

T: 21b. Hornomor. úv. (Hrdibořice).

Údaj od Nových Dvůrů u Kutné Hory (HOLUB et TOMŠOVIC 1967), publikovaný na základě dokladů (PULCHART 1939 PR, PRC), vznikl nesprávným určením podle extrémně dlouhých nezralých plodů; další revize (vč. stanovení chromozómového počtu) ukázala, že se vztahuje na *N. officinale*.

Celkové rozšíření: Hlavně z. a sz. Evropa, řidčeji z. část stf. Evropy; v Asii Zakavkazí, Írán, sovětská Střední Asie, Afghánistán, Pákistán; v. Afrika, Severní Amerika, Austrálie, Nový Zéland.

Význam: Užívána pro stejné účely jako potočnice lékařská; v zahraničí sbírána i pěstována.

Kříženci

2 × 1. *Nasturtium microphyllum* × *officinale*

Nasturtium × *sterile* (AIRY SHAW) OEFELIN
— potočnice zkřížená Tab. 19/3

Nasturtium × *sterile* (AIRY SHAW) OEFELIN Ber. Schweiz. Bot. Ges. 68: 250, 1958. — Syn.: *Rorippa* × *sterilis* AIRY SHAW Watsonia 2: 73, 1951.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 117 (ut *N. officinale*). — Extra fines: Fl. Exs. Bavar., no 777 (ut *N. officinale*). — Herb. Fl. URSS, no 2949 (ut *N. officinale*).

Kříženec má značně sniženou plodnost, což se morfologicky projevuje jednak vysokým procentem zakrnělého pylu (až 80%), jednak deformova-

nými plody, které jsou buď úplně nevyvinuté a zaslhlé nebo částečně vyvinuté, ca 7–12 mm dl., často kuželovité, s 1–2 semeny. Intermediární je délka korunních lístků (4,0–5,5 mm) a skulptura semen (50–60 ok na každé straně); vegetativně je kříženec shodný s rodiči. Ekologické nároky nelze z herbářových dokladů zjistit, ale pravděpodobně jediná dosud existující populace v potoce Klokočka je v tomto ohledu od rodičů odlišná; roste v korytě potoka, ale je částečně zastíněná a cenologicky přísluší do podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae*, popř. do svazu *Cardaminion amarae*.

2n = 48 (ČR: 52. Ral.-bez. tab.)

Nálezy z ČR jsou většinou bez přímého kontaktu s rodiči. Je možno předpokládat buď vyhynutí rodičů, nebo zavlečení kulturou.

T: 11a. Všet. Pol. (Lysá nad Labem), 18a. Dyj.-svr. úv. (rybník Nesyt), 21b. Hornomor. úv. (Štětovice). — M: 51. Polom. hory (Dubá), 52. Ral.-bez. tab. (Bělá pod Bezdězem: potok Bělá, potok Klokočka), 53a. Českolip. kotl. (údolí Peklo u České Lípy; Mimoň).

Mimo naše území se vyskytuje obdobně buď v oblastech výskytu obou rodičů (např. sz. a stf. Evropa, Írán, USA) nebo samostatně (Maďarsko, evropský SSSR, Indie, Japonsko).

Také kříženec je pěstován jako salátová rostlina, zvl. v Anglii.

18. *Cardamine* L. — řeřišnice*)

Cardamine LINNAEUS Sp. Pl. 654, 1753.

Lit.: UECHTRITZ R. (1873): Ueber eine vernachlässigte Form der *Cardamine amara* L. aus der Sudeten und über das Vorkommen von *Nasturtium officinale* R. Br. im Riesengebirge. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 14 (1872): 58–70. — SCHULZ O. E. (1903): Monographie der Gattung *Cardamine*. Bot. Jb. 32: 280–623. — ŠMARDÁ J. (1938): Rozšíření řeřišnice třílisté (*Cardamine trifolia* L.) v Československu. Čas. Nár. Mus., sect. natur., 112: 245–251. — BANACH-POGAN E. (1958): Dalsze badania cytologiczne nad gatunkami rodzaju *Cardamine* L. Acta Soc. Bot. Polon. 24: 275–286. — LÖVKVIST B. (1957): Experimental studies in *Cardamine amara*. Bot. Not. 110: 423–441. — JÍLEK V. (1961, 1963): *Cardamine chelidonia* L. na Šumpersku. Preslia 33: 199 et 35: 75. — HABELER E. (1963): Cytotaxonomie von *Cardamine amara* des Alpen-Ostrandes. Phyt. Z., 10: 161–205. — RUŽICKÁ M. et PETRAŇOVÁ H. (1963): Rozšíření *Cardamine trifolia* na Slovensku. Biológia 18: 385–389. — ELLIS R. P. et JONES B. M. G. (1969): The origin of *Cardamine flexuosa* with evidence from morphology and geographical distribution. Watsonia 7: 92–103. — SCHNEIDER W. (1978): Rosetten-Blätter der kleinen *Cardamine*-Arten. Götting. Florist. Rundbr. 12: 65–66. — SPASSKAJA N. A. (1978): Konspekt sistemi roda *Cardamine* L. dlja evropejskoj časti Sovetskogo Sojuza. Vestn. Leningr. Univ. 15, Biol. 3: 58–67. — SPASSKAJA N. A. (1979): Chromosomnye čísla vidov roda *Cardamine* L. (Brassicaceae) evropejskoj časti SSSR. Bot. Ž. 64: 1099–1110. — JASPERS-SCHRADER T. W. (1982): Het onderscheid tussen *Cardamine flexuosa* With. en *C. hirsuta* L. Gorteria 10: 213–219. — LHOTSKÁ M. (1985): *Cardamine hirsuta* jako zahradní plevel. Zpr. Čs. Bot. Společ., 20: 153–154. — MARHOLD K. (1987a, b): Rod *Cardamine* L. na Slovensku. II. *Cardamine trifolia* L. III. *Cardamine parviflora* L. Zpr. Čs. Bot. Společ. 22: 1–10 et 11–15. — KUČERA J. (1991): Řeřišnice vláštovičnickovitá (*Cardamine chelidonia* L.) v České republice. Zpr. Čs. Bot. Společ. 26: 39–42.

Jednoleté, dvouleté nebo vytrvalé byliny, lysé nebo s jednoduchými chlupy. Listy zpeřené členěné až složené, jen vzácně celistvé; myrosinové buňky bez chlorofylu, při cévních svazcích. Hrozen často zpočátku chocholíkovitě stažený, bez listenů. Kališní lístky zelené, s bělavým lemlem, vnější slabě vakovitě vyduté; korunní lístky bílé, růžové nebo fialové, ± obvejčité, s krátkým nehtem, nebo ± obkopinaté, drobné, s nezřetelným nehtem, vz. chybějí; tyčinek 6, zřídka 2 či 1 kratší chybějí, prašníky žluté nebo fialové, na vrcholu zaokrouhlené, vz. zašpičatělé; nektaria 4, transversální prstencovitá nebo podkovovitá, mediální ± kuželovitá nebo chybějí; blizna mělce dvoulaločná. Plod čárkovitý, rovná šešule, s chlopněmi plochými, bez patrných podélných žilek, za zralosti se vzhůru svinujícími. Semena jednořadá, na povrchu hladká, osemení při navlhčení slizovatí; klíček bokokořenný. — Asi 160 druhů po celém světě, v tropech hlavně v horách. — Entomogam. Autogam. (s výjimkou *C. pratensis* agg.).

*) Zpracoval L. Hroudá (kromě 1.–3. *C. pratensis* agg.)

- 1a Listy trojčetné, tuhé, přezimující; lodyhy bezlisté nebo s 1–3 zakrnělými listy; korunní lístky výrazně zvlněné, 9–11 mm dl.; šešule se 3–6 semeny **10. *C. trifolia***
- b Listy lichozpeřené, řidčeji peřenosečné nebo vzácně celistvé, nepřezimující; lodyhy vždy olistěné; korunní lístky ploché, 5–11 mm dl., nebo drobné, pouze 2–4 mm dl.; šešule s více než 8 semeny **2**
- 2a Řapíky lodyžních listů střelovitě ouškatou bází objímavé **3**
- b Řapíky lodyžních listů na bázi bez oušek **5**
- 3a Korunní lístky růžové nebo nafialovělé; lodyžní listy v obrysu trojúhelníkovité, 1–2× lichozpeřené, dlouze (více než 2 cm) řapíkaté; šešule štětinatě chlupaté **11. *C. chelidonia***
- b Korunní lístky bílé; lodyžní listy v obrysu podlouhlé až obkopynaté, jednoduše lichozpeřené nebo peřenosečné, krátce [do 1 (–2) cm] řapíkaté; šešule lysé **4**
- 4a Lodyžní listy nepravidelně peřenosečné s 1–3 páry postranních celokrajných úkrojků, vz. celistvé, přízemní listy v růžici za květu zachovalé, obvykle celistvé; prašníky na vrcholu zašpičatělé. Rostliny jen 5–10 (–15) cm vys., obvykle odspodu větvené; rostliny horské **9. *C. resedifolia***
- b Lodyžní listy lichozpeřené, 3–10jařmé, lístky přisedlé nebo kratičce řapíkaté, nepravidelně zubaté; přízemní růžice za květu chybí; prašníky na vrcholu zaokrouhlené. Vzprámené, naspodu nevětvené, 10–80 cm vys.; rostliny nižších a středních poloh **5. *C. impatiens***
- 5a Korunní lístky (4–) 5–10 mm dl., rozestálé, ± 3× delší než kališní (květy velké, 4–8 mm v průměru); vytrvalé rostliny se zkráceným nebo plazivým oddenkem **6**
- b Korunní lístky 2–4 mm dl., přímé, ± 2× delší než kališní (květy malé, 1,5–2,5 mm v průměru), vzácně chybějí; jednoleté či dvouleté rostliny bez oddenku **7**
- 6a Prašníky žluté; listy za květu jak v přízemní růžici, tak na lodyze, lístky vyšších lodyžních listů podlouhlé až čárkovité (pokud jsou ± okrouhlé, pak zřetelně řapíkaté); oddenek zkrácený **1.–3. *C. pratensis* agg.**
- b Prašníky fialové; listy za květu obvykle jen lodyžní, lístky vyšších lodyžních listů eliptické až téměř okrouhlé, přisedlé; oddenek plazivý **4. *C. amara***
- 7a Byliny za květu bez přízemní růžice listů, zcela lysé; stř. a hor. lodyžní listy 5–10jařmé, šešule do 15 (–18) mm dl. **6. *C. parviflora***
- b Byliny za květu se zachovalou (alespoň řídou) přízemní růžicí listů, lodyha i listy roztroušeně až řídce chlupaté (jsou-li vzácně lysé, pak alespoň řapíky lodyžních listů při bázi brvité); stř. a hor. lodyžní listy 2–5jařmé; šešule delší než 15 mm **8**
- 8a Tyčinek 6; lodyha víceméně křivolaká, zejména naspodu dosti hustě chlupatá; lodyžních listů (3–) 4–10, lístky obvykle kratičce řapíkaté, všechny nebo alespoň koncové nepravidelně zubaté, směrem dolů s ± plynulým tvarovým přechodem k lístkům přízemních listů; plodní stopky šikmo odstálé (obvykle v úhlu 30–45°), šešule ale vzprámenější, šikmo vzhůru odstálé až téměř přímé **7. *C. flexuosa***
- b Tyčinky nejčastěji 4, vz. 5 (výjimečně 6); lodyha ± přímá, lysá nebo jen velmi řídce chlupatá; lodyžních listů 1–3 (u výjimečně dl. lodyh až 6), lístky úzké, obkopynaté až čárkovité, celokrajné, přisedlé, odlišné od lístků v listech přízemní růžice; plodní stopky i šešule ve velmi ostrém úhlu (obvykle 10–30°) šikmo vzhůru odstálé **8. *C. hirsuta***

1.–3. *Cardamine pratensis* agg. *)

Lit.: LOVKVIST B. (1956): The *Cardamine pratensis* complex. Symb. Bot. Upsal. 14/2: 1–131, map. 1–16. — BERG C. C. (1967): Cytotaxonomical studies in *Cardamine pratensis* L. in the Netherlands. Acta Bot. Neerl. 15: 683–689. — SOÓ R. et ISÉPY I. (1968): Über einige Formenkreise der ungarischen Flora XVI. *Cardamine pratensis*. Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 14: 395–401. — LANDOLT E. et URBANSKA-WORYTKIEWICZ K. (1971): Zytotaxonomische Untersuchungen an *Cardamine pratensis* L. s. l. im Bereich der Schweizer Alpen und des Jura. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 84: 683–690. — SPASKAJA N. A. (1971): K polymorfizmu *Cardamine pratensis* L. i *Cardamine dentata* Schult. v Leningradskoj oblasti. Vest. Le-

ningr. Univ. 1971/3: 67–73. — BERNARD A. (1974): Contribution à l'étude de la biosystématique du *Cardamine pratensis* L. s. l. en Alsace. Étude de la spéciation des races non sylvatiques. C. R. Acad. Sci. Paris, ser. D, 279/3: 259–262. — URBANSKA-WORYTKIEWICZ K. et LANDOLT E. (1974): Remarques sur l'aneuploidie chez *Cardamine pratensis* s. l. Ber. Geobot. Inst. Rübel 1972–1973, 42: 31–41. — URBANSKA-WORYTKIEWICZ K. et LANDOLT E. (1974): Biosystematic investigation in *Cardamine pratensis* s. l. I. Diploid taxa from Central Europe and their fertility relationship. Ber. Geobot. Inst. Rübel 1972–1973, 42: 42–129. — LANDOLT E. (1984): Über die Artengruppe der *Cardamine pratensis* L. in der Schweiz. Diss. Bot. 72: 481–497. — MARHOLD K. (1986): Rod *Cardamine* L. na Slovensku. I. Klúč na určovanie a rozší-

