

Džbánu, Lounsko-labském středohoří, dol. Pojizeří, Znojensko-brněnské pahorkatině a na Hané. Roztroušený až dosti hojný ve většině oblastí mezofytika, kde roste až do suprakolinního, jednotlivě i submontánního stupně (max.: Novohradské podhůří, Mářský vrch u Štítkova, 905 m). Pro výskyt jsou rozhodující lokální ekologické podmínky, méně nadmořská výška. Hojně se vyskytuje např. na vápencích Českokrumlovského Předšumaví. V oreofytiku chybí. Přirozené rozšíření nelze bezpečně stanovit, protože byl jednak vysazován do volné přírody, jednak záměrně ničen. — Mapy: ŠMARDA XM 1963: map. 36 (Morava); GRÜNEROVÁ et ZELENÝ 1980: 20—21; SLAVÍK FKS 1986: 93.

T: většina fyt. o. [chybějí údaje z 5. Terez. kotl., 18. Jihomor. úv.] — M: většina fyt. o. [chybějí údaje z 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 24. Hor. Poohří, 26. Čes. les, 27. Tachov. bráz., 33. Branž. hv., 43. Votic. vrch., 47. Šluk. pah., 48. Luž. kotl., 49. Frýdl. pah., 50. Luž. hory, 54. Ješ. hřb., 59. Orl. podh., 61. Dol. Poorl., 77. Středomor. Karp., 82. Javorn., 83. Ostr. pán.]

Celkové rozšíření: Střední Evropa, většina zemi j. Evropy, kromě středomořského pobřeží a ostrovů, kde je nahrazen jinými druhy rodu, j. polovina evropské části SSSR, Kavkaz, sz. Írán, s. Anatólie. Malé arely jsou na Krymu a Iberském poloostrově. V z. Evropě dosahuje do stř. Francie, lokality v Anglii, Irsku, s. polovině NSR a v celé Skandinávii jsou zřejmě druhotné. — Mapy: AHRENDT 1961: 386, 390; MEUSEL et al. 1965: 170; GOSTYŇSKA-JAKUSZEWSKA Atlas rozmieszc. drzew i krzewów w Polsce 21: map. 68, 1976.

Význam: Často se pěstuje pro dekorativní vzhled v parcích i zahradách, zejména červeno-lístý cv. *Atropurpurea* a hybridy s jinými druhy. Husté trnité keře se používají do živých plotů. Někdy se vysazuje ve volném terénu do remízků a bažantnic pro úkryt zvěři a potravu ptactvu. Tvrdé žluté dřevo, zbarvené berberinovými alkaloidy, se dřívě používalo v řezbářství a k vykládání dřevěných mozaik, barvivo sloužilo k barvení kůží a vlny, kyselá bobule s velkým obsahem vitamínu C, zvané dřišťálky, se místy používaly do kompotů. Kořenová kůra obsahuje různé typy alkaloidů (hlavně berberin) a dřívě byla používána v lékařství.

