

hor. listů jednotlivé, stopkaté, stopky dosti hustě chlupaté všemi typy chlupů, hlavně svazčitými. Lístků kalíšku 8–12, 7–9 mm dl., na okraji brvitě; kalich ± do poloviny srostlý, s trojúhelníkovitými cípy, 10–13 mm dl., s 20 podélnými purpurovými, za sucha černofialovými žilkami, na tmavších vystouplých žebrech chlupatý; korunní lístky obvejčité, k bázi zúžené, na konci zaokrouhlené, 15–30 mm dl., s nehýtkem skoro lysým, sírově žluté, na bázi černě fialové; tyčinková trubka krátká, lysá; blizny paličkovité. Plod 5pouzdrá tobolka s mnoha semeny, kratší než nafouklý kalich. Semena ledvinovitá, lysá, s roztr. drobnými bradavčitými výrůstky, červenohnědá až tmavě hnědá. VII–IX. Tf.

2n = 28 (extra fines), 56 (ČR: 11. Stř. Pol.)

Ekologie a cenologie: V teplých oblastech na polích jako plevel, zvl. v okopaninách, kukuřici, na zelinářských polích, v zahradách, dále na úhorech, pustých místech, rumišťích, kompostech, stavenišťích, železničních náspech a v kolejišťích nádraží, v přístavech, na dvorech závodů na zpracování olejnin, vzácně pěstován v zahrádkách. Výskyt většinou jen přechodný. Diagnostický druh svazu *Eragrostion* (zvl. asociace *Hibisco-Eragrostietum* SOO et TIMAR 1957), vyskytuje se však i ve společenstvech dalších svazů třídy *Chenopodietea*.

Rozšíření v ČR: Výskyt v termofytiku j. Moravy, hlavně v Dyjskosvrateckém úvalu, lze pokládat za předvoj spontánního šíření druhu pannonskou nížinou k severozápadu (zřejmě jako archeofyt). Všechny ostatní výskyty převážně v termofytiku a teplejším mezofytiku na Moravě a samozřejmě v Čechách jsou druhotné z novější

doby; vznikají zavlékáním železnicí, lodní dopravou, se sójovými boby nebo jejich odpadem a šrotem, osivem, vlnou, někdy zplaněním pěstovaných rostlin; většinou má výskyt přechodný charakter. Hlavně v planárním a kolinním stupni (max.: Bludov u Červených Janovic, ca 450 m). V ČR má druh tendenci k zmenšování areálu vlivem lidské činnosti. — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 153.

T: 4b. Lab. střed. (vrch Klomka mezi Radovesicemi a Štěpánovem, 1964), 10b. Praž. kotl. (od r. 1880, vz., naposled 1964), 11a. Všet. Pol. (Mělník, 1930), 11b. Poděb. Pol. (od r. 1934 do současné doby), 12. Dol. Pojiz. (Chotětov, 1924), 13c. Bakov. kotl. (Sobotka, 1942), 14a. Bydž. pán. (Nový Bydžov, 1949), 15. Vých. Pol. (od r. 1878 do současné doby, příležitostně, od Jaroměře nejstarší údaj v Čechách), 16. Znoj.-brn. pah. (od r. 1877, vz., naposled 1969), 17c. Milov.-valt. pah. (Sedlec 1940, 1943, 1962), 18a. Dyj.-svr. úv. (od r. 1878, občas, naposledy 1935), 20b. Hustop. pah. (nejčastější výskyt v ČR, také nejstarší údaj mezi Žatčany a Měním z r. 1825), 21. Haná (Olomouc-Nové Sady, 1942; Vrbátky, 1942). — M: 31a. Plz. pah. vl. (Přeštice), 38. Bud. pán. (České Budějovice, 1916), 60. Orl. opuky (Kostelec nad Orlicí, před r. 1884), 61b. Týnišť. úv. (Týniště nad Orlicí, 1942), 62. Litomyš. pán. (Sloupnice, 1895–1915), 65. Kutnoh. pah. (Štítary, 1982; Zibohlavý, 1979, 1984), 66. Hornosáz. pah. (Bludov, 1934), 73b. Hanuš. vrch. (Řepová, 1935), 76a. Mor. brána vl. (Radslavice, 1935), 80a. Vset. kotl. (Vsetín-Lázky, 1883).

