrnami). Lodyha (30–)40–90(–120) cm vys., jemně rýhovaná, celá hustě pyřitě chlupatá; chlupy v dol. části lodyhy 0,1–0,3(–0,4) mm dl., dolů sehnuté až rozestálé. Přizemní listy lichozpeřené, obvykle se (4–)5–6 jařmy lístků; lístky přisedlé, vejčité až okrouhlé, tupé, zubaté až zastřižovaně zubaté nebo vroubkované, vz. peřenoklané až peřenosečné, svrchu tmavěji šedozele, na spodní straně světlejší, ± nasivěle zelené s tmavší žilnatinou, zpravidla po obou stranách dosti hustě měkce chlupaté 0,3–0,6 mm dl. chlupy; koncový lístek obvykle trojlaločný. Lodyžní listy s dobře vyvinutou čepelí nejčastěji jen 1–3, obvykle výrazněji členěné než čepel listů přizemních; listy v hor. části lodyhy obvykle s pochvovitě rozšířeným řapíkem, s velmi redukovanou čepelí, jež je lichozpeřená s čárkovitými úkrojky, nebo trojčetná či jednoduchá, čárkovitá, nebo úplně zakrnělá. Stopky okolíků obvykle dosti hustě krátce pyřitě chlupaté, stopky okolíčků zpravidla lysé; okolíčky za květu 4–7 cm v průměru, složeny z (10–)14–22 okolíčků.

2n = 20 (ČR: 11a. Všet. Pol., 17b. Pavl. kop., 18b. Dolnomor. úv., 20b. Hustop. pah.), 40 (ČR: 1. Doup. pah., 10b. Praž. kotl., 20b. Hustop. pah.)

Variabilita: Proměnlivost je značně vysoká a má obdobné projevy a obdobný charakter jako u subsp. *saxifraga*. I zde se vyskytují, a to i na území ČR, diploidní i tetraploidní popu-



lace. Vedle typických robustních šedochlupatých rostlin lze nalézt (např. ve středním Polabí) populace rostlin vytáhlejších a s řidším oděním. Tento jev by snad bylo možno vysvětlit vlivem introgrese populací nominálního poddruhu.

**Ekologie a cenologie:** Suché trávníky a louky, písčiny, travnaté příkopy podél komunikací, bory na písčích, suché pastviny. Především na bazických, lehkých, nejčastěji písčitých půdách ve společenstvech tříd *Festuco-Brometea* a *Festuce-tae vaginatae*.

**Rozšíření v ČR:** Roztroušeně pravděpodobně na většině území termofytika a v okrajových teplejších oblastech mezofytika. Hojněji zejména v jihomoravských úvalech, na Hané a v Polabí. Detailněji však rozšíření ani jeho frekvence vzhledem k záměnám se subsp. *saxifraga* známy nejsou. Těžiště výskytu je v planárním až suprakolinním stupni (max.: Jizerské hory, Lučany nad Nisou, ca 690 m).

**T:** 1. Doup. pah. (Prostřední vrch u Kadaně), 4. Loun.-lab. střed., 6. Džbán (Peruc), 8. Čes. kras (Zdice), 10. Praž. ploš. (Pitkovice), 11. Stř. Pol., 12. Dol. Pojiz., 16. Znoj.-brn. pah. (Znojmo; Hrušovany nad Jevišovkou; Brno-Žebětín), 17. Mikul. pah., 18. Jihomor. úv., 19. B. Karp. step. (Mikovice), 20. Jihomor. pah., 56b. Jil. Podkrk. (Kyje). – **M:** 70. Mor. kras (Adamov; Dolina u Ostrova), 72. Zábř.-unič. úv. (Libina; Červenka; Šternberk), 76. Mor. brána (Odry). – **O:** 92. Jiz. hory (Lučany nad Nisou).

**Celkové rozšíření:** Západní, stř. a j. Evropa. – Mapy: WEIDE 1962:267.

### 3. *Pimpinella anisum* L. – bedrník anýz

Tab. 73/3

*Pimpinella anisum* LINNAEUS Sp. Pl. 264, 1753. – Syn.: *Anisum vulgare* GAERTN. Fruct. Sem. Pl. 1:102, 1788. – *A. officinarum* MOENCH Meth. Pl. 100, 1794. – *Sison anisum* (L.) SPRENGEL Mag. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin 6:260, 1814, n. v.