*) Zpracoval P. Tomšovic

Vytrvalé byliny s krátkým, přímým, nebo vystoupavým oddenkem a soustavou hustých adventivních kořenů, někdy trsnaté. Lodyha přímá, zřídka poléhavá, jednoduchá nebo větvená, lysá, někdy ojněná. Přízemní listy lichozpeřené, dlouze řapíkaté, 5–11četné, nejčastěji 6–8 cm dl. (ale též až 20 cm dl.), v obrysu obkopynaté až obkopynatě vejčité, s koncovým lístkem zřetelně větším, okrouhlým až ledvinitým a postranními okrouhlými až eliptickými, a všemi lístky krátce řapíkatými nebo přisedlými, celokrajnými nebo řídce zubatými, v mládí ± hustě krátce chlupaté, později lysé, zřídka řídce chlupaté. Lodyžní listy lichozpeřené, až peřenosečné, řapíkaté až přisedlé, nejčastěji 5–17četné, v obrysu podlouhlé až eliptické, s terminálním lístkem (úkojčkem) stejně velkým nebo jen o málo větším než postranní, lístky úzce podlouhlé, obvejčité, eliptické až okrouhlé, přisedlé nebo řapíkaté (úkojčky hor. listů až čárkovité), celokrajné nebo zubaté, krátce chlupaté nebo lysé. Květy v koncových hroznech na 8–15 mm dl. stopkách. Kališní lístky ± podlouhlé, 3–4 mm dl., žlutozelené s bělavým lemem; korunní lístky obvejčité, zúžené do krátkého nehtu, 7–16 (–18) mm dl., bílé, růžové až fialové, často s tmavšími žilkami; prašníky žluté. Plodolisty prodloužené, šešule úzce válcovité, rovné, (15–) 20–40 (–50) mm dl., na průřezu okrouhlé nebo rovnoběžně s přehrádkou mírně stlačené, s chloupky bez patrných žilek, na bázi zvolna zúžené a přisedající na rozšířený vrchol stopky, na vrcholu zúžené do 1–2 mm dl. čnělky s jednoduchou bliznou, stejně šir. jako čnělka. Semena jednořadá, v obrysu zaobleně obdelníková až eliptická, světle hnědá. Hkf. Alogam.

Velmi variabilní okruh, rozšířený v mírném až arktickém pásu sev. polokoule (mapy: LÖVKVIST 1956: map. 1; MEUSEL et al. 1965: 187; HULTÉN CP 1971: 81), který obsahuje množství druhů (dosud zjištěno 10–12 druhů); u nás se vyskytují 3 z nich.

Poznámka: Zvlášť komplikované jsou v okruhu *C. pratensis* karyologické poměry; byly zjištěny různé počty chromozómů od diploidního $2n = 16$ po 14ploidní $2n = 112$ (resp. 113) ve všech euploidních a mnoha aneuploidních úrovních. V některých případech je počet chromozómů v korelaci s dalšími charakteristikami a lze jej respektovat při taxonomickém členění; v mnoha případech však obsahují zřetelně morfologicky a ekologicky či geograficky definované taxony různé cytotypy. V dalším textu jsou u jednotlivých druhů uváděny pouze chromozómové počty, zjištěné v ČR, protože vztahy literárních údajů k našim taxonům je problematické.

1a Korunní lístky slonovinově bílé, většinou kratší než 8 mm; na (hlavní) lodyze je 8–10 listů, úkojčky stř. listů úzce obvejčité, od stř. žebra pravouhle odstávající nebo až nazpět (k bázi listu) sehnuté; lodyha většinou po celé délce větvená; semena nejvýš 1,2 mm dl.

. 1. *C. matthioli*

b Korunní lístky bílé, růžové až fialové, většinou delší než 8 mm; na lodyze je 4–9 listů, úkojčky nebo lístky stř. listů úzce podlouhlé, eliptické až okrouhlé, ± šikmo kupředu od větve odstávající (nikdy nejsou zpět ohnuté); lodyha nevětvená nebo jen v hor. části chudě větvená; semena 1,5–2,0 mm dl. 2

2a Lístky lodyžních listů zřetelně řapíkaté, snadno opadavé 3. *C. dentata*

b Lístky (úkojčky) lodyžních listů přisedlé, neopadavé 2. *C. pratensis*

1. *Cardamine matthioli* MORETTI – řeřišnice Matthioliho Tab. 20/3

Cardamine matthioli MORETTI in COMOLLI Fl. Comense 5: 157, 1847. – Syn.: *Cardamine pratensis* var. *hayneana* WELW. ex REICHENB. Fl. Germ. Excurs. 676, 1832. – *C. pratensis* var. *parviflora* NEILR. Fl. Niederösterreich. 718, 1859. – *C. pratensis* subsp. *matthioli* (MORETTI) NYMAN Consp. Fl. Eur. 36, 1878. – *C. hayneana* (WELW. ex REICHENB.) SCHUR Verh. Naturwiss. Ver. Brünn 15/2: 80, 1877. – *C. pratensis* proles *hayneana* (WELW. ex REICHENB.) O. E. SCHULZ Bot. Jb. 32: 531, 1903. – *C. pratensis* subsp. *hayneana* (WELW. ex REICHENB.) PODPĚRA Spisy Pěst. Fak. Masaryk. Univ. Brno 1922/12: 25, 1922.

Exsikáty: Fl. Exs. Austro-Hung., no 888/II. – Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1027. – Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1416 (ut *C. pratensis*; všechny zkoumané položky s výjimkou jedné patří k *C. matthioli*). – Extra fines: DOMIN et KRAJINA Fl. Českoslov. Exs., no 226, 256, 257. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 888/I. – SCHULZ Herb. Norm., ser. n., no 1019.

Lodyha po celé délce většinou bohatě větvená, někdy řidčeji větvená, zřídka (za nepříznivých podmínek) až jednoduchá, (10–) 20–40 (–50) cm vys., s 8–10 listy. Přízemní listy za květu většinou odumřelé; lodyžní listy nejčastěji 5–6 (–7) cm dl., s (15–) 17–19 (–21) neopadavými úkojčkami (popř. přisedlými lístky), většinou postavenými kolmo k listovému větvení nebo až nazpět sehnutými, úzce obvejčitými až čárkovitými (u hor. listů), často s drobnou nasazenou špičkou; mladé listy ± hustě chlupaté krátkými přitisklými chlupy. Korunní lístky (5–) 6–8 (–9) mm dl., slonovinově bílé, zřídka s růžovými žilkami. Šešule (25–) 30–40 mm dl., 0,7–0,9 mm šir. Semena 0,8–1,2 mm dl., ca 0,6 mm šir. IV–V.

Tab. 20: 1 *Cardamine parviflora*. – 2 *C. pratensis* subsp. *pratensis*. – 3 *C. matthioli*.



$2n = 16$ (ČR: 18. Jihomor. úv., více zjištění; 21b. Hornomor. úv., více zjištění; 76a. Mor. brána vl.), 18 (18a. Dyj.-svr. úv. a 77c. Chřiby, pouze po 1 zjištění).

Variabilita: Druh málo morfologicky variabilní. Odchyly od typických znaků mají buď povahu ekomorfóz (např. nevětvené nízké lodyhy na sušších stanovištích) nebo jsou důsledkem introgrese (např. růžové květy). Cytotyp $2n = 18$ se morfologicky neliší.

Ekologie a cenologie: Zaplavované louky v nivách velkých řek, též sušší louky po regulaci a částečném odvodnění. Těžiště výskytu ve společenstvech řádu *Molinietalia*, především svazu *Cnidion venosi*, méně ve společenstvech svazu *Arrhenatherion*. Druh snáší normální obhospodarování luk (kosení, přihnojování).

Rozšíření v ČR: Pouze na j. a stř. Moravě (s. hranice celkového rozšíření) v termofytiku nebo vz. v navazujícím mezofytiku. Těžiště rozšíření v úvalech planárního stupně, ojediněle v kolinním stupni (max.: Chřiby, Moravanské lúky, ca 470 m). V současné době je na ústupu vzhledem k rozsáhlé přeměně lučních stanovišť na ornou půdu. Δ — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 100.

T: 16. Znoj.-brn. pah. (Znojmo), 18. Jihomor. úv. (hojně), 19. B. Karp. step. (Blatnička; Velká nad Veličkou), 20b. Hus-top. pah. (Čejč), 21b. Hornomor. úv. (jen jv. část po Kojetín a Brodek u Přerova). — M: 76a. Mor. brána vl. (Lýsky u Přerova), 77c. Chřiby (Střílky; Moravanské lúky u Koryčan; Staré Hutě).

Výskyt v 17b. Pavl. kop., ač doložený („pod Děvičkami, 520 m“, D. NOVÁK BRNM), je zcela nepravděpodobný; nespíš se jedná o záměnu při manipulaci s herbárii. Z Čech nebyl zjištěn žádný nesporný výskyt; jednotlivé populace se mohou v některém znaku přiklánět k tomuto druhu, nemají však celý komplex znaků a hlavně se liší karyologicky (viz odstavec Variabilita u *C. pratensis*). Tak vznikly i mylné publikované údaje *C. matthiolii* z Čech (Milešovka — PODPĚRA Věst. Kl. Přír. Prostějov 7: 115–166, 1905; Praha-Šárka — LÖVKVIST 1956: 106; Chobot — M. DEYL Kv. Blatenska, 70, 1989).

Celkové rozšíření: Jižní část stř. Evropy (ČSFR, Rakousko, Maďarsko), Jugoslávie, Bulharsko a s. Itálie; údajný výskyt v hor. Porýní je sporný. — Mapy: LÖVKVIST 1956: map. 6; HEGI ed. 2, 4/1: 198, 1960.

2. *Cardamine pratensis* L. — řeřišnice luční

Cardamine pratensis LINNAEUS Sp. Pl. 656, 1753. — Syn.: *Cardamine pratensis* var. *grandiflora* NEILR. Fl. Niederösterreich. 718, 1859. — *C. pratensis* var. *typica* MAXIM. Bull. Acad. Imp. St. Pétersb. 18: 278, 1873, nom. inval. — *C. pratensis* subsp. *genuina* ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 3: 450, 1875, nom. inval. — *C. pratensis* subsp. *eupratensis* HAYEK Prodr. Fl. Penins. Balcan. 1: 393, 1925, nom. inval.

Lodyha jednoduchá nebo v hor. části chudě větvená, zřídka bohatěji větvená, (10–) 15–40 (–50) cm vys. se 4–9 listy. Přízemní listy za květu zachovalé; lodyžní listy nejčastěji 3–9 cm dl., s (13–) 15–17 (–19) úkrojky nebo lístky

vždy přisedlými, neopadavými, okrouhlými, eliptickými, úzce podlouhlými až čárkovitými, přikloněnými v ostrém úhlu k listovému větvení, zpravidla celokrajnými; mladé listy krátkými odstálými chlupy ± hustě chlupaté, později většinou lysé nebo s ojedinělými chlupy. Korunní lístky (7–) 8–15 (–18) mm dl., narůžovělé, růžové až fialové, zřídka čistě bílé. Šešule (18–) 25–35 (–40) mm dl., 1,2–1,5 mm šir. Semena 1,5–2,0 mm dl., ca 1,0 mm šir. (IV–) V–VI(–VII).

Variabilita: Velmi variabilní druh, zřejmě polymorfní, dosud nedostatečně taxonomicky prozkoumaný. V Československu (a pravděpodobně v celé stř. Evropě) se jeví diferenciací na 2 typy, charakterizované především ekologicky, ale i morfologicky, kterým pro jejich ne zcela ostré ohraničení přísluší hodnota subspecie: typová subsp. *pratensis* a subsp. *major* TOMŠOVIC. Kromě toho se projevuje značná proměnlivost ve tvaru a velikosti listů a lístků (úkrojků), v odění, ve velikosti a barvě květů atd. Část této proměnlivosti je podmíněna ekologicky, část může být důsledkem introgresivních vlivů ostatních příbuzných druhů a konečně část představuje různé odchylky netaxonomické povahy.