2. *Mahonia* NUTT. — mahónie

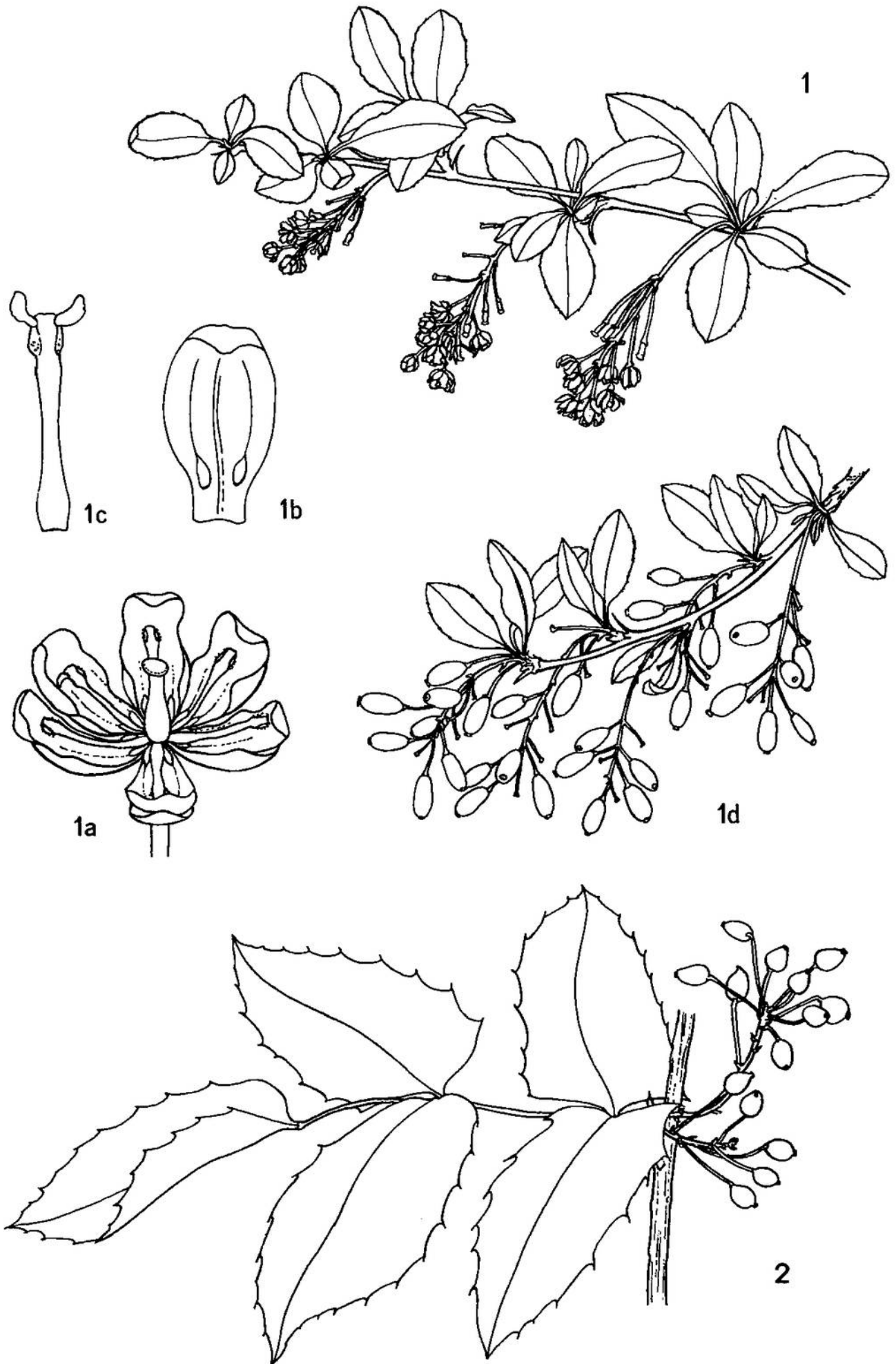
Mahonia NUTTAL Gen. Amer. Pl. 1: 211, 1818, nom. cons.

Lit.: FEDDE F. (1902): Versuch einer Monographie der Gattung Mahonia. Bot. Jb. 31: 30—133. — MISÁK J. (1914): Mahonia japonica, nejkrásnější vysoko rostoucí mahónie. Čes. Zahrad. Listy 11: 1. — SUCHÁNEK J. (1919): Stromy a keře okrasné. Mahonia aquifolium (Berberis aquifolium) a její význam v zahradnictví. Čes. Zahrad. Listy 16: 44. — AHRENDT F. W. A. (1961): Berberis and Mahonia. A taxonomic revision. J. Linn. Soc.-Bot. 57: 1—410.

