

- b Větévky s plnou dření, květy jinak zbarvené, menší než 1,5 cm v průměru, objevují se s rašícími listy nebo až po vyrašení listů ..... 3
- 3a Terminální pupen zasychající, listy šir. vejčité, na bázi srdčité až šir. klínovité; květy zpravidla delší než 10 mm, fialové nebo bílé, příjemně vonné; plod kožovitá tobolka ..... **3. *Syringa***
- b Terminální pupen vyvinutý, listy kopinaté až eliptické, na bázi klínovité (nikdy srdčité); květy bílé až žlutobílé, nepříjemně páchnoucí, nejvýše 8 mm dl., plod bobule ..... **4. *Ligustrum***

## 1. *Fraxinus* L. – jasan

*Fraxinus* LINNAEUS Sp. Pl. 1057, 1753.

Lit.: DOMIN K. (1935): O proměnlivosti jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior* L.). Lesn. Pr. 14:477–484. – DOMIN K. (1937): Nový jasan (*Fraxinus Ptačovkvi* m.) ze Slovenska. Lesn. Pr. 16:409–410. – HULTÉN E. (1941): Studien über *Fraxinus excelsior* L. Acta Bot. Fenn. 28:1–233. – KLÁŠTERSKÝ I. (1953): *Fraxinus excelsior* L. var. *pruhoniciana* Klášterský var. nova. Čas. Nár. Mus., ser. natur., 123: 69–73. – NEDBAL F. (1956): Pěstování jasanu (*Fraxinus excelsior*). Lesn. Pr. 35:389–394. – SAMEK V. (1956): Jasan (*Fraxinus oxycarpa*) na jižní Moravě. Lesn. Pr. 35:469–470. – KARPÁTI I. et KARPÁTI V. (1957): Původný výskyt *Fraxinus oxycarpa* Willd. v Československu. Biológia, Bratislava, 12:170–176. – HOFMAN J. (1959): K otázce sort jasanu ztepilého. Zpr. Výzk. Úst. Lesn. Hosp. Mysl. 5/2:12–16. – HORÁK J. (1960): Příspěvek k ekologické charakteristice společenstev lužních lesů s výskytem jasanu úzkolistého (*Fraxinus angustifolia* Vahl). Sborn. Vys. Šk. Zeměd. Brno, ser. C, 1960:237–269. – MATOVIČ A. (1960): Príspevok k výskytu jaseňa úzkolistého *Fraxinus angustifolia* Vahl na Morave. Sborn. Vys. Šk. Zeměd. Brno, ser. C, 29:159–171. – WARDLE P. (1961): *Fraxinus excelsior* L. Biological Flora. J. Ecol. 49: 739–751. – KÁRPÁTI Z. E. (1970): Eine kritisch-taxonomische Übersicht der in Europa wildwachsenden Eschen-Arten und deren Unterarten. Feddes Repert. 81:171–186. – MATOVIČ A. (1970): Diagnostické znaky *Fraxinus angustifolia* Vahl a *Fraxinus excelsior* L. se zřetelem k možnosti rozpoznání obou druhů. Dendrol. Sděl. 22:1–4. – KRÍŽO M. et MANICA M. (1982): Morfogenéza samčích generativních orgánov u nás domácích jaseňov. Sborn. Vys. Šk. Zeměd. Brno, ser. C, 51: 25–35. – PRUDIČ Z. (1987): Populace a proměnlivost jasanu v Karpatské části ČSR. Pr. Výzk. Úst. Lesn. Hosp. Mysl., Jíloviště-Strnady, 65: 227–252. – UTINEK D. (1987): Perspektivy pěstování jasanu v chlumech. Zpr. Lesn. Výzk. 32/3:7–12. – KOBLÍŽEK J. (1992): Příspěvek k určování domácích a častěji pěstovaných druhů jasanů – *Fraxinus* L. v Československu. Sborn. Vys. Šk. Zeměd. Brno, ser. C, 61:11–15.