Na okraji oblasti výskytu druhu *C. matthiolii* se vyskytují populace *C. pratensis*, nesoucí nevýrazné znaky prvního druhu (Znojensko-brněnská pahorkatina, Mor. podhůří Vysočiny, Haná, Hostýnské vrchy aj.). Jde zřejmě o introgresi v důsledku někdejší hybridizace. Jednotlivé znaky, přiklánějící se k druhu *C. matthiolii* se však mohou vyskytnout i daleko od jejího areálu (České středohoří, Praha, Polabí, Českomoravská vrchovina).

Nápadně odlišný typ tvoří rostliny pouze s přízemními listy a s jednotlivým květem na dlouhé stopce (f. *uniflora* HOPPE et STERNB.); vyskytují se občas po celém území a při pěstování v kultuře přecházejí v typické rostliny. Diploidní typy, blízké *C. pratensis* s. str., známé ze z. Evropy [*C. pratensis* var. *memorosa* (LEJ.) LEJ. et COURTOIS, *C. memorosa* LEJ.] nebyly zatím u nás zjištěny.

Celkové rozšíření: Evropa (kromě nejsevernější a nejižnější), v. Kazachstán, Sibiř, Dálný Východ, s. Mongolsko, sv. Čína, s. Korea; s. Afrika (Maroko); zdomácnělá v Severní Americe, druhotně i na Novém Zélandu. — Mapy: LÖVKVIST 1956: map. 8 (Evropa); HEGI ed. 2, 4/1: 198, 1960 (Evropa); HULTÉN FA 1968: 514; HULTÉN CP 1971: 81.

1a Lodyhy převážně 20–30 cm vys., většinou sytě zelené; korunní lístky (6–) 8–11 (–13) mm dl. (v průměru 8–10 mm). Rostliny mezofytních až vlhkých luk

. (a) subsp. *pratensis*

b Lodyhy převážně 25–50 cm vys., sivozelené; korunní lístky (10–) 11–13 (–14) mm dl. (v průměru kolem 12 mm). Rostliny lučních lesů a olšin (b) subsp. *major*

(a) subsp. *pratensis* — řeřišnice luční pravá

Tab. 20/1

Syn.: *Cardamine pratensis* var. *parviflora* ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 3: 450, 1875, nom. illeg. non NEILR. 1859.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 220. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 822. — TAUSCH Herb.

Fl. Bohem., no 124. — Extra fines: DORFLER Herb. Norm., no 5213. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 886. — Fl. Exs. Bavar., no 1540. — Fl. Siles. Exs., no 54. — Herb. Fl. Ross., no 1452.

Lodyhy (15–) 20–30 (–35) cm vys., tenké, většinou sytě zelené. Lodyžních listů 3–6 (–8), všechny lístky (úkrojky) přisedlé, u stř. a hor. listů úzce čárkovité. Korunní lístky (6–) 8–11 (–13) mm dl., růžové až fialové, zřídka bílé. Začátek květu o něco později než u subsp. *major* (od začátku V, rostliny z horských poloh rozkvétají až v VII).

2n = 28 (ČR: 68. Mor. podh. Vysoč.), 30 (ČR: mnoho zjištění z celého území), 37 (ČR: 18a. Dyj.-svr. úv.; 77c. Chřiby), 38–39 (ČR: 39. Třeboň. pán.), 44 (ČR: 74b. Opav. pah.)

Ekologie a cenologie: Svěží až vlhké louky, i dosti intenzivně obhospodařované, na minerálních i organogenních podkladech, jak zásaditých, tak kyselých. V různých společenstvech třídy *Molinio-Arrhenatheretea* (diagnostický druh) a řádu *Caricetalia fuscae*.

Rozšíření v ČR: Po celém území od planárního do subalpínského stupně (max.: Hrubý Jeseník, Vysoká hole, ca 1400 m; Krkonoše, Úpská jáma, 1350 m). V Panonském termofytiku (oblast výskytu *C. matthiolii*) méně častá, snad jen druhotně. — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 100 (bez rozlišení subspecií).

Celkové rozšíření: Celý areál druhu.

(b) subsp. *major* TOMŠOVIC — řeřišnice luční velkokvětá

Cardamine pratensis subsp. *major* TOMŠOVIC Folia Geobot. Phytotax. 21: 429, 1986. — Syn.: *C. pratensis* var. *grandiflora* ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 3: 450, 1875, nom. illeg., non NEILR 1859. — *C. pratensis* var. *grandiflora* ENDLICHER Fl. Poson. 385, 1830. — ? *C. pratensis* var. *grandiflora* SCHUR Verh. Naturwiss. Ver. Brünn 15/2: 79, 1877.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1026.

Lodyhy (20–) 25–50 cm vys., většinou silné, sivozelené. Lodyžních listů 6–9 (–10), všechny lístky (úkrojky) přisedlé, u stř. a hor. lodyžních listů ± čárkovité. Korunní lístky (10–) 11–13 (–14) mm dl., bílé nebo růžové. Začíná kvést dříve než subsp. *pratensis* (konec IV).

2n = 30 (ČR: 52. Ral.-bez. tab.; 53b. Plouč. Podješ.), 44 (ČR: 83. Ostr. pán., 21. Hornomor. úv.), 52 (ČR: 18a. Dyj.-svr. úv.)

Ekologie a cenologie: Olšiny a lužní lesy v údolích nebo v lokálně zamokřených polohách (hl. v rozvolněných partiích). Ve společenstvech svazů *Alno-Ulmion* (převážně podsvaz *Ulmion*) a *Alnion glutinosae*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně v s. Čechách

a na Moravě, pravděpodobně i jinde. V planárním až kolinním stupni (max.: Držková, 370 m).

T: 18a. Dyj.-svr. úv. (Břeclav, Pohansko; Lanžhot), 18b. Dolnomor. úv. (Hodonín; Strážnice; Uherský Ostroh; Uherské Hradiště), 21b. Hornomor. úv. (Střeň; Bílany). — M: 53. Podješ. (Mimoň; Kundratice), 55b. Stř. Pojiz. (Příhrady), 70. Mor. kras. (Josefovské údolí), 76a. Mor. brána vl. (Rusava), 81. Host. vrchy (Držková), 83. Ostr. pán. (Polanský les u Ostravy).

Celkové rozšíření: Zatím nedostatečně známé, pravděpodobně je omezeno na stř. Evropu. Kromě nálezů v ČR se vyskytuje na Slovensku (Marhold, ústní sdělení), z herbářových dokladů lze usuzovat na výskyt v Rakousku. Podle lit. údajů se tato subspecie vyskytuje i v SRN.

3. *Cardamine dentata* SCHULTES — řeřišnice bahenní Tab. 21/2

Cardamine dentata SCHULTES Observ. Bot. 126, 1809. — Syn.: *Cardamine pratensis* var. *palustris* W. et GR. Fl. Siles. 2: 266, 1829. — *C. palustris* (W. et GR.) PETERMANN Bot. Cbl. 1: 47, 1846. — *C. nasturtium* WALLR. Linnaea 14: 605, 1840. — *C. paludosa* KNAF Flora 29: 293, 1846. — *C. pratensis* var. *dentata* (SCHULTES) NEILR. Fl. Niederösterreich. 718, 1859. — *C. pratensis* subsp. *paludosa* (KNAF) ČELAK. Květ. Okolí Praž. 78, 1870. — *C. pratensis* subsp. *dentata* (SCHULTES) ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 3: 450, 1875. — *C. stolonifera* TAUSCH ex OTT Catal. Fl. Böhm. 5, 1851, nom. nud. — *C. pratensis* subsp. *palustris* (W. et GR.) JANCHEN Catal. Fl. Austr. 1: 218, 1957, nom. inval.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1027. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 122c. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1278. — Herb. Fl. Ross., no 1453. — SCHULTZ Herb. Norm., ser. n., no 1708 (ut *C. fossicola* GODET).

Lodyha jednoduchá nebo v hor. části chudě větvená, (25–) 30–60 (–75) cm vys. s 5–7 listy. Přízemní listy za květu zpravidla zachovalé; lodyžní listy nejčastěji (6–) 7–9 cm dl. s 11–13 (–15) zřetelně řapíčkátými lístky, úzce podlouhlými, eliptickými až okrouhlými, celokrajnými nebo řídce zubatými; lístky všech listů snadno opadavé; mladé listy krátkými, většinou odstálými chlupy ± hustě chlupaté, později lysé. Korunní lístky (11–) 13–16 (–19) mm dl., bílé nebo narůžovělé (zvl. v hor. části). Šešule (30–) 35–50 mm dl., 1,2–1,5 mm šir. Semena ca 1,5 mm dl., a 1,0 mm šir. V–VI.

2n = 30 (ČR: 15. Vých. Pol., 39. Třeboň. pán.), 50–60 (ČR: 52. Ral.-bez. tab.), ca 60 (ČR: 5a. Dol. Poohří), ca 70 (ČR: 52. Ral.-bez. tab.), 72 (ČR: 61. Dol. Poorl.), 76 (ČR: 15. Vých. Pol.), 78 (ČR: 5. Terez. kotl., 39. Třeboň. pán.), 80 (ČR: 83. Ostr. pán.), 84, 94, 96, 113 (ČR: 18a. Dyj.-svr. úv.), ca 100 (ČR: 61. Dol. Poorl.)

Variabilita: Druh značně variabilní v různých znacích, zvláště ve tvaru lístků lodyžních listů. Od typických rostlin s lístky stř. a hor. lodyžních listů úzce podlouhlými nebo úzce eliptickými (až čárkovitými) se odlišuje var. *isophylla* PETERM.

(= *C. paludosa* KNAF), která má i u vyšších listů lístky široce eliptické až okrouhlé s několika nepravidelnými zuby. Tento morfotyp byl zjištěn ve v. Čechách a na j. Moravě; podle LOVKVISTA (1956) má odpovídat cytotypu $2n = 76$. V našich podmínkách to neplatí úplně; u východočeských rostlin byl tento počet zjištěn, ale v Dyjsko-svrateckém úvalu měly takto utvářené rostliny vyšší chromozómové počty. Další odchylky jsou buď podmíněny ekologicky (zvl. zastíněním) nebo důsledkem hybridizace s dalšími druhy okruhu.

Ekologie a cenologie: Bažiny na okraji stojatých vod (často přímo na trsech velkých ostřic) nebo olšiny a lužní lesy v údolích potoků a řek, často na slatinných půdách, ale též na minerálních podkladech. Ve společenstvech řádu *Magnocaricetalia* a svazů *Alnion glutinosae* a *Alno-Ulmion* (převážně podsvaz *Alnenion glutinoso-incanae*).

Rozšíření v ČR: Hlavně ve stř. a v. Čechách a na j. a stř. Moravě; těžiště výskytu v termofytiku (i když v některých oblastech je vzácná nebo chybí), v mezofytiku roztroušeně, ojediněle v nižších polohách oreofytika. Vyskytuje se v planárním a kolinním stupni, vzácně i suprakolinním (max.: Kamenický, ca 650 m). Velmi citlivá k odvodnění, na mnoha uvedených nalezištích v důsledku melioračních úprav vyhynula. Δ — Mapy: SLÁVIK FKS 1990: 101.

T: 5a. Dol. Poohří (Libochovice; Litoměřice; Terežín), 7c. Slán. tab. (Velvary), 10b. Praž. kotl. (Praha †, v minulém století ještě na více místech, později zaniklých rozvojem města; poslední nález Zlíchov 1909), 11. Stř. Pol. (dříve dosti hojně, dnes vz.), 12. Dol. Pojiz. (od Bakova nad Jizerou po Čejetice; Benátky nad Jizerou), 13a. Rožď. tab. (Kosořice; Hasina), 14a. Bydž. pán., 15. Vých. Pol. (dosti hojně), 16. Znoj.-brn. pah. (Troubsko), 18a. Dyj.-svr. úv. (dosti hojně), 18b. Dolnomor. úv. (Petrov; Moravský Písek), 21b. Hornomor. úv. — M: 24b. Sokol. pán. (Sokolov), 25. Krušn. podh. (Červený Hrádek u Jirkova), 31a. Plz. pah. vl. (Plzeň-Bolevec; Křimice), 38. Bud. pán. (Putim; Zbudov; okolí Českých Budějovic, většinou †), 39. Třeboň. pán. (Ponědražka; rybník Naděje u Klece; rybníky Rožmberský a Starý Vdovec a Mokré louky u Třeboň), 45a. Loveč. střed. (Březina), 52. Ral.-bez. tab. (Jestřebí; Hamr; Bělá pod Bezdězem — Podolí; Nová Ves u Bakova); 53a. Českolip. kotl. (Mimoň; Zákupy); 60. Orl. opuky (Slemeno), 61b. Týnišť. úv. (Petrovice; Lípa), 62. Litomyš. pán. (Osík), 63e. Poličsko (Modřec; Dolní Jedlová), 66. Hornosáz. pah. (rybník Řeka u Starého Ranska), 67. Českomor. vrch. 68. Mor. podh. Vysoč., 69b. Seč. vrch. (vz.), 71b. Drah. ploš. (Hrádkov u Boskovic), 76a. Mor. brána vl. (les Žebračka a Popovice u Přerova; Hustopeče a Lipník nad Bečvou), 80a. Vset. kotl. (Pržno; Hovězí; Kýchová), 81. Host. vrchy (Držková), 83. Ostr. pán. (Děhylov; Slezská Ostrava). — O: 91. Žďár. vrchy (vz.).

