

Samčí květy s korunou úzce zvonkovitou, 2 mm dl., s 5 dovnitř zahnutými cípy, světle žlutou; 5 tyčinek s krátkými lysými nitkami a s prašníky 1 mm dl., na vrcholu dl. růžkatými. Samičí úbory jednokvěté po 4–8 v klubíčkách v úžlabí listenů v dol. části hroznů; zákrov nálevkovitý. Nažky obvejcovité, (4–)6–7(–17) mm dl., 2–3(–10) mm šir., s kuželovitým, 1,5 mm dl. zobánkem, zelenavě žluté až bělošedé, s tmavými žilkami, slabě pýřité, bez chmýru, uzavřené ve vytrvávajícím ztvrdlém zákrovu s podélnými žebry zakončenými (3–)6–8(–12) krátkými ostny nebo hrbolkovitými výrůstky. IX–X. Tf.

$2n = 24$ (extra fines)

Variabilita: Značná proměnlivost je ve tvaru listů, rostliny s celistvými listy jsou označovány jako f. *integrifolia* (MUHL.) FERNALD. V celém areálu druhu je běžná var. *trifida* s fapky alespoň hor. listů žlábkovitými s okrajem mírně křídlatým a s žebry vytrvávajícího zákrovu zakončenými krátkými ostny.

Ekologie a cenologie: Železniční nádraží, přístaviště, okolí zemědělských objektů a závodů na zpracování zemědělských surovin, rumišť, navážky, vzácně i okraje polí (v původním areálu v Severní Americe roste zvl. na aluviálních půdách, kde vytváří porosty až 5 m vys.). Dává přednost teplým a relativně suchým oblastem s průměrnými ročními teplotami 8–9 °C a s průměrnými ročními srážkami 490–600 mm. Produkce semen je u vyvinutých exemplářů značná a semena s výraznou dobou dormance mají dobrou klíčivost. Světlo milná a teplomilná rostlina suchých až středně vlhkých, živinami poměrně bohatých půd, vázaná většinou na druhotná nitrofilní společenstva vysokých terofytů ze svazu *Sisymbrium officinalis*, popř. i z dalších svazů třídy *Chenopodietea*.

Rozšíření v ČR: Druh v ČR nepůvodní, zatím bylo zjištěno kolem dvou desítek lokalit,

především v dolním a středním Polabí. Na lokalitě byla primárně zavlečena se zemědělskými produkty (především sója a obilí) ze Severní Ameriky, výjimečně i s vlnou. První údaj o zplanění v ČR pochází až z r. 1960 z Brna, třebaže druh byl přestován v botanické zahradě v Praze již v 1. polovině 19. stol. Mnohé lokality v ČR mají zřejmě jen přechodný ráz, není však vyloučeno, že ojediněle (např. v Polabí) dojde k naturalizaci. Většina lokalit se nachází v planárním stupni (max.: Tanvald, 466 m). – Mapy: JEHLÍK in HEJNÝ et JEHLÍK 1973: map. 5; JEHLÍK et HEJNÝ Folia Geobot. Phytotax. 9:244, 1974; SLAVÍK in JEHLÍK 1998:183; SLAVÍK in Květena ČR 7:33, 2004.

T: 4. Loun.-lab. střed. (Krásné Březno; Střekov; Ústí nad Labem), 5. Terez. kotl. (Lovosice; Roudnice nad Labem), 11. Stř. Pol. (Kolín; Kostomlaty nad Labem; Mělník; Nymburk; Poděbrady; Starý Kolín; Veletov; Velký Osek; Veltruby), 16. Znoj.-brn. pah. (Brno-Zábřovice, mlýn Radlas; Brno-Maloměřice), 20. Jihomor. pah. (Židenice – Obřany), 21. Haná (Olomouc). – M: 46. Lab. písk. (Děčín-Nové Loučké), 48. Luž. kotl. (Donín u Hrádku nad Nisou), 49. Frýdl. pah. (Dolní Rasnice), 74. Slez. pah. (Velká Kraš). – O: 92. Jiz. hory (Tanvald).

Celkové rozšíření: Původem v Severní Americe (od s. Mexika a Floridy do Kanady). Druhotně rozšířena v Evropě (od Francie po Rusko) a Asii. Nejstarší údaj z Německa a Švýcarska z r. 1890.

Význam: Při větším výskytu představuje významný pylový alergen a potenciální polní plevel.

Kříženci

Ze Severní Ameriky jsou uváděni kříženci *Ambrosia artemisiifolia* × *psilostachya* (= *A. xintergradiens* W. H. WAGNER) s chromozomovým počtem $2n = 54$ a *A. artemisiifolia* × *trifida* (= *A. xhelenae* ROULEAU) s chromozomovými počty $2n = 27$ až 33. Výskyt v ČR je málo pravděpodobný, ale nelze jej vyloučit.

3. *Xanthium* L. – řepeň *)

Xanthium LINNAEUS Sp. Pl. 987, 1753.

Lit.: TOUL K. (1897): O některých formách rodu *Xanthium* (Tourn.) L. S.-B. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, cl. math.-natur., 1897/6:1–8. – WIDDER F. J. (1923): Die Arten der Gattung *Xanthium*. Beiträge zu einer Monographie. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 20:1–222. – WIDDER F. J. (1925): Übersicht über die bisher in Europa beobachteten *Xanthium*-Arten und Bastarde. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 44:273–305. – WIDDER F. J. (1935): Vergleichende Morphologie einiger *Xanthium*-Sippen. Beih. Bot. Cbl., ser. A, 54:321–368. – LOVE D. et DANSEREAU P. (1959): Biosystematic studies on *Xanthium*: taxonomic appraisal and ecological status. Can. J. Bot. 37:173–208. – OPRAVIL E. (1963): *Xanthium strumarium* L. ze středověku Ostravy. Preslia 35:327–329. – WIDDER F. J. (1964): Die Veränderlichkeit von *Xanthium spinosum*. Phytol. Horn, 11:69–82. – WAGENITZ G. (1968): *Xanthium* L. In: HEGI G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 6/3, ed. 2, p. 265–277. Berlin et Hamburg. – OPRAVIL E. (1974): *Xanthium strumarium* L. – evropský archeofyt? Acta Inst. Bot. Acad. Sci. Slov., ser. A, 1:83–87. – HOLUB J. (1976): New names in Phanerogamae 4. Folia Geobot. Phytotax. 11:75–85. – OPRAVIL E. (1983): *Xanthium strumarium* L.: ein europäischer Archäophyt? Flora 173:71–79. – WISSKIRCHEN R. (1989): Zur Verbreitung und Kennzeichnung von *Xanthium saccharatum* Wallr. em. Widder an Rhein und Mosel. Decheniana 142:29–38. – PROTOPOPOVA V. V. et