Dřišťál obecný je druhým hostitelem rzi travní (*Puccinia graminis* PERS.), která napadá plané trávy i obiloviny. Na jeho listech se vyvíjejí spermogonie a aecie (stad. 0 + I), z nichž se výtrusy přenášejí vzdušnými proudy na trávy. Kalamitní rozšíření rzi travní na pšenici ve třicátých letech vyvolalo v některých evropských zemích rozsáhlou akci proti dřišťálu, u nás vedenou zejména C. Blatným. Na základě vládního nařízení z r. 1939 o povinném hubení dřišťálu obecného a mahónie cesmínolisté bylo u nás vymýceno asi 50 000 keřů dřišťálu. Později však bylo zjištěno, že dřišťál není příčinou masového výskytu rzi travní na obilovinách a jeho úloha jako škůdce je nanejvýš jen velmi omezená. Infekce obilovin nastává především přenosem lehkých urediospor (stad. II) větrem na velké vzdálenosti. Je též pravděpodobné, že za rez travní byly mylně považovány i jiné druhy rzi napadající dřišťál, ale neparazitující na obilovinách. Rez travní je velmi proměnlivá. URBAN (1969) rozlišuje subsp. *graminis*, napadající obiloviny, a subsp. *graminicola* URBAN, parazitující na planých travách. Dřišťál obecný je hostitelem převážně subsp. *graminicola*, méně subsp. *graminis*. U každé subspecie bylo již rozlišeno mnoho tzv. fyziologických ras, diferencovaných ještě na nižší jednotky, zvané biotypy. Studium sexuální variability ukázalo, že výskyt pšeničné „formy“ rzi travní na dřišťálu obecném u nás není běžný. Výzkumu biologie rzi travní se nadále věnuje velká pozornost.

Poznámka: V parcích a zahradách se často pěstují pro ozdobu jiné druhy dřišťálu. Z opadavých je to především *Berberis thunbergii* DC., pocházející z Japonska, s malými, kosnikovitě obvejčitými, celokrajnými listy a jeho cv. *Atropurpurea*, s červeně zbarvenými listy, dále hybrid *B. thunbergii* × *vulgaris* (B. × *ottawensis* C. K. SCHNEIDER). Ze vždyzelených se pěstují např. čínské druhy *B. julianae* C. K. SCHNEIDER, s listy úzce eliptickými, ostnitě pilovitými, kožovitými, na lici nápadně lesklými a s modrými bobulemi, *B. gagnepainii* C. K. SCHNEIDER, s listy úzce kopinatými, vykrajovaně ostnitě zubatými, se zvlněným okrajem, *B. candidula* C. K. SCHNEIDER, s listy eliptickými, ostnitě pilovitými, na lici velmi lesklými, dále *B. buxifolia* LAM. z Chile a jeho kultivary s listy eliptickými až obvejčitými, chudokvětým květenstvím a černočervenými bobulemi.

Tab. 96: 1 *Berberis vulgaris*, 1a — květ, 1b — korunní lístek, 1c — tyčinka, 1d — plodná větvička. — 2 *Mahonia aquifolium*.



Vždyzelené beztrnné keře se žlutým dřevem. Listy lichozpeřené, s palisty. Květenství složená z několika vzpřímených hroznů, vyrůstající většinou na koncích větví, poupata kulovitá. Květy 3četné, obaly vypuklé, kalich ve 3 kruzích, koruna ve 2 kruzích, korunní lístky žluté, na bázi se 2 úzce vejcovitými nektarii; tyčinek 6, semeník jednopouzdrý, s několika vajíčky, čnělka velmi krátká nebo chybí; placentace bazální. Plod bobule. — Asi 110 druhů rozšířených ve stř. a pacifické Severní Americe a v jv. Asii. — Entomogam. Zoochor.

1. *Mahonia aquifolium* (PURSH) NUTT. — mahónie cesmínolistá Tab. 96/2

Mahonia aquifolium (PURSH) NUTTAL Gen. Amer. Pl. 1: 212, 1818. — Syn.: *Berberis aquifolium* PURSH Fl. Amer. Sept. 219, 1814.

EXSİKÁTY: Extra fines: BAENITZ Herb. Dendrol., sine no. — Pl. Brit. Exs., no 131.

Keř 1—2 m vys., hustý. Letorosty šedožluté, téměř oblé, lesklé, dřevo žluté. Listy dlouze řapíkaté, většinou 3jarmé, palisty dělené v šidlovité úkrojky; lístky přisedlé, vejčité kopinaté, nesouměrné, (3—) 6—8 (—10) cm dl. a (1—) 3—4 (—5) cm šir., tuhé až kožovité, na líci tmavozelené, lesklé, s okrajem vykrajovaně ostnitě zubatým. Květy ± přisedlé, kališní lístky obvejčité až široce eliptické, asi 4 mm dl., citrónově žluté; korunní lístky vejčité eliptické, asi 3 mm dl., zlatožluté; tyčinky s tlustými nitkami, na dotek dráždivé; semeník kuželovitě válcovitý, čnělka chybí, blizna knoflíčkovitá, pupkatá. Bobule kulovitá, asi 8 mm v průměru, tmavomodrá, ojněná. Semena nepravidelně hranatá, hnědá, lesklá. V—VII. Ff.

