

- 109a (105b) Rostliny s přízemní růžicí listů; lodyžní listy vstřícné, v 1–3 oddálených párech **43. Arnica**
 b Rostliny bez přízemní růžice listů; lodyžní listy střídavé 110
- 110a Lůžko úboru vypouklé, zákrov 2–3řadý **40. Doronicum**
 b Lůžko úboru ploché; zákrov jednořadý (nebo zdánlivě dvouřadý) 111
- 111a Zákrov zdánlivě dvouřadý (8–10 zákrovních listenů se svými okraji překrývá); řapíky dol. a stř. lodyžních listů pochvovitě rozšířené **42. Ligularia**
 b Zákrov zřetelně jednořadý; řapíky listů nejsou pochvovitě rozšířené 112
- 112a Špičky zákrovních listenů zpravidla černé; zákroveček z jednoho nebo více drobných listenů vždy vyvinut **34. Senecio**
 b Špičky zákrovních listenů nejsou černé; zákroveček chybí **41. Tephroseris**
- 113a (98b) Na vrcholu nažek (semeníků, alespoň u květů terče) zřetelně dvouřadý chmýr, vnější řada velmi krátká, často vyvinutá jen jako úzký lem 114
 b Na vrcholu nažek (semeníků) 1–3řadý chmýr z tuhých nebo vláskovitých paprsků 115
- 114a Rostliny pěstované, s úbory velkými, obvykle více než 2 cm v průměru, často plnými; na vrcholu všech nažek dvouřadý chmýr s vnitřními paprsky pérovitými a vnějšími podstatně kratšími, na bázi srostlý **17. Callistephus**
 b Rostliny v ČR jen planě rostoucí; úbory nanejvýš 2 cm v průměru; nažky z květů terče s dvouřadým, z okrajových květů s jednořadým chmýrem **18. Erigeron (annuus agg.)**
- 115a Jazykovité květy v jedné řadě (kruhu); chmýr 2–3řadý **16. Aster**
 b Jazykovité květy víceřadé; chmýr jednořadý **18. Erigeron**

Trib. 1. *Inuleae* CASS.

Byliny, mimo území ČR též polokeře a keře. Listy střídavé, vz. vstřícné, celistvé nebo méně často členěné, často žláznaté a chlupaté. Úbory nejčastěji heterogamní, jednotlivé nebo v chocholičnatých či latovitých květenstvích: zákrov miskovitý, polokulovitý nebo válcovitý, víceřadý, zákrovní listeny střechovitě se kryjící; lůžko úboru nejčastěji ploché nebo mírně vypouklé, obvykle lysé, plevkaté nebo bez plevk. Okrajové paprskující květy v jedné nebo dvou (vz. více) řadách, jazykovité, samičí, vz. jalové, s ligulou zpravidla dobře vyvinutou, žlutou nebo bílou; květy terče oboupohlavné, s korunou s 5 krátkými cípy, nejčastěji žlutou; pylová zrna na povrchu echinátní, bez vnitřní vrstvy exiny; čnělka obvykle po celé délce s vymetacími chlupy, bliznová ramena podlouhlá až čárkovitá, na vrcholu tupá. Nažky elipsoidní nebo vřetenovité, oblé nebo 3hranné, často žebnaté, lysé nebo chlupaté; chmýr nejčastěji jednořadý, šupinovitý nebo z nejčastěji drsných, ojedinelé pérovitých paprsků, někdy chmýr chybí.

1. *Inula* L. – oman *)

Inula LINNAEUS Sp. Pl. 881, 1753. – Syn.: *Conyza* L. Sp. Pl. 861, 1753, nom. rejic. – *Corvisartia* MÉRAT Nouv. Fl. Env. Paris 328, 1812. – *Ulina* OPITZ Sezn. Rostl. Květ. Čes. 100, 1852, nom. inval.

Lit.: BECK G. (1881): *Inulae europae*. Denkschr. Kais. Akad. Wiss., cl. math.-natur., 44:280–339. – BORBÁS V. (1887): Die ungarischen *Inula*-Arten, besonders aus der Gruppe *Enula* Engl. Bot. Jb. 8:222–243. – BAUER Z. (1965): Cytological and embryological studies in the genus *Inula*. Acta Biol. Cracov., ser. bot., 7:117–130. – HROUDA L. (1972): *Inula germanica* in der Tschechoslowakei. Preslia 44:227–243. – HROUDA L. (1973): Československé druhy rodu *Inula*. Zpr. Čs. Bot. Společ. 8:85–95. – HROUDA L. (1974a): Taxonomie und Verbreitung von *Inula salicina* L. s. l. in der Tschechoslowakei. Preslia 46:32–56. – HROUDA L. (1974b): *Inula oculus-christi* L. in der Tschechoslowakei. Preslia 46:172–185.

Vytrvalé, vzácněji dvouleté byliny. Lodyhy přímé, olistěné. Listy střídavé, přisedlé nebo krátce řapíkaté, celistvé. Úbory na lodyze jednotlivé nebo častěji v řídkém (vzácněji hustém) chocholičnatém květenství s okrajovými květy obvykle paprskujícími; zákrov polokulovitý až válcovitý, zákrovní listeny střechovitě uspořádané, obvykle tvarově a velikostně rozlišené na vnější a vnitřní; lůžko úborů ± ploché, lysé, bez plevk. Květy nejčastěji žluté, okrajové jazykovité samičí, uspořádané v jedné nebo více řadách s ligulou na vrcholu obvykle 3zubou, vz. chybějící, květy terče trubkovité oboupohlavné, s korunou 5cípou; prašníky na bázi přívěskaté, na vrcholu se špičatými volnými blanitými cípy. Nažky žebnaté, vz. jen oble hranaté, lysé nebo chlupaté; chmýr jednořadý, z jednoduchých paprsků, na bázi

*) Zpracoval L. Hrouda

často krátce v jeden nebo více svazečků spojených. – Asi 140 druhů v mírném až subtropickém pásu Eurasie a s. Afriky, v Asii i dosti vysoko v horách. – Entomogam.

Poznámka: *) Rod *Inula* poskytuje širokou škálu seskviterpenických látek, převážně exomethylen- γ -laktónů (germakranolidů a eudesmanolidů). Nejvíce látek tohoto typu bylo popsáno u druhů *I. britannica* (inuchinenolidy) a *I. helenium* (deriváty alantolaktónu). Mnohé z těchto látek vykazují antiproliferativní a cytotoxickou účinnost.

- 1a Rostliny 1–2 m vys.; úbory velké, 5–8 cm v průměru; vnější zákrovní listeny širší než 4 mm, hustě plstnaté; vnitřní zákrovní listeny na vrcholu lopatkovitě rozšířené, utaté. **1. *I. helenium***
 b Rostliny nanejvýš 1 m vys.; úbory do 5 cm v průměru; vnější zákrovní listeny užší než 4 mm; vnitřní zákrovní listeny čárkovité nebo úzce kopinaté, špičaté 2
- 2a Úbory nahnědlé až hnědofialové, zdánlivě složené pouze z trubkovitých květů . . . **8. *I. conyzae***
 b Úbory žluté; jazykovité květy vždy zřetelně vyvinuty 3
- 3a Úbory malé, 8–12 mm v průměru, v hustém chocholičnatém květenství; jazykovité květy nanejvýš 1,5× delší než zákrov **2. *I. germanica***
 b Úbory větší, 18–50 mm v průměru, v řídkém květenství nebo jednotlivé; jazykovité květy vždy více než 1,5× delší než zákrov 4
- 4a Dolní listy ve volné listové růžici, někdy za květu již zaschlé; listy na rubu bez vyniklé žilnatiny; semeníky a nažky po celém povrchu přitiskle chlupaté. 5
 b Listy jen lodyžní, na rubu se zřetelně vyniklou žilnatinou; semeníky a nažky lysé (nanejvýš nažky při vrcholu s několika tuhými chlupy) 6
- 5a Dvouleté až vytrvalé rostliny s růžicí listovou za květu již odumřelou, zaschlou; lodyha hojně olistěná; listy na líci obvykle olýsalé, na rubu ± hustě přitiskle chlupaté; vnitřní zákrovní listeny na okraji kratičce stopkatě žláznaté; jazykovité květy lysé; nažky ca 1,5 mm dl. **6. *I. britannica***
 b Vytrvalé rostliny s přizemní růžicí listů vytrvávající i za květu; lodyha chudě olistěná; listy oboustranně přitiskle bělovlnaté; vnitřní zákrovní listeny na okraji krátce brvitě; jazykovité květy chlupaté; nažky 2,5–3,5 mm dl. **7. *I. oculus-christi***
- 6a Listy tuhé, úzce čárkovité až mečovité, žilnatina se 3–7 souběžnými žilkami; vnější zákrovní listeny kratší než vnitřní, roztroušeně alespoň na stř. žilce chlupaté; nažky 2,6–3,3 mm dl., často při vrcholu s několika tuhými chlupy. **5. *I. ensifolia***
 b Listy měkké, kopinaté, podlouhlé nebo vejčité, žilnatina síťnatá; vnější zákrovní listeny buď kratší než vnitřní, na ploše zcela lysé, nebo delší než vnitřní, a pak srstnaté; nažky nanejvýš 2,5 mm dl., zcela lysé 7
- 7a Rostliny celé ± hustě srstnaté; lodyha téměř vždy jednoduchá, s jedním úborem, často celá tmavočerveně naběhlá; vnější zákrovní listeny delší než vnitřní, celé zelené, bylinné, srstnaté **4. *I. hirta***
 b Rostliny lysé (nebo vz. krátce drsně chlupaté); lodyha obvykle chudě větvená, víceúborná, alespoň ve stř. a hor. části vždy zelená; vnější zákrovní listeny kratší než vnitřní, s horní zelenou bylinnou a bazální blanitou částí, po okraji brvitě, na ploše lysé **3. *I. salicina***

1. *Inula helenium* L. – oman pravý Tab. 3/2

Inula helenium L. Sp. Pl. 882, 1753. – Syn.: *Corvisartia helenium* (L.) MÉRAT Nouv. Fl. Env. Paris 328, 1812.
 Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 796. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1824.

