

- 23a Listy lysé, mělce dlanitolaločnaté, s dlanitou žilnatinou; základní barva koruny fialová; tobolky otvírající se děrami 12. *Cymbalaria*
 b Listy ± chlupaté, celistvé, se zpeřenou žilnatinou; základní barva koruny žlutavá; tobolky otvírající se víčky 13. *Kickxia*
 24a Koruna na bázi s úzkou, zpravidla zakřivenou ostruhou 25
 b Koruna na bázi vakovitě rozšířená, ostruha chybí 26
 25a Ústí koruny neúplně uzavřené, koruna 5–9 mm dl., pouzdra tobolky nestejně velká 10. *Microrrhinum*
 b Ústí koruny úplně uzavřené, koruna 5–35 mm dl., pouzdra tobolky stejně velká 11. *Linaria*
 26a Kalich kratší než koruna a tobolka; listeny kratší než květy; semena elipsoidní, na ploše svraskalá 8. *Antirrhinum*
 b Kalich delší než koruna a tobolka; listeny stejně dlouhé nebo delší než květy; semena diskovitá, na hor. ploše téměř hladká 9. *Misopates*

1. *Paulownia* SIEB. et ZUCC. – pavlovní *

Paulownia SIEBOLD et ZUCCARINI Fl. Jap. 1:25, tab. 10, 1835.

Lit.: DENING K. (1937): Zur Kenntnis von *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. Mitt. Deutsch. Dendrol. Ges. 49:127–129.
 – PACLT J. (1946): *Paulownia císařská*. *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. Čs. Zahradník 1:649. – VIK J. (1947): A ještě něco o *Paulownia imperialis*. Čs. Zahradník 2:15. – HU SHIN-YING (1959): A monograph of the genus *Paulownia*. Quart. J. Taiwan. Mus. 12:1–54. – BENČAT T. (1979): Rozšíření a prirodzené zmladzovanie *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Steud. s osobitným zreteľom na Slovensko. Folia Dendrol. 6:19–43.

Opadavé stromy s rovným kmenem a rozložitou korunou. Mladé výhony velmi rychle rostoucí a tlusté. Listy jednoduché, vstřícné, velké, dl. řapíkaté, čepel na bázi srdčitá, někdy 3–5laločná. Květy ve vzpřímených latnatých květenstvích na koncích loňských větví. Kalich 5četný, cípy ± tupé; koruna mírně dvoupyská, nálevkovitá s dlouhou trubkou, na konci šir. límečkovitě rozestálá, s 5 laloky; tyčinky 4, dvoumocné, prašné vácčky od sebe oddálené; semeník svrchní, dvoupouzdrý, vajíček velký počet. Tobolky dřevnaté, pukající 2 chlopněmi. Semena drobná, křídlatá. – Asi 17 druhů ve v. Asii. – Entomogam.

1. *Paulownia tomentosa* (THUNB.) STEUDEL – pavlovní plstnatá Tab. 45/1

Paulownia tomentosa (THUNBERG) STEUDEL Nomencl. Bot., ed. 2, 2:278, 1841. – Syn.: *Bignonia tomentosa* THUNB. Fl. Jap. 1:252, 1784. – *Paulownia imperialis* SIEB. et ZUCC. Fl. Jap. 1:25, tab. 10, 1835.

Strom 15–25 m vys., se širokou korunou. Borka šedočerná, rozpraskaná. Větve tlusté, rozestálé, mladší větvičky s četnými lenticelami, listové jizvy velké; mladé výhony (vlky) velmi tlusté, bujně rostoucí, hustě měkce chlupaté, chlupy stromčkovitě větvené, rezavě hnědé; listové pupeny drobné, vejcovité, rezavě chlupaté. Listy vstřícné, dl. řapíkaté, čepel šir. vejčitá nebo obvejčitá, 15–20 cm dl., 10–20 cm šir., na bázi srdčitá, na vrcholu zašpičatělá, celistvá, na lici lysá, na rubu hustě kratičce plstnatá, řapík 10–15(–20) cm dl., hustě chlupatý; listy na výhonech se 3–5 laloky, nápadně velké, až 50 cm dl. a 30 cm šir. Květní pupeny vejcovité až kulovité, ± 1 cm dl., hustě rezavě plstnaté, zakládající se již koncem léta, přes zimu vytrvávající, někdy však namrza-

