

v ČR; několik lokalit v širším okolí Moravského Krumlova revidováno na konci 80. let 20. stol. (Biskoupky 2002), 18a. Dyj.-svr. úv. (vz.; Lány u Lanžhotu 2002; Valtice, Boř les 1987, †), 18b. Dolnomor. úv. (v oblasti písků mezi Hodonínem, Bzencem a Kyjovem hojně; v okolí Rohatce, Bzence a Vracova, v r. 2002 stále jedna z největších populací v ČR), 20a. Bučov. pah. (vz.), 20b. Hustop. pah. (dřívě roztr., snad ještě Bohuslavice u Kyjova), 21a. Han. pah. (roztr.). – M: 28b. Kaň. Teplé (Bečov nad Teplou), 28e. Žlut. pah. (Křečov; Žlutice 2002), 28f. Svojš. pah. (Stříbro), 29. Doup. vrchy (okolí Okounova; Okounov, vrch Pastviště 1986), 30b. Rak. kotl. (Pšovky), 31a. Plz. pah. vl. (roztr. zejména v okolí Plzně, Nýřan a Stodu; v okolí Stodu v r. 2001 tři zanikající populace), 32. Křivokl. (především podél toku Berounky), 34. Plán. hřeb. (s. část), 35a. Holoubk. Podbrd. (Skořice), 35c. Přeb. Podbrd. (Bratkovice), 35d. Břez. Podbrd. (Králova Lhota), 36a. Blat. (vz.), 36b. Horaž. (Horažďovice; Holkovice; Mokrosuky u Sušice), 38. Bud. pán. (Munice; České Budějovice), 39. Třeboň. pán. (více než 20 lokalit v s. části, vše jistě †), 40c. Lhot. perm. (Úsilné), 41. Stř. Povlt. (mnoho lokalit zejména v širokém pásu podél stř. a s. toku Vltavy, vz. podél Sázavy; Tábor; Hřímězdice 1988, Záborná Lhota 1991, Smilovice 1995, Hojšín 1998, několik lokalit v okolí Zduchovic, Velké a Kamýka nad Vltavou 2001 a 2002), 42a. Sedlč.-mílev. pah. (okolí Sedlčan), 47. Šluk. pah. (zavlečený výskyt Staré Křečany; Tomášov u Mikulášovic 2001), 48b. Liber. kotl. (Ostašov), 50. Luž. hory (zavlečený výskyt Česká Kamenice), 51. Polom. hory (vz.), 52. Ral.-bez. tab. (roztr.), 53c. Českodub. pah. (roztr.), 55. Čes. ráj (roztr.), 56a. Železnobr. Podkrk. (Železný Brod), 60. Orl. opuky (okolí Častolovic), 61. Dol. Poorl. (podél Orlice), 62. Litomyš. pán. (Nedošín u Litomyšle), 63. Českomor. mezih. (Svitavy), 66. Hornosáz. pah. (Ronov nad Sázavou), 67. Českomor. vrch. (okolí Velkého Meziříčí a Velké Biteše; severně od Třebíče; Střížov u Jihlavy; Dačice; Nárameč u Třebíče 2000; Trnava 2002; Velké Meziříčí 2002), 68. Mor. podh. Vysoč. (roztr., mnoho lokalit zejména v širším okolí Znojma, Ivančice a Třebíče, ojedinělá lokalita až u Jihlavy; ve fyt. o. dosud existuje větší množství menších populací především v širším okolí Třebíče – např. Pocoucov 2000, Ptáčov 2000, Dukovan – např. Dolní Dubňany 2002, Kordula u Rešic 2002, Rouchovany 2002 i jinde – např. Rudlice 1997, Vaneč 2002, Biskupice-Pulkov 2002), 69a. Železnoh. podh. (roztr.), 71c. Drah. podh. (vz. na dotyku s fyt. p. 21a.), 74a. Vidn.-osobl. pah. (Bohušov), 74b. Opav. pah. (okolí Brumovic; Krnov), 77c. Chřiby (Staré Hutě, Buchlovský kámen; Stříbrnice), 83. Ostr. pán. (Český Těšín).

Celkové rozšíření: Střední, v. a jv. Evropa, z. a jz. hranice probíhá v. Nizozemskem, Belgií, Lotrinskem a jz. Německem, na sever zasahuje do nejjižnějšího Švédska a s. Estonska, j. hranice probíhá severně od Alp a v s. části Balkánského poloostrova [na z. pobřeží Černého moře subsp. *ponticum* (VELEN.) CLAPHAM]. Druh je rozšířen v j. části z. Sibíře, ve stř. Asii a v z. Mongolsku. V Malé Asii se vyskytují další blízké příbuzné taxony. – Mapy: JÄGER in HEGI 6/3:157, 1979; HULTÉN NE 1986:895, MEUSEL et al. 1992:464.