*) Zpracoval P. Havlíček

Jednoleté jednodomé byliny s bohatě větveným větvenovitým až křovitým kořenem. Lodyhy přímé, obvykle již od báze větvené, krátce, mnohdy drsně chlupaté až olýsalé, někdy s trny. Listy tuhé, střídavé (jen nejdolejší téměř vstřícné), řapíkaté, jednoduché, s čepelí celistvou nebo členěnou, většinou 3laločnou, kožovitou, alespoň na spodní straně chlupatou. Úbory jednopohlavné uspořádané v chudých, často nápadně zkrácených hroznovitých květenstvích někdy s drobnými listeny; samčí úbory mnohokvěté, polokulovité až ± kulovité, krátce stopkaté nebo téměř přisedlé, nejčastěji na vrcholu složeného květenství, po odkvětu opadávající, zákrov jednořadý z několika volných zákrovních listenů, kratších než květy, lůžko úboru válcovité, plevkaté; samičí úbory dvoukvěté, pod samčími úbory, ± přisedlé, zákrov válcovitý, elipsoidní až vejcovitý, květy zcela uzavírající, tvořeny srostlými zákrovními listeny, s háčkovitě zahnutými nebo vz. rovnými osténky, v dutinách zákrovu 2 plevky srostlé se zákrovem a na vrcholu úboru tvořící 2 na konci rovné nebo dovnitř zahnuté zobánky. Samčí květy pravidelné, se zelenavou trubkovitou 5cípou korunou a 5 tyčinkami, za květu korunu převyšujícími, nitky srostlé v trubičku, prašníky volné, na vrcholu s háčkovitě zahnutým přívěskem konektivu; samičí květy bezkorunné (nebo s korunou rudimentární) uzavřené v dutinách zákrovu; semeník válcovitý, čnělka uložená v dutině zobánku, blizna dvouramenná, ramena nitkovitá. Nažky bez chmýru, trvale uzavřené v ± dřevnatějícím zákrovu a spolu s ním tvořící kompaktní útvar (plodenství). – Taxonomicky komplikovaný rod zahrnující asi 50 druhů, rozšířených v teplejších oblastech celého světa, původní v Americe, Eurasii a s. Africe, s těžištěm rozšíření v Severní a Střední Americe, mnohé druhy s rozsáhlými sekundárními areály. – Anemogam. Epizoochor. Antropochor. Hydrochor.

Význam: Rostliny v Americe užívané již ve starém lidovém léčitelství, v Evropě je používána droga *Herba xanthii spinosi*. V dřívější době se různé druhy místně využívaly k barvení látek na žluto. Druh *Xanthium albinum*, jehož semena obsahují 35–38 % oleje, byl v Evropě kdysi pokusně pěstován jako perspektivní olejina, pro obtížnost sklizně a zpracování plodenství se však její kultura neujala. Mnohé druhy, zvl. *X. spinosum*, jsou hlavně v subtropích obtížnými pleveli. Mladé listy obsahují jedovaté látky zatím neznámého složení a mohou způsobovat u dobytka otravy. Tvrdá a osténkatá plodenství mohou poranit zažívací trakt a kůži. Nejvíce probádanými obsahovými látkami jsou seskviterpenické laktony xanthanolidy (seco-guajanolidový typ), jako cytotoxický epixanthatin, deriváty dihydroxanthatinu, epoxyxanthatinu a xanthanolidu (také dimerní xanthanolidy, např. bis-nor-xanthanolid). Z diterpenických látek jsou přítomné kaurenové deriváty (např. gummiferin) a jejich glykosidy (např. atractylosid). Z fenolických látek jsou to deriváty kyseliny kávové, z alicyklických látek deriváty kyseliny abscisové a z alifatických látek hydroxylované mastné kyseliny.

- 1a Lodyhy při bázi listů s 3dílnými, žlutými trny; listy na rubu zřetelně šedobíle plstnaté **1. *X. spinosum***
- b Lodyhy bez trnů; listy na rubu neplstnaté, zelené nebo šedozelené 2
- 2a Plodenství krátce, jemně chlupaté, 10–15(–17) mm dl. (včetně zobánků), osténky na povrchu plodenství 2–3 mm dl., zobánky 2,5–4,0 mm dl., plodenství za zralosti šedozelená (vz. slabě červeně naběhlá); rostliny nearomatické, šedozelené **2. *X. strumarium***
- b Plodenství zvl. na ostěncích a zobáncích dl. srstnatě chlupaté, 16–27 mm dl. (včetně zobánků), osténky na povrchu plodenství 2,5–5,0 mm dl., zobánky 4–7 mm dl., plodenství za zralosti hnědá; rostliny aromatické, zelené až žlutozelené 3
- 3a Osténky v hor. 1/2 plodenství obloukovitě kupředu zahnuté, na špičce všechny háčkovité, plodenství 22–27 mm dl. (včetně zobánků), řídce osténkatá (odstupy ostének 2–3 mm) **3. *X. orientale***
- b Osténky plodenství ± rovné, na špičce alespoň některé jen mírně zahnuté až rovné, plodenství 17–24 mm dl. (včetně zobánků), většinou hustě osténkatá [odstupy ostének 1(–3) mm] 4
- 4a Plodenství úzce elipsoidní, ca 3,5× delší než široká (měřeno včetně zobánků, bez ostének), jen část (25–50 %) ostének plodenství na konci háčkovitě zahnutých; čepel listů na bázi klínovitá **4. *X. ripicola***
- b Plodenství vejcovitá až elipsoidní, ca 2,5× delší než široká (měřeno včetně zobánků, bez ostének), většina ostének plodenství na konci háčkovitě zahnutých; čepel listů na bázi uťatá nebo téměř srdčitá, jen uprostřed k řapíku klínovitě zúžená, vz. některé listy s čepelí na bázi klínovitou **5. *X. albinum***

1. *Xanthium spinosum* L. – řepeň trnitá

Tab. 82/2

Xanthium spinosum LINNAEUS Sp. Pl. 987, 1753. – Syn.: *Xanthium spinosum* var. *brachyacanthum* DC. Prodr. 5:523, 1836. – *X. brachyacanthum* (DC.) WALLR. Beitr. Bot. 1:244, 1844.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Social. Čechoslov., no 1681. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 977. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 3069. – Fl. Exs. Bavar., no 1226. – Fl. Distr. Bacov. Exs., no 400. – Fl. Rom. Exs., no 3368a, b. – MAGNIER Fl. Select. Exs., no 608. – Pl. Sahar. Alger., no 452. – SENTENIS Iter Orient., no 7473. – TODARO Fl. Sicul. Exs., no 1400.