jící. Květenství vzpřímená, jehlancovitá, 20–30 cm dl., včetně a stopky květní hustě rezavě plstnaté, květy slabě vonné. Kalich šir. zvonkovitý, rezavě chlupatý, 10–15 cm dl., s 5 hlubokými, přitupými cípy; koruna 5–6 cm dl., modrofialová, kratičce žláznatě chlupatá, uvnitř s tmavými skvrnami a žlutavými proužky, okraj límečkovitě rozšířený, s 5 širokými zkosenými laloky. Tobolky vejcovité, 3,0–3,4(–4,0) cm dl., 2,0–2,5 cm šir., na vrcholu zobanité, zdřevnatělé, tmavě hnědé, později černé, za zralosti pukající 2 chlopněmi, vytrvávající na stromech do příštího kvetení. Semena podlouhlá, s několika kratičkými blanitými podlouhlými křídly, velmi drobná, v tobolce až přes 2000 semen. V. Ff.

Velmi dekorativní pro velké listy a květy, řadí se mezi nejkrásnější dřeviny především v době květu, které se objevují na jaře při rašení listů. Vyžaduje chráněnou polohu, aby časně založené květní pupeny (již v předchozím roce) nezmrzly. Dále potřebuje dostatek světla, protože je světlo-milnou dřevinou. V mládí roste velmi rychle,

*) Zpracovala A. Skalická

často tvoří při bázi nové výhony, které mohou dorůst do výše 2–3(–4) m za rok. Půda pro zdárné pěstování má být výživná.

Původní v Číně, snad i na Korejském poloostrově (mapy: SCHMUCKER *Silvae Orbis* 4:map. 249, 1942; BENČAT 1979:22). Do českých zemí introdukována v r. 1844 (Praha, Královská obora), do Evropy v r. 1834. Vysazuje se v zámeckých

a městských parcích, pro rozložitou korunu pouze ojediněle v soukromých zahradách. Největší exemplář v ČR roste v Praze (Hrad, zahrady Na valech), dále např.: Průhonice, Holešov, Buchlovice, Lednice, Střílky. Kultivary se vysazují vzácně; cv. *Lilacina* – koruna bledě fialová, uvnitř žlutá, nicí, cv. *Coreana* – listy na rubu žlutavě chlupaté, koruna v ústí rovněž žlutavá.

2. *Verbascum* L. – divizna *)

Verbascum LINNAEUS Sp. Pl. 177, 1753. – Syn.: *Celsia* L. Sp. Pl. 621, 1753. – *Blattaria* MILL. Gard. Dict. Abr., ed. 4, 1754. – *Thapsus* RAFIN. Fl. Tellur. 4:89, 1838. – *Lychnitis* (BENTHAM) sensu FOURR. Ann. Soc. Linn. Lyon, ser. 2, 17:125, 1869.

Lit.: PFUND J. (1840): Monographiae generis *Verbasci* prodromus. Prag. [etiam in Berchtold et Opiz *Oekon.-Techn. Fl. Böhm.* 3/1:352–424, 1841]. – HÅKANSON A. (1926): Zur Zytologie von *Celsia* und *Verbascum*. Lunds Univ. Årskr., ser. n., sect. 2, 21:1–47. – MURBECK S. (1933): Monographie der Gattung *Verbascum*. Lunds Univ. Årskr., ser. n., sect. 2, 29/2:1–630. – DOMIN K. (1936): Generis *Verbasci* L. specierum et hybridarum in Čechoslovakia sponte crescentium enumeratio. Věstn. Král. Čes. Spol. Nauk, cl. 2, 1935(14):1–22. – LAUER GEORGE L. (1937): Le trichome floral et ses rapports avec l'hybridité dans le Genre *Verbascum*. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur. Paris, ser. 2, 9(3):219–226. – MURBECK S. (1939): Weitere Studien über die Gattungen *Verbascum* und *Celsia*. Lunds Univ. Årskr., ser. n., sect. 2, 35/1:1–71. – HUMMEL K. (1953): Bau und Entfaltung der Blütenstände in der Gattung *Verbascum*. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 66:302–312. – ARTS-DAMLER T. (1960): Cytogenetical studies on *Verbascum*-species and their hybrids. Genetica 1960:241–328. – FUCHS H. P. (1963): Zur Verbreitung und Nomenklatur von *Verbascum lanatum* Schrader. Verh. Naturforsch. Ges. Basel 73:225–236. – HARTL D. (1965): *Verbascum*. In: HEGI G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa, ed. 2, 6/1:37–62. München. – HOLUB J. et MLADÝ F. (1978): *Verbascum lychnitis* L. subsp. *moenchii* (C. F. Schultz) Holub et Mladý. In: KUBÁT K. [red.], Floristické materiály ke květeně Kadaňska. Severočes. Přír. 8–9(2):149–152. – GROSS K. L. et WERNER P. A. (1979): The biology of Canadian weeds: 28. *Verbascum thapsus* L. and *V. blattaria* L. In: MULLIGAN G. A. [red.], The biology of Canadian weeds: contributions 1–32, p. 320–332. Ottawa. – EKMAN S. et KARLSSON T. (1989): Grenigt kungsljus och praktkungsljus – två ofta förväxlade arter. Svensk Bot. Tidskr. 83:73–81. – GRABIAS B., ŚWIĄTEK L. et ŚWIĄTOSŁAWSKI J. (1992): The morphology of hairs in *Verbascum* L. species. Acta Soc. Bot. Polon. 60(1991):191–208. – PENIAŠTEKOVÁ M. (1997): *Verbascum* L. Divozel. In: GOLIAŠOVÁ K. [red.], Flóra Slovenska 5/2:26–69. Bratislava.