### 27. *Trinia* HOFFM. – bezobalka \*)

*Trinia* G. F. HOFFMANN Gen. Pl. Umbell. 92, 1814. – Syn.: *Apinella* NECKER ex BAILLON Hist. Pl. 7:223, 1880.

**Lit.:** DOSTÁL J. et SILLINGER P. (1933): *Trinia Kitaibelii* M. B., nová rostlina české květeny. Věda Přír. 14:247–248. – AUQUIER J. et RUBAT DE MÉRAC M.L. (1957): A propos de l'inflorescence du *Trinia glauca* (L.) Dum. Bull. Soc. Bot. France 104:125–131. – HOLUB J. (1970): Brief comments on the second volume of „Flora Europaea”. Preslia 42:90–95. – FEDORONČUK N. M. (1983): Sistematika, geografija i filogenija rodov trinja, rumija i ledeburiella. Kiev.

Dvouleté nebo víceleté monokarpické byliny, zpravidla dvoudomé; samčí rostliny slabší než samičí. Lodyhy bohatě větvené. Listové čepele bohatě členěné, úkrojky posledního řádu velmi úzké, čárkovité až nitkovité. Květy ve složených okolících, zpravidla jednopohlavné. Kališní cípy zakrnělé; korunní lístky zavinuté, na hřbetě kýlnaté a s tmavěji zbarveným pruhem, na vrcholu zpravidla trochu vykrojené, u samčích květů šir. kopinaté, na vrcholu se zaostřenou špičkou dovnitř zahnutou; korunní lístky samičích květů širší, eliptické nebo vejčité eliptické, s krátkým, zřetelným, nazpět zavinutým lalůčkem; stylopodium malé, nízce kuželovité až pritiskle poduškovité, na okraji často zvlněné; čnělky po odkvětu nazpět sehnuté, ± neztlustlé. Dvounažky podlouhle vejcovité až podlouhle elipsoidní, z boku nebo ze hřbetu mírně smáčklé, lysé nebo drsné chlupaté; karpofor z boku smáčklý, až k bázi rozdělený; meri-

Exsikáty: SIEBER Fl. Bohem., sine no. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 606. – Extra fines: HOHENACKER Arznei-Handelspl., no 477.

Jednoleté, anýzem vonící byliny s tenkým vřetenovitým kořenem. Lodyha přímá, 20–50 cm vys., oblá, jemně rýhovaná, krátce pyřitá, v hor. části větvená. Přízemní a dol. lodyžní listy dl. řapíkaté, s čepelí celistvou, ± okrouhlou, zastřižovaně zubatou, nebo trojčetnou s široce až okrouhle vejčitými, zastřižovaně zubatými lístky; stř. lodyžní listy lichozpeřené s 1–2 jařmy vejčitých až obkopinatých, zastřižovaně zubatých až peřenosečných lístků; hor. lodyžní listy s čepelí ± úzce kopinatou nebo peřenosečnou v čárkovité úkrojky. Okolíky složené z (9–)10–15(–17) okolíčků; obal chybí nebo sestává z jednoho čárkovitého listenu, obalíčky nejčastěji z 0–2(–3) rozestálých, 1–2(–6) mm dl. čárkovitých listenů. Korunní lístky bílé, na rubu a na okraji krátce řídce chlupaté. Dvounažky vejcovité, na 2–5 mm dl. stopkách; merikarpia 3–4 mm dl., žebernatá, krátce šedochlupatá. VII–VIII(–IX). Tf.

2n = 20 (extra fines)

Druh pravděpodobně pocházející z jz. Asie, do kultury vzatý již ve starověku. U nás dříve dosti často, dnes výjimečně pěstován ve venkovských zahrádkách; v polních kulturách byl pěstován ve větší míře pravděpodobně jen na j. a stř. Moravě a v současnosti je veškerá domácí spotřeba kryta dovozem z jz. a jv. Evropy. Aromatické plody a vonná silice z nich získávaná byly dříve používány v lékařství, dnes je jejich použití omezeno jako koření zejména při přípravě pečiva a likérů. Vzácně a vždy jen přechodně zplaňuje, a to jen v místech pěstování (Praha, Sadová, Sloupnice, Znojmo a jinde).

\*) Zpracoval J. Holub