

Celkové rozšíření: Jižní a stř. Evropa (na sever po 53° s. šířky, severněji jen synantropně), střed a jih evropské části SSSR; Střední Asie, na východ po Altaj, izolovaně v Pá-

kistánů. Na jih zasahuje do s. Afriky (z. část) a do oblasti Perského zálivu. Zavlčena v Severní Americe a v Austrálii. — Mapy: MEUSEL et al. 1978: 296; TAN 1980: 239.

Ordo Saxifragales — lomikamenotvaré

79. Grossulariaceae DC. — rybízovité, meruzalkovité*)

Syn.: Ribesiaceae A. RICHARD

Lit.: JANCZEWSKI E. (1907): Monographie des Grosseillers. Ribes L. Mém. Soc. Phys. Hist. Natur. Genève 35: 199–517. — BERGER A. (1924): A taxonomic review of Currants and Gooseberries. Techn. Bull. New York St. Agric. Exp. Stat., no 109: 1–118.

Zpravidla opadavé dřeviny bez mléčnic. Listy střídavé, jednoduché, dlanitě členěné, bez palistů. Květenství hroznovitá, na vrcholu zkrácených větví či úžlabní, nebo květy jednotlivé. Květy nevelké, obvykle oboupohlavné (někdy rostliny dvoudomé), pravidelné, různobalné, 5četné (vz. 4četné); kalich 5cípý, zvětšený, na bázi srostlý (až trubkovitě či zvonkovitě); korunních lístků 5, drobné až zakrnělé; tyčinek 5, episepalní, prašníky introrzní; semeník spodní až polospodní, jednopouzdrý, srostlý ze 2 plodolistů (gyneceum parakarpní), s početnými obrácenými vajíčky se 2 vaječnými obaly, na 2 nástěnných placentách; čnělka jedna, přímá, blizny 2. Plod bobule. Semena s endospermem, s rosolovitou vnější a tvrdou vnitřní vrstvou osemení. — 1 rod (asi 180–190 druhů) převážně v mimotropických pásech s. polokoule.

1. Ribes L. — rybíz, meruzalka, srstka (angrešt)

Ribes LINNAEUS Sp. Pl. 200, 1753. — Syn.: *Grossularia* MILL. Gard. Dict., ed. 4, sine p., 1754. — *Ribesium* MED. Philos. Bot. 1: 120, 1789. — *Botrycarpum* A. RICHARD Bot. Méd. 2: 487, 1823 — *Coreosma* SPACH Ann. Sci. Natur.-Bot., ser. 2, 4: 22, 1835. — *Chrysobotrya* SPACH Ann. Sci. Natur.-Bot., ser. 2, 4: 18, 1835. — *Calobotrya* SPACH Ann. Sci. Natur.-Bot., ser. 2, 4: 21, 1835. — *Liebichia* OPIZ Beleh. Herbarsbeil., no 26, 1844. — *Limnobotrya* RYDB. Fl. Rocky Mountains 396, 1917.

Lit: OPIZ P. M. (1844): Belehrende Herbarsbeilage, no 24–36. Prag. — LOZINA-LOZINSKAJA A. S. (1954): 9. Smorodina — Ribes L., 10. Kryžovnik — *Grossularia* Mill. In: SOKOLOV S. Ja. [red.], Derevja i kustarniki SSSR 3: 177–225. Moskva et Leningrad. — MARCZEK E. (1962): Saxifragaceae. In: MAŁAŁSKI J. [red.], Atlas flory polskiej i ziem ościennych 11/5: no 1312–1342. Warszawa et Wrocław. — BLATTNÝ C. et al. (1971): Rybíz, angrešty, maliníky a ostružiníky. Praha. — BAUER R. et al. (1962): Ribes L. In: KAPPERT H. et RUDOLF W. [red.], Handbuch der Pflanzenzüchtung, ed. 2, 6: 439–476. Berlin et Hamburg. — WEINERT E. (1985): Eine Bemerkung zum Formenkreis von Ribes rubrum L. Mitt. Flor. Kart. 11: 12–14.

Poznámka: V literatuře bývá dosti často oddělován jako samostatný rod *Grossularia* MILL. Při širším pohledu se zdá vhodnější ponechat jediný rod, *Ribes* L., který se ovšem rozpadá na řadu morfologicky a chorologicky charakterizovaných skupin, sekcí či podrodů (staršími autory byly někdy považovány za rody). V naší květeně je zastoupeno 6 takových skupin, uváděných někdy pod následujícími rodovými jmény: *Ribes* L. s. str. (*Ribes rubrum* agg., *R. petraeum*), *Liebichia* OPIZ (*R. alpinum*), *Botrycarpum* A. RICHARD (*R. nigrum*), *Chrysobotrya* SPACH (*R. aureum*, *R. odoratum*), *Calobotrya* SPACH (*R. sanguineum*) a *Grossularia* MILL. (*R. uva-crispa* s. l.).

Keře s četnými pokroucenými kořeny, z nichž často vyrůstají adventivní výhonky. Větve s hladkou, obvykle tmnou až šedou borkou. Pupeny zpravidla vejcovité, elipsoidní až kuželovité, hnědé až načervenalé, s nečetnými, střechovitě uspořádanými šupinami. Listy střídavé nebo po několika na vrcholu zkrácených větví, řapíkaté, dlanitolaločné až dlanitodílné, zubaté či pilovité (alespoň v distální části), s dlanitou, na rubu často vyniklou žilnatinou, bez palistů, řapík někdy s rozšířenou bází. Květy obvykle v převislých hroznech, někdy jednotlivé nebo po dvou nebo v přímých hroznech, oboupohlavné či jednopohlavné (dvoudomé), krátce stopkaté v úžlabí listenů (listénce jen zřídka vyvinuty, opadavé), stopky s uzlinou či bez ní. Kalich na bázi srostlý v krátkou až dlouhou trubku, kališní trubka i cípy nápadněji zbarvené, vzhledu koruny, korunní lístky volné, drobné, nenápadné, zpravidla obvejčité až kopisťovité či šupinovité; tyčinky ke kališní trubce přirostlé, konektiv nezřetelný nebo zbytnělý, prašníky žluté, pylová zrna (8–) 10–16porátní, kulovitá, exina tenká, nezřetelně skulpturovaná; semeník srůstá radiálně s ostatními květními částmi, čnělka často na bázi se žláznatým valem. Plod vícesemenná bobule, na vrcholu s vytrvávajícími zbytky kalicha. Semena s endospermem, do něhož je zanořen drobný zárodek. Keře se obnovují vegetativními výhonky, jednotlivé části vytrvávají v přírodě asi 6–8 let, v kultuře i déle. Časně kvetoucí. — 180–190 druhů převážně v s. mírném pásu

*) Zpracoval J. Kirschner

(zvl. Severní Amerika a stř. a v. Asie) a v horách Střední a Jižní Ameriky. — Protogyn. Entomogam. Autogam. Zoochor. Antropochor.

Poznámka: Kulturní odrůdy rybízů (včetně angreštů) jsou napadány řadou chorob, z nichž nejvážněji škodí zejména houbová onemocnění: rez vejmutovková (*Cronartium ribicola* J. C. FISCHER) napadá nejnebezpečněji *R. nigrum*, méně často jiné druhy. Mezhlostitelem této rzi jsou některé severoamerické borovice, zvl. *Pinus strobus* L., ačkoliv je doloženo, že k infekci rybízů může docházet i bez účasti druhého hostitele. Rovněž nebezpečná je pakustřebka rybízová [*Drepanopeziza ribis* (KLEBAHN) HOEHNEL], původce antraknózy rybízů. Mezi méně významné choroby patří botrytida [*Botryotinia fuckeliana* (DE BARY) WHETZEL, konidiové stadium houby *Botrytis cinerea* PERS.], napadají častěji *R. odoratum* a *R. aureum* než jiné druhy, padlí angreštové [*Sphaerotheca mors-uvae* (SCHWEINITZ) BERKELEY et CURTIS] škodící především na angreštech, dále septoriová skvrnitost [způsobená houbou *Mycosphaerella grossulariae* (AUERSWALD) LINDAU], očekávat lze i častější výskyt peronospory rybízové [*Plasmopara ribicola* (SCHRÖTER) SCHRÖTER]. V poslední době se výrazně šíří rážovka rumělková, *Nectria cinnabarina* (TODE) FR. Bližší údaje o příznacích těchto chorob a ochraně proti nim lze nalézt v práci BLATTNÝ et al. 1971.

- 1a Keře alespoň řídce trnité; květy jednotlivé, zřídka po 2–3; bobule větší než 1 cm v průměru **6. *R. uva-crispa***
- b Keře bez trnů; květy jen vz. po 3–4, většinou v mnohokvětých hroznech; bobule planých rostlin menší než 1 cm v průměru (u pěstovaných vz. o málo větší) 2
- 2a Květy zlatožluté nebo syté až purpurově červené; kališní trubka alespoň 6 mm dl., úzká 3
- b Květy zelenavé, žlutozelené nebo slabě hnědočerveně naběhlé; kališní trubka vždy kratší než 5 mm, plochá až zvonkovitá 5
- 3a Květy červené; listy na rubu žláznaté a hustě pýřité až plstnaté, s úkrojky široce zaokrouhlenými **9. *R. sanguineum***
- b Květy zlatožluté; listy na ploše bez žlázek, ± olysalé až pýřité, s úkrojky v obrysu tupě špičatými 4
- 4a Kališní trubka zpravidla 6–8 (–9) mm dl., na průřezu 1,0–1,5 mm šir.; listeny lysé nebo vz. řídce roztr. pýřité **8. *R. aureum***
- b Kališní trubka zpravidla delší než 11 mm, na průřezu 2,0–2,5 mm šir.; listeny hustě pýřité (lupa!) **7. *R. odoratum***
- 5a Listy aromatické, na rubu s roztr. přisedlými žlutými žlázkami; kalich vně s přisedlými žlutými žlázkami; bobule za zralosti černé **5. *R. nigrum***
- b Listy nejsou aromatické, přisedlé žluté žlásky chybějí; kalich vně bez přisedlých žlutých žlázek (někdy se stopkatými tmnými žlázkami); bobule červené nebo žlutavé 6
- 6a Rostliny dvoudomé, samčí květenství přímé či vzpřímené, nikdy převislé; listeny přesahují květní stopku **1. *R. alpinum***
- b Rostliny s květy oboupohlavnými, květenství převislá; listeny dosahují na nejvyšší do 2/3 květní stopky 7
- 7a Kališní cípy a listeny brvité; korunní lístky dosahují alespoň do 1/2 kališních cípů **2. *R. petraeum***
- b Kališní cípy a listeny lysé; korunní lístky dosahují nejvyšší do 1/3 kališních cípů **3–4. *R. rubrum* agg.**

1. *Ribes alpinum* L. — rybíz alpský, meruzalka alpská Tab. 85/3

Ribes alpinum LINNAEUS Sp. Pl. 200, 1753. — Syn.: *Liebichia alpina* (L.) OPIZ et *L. gottsteinii* OPIZ Belehr. Herbarsbeil., no 26 et 27, 1844. — *Ribes lucidum* KIT. ex KANITZ Linnaea 32: 481, 1863.

Exsikáty: Fl. Exs. Austro-Hung., no 3674. — Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1126. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 70. — TAUSCH Dendrotheca Bohem., sine no. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 574. — Extra fines: REICHENBACH Fl. Germ. Exs., no 2240–2243.