Význam: Sušená květenství smílu jsou známá jako léčivá droga (*Flos stoechados citrinae*, *Flos helichrysi arenarii*). Využívá se zejména biologických účinků flavonoidů, které mají především účinky antimikrobiální a dezinfekční a dále též hepatoprotektivní a choloretické. Sušené rostliny se v minulosti rovněž využívaly k dekoračním účelům.

Poznámka 1: V zahradách a především na skalkách se pěstuje několik dalších druhů. Asi nejčastěji pěstovaným druhem je *Helichrysum orientale* (L.) GAERTN. (syn.: *Gnaphalium orientale* L.), smil východní. Je to trsnatá, 15–30 cm vys., vytrvalá bylina, hustě bíle vlnatě chlupatá, s přímými, hustě olistěnými lodyhami. Listy mají čepel podlouhle kopistovitou, 2–6 cm dl., zúženou v řapík, oboustranně hustě šedoplstnatou. Úbory dosahují 7–10 mm v průměru a jsou uspořádány v hustém, až 8 cm velkém chocholíku. Zákrovní listy jsou citronově žluté a lesklé. V–VII. Původní areál ve v. Středozeří. Zahradníky je nazýván „žlutá slaměnka“.

Především v minulosti byly pěstovány rostliny pocházející zřejmě z Malé či Střední Asie podobné *H. arenarium*. Obvykle jsou uváděny pod jménem *Helichrysum aucheri* Boiss. Tento taxon, který by se měl od *H. arenarium* lišit hustějším oděním, širšími a tupějšími listy a většími úbory s poněkud nazpět odstálými zákrovními listy, je často považován za poddruh, někdy dokonce za pouhé synonymum jména *H. arenarium*. Zřetelněji odlišné jsou rostliny pěstované pod jménem *H. thianschanicum* REGEL, které bývají celkově mohutnější, mají horní listy výrazně špičaté, větší úbory a velmi hustě chlupaté stopky úborů a částečně i vnější zákrovní listy. Rostliny tohoto typu byly dokonce vysazeny na Kunětickou horu u Pardubic.

Velmi vz. se pěstují rostliny ze značně proměnlivé skupiny *Helichrysum stoechas* agg., která je rozšířena v celém Středozeří [např. *H. italicum* (ROTH) G. DON, syn.: *H. angustifolium* (LAM.) DC.]. Jsou to dřevnaté, silně aromatické vytrvalé byliny až polokeře s bohatě větvenou lodyhou a čárkovitými listy s podvinutým okrajem. Početné úbory jsou nahlučeny v hustých chocholících. Variabilita v rámci skupiny se projevuje ve velikosti listů a zejména ve velikosti a tvaru úborů. *Helichrysum italicum* má spodní listy úzce čárkovité, obvykle kratší než 3 cm a zákrovy poměrně drobné (2–4 mm v průměru), válcovité až úzce zvonkovité.

Občas je možno se setkat s jihoafrickým druhem *Helichrysum petiolare* HILLIARD et B. L. BURTT [syn.: *H. petiolatum* auct. non (L.) DC.], smil řapíkatý, který je nápadný stříbřitě chlupatými, řapíkatými, poměrně dekorativními listy s čepelí šir. eliptickou až srdčitou. Pěstuje se buď jako vytrvalý stálezelený keřík (je však choulostivý, a proto je spíše pěstován ve skalničkových sklenicích nebo dokonce jako pokojová rostlina), nebo i jako letnička k zakrytí půdy nebo k lemování záhonů, a to i v kultivaru 'Variegatum'.

Poznámka 2: V minulosti bylo pojetí rodu *Helichrysum* mnohem širší. Na základě nedávných studií je však zřejmé, že takto široké vymezení je dále neudržitelné z důvodu zřetelné polyfylie. Slaměnky, hojně pěstované okrasné letničky původem z Austrálie, známé pod jménem *Helichrysum bracteatum* (VENT.) ANDREWS (Bot. Repos. 6: tab. 428, 1805), je dnes lépe řadit do rodu *Bracteantha* ANDERB. et HAEGI Opera Bot. 104:102, 1991. Rod *Bracteantha* se liší mimo jiné většími nažkami, přítomností ektomykorhizy a má rovněž nápadně veliké úbory. Pěstovaným druhem je *Bracteantha bracteata* (VENT.) ANDERB. et HAEGI Opera Bot. 104:105, 1991 – slaměnka listenatá, smil listenatý (Tab. 7/2). V našich podmínkách je to jednoletá, 0,2–1,2 m vys. bylina se vzpřímenou, podélně rýhovanou, větvenou lodyhou, v mládí šedobíle plstnatou, později téměř lysou s ojedinělými žlázkami, jen pod květenstvím zůstává lodyha šedobíle plstnatá. Listy jsou obkopynaté až čárkovitě kopinaté, kratičkými štětinkami drsné, tmavě zelené. Úbory asi 2–5 cm v průměru, jednotlivé na konci lodyh nebo v chudých chocholících květenstvích; zákrovní listy početné, ve více řadách, se zelenou dol. částí a zřetelně odsazeným suchomázdřitým