Většinou mnohomanželné nebo dvoudomé opadavé stromy, větévky v uzlinách zploštělé. Listy vstřícné, někdy po 3 přeslenité, lichozpeřené, mnohojařmé, zřídka redukované na jediný lístek (u kultivarů). Květy oboupohlavné nebo jednopohlavné v koncových nebo postranních latách, někdy v hroznech, většinou bezkorunné, kalich zvonkovitý nebo chybí; tyčinky obvykle 2. Plod křídlatá nažka. – Asi 60–65 druhů v mírném a subtropickém pásu s. polokoule. – Anemogam. Entomogam. Anemochor.

- 1a Pupeny šedofialové; květy s bělavými korunními lístky, v koncových latách, vyrůstající zpravidla po vyrašení nebo zároveň s rašením listů ..... **1. *F. ornus***
- b Pupeny černé nebo rezavě hnědé; květy bezkorunné, květenství vyrůstající z postranních pupenů před rašením listů ..... 2
- 2a Semenné pouzdro nažek zřetelně zploštělé, nažky bez vytrvalého kalicha; dřeviny mnohomanželné ..... 3
- b Semenné pouzdro na průřezu okrouhle eliptické až téměř okrouhlé, nažky na bázi s vytrvalým kalichem; dřeviny dvoudomé ..... 4
- 3a Pupeny většinou černé, úžlabní vstřícné; lístky podlouhlé až podlouhle vejčité, ve střední části s 5–7 zuby na 1 cm, špičky zubů většinou přímé nebo jen slabě zahnuté, postranních žilek méně než zubů; plody (i květy) v latách, semenné pouzdro kratší než 1/2 délky nažky ... **2. *F. excelsior***
- b Pupeny zpravidla rezavě hnědé, úžlabní vstřícné nebo přeslenité; lístky kopinaté, ve střední části se 2–3 zuby na 1 cm, špičky zubů zřetelně zahnuté, postranních žilek ± stejný počet jako zubů; plody v hroznech, semenné pouzdro většinou přesahuje 1/2 délky nažky ..... **3. *F. angustifolia***
- 4a Lístky na rubu bělavé, papilózní, řapíčky 4–8(–12) mm dl., nekřídlaté; semenné pouzdro doutníkovité (Tab. 105/2), křídlo sahající asi do 1/4 semenného pouzdra ..... **4. *F. americana***
- b Lístky na rubu žlutozelené, řapíčky zpravidla 1–5 mm dl., křídlaté; semenné pouzdro štíhle větvenité (Tab. 105/3), křídlo sbíhá asi do 1/2 délky semenného pouzdra ..... **5. *F. pennsylvanica***

### 1. *Fraxinus ornus* L. – jasan zimnář Tab. 103/2

*Fraxinus ornus* LINNAEUS Sp. Pl. 1057, 1753. – Syn.: *Ornus europaea* PERS. Syn. Pl. 1:9, 1805.

Strom 6–15 m vys., na mělkých půdách jen keř. Kmen 20–30 cm v průměru, borka šedá, hladká,

ve stáří brázditá. Koruna šir. vejcovitá, letorosty šedavé, pupeny šedofialové. Listy 2–4jařmé, 12–20 cm dl., lístky eliptické až vejčité eliptické, 3–8 cm dl., 1,5–4,0 cm šir., stř. žilka na rubu v dol. 1/2 hnědavě pýřitá, čepel mělce pilovitá. Květy v bo-



hatých, 7–15 cm dl. koncových latách, převážně oboupohlavné, kalich 4četný, korunní lístky 4, čárkovitě podlouhlé, bílé, mnohem delší než kalich, tyčinky 2. Nažky v obrysu podlouhlé až obvejčité podlouhlé, 2,0–2,5(–3,0) cm dl. (IV–)V. Ff. Entomogam.

2n = 46 (extra fines)

Ekologie a rozšíření v ČR: Občas vysazován v parcích. Poloslunná, k suchu odolná dřevina, dávající přednost bazickým podkladům. V nejbližší oblasti přirozeného výskytu na Slovensku roste v teplomilných doubravách, lesních pláštích, na lesních světlinách a výsluných kamenitých svazích, ve společenstvech svazu *Quercion pubescenti-petraeae*.