Byliny jednoleté s větveným větvenovitým kořenem. Lodyha přímá, 20–70 cm dl., většinou od báze kolmo odstále větvená, oblá, bělavá, zeleně proužkovaná, roztr. přitiskle chlupatá. Listy střídavé (nejdolejší vstřícné), při bázi listu po obou stranách se slámově žlutým (vz. slabě načervenalým) většinou 3dílným 10–25 mm dl. trnem, krátce řapíkaté, 2,0–6,0(–8,5) cm dl., čepel v obrysu podlouhle kosníkovitá, do různé hloubky členěná (vz. celistvá), většinou 3laločná, se stř. lalokem prodlouženým, zašpičatělým, po stranách často s 1–2 páry krátkých zubů, s postranními laloky šikmo k vrcholu listu směřujícími, na bázi zvolna klínovitě zúžená, někdy po stranách s párem drobných zubů, tuhá, na svrchní straně tmavozelená, řídce roztr. krátce chlupatá, na hlavních žilkách hustě krátce šedě chlupatá, na rubu šedobíle plstnatá. Samčí úbory obvykle na vrcholu složeného květenství, polokulovité, 5,5–7,0 mm v průměru, lůžko úboru s podlouhle kopinatými až vejčitými, 1,6–2,5 mm dl., zašpičatělými plevkami ± zděli koruny květů; samičí úbory dvoukvěté, pod úbory samčími, v úžlabí lupenitých listenů jednotlivě nebo po dvou. Plodenství elipsoidní, 10–14(–15) mm dl. (včetně zobánků), 4–5 mm šir. (bez ostének), na povrchu mírně pavučinatě chlupatá, hnědá, hrbolkatá, hustě pokrytá četnými, 2,0–2,8(–3,3) mm dl., rovnými, na konci výrazně háčkovitými, lysými osténky; zobánky rovné, tenké, jehlicovité, nesterpně dlouhé, jeden často kratičkový nebo téměř chybí, (1,0–)2,0–3,0(–5,8) mm dl. VIII–IX. Tř.

2n = 36 (extra fines)

Variabilita: Pomineme-li taxonomicky bezvýznamné rozdíly ve vzrůstu, větvení, tvaru a velikosti listů dané stanovištními podmínkami, jsou z našeho území doložené populace poměrně málo proměnlivé. Nápadnějšími morfotypy uváděnými z j. poloviny Evropy je f. *laciniatum* SCHEUERNANN et THELL. ex WIDDER se dřepnými listy a var. *inermis* BEL při bázi listů místo trnů se zkrácenými olistěnými větévkami. Rostliny s krátkými trny popsány jako var. *brachyacanthum* DC. a známé z Jižní Ameriky a Maskarén jsou pravděpodobně jen ekomorfózami bez větší taxonomické hodnoty.

Ekologie a cenologie: Rumiště, skládky, navážky, komposty, lemy cest, návsí, místa překládky a zpracování surovin (hlavně skládky přádelen vlny), železniční tratě, nádraží, ojediněle jako plevel na zahradách a polích. Na mírně suchých, živinami bohatých, většinou sprašových, písčitých nebo štěrkovitých půdách. Nejčastěji na kypřených, slunných, výhřevných stanovištích v nezapojených společenstvech svazu *Onopordion acanthii* (diagnostický druh asociace *Xanthietum spinosi* FELDOLDY 1942) a v jiných ruderalních společenstvech, zvl. řádu *Sisymbrietalia*. Ve stř. Evropě vyskyty často jen přechodné, neboť plodenství mnohdy nedozrávají.

Rozšíření v ČR: Nepůvodní druh, nejstarší doložený výskyt na území ČR je z roku 1830 (Rakvice u Velkých Pavlovic). Na konci 19. stol. a v 1. polovině 20. stol. v teplejších oblastech přechodně zdomácněl. Vyskytoval se hlavně v planárním a kolinním stupni, roztroušeně a místy hojně na j. a jv. Moravě, v Čechách řídce roztroušeně v okolí Prahy a středním Polabí. V mezofytiku velmi ojediněle a většinou přechodně, více lokalit doloženo pouze z Ostravska, vzácně také v s. a v. Čechách (max.: Krkonoše, Svoboda nad Úpou, ca 530 m). Ani v minulosti nepatřil k běžným druhům, avšak změnou obhospodařování krajiny a urbanizací vesnic od poloviny 20. stol. lokalit výrazně ubývalo a od 70. let 20. stol. je v ČR druhem nezvěstným. Nelze vyloučit zcela ojedinělé výskyty v nejteplejších částech j. Moravy a přechodně se může vyskytnout zavlečením i jinde. Pokud je v následujícím odstavci uveden letočet, vztahuje se k poslednímu nebo jedinému doloženému výskytu na lokalitě. Δ

T: 3. Podkruš. pán. (Údlice u Chomutova, 1861; Chomutov, 1867), 4b. Lab. střed. (Vaňov, 1887), 7b. Podřip. tab. (Vraňany, 1923), 7c. Slán. tab. (Velvary, 1885; Veltrusy, 1890; Knovíz, lit.), 8. Čes. kras (Praha-Smíchov, 1888; Praha-Hlubočepy, 1878; Praha-Velká Chuchle, 1897; Radotín, 1909), 9. Dol. Povlt. (Praha-Dejvice, 1872; Praha-Bohnice, 1929; Praha-Troja, 1927; Kralupy nad Vltavou, 1886; Zlončice, 1844; Chvatěruhy, 1957), 10b. Praž. kotl. (Praha-Karlín, 1945; Praha-Albertov), 11b. Poděb. Pol. (Kounice u Českého Brodu, 1901; Velenka; Sadská, lit., 1901; Pečky, 1867; Velký Osek, 1909; Nymburk, lit.), 12. Dol. Pojiz. (Mladá Boleslav, 1885), 15a. Jarom. Pol. (Jaroměř, 1878), 15c. Pard. Pol. (Pardubice, 1883; Chrudim, 1886), 16. Znoj.-brn. pah. (v minulosti roztr., poslední doklad: Brno-Nový Lískovec, 1973), 17c. Milov.-valt. pah. (Sedlec, 1930), 18a. Dyj.-svr. úv. (v minulosti hojně roztr., poslední doklad: Hlohovec, 1973), 18b. Dolnomor. úv. (Bzenec, 1912; Strážnice, 1944; Petrov, lit.; Veselí nad Moravou, 1934; Staré Město, 1905; Rohatec, 1934), 19. B. Karp. step. (Hroznová Lhota, lit.; Louka u Velké Veličkové, lit.; Velká nad Veličkovou, lit.; Uherský Brod, lit.; Havříčice, lit.; Bánov, lit.) 20a. Bučov. pah. (Slavkov u Brna, lit.), 20b. Hustop. pah. (v minulosti hojně roztr., poslední doklad:

Brno-Slatina, 1974), 21. Haná (Olomouc, 1967; Přerov, lit.; Kroměříž, lit.; Prostějov-Vrahovice, lit.; Křižanovice u Vyškova, 1931; Vyškov, lit.; Bedihošť, 1885; Holešov, lit.). – M: 24a. Cheb. pán. (Cheb, lit.), 31a. Plz. pah. vl. (Plzeň-Skvřňany, 1896), 41. Stř. Povlt. (Zbraslav, 1907; Vrané nad Vltavou, lit.), 48b. Liber. kotl. (Liberec, 1967), 49. Frýdl. pah. (Raspenava, 1956), 63. Českomor. mezih. (Moravská Třebová, lit.), 60. Orl. opuky (Rychnov nad Kněžnou), 65. Kutnoh. pah. (Kouřim, lit.), 67. Českomor. vrch. (Jihlava, 1849; Kosov, lit.; Čiměř u Nové Bystřice, lit.), 68. Mor. podh. Vysoč. (Třebíč, 1881; Senohrady, 1931; Oslavany, 1944; Nová Ves u Oslavan, 1939), 72. Zábř.-unič. úv. (Štěpánov u Olomouce, lit.), 74b. Opav. pah. (Krnov, lit.), 76a. Mor. brána vl. (Lipník nad Bečvou, lit.; Nový Jičín, lit.; Hodslavice, lit.) 79. Zlín. vrchy (Vizovice, 1885; Valašské Klobouky, lit.), 80a. Vset. kotl. (Vsetín, 1882), 83. Ostr. pán. (Polanka nad Odrou, 1966; Ostrava-Vitkovice, 1966), 84a. Besk. podh. (Lískovec, 1925; Třinec, 1960; Příbor, lit.). – O: 93a. Krk. les. (Svoboda nad Úpou, 1953), 99a. Radh. Besk. (Krásná u Frýdlantu nad Ostravicí, lit.).

Celkové rozšíření: Původní v Jižní Americe (Bolívie, Argentina, Paraguay, Uruguay, jz. Brazílie, stř. Chile). Druhotně rozšířená a často zdomácnělá především v subtropických a teplejších temperátních oblastech, zejména v Severní Americe, jz. a jv. Evropě, Přední a Střední Asii, na jihu evropské části Ruska, na Ukrajině, Kavkazu, jz. Sibíři, v j. části Dálného východu, s. a j. Afriky a Austrálii. Do stř. Evropy dříve zavlečena převážně s vlnou z druhotné oblasti výskytu v j. Evropě. – Mapy: MEUSEL et al. 1992:473.

2. *Xanthium strumarium* L. – řepeň durkoman Tab. 81/2

Xanthium strumarium LINNAEUS Sp. Pl. 987, 1753.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 934. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1280. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1346. – Extra fines: Fl. Rom. Exs., no 3369. – Fl. Siles. Exs., no 940 [ut *X. riparium* (ITZ. et HERTSCH) LASCH, BRNU]. – Gerb. Fl. SSSR, no 5897. – Herb. Fl. Ross., no 721. – SINTENIS Iter Orient., no 4955.

Jednoleté šedozelené, nearomatické byliny, hluboce kořenující (hlavní kořen až 120 cm dl.). Lodyha přímá, 15–80(–100) cm dl., větvená, oblá, hustě krátce přitiskle chlupatá, krátce čárkovitě skvrnitá. Listy střídavé (jen nejdolejší téměř vstřícné), dl. řapíkaté (řapík 3–7 cm dl.), šedozelené s krátkým hustým oděním, s delšími chlupy na hlavních žilkách; čepel srdčitě trojúhelníkovitá, 3–5laločná nebo až celistvá, ± stejně dlouhá jako široká, až 11 cm dl. a 10 cm šir., na okraji nestejněměrně dosti hrubě zubatá, báze čepele srdčitá až utatá, uprostřed k řapíku klínovitě zúžená. Samčí úbory na vrcholu složeného květenství, kulovité, 5,5–8,0 mm šir., lůžko úboru s plevkami ± zděli koruny nebo o málo kratšími, 1,7–2,5 mm dl., tupými, podlouhlými, úzce vejčitými až kopistovitými; samičí úbory s osténkatým krátce jemně chlupatým zákrovem uspořádané pod úbory samčími. Plodenství elipsoidní, na vrcholu zúžená, za zralosti 10–15(–17) mm dl.

(včetně zobánků), 5–7 mm šir. (bez ostének), šedozelená, někdy mírně červeně naběhlá, jemně kadeřavě chlupatá, s roztr. přisedlými žlázkami, osténkatá, s osténky 2,0–3,0(–3,2) mm dl., rovnými, na konci háčkovitě zahnutými, zobánky tlusté, kuželovité, (2,0–)2,5–4,0 mm dl. VII–X. Tf.

$2n = 36$ (extra fines)

Variabilita: Druh dosti proměnlivý ve výšce, větvení lodyh, tvaru listů, velikosti plodenství a hustotě zákrovních ostének. Bylo popsáno několik taxonomicky málo významných odchylek, z nichž nejčastěji bývá rozlišována var. *arenarium* (LASCH) UECHTRITZ (syn.: *X. arenarium* LASCH), eko- typ extrémně suchých, neúživných, písčitých stanovišť, vyznačující se menším vzrůstem, malými listy, drobnými plodenstvími s dosti hustými osténky.

Ekologie a cenologie: Smetiště, lemy cest, návsí, výsypky, navážky, komposty, překladiště, železniční nádraží, vlhká pole a jejich travnaté okraje, zasolené úhory a louky, slaniska, vzácněji obnažená dna rybníků a břehy řek; obvykle na osluněných místech. Především na čerstvě vlhkých, živinami bohatých, někdy zasolených, ± humózních, lehkých písčitých, písčito-hlinitých nebo i na skeletovitých jílovitých půdách. Nejčastěji ve společenstvech třídy *Chenopodietea* (zvl. svazů *Sisymbrium officinalis*, *Chenopodium glauci*, *Malvion neglectae*) a *Artemisietea vulgaris* (diagnostický druh svazu *Onopordion acanthii*, asociace *Xanthietum spinosi* FELDÖLDY 1942).

Rozšíření v ČR: Archeofyt kdysi dosti rozšířený v celém termofytiku. V Čechách roztroušeně zvl. v širším okolí Prahy, Polabí a Poohří; dosti běžně se vyskytoval na j. Moravě, roztroušeně na stř. a řídce na sv. Moravě. Velmi vzácně také v teplejších částech mezofytika, poměrně častěji jen na Plzeňsku; v chladnějších oblastech jen zcela ojediněle a přechodně (max.: Krkonoše, Svoboda nad Úpou, 550 m). V současnosti je druh v Čechách pravděpodobně vyhynulý, na Moravě je jeho výskyt trvalejšího charakteru omezen pouze na několik lokalit v Dyjsko-svrateckém úvalu. Pokud je v následujícím odstavci uveden letopočet, vztahuje se k poslednímu nebo jedinému doloženému výskytu na lokalitě. § △ – Mapy: OPRAVIL 1974:87.