Dvoudomé keře bez trnů, až 1,5 m vys., s větvením obloukem (po svahu) poléhavými a vystoupavými, zřídka ± přímými, ohebnými, s hladkou nebo podélně rozpraskanou a odlupující se šedou až šedohnědou tenkou lysou borkou. Pupeny v ob-

rysu kopinaté, světle hnědé, lesklé, s nečetnými lysiými, střechovitě se překrývajícími kornoutovitými šupinami. Listy s čepelí v obrysu vejčitou až okrouhlou, zprvu drobnou, později 3–4 cm šir. a 3–6 cm dl., dlanitě 3klanou až 3dílnou, na bázi zaokrouhlenou až nezřetelně srdčitou, s úkrojky ± trojúhelníkovitými, při bázi (v zářezech) celokrajnými, jinak tupě až ostře pilovitými, po obou stranách roztr. přitiskle chlupaté až téměř olysalé, na rubu zvl. při bázi vz. roztr. stopkatě žláznaté, za plodu na líci temně zelené, naspodu ± leskle zelené; řapík zpravidla 1–2 cm dl., stopkatě žláznatý a obvykle i roztr. pýřitý. Samčí květy v mnohokvětých hroznech až 7 cm dl., přímo až šikmo odstálých od větví; vřeten květenství dosti hustě žláz-

naté (červenohnědé žlásky s kratšími stopkami než na řapících), stopky květů šikmo kupředu směřující, obvykle 3–4 mm dl., s ± přisedlými tmnými žlázkami; listeny kopinaté, při bázi květenství až 6 mm dl., přesahují délku stopky, na okraji s přisedlými tmnými žlázkami či zřídka lysé, bledé až hnědavé; samčí květy 4–5 mm šir., kališní trubka krátká, plochá, kališní cípy vejčité až obvejčité, asi 1,5 mm dl. a 1 mm šir., na vrcholu mělce tupě zubaté, lysé, žlutozelené; korunní lístky drobné, obvejčité, 0,3–0,5 mm dl. a asi 0,5 mm šir., lysé, žlutozelené; tyčinky s nitkami 0,3–0,4 mm dl., prašníky bez výrazného konektivu, semeník lahvicovitý, sterilní, asi 0,8–1,1 mm dl., čnělka asi 0,5 mm dl., blizny kratičké. Samičí květy ve zkrácených, zpravidla 3–7květých přímých až odstálých hroznech podobných samčím, prašníky zřídka abortované (květy snad někdy funkčně oboupohlavné?). Bobule kulovité, obvykle 7–8 mm v průměru, nevýrazně červené, spíše mdlé chuti. (III–) IV–V. Ff. Alogam.

$2n = 16$ (ČR: 64a. Průh. ploš.)

Variabilita: Málo proměnlivý. Západokarpatské rostliny se zaokrouhlenou bází listové čepele a lesklými, ± olýsalými listy byly označovány jako subsp. *lucidum* (KIT. ex KANITZ) PAWL. Takové rostliny se však vyskytují i jinde v areálu a jedná se sotva o taxon poddruhové hodnoty.

Ekologie a cenologie: Suťové a roklinové lesy, skalnaté a kamenité svahy kaňonů a zaříznutých údolí, úpatí skal a sutí, převážně na bazických (vápenec, čedič, znělec), nezřídka i na silikátových horninách, zpravidla na půdách humózních, bohatých živinami, čerstvě vlhkých. Druh dobře adaptovaný způsobem růstu a mechanickými vlastnostmi větví na pohyby suťového substrátu. Diagnostický druh svazu *Tilio-Acerion*, řidčeji i v některých společenstvech svazů *Fagion* a *Luzulo-Fagion*, lokálně zasahuje i do společenstev křovin (svazů *Sambuco-Salicion capreae* a *Prunion spinosae*).

Rozšíření v ČR: Častý až roztroušený v územích termofytika a mezofytika s výskytem tvrdých hornin, hlubokých zaříznutých údolí a skalnatých svahů (zvl. často Doupovské vrchy, Tepelské vrchy, České středohoří, Křivoklátsko, Dolní a Střední Povltaví v Čechách, na Moravě pak zejména Moravské podhůří Vysočiny, Moravský kras, Dražanská vrchovina). V oreofytiku zřídka roztroušeně, častěji v územích, kde jeho výskyt souvisí s migrací ze sousedních oblastí (zvl. Šumava od Horní Plané po skupinu Boubína; Moravskoslezské Beskydy). Téměř chybí v širším Polabí

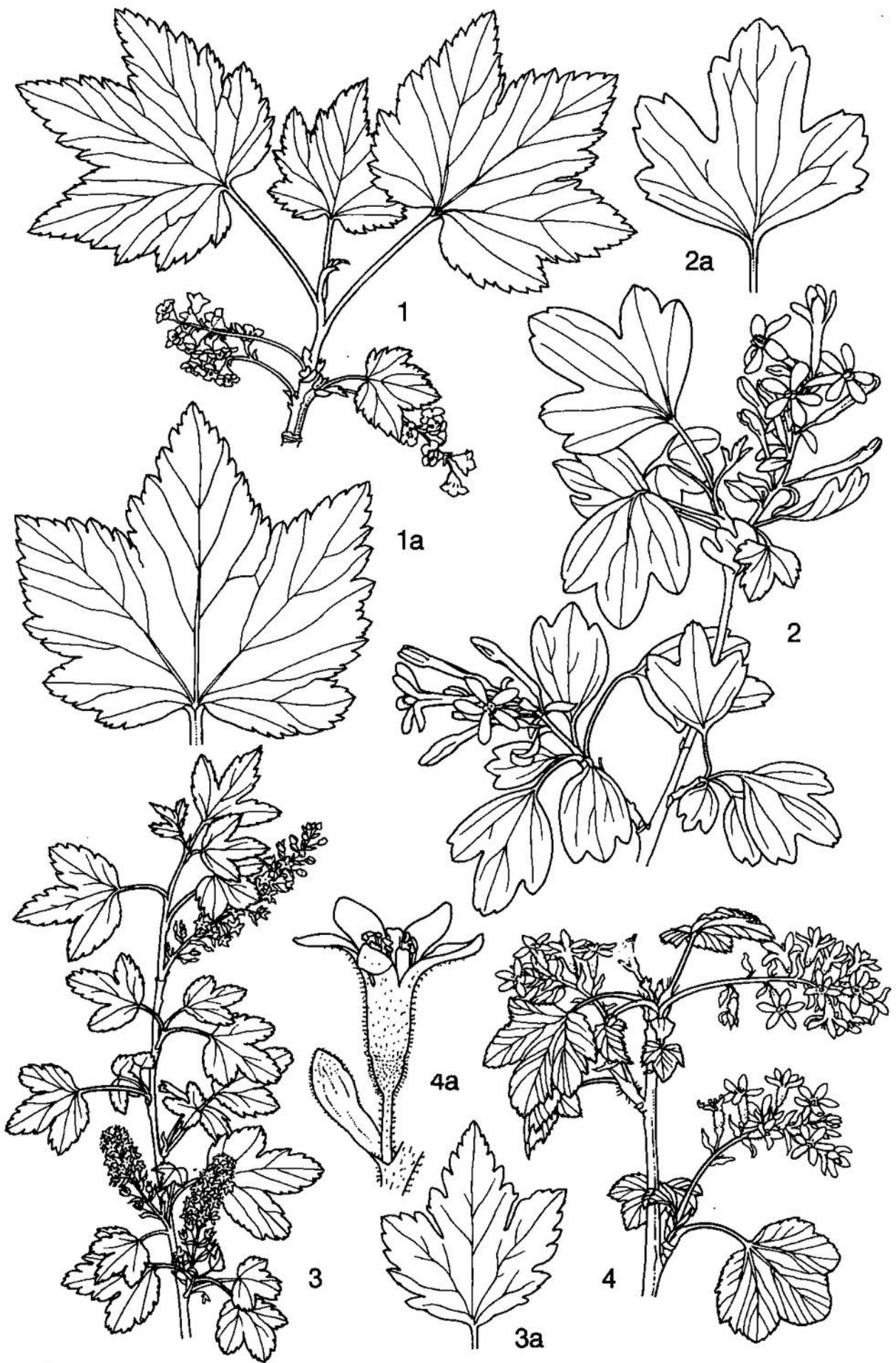
(kromě okolí Prahy a Mladoboleslavska), zcela v Moravskokarpatském okruhu a Jihomoravském okruhu a v rozsáhlých územích j. Čech a jz. Moravy. Převážně v kolinním stupni, občas proniká až do montánního stupně a do karů (min.: kaňon Labe u Střekova, ca 200 m; max.: Šumava, Knížecí Stolec, 1225 m). V celém území je navíc dosti často pěstován a zřídka zplaňuje. — Mapy: PLZAKOVÁ in HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1971: 279, 1973; SLAVÍK FKS 1990: 166.

T: 1. Doup. pah., 3. Podkruš. pán. (okrajově v okolí Chomutova), 4. Loun.-lab. střed. (hojně), 6. Džbán (vz.), 7. Středočes. tab. (v údolí mezi obcemi Peruc a Stradonice; Slánská hora u Slaného), 8. Čes. kras (hojně), 9. Dol. Povlt., 10b. Praž. kotl. (pouze v Praze, druhotně?), 12. Dol. Pojiz. (roztr.), 14a. Bydž. pán. (Železnice u Jičína, asi zplanělý), 16. Znoj.-brn. pah. (Brno, asi pouze zplaněle), 21b. Hornomor. úv. (pouze lit.: les Království u Grygova, asi vysazen). — M: 25. Krušn. podh. (Dolní Halže; okolí Chomutova), 26. Čes. les (Světce u Tachova; Přimda), 28. Tep. vrchy (roztr.), 29. Doup. vrchy (často), 31. Plz. pah. (Dolní Bělá; Ždírec u Blovic; hráz Merklínského rybníka; Rokycany, zplaněle), 32. Křivokl. (hojně), 33. Branž. hv. (Chudenice, asi zplanělý), 35. Podbrd. (Hřebený), 37. Šum.-novohr. podh. (častěji pouze i. Chvalš. Předšum., jinak velmi vz.), 39. Třeboň. pán. (rybník Smíchov u Třeboň; Soběslav, v obou případech asi zplaněle), 40b. Purkar. kaň., 41. Stř. Povlt. (často, jen v sázavské části vz.), 44. Mileš. střed. (hojně), 45. Verneř. střed., 46c. Růžov. tab. (Růžovský vrch u Srbské Kamenice), 47. Šluk. pah. (Fukov, pozůstatek kultury; jinak lit.: Šluknov; Partyzánský vrch u Velkého Šenova), 48. Luž. kotl. (pouze lit.: vrch Špičák u Varnsdorfu), 49. Frýdl. pah. (Křížový vrch a Zámecký vrch u Frýdlantu), 50. Luž. hory, 51. Polom. hory (pouze okrajově, lit.: Hradsko), 52. Ral.-bez. tab. (Ralsko; Bezděz; Doksy), 53c. Českozub. pah. (Mnichovo Hradiště), 54. Ješ. hřb. (pouze lit., nutno ověřit), 56. Podkrk. (vz., přirozený výskyt asi pouze vrch Kamenná u Hostinného, v údolí Jizery nad Semily a snad v údolí Labe u Vrchlabí), 58. Sud. mezih. (Police nad Metují; Petrovice), 63. Českomor. mezih. (Brandýs nad Orlicí; okolí České Třebové; Březová nad Svitavou), 64a. Průh. ploš. (zplaněle v údolí Botiče u Průhonic), 67. Českomor. vrch. (pouze v hor. povodí Svratky a Svitavy mezi Bystřicí nad Perštejnem a Poličkou), 68. Mor. podh. Vysoč. (často), 70. Mor. kras (často), 71. Draž. vrch., 73b. Hanuš. vrch. (Domášov), 75. Jes. podh. (severně obce Mrsklesy; okolí Moravského Berouna; vrch Velký Roudný u Roudna; Ondrášov), 84a. Besk. podh. (v údolí Rybího potoka na jih od Babí hory u obce Myslík). — O: 85. Kruš. hory (vz. mezi Abertamy a Přísečnicí), 88. Šum. (častěji pouze ve skupině Knížecího Stolce, jinak ojediněle u Želnavy, v Boubínsko-stožecké pahorkatině a u Kundratic), 92. Jiz. hory (vrch Bukovec; Bílý Potok), 93. Krk. (s jistotou pouze c. Rých.; pravděpodobně lit. údaje i od Rokytnice nad Jizerou a soutoku Jizery s Mumlavou), 96. Král. Sněž. (nad obcí Kunčice), 97. Hr. Jes., 99. Mor.-slez. Besk. (často).