Celkové rozšíření: Jižní a jv. Evropa od Korsiky a Sardinie po Balkánský poloostrov, severně až na Slovensko; izolovaná arela ve v. Španělsku. Malá Asie. – Mapy: LMA 1955: map. 72; KRÜSSMANN Evrop. Dřeviny 71, 1978; MEUSEL et al. 1978:346.

Význam: Sadovnický pěstovaná dřevina, většinou jako solitér, zřídka jako alejový strom. Je vhodnou dřevinou k zalesňování krasových oblastí a suchých svahů. V ČR poprvé vysazen v r. 1835 (Praha, Královská obora).

## 2. *Fraxinus excelsior* L. – jasan ztepilý

Tab. 104/1

*Fraxinus excelsior* LINNAEUS Sp. Pl. 1057, 1753.

Mnohomanželný strom 20–35(–40) m vys., s kmenem až 1 m v průměru. Borka dlouho hladká, šedá, později mělce podélně brázditá. Koruna podlouhle vejcovitá, poměrně řídká, s tlustými větvemi. Letorosty šedavé, v místě pupenů smáčkělé, pupeny černé nebo tmavohnědé, terminální větší, vejcovité, úžlabní kulovité, často šikmo vstřícné. Listy 3–7jařmé, lístky podlouhlé až podlouhle vejčité, 3–10 cm dl., 1,5–4,0 cm šir., téměř přisedlé, pilovité, ve stř. části se 3–5 zuby na 1 cm, špičky zubů nejsou zahnuté, postranních žilek méně než zubů, žilnatina na rubu vyniklá. Květy v latách z postranních pupenů, bezobalné, oboupohlavné květy se 2 tyčinkami a pestíkem s dvoulaločnou bliznou, samčí květy se 2(–3) tyčinkami a zakrnělým pestíkem, samičí s pestíkem a 2 patyčinkami. Nažky 2,0–5,5 cm dl., na bázi většinou zaokrouhlené, zřídka stažené, semenné pouzdro vesměs kratší než 1/2 nažky. Jako solitér plodí asi ve 20 letech, v porostech ve 30–40 letech, semenné roky po 1–2(–3) letech. IV. Ff. Anemogam.

2n = 46 (extra fines)

Variabilita: V přírodě poměrně málo proměnlivá dřevina. Lesnický významné jsou jednak fenologické formy, časně a pozdně rašící, a to vzhledem k poškození pozdními mrazy, a dále různé ekotypy.

Ekologie a cenologie: Lužní lesy, pobřežní křoviny, suťové a roklinové lesy. Optimum na živinami bohatých, čerstvě vlhkých půdách, nesnáší stagnující vodu a dlouhodobé záplavy. Světlomilná dřevina snášející v mládí zástin, citlivá k pozdním mrazům. Některé ekotypy jsou odolné k suchu. Ve společenstvech svazů *Alno-Ulmion* a *Tilio-Acerion* (diagnostický druh obou).

Rozšíření v ČR: Roztroušeně od nížin do horských poloh celého území, nejhojněji v planárním a kolinním stupni v lužních lesích a v suťových lesích kolinního až montánního stupně (max.: Krkonoše, Sněžné domky, 980 m; Bílé Karpaty, Velká Javořina, 960 m).

Celkové rozšíření: Evropa na sever až k 63° s.š., západně do Irska a s. Španělska, východně až k Volze. Chybí v j. Španělsku, Itálii a Řecku. Kavkaz, výskyt v Malé Asii je nejistý. – Mapy: LMA 1955:map. 72; KRÜSSMANN Evrop. Dřeviny 71, 1978; MEUSEL et al. 1978:346; HULTÉN NE 1986: 745.

Význam: Lesnický i sadovnický pěstovaná dřevina. V lužních a suťových lesích většinou přirozeně zmlazuje, místy dokonce tak bohatě, že utlačuje ostatní zmlazené dřeviny. V sadovnictví vysazován většinou jako solitér. Z nejčastějších kultivarů je to cv. *Diversifolia* s listy jednoduchými až 3četnými a cv. *Pendula* s převislými větvemi. Kromě výsadby v parcích a zahradách je dosti často vysazován jako alejový strom v extravilánu, v uličních stromořadích je to hlavně cv. *Nana* s malou kulovitou korunou, známý také jako f. *globosa*.