T: 2a. Žatec. Poohří (Žatec, 1847; Postoloprty, 1890), 3. Podkruš. pán. (Komořany, 1854), 4b. Lab. střed. (Ústí nad Labem, 1888; Litoměřice), 5a. Dol. Poohří (Lovosice), 6. Džbán (Kladno, 1939), 7a. Liboch. tab. (Blšany, 1955), 7c. Slán. tab. (Uhy, 1885; Kralupy nad Vltavou, 1911; Úžice, 1963; Kvíc, lit.), 8. Čes. kras (Zadní Třeboň, 1953; Praha-Barandov, 1946; Velká Chuchle, 1915; Radotín, lit.; Beroun, lit.), 9. Dol. Povlt. (Praha-Troja, 1937; Praha-Bubeneč, 1954; Libčice nad Vltavou, 1889), 10b. Praž. kotl. (Praha-Holešovice, 1956; Praha-Karlín), 11a. Všet. Pol. (Libiř, 1954; Chrást u Neratovic, 1896; Borek u Kostelce nad Labem, 1893; Odolena Voda), 11b. Poděb. Pol. (v minulosti roztr., poslední doklad:

Kostomlaty nad Labem, 1948), 12. Dol. Pojiz. (Mladá Boleslav-Čejetický, 1909; Neuberk u Mladé Boleslavi, 1941; Mladá Boleslav, 1951; Benátky nad Jizerou, 1955), 13a. Rožď. tab. (Dymokury, 1901; Mlýnec a Libáň, lit.), 15a. Jarom. Pol. (Jaroměř, 1839), 15b. Hrad. Pol. (Sendražice, 1893; Nové Město nad Metují, 1943), 15c. Pard. Pol. (v minulosti roztr., poslední doklad: Pardubice, 1962), 16. Znoj.-brn. pah. (Znojmo-Dobšice, 1910; Želetice, 1945; Vedrovice, 1934; Brno-Obřany; Brno-Černovice, 1875), 17a. Dunaj. kop. (Dobré Pole, 1980), 17b. Pavl. kop. (Dolní Věstonice, 1947; Mikulov, 1933; Pavlov, 1974), 18a. Dyj.-svr. úv. (vzácně mezi Mikulovem a Břeclaví, v minulosti dosti často), 18b. Dolnomor. úv. (Bzenec, 1913; Moravský Písek, 1944; Ratíškovice, 1972; Hodonín, 1950), 19. B. Karp. step. (Velká nad Veličkou, 1918), 20b. Hustop. pah. (v minulosti hojně roztr., poslední doklady: Zaječí, 1949; Hostěrádky, 1953; Šarátice, 1942), 21a. Han. pah. (Terešov, 1912; Smržice, 1887; Prostějov-Držovice, 1881; Brodek u Přerova, 1931), 21b. Hornomor. úv. (Bedihošť, 1896; Těšnovice, 1932; Kojetín, 1947). – M: 24a. Cheb. pán. (Cheb, lit.), 31a. Plz. pah. vl. (pouze v Plzni a okolí, poslední doklad: Plzeň-Doubravka, 1971), 37. Šum.-novohr. podh. (Český Krumlov, lit., Strakonice, 1957), 39. Třeboň. pán. (Tučapy, lit.; Veselí nad Lužnicí, 1942), 40a. Pis.-hlub. hřeb. (Hluboká nad Vltavou, lit.), 41. Stř. Povlt. (Zbraslav, 1928; Písek, lit.), 52. Ral.-bez. tab. (Bezděz, 1909), 63k. Moravskotřeb. vrchy (Biskupice, 1926), 64c. Černokost. perm (Lstiboř, 1901; Český Brod, 1908), 65. Kutnoh. pah. (Golčův Jeníkov; Kouřim, lit.), 68. Mor. podh. Vysoč. (Nová Ves u Oslavan), 77c. Chříby (Halenkovice, 1950), 80a. Vset. ko. tl. (Vsetín, 1879), 83. Ostr. pán. (Orlová, 1949; Martinov, 1975), 84a. Besk. podh. (Frýdek-Místek-Svidnov, 1945; Frýdek-Místek-Staré Město, 1907). – O: 93a. Krk. les. (Svoboda nad Úpou, 1953).

Celkové rozšíření: Evropa, vyjma nejsevernějších částí (adventivně v Norsku) a j. Středozemí, s. část Turecka, Kavkaz, oblasti kolem Kaspického moře, vzácně na jz. Sibiři a ve Střední Asii. Adventivně v Severní a Jižní Americe. – Mapy: WIDDER 1923:map. 1; MEUSEL et al. 1992:473.

3. *Xanthium orientale* L. – řepeň východní Tab. 81/4

Xanthium orientale LINNAEUS Sp. Pl., ed. 2, 1400, 1763. – Syn.: *Xanthium macrocarpum* DC. Fl. Franç., ed. 3, 5:356, 1815, nom. illeg.

Exsikáty: Extra fines: BILLOT Fl. Gall. Germ. Exs., no 1030. – Fl. Exs. Austro-Hung., no 3068. – GANDOGGER Fl. Gall. Exs., no 1070. – MAGNIER Fl. Select. Exs., no 1747. – SENNEN Pl. Esp., no 6862.

Jednoleté zelené až žlutozelené aromatické byliny. Lodyha přímá, 20–90 cm dl., jednoduchá nebo větvená, oblá, v hor. části tupě hranatá, řídce, drsně, krátce, přitiskle chlupatá, dole olýsalá, bez kresby nebo jemně nezřetelně tečkovaná. Listy střídavé (nejdolejší často téměř vstřícné), dl. řapíkaté (řapík až 10 cm dl.), většinou žlutavě zelené, na spodní straně světlejší, oboustranně tuhými štětinkami drsné, s četnými přisedlými

žlázkami, čepel vejčitá až trojúhelníkovitá, až 13 cm dl. a 12 cm šir., nevýrazně 3(–5)laločná, na okraji hrubě oddáleně vroubkovaná až zubatá, báze čepele uťatá nebo zaokrouhlená až klínovitá, uprostřed k řapíku klínovitě zúžená. Samčí úbory 5–6 mm šir., na vrcholu složeného květenství, samičí úbory uspořádané pod samčími. Plodenství úzce podlouhle vejcovitá až válcovitá, za zralosti tmavě hnědá, 22–27 mm dl. (včetně zobánků) a 5–9 mm šir. (bez ostének), ca 3× delší než široká (měřeno včetně zobánků, bez ostének), dl. srstnatě chlupatá a hustě stopkatě žláznatá, řídce osténkatá (odstupy mezi osténky 2–3 mm), osténky tlusté (na bázi ca 1 mm šir.), v dol. části plodenství rovné, od 1/2 dopředu srpovitě zahnuté, všechny na špičce háčkovitě stočené, zobánky 4,2–7,0 mm dl., většinou výrazně klešovitě zahnuté, na konci prodloužené a dovnitř zatočené. VIII–IX. Tf.