Poznámka: V nejstarší české literatuře se vedle názvu divizna objevuje i dnes již zaniklé, avšak příhodné jméno „fousáč“ (např. PFUND 1840).

Dvouleté (někdy již prvním rokem kvetoucí) nebo vytrvalé byliny, mimo naše území i polokeře, s oděním složeným převážně z větvených (hvězdovitých nebo kandelábrovitých), zřídka jednoduchých nebo žláznatých chlupů. Lodyhy přímé, jednoduché nebo obvykle v hor. části větvené nebo pouze květenství větvené. Listy prvním rokem v přízemní růžici; lodyžní listy obvykle vyvinuté, střídavé, obvykle celistvé, nejčastěji přisedlé až sbíhavé, řidčeji řapíkaté, hustě plstnaté, zřídka až ± lysé (častěji na líci). Květenství nepravý hrozen (jednotlivé stopkaté květy) nebo lichoklas, obvykle složený z četných svazečkovitě zkrácených vrcholíků s častými přídatnými (akcesorickými) květy. Květy oboupohlavné, souměrné, 5četné (řidčeji 4četné); kalich téměř pravidelný, obvykle hluboce 5dílný; koruna souměrná až téměř pravidelná, šir. nálevkovitá až kolovitá, hluboce členěná v 5 zaokrouhlených cípů, obvykle žlutá, řidčeji bělavá nebo fialová; tyčinek 5(4), vždy fertlní (u podrodu *Celsia* téměř vždy 4, někdy s jedním staminodiem), nitky bázi přirostlé k bázi koruny, buď všechny stejné, hustě chlupaté (chlupy dl. jednobuněčné, bělavé nebo fialové), nebo 2 dolní (přední) delší a tlustší, chlupaté nebo ± lysé, prašníky ledvinovité, příčně nasazené na nitky nebo zdánlivě vertikálně postavené (dl. sbíhavé), pylová zrna trikolpátně-porátní, ± elipsoidní; čnělka dlouhá, blizna jednoduchá, paličkovitá nebo mírně oboustranně sbíhavá, semeník dvoupouzdrý, s četnými vajíčky. Plod septicidní tobolka. Semena četná, drobná (obvykle do 1 mm), obvykle světle hnědá, s hustou důlkatou skulpturou. – Více než 350 druhů převážně ve v. Středozeří; přirozené areály nemnoha druhů zahrnují i celou Evropu (kromě nejsevernější), s. Afriku a Asii až po centrální Čínu. Druhotný areál rodu zahrnuje i j. Afriku, Severní a Jižní Ameriku, australoasijskou oblast a Japonsko. – Alogam. Entomogam.

Význam: Oblíbené léčivé rostliny. Oficinální droga (*Flos verbasci*) je používána v přípravcích a směsích jako expektorans a bronchosekretylytikum, podobně jako v lidovém léčitelství. Méně často jsou využívány odvary nebo obklady z listů, popř. kořeny dvouletých druhů. Nejčastěji využívané

*) Zpracoval J. Kirschner

Tab. 45: 1 *Paulownia tomentosa*, 1a – list, 1b – jiný typ listu (zmenšený), 1c – plodenství, 1d – semeno. – 2 *Buddleja davidii*, 2a – květ, 2b – rozložená koruna.