Celkové rozšíření: Severozápadní a stř. Evropa, Jugoslávie, stř. část evropského SSSR, z. a stř. Sibiř, Dálný Východ, Kamčatka, Kurilské ostrovy; Severní Amerika (sv. USA). — Mapy: LOVKVIST 1956: map. 13 (Evropa); HEGI ed. 2, 4/1: 198, 1960.

Poznámka: Z ČR je rovněž udáván druh *C. rivularis* SCHUR (= *C. crassifolia* auct. non POURR.), druh vysokohorských poloh Alp a v. Karpat, odlišovaný mj. podle červenofialových květů, vyššího počtu lístků a menšího koncového lístku přízemních listů. V herbářích jsou uloženy doklady z Hrubého Jeseníku a z Krkonoš, které se blíží druhu *C. rivularis*. Zkoumané populace z Velké kotliny a Obřího dolu však odpovídaly druhu *C. pratensis*.

Kříženci mezi zástupci *C. pratensis* agg.

1 × 2a. *Cardamine matthioli* × *pratensis* subsp. *pratensis* = *Cardamine* × *smejkalii* TOMŠOVIC Folia Geobot. Phytotax. 21: 430, 1986.

V morfologických znacích přechodná mezi rodiči (nápadné jsou zvl. květy v různých odstínech růžového zbarvení). Byl zjištěn triploidní počet chromozómů $2n = 23$ nebo 24 (18. Jihomor. úv., 21b. Hornomor. úv.). Intermediarita se v přírodních populacích projevuje též fenologicky a ekologicky. Vyskytuje se v celé oblasti rozšíření *C. matthioli* (též mimo naše území).

3 × 2a. *Cardamine dentata* × *pratensis* subsp. *pratensis* = *Cardamine* × *rohlena* DOMIN Enum. Pl. Českoslov. 90, 1936.

Obtížně definovatelný kříženec, i když jeho přítomnost v přírodních populacích je zřetelně patrná. Morfologicky je intermediární mezi rodiči; nejvýraznějším znakem je přítomnost krátkých řapíčků alespoň u některých lodyžních listů. Karyologicky není kříženec tak výrazný jako předešlý pro různé úrovně chromozómových počtů u rodičů (zatím zjištěné počty $2n = 60, 72$ z 15c. Pard. Pol.); často se projevuje zakrňováním plodů. Zjištěn v Polabí, v s. a v. Čechách, na Třeboňsku, stř. a j. Moravě a na Opavsku.

4. *Cardamine amara* L. — řepišnice hořká

Cardamine amara LINNAEUS Sp. Pl. 656, 1753.

Vytrvalé, 10–60 cm vys., lysé až hustě chlupaté byliny. Oddenek dlouze plazivý, 2–5 mm silný. Lodyha křehká nebo tuhá, 1,5–5,0 mm silná, mělce rýhovaná, až pod květenství olistěná, rovná nebo mírně křivolaká, jednoduchá až v hor. polovině větvená. Listy pouze lodyžní (někdy naspodu lodyhy nahloučeno několik listů s velmi krátkými internodiemi a s delšími řapíky), v počtu 5–25, krátce řapíkaté až téměř přisedlé, 2–8jařmé (vz. až trojsečné), lístky velmi různého tvaru, v obrysu podlouhlé až téměř okrouhlé, nepravidelně zubaté, laločnaté až téměř celokrajné, ale vždy na vrcholu zubů či laloků (i když nezřetelných) kratičce hrodité, brvitě nebo i svrchu při-

Tab. 21: 1 *Cardamine impatiens*, 1a — bazální část lodyžního listu. — 2 *C. dentata*.



tiskle chlupaté. Květenství 5–30 (–50) květů, složené z 1 nebo několika za květu chocholíkovitě stažených hroznů na lodyžních větvích; květy velké, 6–8 mm v průměru; květní stopky šikmo odstálé, 3–15 mm dl. Kališní lístky vejčité, 2,2–3,0 mm dl., lysé; korunní lístky bílé (vz. narůžovělé), obklopené až obvejčité, 5–7 (–9) mm dl., rozestálé, k bázi klínovitě v krátký zelený nehet zúžené, na vrcholu okrouhle uťaté až mělce vykrojené, $\pm 3 \times$ delší než kališní; tyčinek 6, prašníky fialové; čnělka s nerozšířenou bliznou. Plodenství jen málo prodloužené, šešule téměř vzpřímené, 18–30 (–35) mm dl., 1,0–1,6 (–1,8) mm šir., s dosti dlouhým (1–2 mm) zbytkem čnělky, se (12–) 20–30 semeny. Semena zploštělá, v obrysu široce eliptická, 1,2–1,6 mm dl., hnědá, po obvodu se světlejším lemem. V–VII. Hkf. Anemochor. Hydrochor.

Variabilita: V rámci druhu existují dva ekologicky a geograficky odlišné typy, jejichž taxonomické pojetí je v literatuře velmi různé: od druhu (*C. amara* a horská *C. opizii*) přes hodnotu subspecie, která je přijata zde, až po naprosté ztotožnění obou typů (např. HABELER 1963). Dobře vyvinuté rostliny obou poddruhů se liší nejlépe celkovým vzhledem (viz Tab. 22), v jednotlivých znacích se však jedná spíše o rozdíly kvantitativní povahy. Rostliny subsp. *opizii* mají silnější, tužší, obvykle hustě krátce chlupatou a větvenou lodyhu, větší počet listů na lodyze, které jsou zřetelně hustěji nahloučeny pod květenstvím, a větší počet listových jařem. Subsp. *amara* se vyznačuje dosti křehkou, řídce a $\pm$ stejnoměrně olistěnou, obvykle řídce chlupatou až lysou a v horní části větvenou lodyhou a menším počtem listových jařem. Některé nejcharakterističtější diakritické znaky se však neprojevují u všech rostlin resp. populací: v rámci subsp. *opizii* jsou zastoupeny i zcela lysé typy (ale ne řídce chlupaté!), některé populace subsp. *amara*, zejména ze stinných stanovišť, mají zcela nevětvené lodyhy. Subsp. *opizii* se vyskytuje výhradně v horském až subalpínském stupni; subsp. *amara* má optimum výskytu od planárního do suprakolinního stupně, vzácně však vystupuje na lesních prameništích až k horní hranici lesa. V horských polohách, zejména v Jizerských horách, Krkonoších a na Králickém Sněžníku se vyskytují přechodné typy – většina z nich však celkovým vzhledem odpovídá subsp. *amara* a je též hodnocena jako krajní mez variability tohoto poddruhu.

Celkové rozšíření: Evropa (kromě nejsevernější a nejjižnější části), z. Sibiř (po Altaj).

Poznámka: Při určování podle následujícího klíče je lépe se vyhnout extrémně malým či velkým rostlinám. Průměrnou délku internodií je třeba hodnotit v horních 2–3 cm lodyhy pod květenstvím.

- 1a Lodyhy v hor. části větvené, postranní větve květonosné (a) subsp. *amara*
- b Lodyhy nevětvené, květenství pouze vrcholová 2
- 2a Lodyhy, větvená listů i květní stopky velmi hustě krátce chlupaté (téměř plstnaté) (b) subsp. *opizii* (var. *opizii*)

- b Lodyhy a větvená listů lysé nebo řídce chlupaté, květní stopky lysé 3
- 3a Lodyha tuhá; hor. listy zejména za květu pod květenstvím velmi hustě nahloučené (někdy téměř vstřícné); internodia v horní části lodyhy v průměru kratší než 0,5 cm; lodyha s (10–) 14–25 (–30) listy, alespoň dol. listy 5–8jařmé (b) subsp. *opizii* (var. *glabra*)
- b Lodyha $\pm$ měkká, křehká, víceméně rovnoměrně olistěná; internodia v hor. části lodyhy v průměru delší než 1 cm; lodyha obvykle s 5–12 (–20) listy, dol. listy obvykle 2–4 (–6)jařmé (a) subsp. *amara*

(a) subsp. *amara* – řeřišnice hořká pravá

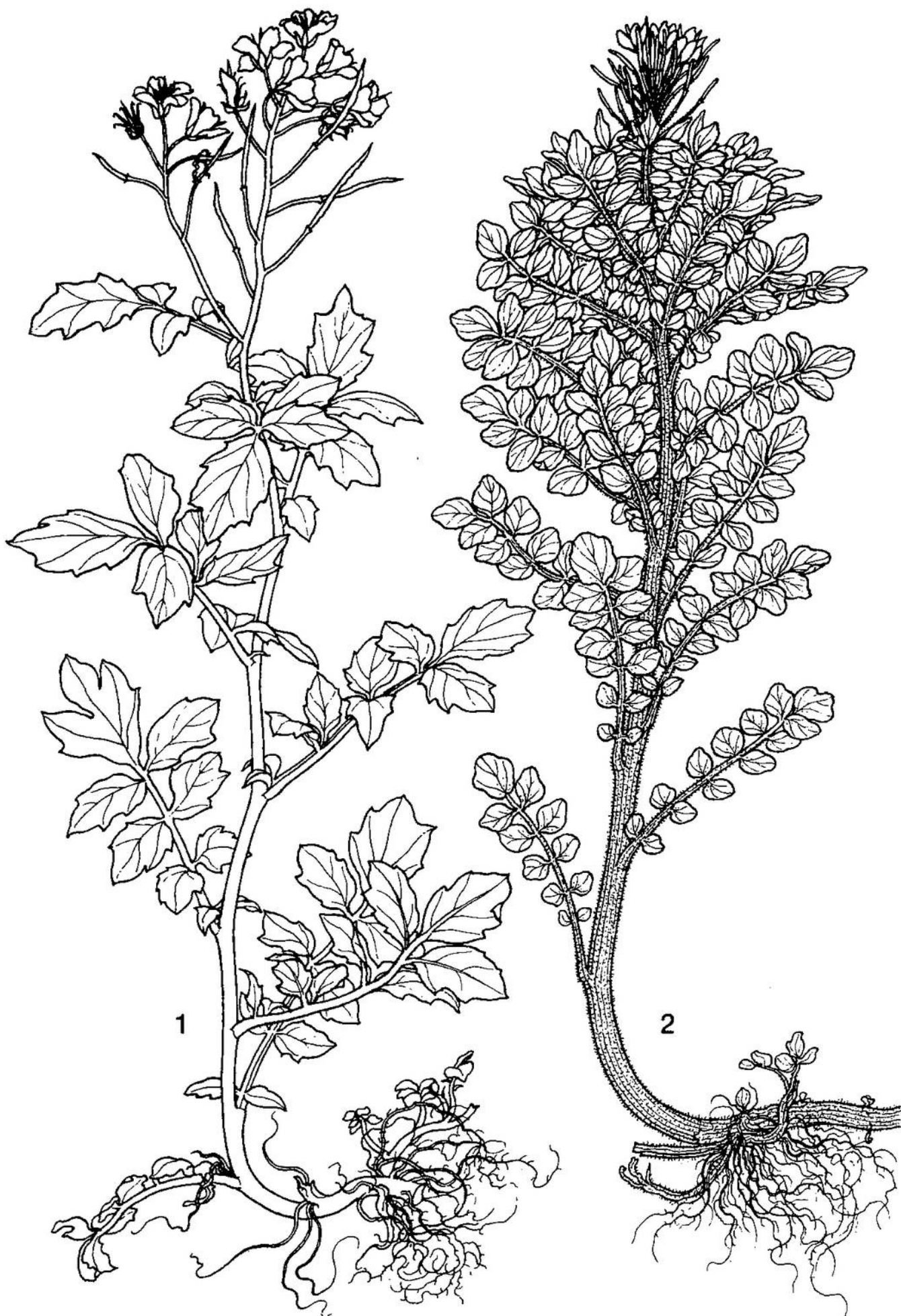
Tab. 22/1

Syn.: *Cardamine amara* L. var. *umbrosa* (LEJ.) DC. Regni Veg. Syst. Natur. 2: 235, 1821 non W. et GR. 1829. – *C. bicolor* OPIZ Böheims Phaner. Crypt. Gewächse 79, 1823. – *C. crassifolia* OPIZ Naturalientausch 11: 412, 1826. – *C. amara* L. var. *hirta* W. et GR. Fl. Siles. 2/1: 265, 1829. – *C. amara* L. var. *glabra* RETZ. ex NEILR. Fl. Niederösterreich. 2: 718, 1859. – *C. amara* L. A. typica UECHTR. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 14: 65, 1873, nom. inval. – *C. amara* L. subsp. *genuina* ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 3: 449, 1874, nom. inval. – *C. amara* L. subsp. *euamara* NYÁR. Fl. Republ. Rom. 3: 643, 1955, nom. inval.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1030. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 528 (var. *crassifolia* – ut *C. opizii* var. *glabrescens* ČELAK.) et 1430. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem. no 122 et 122b. – Trauten. Bezirksherb., no 253. – Extra fines: DORFLER Herb. Norm., no 5214, 5215. – Exs. Toruniensia, no 159. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 3668. – Fl. Polon. Exs., no 323.

