

3. *Helleborus* L. — čemeřice

Helleborus LINNAEUS Sp. Pl. 557, 1753. — Syn.: *Helleboraster* MOENCH Meth. Pl. 236, 1794.

Lit.: SCHIFFNER V. (1890): Die Gattung *Helleborus*. Bot. Jb. 11: 92—122. — SCHIFFNER V. (1890): Monographia *Hellebororum*. Nova Acta Acad. Leop.-Carol. Natur. Cur. 56/1: 1—197. — KLÁŠTERSKÝ I. (1923): Metamorfosa listů u *Helleborus niger*. Věda Přír. 4: 148—149. — MERXMÜLLER H. et PODLECH D. (1961): Über die europäischen Vertreter von *Helleborus* sect. *Helleborus*. Feddes Repert. 64/1: 2—8. — SLAVÍKOVÁ Z. (1965): Zur Blütenmorphologie von *Eranthis hiemalis* (L.) Salisb. und *Helleborus viridis* L. Novit. Bot. Prag. 1965: 37—43. — RAVNIK V. (1969): Morphologie und Systematik von *Helleborus niger* L. s. lat. in Slowenien. Biol. Vestn. 17: 43—58. — DAMBOLDT J. et ZIMMERMANN W. (1974): *Helleborus*. In: HEGI G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa, ed. 2, 3/3: 91—107. München. — WISSNER W. et KATING H. (1974): Botanische und phytochemische Untersuchungen an den europäischen und kleinasiatischen Arten der Gattung *Helleborus* I. Zur Verbreitung, Morphologie, Anatomie und Kultur der *Helleborus*-Arten. Planta Med. 26: 128—143. — HENDRYCH R. (1978): Původní nebo nepůvodní rostliny naší květeny? Živa, ser. n., 26: 2—5.

Vytrvalé byliny. Stonky bylinné, vzácně na bázi dřevnaté, nevětvené nebo větvené. Přízemní listy přezimující, dlouze řapíkaté, dlanitě nebo znoženě sečné, na okraji zubaté nebo pilovité, lodyžní listy členěné až celistvé, většinou světlejší než přízemní. Květy jednotlivé nebo ve vrcholících; okvětních lístků 5, volných; nektariových lístků (5—) 8—12, kališkovitých; tyčinek mnoho; pestíky 3—5, volné nebo jen naspodu srostlé. Plody měchýřky na vrcholu protažené v zobánek. Semen mnoho. — Asi 25 druhů rozšířených převážně v j. a jv. Evropě a ve v. Asii, zplaněle v Evropě a vzácně v Americe.

Poznámka: U nás pouze pěstované jako okrasné trvalky, zvláště pro neobvykle časnou dobu kvetení, popř. zplanělé. Všechny druhy jsou jedovaté pro obsah význačných srdečních glykosidů, např. hellebrinu; oddenky byly dříve používány v lékařství, ale dnes se kardiotonické glykosidy získávají z jiných rostlin.

- 1a Rostliny bez oddenků; stonky přezimující, dřevité; listy pouze lodyžní, na spodu hustě žláznaté; stopky květenství žláznaté; květy v mnohokvětém květenství, převislé, zvonkovité, zelené; plody většinou 1—2 1. *H. foetidus*
- b Rostliny s oddenky; stonky nepřezimující, bylinné; přízemní listy vyvinuté, na spodu lysé nebo chlupaté; stopky květenství lysé; květy jednotlivé nebo v chudokvětých květenstvích, přímé nebo slabě nicí, rozevřené, bílé, zelené až červenofialové; plody většinou 3 až více 2
- 2a Listy lysé, úkrojky přízemních listů jen v hor. $1/3$ — $1/2$ tupě oddáleně zubaté, lodyžní listy odlišné od přízemních, celistvé, světlejší; lodyhy s 1 (—3) květy; květy bílé nebo narůžovělé, 5—7 cm vel. 2. *H. niger*
- b Listy naspodu chlupaté, aspoň na žilkách, úkrojky přízemních listů v hor. $2/3$ — $4/5$ ostře zubaté nebo pilovité, lodyžní listy podobné přízemním, znožené nebo dlanitě sečné, ± stejného odstínu; lodyhy většinou s 2 až více květy; květy žlutozelené, světle zelené nebo červenofialové, 3,5—6,0 cm vel. 3
- 3a Listy dlanitě členěné, úkrojky hrubě ostře pilovité; květy s okvětními lístky na vnější straně červenofialovými, na vnitřní straně zelenavými 4. *H. purpurascens*
- b Listy znoženě sečné, úkrojky nepravidelně dlouze zubaté; květy s okvětními lístky žlutozelenými až světle zelenými 3. *H. viridis*

Sect. 1. *Griphopus* SPACH

Rostliny bez oddenku. Listeny na vrcholu zastříhané nebo s čepelí silně redukovanou; nektariové lístky nálevkovité, zakřivené; semen s velkým, bílým masíčkem.