Dřevo je tvrdé, pružné a houževnaté. Hlavní použití při výrobě sportovního náradí, v nábytkářství, truhlářství, k výrobě násad a topůrek.

## 3. *Fraxinus angustifolia* VAHL – jasan úzkolistý

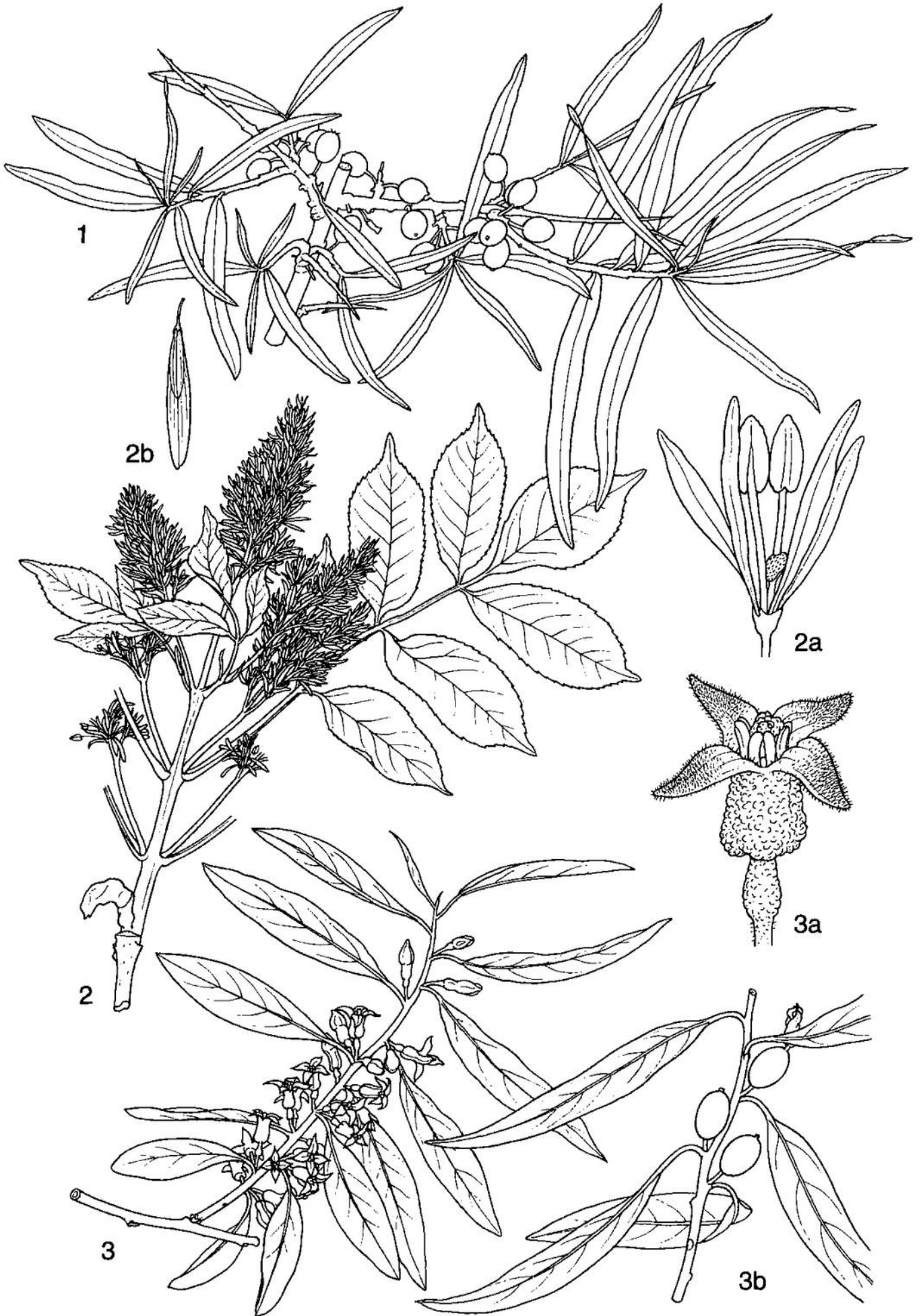
Tab. 105/1

*Fraxinus angustifolia* VAHL Enum. Pl. 1:52, 1804. – Syn.: *Fraxinus oxycarpa* BIEB. ex WILLD. Sp. Pl. 4/2:1100, 1806 p. p. – *F. oxycarpa* var. *angustifolia* (VAHL) LINGELSH. in ENGLER Pflanzenreich 72 (IV/293):55, 1920.

Strom 20–35 m vys., s kmenem až 0,8 m v průměru. Borka šedá, v mládí hladká, později sífnatě brázditá. Koruna řídká, šir. vejcovitá, letorosty šedavé, pupeny vstřícné nebo přeslenité, skořico-

Tab. 103: 1 *Hippophae rhamnoides*, větvíčka s plody. – 2 *Fraxinus ornus*, kvetoucí větvíčka, 2a – květ, 2b – plod. – 3 *Elaeagnus angustifolia*, 3a – květ, 3b – větvíčka s plody.







vě až tmavě hnědé. Listy 2–6jařmé, lístky kopinaté, 4–8 cm dl., 1–2 cm šir., ve stř. části asi se 3 zuby na 1 cm, špičky zubů vzhůru zahnuté, postranních žilek ± tolik jako zubů, žilnatina na rubu velmi slabě patrná. Květy v hroznech, stejné jako u jasanu ztepilého. Nažky 2,5–6,0 cm dl., na bázi klínovitě ztenčené, semenné pouzdro většinou zřetelně delší než 1/2 nažky. IV. Ff. Anemogam.

2n = 46 (extra fines)