Byliny (10–) 20–40 (–60) cm vys., často křehké. Lodyha na bázi do 3(–4) mm šir., plná, na bázi vystoupavá, rovná nebo mírně křivolaká, $\pm$ oddáleně olistěná, lysá nebo roztr. krátce chlupatá, jednoduchá nebo v hor. polovině větvená. Lodyžní listy v počtu 5–10 (–20), světle zelené, tenké, $\pm$ rovnoměrně na lodyze rozložené, 2–4 (–6) jařmé, vzácně i 3četné, internodia pod květenstvím v průměru delší než (0,5–) 1,0 cm; větveno lysé nebo velmi řídce chlupaté; lístky přisedlé (pouze dol. jařma dol. listů často řapíkatá), vzájemně se obvykle nepřekrývající, v obrysu eliptické až podlouhlé, vz. téměř okrouhlé, nepravidelně laločnaté až zubaté, kratičce brvitě, jinak obvykle lysé, koncový lístek $\pm$ stejného tvaru a velikosti, většinou $2 \times$ delší než široký, tupý až zašpičatělý, nejdolejší pár lístků obvykle od lodyhy oddálený (listy řapíkaté), někdy lístky střídavě

Tab. 22: 1 *Cardamine amara* subsp. *amara*. – 2 *C. amara* subsp. *opizii*.



nebo 1 z jařma chybí; lístky se od dol. k hor. listům znenáhla zužují a zašpičatují. Květenství (5–) 10–50květé, tvořeno jedním či několika hrozny na lodyžních větvích, řidčeji květenství naspođu rozvětvené; květní stopky 5–15 mm dl., lysé. Korunní lístky 6–8 (–9) mm dl. Mladé šesule nepřesahují hor. květy. V–VI (–VII).

$2n = 16$ (více zjištění z celého území s výjimkou jz. části), 32 (Šumava, j. a jz. Čechy, j. část Českomoravské vrchoviny)

Poznámka: Uvedené dva cytotypy vykazují geografickou vikarianci s dosud ne zcela přesně stanovenou hranicí, morfologicky se však nijak neliší. Výskyt tetraploidního typu v j. části Čech souvisí s výskytem v Alpách, odkud jsou v rámci celého areálu známy jediné tetraploidní populace; údaje o počtu $2n = 32$ z jiných částí areálu (např. Slovensko) jsou prokazatelně mylné.

Variabilita: Populace subsp. *amara* v nižších polohách jsou jen málo proměnlivé a případné odchylky jsou zřetelně rázu ekomorfózy; příkladem jsou typy s málojařnými listy (dolní někdy jen 3četné), vyskytující se nejčastěji na stinných lesních prameništích v podhorských oblastech (Šumava, Krušné hory) či subtitlní, nevětvené rostliny z velmi hustých porostů. Ve vyšších polohách Sudet se však vyskytují odchylné typy, jež mnohdy některými znaky připomínají horskou subsp. *opizii* a byly též z našeho území taxonomicky hodnoceny jako odchylné odrůdy popř. až samostatné druhy. V Krkonoších, vzácněji v Orlických horách a Hrubém Jeseníku se vyskytují populace s dosti tuhými, obvykle roztroušeně chlupatými a často větvenými lodyhami s 8–18 listy, které jsou 3–6jařmé s lístky různého tvaru. Rostliny tohoto typu z Obřího dolu v Krkonoších byly dokonce Opizem popsány jako samostatný druh *C. crassifolia*; na základě rozborů znaků i celkového vzhledu je možno je hodnotit jako krajní typ proměnlivosti subsp. *amara*, vzhledem k nedalekému výskytu subsp. *opizii* (a možnosti jejího splavování) nelze však vyloučit ani hybridní původ těchto populací. Druhou odchylkou jsou rostliny z Jizerských hor, odchylné od typických populací nominálního poddruhu větším počtem listů na lodyze (10–20) a větším počtem listových jařem (4–6), popsané jako var. *foliolata* PLOCEK.

Ekologie a cenologie: Lesní prameniště, olšiny údolních luhů podle menších vodních toků, vzácněji příkopy podél lesních cest či náplavy. Roste na vlhkých, humózních, stagnujících či tekoucí vodou sycených půdách glejovitěho typu, bohatých bázemi a živinami, s kyselou až neutrální reakcí. Diagnostický druh svazu *Cardaminion amarae* (v asociaci *Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii* MAAS 1959) a podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně až dosti hojně od nížin do podhorského stupně s těžištěm výskytu v mezofytiku a nižších polohách oreofytika; výše vzácněji, ojediněle však zasahuje i do supramontánního stupně (max.: Krkonoše, údolí Bílého Labe, 1300 m; Hrubý Jeseník, Švýcarska, 1340 m). — Mapy: SLÁVÍK FKS 1990: 101.

Celkové rozšíření: Evropa kromě nejsevernější, na

jih po Pyreneje, stř. Itálii a j. Bulharsko; s. Turecko, z. Sibiř po Altaj.

Význam: Užívána někdy k přípravě salátů (podobně jako *Nasturtium officinale*); dříve využívána i v lidovém léčitelství.

(b) subsp. *opizii* (J. et C. PRESL) ČELAK. — řeřišnice hořká Opizova Tab. 22/2

Cardamine amara L. subsp. *opizii* (J. et C. PRESL) ČELAKOVSKÝ Prodr. Fl. Böhm. 3: 449, 1875. — Syn.: *Cardamine opizii* J. et C. PRESL Fl. Čech. 136, 1819. — *C. amara* L. var. *umbrosa* W. et GR. Fl. Silés. 2/1: 265, 1829 non DC. 1821. — *C. amara* L. var. *subalpina* KOCH Syn. Fl. Germ. Helv., ed. 2, 1: 47, 1843. — *C. bielzii* SCHUR Enum. Pl. Transsilv. 64, 1866. — *C. amara* L. B. „race geogr.“ *multijuga* UECHTR. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenb. 14: 66, 1873. — *C. amara* L. var. *hirsutissima* SCHUR Verh. Naturforsch. Ver. Brünn 15/2 (1876): 78, 1877.

Exsikáty: BAENITZ Herb. Eur., no 8428. — Extra fines: DOMIN et KRAJINA Fl. Čechoslov. Exs., no 255 [ut *C. opizii* var. *crassifolia* (OPIZ) DOMIN].

Byliny 10–30 (–50) cm. vys., ± tuhé. Lodyha silná, na bázi až 5 mm šir. a dutá, rovná, hustě olistěná, obvykle hustě krátce chlupatá, řidčeji lysá. Lodyžní listy v počtu (10–) 13–20 (–30), svrchu tmavozelené, ± dužnaté, hor. zejména za květu pod květenstvím hustě nahloučené, některé téměř vstřícné; jejich internodia v hor. části lodyhy v průměru kratší než 0,5 cm, dol. a stř. lodyžní listy (4–) 5–6 (–8)jařmé, větveno listu hustě až roztr. chlupaté, zřídka lysé, lístky hor. jařem se často poněkud překrývají, všechny přisedlé, v obrysu vejčité, okrouhlé až obvejčité, téměř celokrajné nebo jen mělce laločnaté, svrchu přitiskle chlupaté nebo lysé, koncový lístek ± stejného tvaru (jen poněkud větší), mělce 3–5laločný, okrouhlý až tupý; lístky dol. jařem někdy až střídavé, nejdolejší lístky často téměř přisedlé k lodyze; hor. lodyžní listy 3–5jařmé, s lístky obvykle užšími, ostřeji zubatými, koncový lístek protažený, tupě špičatý až špičatý. Květenství jednoduchý 5–20 (–30) květý hrozen; květní stopky 3–6 (–8) mm dl., hustě chlupaté nebo lysé. Korunní lístky 5–7 (–9) mm dl. Mladé šesule obvykle přesahují hor. květy. (VI–) VII.

$2n = 16$ (ČR: 93. Krk., 96. Král. Sněž., 97. Hr. Jes.), 32 (extra fines)

Variabilita: Populace nejsou v ČR ve většině znaků příliš proměnlivé (na rozdíl od karpatských) s výjimkou odění; častěji se vyskytují typy hustě chlupaté (lodyha, větvena listů i květní stopky), řidčeji zcela lysé. Oba typy byly zaznamenány již bratry Preslovými jako odrůdy. Vzhledem k tomu, že rostliny z Modrého dolu v Krkonoších, odkud byl taxon popsán, jsou hustě chlupaté, je možno tento typ považovat za nominální var. *opizii* (syn.: var. *hirsuta* UECHTR.), lysý typ za var. *glabra* UECHTR. Populace obou typů se však mohou vyskytovat velmi blízko sebe (např. ve Velké kotlině). Zvláštním typem var. *glabra* jsou velmi robustní rostliny s až 7–9jařnými listy, sbírané v okolí Pece pod Sněžkou.

Ekologie a cenologie: Horská prameniště, mokravé skalní stěny, břehy potoků nad hranicí lesa, vzácněji světliny při potocích v pásmu horských smrčín. Roste na stále vlhkých, tekoucí vodou sycených, živinami bohatých půdách glejového typu, s kyselou až téměř neutrální reakcí. Světlo milný poddruh, vázaný téměř výhradně na společenstva svazu *Cardamino-Montion*.

Rozšíření v ČR: Vzácně na nelesních prameništích v subalpínském stupni Krkonoš, Králickém Sněžníku a Hrubého Jeseníku; výjimečně splavován níže (min.: Hrubý Jeseník, Divoký důl, 750 m; max.: Krkonoše, Luční bouda, 1410). Δ — Mapy: SLAVÍK in Květena ČSR 1: 87, 1988; SLAVÍK FKS 1990: 102.

O: 93a. Krk. les. (Mísečky; Boudy na Černé Pasece; Pec pod Sněžkou), 93b. Krk. subalp., 93c. Rých. (Rýchorské sedlo), 96. Král. Sněž., 97. Hr. Jes.

Celkové rozšíření: Hory stř. Evropy: stř. a v. Alpy, Vysoké Sudety, z. a j. Karpaty.

Význam: Častěji než nominální poddruh byla v minulosti používána jako salátová zelenina (případně v podobné formě jako pažitka) pro svůj obsah vitamínu C a glukosinolátů (zvl. glukotropolinu), poskytujících jí příjemnou chuť. Dalším důvodem pro používání čerstvé natě je přítomnost dosud neznámých látek, jimž je v lidovém léčitelství připisován glukokininový účinek. Tyto látky jsou dnes předmětem výzkumu.

Poznámka: Poddruh je kriticky ohrožen nadměrným sběrem, který je navíc prováděn dosti bezohledně (tj. včetně oddenků). Zejména populace v Modrém dole v Krkonoších, ležící při turistické cestě, se ocitla takto na pokraji zániku.

5. *Cardamine impatiens* L. — řeřišnice nedůtklivá Tab. 21/1

Cardamine impatiens LINNAEUS Sp. Pl. 655, 1753. — Syn.: *Cardamine apetala* MOENCH Meth. Pl. 259, 1794, nom. illeg. — *C. brachycarpa* OPIZ Naturalientausch 11: 411, 1826.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1512. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 746. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 125, 126. — Extra fines: BAENTZ Herb. Eur., no 8320. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 3275. — HAYEK Fl. Stir. Exs., no 627. — MAGNIER Fl. Select. Exs., no 1081. — SCHULTZ Herb. Norm., no 72.

Dvouleté (vz. jednoleté), 10–80 cm vys. byliny. Kořen 2 (–3) mm silný, žlutavý, dosti bohatě větvený. Lodyha hustě olistěná, lysá, rýhovaná, dutá, jednoduchá nebo v hor. části větvená. Přízemní růžice listů za květu již odumřelá. Lodyžní listy lichozpeřené, v obrysu podlouhlé, krátce řapíkaté (nejhořejší někdy přisedlé), 3–7 (–10)jarmé; větveno s roztr. 0,3–0,6 mm dl. chlupy; lístky velmi různého tvaru, asymetricky zubaté, peřenolaločné až peřenodílné, na ploše

lysé, kratičce brvitě a na koncích laloků nebo zubů hrotité; hor. a stř. lístky obvykle přisedlé, vstřícné, dol. poněkud menší, krátce řapíkaté (až 3 mm) a často střídavé (vytvořen jen 1 lístek z páru); lístky nejhořejších listů užší, kopinaté, často nedělené nebo jen ojedinele zubaté; řapík 2–8 (–12) mm dl., na bázi s úzkými střelovitými, 2–4 mm dl., po okraji dosti dlouze (0,5–0,7 mm) brvitými oušky. Hrozen 15–30 (–50)květý, velmi hustý, před nasazením prvních šesulí sotva 1 cm dl., květní stopky rozestálé, 1,5–3,0 mm dl. Kališní lístky podlouhlé, 1,3–1,8 mm dl.; korunní lístky bílé, obkopinaté, 2,4–3,0 mm dl., přímé (nerozestálé), na vrcholu zaokrouhlené, k bázi klínovitě zúžené, $\pm 2\times$ delší než kališní, někdy chybějí; tyčinek 6, prašníky žlutozelené; čnělka s nerozšířenou bliznou. Plodenství výrazně prodloužené, plodní stopky tenké, šikmo až téměř rovnovážně rozestálé; šesule šikmo rozestálé až téměř přímé, 15–25 (–30) mm dl., 1,0–1,2 mm šir., s ca 1 mm dl. zbytkem čnělky, se 12–20 semeny. Semena mírně zploštělá, v obrysu elipsoidní, 1,2–1,6 mm dl., žlutohnědá. V–VII. Tf. — Hkf. Autochor. (?).