Vytrvalé, 80–200 cm vys. byliny. Oddenek dřevnatý, tlustý, tmavohnědý. Lodyha přímá, na bázi dřevnatějící, větvená vz. jednoduchá, olistěná, rýhovaná, v dol. části řídce, v horní hustě krátce srstnatá, načervenalá až tmavě červená. Dolní listy dl. řapíkaté (řapík až 10 cm dl.) s čepelí eliptickou až šir. vejčitou, 40–50 cm dl., 8–25 cm šir., na vrcholu tupou až tupě špičatou, po okraji nerovnoměrně pilovitou, na bázi zúženou, na líci

lysou, jen na žilkách krátce chlupatou, na rubu hustě krátce plstnatou; střední a hor. lodyžní listy přisedlé, šir. vejčité až vejčité kopinaté, 12–20 cm dl., 6–12 cm šir., na vrcholu špičaté, na okraji nerovnoměrně pilovité, na bázi srdčité objímavé, na líci krátce řídce chlupaté, na rubu hustě krátce plstnaté. Úbory velké, 50–80 mm v průměru, v počtu 3–10 v řídkém chocholičnatém květenství, vz. jednotlivé; zákrov polokulovitý, zděli ca 1/2 jazykovitých květů; zákrovní listeny střechovitě uspořádané, vnější zákrovní listeny celé bylinné, vejčité nebo šir. kopinaté, 12–16 mm dl., 6–10 mm šir., prostřední listeny delší, 14–18 mm dl., dole blanité, všechny listeny často nazpět obloukovitě

*) Zpracoval J. Harmatha

odstálé, špičaté až tupé, celokrajné, na vnější straně hustě plstnaté, na vnitřní straně roztr. chlupaté, s nevyniklou žilnatinou; vnitřní zákrovní listeny delší než vnější, kopistovité, 15–22 mm dl., 1,5–3,5 mm šir., blanité, na vrcholu lopatkovitě rozšířené, až 5 mm šir., uťaté, v dol. části po okraji kratičce brvitě, vně při stř. žilce roztr. chlupaté s vtoušenými žláznatými chlupy, jinak lysé. Jazykovité květy 25–30(–40) mm dl. s ligulou 22–28 mm dl., trubkovité květy 9–15 mm dl. s korunními cípy na vnější straně řídké žláznatými. Nažky 3,0–3,5(–4,0) mm dl., 5žebřé, lysé, tmavo-hnědé; chmýr z mnoha paprsků, paprsky na bázi spojené, kratičce pérovité. VII–VIII. Hkf.

$2n = 20$ (extra fines)

Původní ve Střední Asii a v. části Přední Asie, v j. Evropě hojně zplanělý. V ČR v minulosti často pěstován jako léčivka. Zejména v teplejších oblastech občas zplanělý v okolí obcí, zejména v ruderálních společenstvech svazu *Arction* nebo pobřežních porostech svazu *Convolvulion*; výjimečně i ve vyšších polohách (max.: Krkonoše, Labský důl, 950 m).

Poznámka: Oman pravý se nápadně liší od všech ostatních druhů rodu, avšak často je zaměňován s habituálně podobným karpatským druhem *Telekia speciosa* (SCHREBER) BAUMG., který je v novější době mnohem častěji pěstován a nezřídka zplaňuje. *Telekia speciosa* se liší zejména srdčitou bází dolních papíkatých listů a listy a zákrovními listeny na rubu pyřítými.

2. *Inula germanica* L. – oman německý

Tab. 2/1

Inula germanica LINNAEUS Sp. Pl. 883, 1753. – Syn.: *Pulicaria germanica* (L.) J. PRESL et C. PRESL Fl. Čech. 178, 1819. – *Ulina germanica* (L.) OPIZ Sezn. Rostl. Květ. Čes. 100, 1852, nom. inval.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 800. – Extra fines: DÖRFLER Herb. Norm., no 5482. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 244. – Herb. Fl. Ucrain., no 191. – Pl. Exs. Serb. Bor., no 93. – SCHULTZ Herb. Norm., no 76. – SINTENIS Iter Orient., no 4502. – SINTENIS Iter Thessal., no 1029.

Vytrvalé, 20–80 cm vys., chlupaté byliny. Od-denek horizontální, dřevnatějící, větvený, 2,5–4,0 mm v průměru, hnědý. Lodyha vystoupavá až přímá, hustě olistěná, nevýrazně rýhovaná, na bázi s tmavočervenými šupinami, řídké až hustě bělovlnatá, zřídka olýsalá, roztr. žláznatá, na bázi červená až fialová. Listy šir. kopinaté, podlouhlé nebo podlouhle eliptické, 30–90 mm dl., 8–30 mm šir., na vrcholu špičaté až hrotité, celokrajné nebo oddáleně mělce zubaté, k bázi mírně zúžené a srdčitou bází přisedlé až poloobjímavé, na líci roztr. chlupaté, na rubu roztr. chlupaté až hustě bělovlnaté, po obou stranách s přisedlými žlázkami. Úbory v hustých chocholičnatých latách, malé,

válcovité, 8–12 mm v průměru, žluté; zákrov válcovitý až polokulovitý, víceřadý, jen o 2–3 mm kratší než jazykovité květy; zákrovní listeny střechovitě se kryjící, přitisklé, vnější s dolní blanitou a horní bylinnou částí, šir. kopinaté až vejčité, 2,5–4,5 mm dl., 1,0–1,5 mm šir., špičaté, po okraji krátce brvitě, s vyniklou stř. žilkou, dol. blanitá část na vnější straně roztr. chlupatá až lysá, lesklá, žlutavá, hor. bylinná část krátká, zděli 1/6–1/4 délky listenu, na vnější straně hustě vlnatá, na vnitřní žláznatá, zelená až hnědavá; vnitřní zákrovní listeny úzce kopinaté až čárkovité, 5,0–6,5 mm dl., 0,5–0,8 mm šir., špičaté, celokrajné, blanité, lysé, na vnější straně roztr. hedvábitě chlupaté s vtoušenými žlázkami. Květy žluté, jazykovité 6,5–8,0 mm dl. s ligulou jen 2,5–4,0 mm dl., trubkovité 6–7 mm dl. Nažky 1,4–1,7 mm dl., žebřinaté, lysé, lesklé, hnědé; chmýr z mnoha (ca 30) kratičce pérovitých paprsků na bázi spojených v nepravidelné svazečky. VII–IX. Hkf.

$2n = 16$ (extra fines)

Ekologie a cenologie: Výslunné stepní stráně, lemy šipákových doubrav a teplomilných křovin, trávníky, řídkěji okraje vinic. Roste převážně na hlubších, hlinitých až jílovitých půdách, často na spraších, výhradně na bazických podkladech (třetihorní i prvohorní vyvřeliny, vápence). Vyskytuje se ve společenstvech svazů *Geranion sanguinei*, *Festucion valesiacae*, řídkěji *Bromion* či *Quercion pubescenti-petraeae*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně na j. Moravě, zejména ve sprašových oblastech (Hustopečská pahorkatina, Dunajovické kopce); dosahuje zde sz. hranice souvislého areálu. V Čechách vzácněji v izolované arele zahrnující stř. Poohří, České středohoří a dol. Povltaví (od Veltrus a Kralup nad Vltavou po Prahu); ojedinělý výskyt u Peček, kdysi též u Srbska v Českém krasu a u Rakovníka (původnost obou lokalit je však sporná) (max.: České středohoří, Litoměřice, vrch Strážišť, ca 400 m). § △ – Mapy: ŠMARDA XM 1963:map. 130 (Morava); HROUDA 1972:232.