Teplomilný druh původní v Severní Americe. V Evropě adventivně rozšířen ve Španělsku a Portugalsku, z. a j. Francii, vzácně v s. Itálii, jinde jen ojediněle a přechodně zavlečen (Belgie, Německo, Rakousko, ČR; mapy: WIDDER 1923:map. 2). V oblastech trvalejšího výskytu v jz. Evropě roste nejčastěji na písčitéch náplavech řek a na rumišťích (svaz *Sisymbrium officinalis*, *Bidentium tripartitae*), na čerstvě vlhkých, úživných štěrkovitých a písčitých půdách. V ČR sbírán pouze v r. 1965 v Brně (16. Znoj.-brn. pah., Brno-Královo Pole, rumiště na Kociánce, GRÜLL BRNU).

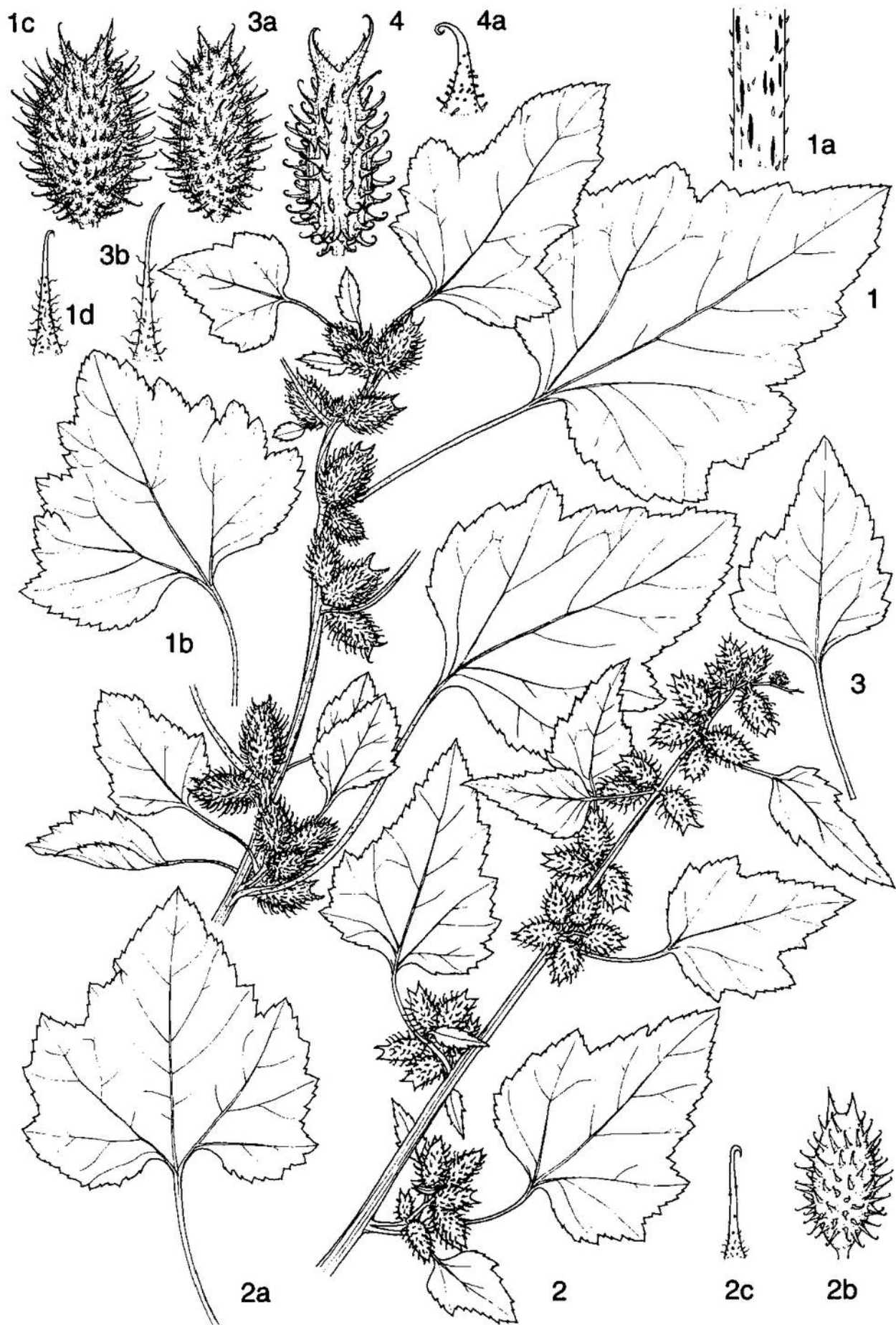
4. *Xanthium ripicola* HOLUB – řepeň pobřežní Tab. 81/3

Xanthium ripicola HOLUB Folia Geobot. Phytotax. 11:83, 1976. – Syn.: *Xanthium riparium* LASCH Bot. Ztg. 14:412, 1856, nom. illeg., non ITZ. et HERTSCH, 1854. – *X. italicum* MORETTI subsp. *riparium* ČELAK. Prodr. Fl. Böhmen 2:186, 1871. – *X. albinum* (WIDDER) H. SCHOLZ subsp. *riparium* (ČELAK.) WIDDER et WAGENITZ in HEGI III. Fl. Mittel.-Eur., ed. 2, 6/3:275, 1979. – *X. albinum* (WIDDER) H. SCHOLZ subsp. *ripicola* (HOLUB) DOSTÁL Folia Mus. Rer. Natur. Bohem. Occid., Bot. 21:12, 1984, nom. illeg.

Exsikáty: Extra fines: CALLIER Fl. Siles. Exs., no 45 (ut *X. strumarium* × *italicum* LASCH). – Exs. Torun., no 350 (ut *X. riparium* ITZ. et HERTSCH). – Gerb. Fl. SSSR, no 5896 (ut *X. riparium* ITZ. et HERTSCH).

