

většinou ca 4× delší než květy, horní ca 2× delší než květy a často modrofialové. Lichopřesleny v počtu 8–14, až na nejdolejší hustě nahloučené, tvořící výrazně 4hranný jehlanovitý klas, květů v lichopřeslenech 8–12, kratičce stopkatých. Kalich zvonkovitý, 5–8 mm dl., měkce hustě chlupatý, s kališními cípy ± stejně dlouhými jako kališní trubka; koruna 10–18 mm dl., světle modrofialová, záhy blednoucí, s úzkou korunní trubkou, dol. pysk koruny 3–5 mm dl., se stř. lalokem mělce vykrojeným; tyčinky většinou nevyčnívající z korunní trubky, nitky tyčinek lysé. Tvrdky objevcovité, 2,5 mm dl., hnědé, zřetelně síťnaté, jemně chlupaté. V–VIII. Hkf.

$2n = 32$ (extra fines)

Variabilita: Poměrně málo proměnlivý druh, odchylky se objevují zejména ve stupni odění lodyh a listů, poměru velikosti listů růžice a lodyžních listů, ve zbarvení horních listenů a intenzitě zbarvení koruny; systematická hodnota těchto odchylek je však minimální.

Ekologie a cenologie: Roste na loukách a pastvinách s roztroušenými keři a stromy nebo v lesních lemech. Druh polostinných stanovišť, na čerstvě vlhkých, silně kyselých a velmi chudých půdách na živiny. Často přezimuje v zeleném stavu (projev adaptace k oceánickému klimatu). Většinou se vyskytuje v acidofilních společenstvech řádu *Nardetalia*.

Rozšíření v ČR: Znám z několika lokalit v j. Čechách (mezi Šumavou a stř. Povltavím a v Třeboňské pánvi), v Tepelských vrších a v Podkrušnohoří. Většinou v suprakolinním stupni mezi 400 a 550 m (max.: Šumava, Mokrý, ca 800 m); výskyt má demontánní charakter. Druh značně vzácný, na řadě lokalit lze předpokládat jeho vymizení; většina údajů je z 19. stol. a z 1. pol. 20. stol., mezi recentními údaji je např. Chomutov-Horní Ves (1990). § Δ – Mapy: PROCHÁZKA et CHÁN in Červená kniha 1999:20; SLAVÍK in Květena ČR 6:51, 2000.

T: 1. Doup. pah. (Úhošťany), 3. Podkruš. pán. (vrch Hranická mezi Krásnou Lípou a Černovicemi; Chomutov-Horní

Ves). – M: 24b. Sokol. pán. (Ostrov), 28a. Kynšp. vrch. (Postrání), 28b. Kaň. Teplé (Cihelny; Kfely; Vodné; Bečov nad Teplou), 28d. Toužim. vrch. (Odolenovice), 37k. Křem. had. (Křemže), 37l. Českokr. Předšum. (Záluží; Zlatá Koruna), 38. Bud. pán. (les Hůrky mezi Putím a Smrkovicemi), 39. Třeboň. pán. (Lomnice nad Lužnicí, rybník Křtěný; Kolence, kolenecká obora; Halámky, Spáleníště; Nová Ves nad Lužnicí), 41. Stř. Povlt. (Orlík nad Vitavou; Vrcovice, Zádusní les), 46a. Děč. Sněž. (Bělá). – O: 88g. Hornovlt. kotl. (Mokrý).

Celkové rozšíření: Velmi disjunktivní areál se spoustou drobných nebo větších arelů, často v horských oblastech. Na jihu od s. poloviny Pyrenejského poloostrova přes Alpy do dinárských pohoří a Bulharska, k severu přes v. Francii, stř. Evropu a Dánsko do Skandinávie, j. a stř. Finska a Pobaltí, ojedinele Východní Karpaty, z. Irsko, Skotsko, Hebridy, Orkneje a Island. Údaje z Kavkazu jsou chybné. – Mapy: MINJAEV in TOLMAČEV [red.], *Arealy Rast. Fl. SSSR* 2:12, 1969; MEUSEL et al. 1978:371.

Kříženci

Mezi druhy rodu *Ajuga* vznikají v místech společného výskytu kříženci, někdy jednotlivě, jindy v celých hybridních populacích.

1×2 . *Ajuga genevensis* \times *reptans* = *Ajuga* \times *hybrida* KERNER Oesterr. Bot. Z. 24:382, 1874.