T: 2. Stř. Poohří, 4. Loun.-lab. střed. (roztr.), 7a. Libochov. tab., 7b. Podřip. tab. (Roudnice nad Labem, vrch Solovice; Liběchov), 7c. Slán. tab. (údolí Vltavy u Veltrus a Nelahozevsí), 8. Čes. kras (Srbsko, údolí Koda, zda původní?; Praha-Chuchle), 9. Dol. Povlt., 10. Praž. ploš. (Praha-Libeň; Praha, Petřín), 11b. Poděb. Pol. (Vrbčany, stráně u osady Chroustov), 16. Znoj.-brn. pah. (okolí Znojma; Kadov; Brno-Obřany), 17a. Dunaj. kop., 17b. Pavl. kop. (Klentnice, Siroťčí hrádek), 17c. Milov. pah. (Mikulov, Vysoký roh; Sedlec, Holá pastvíska), 18a. Dyj.-svr. úv. (Hrušovany u Brna; Šakvice; Rakvice; Podivín), 20b. Hustopeč. pah. (roztr.). – M: 30. Jes.-rak. ploš. (Rakovník, u židovského hřbitova, pravděpodobně druhotně), 68. Mor. podh. Vysoč. (Čížov, údolí Dyje).

Celkové rozšíření: Ponticko-panonský druh s centrem rozšíření v okolí Černého moře (Ukrajina, nižší polohy

Kavkazu, Malá Asie, jv. Evropa); na východ zasahuje do z. Kazachstánu, na jih do stf. Turecka a stf. Řecka, na severozápad na j. Moravu. Izolované arely v Čechách, Durynském lese, Harcu a stf. Porýní (nejzápadnější výskyt); s. hranice dosahuje izolovanou lokalitou u Bielinku nad Odrou na polsko-německých hranicích (společně s *Quercus pubescens*). – Mapy: MEUSEL et al. in HEGI, ed. 2, 6/3:171, 1966; HROUDA 1972:231; JÄGER Hercynia, ser. nov., 15:353, 1978; MEUSEL et al. 1992:465.

3. *Inula salicina* L. – oman vrbolistý Tab. 1/2

Inula salicina LINNAEUS Sp. Pl. 883, 1753.

Vytrvalé, 25–80 cm vys., lysé nebo řidčeji roztr. chlupaté byliny. Oddenek horizontální, hojně větvený, ca 2,5 mm tlustý, černohnědý. Lodyha přímá, olistěná, s internodií delšími než 1 cm, nevýrazně rýhovaná, na bázi načervenalá. Listy přisedlé, podlouhle kopinaté, podlouhlé nebo úzce vejčité, 35–90 mm dl., 10–35(–45) mm šir., často obloukovitě prohnuté, tupě špičaté až špičaté, celokrajné, po okraji drsné, někdy oddáleně zubaté, na bázi zúžené, srdčité až poloobjímavé, s žilnatinou zejména na rubu vyniklou, síťnatou, na ploše hladké až drsné, lysé nebo na rubu roztr. chlupaté. Úbory obvykle jednotlivé nebo uspořádané v řídkých chocholičnatých květenstvích, 25–55 mm v průměru, žluté; zákrov polokulovitý, 2,0–2,5× kratší než jazykovité květy, zákrovní listeny střechovitě uspořádané, vnější kopinaté až vejčité, 4,5–7,5 mm dl., 1,5–2,5 mm šir., špičaté, s dolní blanitou a hor. bylinnou částí, hor. bylinná část zdělí 1/3–2/3 listenu, někdy mělkým zářezem oddělená od dol. blanité části, se zřetelnou stf. žilkou, lysá, jen na okraji brvitá, dol. blanitá část s nezřetelnou stf. žilkou, na bázi kýlnatá, lysá, jen na okraji brvitá; vnitřní zákrovní listeny delší než vnější, čárkovité až úzce kopinaté, 9–11 mm dl., 0,6–1,2 mm šir., na vrcholu špičaté, na rubu lysé, jen na okraji kratičce brvité, žlutavé, při vrcholu nahnědlé, na okraji s delšími brvami a na vnější straně roztr. přitiskle chlupaté. Květy žluté, jazykovité 16–22 mm dl. s ligulou 11–17 mm dl.; trubkovité květy 6,0–7,5 mm dl., korunní cípy na vnější straně přisedle žláznaté. Nažky 1,0–1,6 mm dl., žebernaté, lysé, hnědé až hnědočerné; chmýr složen z mnoha (30–35) kratičce pérovitých paprsků, na bázi spojených v nepravidelné svazečky. VI–VIII. Hkf.

Variabilita: Druh variabilní zejména ve tvaru a odění listů, odění lodyhy a tvaru zákrovních listenů. V Evropě se rozpadá na 3 poddruhy, z nichž v ČR se vyskytují dva; třetí, psamofilní subsp. *sabuletorum* (LAVRENKO) SOJÁK, vyznačující se šir. čárkovitými, zcela lysými listy a velmi hustě olistěnou lodyhou, je ponticko-panonský poddruh zasahující až na j. Slovensko.

Celkové rozšíření: Mírný pás Eurasie od s. Španělska a Francie po Koreu a Japonsko; na jihu zasahuje do Středozezemí, Přední a Střední Asie. – Mapy: MEUSEL et al. in HEGI, ed. 2, 6/3:173, 1966; HULTÉN NE 1986:897; MEUSEL et al. 1992:465.

1a Lodyha lysá nebo jen dole velmi roztr. chlupatá; listy podlouhlé nebo kopinaté, nanejvýš 25 mm šir., lysé nebo jen na rubu na žilkách s roztr. chlupy; vnější zákrovní listeny s hor. zelenou částí kopinatou

..... (a) subsp. *salicina*

b Lodyha chlupatá; listy eliptické nebo úzce vejčité, až 45 mm šir., na líci roztr., na rubu hojně drsně chlupaté; vnější zákrovní listeny s hor. zelenou částí úzce vejčitou až vejčitou

..... (b) subsp. *aspera*

(a) subsp. *salicina* – oman vrbolistý pravý

Inula salicina subsp. *salicina*. – Syn.: *Pulicaria salicina* (L.) J. PRESL et C. Presl Fl. Čech. 178, 1819. – *Ulina salicina* (L.) OPIZ Sezn. Rostl. Květ. Čes. 100, 1852, nom. inval.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1376. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 794. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 799. – Extra fines: Fl. Exs. Bavar., no 1407, 1563. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 3800. – Herb. Fl. Ross., no 418. – Pl. Finl. Exs., no 383. – Pl. Polon. Exs., no 19. – SINTENIS Iter Transcasp.-Pers., no 1856.

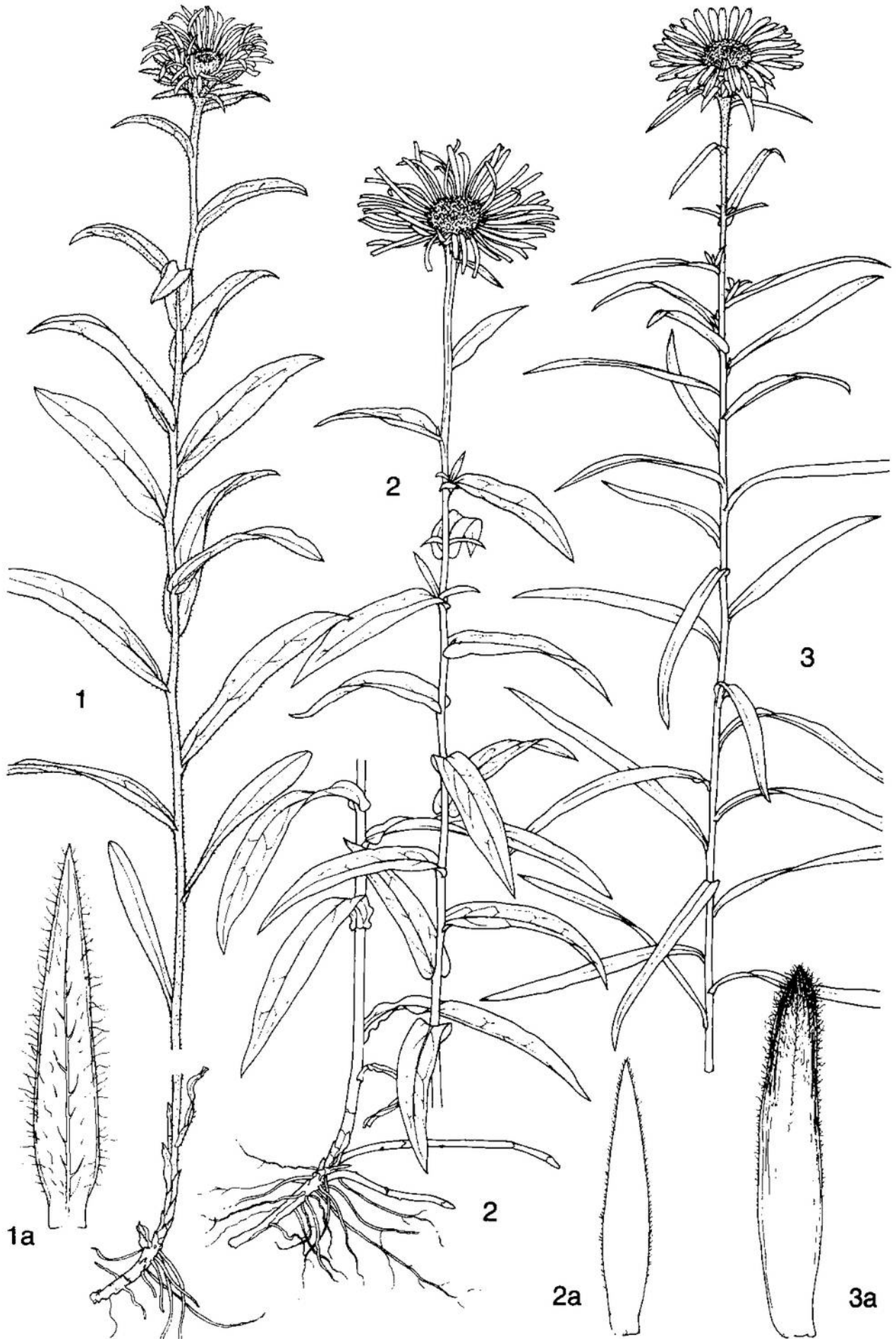
Lodyha lysá nebo jen v dol. části velmi roztr. chlupatá. Listy podlouhlé nebo kopinaté, k vrcholu znenáhla zúžené, 10–25 mm šir., 3,5–6,0× delší než široké, lysé nebo jen na rubu na žilkách velmi roztr. chlupaté. Vnější zákrovní listeny s hor. bylinnou částí kopinatou, 2–5× delší než širokou, sahající do 1/2–2/3 listenu.