Staré prameny opakují údaje z různých částí Labského dolu v Krkonoších; tyto údaje však nebyly v novější době hodnověrně potvrzeny. Údaje z vrcholové části Králického Sněžníku rovněž nejsou doloženy, nejspíše se jedná o záměnu s druhem *Ribes petraeum* WULFEN.

Poznámka: Na lokalitách, kde je *Ribes alpinum* pouze

Tab. 85: 1 *Ribes petraeum*, 1a — list. — 2 *R. odoratum*, 2a — list. — 3 *R. alpinum*, 3a — list. — 4 *R. sanguineum*, 4a — květ.



vysazený či zplanělý, se často nacházejí výhradně samčí, nebo řídkěji pouze samičí rostliny.

Celkové rozšíření: Západní část Evropy od stř. Skandinávie po Leningradskou oblast na severu a Pyreneje a pohoří Balkánského poloostrova na jihu. Na východ zasahuje do Karpat; izolované arely se nacházejí na Kavkaze a v pohoří Atlas v s. Africe. — Mapy: MEUSEL et al. 1978: 207; BROWICZ Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce 26: 75, 1978.

Význam: Dřívě (u nás snad od 18. století) řídkěji pěstován, dnes dosti často vysazován v parcích a nových sídlištích jako nenáročný keř okrasný svým vzrůstem a listy. Mezi častější kultivary patří cv. Compactum s hustým větvením a žlutými listy a cv. Aureum se zlatavě žíhanými až žlutými listy.

2. *Ribes petraeum* WULFEN — rybíz skalní, meruzalka skalní Tab. 85/1

Ribes petraeum WULFEN in JACQUIN Misc. Austr. Bot. 2: 36, 1781. — Syn.: *Ribes carpaticum* KIT. in SCHULT. Oesterr. Fl., ed. 2, 1: 432, 1814. — *Botrycarpum* [ut *Botryocarpum*] *petraeum* (WULFEN) OPIZ Belehr. Herbarsbeil., no 34, 1844.

Exsikáty: BAENITZ. Herb. Eur., no 8941. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1442. — TAUSCH Dendrotheca Bohem., no 21 et sine no. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 572. — TAUSCH Pl. Select. Fl. Bohem., sine no. — Extra fines: Pl. Polon. Exs., no 32. — SCHULTZ Herb. Norm., ser. n., no 797.

Keře 1–2 m vys., bez trnů, s ± přímými větve-
mi; borka ± lysá, temně kaštanově hnědá (letorosty světle hnědé), slabě lesklé. Pupeny ± dlouze řapíkaté, s čepelí v obrysu ± okrouhlou, v době květu (5–) 7–9 (–10) cm dl., později i delší, 6–10 cm šir., dlanitoklanou, se 3–5 špičatými úkrojky, hrubě ostře 2× zubatou, na bázi srdčitou až ± uřatou, na rubu (zvl. podél žilek) řídce pýřitou, na líci roztr. pýřitou až olysalou, s výraznou, na rubu mírně vyniklou žilnatinou. Řapík (3–) 5–6 (–10) cm dl., roztr. pýřitý. Květy oboupohlavné v dosti hustých, (8–) 12–20 (–30) květech, 5–7 (–10) cm dl. hroznech slabě převislých; vřetenem květenství krátce pýřité a řídce žláznaté krátce stopkatými (až zdánlivě ± přisedlými) červenofialovými až hnědými žlázkami; listeny ± vejčité, asi 1,5 mm dl., na ploše řídce pýřité, na vrcholu hustě brvitě, dosahující nejčastěji do 1/2–2/3 květní stopky; stopky květů (1–) 2–3 mm dl., pýřité a řídce žláznaté. Květy 4–6 mm v průměru 4–5 mm dl., nevonné, s kališními trubkou nálevkovitě zvonkovitou, asi 1,5–2,0 mm dl., roztr. žláznatou, kališní cípy ± obvejčité, ca 2,0–2,5 mm dl., hustě brvitě, zele-
navé až načervenalé; korunní lístky ± kopistovité, 1,5–1,8 mm dl. a 1 mm šir., na vrcholu zaokrouhlené až téměř uřaté, dosahují či mírně přesahující 1/2 kališních cípů, tyčinky ca 1,5–1,7 mm dl., nitky 1 mm dl., konektiv nevýrazný, prašníky

0,4–0,6 mm dl. a 0,3–0,6 mm šir., se sblíženými prašnými váčky; semeník polosvodní přechází kuželovitě ve čnělku (čnělka je tak na bázi žláznatě zbytnělá), blizny asi 0,5 mm dl. Bobule kulovité, 7–8 mm v průměru, lysé, (špinavě) červené, kyselé chuti; semena ± vejcovitá, s plochou břišní stranou, ca 3,0–3,5 mm dl. a 2 mm šir., hnědavá. V. Ff. Alogam.

2n = 16 (extra fines)

Variabilita: Na území ČR velmi málo proměnlivý; rostliny ze sudetských pohoří odpovídají alpským. Západokarpatské rostliny jsou některými autory považovány za samostatný poddruh [subsp. *carpaticum* (KIT. in SCHULT.) PAWL.]; charakter rozdílů vyžaduje další studium. Pod jménem *R. petraeum* byly dřívě uváděny příbuzné kavkazské a asijské taxony, dnes rozeznávané jako samostatné druhy (např. *Ribes biebersteinii* BERLAND. ex DC. a *R. altissimum* TURCZ. ex POJARK.).

Ekologie a cenologie: Skalky, vlhké, často skalnaté, balvanité a suťové svahy, nejčastěji ve vyšších polohách karů, vzácněji i balvanité svahy v údolích horských potoků. Zpravidla na kyselých horninách (zvl. svorové ruly, žuly apod.), na půdách mělkých, skeletovitých, vlhkých. Nejčastěji ve společenstvech svazu *Pinion mughi* (diagnostický druh), řídkěji i svazu *Adenostylion* a na kontaktu se společenstvy svazu *Agrostion alpinae*, někdy ve společenstvech skalních roklin v karech.

Rozšíření v ČR: Omezen na subalpínské (vz. supramontánní) a karové polohy Vysokých Sudet (Krkonoše, Králický Sněžník, Hrubý Jeseník). Zřídka také v kulturních sortách pěstován a ojedinele zplaňuje (min.: Krkonoše, dno Labského dolu, ca 900 m; Humpolec, zříceniny hradu Orlík, ca 650 m, druhotně; max.: Sněžka, 1600 m). — Mapy: PLZÁKOVÁ in HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1971: 280, 1973; SLAVÍK FKS 1990: 166.

M: 67. Českomor. vrch. (Humpolec, zříceniny hradu Orlík; jistě druhotný výskyt). — O: 93. Krk., 96. Král. Sněž. (svahy pod pramenem Moravy; Kunčice, v údolí nad obcí, ca 800 m, sbíral SCHUSTLER [PRC], výskyt nutno ověřit), 97. Hr. Jes.

Řada lit. údajů se vztahuje k výskytu druhu *R. petraeum* na vrcholu hory Bukovec v Jizerských horách. Výskyt však nebyl potvrzen ani při detailním průzkumu lokality v posledních letech a nebylo zde nalezeno ani vhodné stanoviště pro tento druh. Jedná se o záměnu s druhem *R. alpinum*, který se na uvedené lokalitě vyskytuje a jenž bývá v herbářích (i z této lokality) často pod jménem *R. petraeum*. GOGELA (Věstn. Klubu Přírod. Prostějov 1: 17, 1898; 6: 101, 1904 aj.) opakovaně publikoval údaj o výskytu druhu *R. petraeum* na svazích vrchu Smrk v Moravskoslezských Beskydech. Z lokality existuje i několik velmi špatně zachovaných herbářových dokladů, z nichž však pouze jeden (POHL 1942, PRC) by se mohl vztahovat ke druhu *R. petraeum* nebo spíše ke kultivaru odvozenému od tohoto druhu. Celkově je přirozený výskyt druhu *R. petraeum* na Smrku nepravděpodobný.

Celkové rozšíření: Pohorí stř. a j. Evropy od Pyrenejí a Vogéz po Karpaty a Balkánský poloostrov; uváděn i z pohorí Atlas v s. Africe. — Mapy: LOZINA-LOZINSKAJA 1954: 193; TERPO Kert. és Szőlész. Főisk. Évk. 26: 129, 1962; BROWICZ Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce 17: 73, 1976.

Význam: *Ribes petraeum* je pokládán za jeden z rodičovských druhů některých kultivarů tzv. červeného rybízu (např. cv. Holandský červený). Tyto kultivary jsou imunní vůči rzi *Cronartium ribicola*.

3–4. *Ribes rubrum* agg.

Keře až 2 m vys., bez trnů, s ± přímými až vystoupavými větvemi. Pupeny ± kuželovité, krátké, hnědé, se šupinami v mládí velmi krátce brvitými, později zcela olýsalými. Listy dlouze řapíkaté, s čepelí v obrysu ± okrouhlou, dlanitolaločnou, zřídka až dlanitoklanou, s 3 (–5) úkrojky široce trojúhelníkovitými až téměř zaokrouhlenými, zubatou (zuby tupě špičaté). Květy oboupohlavné, v bohatých hroznech, stopky květů šikmo kupředu směřující, listeny vejčité až okrouhlé, dosahující nanejvýš do 1/2 stopky. Květy nevonné, kališní trubka lysá, kališní cípy ± široce obevčité, na vrcholu obvykle nazpět ohnuté, s četnými žilkami, lysé, ± žlutozelené; korunní lístky dosahují do 1/3 kališních cípů. Semeník ± spodní, náhle přecházející ve čnělku, blizny ca 0,4 mm dl. Bobule kulovité, lysé; semena ± vejcovitá s plochou břišní stranou, hnědavá. IV–V. Ff. Alogam. $2n = 16$ (extra fines)

Variabilita: Neobyčejně variabilní skupina taxonů, rozpadající se zejména v s. Evropě na několik drobných druhů. Ve stř. Evropě je zastoupena dvěma pěstovanými a zplaňujícími druhy. Původní areál souborného druhu zahrnuje z. a s. Evropu, značnou část Sibiře, centrální a v. Asii a s. část Severní Ameriky. Skupina nebyla dosud detailněji taxonomicky zpracována.