přívěskem, přívěsky tuhé, lesklé, za květu paprskovitě rozeztálé, za plodu až nazpět ohnuté, různě zbarvené, u planých rostlin zpravidla žluté (často s hnědou kresbou), na kulturních formách však také oranžové, hnědé, fialové, červené, růžové nebo bílé, u vnějších zákrovních listenů šir. trojúhelníkovité, tupé, u vnitřních až velmi úzce trojúhelníkovité, špičaté. Květy oboupohlavné, trubkovité, žluté nebo oranžové, na okraji úboru často ještě samičí květy s nitovitými korunami v jedné až několika řadách. Nažky válcovité, až 3 mm dl., někdy na průřezu tupě 4–5úhelníkovité, nezfetelně zploštělé, rovné nebo vz. mírně prohnuté, hladké, bez zobánku, hnědé: chmýr v jedné řadě z volných, početných, drsných, kratičce jemně štetinkatých paprsků, apikální buňky chmýru špičaté. VII–IX. Slaměnka listenatá pochází z Austrálie a v kultuře je již od roku 1799. Je velmi běžně pěstována v mnoha kultivarech lišících se vzrůstem a především různě zbarvenými a utvářenými přívěsky zákrovních listenů. Suchomázdřité přívěsky jsou tvořeny již odumřelými pletivy, a proto po dlouhou dobu drží tvar i barvu, takže rostlina je obvykle využívána k vazbě do suchých kytic. Jedná se o kultivary, které mají oproti planým rostlinám pomnožený počet zákrovních listenů (občas označované jako *Helichrysum monstrosum* hort.). Podle barvy jsou delší dobu rozeznávány čtyři základní barevné formy (bílá, červená, hnědá, žlutá) a nověji i další. K přechodnému výskytu mimo zahrádky může dojít jen velmi vzácně na skládkách u zahrad apod.

Poznámka 3: Dalšími často pěstovanými rostlinami podobného vzhledu i vlastností jsou zástupci rodu *Rhodanthe* LINDL. Bot. Reg. 20: tab. 1703, 1834 – smilek. U nás pěstované rostliny jsou častěji uváděné a známější pod neoprávněným rodovým jménem *Helipterum* DC. (nom. illeg.). Zcela běžně se pěstuje *Rhodanthe chlorocephala* (TURCZ.) P. G. WILSON subsp. *rosea* (HOOKER) P. G. WILSON [Nuytsia 8:387, 1992, syn.: *Acroclinium roseum* HOOKER Bot. Mag. 80: tab. 4801, 1854; *Helipterum roseum* (HOOKER) BENTHAM Fl. Austral. 3:640, 1867; *Helichrysum roseum* (HOOKER) BAILLON Hist. Pl. 8:314, 1882 – Tab. 8/2] – smilek růžový (nesmrtelka, australská slaměnka). Je to jednoletá, 0,2–0,7 m vys. bylina, se vzpřímenou, obvykle bohatě větvenou a hustě olistěnou, ± lysou lodyhou. Listy jsou střídavé, přisedlé, nápadně úzce kopinaté až téměř čárkovité, lysé, sivozelené. Úbory asi 2–4 cm v průměru, jednotlivé na konci lodyhy a postranních větví,