2n = 16 (ČR: 19. B. Karp. step.)

Ekologie a cenologie: Světlé listnaté lesy (šipákové doubravy, dubohabřiny), křoviny, výslunné stráně, slatinné louky. Nejčastěji roste na půdách střídavě vlhkých, úživných, hlinitých až jílovitých, s vysokým obsahem humusu, dusíku a bazických iontů, převážně na měkkých vápnitých podkladech (opuky, slíny, vápence, vápnité flyš). Diagnostický druh řádu *Quercetalia pubescenti-petraeae*, dosti hojně i ve společenstvech svazů *Molinion* a *Bromion erecti*.

Rozšíření v ČR: Hojně v teplých oblastech sz., stf. a v. Čech, na j., jv. a v. Moravě, v jiných oblastech velmi roztroušeně: jz. a j. Čechy (zde téměř výhradně na vápenci), s. Čechy, stf. a sz. Morava a Ostravsko. Chybí v z. Čechách, v Podkrkonoší, na s. Moravě a téměř zcela v široké oblasti moldanubických hornin východně od

Tab. 1: 1 *Inula hirta*, 1a – vnější zákrovní listen. – 2 *I. salicina*, 2a – vnější zákrovní listen. – 3 *I. ensifolia*, 3a – vnější zákrovní listen.



[TAB. 1] 73

Vltavy přes Českomoravskou vrchovinu až po Moravské podhůří Vysočiny. Vyskytuje se v planárním a kolinním, v oblasti vápnitých hornin i v suprakolinním stupni (max.: Ždár nad Sázavou, Radostín, 650 m). – Mapy: ŠMARD A XM 1963:map. 133 (Morava); HROUDA 1974a:46.

T: všechny fyt. o. – M: 29. Doup. hory, 31. Plz. pah. (Blovice; Švihov, Kamýk), 32. Křivokl., 33. Branž. hv. (Nýrsko, vrch Jezvinec), 37b. Suš.-horaž. váp., 37f. Strak. váp., 37l. Českokrum. Předšum., 38. Bud. pán. (Protivín, Radany; Bavorovice), 39. Třeboň. pán. (Soběslav; Lomnice nad Lužnicí – Třeboň), 41. Stř. Povlt., 44. Mileš. střed., 47. Šluk. pah. (Studánka – Dolní Podluží), 49. Frýdl. pah. (Heřmanice), 50. Luž. hory (z. část), 53. Podješ., 55. Čes. ráj, 56. Podkrk. (Hosťtinné), 57. Podzv., 59. Orl. podh., 60. Orl. opuky, 61. Dol. Poorl., 62. Litomyš. pán., 63. Českomor. mezih., 66. Hornosáz. pah. (Radostín), 67. Českomor. vrch. (Najdek), 68. Mor. podh. Vysoč., 70. Mor. kras, 71a. Bouz. pah., 74. Slez. pah. (Koberno; Hlučín), 75. Jes. podh. (Řideč), 76. Mor. brána, 77+78+79+80+81+82. Moravskokarp. okr., 84. Besk. podh.

Celkové rozšíření: Souvislý areál v mírném pásu Eurasie od s. Španělska po Poamuří, s. Čínu a Japonsko, na sever po stř. Švédsko, j. Finsko a Karélii (až k Bílému moři), na jihu zasahuje do stř. Itálie, na sever Balkánského poloostrova a do oblasti Kavkazu (zde tvoří přechodné formy k subsp. *aspera*). Chybí na Britském souostroví s výjimkou jz. Irska. – Mapy: HROUDA 1974a:37; HULTEN NE 1986:897.

(b) subsp. *aspera* (POIR.) HAYEK – oman vrbo-
listý drsný

Inula salicina subsp. *aspera* (POIRET in LAMARCK) HAYEK Prodr. Fl. Penins. Balc. 2:602, 1931. – Syn.: *Inula aspera* POIR. in LAM. Encycl., Suppl. 3:154, 1813. – *I. cordata* BOISS. Diagn. Pl. Orient., ser. 1, 4:3, 1844. – *I. salicina* var. *latifolia* DC. Prodr. 5:466, 1836. – *I. salicina* var. *aspera* (POIR. in LAM.) BECK Denkschr. Kais. Akad. Wiss., cl. math.-natur., 44:302, 1881.

EXSİKÁTY: Extra fines: CALLIER Iter Taur. Sec., no 123. – DÖRFLER Herb. Norm., no 3536. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 3801. – SINTENIS Iter Orient., no 3278.

Lodyha roztr. chlupatá. Listy eliptické nebo úzce vejčité, ± uprostřed nejširší, k bázi i k vrcholu znenáhla zúžené, 2,2–3,5× delší než široké, celokrajné nebo drsně oddáleně zubaté, na líci roztr. chlupaté, na rubu roztr. až hustě drsně chlupaté. Vnější zákrovní listeny s hor. bylinnou částí úzce vejčitou až vejčitou, 1,0–2,5× delší než širokou, sahající do 1/3–3/5 listenu, často mělkým zářezem oddělenou od dol. části listenu.

2n = 16 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Xerothermní doubravy, lesostepi, vzácněji i na suchých loukách. Roste na suchých, často sprašových půdách. Častěji ve společenstvech řádu *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

Rozšíření v ČR: Velmi vzácně a v netypických formách v úvalech j. Moravy, pouze v planárním stupni; dosahuje tam sz. hranice svého areálu. – Mapy: HROUDA 1974a:54 (neúplná).

T: 18a. Dyj.-svr. úv. (Lednice, 1930), 18b. Dolnomor. úv. (Hodonín, les Důbrava).

Celkové rozšíření: Jihovýchodní Evropa, okolí Černého moře, Přední a Střední Asie; na západě zasahuje do stř. Itálie, směrem na severozápad na j. Moravu. – Mapy: HROUDA 1974a:37; MEUSEL et al. 1992:465.

4. *Inula hirta* L. – oman srstnatý Tab. 1/1

Inula hirta LINNAEUS Sp. Pl. 883, 1753. – Syn.: *Pulicaria hirta* (L.) J. PRESL et C. PRESL Fl. Čech. 178, 1819. – *Ulina hirta* (L.) OPIZ Sezn. Rostl. Květ. Čes. 100, 1852, nom. inval.

EXSİKÁTY: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 798. – Extra fines: DÖRFLER Herb. Norm., no 5112. – Herb. Fl. Ross., no 724. – SCHULTZ Herb. Norm., no 684.