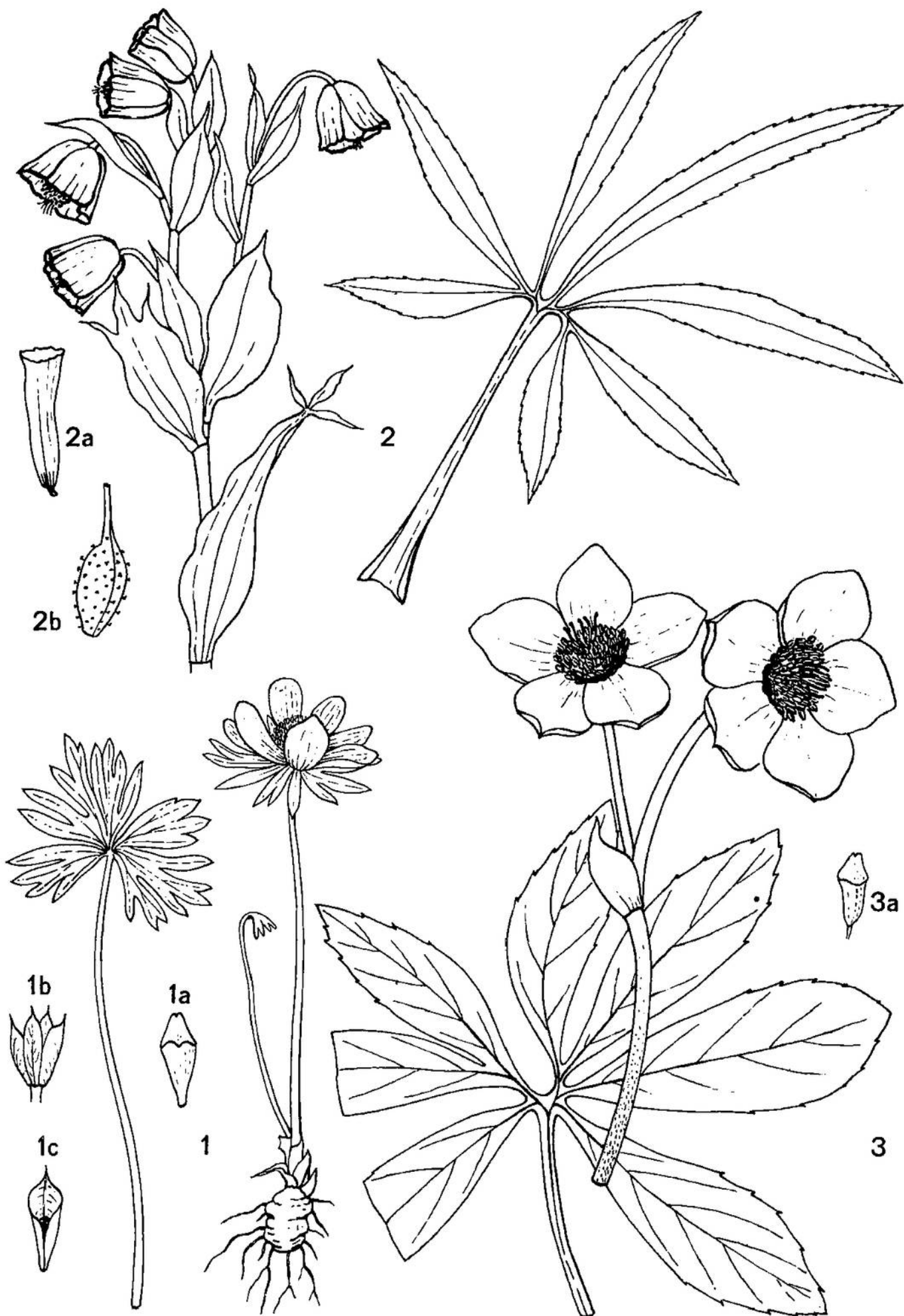
1. *Helleborus foetidus* L. — čemeřice smrdutá Tab. 64/2

Helleborus foetidus LINNAEUS Sp. Pl. 558, 1753. — Syn.: *Helleboraster foetidus* (L.) MOENCH Meth. Pl. 236, 1794.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Exs. Bavar., no 78.