Kříženec představuje škálu morfotypů, z nichž ty, které se více blíží druhu *A. genevensis*, bývají označovány jako f. *stolonifera* SEMLER, kříženci bližší druhu *A. reptans* jako f. *breviproles* (BORBAS). Uváděn z několika lokalit: Mariánské Lázně, Plchov u Slaného, u Kladna, Štěnec a Střemošice u Vysokého Mýta, Vysoké Mýto – Domoradice, Choceň, Rudolfov – Hlincová Hora, Křemže, Křtiny u Brna, na Hané, Kotouč u Štramberka. V přírodě jsou tyto kříženci pravděpodobně často přehlíženi.

Poznámka: Další dva kříženci *Ajuga genevensis* \times *pyramidalis* (= *Ajuga* \times *adulterina* WALLR.) a *Ajuga pyramidalis* \times *reptans* (= *Ajuga* \times *hampeana* A. BRAUN et VATKÉ) se vzhledem k vzácnému výskytu druhu *A. pyramidalis* a k odlišným ekologickým nárokům druhu *A. genevensis* a *A. pyramidalis* vyskytují zcela ojedinele. První byl uváděn od Černovic u Chomutova, druhý od Putím na Písecku.

2. *Chamaepitys* HILL – zběhoveček *)

Chamaepitys HILL Brit. Herb. 371, 1756. – Syn.: *Ajuga* sect. *Chamaepitys* BENTHAM subsect. *Ivae* BRIQ. in ENGLER et PRANTL Natürl. Pflanzenfam. 4/3:210, 1897.

Lit.: FREYN J. (1876): Über einige Pflanzen, insbesondere der österr.-ungar. Flora. 15. *Ajuga chamaepitys* Schreb. Oesterr. Bot. Z. 26:405–408. – TURRILL W. B. (1934): The correlation of morphological variation with distribution in some species of *Ajuga*. New Phytol. 33:218–230. – ŠOSTENKO-DESJATOVA N. A. (1940): K sistematike ukrajskich gubocvetnych. Notul. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 8(9):147–158. – SMEJKAL M. (1961): Taxonomická studie druhu *Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. ampl. Briq. v Československu. Preslia 33:386–398. – HOLUB J. (1974): New names in Phanerogamae 3. Folia Geobot. Phytotax. 9:261–275. – KMEŤOVÁ E. (1993): *Chamaepitys* Hill. In: BERTOVÁ L. et GOLIAŠOVÁ K. [red.], Flóra Slovenska 5/1:187–191. Bratislava.

*) Zpracovala Z. Slavíková

Jednoleté, zřídka dvouleté až vytrvalé, mírně aromatické byliny, s více či méně větveným kořenem (podle délky života). Lodyha přímá, poléhavá nebo vystoupavá, tupě 4hranná, 5–45 cm vys., od báze většinou větvená, s krátkými internodii, řídce až hustě měkce odstále pýřitě chlupatá buď na všech plochách, nebo střídavě na dvou protilehlých, vzácněji lodyhy ± olysalé až lysé, někdy v hor. části krátce žláznatě chlupaté. Přízemní listy s dl. sbíhovou čepelí, 1–5 cm dl. a nanejvýš 1 cm šir., celistvou, kopinatou až obvejčitou, celokrajnou nebo měkce oddáleně zubatou, s 1–3 zuby, výrazně 3žilnou, na bázi jednožilnou, na spodní straně s vyniklou až kýlnatou stř. žilkou, na svrchní straně řídce až hustě chlupatou až plstnatou, na spodní straně ± řídce odstále chlupatou; dol. lodyžní listy podpírající postranní větve s krátce sbíhovou 3laločnou až 3klanou čepelí; lodyžní listy a listeny hustě bělavě chlupaté, řidčeji olysalé. Lichopřesleny většinou chudé, nejčastěji 2–4květé; listeny podpírající květenství úzké, ± 3sečné, s čárkovitými úkrojky; květy kratičce stopkaté, oboupohlavné, vonné. Kalich zvonkovitě trubkovitý, mírně dvoupyský, později kulovitý, zřetelně 5cípý s nestejně dlouhými kališními cípy (stř. cíp hor. pysku kratší než oba postranní cípy hor. pysku, oba cípy dol. pysku nepatrně delší než postranní cípy hor. pysku), s vyniklými žilkami, hustě odstále pýřitě chlupatý až vlnatý nebo ± lysý nebo chlupatý převážně na žilkách a okrajích kališních cípů, často s přisedlými žlázkami; koruna neopadavá, 5–28 mm dl., 2–5× delší než kalich, citronově žlutá až bledě oranžová, na dol. pysku s purpurovými skvrnkami, s trubkou při bázi nafouklou, směrem k ústí se zužující, s přerušným prstencem chlupů v blízkosti bázi nitek tyčinek, vně odstále štětinatě chlupatou, nebo ± lysou, hor. pysk koruny velmi krátký, dvouklaný, dol. pysk velký, rozprostřený, 3laločný, s vejčitě až čárkovitě kopinatými postranními laloky, vně ± odstále pýřitě chlupatými, uvnitř lysými, stř. lalok dol. pysku k vrcholu se rozšiřující, na vrcholu srdčité vykrojený, vně pýřitě chlupatý, uvnitř olysalý; tyčinky s dlouhými hustě chlupatými až olysalými nitkami, vnější tyčinky delší než vnitřní; podsemeníkový žláznatý val nízký, jen s jedním nápadně ve směru dol. pysku mezi tvrdkami vyniklým lalokem fungujícím jako nektárium, čnělka chlupatá až lysá. Tvrdky hnědavé, v obrysu úzce eliptické až vejčité, 2,5–4,5 mm dl. – Asi 10 druhů v z., stř., j. a v. Evropě, s. Africe, Malé Asii a na Blízkém východě. – Entomogam.