Celkové rozšíření: Původní areál pravděpodobně ve v. Středozeří nebo v Přední Asii. Dnes rozšířen v celé j. a teplé stř. Evropě a od Malé Asie přes j. oblasti Sovětského svazu, Írán a Čínu do Japonska, v Africe, Austrálii i Americe.

Význam: Jako plevel v polích a zahradách se uplatňuje pouze v některých územích j. Moravy. Někdy se pěstuje v zahradách pro zajímavé zbarvení květů; zahradní kultura je doložena ve stř. Evropě již z 16. stol. Druh doprovázel člověka již v neolitu, jak ukázaly nálezy v neolitických vrstvách. Semena obsahují olej; listy se v některých zemích užívají v lidovém léčení.

10. *Sida* L. — vláčeň

Sida LINNAEUS Sp. Pl. 683, 1753. — Syn.: *Malvinda* BOEHM. in LUDWIG Defin. Gen. Pl., ed. 3, 74, 1760, nom. illeg. — *Lamarkia* MED. Vorles. Churfälz. Phys.-Ökon. Ges. 4: 183, 1788, nom. rejic.

Lit.: LEVITIN A. N. (1949): *Sida* mnoholetnaja — novoe voloknistoe rastenie dlja vzdelyvanija na Ukrajině. Nauč. Tr. Ukr. Inst. Ovoš. 1: 115–119. — KEARNEY T. H. (1954): A tentative key to the North American species of *Sida*. Leaf. West. Bot. 7: 138–150. — CLEMENT J. D. (1957): Studies in *Sida* (Malvaceae). Contr. Gray Herb. Harvard Univ. 180: 1–91. — KEARNEY T. H. (1958): A tentative key to the South American species of *Sida* L. Leaf. West. Bot. 8: 249–272. — JAKUŠEVSKIJ J. N. (1959): Itogi rabot po izučeniju i proizvodstvennomu osvoeniju novoj ljubanoj kultury — sidy mnogoletnej. Tr. Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR 6: 399–402. — MARVAN P. et SMEJKAL M. (1959): Několik zajímavějších floristických nálezů z Moravy. Sborn. Klubu Přírod. Brno 31: 45–50. — VAŠAK V. (1960): *Sida*. Včelář 34: 7, 162. — BREJCHA L. et VAŠAK V. (1964): Aussichtsvolle Pflanzen für Fasergewinnung oder komplexe Verwertung I. Acta Horti Bot. Prag. 1963: 3–12. — DMITRAŠKO P. I. (1971): Biologičeskije osobennosti semjan sidy germafroditnoj (*Sida hermaphrodita* Rusby). Nauč. Dokl. Vysš. Šk. 9: 49–50. — THOMAS L. K. (1979): Distribution and ecology of *Sida hermaphrodita* a rare plant species. Bartonica 46: 51–59. — BASKIN J. M. et BASKIN C. C. (1984): Environmental conditions required for germination of prickly sida (*Sida spinosa*). Weed Sci. 32: 786–791. — FRYXELL P. A. (1985): *Sida sidarum* — V. The North and central American species of *Sida*. Sida 11: 62–91. — SPOONER D. M., CUSICK A. W., HALL G. F. et BASKIN J. M. (1985): Observations on the distribution and ecology of *Sida hermaphrodita* (L.) Rusby (Malvaceae). Sida 11: 215–225. — JEHLÍK V. (1988): A survey of the adventive flora and of the synanthropic vegetation in the oil-seed processing factories in Czechoslovakia. In: Symposium Synanthropic Flora and Vegetation 5: 95–107. Martin.

Jednoleté až vytrvalé byliny nebo polokeře. Listy celistvé nebo členěné. Květy obvykle malé,

jednotlivé v úžlabí listů nebo v úžlabních nebo koncových květenstvích. Kalíšek vyvinut nebo chybí; kalich zvonkovitý, 10žebřý; korunní lístky žluté, bílé nebo bledě růžové. Poltivé plody z 5–14 plůdků; plůdky jednosemenné, dvoupouzdré, dol. pouzdro se semenem uzavřené, hor. bezsemenné otvírající se, často s párem ostnitým výrůstků. — Asi 150 druhů převážně v tropech a subtropích celého světa, asi $\frac{2}{3}$ z nich omezeny na Ameriku. — Protandr. Entomogam. Alogam. Hemerochor.