Páchnoucí byliny. Stonky 40—100 cm vys., přímé až vystoupavé, na bázi dřevnaté a často kořenující, oblé, lysé. Listy pouze lodyžní, dlouze řapíkaté, čepel znoženě sečná, úkrojky kopinaté, ostře jemně zubaté, na spodu žláznaté. Květenství bohatě větvené vrcholíky, stopky květenství žláznaté. Květy nicí, zvonkovité, 18—30 mm vel.; okvětní lístky zelené, často na okraji tmavě červeně lemované, na vnější straně žláznaté; nektariové lístky krátce stopkaté, nálevkovité, zakřivené, na okraji zubaté; tyčinky žlutobílé, delší než nektariové lístky. Mě-

Tab. 64: 1 *Eranthis hyemalis*, 1a — nektarium, 1b — souplodí, 1c — plod. — 2 *Helleborus foetidus*, 2a — nektarium, 2b — plodolist. — 3 *H. niger*, 3a — nektarium.



chýřky 2,0—2,8 cm dl., 0,8—1,2 cm šir., do $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ srostlé, na dlouhé stopce, hnědozelené až šedohnědé. Semena podlouhle elipsoidní až vejcovitá, šedočerná až hnědočerná, matná. (II—) III—IV. Chf. Tox.

$2n = 32$ (extra fines)

Pěstuje se občas v zahradách a parcích a jen velmi vzácně zplaňuje (Kost, Sobotka, Jičín). Údaje o původnosti (Pohl Tent. Fl. Bohem. 2: 232—233, 1814) na našem území jsou pochybné. Vápnomilná. Původní v z. a j. Evropě a s. Africe (mapa: MEUSEL et al. 1965: 154).

Sect. 2. *Helleborus*

Syn.: *Helleborus* sect. *Chionorhodon* SPACH; non *H.* sect. *Helleborus* sensu MERXM. et PODLECH.

Rostliny s krátkými, silnými oddenky. Lodyžní listy vejčité, celokrajné; nektariové lístky dvoupyské, otevřené; semena s velkým, bílým masíčkem.

2. *Helleborus niger* L. — čemeřice černá

Tab. 64/3

Helleborus niger LINNAEUS Sp. Pl. 559, 1753. — Syn.: *Helleborus grandiflorus* SALISB. Prodr. Stirp. 374, 1796. — *H. niger* subsp. *niger*, HAYEK Fl. Steierm. 1: 413, 1908.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 50. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 895/I, II. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 896 (ut *H. altifolius* HAYNE). — Fl. Hung. Exs., no 161 [ut *H. niger* subsp. *macranthus* (FREYN) SCHIFFNER].

Stonky 15—25 (—35) cm dl., silné, oblé, často červeně tečkované. Přizemní listy dlouze řapíkaté, čepel znoženě sečná, úkrojky obkopynaté až široce obkopynaté, k bázi zúžené, jen v hor. $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ oddáleně tupě zubaté, lysé, slabě kožovité; řapík 10—25 cm dl., na spodu červeně tečkovaný až čárkovaný. Květy 1—2 (—3), slabě nicí, téměř ploše rozevřené, 5—7 cm vel.; okvětní lístky bílé, na bázi nažloutlé, vně často narůžovělé; nektariové lístky krátce stopkaté, trubkovité, dvoupyské, poněkud zahnuté, spodní pysk často zubatý. Měchýřky (25—) 30—42 mm dl., 7—10 mm šir., $\pm$ do $\frac{1}{3}$ srostlé, na dlouhé stopce, k bázi zúžené, zelenohnědé až šedohnědé. Semena elipsoidní až vejcovitá, černá, lesklá. I—II (—VI). Hkf. Tox.

$2n = 32$ (extra fines)

Pěstuje se často v zahradách a parcích, zejména ve vyšších polohách, a přechodně místy zplaňuje (např. Litoměřicko, Českomoravská vrchovina, Jeseníky apod.; kdysi vysazená na Velké Hoře u Karlštejna). Vápnomilná. Za-

hradní formy mají často větší květy. Původní v sv. vápencových Alpách a v Apeninách, zpláňně ve stř. a v. Evropě (mapa: MEUSEL et al. 1965: 154).

Sect. 3. *Helleborastrum* SPACH

Syn.: *Helleborus* sect. *Euhelleborus* SCHIFFNER, Sect. *Helleborus* sensu MERXM. et PODLECH.