Variabilita: Na našem území se vyskytuje pouze *F. angustifolia* subsp. *danubialis* POUZAR Čes. Mykol. 26:129, 1972 – jasan úzkolistý podunajský (syn.: *F. angustifolia* subsp. *pannonica* SOÓ et SIMON Acta Bot. Akad. Sci. Hung. 6:148, 1960, nom. illeg.; *F. ptacovskyi* DOMIN Lesn. Pr. 16:409, 1937). Nominální subsp. *angustifolia* roste v j. Evropě a s. Africe.

Ekologie a cenologie: Lužní lesy v povodí větších řek. Teplomilná a světlomilná dřevina, jen v mládí snášejší zástin. Optimum na živinami bohatých vlhkých půdách. Ve společenstvech svazu *Alno-Ulmion*, zvláště podsvazu *Ulmenion* (as. *Fraxino pannonicarum-Ulmetum* SOÓ in ASZÓD 1936 a *Fraxino-Populetum* JURKO 1958).

Rozšíření v ČR: Vyskytuje se pouze na j. Moravě v lužních lesích Dolnomoravského, Hornomoravského a Dyjsko-svrateckého úvalu v planárním stupni (max.: Hornomoravský úval, Grygov u Olomouce, 220 m).

T: 18a. Dj.-svr. úv. (Břeclav, Horní les; Dolní Věstonice; Lanžhot), 18b. Dolnomor. úv., 21b. Hornomor. úv. (Grygov u Olomouce; Kroměříž, Zámeček; Otrokovice).

Celkové rozšíření: Jihovýchodní a stř. Evropa od sv. Řecka přes Bulharsko, Rumunsko a Maďarsko, severně na Slovensko a j. Moravu (sz. okraj areálu). – Mapy: MEUSEL et al. 1978:347; HULTÉN NE 1986:745.

Poznámka: Blízce příbuzný druh *Fraxinus pojarkoviana* V. VASSIL. popsáný z Ukrajiny má plody na vrcholu zřetelně vykrojené a semenné pouzdro nepřesahuje 1/2 délky nažky.

#### 4. *Fraxinus americana* L. – jasan americký

Tab. 105/2

*Fraxinus americana* LINNAEUS Sp. Pl. 1057, 1753.