již na počátku květu vzpřímené; zákrov víceřadý, zákrovních listenů velký počet, vnější mnohem kratší než vnitřní a téměř vejčité, zpravidla bělavé až nahnědlé, uprostřed se zeleným pruhem, střední a vnitřní s průsvitnou dol. částí, která má ve středu rovněž zelenavý pruh, a s ± kopinatým bílým nebo růžovým (až karmínovým) přívěskem, přívěsky lesklé, za květu paprsčité rozeztálé, za plodu až nazpět ohnuté. Květy trubkovité a oboupohlavné, žluté. Nažky obvejcovité, až 5 mm dl., hustě dl. bíle chlupaté; chmýr jednořadý, paprsky početné, téměř až k bázi volné, zploštělé, pérovité, brvy nahloucheny v hor. části paprsků, bazální část je bez zřetelných brv, apikální buňky paprsků kyjovité. VII–IX. Rostlina pochází z jz. Austrálie a v Evropě je v kultuře už od roku 1683. Je velmi oblíbená především k vazbě do suchých kytic podobně jako slaměnky. Podle zbarvení zákrovních listenů se rozlišují dva kultivary, 'Album' a 'Roseum'. K přechodnému výskytu mimo kultury může dojít jen velmi vzácně na skládkách u zahrad apod. Podstatně vzácněji je pěstován smilek Manglesův, *Rhodanthe manglesii* LINDL. [Bot. Reg. tab. 1703, 1834, syn.: *Helipterum manglesii* (LINDL.) F. MUELLER ex BENTHAM Fl. Austral. 3:640, 1867; *Helichrysum manglesii* (LINDL.) BAILLON Hist. Pl. 8:314, 1882]. Je to poněkud menší rostlina s lodyhou asi 0,3 m dl., vzpřímenou, větvenou a lysou. Od předchozího druhu se liší především vejčitými až eliptickými, přisedlými až sbíhavými listy a úbory ještě na počátku květu nicími. Úbory jsou asi 2–3 cm v průměru, číhovitě, jednotlivé na konci lodyhy a postranních větví; zákrov víceřadý, přívěsky zákrovních listenů bílé nebo růžové, někdy na bázi s tmavou skvrnou (f. *maculata* hort.), při rozkvětu přívěsky šikmo vzpřímené, později až rozeztálé. Květy žluté; nažky ca 3 mm dl., hustě bíle chlupaté. VII–IX. Druh pochází ze z. Austrálie a je rovněž vhodný do suchých kytic. Příležitostně může dojít k přechodnému výskytu mimo zahrádky (uváděn zplanělý z Chudenic u Klatov). V poslední době začíná být častěji pěstován smilek Humboldtův, *Rhodanthe humboldtiana* (GAUD.-BEAUP.) P. G. WILSON [syn.: *Helichrysum humboldtianum* GAUD.-BEAUP.; *Helipterum humboldtianum* (GAUD.-BEAUP.) DC.] – rostlina asi 0,2–0,5 m vys., s podlouhle kopinatými listy a drobnějšími úbory nahlouchenými v chocholících až 7 cm v průměru; zákrovní listeny žluté. Je pěstován a používán obdobně jako oba předchozí druhy.

12. *Leontopodium* CASS. – plesnivec *)

Leontopodium R. BROWN ex CASSINI Bull. Soc. Philomat. Paris 1819:144, 1819. – Syn.: *Gnaphalium* L. Sp. Pl. 855, 1753 p. p.

Lit.: HANDEL-MAZZETTI H. (1927): Systematische Monographie der Gattung *Leontopodium*. Beih. Bot. Cbl. 44/2:1–178. – ČEROVSKÝ J. (1949): Plesnivec alpský (*Leontopodium alpinum* Cass.) v Hrubém Jeseníku. Čs. Bot. Listy 2:53. – SOKOLOWSKA-KULCZYCKA A. (1959): Apomixis in *Leontopodium alpinum* Cass. Acta Biol. Cracov., ser. bot., 2:51–63. – MAUGINI E. (1962): Morfologia florale, embriologia ed embriogenesi in *Leontopodium alpinum* Cass. var. α typicum Fiori e Paoletti. Giorn. Bot. Ital. 69:1–18. – PEŠEK F. et KUTILEK J. (1966): Další lokalita vysázeného *Leontopodium alpinum* Cass. v ČSSR (Lipská hora u Medvědic v Českém středohoří). Preslia 38:416–417. – SILJAK S., CARTIER D. et GORENFLOT R. (1974): Introduction a l'étude de *Leontopodium alpinum* Cass.: variabilité morphologique et nombre chromosomique dans les populations naturelles. C. R. Séances Acad. Sci., ser. D, 278:2905–2908. – ANONYMUS (1981): Protěž na Šumavě. Šumava 15:24. – ANDERBERG A. A. (1991): Taxonomy and phylogeny of the tribe Gnaphalieae. Opera Bot. 104:1–195.

Vytrvalé byliny (zřídka polokeře), někdy dvoudomé, bělošedě plstnaté nebo vlnaté chlupaté, s přímými nebo mírně vystoupavými, jednoduchými lodyhami. Listy střídavé, celistvé, celokrajné, přímé v různých úborech. Úbory malé, koncové, stěsnané do téměř kulovitých strboulů podepřených hvězdovitě rozloženými, hustě chlupatými listeny, úbory ve strboulu složené ze samičích i oboupohlavných

*) Zpracovala R. Bělohávková

Tab. 7: 1 *Pseudognaphalium luteoalbum*. – 2 *Bracteantha bracteata*. – 3 *Helichrysum arenarium*. – 4 *Gnaphalium uliginosum*.

102 *Gnaphalium*