Aromatické, žlutozelené až zelené byliny. Lodyha přímá, 10–70 cm dl., jednoduchá nebo větvená, oblá, drsně krátce chlupatá, dole olýsalá, červeně až hnědě skvrnitá. Listy střídavé (nej-

Tab. 81: 1 *Xanthium albinum*, 1a – detail lodyhy, 1b – list, 1c – plodenství, 1d – ostének plodenství. – 2 *X. strumarium*, 2a – list, 2b – plodenství, 2c – ostének plodenství. – 3 *X. ripicola*, list, 3a – plodenství, 3b – ostének plodenství. – 4 *X. orientale*, plodenství, 4a – ostének plodenství.



dolejší často téměř vstřícné), dl. řapíkaté, na svrchní straně zelené až žlutozelené, na spodní světlejší, po obou stranách tuhými štětinkami drsné, s přisedlými žlázkami; čepel tuhá, kosníkovitá, vejčitá (vz. trojúhelníkovitá), u dol. listů někdy téměř kopinatá, s klínovitouází, celistvá nebo někdy 3laločná, na okraji hrubě a nepravidelně oddáleně vroubkovaná, tupě zubatá až laločnatá. Samčí úbory 6–7 mm šir., na vrcholu složeného květenství, plevky lůžka úboru úzké, úzce kopinaté, podlouhlé až kopistovité, alespoň prostřední výrazně delší než koruna, 2,2–3,3 mm dl., na konci často tmavé; samičí úbory uspořádané pod samčími. Plodenství úzce elipsoidní, ca 3,5× delší než široká (měřeno včetně zobánků, bez ostének), za zralosti 17–24 mm dl. (včetně zobánků), 5,5–8,0 mm šir. (bez ostének), osténkatá, hnědá, žláznatá, na ploše a zvl. na osténcích (v dol. 1/2) a zobáncích dl. srstnatě chlupatá, osténky 2,5–3,8 mm dl., mírně zahnuté a na konci jen některé (25–50 %) háčkovitě dopředu stočené, zobánky téměř rovné nebo mírně háčkovitě zahnuté, (3,5–)4,0–5,3(–5,5) mm dl. VIII–X. Tf.

2n = 36 (extra fines)

Poznámka: Taxon blízký *X. albinum*, od něhož se liší listy na bázi klínovitými, plodenstvím zřetelně užším, s menším podílem na konci háčkovitě zahnutých ostének.

Ekologie a rozšíření v ČR: Druh má v Evropě ekologické optimum v lemových společenstvech břehů řek (svaz *Senecion fluviatilis*). Na našem území pouze jako velmi vzácně a přechodně se vyskytující adventiv na ruderalních stanovištích, na březích zcela ojediněle.

T: 15a. Jarom. Pol. (Jaroměř, 1887), 15c. Pard. Pol. (Chrudim, 1887; Zmínky u Pardubic, 1887), 21a. Han. pah. (Olomouc-Povel, 1905). – M: 57a. Bělohr. (Lázně Bělohrad-Prostřední Nová Ves, 1926).

Celkové rozšíření: Původní zřejmě v Severní Americe, druhotně rozšířená hlavně podél řek v sv. části stf. Evropy, v j. Skandinávii, Pobaltí a v Evropě (Poodří, povodí Dněpru, Donu, Povolží), jinde v Evropě jen vzácně zavlečením vzniklé a většinou přechodné výskyty. – Mapy: WIDDER 1923:map. 2; MEUSEL et al. 1992:473 (taxon zahrnut do *X. albinum* s. l.).

5. *Xanthium albinum* (WIDDER) H. SCHOLZ et SUKOPP – řepeň polabská Tab. 81/1

Xanthium albinum (WIDDER) H. SCHOLZ et SUKOPP Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 98–100:47, 1960. – Syn.: *Xanthium riparium* ITZ. et HERTSCH var. *albinum* WIDDER Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 20:105, 1923.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Rom. Exs., no 998b (ut *X. italicum* MORETTI, vidi in herb. BRNU).

Aromatické, zelené nebo žlutozelené byliny. Lodyha přímá, 20–80(–120) cm dl., většinou bohatě větvená, oblá, krátce drsně chlupatá, dole olysalá, červeně nebo hnědě čárkovitě skvrnitá. Listy střídavé (nejdolejší téměř vstřícné), dl. řapíkaté, čepel na svrchní straně tmavozelená až žlutozelená, na rubu světlejší, oboustranně tuhými štětinkami drsná, s četnými přisedlými žlázkami, tuhá, na okraji často zvlněná, rovnostranně trojúhelníkovitá, srdčitá až vejčitá, vz. kosníkovitá, s uťatou nebo srdčitouází a jen ve stf. části báze čelepe k řapíku klínovitě zúženou (vz. některé listy s čepelí na bázi klínovitou), 3(–5)laločná, vz. celistvá, na okraji hrubě a nepravidelně pilovitě zubatá. Samčí úbory polokulovité až téměř kulovité, 5,5–8,0 mm šir., na vrcholu složeného květenství, plevky na lůžku úboru zašpičatělé, úzce kopinaté, alespoň prostřední výrazně delší než koruna, (2,2–)2,8–3,5(–3,7) mm dl., na konci často tmavé; samičí úbory uspořádané pod samčími. Plodenství vejcovitá až elipsoidní, ca 2,5× delší než široká (měřeno včetně zobánků, bez ostének), 17–23 mm dl. (včetně zobánků), 8–10 mm šir. (bez ostének), žluto- až tmavohnědá, někdy červeně naběhlá, žláznatá, zvl. na osténcích (v dol. 1/2) a zobáncích dosti hustě dl. štětinatě chlupatá, hustě osténkatá, osténky (2,5–)3,0–4,0(–5,0) mm dl. (zděli 1/2 průměru plodenství), na bázi ca 0,8 mm šir., rovné nebo v hor. části dopředu mírně zahnuté, většina s háčkovitě zahnutou špičkou, zobánky tlusté, rovné, na vrcholu většinou mírně háčkovitě k sobě zahnuté, 4,5–6,3 mm dl. VIII–X. Tf.

2n = 36 (extra fines)

Variabilita: Z našeho území nejsou známy odchylky, které by vybočovaly z normálního rozpětí variability. Znamná proměnlivost vlivem vnějších podmínek se projevuje ve výšce, větvení, zbarvení lodyh, tvaru listů a kvantitativních znacích na plodenstvích.

Ekologie a cenologie: Příbřežní lemy řek, zvláště písčité a štěrkovité náplavy, pískovny, rumišť, komposty, navážky, výsypky, staveniště, lemy cest, železniční nádraží, přístavy, okraje polí, vzácněji obnažené břehy rybníků a jako plevel v zelinářských kulturách a okopávaninách. Na čerstvě vlhkých až mokřích, živinami bohatých, humózních, písčitých až štěrkovitých, ale také hlinitých půdách. V nezapojetých pobřežních a synantropních společenstvech, nejčastěji svazu *Senecion fluviatilis*, *Chenopodium glauci* (diagnostický druh asociace *Xanthio*

Tab. 82: 1 *Catananche caerulea*. – 2 *Xanthium spinosum*, 2a – plodenství, 2b – ostének plodenství. – 3 *Cichorium intybus*, 3a – přízemní list, 3b – horní lodyžní list, 3c – květ.



albin-Chenopodium rubri LOHMEYER et WALTHER in LOHMEYER 1950), *Sisymbrium officinalis* a řádu *Atriplici-Chenopodietalia albi*.