- 1a Listy dlanitoklané až dlanitodílné; květy velké, bílé **1. *S. hermaphrodita***
 b Listy celistvé; květy malé, žluté 2
 2a Listy kopinaté nebo vejčité, na okraji zubaté, při bázi uťaté až okrouhlé; trnitý výrůstek při bázi řapíku a někdy 2 podobné výrůstky pod palisty; čnělek a plůdků 5. **2. *S. spinosa***
 b Listy obvejčité, kosníkovité nebo kosočtverečné, v dol. třetině celokrajné, při bázi klínovité; trnité výrůstky chybějí; čnělek a plůdků 7–12 **3. *S. rhombifolia***

Sect. 1. *Pseudo-napaeae* A. GRAY

Vytrvalé byliny mohutného vzrůstu. Listy velké, dlanitě 5–7laločné až klané. Kalich čískovitý, bez žebér; koruna bílá; tyčinek mnoho. Plody vyklenuté; plůdků 8–10; zobánek na plůdcích vodorovný. — Rozšíření v mírném pásu.

1. *Sida hermaphrodita* (L.) RUSBY — vláčeň oboupohlavná Tab. 70/1

Sida hermaphrodita (LINNAEUS) RUSBY Mem. Torrey Bot. Club. 5: 223, 1894. — Syn.: *Napaea hermaphrodita* L. Sp. Pl. 686, 1753. — *Sida napaea* CAV. Monad. Diss. 5: 277, 1788, nom. illeg.

Kořen kulový, větvený, dřevnatější. Lodyhy přímé, s krátkými postranními větvičkami, 100–300 cm vys., oblé, hladké, lysé, často lesklé, světle zelené nebo nachově naběhlé. Listy dlouze řapíkaté, dlanitě (3–) 5 (–7) klané, s úkrojky dlouze zašpičatělými, čepelí až 22 cm dl. a 20 cm šir., nestejně zubatou, na bázi srdčitou, po obou stranách s hvězdovitými chlupy; řapíky až 10 cm dl., palisty čárkovitě kopinaté, 7–9 mm dl., opadavé. Květy v úžlabních vrcholičnatých květenstvích. Kalíšek chybí; kalich do $\frac{2}{3}$ srostlý, s hustými svazčitými chlupy; korunní lístky obvejčité, na konci zaokrouhlené až mírně nepravidelně vykrojené, 8–10 mm dl., s nehýtkem hustě brvitým, bílé; tyčinková trubka s jednoduchými chlupy, ± stejně dlouhá jako korunní lístky. Poltivé plody tupě kuželovité, 7–9 mm v průměru, z 8–10 plůdků, hladkých, krátce chlupatých. Semena ledvinovitá, tmavě hnědá. VIII–IX. Hkf.

Poznámka: *Sida hermaphrodita* jako jediný zástupce sect. *Pseudo-napaeae* je morfologicky, ekologicky i geograficky značně odlišná od všech ostatních druhů rodu *Sida* (i *Napaea*), takže nelze vyloučit oprávněnost jejího přehodnocení do samostatného rodu.

$2n = 28$ (extra fines)

Variabilita: Nápadná variabilita mezi jednotlivými

rostlinami je ve zbarvení lodyhy od světle zelené až po tmavě nachovou. Dále se vyskytují rostliny s téměř lysými listy, jiné s krátce hustě chlupatými. Vzhledem k tomu, že se jedná o introdukované rostliny, nelze taxonomicky tyto odchylky hodnotit.

Ekologie a rozšíření v ČR: Dobře přizpůsobivá k našemu klimatu, nenáročná na půdu (pH 5,4–7,5), lépe se daří ve vlhké půdě. Porůznu v ČR pěstována; BREJCHA et VAŠAK (1964) ji uvádějí asi ze 150 míst v Československu, známé jsou doklady o pěstování v ČR již mnohem dříve, např. v Olomouci r. 1914, a později, ve Vysokém Mýtě r. 1944. Zatím ojediněle je nalézána jako zplanělá (např. na břehu Svratky v Brně-Pisárkách od r. 1958 opakovaně v 50. a 60. letech — 210 m n. m. a na břehu Odry u obce Klokočůvek v Oderských vrších v r. 1976 — 340 m n. m.). Ve svém původním areálu na severovýchodě USA (mapy: ILTIS Amer. Midl. Natur. 70: 92, 1963; SPOONER et al. 1985: 219) roste převážně na březích řek.