Poznámka: Morfologickými znaky na vegetativních a generativních orgánech, jakož i odlišným počtem chromozómů, které opravňují skupinu žlutě kvetoucích druhů k vyčlenění z rodu *Ajuga* do samostatného rodu *Chamaepitys*, se zabýval HOLUB (1974). Vnitrorodová klasifikace je obtížná a nejednotná. Na území České republiky se vyskytují dva příbuzné taxony této skupiny hodnocené jako druhy nebo poddruhy. V nížině a teplejších oblastech pahorkatiny Čech a Moravy roste *Chamaepitys trifida* DUMORT., odpovídající bývalému druhu *Ajuga chamaepitys* (L.) SCHREBER. Na j. Moravě se spíše vzácně vyskytuje *Ch. glabra* (C. PRESL) HOLUB. Tento typ je považován za přechodný mezi *Ch. trifida* a východomediteránním až jihoalbánským *Ch. chia* (SCHREBER) HOLUB, jejichž areály se ve stř. a j. Evropě překrývají. SMEJKAL (1961) považuje *Ch. glabra* za poddruh druhu *Ch. trifida* [= *Ajuga chamaepitys* (L.) SCHREBER subsp. *ciliata* (BRIQ.) SMEJKAL], KMETOVÁ (1993) za poddruh druhu *Ch. chia* (SCHREBER) HOLUB. Kromě tohoto a nominálního poddruhu však považuje za poddruh druhu *Ch. chia* také *Ch. trifida*. Jiní autoři (např. ŠOSTENKO-DESJATOVA 1940 a HOLUB 1974) považují všechny tři zmíněné typy – *Ch. chia*, *Ch. glabra* a *Ch. trifida* – za samostatné druhy; domnívám se, že tento názor je jak z morfologického, tak fytogeografického hlediska oprávněný a přikláním se k němu s konstatováním, že jejich vzájemné taxonomické vztahy nejsou dosud dobře známé.

- 1a Rostliny ± útlé, většinou jednoleté, lodyhy bělavě huňaté, jen zřídka olysalé nebo lysé; koruna 5–15 mm dl., 2–3× delší než kalich; tvrdky elipsoidní, 2,5–3,0 mm dl., na celé hřbetní straně sítnatě jamkaté **1. *Ch. trifida***
 b Rostliny statnější, jednoleté, dvouleté nebo vytrvalé, lodyhy řidčeji chlupaté nebo olysalé anebo chlupaté jen na dvou protilehlých stranách; koruna 15–28 mm dl., 3–5× delší než kalich; tvrdky protáhle elipsoidní, 3,0–4,5 mm dl., na hřbetní straně ve vrcholové části a při bázi sítnatě jamkaté a zvl. uprostřed a v dol. části napříč ± rovnoběžně vrásčité **2. *Ch. glabra***

1. *Chamaepitys trifida* DUMORT. – zběhoveček trojklaný Tab. 88/1

Chamaepitys trifida DUMORTIER Fl. Belg. 42, 1827. – Syn.: *Teucrium chamaepitys* L. Sp. Pl. 562, 1753. – *Ajuga chamaepitys* (L.) SCHREBER Pl. Vert. Unilab. 24, 1774. – *A. chamaepitys* subsp. *eu-chamaepitys* BRIQ. Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 17:399, 1913–1914, nom. inval. – *Chamaepitys chia* (SCHREBER) HOLUB subsp. *chia* sensu DOSTÁL 1989 non orig. – *Ch. chia* subsp. *trifida* (DUMORT.) KMETOVÁ Fl. Slovenska 5/1:189, 1993.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 462. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 3718, 3719. – Fl. Exs. Bav., no 1071.