$2n = 16$ (ČR: 32. Křivokl.)

Variabilita: Vytváří ekomorfozy na slunných a stinných stanovištích, lišící se vrůstem, tvarem listů a počtem jařem, bez větší taxonomické hodnoty. Velmi vzácně se u nás vyskytují rostliny s chybějícími korunními lístky [f. *apetala* (GILB.) MARKGRAF], poměrně časté v z. Evropě (u nás např. Sv. Jan pod Skalou).

Ekologie a cenologie: Listnaté lesy (zejména suťové, habřiny, popř. květnaté bučiny), lesní paseky, řídkěji volné plochy podél lesních cest ve všech typech listnatých a smíšených (i silně člověkem ovlivněných) lesů. Nejčastěji na čerstvě vlhkých, provzdušněných, humózních, živinami bohatých, často skeletovitých půdách, obvykle mírně kyselých; snáší dobře i vyšší obsah dusíku. Polostinný druh s optimem výskytu ve společenstvech svazu *Tilio-Acerion* (diagnostický druh), a podsvazu *Eu-Fagenion* (zde častěji v asociaci *Tilio cordatae-Fagetum* MRAZ 1960 emend. MORAVEC 1977), řídkěji ve společenstvech svazu *Carpinion*, vzácně svazu *Alno-Ulmion* či třídy *Epilobietea angustifolii*.

Rozšíření v ČR: Dosti hojně v lesních oblastech termofytika a v mezofytiku celého území, do oreofytika zasahuje jen ojedinele. Rozšířena od planárního do suprakolinního, zřídka až submontánního stupně, výjimečně výše v jesenických karech (max.: Hrubý Jeseník, Malá kotlina, 1200 m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 102.

T, M: všechny fyt. o. — **O:** 87. Brdy (Třítrubecké poleš; Tok; skupina Třemšína), 88d. Boub.-stož. hor., 92. Jiz. hory

(Smržovka), 93. Krk. (Velká Úpa), 95b. Král. hor. (skupina Boudy nad Králíky), 97. Hr. Jes. (Dlouhá Hora u Jeseníku; sedlo pod Mravenčíkem; Malá kotlina; Velká kotlina ?).

Většina tradovaných údajů z vyšších poloh, např. z Bukovce v Jizerských horách či z více míst v Hrubém Jeseníku, vznikla záměnou s *Cardamine flexuosa*, jež je v horských oblastech dosti hojná.

Celkové rozšíření: Evropa od s. Španělska a Anglie po Ural, na sever po stř. Norsko; izolované areály při ústí Obu (65° s. š.), ve stř. Asii, stř. Číně, na sovětském Dálném Východě a v Japonsku. Zavlečena v Severní Americe a na Haiti. — Mapy: LAVRENKO Pr. Morav. Přírod. Společ. 4/2 (F 34): map. ad p. 40, 1927; MEUSEL et al. 1965: 186.

6. *Cardamine parviflora* L. — řeřišnice malokvětá Tab. 20/1

Cardamine parviflora LINNAEUS Syst. Natur., ed. 10, 1131, 1759.

Exsikáty: Extra fines: DORFLER Herb. Norm., no 5414. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 2894. — Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1028. — Gerb. Fl. SSSR, no 5282. — Herb. Fl. Ross., no 155 et 2508. — Herb. Fl. Local France, no 24. — MAGNIER Fl. Selecta Exs., no 1082. — SCHULTZ Herb. Norm., no 419.

Jednoleté, 7–20 (–35) cm vys., lysé byliny bez přizemní růžice listů. Lodyha přímá, obvykle křivolaká, jednoduchá nebo v hor. polovině větvená, jemně rýhovaná. Lodyžní listy ve větším počtu (obvykle více než 6); dol. dlouze řapíkaté, 3–6jařmé s lístky širšími, obvejčitými; stř. a hor. listy řapíkaté, (5–) 6–11 (–13) jařmé, lístky přisedlé, obkopinaté, podlouhlé nebo čárkovité, celokrajné nebo s jedním hrobitým zubem, lysé (vz. s řídkými kratičkými brvami). Hrozen (5–) 10–30květý, zpočátku velmi hustě chocholičnatě stažený; květní stopky 2,0–3,5 mm dl. Kališní lístky podlouhlé, 1,0–1,3 mm dl., s úzkým bílým blanitým lemem; korunní lístky bílé, obkopinaté, 2,0–2,5 (–3,0) mm dl., na vrcholu zaokrouhlené, k bázi znenáhla zúžené, 2–2,5 × delší než kališní; tyčinek 6, prašníky žluté, na vrcholu zaokrouhlené; blizna nerozšířená. Plodenství výrazně prodloužené (až 10–12 cm dl.); plodní stopky šikmo rozestálé (nejčastěji pod úhlem 20–60°), šešule však vzpřímené, 10–15 (–18) mm dl., 0,7–0,8 mm šir., s 0,5 mm dl. zbytkem čnělky, se 24–36 semeny. Semena zploštělá, v obrysu elipsoidní, 0,7–0,8 mm dl., hnědá, po obvodu jen s velmi úzkým až nezřetelným lemem. V–VI. Tř.

2n = 16 (ČR: 18b. Dolnomor. úv.)

Ekologie a cenologie: Obnažené plochy, např. rybníční dna, písčiny, břehy vodních toků. Roste na vlhkých, písčitých, často přechodně zaplavovaných půdách; převážně ve společenstvech svazů *Radiolion linoidis*, *Nanocyperion flavescens*, popř. *Bidentation tripartiti*. Na jediném součas-

ném ověřeném nalezišti u Hodonína se vyskytuje spontánně v bývalém protipožárním pruhu obnažené písčité půdy podél železniční trati; stanoviště je v současnosti ohroženo zarůstáním druhů bylinného patra okolních doubrav.

Rozšíření v ČR: Velmi vzácně v úvalech j. a stř. Moravy, pouze v planárním stupni. Přechodně v Čechách u Pardubic. Δ — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 103.

T: 15c. Pard. Pol. (Pardubice, Velký Bohdanečský rybník, 1944, dnes †), 18a. Dyj.-svr. úv. (Lednice, 1975; mezi Břeclaví a Lanžhotem, 1961), 18b. Dolnomor. úv. (Hodonín, mezi městem a hájovnou Zbrod, 1933–1989), 21b. Hornomor. úv. (Chropyně, Chropynský rybník, 1966).

Poznámka: S výjimkou výskytu u Hodonína se nepodařilo naleziště ověřit. Vzhledem k charakteru stanoviště (přeplovované půdy) se však mohou rostliny objevit po více letech; dokladem může být naleziště u Chropyně, kde byla po nálezů v r. 1932 (H. ZAVREL) považována za vyhynulou, týmhž autorem však byla ověřena až v r. 1966. Proto též nelze vyloučit možnost dalších nálezů, zejména na písčinatech j. Moravy.

Celkové rozšíření: Velmi nesouvisle, převážně v mírném pásu Eurasie, od Portugalska po Dálný Východ a stř. Čínu, na severu po j. Finsko; vzácně sz. Afrika. V Severní Americe (sz. a sv. USA) ve var. *arenicola* (BRITTON) O. E. SCHULZ, která je však někdy považována za samostatný druh *C. arenicola* BRITTON. — Mapy: MEUSEL et al. 1965: 187; HEGI ed. 2, 4/1: 206, 1958; HULTÉN CP 1971: 144.

7. *Cardamine flexuosa* WITH. — řeřišnice křivolaká Tab. 23/1

Cardamine flexuosa WITHERING Natur. Arrang. Brit. Pl., ed. 3, 3: 578, 1796. — Syn.: *Cardamine sylvatica* LINK in HOFFM. Phytogr. Bl.-r 1: 50, 1803. — *C. drymeja* et *C. umbrosa* SCHUR Enum. Pl. Transsilv. 47, 1866. — *C. hirsuta* L. subsp. *flexuosa* (WITH.) J. D. HOOKER Students Fl. Brit. Isles 25, 1870. — *C. hirsuta* L. subsp. *sylvatica* (LINK) ČELÁK Prodr. Fl. Böhm. 3: 451, 1875. — *C. impatiens* L. {var.?} b) *sylvatica* (LINK) FORMÁNEK Květ. Moravy 2/2: 1377, 1897. — *C. scutata* THUNB. subsp. *flexuosa* (WITH.) HARA J. Fac. Sci. Tokyo — Bot. 6: 59, 1952. — *C. parviflora* sensu VILL. Hist. Pl. Dauph. 3: 360, 1789. — *C. hirsuta* sensu BESSER Primit. Fl. Galic. 2: 75, 1809 et auct. nonnul.

Poznámka: Někteří autoři spojují s *C. flexuosa* asijské a severoamerické druhy v hodnotě poddruhů; v případě přijetí této koncepce by však u nás se vyskytujícímu taxonu náleželo (vzhledem k dříve popsanému východoasijskému druhu) platné jméno *C. scutata* THUNB. subsp. *flexuosa* (WITH.) HARA.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1029 (ut *C. hirsuta*). — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1431. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 123 (ut *C. hirsuta*) et 123b. — Extra fines: DOMIN et KRAJINA Fl. Českoslov. Exs., no 258. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 85. — Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1609. — Fl. Siles. Exs., no 779. — Pl. Polon. Exs., no 636.

Dvouleté, řidčeji jednoleté, 10–25 (–40) cm vys. byliny. Kořen tenký, žlutavý, bohatě větvený. Lodyhy vyrůstají z přizemní růžice listů v počtu 1–6, jednoduché nebo dále větvené, přímé nebo

Tab. 23: 1 *Cardamine flexuosa*. — 2 *C. hirsuta*. — 3 *C. resedifolia*.



naspodu vystoupavé, $\pm$ hustě olistěné, více či méně křivolaké, rýhované, roztr. až dosti hustě (zejména při bázi) odstále chlupaté. Růžice přízemních listů 1. rokem hustá, s listy obvykle dlouze řapíkatými, vícejařmými (až 10), lístky svrchu i po okraji chlupaté; za květu (2. rokem) zachová lá, ale obvykle mnohem řidší, nekompaktní, s listy jen 4–8jařmými, lístky krátce řapíčkaté, v obrysu okrouhle vejčité, obvykle jen mělce laločnaté (ale laloky na vrcholu hrodité), olýsalé, koncový lístek obvykle větší než postranní. Lodyžní listy krátce řapíkaté až přisedlé, na lodyze v počtu (3–) 4–10, šikmo až téměř rovnovážně rozestálé, 2–5jařmé, alespoň dol. a stř. s lístky podobnými lístkům přízemních listů, krátce řapíčkatými, v obrysu nejčastěji vejčitými, mělce laločnatými až zubatými (na vrcholu laloků či zubů hroditými), řídce brvitými, koncový lístek obvykle v obrysu okrouhlý; lístky hor. lodyžních listů užší, v obrysu podlouhlé, přisedlé, koncový lístek často výrazně protažený. Hrozen 10–30květý, za květu dosti stažený, květní stopky šikmo rozestálé, 2–4 mm dl. Kališní lístky úzce eliptické, 1,3–1,8 mm dl., po okraji s bílým blanitým okrajem, obvykle lysé; korunní lístky bílé, obklopené až obvejčité, 2,5–3,5 mm dl., na vrcholu zaokrouhlené, přímé (nerozestálé), k bázi znenáhla zúžené, $\pm 2 \times$ delší než kališní; tyčinek 6, prašníky žluté; blizna zřetelně širší než čnělka (patrně i na mladých šesulech). Plodní stopky šikmo odstálé (v úhlu ca 30–45°), šesule téměř vzpřímené, 15–20 (–25) mm dl., 1,0–1,2 mm šir., s velmi krátkým (0,3–0,7 mm) zbytkem čnělky, se 16–26 semeny; mladé šesule převyšují jen o 1/3 (–1/2) hor. květy. Semena zploštělá, v obrysu široce eliptická, 1,0–1,4 mm dl., hnědá, po obvodu s úzkým světlým lemem. IV–VI (často též VIII–IX). Hkf–Tf. Autochor.

$2n = 32$ (ČR: 88. Šum.)

Poznámka: Hybridogenní druh, jehož vznik předpokládají ELLIS et JONES (1969) podle rozboru mnoha znaků alopolyploidizací křížence druhů *C. impatiens* a *C. hirsuta*.