2n = 28 (extra fines)

Pěstuje se často pro ozdobu v zahradách a parcích. Větévky se vždyzelenými listy se hojně používají ve vazačství (věnce). Z bobulí se dříve připravovaly marmelády, kompoty a vína. Dobře roste v termofytiku i mezofytiku;

v drsnějších klimatických podmínkách a v tuhých zimách větve omrzají, ale od báze znovu obrázejí. V Čechách se pěstuje od r. 1844, ojedíněle zplaňuje, pravděpodobně z bobulí zanesených ptáky. Pochází z pacifické Severní Ameriky, běžně se pěstuje ve stř. a z. Evropě, někde naturalizuje (mapa: AHRENDT 1961: 396).

Byla považována podobně jako dřišťál obecný za druhého hostitele rzi travní (*Puccinia graminis* PERS.), a tím za zdroj nákazy pro obiloviny. To však nebylo prokázáno. Aecie zjištěné na jejích listech náležely jinému druhu rzi [*Cumminsella mirabilissima* (PECK.) NANNF.], který ne parazituje na obilovinách.

Poznámka 1: Řidčeji se pěstují pro ozdobu jiné druhy, např. *Mahonia repens* (LINDL.) G. DON ze z. Severní Ameriky, tvořící nízké keře s listy na líci matně zelenými, nebo statná *M. bealei* (FORTUNE) CARRIÈRE, původem z Číny, s velkými, až 40 cm dl. listy, složenými až ze 17 hrubě ostnitě zubatých lístků, a s velkými modročernými bobulemi.

Poznámka 2: V botanických zahradách a některých parcích se někdy pěstuje mezirodový sterilní hybrid × *Mahoberberis neubertii* (LEMAIRE) C. K. SCHNEIDER (mahóniodřišťál Neubertův), vzniklý křížením *Mahonia aquifolium* × *Berberis vulgaris* v r. 1850 v Bollweiler v Alsasku. V Čechách byl poprvé introdukován v Průhoncích v r. 1910. Vyznačuje se prutovitými beztrnnými větvemi a ± neopadavými, jednoduchými i složenými, široce eliptickými až vejčitými nesouměrnými listy, s okrajem vykrajovaně ostnitě zubatým. Rozmnožuje se jen vegetativně.

3. *Epimedium* L. — škornice

Epimedium LINNAEUS Sp. Pl. 117, 1753.

Lit.: FEDDE F. (1909): Papaveraceae — Hypochoeridae et Papaveroideae. In: ENGLER A., Pflanzenreich 40 (IV. 104), Leipzig. — CULLEN J. [ed.] (1975): Types of Papaveraceae in European Herbaria. Edinburgh.

Vytrvalé byliny s hlízovitě ztlustlými oddenky. Listy dlouze řapíkaté, 2 × trojčetné. Květonosné lodyhy s 1 listenem, podobným přízemním listům, zakončené řídkým hroznem. Květy 4četné, kalich i koruna ve 2 kruzích, vnitřní korunní lístky s ostruhou, obsahující nektarium; tyčinky 4, epipetalní, s krátkými tlustými nitkami; semeník zdánlivě jednoplodolistový, s dlouhou kyjovitou čnělkou; placentace nástěnná. Plod tobolka, pukající nepravidelnou štěrbinou. — Asi 20 druhů nesouvisle rozšířených v některých horských oblastech od Alp přes Malou a Střední Asii až do Japonska. U nás jen pěstované. — Entomogam. Anemochor.

1. *Epimedium alpinum* L. — škornice alpská Tab. 97/1

Epimedium alpinum LINNAEUS Sp. Pl. 117, 1753.

EXSİKÁTY: Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 2079. — SCHULTZ Herb. Norm., no 1014.

Lodyhy 20—30 cm vys. Pupeny a báze řapí-

Tab. 97: 1 *Epimedium alpinum*, 1a — kvetoucí rostlina, 1b — plodenství, 1c — semeno. — 2 *Hamamelis* × *intermedia*, kvetoucí větvíčka, 2a — list.