Většinou jednoleté, v teplejších oblastech a příznivějších letech i dvouleté byliny, většinou celé bělavě huňaté, zřídka olysalé až lysé. Koruna (5–)7–13(–15) mm dl., 2–3× delší než kalich, citronově žlutá až oranžová. Tvrdky 2,5–3,0(–3,5) mm dl., na celé hřbetní straně sítnatě jamkaté

(políčkaté), jamky ± isodiametrické. V–IX(–X), pozdní květy někdy kleistogamní, při velmi mírných zimách někdy kvete nepřetržitě. Tf.

2n = 28 (ČR: 16. Znoj.-brn. pah.)

Variabilita: Rostliny jsou proměnlivé v celkovém vzrůstu od subtilních nevětvených jedinců až po jedince statnější, od báze větvené. Rovněž se liší v charakteru a hustotě odění; téměř lysé rostliny jsou řazeny do var. *glabriuscula* (HOLUBY) HOLUB a na území našeho státu se vyskytují pravděpodobně velmi vzácně. Mají lysé nejen listy, listeny, kalichy, koruny, ale často i lodyhy, nebo někdy jsou lodyhy na protilehlých stranách ± pyřité. Stálým znakem je velikost květů a homogenní povrchová skulptura tvrdek.

Ekologie a cenologie: Plevel v polích a vinicích, na úhorech, rumišťích; zvláště na spraši, černozemích a písčítých půdách bohatých vápníkem, zmitostní složení půd od písčítých po jílovitě. Roste ve společenstvech svazů *Caucalidion lappulae*, *Onopordion acanthii*, *Fumario-Euphorbion*, *Stipion calamagrostis*, *Geranion sanguinei* a dalších.

Rozšíření v ČR: Ve dvou velkých arelech v teplých a relativně suchých územích na j. Moravě (okrajové body zhruba Brno, Mohelno, Znojmo, Uherské Hradiště, Vyškov) a v sz. a stř. Čechách (okrajové body zhruba Teplice, Most, Podbořany, Kladno, Beroun, Praha, Brandýs nad Labem, Kutná Hora, Poděbrady, Mladá Boleslav, Mělník, Litoměřice). Menší arela je v stř. Pootaví na Strakonicku a Horazďovicku, pak většinou jen ojedinelé výskyty u Českého Krumlova, Pardubic, Opočna, Jaroměř, Doubravnicku, Vsetína, Příboru a na výsypkách v Třinci a ve Vítkovicích. Výskyt je omezen na planární a kolinní stupeň (max.: Český Krumlov, ca 560 m; Rabí u Horazďovic, ca 500 m). Druh v posledních desetiletích silně na ústupu. Δ – Mapy: SMEJKAL 1961:391.

T: 2a. Žatec. Poohří (Dolánky; Staňkovice), 4. Loun.-lab. střed., 5. Terez. kotl., 6. Džbán (Kladno; Svinařov), 7. Středočes. tab., 8. Čes. kras (Karlštejn; Srbsko; Svätý Jan pod Skalou; Praha, Prokopské údolí), 9. Dol. Povlt., 11a. Všet. Pol., 11b. Poděb. Pol. (Kolín; Sadská), 12. Dol. Pojiz. (Michalovice; Mladá Boleslav; Nové Benátky; Vysoká Libeň), 13a. Rožd. tab. (Vlkov, vrch Oškobrň; Poušť; Žehuň), 13b. Mladobol. chl. (Sýčina), 15a. Jarom. Pol. (Jaroměř – Velichovky), 15b. Hrad. Pol. (Opočno), 15c. Pard. Pol. (Pardubice – Rosice), 16. Znoj.-brn. pah., 17. Mikul. pah., 18. Jihomor. úv., 19. B. Karp. step. (Blatnice), 20. Jihomor. pah., 21a. Han. pah. – M: 37b. Suš.-horaž. váp., 37f. Strak. váp., 37l. Českokr. Předšum. (Český Krumlov), 65. Kutnoh. pah. (Kaňk; Perštejnec), 68. Mor. podh. Vysoč. (Doubravník; Ketkovice; Řepka – Šerkovice; Ujčov), 76a. Mor. brána vl. (Příbor), 79. Zlín. vrchy (Částkov), 80a. Vset. kotl. (Vsetín; Kateřinice), 83. Ostr. pán. (Vítkovice), 84a. Besk. podh. (Třinec).