Variabilita: Velmi proměnlivá ve všech vegetativních částech, zejména v typu vzrůstu, odění, tvaru a počtu lodyžních listů. Odchyly však nemají větší taxonomickou hodnotu; v jedné populaci je možno nalézt různé typy od útlých rostlin s jednoduchou, jen naspodu chlupatou lodyhou a úzkými lístky lodyžních listů (ty byly často zaměňovány s *C. hirsuta*) až po mnoholodyžné, dosti chlupaté rostliny téměř kulovitěho tvaru s vejčitými až okrouhlými lístky lodyžních listů.

Ekologie a cenologie: Stinné a vlhké lesní cesty, příkopy, prameniště a břehy potoků v listnatých lesích (zejména v bučinách a olšinách), vesměs na nezarostlých, otevřených stanovištích; pionýrský druh rychle osidlující např. okraje nově

budovaných zpevněných lesních cest. Na čerstvě vlhkých, humózních, kyselých, často glejových půdách, často s vyšším obsahem dusíku. Roste ve společenstvech svazu *Fagion* a podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae*, popř. na kontaktu s nimi.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně až dosti hojně, avšak ostrůvkovitě v chladnějším mezofytiku a nižších polohách oreofytika, hojnější v karpatské oblasti v. Moravy; velmi vzácně v českém termofytiku ve větších lesních komplexech, v termofytiku j. Moravy chybí. Rozšířena od planárního do supramontánního stupně s optimem ve stupni suprakolinním a submontánním (min.: Libiš u Neratovic, 170 m; max.: Krkonoše, bouda Martinovka, 1240 m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 103.

T: 1. Doup. pah. (mezi Nepomyšlím a Doupovem), 3. Podkruš. pán. (s. od Chomutova), 4. Loun.-lab. střed. (Opárenské údolí), 11. Stř. Pol. (Libiš u Neratovic), 13a. Rožď. tab. (Loučeň), 15. Vých. Pol. (okolí Bohdanče). — M: roztr. ve většině fyt. o. [chybějí údaje z fyt. o. 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 24. Hor. Poohří, 27. Tachov. bráz., 30. Jesen.-rak. ploš., 33. Branž. hv., 36. Horaž. pah., 38. Bud. pán., 39. Třeboň. pán., 42. Votic. pah., 43. Votic. vrch., 51. Polom. hory, 57. Podzvič., 60. Orl. opuky, 65. Kutnoh. pah., 69. Želez. hory, 72. Zábř.-unič. úv., 83. Ostr. pán.]. — O: všechny fyt. o.

Poznámka: Druh byl hojně zjištěn v herbariovém materiálu V. Jehličky, sbíraném v letech 1986–1987 v mnoha teplých sklenicích na území ČR. Z těchto druhotných stanovišť byl doposud udáván pouze výskyt druhu *C. hirsuta*, jež však byl v revidovaném materiálu zjištěn jen sporadicky. Zdá se, že starší údaje o výskytu druhu *C. hirsuta* jako skleníkového plevele bude nutno podrobit revizi; v současnosti se na těchto stanovištích vyskytuje častěji *C. flexuosa*, a to v morfotypu, charakterizovaném velmi chabými, tenkými a lysými lodyhami (tímto znakem připomíná *C. hirsuta*), ostatní diakritické znaky jsou však zachovány.

Celkové rozšíření: Evropa, s výjimkou Egejské oblasti a většiny Sovětského svazu (na východ po Bělorusko a stř. Ukrajinu). Příbuzné taxony, rozšířené ve v. Asii (*C. scutata* THUNB.) a sz. části USA a Kanady (*C. pennsylvanica* MOHL.) jsou některými autory považovány za subspecie jednoho širokého druhu. — Mapy: HULTÉN AA 1958: 144.

8. *Cardamine hirsuta* L. — řeřišnice srstnatá

Tab. 23/2

Cardamine hirsuta LINNAEUS Sp. Pl. 655, 1753. — Syn.: *Cardamine intermedia* HORNEM. Fors. Dansk Oecon. Pl., ed. 3, 1: 714, 1821. — *C. tetrandra* HEGETSCHW. in SUTER Fl. Helv., ed. 2, 2: 69, 1822. — *C. micrantha* SPENNER in C. SCHIMPER et SPENNER Fl. Friburg. 3: 922, 1829. — *C. multicaulis* HOPPE ex KOCH Röhling's Deutschl. Fl. 4: 605, 1833. — *C. hirsuta* L. subsp. *multicaulis* (HOPPE ex KOCH) ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 3: 475, 1875. — *C. parviflora* sensu BESSER Primit. Fl. Galic. 2: 66, 1809 non L.

Exsikáty: Extra fines: DÖRFLER Herb. Norm. no 5413. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 596. — Fl. Hung. Exs., no 182. — Fl. Olten. Exs., no 235. — HAYEK Fl. Stir. Exs., no 628. — Herb. Fl. Ross., no 1361. — Pl. Brit. Exs., no 119. — Pl. Finland. Exs., no 232. — Reliq. Maill., no 679b (ut *C. sylvatica* LINK).

Jednoleté, vzácněji dvouleté, (5–) 10–20 (–35) cm vys. byliny. Kořen tenký, světle žlutý, někdy kořeny svazčité. Lodyhy vyrůstající z přízemní růžice v počtu 1–10, obvykle nevětvené, na bázi vystoupavé, jinak přímé, rovné, řídce olisťené, jemně rýhované, lysé nebo jen velmi řídce chlupaté. Růžice přízemních listů za květu zachovalá, hustá, ± kompaktní, listy 3–10jařmé, lístky k vrcholu listu se zvětšující, řapíkaté, široce obvejčité až okrouhlé, téměř celokrajné (na místě zubů či laloků jen hrotité hydatody), lysé nebo svrchu přitiskle chlupaté, koncový lístek většinou zvětšený, okrouhlý až ledvinitý; větvena a řapíky obvykle řídce brvitě. Lodyžní listy krátce řapíkaté až přisedlé, na lodyze v počtu 1–3 (vz. u velmi dl. lodyh až 6), šikmo vzhůru rozestálé až k lodyze téměř přitisklé, 2–4jařmé, všechny (nebo s výjimkou nejdolejších) s lístky tvarově odlišnými od lístků přízemních listů (připomínající lodyžní listy *C. pratensis*); lístky úzce obkopinaté či podlouhlé, téměř celokrajné nebo jen drobně zubaté (ale zuby obvykle nehrotité), ± přisedlé k plochému větenu (hor. listy často spíše peřenosečné než složené), řídce brvitě a svrchu chlupaté nebo lysé, koncový lístek ± stejného tvaru; řapíky svrchu ploché, při bázi s několika delšími (0,5–1,0 mm) brvami. Hrozen 5–20květý, chocholičnatě stažený; květní stopky šikmo odstálé, 1,5–4,0 mm dl. Kališní lístky podlouhlé, 1,5–2,0 mm dl., zelené, při vrcholu často karmínově naběhlé, po okraji s bílým blanitým lemem, lysé, vz. chlupaté; korunní lístky bílé, obkopinaté až kopistovitě, 2,5–4,0 mm dl., na vrcholu zaokrouhlené, přímé (nerozestálé), ca 2× delší než kališní; tyčinky 4, vz. 5 (obě nebo jedna kratší chybějí), prašníky žluté; blizna nerozšířená. Plodní stopky šikmo vzhůru rozestálé až téměř přímé (v úhlu ca 10–30°), šešule odstálé ve stejném úhlu, 15–25 mm dl., 0,8–1,0 mm šir., s kratičkým (0,3–0,5 mm) zbytkem čnělky, se 24–36 semeny; mladé šešule převyšují o (1/2–) 3/4 květenství. Semena zploštělá, v obrysu tupě obdélníkovitá, 0,8–1,0 mm dl., hnědá, po obvodu s velmi úzkým stejně zbarveným lemem. IV–VI. Tf. Autochor.

2n = 16 (ČR: 64a. Průh. ploš.)

Ekologie a cenologie: Synantropní stanoviště: příkopy, lesní paseky, plevel v zahradách a sklenících; charakteristický je výskyt na spáleništích (zejména na lesních pasekách po spalování těžebního odpadu). Vyskytuje se často masově, ale jen krátkodobě na různých substrátech od živinami bohatých zahradnických zemin v celoročně teplých sklenících po kyselé podzolové půdy. Ve společenstvech svazu *Epilobion angustifo-*

lii (paseky), ostatní stanoviště lze jen obtížně cenologicky klasifikovat.

Rozšíření v ČR: Vzácně až roztroušeně téměř po celém území od nížin do podhorského stupně bez zjevné fyto geografické vazby (max.: Javorníky, nad Přísloupem, ca 900 m). Na převážné většině lokalit se vyskytuje jen dočasně. — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 104.

T: 3. Podkruš. pán. (Teplce), 10. Praž. ploš. (Praha: botanická zahrada, plevel v zahradnictvích), 16. Znoj.-brn. pah. (Brno–Nový Lískovec). — M: 28. Tep. vrchy (Úterý), 41. Stř. Povlt. (na více místech mezi Štěchovicemi a Slapy), 45. Verneř. střed. (Děčín–Podmokly), 55. Čes. ráj (Koberovy, plevel v zahradě), 62. Litomyš. pán. (Vysoké Mýto), 64. Říčan. ploš. (Průhonice, zahradnictví), 68. Mor. podh. Vysoč. (Lomnice u Tišnova; mezi Svatou Kateřinou a Olešnou; Adamov), 70. Mor. kras (Josefovské údolí mezi Adamovem a Habrůvkou; Rudice u Jedovnice), 82. Javorn. (Velké Karlovice; Přísloup), 84. Podbesk. pah. (Frýdek-Místek; Frýdlant nad Ostravicí; Skalice u Frýdku). — O: 91. Žďár. vrchy (vrch Devět skal); 93. Krk. (Pec pod Sněžkou), 99. Mor.-slez. Besk. (Tyra, údolí Tyry).

Rozšíření bylo možno stanovit jen na základě herbářového materiálu. V literatuře je udávána častěji, avšak mylně, neboť mnohé údaje jsou doloženy sběry příbuzného druhu *C. flexuosa*.

Celkové rozšíření: Evropa s výjimkou sv. části evropského SSSR; s. Afrika, Etiopie, Přední Asie, Himálaj; udávána též z tropické Afriky, Indonésie, Severní Ameriky, Havaje, Jamajky. Vzhledem k rychlému zavlékání a sezónnímu výskytu druhu nelze s jistotou stanovit hranice původního rozšíření.

9. *Cardamine resedifolia* L. — řeřišnice rýtolistá

Tab. 23/3

Cardamine resedifolia LINNAEUS Sp. Pl. 656, 1753. — Syn.: *Arabis bellidioides* LAM. Fl. Franç. 2: 511, 1779. — *Cardamine heterophylla* HOST Syn. Pl. Austr. 366, 1797. — *C. gelida* SCHOTT Österr. Bot. Wochenbl. 5: 145, 1855.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 342. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 121. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 3276. — Fl. Rom. Exs., no 957 (ut *C. resedifolia* subsp. *gelida*). — Reliq. Maill., no 729. — WILLKOMM Iter Hisp. Sec., no 126.

Vytrvalé, 5–10 (–15) cm vys., lysé byliny. Kořen obvykle mnohohlavý, 1–2 cm silný, světle hnědý, postranní často plazivé. Lodyhy vyrůstají z přízemní růžice ve velkém počtu, dále již většinou nevětvené, přímé nebo na bázi vystoupavé. Listy přízemní růžice většinou s čepelí celistvou, široce vejčitou, řidčeji nepravidelně 3laločnou až 3dílnou, vždy celokrajnou; řapík 3–4× delší než čepel. Lodyžní listy peřenosečné (často nepravidelně) s (1–) 2 (–4) páry obkopinatých až čárkovitých, celokrajných postranních úkrojků, koncový úkrojek obkopinatý až obvejčitý; řapík svrchu zploštělý, na bázi protažený ve 2 střelovitá, 2–3 mm dl. ouška objímající lodyhu. Hrozen 5–12květý, chocholičnatě stažený; květní stopky 1,5–4,0 mm dl. Kališní lístky podlouhlé až obko-

pinaté, 1,8–3,0 mm dl., se širokým bílým blani-
tým lemem (zejména na vrcholu); korunní lístky
bílé, kopisťovité až obkypinaté, 4,5–6,5 mm dl.,
rozestálé, na vrcholu tupě zaokrouhlené až uťaté,
k bázi zúžené v dosti dl. nehet, asi 2× delší než
kališní; tyčinek 6, prašníky žluté; blizna mírně
rozšířená. Plodenství jen málo prodloužené; šešule
vzpřímené, 12–20 mm dl., 1,2–1,4 mm šir.,
s ca 0,5 mm dl. zbytkem čnělky, se 16–26 semeny.
Semena téměř zploštělá, v obrysu okrouhlá nebo
hranatě okrouhlá (téměř čtvercová), 1,0–1,2 mm
v průměru, světle hnědá, se širokým žlutavým
lemem. V–VII. Hkf.

$2n = 16$ (ČR: 97. Hr. Jes.)

Variabilita: Vzácně se vyskytují typy s listy peřenola-
ločnými (var. *dacica* HEUFF. = *C. gelida* SCHOTT) popř. s listy
zcela nedělenými (var. *integrifolia* DC.), připomínajícími alp-
skou *C. alpina* L., která ale nemá ouškaté řapíky.