Vytrvalé, 15–65 cm vys., hustě srstnaté byliny. Oddenek horizontální, často ztlustlý, 3–6 mm v průměru, hnědočerný. Lodyha vystoupavá až přímá, jednoduchá, vz. chudě větvená, dosti hustě olistěná, pod úborem většinou mírně ztlustlá, rýhovaná, celá srstnatá, někdy na bázi bělovlnatá, v mládí dole, později celá tmavočervená až fialová. Listy podlouhlé nebo úzce eliptické, vz. podlouhle obvejčité, 30–90 mm dl., 5–25 mm šir., rovné nebo mírně obloukovitě prohnuté, na vrcholu tupě špičaté až špičaté, celokrajné, jen po okraji drsné, dol. listy klínovitou, střední a horní zaokrouhlenou bázi přisedlé, oboustranně hustě srstnaté, žilnatina síťnatá, na rubu vyniklá. Úbory téměř vždy jednotlivé, 40–60(–80) mm v průměru, žluté; zákrov polokulovitý až plochý, víceřadý, zděli ca 1/2 jazykovitých květů; vnější zákrovní listeny úzce kopinaté až kopinaté, 14–20(–30) mm dl., 1,5–2,5 mm šir., špičaté, bylinné, s vyniklou střední a někdy i postranními žilkami, po obou stranách i po okraji roztr. srstnaté, na vnitřní straně s vtroušenými žlázkami; vnitřní zákrovní listeny kratší než vnější, čárkovité, 6,5–9,0 mm dl., 0,6–1,0 mm šir., na bázi celokrajné, blanité, s vyniklou stř. žilkou, směrem k vrcholu na okraji krátce až dl. brvitě, lysé, jen při vrcholu na vnější straně přitiskle chlupaté, žlutavé. Květy žluté, jazykovité 20–40 mm dl., s ligulou 13–30 mm dl., trubkovité 6–7 mm dl. Nažky 1,8–2,5 mm dl., žebernaté, lysé, tmavohnědé; chmýr z mnoha (ca 30) kratičce pérovitých paprsků, na bázi nepravidelně spojených ve svažečky. V–VI(–VII). Hkf.

2n = 16 (ČR: 17b. Pavl. kop.)

Ekologie a cenologie: Výslunné kameňité, travnaté i křovinaté stráně, stepi a lesostepi, lemy teplomilných doubrav. Roste na suchých, živinami bohatých, nejčastěji hlinitých půdách na bazických podkladech, zejména na vápencích. Diagnostický druh svazů *Geranion sanguinei*, *Quercion pubescenti-petraeae*, *Helianthemum*

cani-Festucion pallentis a *Seslerio-Festucion pallentis*, roste však i ve společenstvech svazů *Bromion erecti* a *Festucion valesiaca*. Častý ve společenstvech *Pruno mahaleb-Quercetum pubescentis* JAKUCS et FEKETE 1957 a *Lathyro versicoloris-Quercetum pubescentis* KLIKA (1928) 1932, zřídka též v dalších společenstvech řádu *Quercetalia pubescenti-petraeae*.

Rozšíření v ČR: Dosti hojně v teplých územích sz. a stř. Čech (zejména v Českém středohoří a Českém krasu) a na j. Moravě, roztroušeně v dol. Pojizeří, stř. Polabí, na stř. a jv. Moravě (Bílé Karpaty). Do chladnějších poloh proniká roztroušeně na příznivých stanovištích v údolích řek (Berounka, stř. Vltava, řeky na jz. Moravě). Izolované lokality jsou ve v. Čechách a na v. Moravě. Rozšířen v planárním a zejména kolinním stupni, jen ojediněle zasahuje do stupně suprakolinního (max.: České středohoří, Lipská hora, ca 650 m). – Mapy: ŠMARDA XM 1963:map. 131 (Morava).

T: 1. Doup. pah. (okolí Kadaně), 2. Stř. Poohří (pahorky podél Ohře), 4. Loun.-lab. střed., 6. Džbán (v. část), 7. Středočes. tab., 8. Čes. kras, 9. Dol. Povlt., 10. Praž. ploš., 11. Stř. Pol., 12. Dol. Pojiz., 16. Znoj.-brn. pah., 17. Mikul. pah., 18b. Dolnomor. úv. (les Důbrava u Bzence a Hodonína), 19. B. Karp. step., 20. Jihomor. pah., 21a. Han. pah. – M: 32. Křivokl. (Týřovice; Křivoklát, vrch Baba; Nižbor, Dřevíč), 41. Stř. Povlt. (Cholín: Dubový vrch, Albertovy skály), 44. Mileš. střed., 51. Polom. hory (j. část), 57. Podzvič. (Lukavec, vrch Krušina), 61. Dol. Poorl. (Přepychy; Vojenice; Choceň), 68. Mor. podh. Vysoč., 71c. Drah. podh. (Mladeč; Náměšć na Haně; Krumsín), 76. Mor. brána (Kelč), 78. B. Karp. les. (Nedašov), 80. Stř. Pobeč. (Vesník), 81. Hostýn. vrchy (okolí Rusavy), 84. Podbesk. pah. (Oldřichovice).

Celkové rozšíření: Střední, jv. a v. Evropa, z. Sibiř; na západě ostrůvkovitý výskyt ve Francii a Porýní, na jihu zasahuje do s. Itálie, Srbska a stř. Bulharska, na severu do s. Polska; východní část souvislého areálu od Ukrajiny po z. Kazachstán. – Mapy: MEUSEL et al. in HEGI, ed. 2, 6/3:179, 1966; MEUSEL et al. 1992:466.

5. *Inula ensifolia* L. – oman mečolistý Tab. 1/3

Inula ensifolia LINNAEUS Sp. Pl. 883, 1753.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 75. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1557. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 246. – Pl. Českoslov. Exs., no 153. – Pl. Polon. Exs., no 578. – SCHULTZ Herb. Norm., no 70. – SINTENIS Iter Orient., no 4523.

Vytrvalé, 10–60 cm vys., celé nebo alespoň v dol. části lysé byliny. Oddenek horizontální, 2–4 mm tlustý, větvený, hnědý. Lodyha vystoupává až přímá, jednoduchá, vz. v hor. části větvená, hustě olistěná, nevýrazně rýhovaná, lysá nebo pod úbory bělovlnatá, zelená, jen na bázi červenofialová. Listy přisedlé, čárkovité, čárkovitě kopinaté nebo úzce kopinaté, 40–100 mm dl.,

2–8 mm šir., šikmo odstálé, ostře špičaté, celokrajné, na bázi zúžené nebo mírně zaokrouhlené, tuhé, lysé, jen horní někdy dlouhými chlupy bělovlnaté; žilnatina souběžná se 3–7 žilkami a malým počtem anastomóz. Úbory jednotlivé (vz. úborů více), 25–55 mm v průměru, žluté; zákrov polokulovitý, víceřadý, zděli 1/2–2/3 jazykovitých květů; zákrovní listeny střechovitě uspořádané, vnější 6–10 mm dl., 2,0–3,5 mm šir., s dolní blanitou a hor. bylinnou částí, šir. kopinaté nebo s dol. částí obdélníkovitou, mělkým zářezem oddělenou od hor. kopinaté části, dol. část po okraji hustě krátce brvitá, jinak lysá, žlutavá, hor. část zřetelně 3–5žilná, na okraji dl. brvitá, vně roztr. chlupatá až dl. bělovlnatá, na vnitřní straně lysá nebo jen velmi roztr. chlupatá; vnitřní zákrovní listeny delší než vnější, úzce kopinaté až čárkovité, blanité, na okraji hustě krátce brvitě, na ploše lysé nebo jen při vrcholu na vnější straně přitiskle chlupaté, žlutavé, jen při vrcholu nahnědlé. Květy žluté, jazykovité 15–20 mm dl. s ligulou 8–15 mm dl., trubkovité květy 5–7 mm dl., korunní cípy obvykle nežláznaté. Nažky 2,6–3,3 mm dl., žebernaté, lysé nebo jen při vrcholu s několika tuhými chlupy, hnědé; chmýr z velkého množství (ca 30) kratičce pérovitých paprsků, na bázi spojených v nepravidelné svazečky. VII–VIII. Hkf.

2n = 16 (ČR: 17b. Pavl. kop.)

Variabilita: Většina našich rostlin je lysá; v populacích se však roztroušeně vyskytují rostliny v hor. části bělovlnatě chlupaté (var. *lanuginosa* NYÁRADY). Tato taxonomicky nevýznamná odchylka byla někdy považována za křížence s druhem *I. oculus-christi*. Mezi těmito dvěma druhy, lišícími se stupněm ploidie, však křížec není znám.

Ekologie a cenologie: Skalní stepi, skály, výslunné stráně s nezapojenou vegetací, úhory. Výrazně vápnomilný druh, rostoucí na mělkých, živinami a zejména vápníkem bohatých půdách typu rendzin nebo pararendzin; vyskytuje se převážně na vápencích nebo na vápenných spraších, řidčeji na úživných bazických vyvřelinách. Diagnostický druh podsvazu *Seslerio-Festucion pallentis*, vyskytuje se však i v dalších podsvazech svazu *Seslerio-Festucion pallentis*, ve společenstvech svazů *Festucion valesiaca* a *Bromion* (zde zejména v asociaci *Verbasco austriaci-Inuletum ensifoliae* TLUSTÁK 1974). Též ve společenstvech svazu *Quercion pubescenti-petraeae*, zvl. v asociacích *Pruno mahaleb-Quercetum pubescentis* JAKUCS et FEKETE 1957 (diagnostický druh) a *Corno-Quercetum* MÁTHÉ et KOVÁCS 1962.

