

## 28. *Aethusa* L. – tetluha \*)

*Aethusa* LINNAEUS Sp. Pl. 256, 1753.

Lit.: WEIMERCK H. (1945): Experimental taxonomy on *Aethusa cynapium*. Bot. Not. 4:351–380. – ROBERTS H. A. et BODRELL J. E. (1985): Temperature requirements for germination of buried seeds of *Aethusa cynapium* L. Weed Res. 25:267–274. – GERSTBERGER P. (1988): Zur Kenntnis von *Aethusa cynapium* L. subsp. *cynapioides* (M. Bieb.) Nyman in der Bundesrepublik Deutschland. Tuexenia 8: 3–12. – FABRI R. (1989): Variabilité d'*Aethusa cynapium* L. (Apiaceae). Bull. Jard. Bot. Nat. Belg. 59:351–380.

Jednoleté, vzácně ozimé, lysé byliny s krátkým vřetenovitým kořenem. Přízemní listy podobné lodyžním, za květu odumřelé; lodyžní listy řapíkaté, kratičce pochvaté nebo bez pochev, s čepelí v obrysu trojúhelníkovitou, 2–4× trojčetnou; lístečky (úkrojky posledního řádu) šir. vejčité až kopinaté, peřenodílné až peřenosečné v 1–2 mm šir., tupé nebo zašpičatělé úkrojky. Okolíky složené; obal chybí, obalíčky nápadně asymetrické, nejčastěji z 2–3 čárkovitých, svěšených listenů sblížených na vnější straně okolíčku. Květy oboupohlavné, slabě paprskující; kališní cípy ± nezřetelné; korunní lístky bílé nebo se zeleným pruhem ve stř. části. Dvounažky šir. vejcovité až téměř kulovité, nesmáčkělé; merikarpia s 5 výraznými ± stejnotvarými, oblými, na vrcholu kýlnatými žebry; sekreční kanálky po 1 ve valemkách, drobné kanálky ve vrcholcích a porůznu roztroušené sekreční buňky. – Pouze dva druhy původní v Evropě, na Kavkaze a v Malé Asii. – Entomogam.

- 1a Rostliny 5–70(–110) cm vys., rozložitě, obvykle již v dol. 1/3 větvené; větvená část lodyhy v uzlinách výrazně zprohýbaná, tmavě šedozeleňá, v dol. části zpravidla do 1 cm v průměru; listy tmavě zelené; dvounažky (3,6–)4,0–4,5 (–4,8) mm dl. .... **1. *Ae. cynapium***
- b Rostliny 100–150(–230) cm vys., vzpřímené, až v hor. 1/2 větvené; větvená část lodyhy v uzlinách méně výrazně zprohýbaná, světle zelená, v dol. části 1,0–2,5 cm v průměru; listy světle zelené; dvounažky (2,8–)3,4–3,8(–4,0) mm dl. .... **2. *Ae. cynapioides***

### 1. *Aethusa cynapium* L. – tetluha kozí pysk

Tab. 75/2

*Aethusa cynapium* LINNAEUS Sp. Pl. 256, 1753. – Syn.: *Aethusa cynapium* var. *agrestis* WALLR. Sched. Crit. 119, 1822. – *Ae. cynapium* var. *domestica* WALLR. Sched. Crit. 119, 1822. – *Ae. segetalis* BOENN. Prodr. Fl. Monast. Westph. 85, 1824. – *Ae. cynapium* subsp. *segetalis* (BOENN.) SCHÜBL. et MARTENS Fl. Würtemb. 188, 1834. – *Ae. cynapium* subsp. *agrestis* (WALLR.) DOSTÁL Květ. ČSR 1048, 1949. – *Ae. cynapium* subsp. *cynapium*.

Exsikáty: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1343. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 616. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1342 (*Ae. cynapioides* admixt.!).

Lodyha 5–70(–110) cm vys., na bázi přímá, od dol. 1/3 větvená, tmavě šedozeleňá, tupě hranatá až slabě rýhovaná, někdy slabě ojíněná, obvykle vyplněná dřevem, v dol. části méně než 1 cm v průměru; větvená část lodyhy v uzlinách výrazně zprohýbaná, větve poměrně silné, často dále bohatě větvené (v rozložitěm habitu rostliny velmi často hlavní lodyha nedominuje). Lodyžní listy 4–6(–11) cm dl., tmavě zelené, čepel obvykle 2× trojčetná; lístečky v obrysu šir. vejčité až kopinaté, zastříhovaně peřenosečné s 1–2 mm šir., tupě špičatými koncovými úkrojky, obvykle s drobnou načervenalou nebo světlou špičkou; řapík nejčastěji 0,8–1,5 cm dl. Okolíky složené z 6–8(–10) okolíčků; okolíčky s (3–)6–11(–14) květy na 1–2 mm dl. stopkách; obalíčky nejčastěji z 2–3 svěšených, čárko-

vitých, (2–)3–4 mm, za plodu až 6–9 mm dl. listenů. Korunní lístky bílé nebo se zeleným pruhem ve stř. části. Dvounažky na 1,5–3,0 mm dl. stopkách; merikarpia za zralosti (3,6–)4,0–4,5(–4,8) mm dl., slámově hnědožlutá. VII–IX(–X). Tf. Tox.  $2n = 20$  (ČR: 55c. Roven. pah.)