Význam: Velmi hojně pěstován jako ovocný keř („bílý a červený rybíz“) v zahradách i v hromadných kulturách. Plody mírně nakyslé, slabě aromatické, příjemné chuti jsou užívány k přípravě kompotů, šťáv, moštů, zavařenin, ovocných vín i k přímé konzumaci a jejich obliba stále stoupá. Plody jsou dosti bohaté na vitamin C, organické kyseliny a minerální látky. Zástupci souborného druhu jsou pěstováni a šlechtění přibližně od 15. století v z. Evropě, zejména ve Francii a v Anglii, odkud se kultura rozšířila do stř. Evropy (od 16. století se uvádí jejich pěstování i u nás). Výchozími typy pro většinu starších ovocných odrůd byly pravděpodobně druhy *R. rubrum* s. str., *R. petraeum* WULFEN, později i *R. spicatum* ROBSON a další, zvl. *R. multiflorum* KIT. ex R. et SCH. (j. Evropa), *R. triste* PALLAS (s. a v. Asie a Severní Ameri-

ka). Většina kultivarů je však zřejmě odvozena od druhu *R. rubrum* s. str., ačkoliv jejich přesný původ lze již těžko stanovit. Velký rozmach zaznamenalo šlechtění odrůd bílého a červeného rybízu v z. Evropě od 18. století, u nás od poloviny 19. století. Z několika desítek kultivarů, běžněji pěstovaných u nás, jsou nejdůležitější červenoplodé sorty: rozšířený souborný cv. Holandský červený, cv. Rote spatlese, cv. Vierlandský, hybridní cv. Rondon, cv. Red Lake, z kultivarů bílého rybízu zejména cv. Versailles blanche, cv. Blanka, cv. Primus. Řada z nich se pěstuje naroubována na podnožích *Ribes aureum* a *R. odoratum*.

Poznámka: Pro šlechtitelské účely jsou velmi vz. pěstováni také kříženci mezi druhy *Ribes rubrum* a *R. spicatum* (= *R. × houghtonianum* JANCZEWSKI), *R. rubrum* a *R. petraeum* (= *R. × gondouinii* JANCZEWSKI) či *R. spicatum* a *R. petraeum* (= ? *R. × pallidum* OTTO et DIETRICH).

- 1a Květy s kališní trubkou miskovitě prohloubenou, čnělka není obehnána žláznatým valem; prašníky se sblíženými prašnými vácíky (konektiv nevýrazně vyvinut) 4. *R. spicatum*
b Květy s kališní trubkou ± plochou, čnělka na bázi obehnána šhranným žláznatým valem; prašné vácíky navzájem oddálené (konektiv zbytnělý) 3. *R. rubrum*

3. *Ribes rubrum* L. — rybíz červený, meruzalka červená Tab. 86/3

Ribes rubrum LINNAEUS Sp. Pl. 200, 1753 emend. WILMOTT J. Bot., London, 56: 19–23, 1918. — Syn.: *Ribes vulgare* LAM. Encycl. Méth. Bot. 3: 47, 1789, nom. illeg. — *R. vulgare* LAM. var. *sylvestre* LAM. Encycl. Méth. Bot. 3: 47, 1789. — *R. vulgare* LAM. var. *hortense* LAM. Encycl. Méth. Bot. 3: 48, 1789. — *R. sylvestre* (LAM.) MERT. et KOCH Röhlings's Deutschl. Fl., ed. 2, 249, 1826. — *R. domesticum* JANCZ. C. R. Séances Acad. Sci. 26: 589, 1900. — *R. hortense* (LAM.) HEDL. Bot. Not. 1901: 92, 1901. — *R. rubrum* subsp. *vulgare* (LAM.) DOMIN Zeměd. Arch. 8: 282, 1917, nom. illeg. — *R. sylvestre* (LAM.) MERT. et KOCH subsp. *eu-sylvestre* HYL. Uppsala Univ. Årsskr. 1945/7: 196, 1945, nom. inval. — *R. sylvestre* (LAM.) MERT. et KOCH subsp. *hortense* (LAM.) HYL. Uppsala Univ. Årsskr. 1945/7: 196, 1945.

Exsikáty: TAUSCH Dendrotheca Bohem., sine no. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 571, p. p. — Extra fines: BAENITZ Herb. Dendrol., no 1004.

Keře s borkou ± lysou, temně červenohnědou, lesklou (na starších větvích šedohnědou), letorosty krátce roztr. pýřité až ± olýsalé, bezžlázné až zřídka roztr. žláznaté. Listy s čepelí 5–10 cm dl. a 6–9 cm šir., na bázi široce srdčitou, na rubu pýřitou až téměř olýsalou, na líci ± lysou; řapík 2–8 cm dl., řídce pýřitý. Květy v řídkých, obvykle 10–20květých, až 7–8 cm dl., převislých hroznech, vřetenem květenství roztr. pýřité, někdy s oje-

dinělými krátce stopkatými hnědavými žlázkami. Květy (6–) 7–8 mm v průměru, s kališní trubkou ± plochou. Kališní cípy rozestálé (květ ± plochý), 1,5–2,0 mm dl. a 2,0–3,5 mm šir., korunní lístky obvejčité až kopistovité, zaokrouhlené až téměř uřaté, 0,5–1,0 mm dl. a 0,5–0,8 mm šir., tyčinky 0,7–0,8 mm dl., nitka 0,3–0,4 mm dl., konektiv zbytnělý, prašníky 0,3 mm dl. a ca 0,6 mm šir., prašné vácčky výrazně konektivem oddělené; čnělka na bázi obehnána šhranným žláznatým valem (strany Súhelníku episepalní). Bobule proměnlivé velikosti, zpravidla 0,6–0,7 cm v průměru, červené nebo světle žlutavé, mírně nakyslé, charakteristické chuti, semena až 3,5 mm dl. a 2,0 mm šir.

$2n = 16$ (ČR: 64. Řičan. ploš.)

Variabilita: Původní západoevropský planý typ tohoto druhu je zřejmě nepříliš proměnlivý a je charakterizován např. přítomností plazivých kořenujících výhonků. U nás zaznamenaný dosud nebyl. Rostliny pěstované a zplaňující u nás však jsou značně variabilní např. v odění listů a květenství, ve vzrůstu, době kvetení, chuťových vlastnostech plodů apod., podle příslušnosti k jednotlivým kultivarům. Ojedinele se mohou projevit i znaky jiných druhů (např. brvitě listeny, silně prodloužené hrozny) vzhledem k pěstování kříženců.

Ekologie a cenologie: Zplanělé rostliny dávají přednost podmínkám, v jakých se vyskytují v původním areálu, tj. zvláště vlhké a stinné (často rašelinné) olšiny, jinak také vlhčí až mezofilní, často ruderalizované lesy, ploty, křovinatá místa při sídlišťích apod., na vlhkých, humózních půdách; častěji se zapojuje do společenstev svazu *Alno-Ulmion*, jinak pořádku i v jiných společenstvech třídy *Quercu-Fagetea*. Na vesnických zbořenistích v českém pohraničí také ve společenstvech svazu *Sambuco-Salicion capreae*.

Rozšíření v ČR. Pěstován v celém území (ca do 800–900 m) a roztroušeně zplaňuje, zvl. v termofytiku v územích s dostatkem vhodných stanovišť. Do oreofytika proniká jen ojedinele. Převážně v planárním, ojedinele až v submontánním stupni (max.: Ondřejník, vrch Skalka, ca 960 m).

T: [údaje o zplanění chybějí z fyt. o. 1. Doup. pah., 17. Mikul. pah., 19. B. Karp. step.]. – M: 28. Tep. vrchy, 31. Plz. pah. (okolí Plzně), 32. Křivokl., 35. Podbrd. (okolí Příbrami), 37. Šum.-novohr. podh. (vz.), 38. Bud. pán. (Protivín; okolí Českých Budějovic), 39. Třeboň. pán. (roztr.), 41. Stř. Povlt., 45. Verneř. střed. (Chmelná hora u Děčína), 52. Ral.-bez. tab. (j. úpatí vrchu Ralsko), 53. Podjeř., 56. Podkrk. (roztr.), 57. Podzvič. (Miletín), 62. Litomyš. pán., 63. Českomor. mezih. (vz.), 64. Řičan. ploš. (Újezd u Průhonic), 67. Českomor. vrch. (vz.), 68. Mor. podh. Vysoč. (roztr.), 70. Mor. kras (vrch Hády u Brna), 71. Drah. vrch. (vz.), 76. Mor. brána (vz.), 84. Podbesk. pah. (Trojanovice-Ondřejník, vrch Skalka). – O: 87. Brdy (Padrťské rybníky), 93. Krk. (severně od Svobody nad Úpou).

Celkové rozšíření: Západní a sz. Evropa, na východ

snad do z. části SRN. Vzhledem k častému pěstování a zdomácňování v mírných pásech celého světa, lze hranice přirozeného areálu jen těžko stanovit. – Mapy: LOZINA-LOZINSKAJA 1954: 187 (ut *R. vulgare*); TERPO Kert. és Szölész. Föisk. Évk. 26: 129, 1962.

4. *Ribes spicatum* ROBSON – rybíz klasnatý, meruzalka klasnatá Tab. 86/4

Ribes spicatum ROBSON in WITHERING Arrang. Brit. Pl., ed. 3, 2: 265, 1796. – Syn.: *Ribes schlehtendalii* LANGE Ind. Sem. Horto Haun. 31, 1870. – *R. lithuanicum* JANCZEWSKI C. R. Séances Acad. Sci. 130: 589, 1900. – *R. pubescens* (SWARTZ ex HARTMAN) HEDL. Bot. Not. 1901. – *R. spicatum* subsp. *pubescens* (SWARTZ ex HARTMAN) HYL. Uppsala Univ. Årsskr. 1945/7: 195, 1945. – *R. rubrum* L. sensu auct., e. g. DOMIN, DOSTAL.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Siles. Exs., no 536.

Keře s borkou ± lysou, temně hnědou (později šedohnědou), lesklou (později ± matnou), letorosty krátce pýřité, roztr. žláznaté. Listy s čepelí 4–8 cm dl. a 6–7 cm šir., na bázi srdčitou, na rubu pýřitou až hustě pýřitou (zvl. podél žilek), na líci roztr. pýřitou. Řapík zpravidla 2–6 cm dl., pýřitý. Květy obvykle v (8–) 10–15květých, až 6 cm dl., slabě převislých hroznech, vřeteno květenství pýřité, často i roztr. žláznaté, listeny ± lysé, dosahující až do 1/3 stopky; stopky květů obvykle 2–5 mm dl., řídce pýřité, často roztr. žláznaté. Květy 5–6 mm v průměru, s kališní trubkou miskovitě prohloubenou (až 1,5 mm hlubokou) kališní cípy šikmo kupředu směřující (květ je tak hluboce miskovitý), 1,5–2,0 mm dl. a až 3 mm šir.; korunní lístky ± kopistovité, 0,5–0,8 mm dl. a ca 0,5 mm šir.; tyčinky 0,7–0,9 mm dl., nitka ca 0,5 mm dl., konektiv nevýrazný, prašníky 0,3 mm dl. a 0,4–0,6 mm šir., se sblíženými prašnými vácčky, čnělka není obehnána žláznatým valem. Bobule až 8 mm v průměru, červené, nakyslé chuti, semena až 4 mm dl. a ca 2,5 mm šir.

$2n = 16$ (extra fines)

Variabilita: Druh velmi proměnlivý ve svém původním, převážně severoevropském areálu. Rostliny nalezené u nás ± odpovídají skandinávskému morfotypu, dříve označovanému jménem *Ribes schlehtendalii* LANGE.

Ekologie a rozšíření v ČR: Zřídka pěstován jako ovocný keř (zvl. při šlechtitelských závodech) a ojedinele zplaňuje, zvl. na březích vodních toků či v lesících v blízkosti sídel (nálezy jsou spíše staršího data).

T: 21. Haná (Náměšť na Hané, 1912). – M: 39. Třeboň. pán. (Svatá Magdaléna u Třeboně, 1947), 68. Mor. podh. Vysoč. (Náměšť nad Oslavou, 1906), 75. Jes. podh. (Petrovice u Jindřichova, 1885).