Ekologie a cenologie: Vlhké skalní šter-
biny a terásky, popř. sutě nad hranicí lesa, na
sutích podél potoků vzácně splavena níže. Roste
na čerstvých, skeletovitých, živinami (zejména
vápníkem) a jemnozemi chudých půdách na sili-
kátových podkladech, ve společenstvech svazů
Agrostion alpinae, popř. *Androsacion alpinae*.

Rozšíření v ČR: Vzácně v karech a na skal-
ních vrcholech v subalpínském stupni Krkonoš
a Hrubého Jeseníku; ojediněle splavována do
stupně supramontánního (min.: Krkonoše, Obří
důl, 990 m; max.: Hrubý Jeseník, Praděd, ca 1480
m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 104.

O: 93. Krk. (mezi Lysou horou a Kotletem; Labský důl;
Špindlerovka; důl Bílého Labe; Obří důl), 97. Hr. Jes. (Kepr-
ník; Vozka; Praděd; Petrovy kameny; Velká kotlina).

Pozoruhodný je nepřilíš starý doklad z Moravskoslezských
Beskyd (údolí potoka Mohyla sv. Horní Bečvy, 700 m, E. HE-
NÝ 1940 PRC); vzhledem k nízké nadmořské výšce i k absenci
druhu v celých západních Karpatech je nutno o původnosti
výskytu velmi pochybovat.

Celkové rozšíření: Hory stř. a jz. Evropy od Sierra
Nevada a Apenin po Šumavu a Vysoké Sudety; v. a j. Karpaty.

10. *Cardamine trifolia* L. — řeřišnice trojlistá Tab. 24/2

Cardamine trifolia LINNAEUS Sp. Pl. 654, 1753. — Syn.:
Cardamine trifoliata BAUMG. Enum. Stirp. Transsilv. 2: 273,
1816.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 343.
— TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 120. — Extra fines: BAENITZ
Herb. Eur., no 7341. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 885. — Fl.
Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1025. — Fl. Polon. Exs., no
420. — Fl. Siles. Exs., no 156. — SCHULTZ et WINTER Herb.
Norm., no 10.

Vytrvalé, 15–30 cm vys. byliny. Oddenek ho-

rizontální, až 50 cm dl., větvený, s ojedinělými
šupinami, 2–4 mm silný; kořeny vyrůstající ve
svazečcích z uzlin oddenku. Lodyha vzpřímená,
obvykle lysá, jednoduchá nebo chudě větvená,
bezlistá, řidčeji s 1–3 zakrnělými listy za plodu
dlouho vytrvávající. Přízemní listy 3četné, velmi
dlouze řapíkaté, vyrůstající postupně z oddenku,
tuhé, přezimující; lístky v obrysu okrouhlé,
1,0–2,5 cm v průměru, nepravidelně mělce laloč-
naté, svrchu tmavozelené, řídce kratičce přitiskle
chlupaté, naspodu šedo- až modrozelené, obvykle
lysé, po okraji kratičce brvitě a na vrcholech lalo-
ků hrotité; stř. lístek téměř přisedlý, s báží klínovi-
tou, postranní na bázi široce klínovité, 1–2 mm
řapíkaté; řapík obvykle delší než čepel, (2–)
3–10 cm dl. Lodyžní listy (pokud jsou vyvinuty)
1–3, malé, nepravidelně trojdielné až celistvé,
krátce řapíkaté až přisedlé. Hrozen 10–20květý;
dol. květy šikmo až téměř rovnovážně odstálé, na
1,0–1,5 cm dl. stopkách. Kališní lístky eliptické,
2,5–3,5 mm dl., s bílým lemem; korunní lístky
čistě bílé, obvejčité, 9–11 mm dl., rozestálé, ná-
padně zvlněné, na bázi v krátký nehet znenáhla
zúžené, asi 3× delší než kališní; tyčinek 6, prašní-
ky žluté; blizna nerozšířená. Plodní stopky šikmo
rozestálé až téměř vzpřímené, 1–2 cm dl.; šešule
15–25 mm dl., 1,5–2,5 mm šir., s ca 1,5 mm dl.
zbytkem čnělky, se 3–6 semeny. Semena podlou-
hlá, ± oblá, 2,2–3,0 mm dl., světle hnědá.
IV–V. Gf. Entomogam. Autogam.

$2n = 16$ (ČR: 41. Stř. Povlt.)

Ekologie a cenologie: Smíšené a listnaté
lesy (bučiny, jedlobučiny), řidčeji kulturní smrč-
ny. Roste na humózních, živinami bohatých (mi-
mo ČSFR často vápnitých), mírně kyselých, skele-
tovitých nebo čistě hlinitých půdách. Stínomilný
druh s přezimujícími listy, tvořící na stanovištích
často izolované, i několik desítek m² velké kom-
paktní porosty; jen místy se chová jako dominan-
tní rostlina bučinného podrostu. Nejčastěji ve
společenstvech podsvazu *Eu-Fagenion* (zejména
v asociaci *Dentario enneaphylli-Fagetum* OBER-
DORFER ex W. et A. MATUSZKIEWICZ 1960), řidčeji
podsvazu *Galio-Abietenion*.

Rozšíření v ČR: Souvislejší výskyt pouze
v Novohradských horách, jinak ostrůvkovitě
v pruhu od j. části Šumavy přes Českomoravskou
vrchovinu, Žďárské vrchy a Železné hory do Pod-
orličí; na Moravě na Tišnovsku, v Hostýnských
vrších a v Moravskoslezských Beskydech. Větši-
nou jde o izolované lokality. Od suprakolinního
do montánního stupně, s těžištěm ve stupni sub-

Tab. 24: 1 *Dentaria bulbifera*. — 2 *Cardamine trifolia*.



montánním (min.: lesy jz. od Kostelce nad Orlicí, 280 m; max.: Novohradské vrchy, vrch Myslivna, 950 m; Trojmezenská hornatina, vrch Smrčina, ca 1000 m). — Mapy: ŠMARD 1938: 247 (neúplná); BARTŮNKOVÁ in HENDRYCH Acta Univ. Carol. — Biol. 1971: 276, 1973 (též chybné údaje); SLAVÍK FKS 1990: 105.

M: 37l. Českokr. Předšum. (Slavkov, Panský les, †), 37m. Vyšebř., 39. Třeboň. pán. (Jemčinská obora, †; Novohuťské poleš. sz. od Klikova, †?), 40b. Purkar. kaň. (Purkarec, ústí Kozlovského potoka; Dobřejovice, Jelení vrch), 41. Stř. Povlt. (Český Šternberk), 61b. Týnišť. úv. (lesy jz. Kostelce nad Orlicí), 63a. Žamb. (Merklovice; Slatina nad Zdobnicí), 67. Českomor. vrch. (řídce v j. části od Staňkova po okolí Jihlavy; Hněvkovice u Humpolce †; Tišnovsko: údolí Chlébského potoka, vrch Sýkoř), 69b. Seč. vrch. (Horní Bradlo, vrch Polom; lesy mezi Trhovou Kamenicí a Včelákovem), 81. Host. vrchy (povodí Juhyně mezi Rajnochovicemi a myslivnou Bernardka). — O: 88d. Boub.-stož. hor. (vrch Ptáčník a Velká Niva u Lenory), 88e. Trojmez. hor. (Vysoká Smrčina), 88f. Želnav. hor. (Knížecí Stolec), 89. Novohr. hory (dostí hojně), 90. Jihl. vrchy (Valtínov; Suchdol; Studená, †?), 91. Žďár. vrchy (Staré Ransko, Ranské poleš.), 99a. Radh. Besk. (Bělá, údolí Černé).

Udávána z Králického Sněžníku, kde však roste pouze v Polsku. Pravděpodobně mylné jsou nikdy neověřené staré údaje od Svitav a Moravské Třebové (SCHLOSSER Anleit. Mähr. Gouvern. Pfl., 1843) a též povšechný údaj o výskytu v Hrubém Jeseníku (SMEJKAL Vlastiv. Sborn. Vysoč. 3: 45, 1959). Sporná je původnost některých lokalit, tvořených jen malými populacemi; nelze vyloučit zavlečení při manipulaci s dřevem či lesním osivem.

Celkové rozšíření: Hory a podhůří stř. Evropy: souvislý areál od stř. Alp po Chorvatsko a j. Čechy; izolované areály ve v. Čechách, na Moravě, v z. i v. Karpatech (s. Slovensko, Polsko, Zakarpatská Ukrajina). — Mapy: ŠMARD 1938: 245; HEGI ed. 2, 4/1: 213, 1960; MEUSEL et al. 1965: 185.

11. *Cardamine chelidonia* L. — řeřišnice vlašťovičnickovitá

Cardamine chelidonia LINNAEUS Sp. Pl. 655, 1753.

Exsikáty: Pl. Českoslov. Exs., no 223. — Extra fines: Fl. Ital. Exs., no 554. — SCHULTZ Herb. Norm., no 2308.

Jednoleté až vytrvalé, 10–30 (–40) cm vys. byliny. Lodyha jednoduchá nebo v hor. části chudě větvená. Listy lodyžní v obrysu trojúhelníkovité, 1 (–2) × lichozpeřené (připomínající listy vlašťovičnicku, srovnej Květ. ČSR 1: tab. 101/1, 1988), s 1–3 jařmy k vrcholu se zmenšujících lístků, dlouze řapíkaté; lístky v obrysu vejčité, nepravidelně peřenolaločné až peřenodílné, popř. do 2. řádu členěné, řapíkaté, velmi řídce prítiskle

chlupaté; řapík 2–4 cm dl. Květenství chudý, 3–10kvěť hrozen. Kališní lístky úzce vejčité, 2,5–3,5 mm dl.; korunní lístky růžové nebo nafialovělé, obvejčité až kopistovitě, 6–9 mm dl., rozestálé, znenáhla v 2–3 mm dl. nehet zúžené, brzy opadavé; prašníky nafialovělé; semeník chlupatý, blizna nerozšířená. Šešule 30–40 mm dl., 1,3–1,6 mm šir., s 1,5–2,0 mm dl. zbytkem čnělky, štětinatě chlupaté. Semena zploštělá, v obrysu eliptická, ca 2,5 mm dl., hnědá. (V–) VI. Tf–Hkf.

2n = 32 (ČR: 36a. Blat., 73. Hanuš.-rychleb. vrch.)

Ekologie a rozšíření v ČR: Roste v habřinách, smíšených lesích či na synantropních stanovištích (příkopy, rumiště). V lesních porostech se místy chová jako neoindigenofyt a tvoří dominantu bylinného patra (např. Bludovský les; les mezi Sobotínem a Maršíkovem). Zavlečena v několika oblastech s. Moravy (okolí Bludova, Sobotína a Ondřejovice u Zlatých Hor), v Čechách na Blatensku (Blatná; Mačkov, Balkovský les); kdysi pěstována v botanických zahradách (Olomouc, Šumperk) a parcích (Velké Losiny). V současnosti se v uvedených územích zřejmě pomalu šíří, neboť počet nálezů v posledních letech stoupá. — Mapy: KUČERA 1991: 41.

Celkové rozšíření: Střední a j. Itálie, Sicílie, přímořská část Jugoslávie (Velebit).

Kříženci

DOSTAL (Květ. ČSR 289–293, 1950) udává z Obřího dolu v Krkonoších křížence *Cardamine* × *keckii* KERNER (= *C. amara* × *flexuosa*); křížence ani společný výskyt rodičovských druhů nebyl však na uvedené lokalitě zjištěn, poměrně hojně se zde ale vyskytuje řídce odstálé chlupatý typ *C. amara* var. *crassifolia*, k němuž se tento údaj pravděpodobně vztahuje. Další hybridní kombinace uváděná Dostalem bez bližší lokalizace výskytu — *C.* × *haussknechtiana* O. E. SCHULZ (= *C. flexuosa* × *pratensis*) a *C.* × *zapalowiczii* DOMIN = *C. amara* subsp. *opizii* × *pratensis* — nebyly na našem území zjištěny a jejich výskyt je velmi nepravděpodobný. Údaje o výskytu druhé z nich v Krkonoších (srovnej ŠOUREK Květ. Krkonoš 132, 1969) jsou mylné.

19. *Dentaria* L. — kyčelnice*)

Dentaria LINNAEUS Sp. Pl. 653, 1753. — Syn.: *Cardamine* sect. *Dentaria* (L.) O. E. SCHULZ Bot. Jb. 32: 340, 1903.

Lit.: SCHULZ O. E. (1903): Monographie der Gattung *Cardamine*. Bot. Jb. 32: 280–623. — SCHWARZENBACH F. (1922): Untersuchungen über die Sterilität von *Cardamine bulbifera* (L.) Crantz. Flora 115: 393–514. — DUDA J. (1970): Míšenec kyčelnice devítilistá a kyčelnice žláznatá na Bílovecku. Vlastiv. Sborn. Okresu Nový Jičín 5: 39–40.

*) Zpracoval B. Slavík