Variabilita: Druh značně proměnlivý zejména v celkovém vzrůstu, ve velikosti rostlin, způsobu větvení a poměru velikosti plodů k délce plodních stopek. Rostliny nejčastěji pouze 5–20 cm vys., s většími plody, které jsou delší než jejich stopky a s obvykle kratšími listeny obalíček lze hodnotit jako var. *agrestis* WALLR. Jedná se zpravidla o populace s největším rozvojem na strništích, pravděpodobně polytopicky vznikající přizpůsobováním podmínkám agrotechniky obilních kultur.

Ekologie a cenologie: Pole, zahrady, úhory, navážky, okraje cest, smetiště; na zrnitostně rozmanitých, obvykle dobře provzdušněných půdách, pouze na synantropních stanovištích. Nejčastěji v plevelových společenstvech zeleninových zahrad a okopanin (řád *Polygono-Chenopodieta*lia) a polních kultur (třída *Secalietea*).

Rozšíření v ČR: Na celém území od nížin až do nižších a středních podhorských poloh roztroušeně až dosti hojně, s relativně nižší frekvencí výskytu v oblastech s ultrabazickým podkladem. Výšková horní hranice souvislého rozšíření odpovídá horní hranici výskytu polních kultur. Ve vyšších polohách zřídka (a mnohdy jen přechodně),

\*) Zpracoval J. Štěpánek



nejčastěji uvnitř obcí nebo poblíž sídel (max.: Krkonoše, Růžový důl, 850 m; Šumava, Srní, 860 m).

T: ve všech fyt. o. – M: ve většině fyt. o. [údaje chybějí z 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 30. Jesen.-rak. ploš., 43. Votic. vrch., 44. Mileš. střed., 46. Lab. písk., 49. Frýdl. pah., 54. Ješ. hřb., 57. Podzvič., 70. Mor. kras, 74. Slez. pah., 82. Javorn.] – O: 88. Šum. (Srní), 91. Žďár. vrchy (roztr. v nižších polohách), 92. Jiz. hory, 93. Krk. (Růžový důl u obce Pec pod Sněžkou; Horní Maršov), 99. Mor.-slez. Besk. (Visalaje).

Celkové rozšíření: Téměř celá Evropa s výjimkou nejjižnějších oblastí, Kavkaz a Malá Asie; zavlečena do Severní Ameriky.

## 2. *Aethusa cynapioides* BIEB. – tetluha vznešená Tab. 75/1

*Aethusa cynapioides* MARSCHALL BIEBERSTEIN Fl. Taur.-Cauc. 1:227, 1808. – Syn.: *Aethusa cynapium* var. *elatiar* DÖLL Rhein. Fl. 715, 1843. – *Ae. cynapium* subsp. *elata* HOFFM. ex SCHÜBL. et MARTENS Fl. Würtemb. 188, 1843. – *Ae. cynapium* subsp. *cynapioides* (BIEB.) NYMAN Consp. Fl. Eur. 297, 1879. – *Ae. elata* FRIEDLÄNDER ex FISCH. Catal. Hort. Gorenk. 45, 1813, nom. illeg.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1344. – SCHULTZ Herb. Norm., ser. n., no 2335.

Lodyha 100–150(–230) cm vys., přímá, až v hor. 1/2 větvená, oblá, dutá, světle zelená, ojíněná, v dol. části (0,7–)1,0–2,5 cm v průměru; větvená část lodyhy v uzlinách slabě zprohýbaná, větve zřetelně slabší než hlavní lodyha (lodyha určuje vzpřímený habitus rostliny). Lodyžní listy až 17 cm dl., čepel 3–4× trojčetná, světle zelená; lístečky v obrysu trojúhelníkovité až vejčité, hluboce přenosečné, s 1,5–2,0 mm šir., tupě až ostře špičatými úkrojky, s drobnou světlou špičkou; řapík nejčastěji 1–2 cm dl. Okolíčky obvykle ze 7–11 okolíčků; okolíčky s (3–)8–11(–15) květy na 1–2 mm dl. stopkách; obalíčky z (1–)2–3 svěšených, čárkovitých, za plodu až 6–8 mm dl. listenů. Korunní lístky bílé. Dvounažky na 2–3 mm dl. stopkách; merikarpia (2,8–)3,4–3,8(–4,0) mm dl., za zralosti světle slámově žlutá. VII–IX. Tf. Tox.