Celkové rozšíření: Severní Evropa (na západ až do Skandinávie a snad do s. Velké Británie), z. a stf. Sibiř; rozšíření není dostatečně známo. – Mapy: LOZINA-LOZINSKAJA 1954: 191; TERPO Kert. és Szölész. Föisk. Évk. 26: 129, 1962;

BROWICZ Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce 26: 74, 1978; Arealy dřevjev i kustarnikov SSSR 2: map. 26, 1980 (bez nejzápadnějši části areálu).

5. *Ribes nigrum* L. — rybíz černý, meruzalka černá (černý rybíz) Tab. 86/2

Ribes nigrum LINNAEUS Sp. Pl. 201, 1753. — Syn.: *Botrycarpum nigrum* (L.) A. RICHARD Bot. Měd. 2: 490, 1823. — *B.* [ut *Botryocarpum*] *obtusilobum* OPIZ Belehr. Herbarseil., no 33, 1844.

Exsikáty: TAUSCH Dendrotheca Bohem., sine no. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 573. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 613. — Fl. Siles. Exs., no 535.

Charakteristicky aromatické keře 1,0–1,5 m vys., bez trnů, s ± přímými větvemi, borka hnědavá (žlutohnědá, letorosty šedavé, pýřité a žláznaté), zvl. při uzlinách žláznatě tečkovaná. Pupy ± válcovité, tupě špičaté, světle hnědé, ± lysé, pýřité nebo řidčeji se žlázkami. Listy dlouze řapíkaté, s čepelí v obrysu široce okrouhlou, 5–8 cm dl. a 8–12 cm šir., dlanitě 3klanou až 3laločnou; úkrojky ± trojúhelníkovité, tupě špičaté, tupě zubaté, čepel na bázi srdčitá až ± uťatá, svrchu roztr. pýřitá, naspodu řidče (zejména na žilkách) pýřitá, na ploše žláznatě tečkovaná (žlásky žluté, přisedlé, diskovité); řapík až 9 cm dl., hustě pýřitý a roztr. žláznatý, u listů na letorostech někdy při bázi dlouze brvitě třásnitě. Květy oboupohlavné, v řídých, 6–10květých, až 6 cm dl. převislých hroznech, často s vedlejšími bazálními stopkami květů, větveno květenství hustě pýřité a roztr. žlutě tečkované; listeny ± široce vejčité, 1–2 mm dl., hustě pýřité a brvitě, na vrcholu někdy ± špičaté, mnohem kratší než 3–10 (někdy i více) mm dl., hustě pýřité a roztr. žláznaté stopky květů. Květy až 8 mm v průměru, až 6 mm dl., aromatické, s kališní trubkou zvonkovitou, 3,0–3,5 mm dl., vně hustě pýřitou a roztr. žláznatou, šedožlutou až bledě šedofialovou; kališní cípy podlouhlé až vejčité, ca 2–3 mm dl. a 1 mm šir., oboustranně pýřité, někdy řidče žláznatě tečkované, šedožluté až bledě šedofialové; korunní lístky ± vejčité, ca 3 mm dl. a 2 mm šir., tupě špičaté, vzpřímené, dosahující alespoň do 2/3 kališních cípů; tyčinky ca 3 mm dl., nitky ca 2 mm dl., konektiv nezřetelný, prašníky 1,0–1,3 mm dl. a 0,9–1,0 mm šir., se sblíženými prašnými váčky, semeník spodní přechází ± náhle ve čnělku asi 3,0–3,5 mm dl., blizna nevýrazně dvouklaná. Bobule kulovité, obvykle 8–11 mm v průměru, ± lysé, nebo řidče žláznatě tečkované, za zralosti ± černé (se slabě červenofialovým nádechem), výrazně aromatické chuti; semena ± vejcovitá, ca 2,5 mm dl. a 0,8 mm šir., hnědavá. V(–VI). Ff. Fakultativně autogam.

2n = 16 (ČR: 64a. Průh. ploš., kultivar)

Variabilita: Původně zřejmě velmi málo proměnlivý, avšak pěstován a zřídka zplaňující v řadě ovocných odrůd, lišících se tvarem i oděním listů, vrůstem a řadou vlastností reprodukčních organů.

Ekologie a cenologie: Mokřadní olšiny, lužní lesy, bažantnice, stinné nivy, pobřežní křoviny, ruderalizované vlhčí lesy při sídlech, někdy i jako pozůstatek kultury, obvykle na zrašelinělých až silně humózních, živinami bohatších oglejených půdách. Ačkoliv zřejmě není původním druhem naší květeny, zapojuje se do přirozených společenstev — bývá uváděn jako diagnostický druh svazu *Alnion glutinosae*, výskyt v lužích omezen na společenstva podsvazu *Alnenion glutinoso-incanae* (zvl. asociace *Pruno-Fraxinetum* OBERDORFER 1953), řidčeji ve společenstvech svazu *Salicion cinereae* apod.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně v úvalech a pánvích termofytika a mezofytika, kde často bývá považován za indigenní dřevinu (zvl. Východní Polabí a Poorličí, Dolní Pojizeří, Českolipsko, Třeboňská pánev a Zábřežsko-uničovský úval) a kde se zapojuje do přirozených společenstev olšin. Jinde roste (zplaňuje) jen vzácně, okrajově i v oreofytiku. Pěstován velmi hojně po celém území, od planárního do submontánního stupně (max.: více lokalit mezi 600–650 m, např. Račín, Rýchory; jako zplanělý je uváděn od Pece pod Sněžkou, ca 1 050 m).

T: 3. Podkruš. pán. (pouze lit.), 4. Loun.-lab. střed. (Koštálov), 10. Praž. ploš. (Praha-Smíchov), 11. Stř. Pol., 12. Dol. Pojiz. (roztr. podél Jizery), 14. Cidl. pán. (vz.), 15. Vých. Pol., 16. Znoj.-brn. pah. (Znojmo; Brno-Obřany), 18. Jihomor. úv. (Bzenec), 21. Haná. — M: 24. Hor. Poohří (pouze lit.), 30. Jesen.-rak. ploš. (vz.), 32. Křivokl. (pouze lit.), 37. Šum.-novohr. podh. (vz.), 38. Bud. pán. (Protivín), 39. Třeboň. pán. (roztr.), 40. Jihočes. pah. (okolí Písku), 41. Stř. Povlt. (pouze lit.), 47. Šluk. pah. (vz.), 50. Luž. hory (Polevsko), 52. Ral.-bez. tab. (Novozámecký rybník u Zahrádek; Hamr), 53. Podješ. (okolí České Lípy), 56. Podkr. (roztr.), 60. Orl. opuky (vz.), 61. Dol. Poorl. (vz.), 62. Litomyš. pán. (Slatina), 63. Českomor. mezih. (roztr.), 67. Českomor. vrch. (vz.), 72. Zábř.-unič. úv. (Krnov, Litovel), 73. Hanuš.-rychleb. vrch. (Jeseník; Horní Domášov), 74. Slez. pah., 76. Mor. brána (vz.), 84. Podbesk. pah. (Ostravice). — O: 91. Žďár. vrchy (Račín), 93. Krk. (vz.), 97. Hr. Jes. (v údolí pod Velkým Dědem).

Celkové rozšíření: Evropa (kromě Středozeří, jihu evropské části SSSR a nejzápadnějšího severu); j. a stř. Sibiř (na východ do Ochotské oblasti). Uváděn i z Himálaje a v Číně. V Evropě je obtížné stanovit hranice primárního areálu. Lze předpokládat, že do z. a j. části stř. Evropy pronikl až s kulturou. Hojně pěstován a čas od času zplaňující v oblastech s mírným klimatem po celém světě. — Mapy: MEUSEL et al. 1965: 207.

Význam: Černý rybíz je u nás pěstován zřejmě nejpozději od 16. století, přičemž kultura se k nám rozšířila pravděpodobně z Německa. Nyní pěstován velmi často po celém území v ovocných

zahradách i hromadně (v tzv. rybízovných) jako ovocný keř, navíc s léčivými účinky. Charakteristicky výrazně aromatické plody obsahují vysoký podíl vitamínu C, vitamín B a P, flavonoly a minerální látky a jsou s oblibou využívány k přípravě kompotů, zavařenin, šťáv či moštů a ovocných vín, často i k přímé konzumaci; v potravinářství jsou plody užívány ke zvýraznění barvy červených vín. Obliba tohoto ovoce opět silně stoupla v posledních letech. Listy a někdy i plody jsou sbírány pro své léčivé účinky (*Folium et Fructus ribis nigri*). Pravidelné užívání odvaru z listů je omezeno vzhledem k výskytu cymolu v listové silici. Mezi nejčastější kultivary patří u nás cv. *Onyx*, cv. *Otello*, cv. *Goliath*, tzv. Holandský černý, silně rozšířený cv. *Karlštejnský dlouhohrozen*, cv. *Silvergierter's Zwarte*, cv. *Nigra atd.*

6. *Ribes uva-crispa* L. — srstka angrešt, meruzalka srstka (srstka obecná)

Ribes uva-crispa LINNAEUS Sp. Pl. 201, 1753 emend. LAMARCK Encycl. Méth. Bot. 3: 50, 1789. — Syn.: *Grossularia vulgaris* SPACH Hist. Natur. Vég. Phanér. 6: 174, 1838, nom. illeg.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 575.

Trnité keře až 1,5 m vys., větve vystoupavé až přímé, řídce až hustě větvené, v uzlinách s 1–3 trny nebo až téměř beztrnné, letorosty obvykle hustě trnité a osténkaté, borka temně hnědá až šedohnědá, na starších větvích šedavá, lysá, později podélně praskající a odlupující se. Pupeny krátké, ± vejcovité, šupiny brvitě, kaštanově hnědé. Listy krátce až dlouze řapíkaté, s čepelí v obrysu okrouhlou, (3–)5klanou, zpravidla 3–5 cm dl. i šir. úkrojky těsně k sobě přiléhající až výrazné, na vrcholu v obrysu zaokrouhlené až široce trojúhelníkovité, hluboce zubaté tupými až zaokrouhlenými zuby (až laločnaté), oboustranně (na líci později řídce) přitiskle pýřité; řapíky 1–2 (–4) cm dl., pýřité či pýřité a žláznaté, někdy při bázi pýřité trásnitě. Květy zpravidla jednotlivé, zřídka po 2–3, nicí. Listy kratičké, okrouhlé, pýřité, brvitě, někdy žláznaté, stopky květů 0,5–1,5 cm dl., pýřité či pýřité a žláznaté, v hor. polovině s kornoutovitými brvitými, pýřitými a někdy žláznatými listenci. Květy oboupohlavné, 8–10 mm v průměru, až 1,2 cm dl., s kališní trubkou krátce zvonkovitou, až nálevkovitou, 2–3 mm dl., vně hustě pýřitou, uvnitř při ústí ± vousatou, zelenavou až hnědofialově naběhlou; kališní cípy ± podlouhlé, až 4 mm dl., a 2 mm šir. zprvu přímé, později nazpět ohnuté, vně hustě pýřité, stejně zbarvené jako kališní trubka; korunní lístky ± obvejčité, 1,5 mm dl. a 1,0–1,3 mm šir., vně často kratičce pýřité, ± vzpřímené; tyčin-

ky ca 3,5 mm dl., nitky ca 2,5 mm dl., konektiv nezřetelný, prašníky 0,9–1,0 mm dl. a ca 0,5 mm šir., se sblíženými prašnými váčky, semeník spodní, pýřitý, nebo pýřitý a žláznatý, někdy pouze žláznatý, čnělka až 5 mm dl., téměř do poloviny rozeklaná ve dvě ramena. Bobule ± kulovité až vejcovité, u pěstovaných rostlin často až lahvicovitě protažené, obvykle do 1,5 cm dl. (v kultuře obvykle mnohem větší), ± zelené až hnědočerveně naběhlé, olysálé, pýřité či štětinatě žláznaté, nakyslé, slabě aromatické chuti, semena ± vejcovitá, ca 3 mm dl. a 1,5–2,0 mm šir., žlutavá. IV–V. Ff. Alogam.