Rozšíření v ČR: Severoamerický druh, doložený z území ČR poprvé v roce 1851 (Děčín). V současné době se vyskytuje místy hojně podél Labe od Hřenska po Kolín, roztroušeně v Polabí na Přeloučsku a Pardubicku, v dolním Poohří a podél Vltavy od Mělníka po Prahu. Na j. Moravě se v posledních desetiletích místy rozšířil na dolním toku Dyje (mezi Břeclaví a Dolními Věstonicemi) a Moravy (od Břeclavi po Strážnici). Mimo větší říční toky a jejich kontaktní území se vyskytuje jen velmi roztroušeně v Podkrušnohorské a vzácně v Ostravské pánvi. Jinde velmi ojediněle a často jen přechodně zavlékán (Plzeň, České Budějovice, Olomouc; max.: Jablonec nad Nisou, 701 m).

T: 2a. Žatec. Poohří (Vikletice u Kadaně), 3. Podkruš. pán. (Chabařovice; Kopisty u Mostu; Bílina), 4b. Loun. střed. (ve v. části hojně), 5. Terež. kotl. (hojně), 7b. Podřip. tab. (podél Labe častý), 7c. Slán. tab. (podél Vltavy roztr.), 9. Dol. Povlt. (Praha-Bohnice; Praha-Troja; Libčice nad Vltavou; Roztoky), 10b. Praž. kotl. (Praha-Karlín; Praha-Vysočany; Praha-Pankrác), 11. Stř. Pol. (zvl. v z. části dosti častý), 15c. Pard. Pol. (roztr.), 17b. Pavl. kop. (Klentnice u Mikulova; Dolní Věstonice), 18a. Dyj.-svr. úv. (roztr.), 18b. Dolnomor. úv. (Moravská Nová Ves; Rohatec; Strážnice), 21a. Han. pah. (Olomouc-Nová Ulice, 1943). – M: 31a. Plz. pah. vl. (Plzeň), 38. Bud. pán. (České Budějovice, 1940), 45a. Loveč. střed. (podél Labe častý), 46b. Kaň. Labe (hojně), 48b. Liber. kotl. (Jablonec nad Nisou, 1963), 61b. Týnišť. úv. (Týniště nad Orlicí), 65. Kutnoh. pah. (Kutná Hora), 83. Ostr. pán. (Polanka nad Odrou; Ostrava-Vítkovice), 84a. Besk. podh. (Třinec).

Celkové rozšíření: Původní v Severní Americe (j. Kanada). Druhotně rozšířený hlavně v sz., stf. a v. Evropě, souvisle podél středních a dolních toků některých větších řek (zvl. Labe, Správa, Havola, Odra u Frankfurtu nad Odrou); na východě od Rumunska, přes evropskou část Ruska, Ukrajinu, Malou Asii, Kavkaz, Střední Asii až po j. část Dálného východu. – Mapy: WIDDER 1923:map. 2; MEUSEL et al. 1992:473 (*X. albinum* s. l., zahrnuje *X. ripicola*).

Poznámka: Severoamerický druh *Xanthium saccharatum* WALLR. emend. WIDDER, uváděný z našeho území (PROTOPOPOVA et ŠEVERA 1995), je druhotně rozšířen podél řek v z. Evropě (Německo – Rýn, Mosel), v s. Itálii, Rakousku, na j. a jv. Slovensku a na z. a j. Ukrajině. Morfologickými znaky i ekologickými nároky stojí druh mezi *X. albinum* a *X. italicum* MORETTI. Od *X. albinum* se liší ± neskvitými lodyhami, delším a užším plodenstvím (20–30 mm dl., ca 3,2× delší než široké) s delšími osténky (ca 4–5 mm dl., zděli 0,6 průměru plodenství), výrazněji háčkovitými, na bázi tenkými (0,5 mm šir.). Výskyt v ČR je možný, avšak spolehlivé doklady v našich herbářích chybějí. Některé ojediněle v Polabí (Veltruby u Kolína, 1967; Velký Osek, 1982) sbírané rostliny do jisté míry *X. saccharatum* připomínající jsou pravděpodobně jen extrémně vyvinutými typy zde poměrně častého *X. albinum*.

Kříženci

5 × 2. *Xanthium albinum* × *strumarium* = *X. ×kostalii* TOUL. S.-B. Königl. Böhm. Ges. Wiss. Prag, cl. math.-natur., 1897/6:5, 1897.

Mezi rodiči velmi ojediněle se vyskytující kříženec, na našem území doložený pouze z Děčína (1854, MALINSKÝ PR) a opakovaně z lokality typu u Kralup nad Vltavou (1896, 1897 PRC). Hybridní rostliny bývají znakovou výbavou ± intermediární nebo bližší jednomu z rodičů a lze je rozpoznat podle charakteru odění na plodenství.

154. *Cichoriaceae* JUSS. – čekankovité (složnokvěté) *)

Cichoriaceae JUSSIEU Gen. Pl. 168, 1789. – Syn.: *Compositae* ADANSON Fam. Pl. 2:409, 1763, p. p. min. – *Asteraceae* trib. *Lactuceae* CASS. J. Phys. Chim. Hist. Natur. Arts 88:151, 1819. – *Asteraceae* subfam. *Cichorioideae* KOCH Synopsis Fl. Germ. 415, 1837. – *Asteraceae* subfam. *Lactucoideae* SOLBRIG Taxon 12:230, 1963.

Lit.: viz literatura k čeledi 152. *Asteraceae* na str. 59.

Jednoleté až vytrvalé byliny, mimo území ČR vz. polokeře nebo keřky, ojediněle liány, keře či malé stromy, vždy s hojně vyvinutými mléčnicemi v podzemních i nadzemních částech. Kořeny větvenité až křovité, větvené s jednoduchou nebo rozvětvenou kořenovou hlavou, někdy hlavní kořen zkrácený; někdy vyvinut oddenek. Stonek vždy vytvořen, zpravidla přímý nebo vystoupavý, větvený nebo jednoduchý, někdy ve tvaru bezlistého stvolu. Listy bez palistů, převážně střídavé nebo v přízemní růžici, přisedlé nebo řapíkaté, celistvé nebo peřeně členěné, někdy osténkaté, vz. ostnité. Květy uspořádané v obvykle mnohokvětý, vz. jen několikakvětý úbor (anthodium). Úbory homogamní, jednotlivé nebo skládající vrcholičnatá či chocholičnatě latnatá, vz. klasovitá nebo hroznovitá složená květenství; na vnější straně úboru vyvinut jednořadý až víceřadý zákrov, někdy s výrazně nestejně utvářenými vnějšími a vnitřními zákrovními listeny, nejčastěji bylinnými, někdy se suchomázdřitým okrajem; lůžko úboru nejčastěji bez plevek, lysé, zřídka plevkaté. Květy 5četné, všechny oboupohlavné, souměrné, jazykovité, vnější často výrazně paprskující; kalich přeměněn ve chmýr z různého počtu vláskovitých až štětinovitých paprsků, hladkých, drsných nebo pérovitých, nebo z šupinek, osin

*) Charakteristiku čeledi a klíč k určení rodů zpracoval J. Štěpánek