Rostliny s krátkými, silnými oddenky. Lodyžní listy podobné přizemním, členěné. Nektariové lístky trubkovité, slabě dvoupyské, se silně dovnitř zahnutými okraji. Semena bez masíčka.

3. *Helleborus viridis* L. — čemeřice zelená

Tab. 65/1

Helleborus viridis LINNAEUS Sp. Pl. 558, 1753. — Syn.: *Helleborus officinalis* SPACH Hist. Natur. Vég. Phanér. 7: 316, 1839 p. p., non SALISB.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 51.

Stonky 20—35 (—40) cm vys., nevětvené nebo málo větvené, naspodu s hnědočervenými čárkami, roztroušeně chlupaté. Přizemní listy dlouze řapíkaté, čepel znoženě sečná, úkrojky podlouhlé, nepravidelně dlouze zubaté, na svrchní straně tmavě zelené, na spodní světlejší, chlupaté aspoň na žilkách, žilky silně vyniklé; řapík 15—25 cm dl., na spodu červenohnědě skvrnitý; lodyžní listy menší, dol. s krátkým řapíkem, hor. přisedlé. Květy 2—3 (—4), slabě nicí, 35—40 (—50) mm vel.; stopky květní hranaté; okvětní lístky vejčité, na spodu se překrývající, žlutozelené až světle zelené; nektariové lístky krátce stopkaté, trubkovité, slabě dvoupyské, okraje dovnitř zahnuté. Měchýřky 30—40 mm dl., 11—14 mm šir., slabě nafouklé, na bázi srostlé, na krátké stopce, zelenohnědé. Semena elipsoidní až vejcovitá, hnědočerná, lesklá. II—IV. Hkf. Tox.

$2n = 32$ (extra fines)

Pěstuje se často v zahradách a parcích a dosti často zplaňuje ve vlhkých horských a podhorských lesích, v údolích potoků, na stráních, v křovinách, na vápencích i jiných substrátech (např. Krušné hory, Teplicko, Čes. Středohoří, Pojizeří, Krkonoše, Podkrkonoší, Děčínsko, Orlické hory, Šumava, Novohradské hory, Hrubý a Nízký Jeseník, Opavsko, jv. předhůří Českomoravské vrchoviny, Moravské Karpaty, Vyškovsko aj., převážně v pásnu montánním a kolinním, vzácně i v planárním, např. Nym-

Tab. 65: 1 *Helleborus viridis*, 1a — nektarium. — 2 *H. purpurascens*, 2a — nektarium.



burk, Loučeň. Původní výskyt v ČSR je nepravděpodobný, i když některá druhotná stanoviště na našem území jsou velmi podobná stanovištím v původním areálu. Pochází ze z. Evropy a z. části stř. Evropy. Místy zplaněla i jinde.

4. *Helleborus purpurascens* W. et K. — čemeřice nachová Tab. 65/2

Helleborus purpurascens WALDSTEIN et KITABEL Pl. Rar. Hung. 2: 105, 1805.

Exsikáty: Extra fines: DOMIN et KRAJINA Fl. Českoslov. Exs., no 249. — Fl. Rom. Exs., no 406. — Non: Fl. Hung. Exs., no 40 (quod est *H. odorus* W. et K.).

Stonky 15—30 (—45) cm vys., silné, masité, lysé, světle zelené, na bázi hnědočerveně čárkované. Přízemní listy většinou dva, 25—35 (—40) cm vys., dlouze řapíkaté; čepel dlanitě členěná, úkrojky široce kopinaté až kopinaté, 2—6laločné až 2—6dílné, hrubě pilovité, jen na bázi celokrajné, na svrchní straně špinavě zelené až namodralé, na spodní světlejší, v mládí chlupaté, zejména na žilkách; lodyžní listy postupně až laločnaté; řapík 20—30 cm dl. Květy většinou po 3, slabě nicí nebo poněkud skloněné, rozvěšené, 4,5—5,5 cm vel.; okvětní listy vejčité, spodními okraji se překrývající, na vnější straně červenofialové, na vnitřní zelená-

vé; nektariové listky nálevkovité, krátce stopkaté, seshora zmáčklé, v ústí téměř uzavřené přehnutým okrajem hor. pysku, žlutozelené, na bázi oranžové. Měchýřky kýlnaté, 20—25 mm dl., 11—14 mm šir., světle hnědé. Semena vejcovitá, 4—5 mm dl., 1,8—2,2 mm šir., černo-hnědá až černá, na povrchu poněkud svraskalá, lesklá. (II—) III. Hkf. Tox.