$2n = 16$ (extra fines)

Variabilita: Rozpadá se na několik geograficky charakteristických typů, z nichž dva, hodnocené jako poddruhy, se vyskytují i ve stř. Evropě. Mezi nimi existují přechodné hybridní rostliny (viz též oddíl Kříženci). V kultuře přetrvává několik kultivarů podobných planým rostlinám. Celkově je proměnlivost květů a plodů srstky dosti značná (zvl. v odění, barvě, ale i ve velikosti).

Rozšíření v ČR: V termofytiku a mezofytiku celého území roztroušeně až hojně (často také zplaněle, jako pozůstatek staré kultury apod.), zvl. často pak v mezofytiku v územích charakterizovaných členitým reliéfem a výskytem tvrdých hornin (např. České středohoří, Střední a Dolní Povltaví, Křivoklátsko, Moravské podhůří Vysočiny, Český a Moravský kras) a v pohořích sz. Moravy. V českých okresech oreofytika jen okrajově, v Karpatiském oreofytiku a v Jeseníkách hojněji. Od planárního (zde nejčastěji zplaněle) a kolinního stupně do montánního stupně. Vzhledem k absenci archeobotanických dokladů, je možno o původnosti srstky v Čechách pochybovat. — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 167.

Poznámka: Přehled rozšíření zahrnuje všechny údaje a doklady o rozšíření poddruhů a dále lit. údaje a doklady, jež nelze zařadit k jednotlivým poddruhům. Zahrnuje současně rozšíření, o němž lze uvažovat jako o přirozeném, i údaje o zplanělých rostlinách. Rozbor těchto jednotlivých prvků je uveden u poddruhů.

T: [údaje chybějí z fyt. o. 19. B. Karp. step.; v některých fyt. o. ovšem pouze vz. zplaňuje]. — M: [chybějí údaje z fyt. o. 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 30. Jesen.-rak. ploš., 43. Votic. vrch.]. — O: [chybějí údaje z fyt. o. 86. Slavk. les, 88. Šum., 89. Novohr. hory, 90. Jihl. vrchy, 94. Tepl.-ad. sk.].

Celkové rozšíření: Celá Evropa, na sever po stř. Skandinávii, na východ po Kavkaz. Izolovaný výskyt v pohoří Atlas v s. Africe. V současné době lze jen obtížně odlišit primární a sekundární areál; druh je pěstován a zplaňuje v mírných pásech celého světa. — Mapy: LOZINA-LOZINSKAJA 1954: 221 (ut *Grossularia reclinata*); BROWICZ Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce 31: 71, 1981.

Význam: Běžně v zahradách pěstovaný ovocný keř. Bobule („angrešty“) jsou využívány k průmyslovému konzervování i k domácí výrobě

bě zavařenin a kompotů, řidčeji vín či sirupů (zpravidla ve směsích), či konzumovány čerstvé. Obsahují zejména vitaminy B a C, jsou bohaté na minerální látky, mají příjemnou, slabě natrpklou, mírně aromatickou chuť. Pěstované kulturní odrůdy jsou zřejmě odvozeny od planých rostlin ze z. Evropy (*R. uva-crispa* subsp. *uva-crispa*), u některých novějších mohly být užity jako výchozí druhy i severoamerické *R. cynosbati* L. či *R. oxycanthoides* L. Od středověku (16. stol.) je pěstování angreštu doloženo i ze stf. Evropy. Až do 19. stol. se u nás pěstovaly drobnoplodé odrůdy (dosti podobné planým rostlinám), i v novější době shrnované pod jménem *R. uva-crispa* subsp. *reclinatum* (L.) SCHÜBLER et MARTENS (viz Poznámku 2), těžko však hodnotitelné jako samostatný taxon. Od počátku 19. století se datuje nebyvalý rozvoj šlechtění velkoplodých odrůd angreštu, zvl. ve Velké Británii a ve Francii. V ČR má šlechtění angreštu velkou tradici a BLATTNÝ et al. (1971) dokonce uvádějí, že nyní velmi rozšířené roubování angreštu na podnože *Ribes odoratum* a *R. aureum* má svůj původ mezi našimi šlechtiteli. Největší rozvoj pěstování angreštu byl zaznamenán před 2. světovou válkou; nynější produkce plodů je značně nižší. Dnešní sortiment běžněji pěstovaných odrůd zahrnuje několik set kultivarů, z nichž u nás mezi produkčně nejvýznamnější patří např. cv. Bílý nádherný, cv. Produkta, cv. Roman a pozdní tržní odrůda cv. Whitesmith, zahrádkářský cv. Česká koruna, raná stolní odrůda cv. Höning's Früheste, červenoplodý cv. Industrie, pozdní cv. Králíčkův červený, mrazuvzdorný a proti padlí odolný cv. Resistent, rozšířená odrůda cv. Triumfant, velkoplodý cv. Zlatý fík, cv. Britannia atd.

Poznámka 1: Další perspektivy pro šlechtění představují novější úspěšné pokusy o křížení druhů *Ribes uva-crispa* a *R. nigrum* s následným získáním amfiploidního ($2n = 32$) fertillního křížence, zvaného *Ribes nigrolaria* NILSSON (sterilní diploidní hybrid byl popsán jako *R. culverwellii* MACFARLANE). Tento hybrid se dosud pěstuje spíše pokusně (pod obchodním názvem Jochel-Beere). Naopak hybridní rostliny mezi druhy *Ribes nigrum* a *R. divaricatum* DOUGL. jsou již asi od r. 1975 v z. části Evropy v prodeji (pod obchodním názvem Josta-Beere) a jsou oblíbeny pro dobrou produkci chutných plodů a pro odolnost proti chorobám. Zřídka jsou pěstovány i u nás.

Poznámka 2: Jméno *Ribes reclinatum* L. se v původním pojetí zřejmě vztahuje pouze k pěstovaným rostlinám ve stf. a z. Evropě. V lit. se běžně traduje, že se *R. reclinatum* (silně olysalé rostliny) vyskytují zejména na Kavkaze a v z. Středoze-mí. Není vyloučeno, že tato interpretace jména je mylná.

1a Semeníky a mladé plody hustě až řidce pýřité, bez delších trichomů zakončených žlázkou; řapíky a stopky květů hustě pýřité, bez žlázek
 (a) subsp. *uva-crispa*

b Semeníky a mladé plody obvykle s hustým oděním z dlouhých často rezavě zbarvených trichomů zakončených žlázkou, jinak obvykle roztr. pýřité; řapíky a stopky květů hustě pýřité, s roztr. delšími žláznatými trichomy (b) subsp. *grossularia*

(a) subsp. *uva-crispa* — srstka angrešt pravá, me-zuzalka srstka pravá

Syn.: *Grossularia uva-crispa* (L.) MILL. Gard. Dict., ed. 8, sine p., 1768. — *Ribes grossularia* L. var. *pubescens* KOCH Syn. Fl. Germ. Helv. 205, 1836. — *Grossularia pubescens* (KOCH) OPIZ Belehr. Herbarsbeil, no 31, 1844. — *G. microphylla* OPIZ Belehr. Herbarsbeil., no 30, 1844. — *Ribes uva-crispa* L. subsp. *pubescens* (KOCH) O. SCHWARZ Mitt. Thüring. Bot. Ges. 1/1: 104, 1949.

Řapíky pýřité, někdy i trásnitě, bez žlázek. Listeny bezžlázné, hustě brvitě, stopky květů pýřité, listénce hustě brvitě a pýřité, bezžlázné. Kalichy častěji zelenavé než hnědofialově naběhlé. Semeník hustě krátce pýřitý; bobule vz. olysalé, častěji řidce pýřité, bezžlázné.

Variabilita: Dosti proměnlivý, hlavně v hustotě odění listů a plodů. Variabilitu pravděpodobně zvyšuje introgrese s kulturními odrůdami a se subsp. *grossularia* (viz oddíl Kříženci).

Ekologie a cenologie: Skalnaté svahy kaňonů, křovinaté kamenité stráně, sutě, suťové lesy, ruderalizované příměstské lesíky, synantropní houštiny, narušené lužní lesy, lesní pláště, zídky, opuštěná sídla a obce, ploty. Zpravidla na živinami bohatých, humózních půdách neutrální až slabě alkalické reakce. Možný přirozený výskyt asi omezen na společenstva svazu *Tilio-Acerion*, přirozený nebo zdánlivě přirozený charakter výskytu i ve společenstvech řádu *Fagetalia sylvaticae* (zvl. svazu *Alno-Ulmion*) a svazu *Prunion spinosae*; synantropní výskyt zpravidla v degradačních stadiích uvedených společenstev a také ve společenstvech svazu *Sambuco-Salicion capreae* a ve společenstvech nitrofilních lemů.

Rozšíření v ČR: Dopusud nedokonale známé. Těžiště výskytu v mezofytiku a termofytiku západní části území v lesních oblastech se strmými skalnatými a suťovými svahy (zvl. České středohoří, Dolní Povltaví, Křivoklátsko, Český kras). V těchto územích lze také uvažovat o přirozeném výskytu, jinde je přirozený výskyt dosti pochybný nebo se jedná zjevně o zplnění. Nejčastěji v kolinním až submontánním stupni (min.: údolí Labe u Ústí nad Labem, ca 150 m; max.: vrch Třemošná u Příbrami, ca 750 m).

T: 2. Stf. Poohří, 4. Loun.-lab. střed., 5. Terez. kotl., 6. Džbán, 7. Středočes. tab., 8. Čes. kras, 9. Dol. Povlt., 11. Stf. Pol., 12. Dol. Pojiz., 16. Znoj.-brn. pah. (Znojmo), 20. Jiho-

mor. pah. (Brno), 21. Haná (les Království u Grygova, vysazena?). — M: 25. Krušn. podh., 26. Čes. les, 28. Tep. vrchy, 29. Doup. vrchy, 31. Plz. pah., 32. Křivokl., 33. Branž. hv., 34. Plán. hřeb., 35. Podbrd., 36. Horaž. pah., 38. Bud. pán., 39. Třeboň. pán., 41. Stř. Povlt., 44. Mileš. střed., 48. Luž. kotl., 53. Podješ., 54. Ješ. hřb., 57. Podzvíč., 62. Litomyš. pán., 65. Kutnoh. pah., 67. Českomor. vrch., 81. Host. vrchy (Lukov). — O: 87. Brdy.

Celkové rozšíření: Dosud nedokonale známé. Původní areál zahrnuje pravděpodobně jz. Evropu, z. Alpy, jz. SRN, Duryňsko a možná z. Čechy; sekundární areál zřejmě z. Evropu a z. část stř. Evropy.

(b) subsp. *grossularia* (L.) SCHÜBLER et MARTENS
— srstka angrešt žláznatá, meruzalka srstka žláznatá Tab. 86/1

Ribes uva-crispa LINNAEUS subsp. *grossularia* (LINNAEUS) SCHÜBLER et MARTENS Fl. Württemberg 171, 1834. — Syn.: *Ribes grossularia* L. Sp. Pl. 201, 1753. — *Grossularia hirsuta* MILL. Gard. Dict., ed. 8, sine p., 1768. — *Ribes grossularia* L. var. *adenocarpa* W. et GR. Fl. Siles. 1: 212, 1827. — *R. grossularia* L. var. *glanduloso-setosum* KOCH Syn. Fl. Germ. Helv. 205, 1836. — *Grossularia glanduloso-setosa* (KOCH) OPIZ Belehr. Herbarsbeil., no 28, 1844, nom. illeg. — *Ribes uva-crispa* L. subsp. *glanduloso-setosum* (KOCH) O. SCHWARZ Mitt. Thüring. Bot. Ges. 1/1: 104, 1949. — *R. uva-crispa* L. subsp. *hunjadense* (SIMK.) SOÓ Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 9: 426, 1963. — *Grossularia uva-crispa* (L.) MILL. subsp. *lasiocarpa* (GAUDIN ex MONNIÈRE) DOSTÁL Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occid.-Bot. 21: 6, 1984.