Dvoudomý strom 20–25(–35) m vys., s kme-

nem i přes 1 m v průměru, s hluboce brázditou, tmavohnědou až šedou borkou. Letorosty jen v mládí pyřité, v dospělosti lysé, s rezavě hnědými pupeny. Listy 20–30 cm dl., 2–4jařmé, lístky 6–15 cm dl., 3,5–7,5 cm šir., téměř celokrajné až mělce vroubkovaně pilovité, svrchu tmavozelené, lysé, na rubu bělavé, papilózní; řapíčky 4–10 mm dl., nekřídlaté. Nažky 2,5–6,5 cm dl., 0,6–1,2 cm šir., s vytrvalým kalichem, semenné pouzdro doutníkovité, křídlo sahá asi do 1/4 semenného pouzdra. IV. Ff. Anemogam.

Zřídka vysazován v arboretech a parcích. Pochází z v. části Spojených států a v USA je nejčastějším druhem jasanu (mapa: LITTLE Atlas U. S. Trees 1971:map. 126). Do Evropy byl introdukovan v r. 1724, na území ČR poprvé vysazen v r. 1835 (Praha, Královská obora). Světlomilná dřevina odolná k mrazu.

#### 5. *Fraxinus pennsylvanica* MARSHALL – jasan pensylvánský

Tab. 105/3

*Fraxinus pennsylvanica* MARSHALL Arbut. Amer. 95, 1785. – Syn.: *Fraxinus lanceolata* BORKH. Handb. Forstbot. 826, 1800.

Dvoudomý strom 15–25 m vys., s kmenem do 50 cm v průměru, s mělce brázditou, hnědavou borkou. Letorosty většinou i v dospělosti pyřité s rezavými pupeny. Listy 25–30 cm dl., 3–4jařmé, lístky 6–15 cm dl., 2–4 cm šir., oboustranně zelené, ostře pilovité; řapíčky 1–5 mm dl., úzce křídlaté. Nažky 2,5–6,0 cm dl., 0,6–0,9 cm šir., s vytrvalým kalichem, semenné pouzdro vřetenovité kuželovité, křídlo sahá asi do 1/2 semenného pouzdra. IV. Ff. Anemogam.

Poměrně často vysazován v parcích a zahradách pro okrasu a místy i v lesních porostech. Pochází z v. části Severní Ameriky (mapa: LITTLE Atlas U. S. Trees 1971: map. 130). Do Evropy byl introdukovan v r. 1783, na území ČR poprvé v r. 1835 (Praha, Královská obora). Je méně odolný k suchu a mrazu než jasan americký.