Rozšíření v ČR: Pouze na j. a jv. Moravě, kde dosahuje sz. hranice celkového rozšíření,

místa však dosti hojně (Pavlovské kopce, Jihomoravská pahorkatina); na západ zasahuje k Hardeggu v údolí Dyje, na sever do pahorkatiny mezi Holešovem a Bystřicí pod Hostýnem. Rozšířen v planárním a zejména kolinním stupni (max.: Pavlovské kopce, vrch Děvín, 550 m). – Mapy: ŠMARD A XM 1963:map. 129.

Panon. T: 16. Znoj.-brn. pah., 17. Mikul. pah. (hojně zejména ve fyt. p. 17b. Pavl. kop.), 18. Jihomor. úv. (Hlohovec, Stará hora u Nesytu), 19. B. Karp. step., 20. Jihomor. pah., 21a. Han. pah. (Tučapy; Prusinovice). – **M:** 68. Mor. podh. Vysoč. (údolí Dyje mezi Hardeggem a Znojmem; Ketkovice, Plánice; Bílovice nad Svitavou), 76. Mor. brána (Jankovice; Hlinsko pod Hostýnem), 77b. Liten. vrchy (Litenčice).

Celkové rozšíření: Výrazně ponticko-panonský druh s centrem areálu v jv. Evropě, zejména v s. části Balkánského poloostrova; v ostatních oblastech kolem Černého moře (Ukrajina, nižší partie Kavkazu, s. Turecko) se vyskytuje řidčeji; východní hranice dosahuje na Volze. Do střední Evropy proniká do Dolních Rakous, na j. Moravu, Slovensko a do j. Polska; nejdále na západ zasahuje po j. úpatí Alp do s. Itálie, izolovaná lokalita je u Deggendorfu v Bavorsku. Zcela izolovaná je arela na ostrově Gotland v Baltském moři. – Mapy: MEUSEL et al. in HEGI, ed. 2, 6/3:177, 1966; HULTÉN NE 1986:897; MEUSEL et al. 1992:465.

6. *Inula britannica* L. – oman britský Tab. 2/3

Inula britannica LINNAEUS Sp. Pl. 881, 1753.

Exsikáty: DOMIN et KRAJINA Fl. Čechoslov. Exs., no 94. – Fl. Exs. Herb. Inst. Bot. Univ. Carol., no 98. – Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 931 et 932. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 392. – Pl. Čechoslov. Exs., no 91. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 797. – Extra fines: DÖRFLER Herb. Norm., no 5483. – Eston. Pl., no 134. – Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 76. – Fl. Siles. Exs., no 394. – Herb. Fl. Ross., no 620.

Dvouleté nebo vytrvalé, 20–70 cm vys., chlupaté byliny. Kořen válcovitě ztlustlý, větvený. Lodyha přímá, v hor. části (vz. již od báze) větvená, dostiolistěná, jemně rýhovaná, celá nebo jen v hor. části odstále pyřitá, vz. olýsalá nebo naopak bělovlnatá, zelená, na bázi často načervenalá. Přízemní listy vyrůstající 1. rokem v růžici, ve 2. roce za květu obvykle odumřelé, dl. řapíkaté (s řapíkem až 5 cm dl.), s čepelí podlouhlou nebo úzce vejčitou, 8–13 cm dl., 1,5–2,5 cm šir., zašpičatělou nebo tupou, na rubu, řidčeji oboustranně přitiskle chlupatou; lodyžní listy čárkovité až podlouhlé, vz. úzce vejčité, zašpičatělé nebo tupé, celokrajné nebo oddáleně pilovité, někdy na okraji podvinuté, na líci lysé nebo roztr. chlupaté, na rubu roztr. až hustě přitiskle chlupaté a žláznaté, dol. lodyžní listy 8–15 cm dl., 1,0–2,5 cm šir., na bázi v krátký, 1–2 cm dl. řapík zúžený nebo

klínovitou bází přisedlé, střední 3–10 cm dl., 0,5–2,0 cm šir., na bázi přisedlé až srdčitě objímavé, horní menší, jen 25–40 mm dl., na bázi poloobjímavé až srdčitě objímavé; žilnatina větvená, nevyniklá. Úbory v počtu 1–20 v řídké chocholičnaté latě, 20–50 mm v průměru, žluté; zákrov polokulovitý, 4–5řadý, obvykle zděli 1/2 jazykovitých květů, vz. téměř stejně dlouhý; vnější zákrovní listy úzce kopinaté až podlouhlé, 5–10 mm dl., 0,5–1,5 mm šir., špičaté, bylinné, jen naspodu s 1–2 mm dl. obdélníkovitou blanitou částí, ve stf. části na okraji dl. brvitě s vtroušenými žlázkami, vně přitiskle chlupaté až olýsalé, na vnitřní straně lysé (někdy listy vnější řady výrazně zvětšené, 11–17 mm dl., 1,5–3,0 mm šir. a nazpět odstálé); vnitřní zákrovní listy čárkovité, tak dlouhé nebo kratší než vnější, 5–10 mm dl., 0,5–1,0 mm šir., špičaté, blanité, na okraji stopkaté žláznaté, v hor. části kratičce brvitě, jinak lysé, žlutavé. Květy žluté, jazykovité 13–18 mm dl., s ligulou 10–15 mm dl., lysou, vz. zakrnělé; trubkovité květy 4–6 mm dl., korunní cípy na vnější straně ojedinele žláznaté. Nažky malé, jen 0,8–1,5 mm dl., s 5 nebo 10 žebry, roztr. přitiskle chlupaté, hnědé; chmýr z 15–25 kratičce pérovitých paprsků, na bázi nepravidelně spojených ve svazečky. VII–IX. Tf, Hkf.

$2n = 32$ (extra fines)

Poznámka: V literatuře jsou udávány i počty $2n = 16$ a 24. U diploidního počtu jde jistě o záměnu s některým diploidním druhem, triploidní počet se může vztahovat k hybridní rostlině (u nás však výskyt křížence mezi diploidním a tetraploidním druhem prokázán nebyl).

Variabilita: Dostí variabilní druh, zejména v odění, tvaru a okraji listů a ve velikosti a počtu úborů; výjimečně se též vyskytují rostliny bez jazykovitých květů. Množství popsaných variet však nemá přinejmenším v Evropě významnější taxonomickou hodnotu. V asijské části areálu se vyskytují dva geograficky vymezené taxony, hodnocené buď jako poddruhy – subsp. *japonica* (THUNB.) KITAMURA a subsp. *linariifolia* (TURCZ.) KITAMURA, nebo jako samostatné druhy.

Ekologie a cenologie: Vlhčí louky, břehy, příkopy, rumiště a jiná ruderalní stanoviště, zejména podél komunikací. Roste zejména na stanovištích s kolísající hladinou podzemní vody, v létě vysychajících, na těžších, jílovitých, živinami bohatých půdách, nezřídka i slabě zasolených – druh je považován za fakultativní halofyt. Diagnostický druh společenstev svazů *Agropyro-Rumicion crispi* a *Cnidion venosi*, vyskytuje se i v různých ruderalních společenstvech

Tab. 2: 1 *Inula germanica*. – 2 *I. oculus-christi*. – 3 *I. britannica*.



[TAB. 2] 77

(častý zvl. v asociaci *Potentilletum anserinae* FÉLFDY 1942) a na slatiných lukách svazu *Molinion*.

Poznámka: Společenstva halofilních luk na j. Slovensku byla popsána jako svaz *Inulo britannicae-Festucion pseudovinae* VICHÉREK 1973; na j. Moravě se však pravděpodobně nevyskytují.

Rozšíření v ČR: Dosti hojně v teplých oblastech Čech i Moravy, roztroušeně i ve středních polohách (zde zejména na antropogenních staništích a často přechodně). Vzácně v z. Čechách, na Českomoravské vrchovině a na s. Moravě. Zastoupen v planárním a kolinném stupni, řídkěji ve stupni suprakolinním (max.: Českomoravská vrchovina, Chlum u Hlinska, 550 m).

T: všechny fyt. o. – M: 24. Hor. Poohří, 29. Doup. hory, 30. Jes.-rak. ploš., 31. Plz. pah., 32. Křivokl., 33. Branž. hv., 35. Podbrd., 36. Horaž. pah. (Horažďovice), 37. Šum.-novohr. podh. (Rájov; Nedabyle), 38. Bud. pán., 39. Třeboň. pán., 41. Stř. Povlt., 42. Votic. pah. (Oltně; Skalice), 45. Verneř. střed., 47. Šluk. pah., 48. Luž. kotl., 49. Frýdl. pah., 51. Polom. hory, 52. Ral.-bez. tab., 53. Podješ., 55. Čes. ráj, 56. Podkrk., 57. Podzvič., 60. Orl. opuky, 61. Dol. Poorl., 62. Litomyš. pán., 63. Českomor. mezih., 64. Řičan. ploš., 65. Kutnoh. pah., 67. Českomor. vrch. (Kejžlice; Krasonice), 68. Mor. podh. Vysoč., 69. Žel. hory, 70. Mor. kras, 72. Zábř.-unič. úv., 74. Slez. pah., 76. Mor. brána, 78. B. Karp. les., 79. Zlín. vrchy, 80. Stř. Pobeč., 81. Host. vrchy, 83. Ostr. pán., 84. Podbesk. pah.