Řapíky pýřité a roztr. štětinaté žláznaté (žlázky na dl., často rezavě zbarvených stopkách). Listeny brvitě a roztr. žláznaté, stopky květů pýřité a roztr. žláznaté, listénce pýřité, brvitě a žláznaté. Kalichy častěji slabě až silně hnědofialově naběhlé než zelenavé. Semeníky dlouze a dosti hustě (obvykle rezavě) štětinaté žláznaté a ± řídkce až hustě krátce pýřité; bobule štětinaté žláznaté, jinak roztr. krátce pýřité až téměř olýsalé.

Variabilita: Na našem území poměrně málo proměnlivý. Variabilitu odění zvyšuje introgrese se subsp. *uva-crispa*.

Ekologie a cenologie: Svahové až suťové lesy, skalnaté a suťové svahy kaňonů, křovinaté stráně, ruderalizované lesy a jejich pláště, synantropní houštiny, zídky, ploty; na humózních a živinami bohatých, neutrálních až bazických půdách. Přirozený výskyt soustředěn do společenstev svazů *Fagion* a *Tilio-Acerion*, druhotně v degradačních stadiích řady společenstev řádu *Fagetalia*, ve společenstvech svazů *Prunion spinosae*, *Sambuco-Salicion capreae* atd.

Rozšíření v ČR: Dosud nedokonale známé. Těžiště přirozeného výskytu v mezofytiku až oreofytiku s., sv. a stř. Moravy (zvl. Moravskoslezské Beskydy, Javorníky, Hrubý a Nízký Jeseník, Mo-

ravské podhůří Vysočiny a Moravský kras). Výskyty mimo Moravu a většinu lokalit v termofytiku lze považovat za druhotné. Nejčastěji v koliním až montánním stupni (min.: okolí Kroměříže, ca 190 m; max.: vrch Kněhyně v Moravskoslezských Beskydech, ca 1 100 m).

T: 3. Podkruš. pán. (Chomutov), 10. Praž. ploš. (Praha-Nusle), 12. Dol. Pojiz. (Mladá Boleslav, asi pěstována), 16. Znoj.-brn. pah. (roztr.), 17. Mikul. pah. (Mikulov), 18. Jihomor. úv. (Brno-Pisárky), 21. Haná (okolí Kroměříže). — M: 32. Křivokl., 41. Stř. Povlt. (Písek), 61. Dol. Poorl. (Přepychy), 63. Českomor. mezih., 67. Českomor. vrch., 68. Mor. podh. Vysoč. (často), 70. Mor. kras (často), 71. Drah. vrch., 73. Hanuš.-rychleb. vrch., 74. Slez. pah., 75. Jes. podh., 76. Mor. brána, 78. B. Karp. les., 79. Zlín. vrchy, 81. Host. vrchy, 82. Javorn. (často). — O: 97. Hr. Jes., 98. Níz. Jes. (roztr.), 99. Mor.-slez. Besk. (často).

Celkové rozšíření: Dosud nedokonale známé. Těžiště přirozeného výskytu v Karpatech a přilehlých územích, ve v. Alpách a na Balkánském poloostrově. Zřejmě sekundárně zasahuje až do Skandinávie a z. Evropy.

Poznámka: Zřídka se zvl. v živých plotech pěstuje i *Ribes diacanthum* PALLAS.

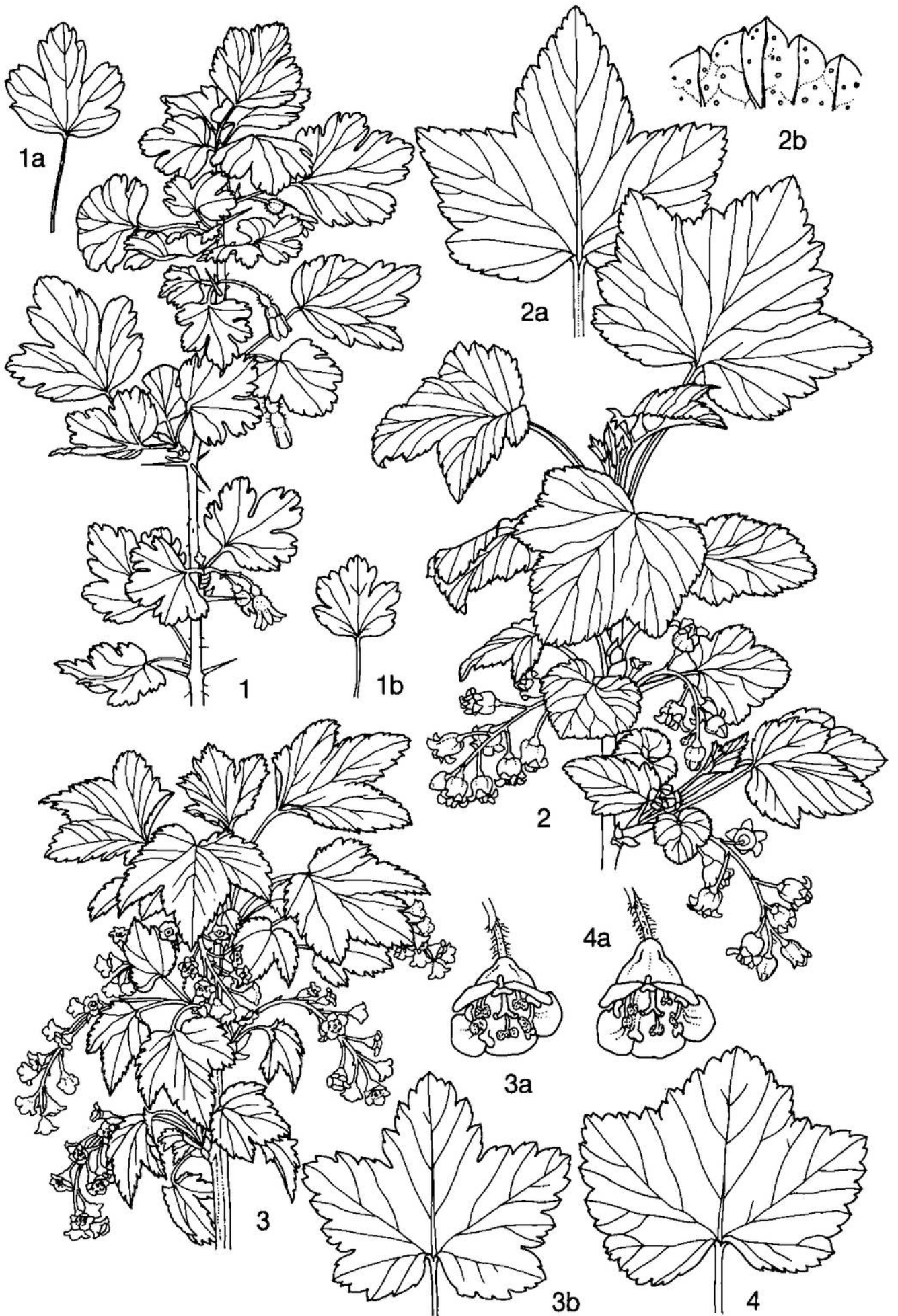
7. *Ribes odoratum* WENDL. fil. — rybíz vonný, meruzalka vonná Tab. 85/2

Ribes odoratum H. L. WENDLAND in BARTLING et H. L. WENDLAND Beitr. Bot. 2: 15, 1825. — Syn.: *Chrysobotrya revoluta* SPACH Ann. Sci. Natur.-Bot., ser. 2, 4: 19, 1835. — *C. odorata* (WENDL. fil.) RYDB. Fl. Rocky Mountains 399, 1917. — *Ribes aureum* sensu auct., non PURSH.

Exsikáty: TAUSCH Dendrotheca Exotico-Bohem., sine no (ut *R. aureum*). — Extra fines: BAENITZ Herb. Eur., no 7955 (ut *R. aureum*).

Keře až 3 m vys., bez trnů, letorosty hustě chlupaté (chlupy až 0,4 mm dl.), větve později olýsávající, šedavé. Listy nevelké s čepelí v obrysu vejčitou až okrouhlou, obvykle 3klanou, pouze v distální části úkrojku tupě zubatou až laločnatou, jinak ± celokrajnou na bázi ± zaokrouhlenou, uřatou až slabě srdčitou, na rubu zvl. na bázi, pýřitou, brvitou; u mladých listů čepel ± 3laločná, ± celokrajná, na bázi zaokrouhlená, pýřitá; řapík obvykle 1–2 cm dl., pýřitý. Květy oboupohlavné, v řídkých, až 5 cm dl., obvykle 5–8květých, slabě převislých hroznech; vřetenem květenství pýřité, někdy s přisedlými žlázkami; listeny při bázi květenství podlouhlé, až 9 mm dl., a 3–4 mm šir., hustě kratičce pýřité a brvitě. Květy až 20 mm dl., zlatožluté, vonné, kališní trubka trubkovitá (10–) 12–13 (–15) mm dl., 2,0–2,5 mm šir., kališní cípy podlouhlé, 5–7 mm dl., až 3 mm šir., rozestálé až slabě nazpět ohrnuté, lysé, korunní lístky ± obvejčité, ca 3 mm dl. a 1,5 mm šir., ± přímé, světle červenofialové až bledě růžové;

Tab. 86: 1 *Ribes uva-crispa* subsp. *grossularia*, 1a, b — listy. — 2 *R. nigrum*, 2a — list, 2b — část listu, spodní strana. — 3 *R. rubrum*, 3a — květ, 3b — list. — 4 *R. spicatum*, list, 4a — květ.



ca 1,5 mm dl., 0,8 mm šir. se sblíženými prašnými váčky: čnělka dlouhá, kratičce dvoualočná. Bobule kulovité, obvykle 5–8 mm v průměru, černohnědé, velmi příjemné, slabě aromatické chuti. IV–V(–VI). Ff. Alogam.

$2n = 16$ (extra fines)

Ekologie a rozšíření v ČR: Často pěstován po celém území (kromě oreofytika) a ojediněle (v termofytiku roztr.) zplaňuje či přetrvává jako pozůstatek kultury, převážně na výhřevných substrátech (zejména bazické půdy nebo písky). Častěji zplaňuje v okolí obcí a na hradních vrších, na křovitých svazích a podél cest; do přirozenějších porostů (lesních pláštíů) se šíří častěji pouze na j. Moravě na Hodonínsku a Bzenecku (max.: několik lokalit, ca 400 m).

Poznámka: Druh je velmi často zaměňován s druhem *R. aureum*, proto nelze využít lit. údaje, ačkoliv je dosti pravděpodobné, že většina z nich pod jménem *R. aureum* rozumí právě *R. odoratum*.

T: 2b. Podboř. kotl. (1 km SV od Podbořan – pozůstatek staré výsadby), 6. Džbán (Kladno-Rozdělov), 7. Středočes. tab. (Vinařice), 8. Čes. kras (okolí Karlštejna), 9. Dol. Povlt., 10. Praž. ploš., 11. Stř. Pol.(mezi Čelákoviciemi a Velenkou; Chotánky), 12. Dol. Pojiz. (Chotětov; jv. od Mšena), 17b. Pavl. kop. (Klentnice), 18. Jihomor. úv. (často), 20. Jihomor. pah. – M: 31. Plz. pah., 39. Třeboň. pán. (Soběslav), 65. Kutnoh. pah., 72. Zábř.-unič. úv. (Zábřeh), 80a. Vset. kotl. (Vizovice).