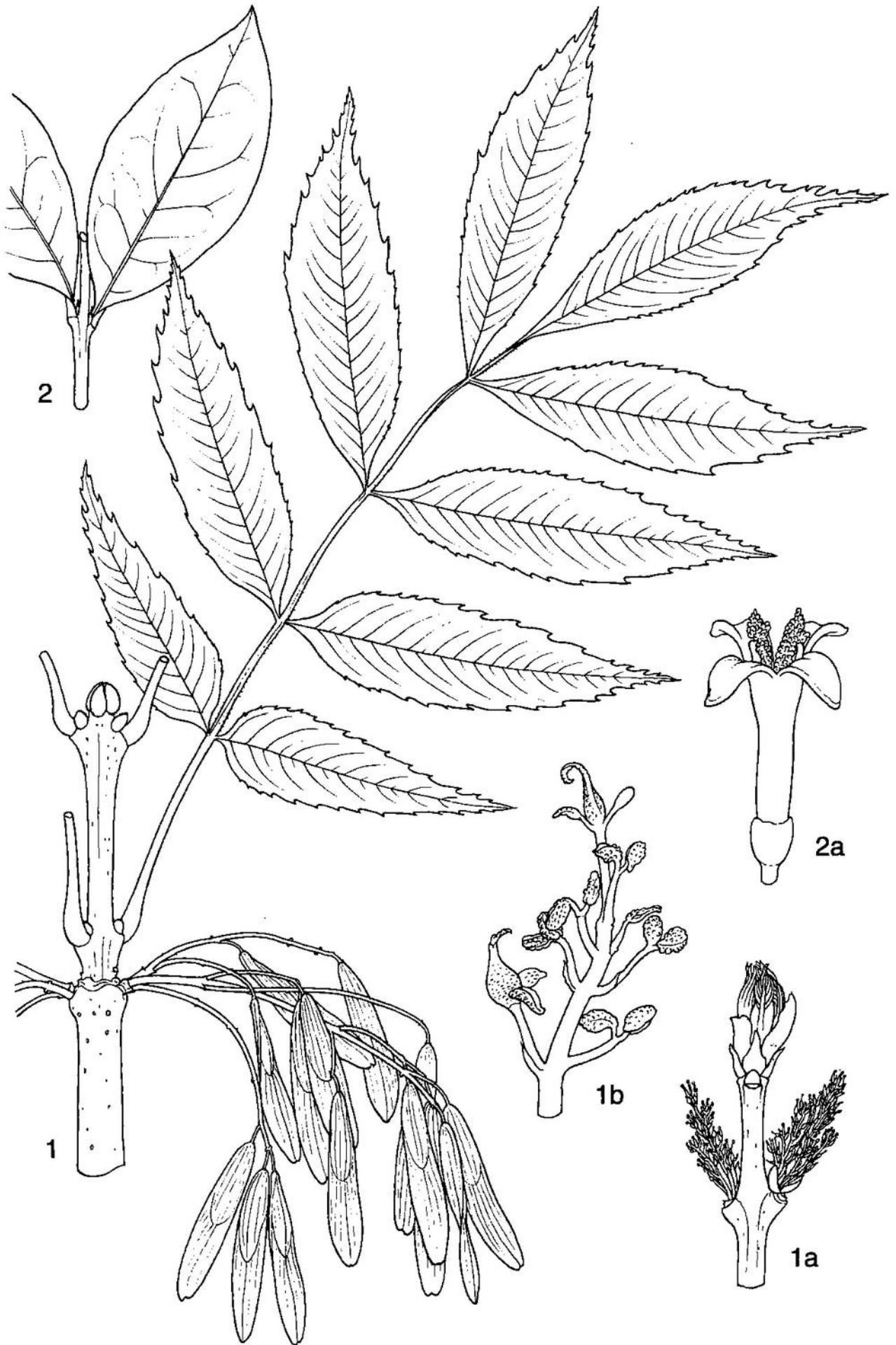
## 2. *Forsythia* VAHL – zlatice, forsytie

*Forsythia* VAHL Enum. Pl. 1:38, 1804.

Lit.: WYMAN D. (1961): The Forsythia story. *Arnoldia* 21:35–38. – ŠMARDKA J. (1968): Třetíhorní reliktní dřeviny Balkánského poloostrova. *Živa* 16:164–165. – LACOVÁ Z. et BERTOŮVÁ M. (1976): Skorokvitnuce okrasné dřeviny. *Záhradkár – Chovatel* 12/2:52–53. – HIEKE K. (1978): Hodnocení současného sortimentu rodu *Forsythia* Vahl. *Záhradnictví* 3:468–471. – POKORNÝ J. (1981): Co je zlatice a co je zlatý déšť? *Lesn. Pr.* 60:377–378. – HIEKE K. (1983): Roztřídění sortimentu forsytií (*Forsythia* Vahl) podle nejdůležitějších květních znaků. *Záhradnictví – Sborn. ÚVTIZ* 10:63–70. – VELÍČKA M. (1983): Sága rodu *Forsythia*. *Živa* 31:53–55.

Tab. 104: 1 *Fraxinus excelsior*, větvíčka s plody, 1a – květenství, 1b – detail květenství (oboupohlavné a samčí květy). – 2 *Ligustrum ovalifolium*, list, 2a – květ.





Tab. 105: 1 *Fraxinus angustifolia*, list, 1a – větvíčka s plody. – 2 *F. americana*, plod. – 3 *F. pennsylvanica*, plod. – 4 *Ligustrum vulgare*, kvetoucí větvíčka, 4a – květ, 4b – větvíčka s plody.

**452** *Forsythia* / *Syringa*