2n = 32 (extra fines)

Pěstuje se často v zahradách a parcích jako okrasná rostlina. Původní ve v. Evropě a v. části stř. Evropy. V ČSSR na v. Slovensku (Nizké Poloniny, s. část Ondavské vrchoviny).

Poznámka: Na území ČSR se dále vzácně pěstují: *Helleborus dumetorum* W. et K. (čemeřice křovištní) s listy naspodu s žilkami ponořenými, nezřetelnými, s květy žlutozelenými až světle zelenými, zřídka vně načervenalými; původní v jv. a v. Evropě, na sever zasahuje až do Polska. MERXMÜLLER a PODLECH (1961) a TUTIN (Fl. Eur. 1: 208, 1964) uvádějí tento druh jako původní v ČSSR. Původ údajně není zřejmý. *H. odorus* W. et K. (č. vonná) s listy na spodu s žilkami silně vyniklými, hustě chlupatými, s květy žlutozelenými, silně vonnými; původní v jv. Evropě. Kdysi vysazena na Velké hoře u Karlštejna (DOSTÁL. Sborn. Čes. Akad. Techn. 16: 517—520, 560—580, 1942).

Pěstované rostliny jsou často různí kříženci (zejména druhů sekce *Helleborastrum*), mnohdy nejasného rodičovského původu.

4. *Eranthis* SALISB. — talovín

Eranthis SALISBURY Trans. Linn. Soc. London 8: 303, 1807, nom. cons. — Syn.: *Helleboroides* ADANSON Fam. Pl. 2: 458, 1763.

Lit.: SALISBURY E. J. (1919): Variation in *Eranthis hyemalis*, *Ficaria verna* and other members of the Ranunculaceae, with special reference to trimery and the origin of perianth. Ann. Bot. 33: 47—49. — SLAVÍKOVÁ Z. (1965): Zur Blütenmorphologie von *Eranthis hiemalis* (L.) Salisb. und *Helleborus viridis* L. Novit. Bot. Prag. 1965: 37—43. — BLÁŽEK M. (1972): Vitání jara. Sněženky a talovíny. Živa, ser. n., 20: 11—13.

Vytrvalé byliny s podzemními hlízkami. Stonky krátké. Listy přízemní, dlouze řapíkaté, dlanitě členěné. Listeny těsně pod květem. Květy jednotlivé; okvětních listků 5—6 (—8); nektariové listky kališkovité; tyčinek mnoho, pestíky 4—6 (—8), volné. Plody stopkaté měchýřky, na vrcholu protažené v zobánek, mnohosemenné. — Asi 8 druhů, rozšířených v j. Evropě a zplanělých ve stř. Evropě a 6 druhů ve stř. a v. Asii, oddělovaných někdy do samostatného rodu *Shibateranthis* NAKAI.

1. *Eranthis hyemalis* (L.) SALISB. — talovín zimní Tab. 64/1

Eranthis hyemalis (LINNAEUS) SALISBURY Trans. Linn. Soc. London 8: 303, 1857. — Syn.: *Helleborus hyemalis* L. Sp. Pl. 557, 1753.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Hung. Exs., no 41.

Stonky 5—15 (—25) cm dl. Hlízky kulovité až podlouhlé. Přízemní listy dlouze řapíkaté, vyrůstají po odkvětu; čepel v obrysu okrouhlá, 2—7 cm vel., dlanitě 5—7četná, listky čárkovité, lysé, jasně zelené; řapík (5—) 7—20 (—25) cm dl. Listeny 3, v přeslenu těsně pod květem, členěné v široce čárkovité úkrojky.

Květy jednotlivé, 2—3 (—3,5) cm vel.; okvětní listky sytě žluté; nektariové listky kališkovité, žlutozelené. Měchýřky podlouhlé, 9—17 (—25) mm dl., hnědé, lysé, stopkaté, stopky 2—4 mm dl., na vrcholu se zobánkem. Semena vícehranná, 2,0—2,5 mm vel., hnědá. (I—) II—III. Gf.

2n = 16 (extra fines)

Pěstuje se často jako okrasná, časně kvetoucí rostlina v zahradách a parcích; v kultuře od 16. stol. Snadno se rozšiřuje semeny. Vzácně zplahuje (např. Praha-Šárka; Konopiště; Žleby u Časlavi; Kostelec nad Orlicí; Brno; Kyjov;