Celkové rozšíření: Eurasie od z. Francie (sporný je výskyt v s. Španělsku) po Poamuří a Sachalin; na severu do stř. Švédska, j. Finska a Karélie, na jihu zasahuje do s. Řecka, Turecka, Iráku a Střední Asie. – Mapy: HULTÉN NE 1986:896; MEUSEL et al. 1992:466.

Poznámka: Druhé jméno „britský“ dal tomuto druhu Linné proto, že jej popsal z materiálu, který obdržel z Kew u Londýna, druh však na Britském souostroví původní není.

7. *Inula oculus-christi* L. – oman oko Kristovo Tab. 2/2

Inula oculus-christi LINNAEUS Sp. Pl. 882, 1753.

Exsikáty: DOMIN et KRAJINA Fl. Čechoslov. Exs., no 93. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1820. – SINTENIS Iter Orient., no 4587. – SINTENIS Iter Thessal., no 1128. – SINTENIS Iter Transcasp.-Pers., no 708.

Vytrvalé, 30–60 cm vys., hustě bělovlnaté až běloplstnaté byliny. Oddenek horizontální, 1,5–3,0 mm v průměru, hnědý. Lodyha vystoupavá, v hor. části chudě větvená, řídce olistěná, oblá nebo nevýrazně rýhovaná, hustě odstále bělovlnatá, v hor. části hojně až roztr. žláznatá. Přízemní listy v řídké růžici, obkopinaté až podlouhlé, 10–15 cm dl., 1,5–3,0 cm šir., na vrcholu zaokrouhlené až tupé, celokrajné nebo jen jemně oddáleně pilovité, na bázi v ca 5 cm dl. řapík klínovitě zúžené, po obou stranách hustě bělovlnaté,

vz. svrchu olýsalé; lodyžní listy přisedlé, podlouhlé až kopinaté, vz. horní úzce vejčité, 3,5–9,5 cm dl., 1–2 cm šir., na bázi zaokrouhlené, vz. poloobjímavé, oboustranně hustě bělovlnaté. Úbory v počtu 2–5(–10) v řídkém chocholičnatém květenství, vz. jednotlivé, 25–45 mm v průměru, žluté; zákrov polokulovitý, 4–5řadý, zděli 1/2 jazykovitých květů; vnější zákrovní listeny s dol. blanitou a hor. bylinnou částí, kopinaté, 5,2–7,0 mm dl., 1,0–1,5 mm šir., dol. blanitá část na okraji hustě krátce brvitá, na ploše lysá nebo s ojedinělými chlupy, hor. bylinná část zelená, celokrajná, vně hustě bělovlnatá, na vnitřní straně jen s několika dl. chlupy při vrcholu, přisedle žláznatá; vnitřní zákrovní listeny delší než vnější, čárkovité, 8–10 mm dl., 0,3–0,8 mm šir., špičaté, na okraji krátce brvité, vně lysé nebo jemně chlupaté, roztr. přisedle žláznaté, na vnitřní straně lysé. Květy žluté, jazykovité 11–18 mm dl. s ligulou 8–13 mm dl., roztr. chlupatou; trubkovité květy 5–7 mm dl. Nažky 2,8–3,2 mm dl., tupě žebernaté, přitiskle nebo šikmo vzhůru odstále chlupaté, hnědé; chmýr z mnoha (ca 30) paprsků. VI–VII. Hkf.

2n = 32 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Skalní stepi, lesostepi. Roste na mělkých, skeletovitých půdách, převážně hlinitých typu rendzin, bohatých živinami; preferuje bazické podklady, častěji než na vápencích se však vyskytuje na třetihorních vyvěřelinách nebo na přeměněných horninách s vyšším obsahem vápníku. Diagnostický druh svazu *Helianthemo cani-Festucion pallentis*, často se vyskytuje i ve společenstvech svazu *Seslerio-Festucion glaucae*, řídkěji též *Festucion valesiaca*.

Rozšíření v ČR: Pouze v některých oblastech j. Moravy, kde dosahuje sz. hranice souvislého rozšíření; dosti hojně na příznivých staništích v údolích řek jz. Moravy (Dyje, Jevišovka, Jihlava, Oslava, Svatka), v Hustopečské pahorkatině a na Pavlovských kopcích, zřídka na Vyškovsku a Bučovicu. Zastoupen pouze v kolinném stupni (max.: Pavlovské kopce, vrch Děvín, ca 530 m). § △ – Mapy: ŠMARDA XM 1963:map. 132; HROUDA 1974b:181.

Panon. T: 16. Znoj.-brn. pah., 17. Mikul. pah., 20. Jihomor. pah., 21a. Han. pah. (Drystice, Bílá skála).

Celkové rozšíření: Ponticko-panonský druh s těžištěm výskytu v jv. Evropě a oblastech kolem Černého moře (Ukrajina, nižší partie Kavkazu, Turecko); na východ zasahuje až do z. Kazachstánu a s. Íránu. Na západ rozšířen do z. Chorvatska, ve stř. Evropě se vyskytuje jen na j. Moravě, jz. Slovensku, v Dolních Rakousích a Maďarsku. – Mapy: HROUDA 1974b:175; MEUSEL et al. 1992:466.

8. *Inula conyzae* (GRIESSELICH) MEIKLE – oman
hnidák Tab. 3/3

Inula conyzae (GRIESSELICH) MEIKLE Fl. Cyprus 890, 1985. – Syn.: *Aster conyzae* GRIESSELICH Kleine Bot. Schr. 122, Jul 1836. – *Conyza squarrosa* L. Sp. Pl. 861, 1753 (non *Inula squarrosa* L. Sp. Pl., ed. 2, 1240, 1763). – *C. vulgaris* LAM. Fl. Franç. 2:73, 1779, nom. illeg. – *Inula conyza* DC. Prodr. 5:464, Oct 1836. – *I. vulgaris* (LAM.) TREVISAN Prosp. Fl. Eugan. 29, 1842, nom. illeg.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 792.

Dvouleté až víceleté, 20–80(–120) cm vys., chlupaté byliny. Oddenek válcovitý, ztlustlý, šikmý. Lodyha přímá, od 1/2 nebo v hor. 1/3 bohatě větvená, mělce rýhovaná, hustě krátce chlupatá až plstnatá, v mládí zelená, později celá nebo alespoň zčásti hnědočerveně naběhlá. Přízemní listy v řídké růžici, řapíkaté, za květu mnohdy částečně až zcela zaschlé, čepel podlouhlá až obkopynatá, 7–15(–20) cm dl., 2–4(–5) cm šir., na bázi úzce klínovitá, v 1–3 cm dl. řapík sbíhající; lodyžní listy přisedlé, podlouhlé nebo úzce vejčité, 5–14 cm dl., 2,5–4,5 cm šir., na vrcholu tupé, na okraji vroubkované až celokrajné, na líci řídké chlupaté, tmavozelené, na rubu hustě krátce chlupaté, s vyniklou síťnatou žilnatinou (zejména s nápadnou světle zelenou stř. žilkou), dolní a střední na bázi klínovité, v paždí často se sterilními větvemi, horní na bázi zaokrouhlené. Úbory četné, v chocholičnaté latě, malé, jen ca 1 cm v průměru, nahnědlé nebo hnědofialové, zdánlivě bez jazykovitých květů; zákrov krátce válcovitý, 12–15 mm dl.; zákrovní listeny střechovitě se kryjící, vnější kopinaté, 8–12 mm dl., po okraji brvitě, s delší dolní blanitou, téměř lysou částí a kratší horní bylinnou, trojúhelníkovitou, špičatou, vně hustě chlupatou, srpovitě odstávající částí; vnitřní zákrovní listeny čárkovité, delší než vnější, přímé, blanité, při vrcholu často načervenalé. Květy zděli zákrovu, žlutohnědé až nafialovělé, okrajové (jazykovité) květy s asymetrickým 3zubým vrcholem (redukovaná ligula), ostatní květy trubkovité, s korunou pravidelnou, 5cípou. Nažky 2–3 mm dl., žebernaté, zejména v hor. 1/2 přitiskle chlupaté, hnědé; chmýr z ca 30 paprsků, na bázi kratičce spojených. VII–IX. Hkf, Tf.

2n = 32 (ČR: Znoj.-brn. pah.)