Celkové rozšíření: Pouze v j. části USA od Missouri do Texasu. Pěstována po celém světě, v Evropě zřídka zplaňuje. – Mapy: LOZINA-LOZINSKAJA 1954: 205.

Význam: Rybíz vonný je velmi často pěstován (zvl. na j. Moravě), a to zpravidla jako podnoží pro stromkové „angrešty“ či rybízy, nebo pro ozdobu v parcích. Velmi zřídka se u nás pěstuje jako ovocný keř, ačkoliv jeho plody jsou příjemné, slabě aromatické, sladké chuti (např. v Rakousku je pěstován jako ovocný keř častěji, a to i v kulturních odrůdách s většími plody, např. cv. Crandall). Do Evropy byl introdukovan pravděpodobně kolem r. 1820, u nás se pěstuje v parcích od konce 20. či začátku 30. let 19. století a dosáhl značné obliby. BLATTNÝ et al. (1971) uvádějí, že zvyk roubovat ovocné kultivary rodu *Ribes* na žlutokvěté severoamerické rybízy pochází z Čech.

8. *Ribes aureum* PURSH – rybíz zlatý, meruzalka zlatá

Ribes aureum PURSH Fl. Amer. Septentr. 1: 164, 1814. – Syn.: *Ribes flavum* BERLAND. Mém. Soc. Phys. Hist. Natur. Genève 3/2: 60, 1826. – *Chrysobotrya lindleyana* SPACH Ann. Sci. Natur.-Bot., ser. 2, 4: 20, 1835. – *C. aurea* (PURSH) RYDB. Fl. Rocky Mountains 399, 1917.

Exsikáty: Extra fines: Herb. Fl. Ross., no 920. – Pl. Calif., no 741.

Keře zpravidla 2 m vys., bez trnů, letorosty na

koncích velmi kratičce pýřité, později olýsávající, větve lysé, borka zprvu hnědočervená, později šedavá. Listy nevelké, s čepelí v obrysu ± okrouhlou, 3klanou, obvykle téměř celokrajnou, jen distální částí úkrojků oddáleně tupě zubaté, na bázi zaokrouhlenou, řidčeji uřatou až slabě srdčitou, olýsalou až při bázi řidče pýřitou (v mládí hustěji); řapík až 2 cm dl., roztr. kratičce pýřitý. Květy v ± hustých, až 6 cm dl., obvykle 6–12květých, slabě převislých hroznech; vřetenoství ± olýsalé až pýřité, někdy s přisedlými žlázkami; listeny při bázi květenství ± podlouhlé, ca 8 mm dl. a až 3,5 mm šir., lysé nebo řidče krátce brvitě, vz. i řidče pýřité. Květy oboupohlavné, obvykle 12–13 mm dl., zlatožluté, vonné, kališní trubka trubkovitá, 6–8(–9) mm dl., a 1,0–1,5 mm šir., kališní cípy podlouhlé, 4–5 mm dl. a 2,0–2,5 mm šir., rozestálé, později někdy mírně napřímené, lysé, korunní lístky úzce obvejčité, ca 2 mm dl. a 0,8 mm šir., ± přímé, oranžově červené; tyčinky ca 2,5 mm dl., nitky ca 1 mm dl., prašníky 1,0–1,3 mm dl. a ca 0,5 mm šir., se sblíženými prašnými váčky; čnělka dlouhá, kratičce dvoualočná. Bobule kulovité, obvykle 5–6 mm v průměru, téměř černé. IV–V. Ff. Alogam.

$2n = 16$ (extra fines)

Ekologie a rozšíření v ČR: Zřídka pěstován zejména v teplejších oblastech a ojediněle zplaňuje (nebo přetrvává ze starších výsadeb) na sušších výslunných místech v okolí obcí, křovinatých svazích apod. (max.: hradní vrch Hazmburk, ca 380 m).

T: 7a. Liboch. tab. (hradní vrch Hazmburk u obce Klapý). – M: 84a. Besk. podh. (Lubina).

Tento druh byl velmi dlouho zaměňován s druhem *R. odoratum*. Většina starších údajů a herbariových dokladů se jménem *R. aureum* se vztahuje k *R. odoratum*; výskyt v ČR a frekvence pěstování vyžadují upřesnění.

Celkové rozšíření: Na západě USA od státu Washington do Kalifornie, na východ po Colorado a Nové Mexiko. – Mapy: LOZINA-LOZINSKAJA 1954: 205.

Význam: Zřídka pěstován jako okrasný keř v parcích, zřejmě spíše v dřívější době. Frekvenci pravděpodobného využívání druhu *R. aureum* jako podnože pro roubování bude nutno ještě prozkoumat.

Poznámka: Na západě USA se vyskytuje složitá skupina blíže příbuzných taxonů podobných druhům *Ribes aureum* a *R. odoratum* (např. *Ribes gracillimum* COVILLE et BRITTON či *Ribes fontinale* BRITTON). Jejich pěstování ve stř. Evropě se dosud neuvádí, avšak nelze je vyloučit (pod jménem *R. aureum*). Celá tato skupina vyžaduje taxonomickou revizi v původním areálu. Rovněž nejasná je frekvence (popř. vůbec existence) hybridů v jejím rámci, ať již v původním areálu nebo v kultuře.

9. *Ribes sanguineum* PURSH — meruzalka krvavá,
rybíz krvavý Tab. 85/4

Ribes sanguineum PURSH Fl. Amer. Septentr. 1: 164, 1814. — Syn.: *Calobotrya sanguinea* (PURSH) SPACH Ann. Sci. Natur.-Bot., ser. 2, 4: 21, 1835. — *Coreosma sanguineum* (PURSH) SPACH Hist. Natur. Vég. Phanér. 6: 155, 1838.

Exsikáty: TAUSCH Dendrotheca Exotico-Bohem., sine no.

Keře až 3 m vys., bez trnů, větve červenohnědé, později šedohnědé, letorosty zprvu pýřité, později olysalé. Listy ± krátce řapíkaté, čepele zpravidla 3,5 cm dl. a ca 4,5 cm šir. (za květu), v obrysu okrouhlé až ledvinité, dlanitě 3–5laločné, s úkrojky nehlubokými, zaokrouhlenými, tupě až vroubkovaně zubatými, naspodu plstnaté s roztr. žlázkami, svrchu řídce pýřité; řapík 1–2 cm dl., hustě pýřitý a hustě stopkatě žláznatý, na bázi s brvitými a někdy žláznatými trásněmi. Květy v bohatých, až 7 cm dl., 12–15 (–20) květech, zprvu převislých hroznech; větveno květenství hustě pýřité až žláznaté, listeny obkopinaté, na vrcholu zaokrouhlené, obvykle 6–7 mm dl. a až 3 mm šir., delší než stopky, svrchu ± lysé, či roztr. pýřité, naspodu hustě poseté přisedlými žlázkami, stopky květů ca 3–4 mm dl., pýřité a žláznaté. Květy obvykle červenofialové až masově červené, kališní trubka trubkovitá, ca 5 mm dl., pýřitá a žláznatá, kališní lístky 4–5 mm dl. a 2–3 mm šir., korunní lístky ± obvejčité, červené nebo bělavé, čnělka lysá. Bobule ± kulovité, téměř černé. IV–V. Ff. Alogam.

$2n = 16$ (extra fines)

Dostí často pěstována po celém území v parcích (řidčeji v zahradách) jako okrasný keř (brzy na jaře bohatě nápadně kvetoucí rostlina; někdy i plnokvěté kultivary), původem ze z. části Kanady

a USA (Britská Kolumbie až Kalifornie). Do Evropy byla introdukována údajně r. 1826, od 30. let 19. století se pěstuje i u nás. Zplanění nebylo zaznamenáno. — Mapy: LOZINA-LOZINSKAJA 1954: 205.

Poznámka: Mnohem řidčeji se pěstuje podobný severoamerický druh *Ribes malvaceum* SM., lišící se od druhu *R. sanguineum* např. světle růžovými květy, pýřitou čnělkou a červenými bobulemi.

Kříženci

6a × b. *Ribes uva-crispa* subsp. *grossularia* × subsp. *uva-crispa*.

Syn.:? *Ribes hybridum* BESSER Primit. Fl. Galic. 1: 186, 1809. — *Grossularia intermedia* OPIZ Belehr. Herbarsbeil., no 29, 1844.

Rostliny s intermediárním charakterem odění semeníků a plodů: jsou hustě pýřité, s řídce roztr. štětinatými žlázkami. Srstky tohoto vzhledu se vyskytují roztroušeně (zpravidla na druhotných stanovištích) po celém území.

T: 3. Podkruš. pán., 4. Loun.-lab. střed., 5. Terez. kotl., 6. Džbán, 7. Středočes. tab., 8. Čes. kras, 9. Dol. Povlt., 11. Stř. Pol., 12. Dol. Pojiz., 14. Cidl. pán., 21. Haná. — M: 28. Tep. vrchy, 32. Křivokl., 35. Podbrd., 41. Stř. Povlt., 44. Mileš. střed., 45. Verneř. střed., 46. Lab. písk., 52. Ral.-bez. tab., 56. Podkrk., 63. Českomor. mezih., 65. Kutnoh. pah., 67. Českomor. vrch., 68. Mor. podh. Vysoč., 72. Zábř.-unič. úv., 76. Mor. brána. — O: 93. Krk., 99. Mor.-slez. Besk.

7 × 9. *Ribes odoratum* × *sanguineum* = *Ribes* × *gordonianum* LEMAIRE Fl. des Serres 2: tab. 165, 1846.

Dostí často v parcích pěstovaný kříženec intermediárního vzhledu. Do ČR zaveden zřejmě ve 2. polovině 19. stotetí ze z. Evropy.

80. *Hydrangeaceae* DUMORT. — hortenziovitě*)

Lit.: HUTCHINSON J. (1927): Contributions towards a phylogenetic classification of flowering plants. VI. A. The genera of Hydrangeaceae. Kew Bull. 1927: 100–107. — HUTCHINSON J. (1959): The families of flowering plants, ed. 2, 1: 161–162. Oxford.

Byliny nebo dřeviny s měkkým dřevem a objemnou dřevní. Listy vstřícné, vz. střídavé, jednoduché, bez palistů, lysé nebo chlupaté, chlupy jednoduché nebo vidličnaté. Květenství hroznovité nebo vrcholičnaté, květy oboupohlavné, malé, někdy okrajové květy jalové s nápadně zvětšenými kališními lístky. Kališní lístky 4–10, korunní 4–10, v poupěti střechovitě nebo chlopňovitě složené. Tyčinek 5 až mnoho, obplodní, nitky volné nebo slabě spojené na bázi; pylová zrna trisulkátně kolpátní. Semeník polospodní až spodní, z 2–5, vz. 10 dokonale nebo nedokonale srostlých plodolistů; placentace nástěnná nebo nákoutní, vajíček několik až mnoho, obrácených, jednoobalných; čnělky krátké, volné nebo srostlé, blizna pravidelně nebo nepravidelně kyjovitě ztlustlá. Plod tobolka, řidčeji bobule. Semena drobná, někdy křídlatá, s endospermem a přímým embryem. — 7 rodů (asi 90 druhů) v jv. Asii, jv. části Severní Ameriky, ve Střední a Jižní Americe.

*) Zpracovala R. Bělohávková