Celkové rozšíření: Typický západoevropský, středoevropský a západomediterránní druh, rozšířený v atlantské a stř. Evropě a z. části Středozeří (Pyrenejský poloostrov, Sicílie, Sardinie, Korsika, Itálie), na černomořském pobřeží Balkánského poloostrova a snad též v sz. Africe. Původní pravdě-

podobně jen ve Středozeří, ve stř. a z. Evropě je archeofytem. – Mapy: CAIN Foundations of plant geography, p. 363, 1944 (*Ajuga chamaepitys*); MEUSEL et al. 1978:370.

V ýznam: Dříve používán v lidovém léčitelství, zřídka byl i pěstován.

2. *Chamaepitys glabra* (C. PRESL) HOLUB – zběhoveček olysalý

Chamaepitys glabra (C. PRESL) HOLUB Folia Geobot. Phytotax. 9:269, 1974. – Syn.: *Ajuga glabra* C. PRESL Fl. Sicul. 36, 1826. – *A. ciliata* BOISS. in sched. ined. (sec. BRIQ. 1913–1914). – *A. chamaepitys* var. *ciliata* BRIQ. Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève 17:401, 1913–1914. – *A. pseudochia* ŠOSTENKO-DESIATOVA Notul. Syst. Herb. Inst. Bot. Acad. Sci. URSS 8(9):147, 1940. – *A. chamaepitys* subsp. *ciliata* (BRIQ.) SMEJKAL Preslia 33:392, 1961. – *Chamaepitys chia* subsp. *glabra* (C. PRESL) DOSTÁL Nová Květena ČSSR 2:854, 1989, nom. inval.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1551.

Jednoleté, dvouleté až vytrvalé, často bohatě větvené byliny, většinou statnější než u *Ch. trifida*. Lodyha v dol. části ± řídce chlupatá až olysalá, střídavě na dvou protilehlých stranách ± lysá, na zbývajících hustě přitiskle chlupatá (pyřitá). Dolní listy nebo listeny většinou ± olysalé až lysé, horní na okrajích ± brvitě. Kalich v dol. části ± lysý, často s přisedlými žlázkami, v hor. části nebo jen na kališních cípech hustě brvitý (huňatý); koruna velká, 15–28 mm dl., 3–5× delší než kalich, světle až sytě žlutá. Tvrdky protáhle elipsoidní, 3,0–4,5 mm dl., na vrcholové části a při bázi síťnatě jamkaté a uprostřed a v dol. části napříč ± rovnoběžně vrásčité. IV–IX. Tf, Hkf.

2n = 28 (extra fines)

Variabilita: Druh je nejvíce variabilní v odění; vyskytují se rostliny téměř lysé až hustě chlupaté. Stálým znakem je velikost květů a kombinovaná skulptura tvrdek.

Ekologie a cenologie: Plevel v polích, ve vinicích, na úhorech, rumišťích, v zahradách; na humózních půdách, na spraších, často na substrátech bohatých na vápník. Roste ve stejných typech společenstev jako předchozí druh.

Rozšíření v ČR: Roste jen v nejteplejších oblastech j. Moravy, sporadický výskyt v Čechách je druhotný. Δ – Mapy: SMEJKAL 1961:394.

T: 15a. Jarom. Pol. (Rtyně u Jaroměř), 15c. Pard. Pol. (Májov u Chrudimi), 20b. Hustop. pah. (Hády u Brna; Kurdějov).

Celkové rozšíření: Druh je rozšířen ve v. a jv. části stř. Evropy (j. Morava, j. Slovensko, Dolní Rakousy, Maďarsko, centrální a j. část Balkánského poloostrova) v povodí středního a dolního Dněpru, Dněstru a Donu, v dolním Povolží, oblasti při z., s. a v. pobřeží Černého moře, na Krymu, Kavkaze, v Malé Asii, Sýrii, Iráku, Íránu, Arménii, Kurdistánu a oblastech při jv. pobřeží Kaspického moře. Podrobné celkové rozšíření není dosud známo. – Mapy: MEUSEL 1978:370.

Tab. 88: 1 *Chamaepitys trifida*, 1a – list, 1b – květ, 1c – kalich, 1d – kalich za plodu, 1e – tvrdka. – 2 *Verbena officinalis*, 2a – dolní list, 2b – květ, 2c – kalich. – 3 *V. × hybrida*.

552 *Verbena*