Ekologie a cenologie: Světlé lesy (zejména teplomilné doubravy), lesostepi, křoviny, lesní lemy, paseky. Roste na mělkých až středně hlubokých, hlinitých, humózních půdách bohatých živinami, na bazických i slabě kyselých podkladech. Častěji ve společenstvech svazu *Quercion pubescenti-petraeae*, řídkěji i v dalších společen-

stvech řádu *Quercetalia pubescenti-petraeae*, svazu *Carpinion* či řádů *Origanetalia* a *Prunetalia*.

Rozšíření v ČR: Dosti hojně v teplých oblastech s výjimkou úvalových poloh (v Polabí či v jihomoravských úvalech je vzácnější); ve středních polohách se vyskytuje s kolísavou frekvencí výskytu, roztroušeně je v pahorkatinách či pánvích s výskytem doubrav, jinde vzácně. Téměř chybí v nejzápadnějších Čechách, na Českomoravské vrchovině a na s. Moravě. Vyskytuje se od planárního do suprakolinního stupně, vzácně zaznamenán i ve stupni submontánním (max.: Šumava, hrad Kašperk, ca 900 m). – Mapy: ŠMARDA XM 1963:map. 69 (Morava).

T: všechny fyt. o. – M: [chybí ve fyt. o. 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 26. Čes. les, 27. Tachov. bráz., 36. Horaž. pah., 43. Votic. vrch., 54. Ješ. hřb., 66. Hornosáz. pah.], jen vz. ve fyt. o. 67. Českomor. vrch. (Jindřiš). – O: 88. Šum. (Srní, zavlečen; Kašperské Hory, hrad Kašperk).

Celkové rozšíření: Subatlantsko-středoevropský druh se souvislým areálem od s. Portugalska a Velké Británie po v. Rumunsko a Bulharsko; nejseverněji se vyskytuje v j. Skotsku, na jihu znám ze Sardinie a s. Sicílie, izolovaně i z pohorí Sierra Nevada v j. Španělsku. Izolované arealy má na Krymu a v oblasti Kavkazu. – Mapy: HULTÉN NE 1986:896; MEUSEL et al. 1992:466.

Kříženci

Diploidní druhy se v místech společného výskytu (u nás zejména na j. Moravě) kříží poměrně často; různá frekvence výskytu jednotlivých hybridů je dána zejména zcela společnou nebo poněkud posunutou dobou květu. Kříženci tetraploidních druhů se vyskytují velmi vzácně. Hybridní kombinace mezi diploidy a tetraploidy se nevyskytují.

2 × 3. *Inula germanica* × *salicina* = *Inula* × *media* BIEB. Fl. Taur. Caucas. 3:576, 1819.

Listy na bázi srdčitě objímavé, dolní s bázi pouze zúženou, přisedlé, oboustranně ± pýřité; úbory 12–20 mm v průměru, v počtu 5–12, v řídkém chocholičnatém květenství; vnější zákrovní listeny s chlupatou vrcholovou bylinnou částí.

Dosti vzácný hybrid, známý jen z několika lokalit na j. Moravě.

Panon T: 17. Mikul. pah., 20b. Hustop. pah.

4 × 3. *Inula hirta* × *salicina* = *Inula* × *rigida* DÖLL Fl. Baden. 3:1365, 1862.

Lodyha i listy řídké srstnaté; listy na bázi srdčitě objímavé, se síťnatou žilnatinou; vnější

zákrovní listeny naspodu alespoň s krátkou blanitou částí.

Poměrně častý hybrid ve stepní části Bílých Karpat a na Hustopečsku.

T: 11. Sř. Pol., 17. Mikul. pah., 19. B. Karp. step., 20b. Hustop. pah.

5 × 2. *Inula ensifolia* × *germanica* = *Inula* × *hybrida* BAUMG. Enum. Stirp. Transsilv. 3:132, 1816.

Listy úzké, vždy s alespoň částečně vyvinutou souběžnou žilnatinou, ± pýřité; úbory menší (blíží se velikostí *I. germanica*), v dosti hustém chocholičnatém květenství. Kombinací úzkých listů a bohatého květenství malých úborů nejnápadnější kříženec, vyskytující se však velmi roztroušeně.

Panon. T: 16. Znoj.-brn. pah. (Brno-Obřany), 17. Mikul. pah., 20b. Hustop. pah. (Kurdějov; Přítluky).

5 × 3. *Inula ensifolia* × *salicina* = *Inula* × *stricta* TAUSCH Syll. Pl. Nov. (red. HORNSCHUCH) 2:253, 1828.

Listy úzce kopinaté, dolní s bázi okrouhlou, horní poloobjímavou, špičaté; žilnatina ± souběžná s mnohými anastomózami.

Poměrně častý kříženec, obdobně jako *I. × rigida* zejména na Hustopečsku a v Bílých Karpatech.

Panon. T: 17. Mikul. pah., 19. B. Karp. step. (roztr.), 20a. Bučov. pah. (Větrníky u Vyškova), 20b. Hustop. pah.

5 × 4. *Inula ensifolia* × *hirta* = *Inula* × *hausmannii* HUTER Oesterr. Bot. Z. 13:137, 1863.

Listy na bázi přisedlé, na okraji drsné, oboustranně ± chlupaté; žilnatina vystouplá, zejména

při vrcholu listu ± souběžná; vnější zákrovní listeny s dol. částí blanitou, zelená hor. část chlupatá. Vzácný kříženec (vzácnost je dána zejména dosti odlišnou fenologií – rozdílnou optimální dobou květu rodičů).

Panon. T: 20b. Hustop. pah.

6 × 7. *Inula britannica* × *oculus-christi*

Ve srovnání s rodičovskými druhy morfologicky intermediární kříženec. Vzhledem k dosti odlišné době kvetení rodičů i odlišné ekologii zcela výjimečně se vyskytující hybrid. Na Květnici u Tišnova (fyt. o. 16. Znoj.-brn. pah.) se vyskytoval na narušeném stanovišti (lom).

8 × 7. *Inula conyzae* × *oculus-christi* = *Inula* × *suaveolens* JACQ. Hort. Bot. Vindob. 3:29, 1776.

Rovněž velmi vzácný, morfologicky dobře rozpoznatelný kříženec dvou ekologicky a zejména fenologicky odlišných rodičů. Dosud zaznamenán pouze na Květnici u Tišnova.

Poznámka: Z Větrníků u Vyškova a z Pouzdřanských kopců uvádí Dostál (Květ. ČSR 1564, 1950) ještě křížence *Inula ensifolia* × *oculus-christi*, označovaného někdy jako *Inula × weberi* DOMIN Preslia 13–15:228, 1936, nom. inval. Doložené rostliny *I. × weberi* představují úzkolisté a olýsalé typy druhu *Inula oculus-christi*. Z Chřibů uvádí Dostál (Květ. ČSR 1562, 1950) ještě křížence *Inula hirta* × *oculus-christi* (= *Inula × zavrelii* DOSTÁL Květ. ČSR, 1562, 1950, nom. inval.). Materiál druhu *I. × zavrelii* sbíraný nebo determinovaný Dostálem nalezen nebyl. Proti existenci těchto hybridních kombinací kromě toho jasně hovoří i rozdíl v počtu chromozomů – kříženci mezi diploidy a tetraploidy nejsou u omanů vůbec známi.

2. *Pulicaria* GAERTNER – blešník *)

Pulicaria GAERTNER Fruct. Sem. Pl. 2:461, 1791.

Lit.: GAMAL-ELDIN E. (1981): Revision der Gattung *Pulicaria* für Afrika, Makaronesien und Arabien. Phaner. Monogr. 14:1–311. – FEBLES H. R. et ORTEGA J. G. (1984): Estudio citogenetico del genero *Pulicaria* Gaertn. en las islas Canarias. Bot. Macaron. 10:41–47.

Jednoleté až vytrvalé, vlnatě až plstnatě chlupaté byliny. Listy střídavé, přisedlé (jen přízemní někdy řapíkaté), celistvé. Úbory četné, heterogamní s jazykovitými a trubkovitými květy; zákrov víceřadý, zákrovní listeny střechovitě se kryjící; lůžko úboru ploché, lysé, bez plevek. Květy žluté, okrajové jazykovité květy samičí (někdy s redukovanými ligulami), trubkovité květy oboupohlavné. Nažky s dvouřadým chmýrem, vnější řada paprsků do 1/3–2/3 spojená, tvořící štětinatý lem, vnitřní řada tvořena 7–20 volnými paprsky. – Asi 50 druhů, převážně ve Středozeří, na Arabském poloostrově a v suchých oblastech Afriky. – Entomogam.

*) Zpracoval L. Hrouda

Tab. 3: 1 *Pulicaria dysenterica*. – 2 *Inula helenium*, 2a – dolní list, 2b – spodní strana listu. – 3 *I. conyzae*, 3a – přízemní list, 3b – střední lodyžní list.