2n = 20 (ČR: 8. Čes. kras)

## 29. *Anethum* L. – kopr \*)

*Anethum* LINNAEUS Sp. Pl. 263, 1753.

Lit.: DHAKRA J.S. (1968): Morphological studies in the order Umbelliflorae – Umbelliferae. II. *Anethum graveolens* Linn. J. Ind. Bot. Soc. 47:13–22. – BOROS A. et SZUJKÓ-LACZA J. (1970): A kapor. *Anethum graveolens* L. Magyar. Kultúrf. 4/10:1–69. – SZUJKÓ-LACZA J. (1970): Äußere und innere Morphologie von *Anethum graveolens* L. I. Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 16:213–240. – SZUJKÓ-LACZA J. (1971): The outer and inner morphological description of *Anethum graveolens* L. 2. [ibid.] 17:189–215. – KOMAROVA R. A. et ŠAŠILOVA L. J. (1988): Geografičeskaja izmennosť morfoložičeskich priznakov ukropa (*Anethum graveolens* L.). Sborn. Nauč. Trudov Prikl. Bot. Genet. Selekc. 118:68–73.

\*) Zpracoval P. Tomšovic

Tab. 75: 1 *Aethusa cynapioides*, 1a – báze lodyhy s kořeny. – 2 *A. cynapium*, 2a – list, 2b – květ, 2c – plod, 2d – příčný řez plůdkem. – 3 *A. cynapium* var. *agrestis*.

Ekologie a cenologie: Suťové a lužní lesy, lesní lemy, vlhké křoviny, paseky, okraje cest a silnic, ale i rumišť a pustá místa u lidských sídel; na hlinitých až kamenitých, vlhkých až čerstvě vlhkých, živinami bohatých půdách. Na synantropní stanoviště se šíří pouze v oblastech častějšího výskytu v j. Čechách. Roste nejčastěji ve společenstvech svazů *Alno-Ulmion* a *Tilio-Acerion* a třídy *Galio-Urticetea*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně až vzácně v termofytiku a mezofytiku, v oreofytiku chybí. Těžiště rozšíření je v úvalech j. a stf. Moravy a v některých oblastech stf. a j. Čech (Křivoklátsko, Český kras, Blatensko, Budějovická pánev, stf. Povltaví). V ostatních územích zřídka, často zřejmě na izolovaných nalezištích, i když není vyloučeno, že obraz o rozšíření bude v budoucnu doplněn, neboť v minulosti nebyl druh soustavně odlišován od *Aethusa cynapium*. V některých oblastech zejména s. Čech chybí. Výskyt se soustřeďuje převážně do planárního až suprakolinního stupně (max.: vrch Vladař u Žlutic, ca 650 m).

T: 3. Podkruš. pán. (Červený Hrádek), 4. Loun.-lab. střed. (Ústí nad Labem), 7. Středočes. tab. (Vraný), 8. Čes. kras, 9. Dol. Povlt. (Praha-Jenerálka), 10b. Praž. kotl. (Praha, ostrov Štvanice), 11. Stf. Pol. (les Kersko u obce Velenka), 12. Dol. Pojiz. (Hostín; Trnová), 14a. Bydž. pán. (Libčany). 16. Znoj.-brn. pah. (vzácně), 17. Mikul. pah., 18. Jihomor. úv. (často), 19. B. Karp. step. (hrad Nový Světlov u obce Bojkovice), 20b. Hustop. pah. (Divácký les u obce Hustopeče; Moravany), 21b. Hornomor. úv. – M: 28. Těp. vrchy (vrch Vladař u Žlutic; Město Touškov), 32. Křivokl., 33. Branž. hv. (Podzámčí), 35. Podbrd., 36. Horaž. pah., 37. Šum.-novohr. podh., 38. Bud. pán., 41. Stf. Povlt., 44. Mileš. střed. (Štěpánovská hora u obce Štěpánov), 45. Verneř. střed. (Heřmanice), 46b. Kaň. Labe (Dolní Žleb), 51. Polom. hory (Hradsko), 62. Litomyš. pán. (Sloupnice; Bohuňovice), 64c. Černokost. perm (Kounice), 66. Hornosáz. pah. (Havlíčkův Brod), 67. Českomor. vrch., 68. Mor. podh. Vysoč., 73b. Hanuš. vrch. (Velké Losiny), 76a. Mor. brána vl. (les Žebračka u Přerova), 77. Středomor. Karp. [údaje chybějí z a. Ždán. les], 79. Zlín. vrchy (Šarovy), 84a. Besk. podh. (Čeladná; Frýdek-Místek).

Celkové rozšíření: Střední (na sever nejdále do j. Švédska) a jv. Evropa, snad též jz. Asie. Rozšíření není dokonale známé.