Význam: Pokusně pěstována jako vláknodárná rostlina (např. ve výzkumné stanici v Šumperku-Temenici od konce 50. let). Velmi dobře se osvědčuje jako rostlina medonosná; pro rychlý vývoj vegetativních částí se může uplatnit i jako silážní rostlina. Lze ji dále využít jako okrasnou i k zpevňování svahů, naspů a navigací.

Sect. 2. *Spinosae* SMALL

Vytrvalé byliny nebo polokeře, poléhavé nebo přímé. Listy kopinaté, vejčité nebo okrouhlé. Kalich hranatý, 10žilný; koruna žlutá nebo bílá. Plůdků 5, na hřbetě žebernaté, ostnité.

2. *Sida spinosa* L. — vláčeň ostnitá

Tab. 70/2

Sida spinosa LINNAEUS Sp. Pl. 683, 1753. — Syn.: *Malvinda spinosa* (L.) M.E.D. Malvenfam. 23, 1787. — *Malva spinosa* (L.) E. H. L. KRAUSE in STURM Deutschl. Fl., ed. 2, 6: 244, 1902.

Tab. 70: 1 *Sida hermaphrodita*, 1a — plod. — 2 *S. spinosa*, 2a — plod, 2b — plůdek.



Krátce vytrvalé byliny až polokeře. Kořen kúlový, s tenkými postranními. Lodyhy přímé, většínou bohatě větvené, s větvemi šikmo nahoru nebo vodorovně odstálými, dlouhými, 20–70 cm vys., drobně, hustě svazčité chlupaté. Listy řapíkaté, vejčité až podlouhlé, kopinaté až čárkovité, 10–40 mm dl., 4–22 mm šir., drobně svazčité chlupaté, zvláště na spodní straně; palisty čárkovité. Květy v úžlabí listů jednotlivé nebo po 2–5. Kalíšek chybí; kalich do $\frac{1}{2}$ srostlý, kolem 5 mm dl., zvonkovitý, hustě chlupatý; korunní lístky kratší než kalich, žluté. Plody z 5 plůdků, plůdky trojboké, na vrcholu se 2 draslavě chlupatými ostny, i s ostny ca 5 mm vysoké. Semena vejcovitě trojboká, ca 2 mm dl., lysá, tmavě hnědá. IX–X. Chf.

$2n = 14$ (ČR: 11. Stř. Pol.) 28 (extra fines)

Variabilita: U nás zatím byla na všech lokalitách nalezena pouze var. *spinosa* s listy vejčitými. Zatímco herbářový materiál z okresu Kolín je morfologicky homogenní, rostlina z přístavu v Mělníku má poněkud odlišný celkový vzhled a listy spíše podlouhlé, stále však patří do rámce var. *spinosa*. Nápadně odlišná severoamerická var. *angustifolia* (LAM.) GRISEB. s listy kopinatými až čárkovitými nebyla u nás dosud nalezena. Obě variety se odlišují i v otvírání plůdků; zatímco oplodí při bázi se při dozrávání plůdků u var. *spinosa* rozrušuje, zůstává u var. *angustifolia* zachováno.

Ekologie a rozšíření v ČR: Zavlékána přechodně se severoamerickými sójovými boby, odpadem ze sójových bobů nebo sójovým šrotem, proto se vyskytuje v místech, kde se tento materiál překládá, zpracovává nebo zkrmuje, tzn. v labských přístavech, v závodech na zpracování olejnin nebo v okolí některých zemědělských závodů. Je charakteristickým druhem labské cesty adventivů. Dosud nalezena na těchto lokalitách: Děčín, překladistiště Nové Loubí (1981, 1983, 1985); Ústí nad Labem, Starý přístav (1983); Mělník, přístav (1983); Ústí nad Labem–Střekov, Severočeské tukové závody (1982, 1986); Kolín–Zálabí, závod Soja (1986–1989); Starý Kolín, okolí sušárny krmiv (1982–1989); Kolín–Štítary, okolí kravína (1975, 1982); Zibohlavý, okolí kravína (1984, 1988); Velký Osek, u drůbežárny (1972); Veltruby (1972). (Všechny nálezy V. JEHLÍK, popř. se spolupracovníky.) Lokality jsou v nadm. výškách 125–240 m. — Mapy: SLAVÍK FKS 1990: 153.

Celkové rozšíření: Asie, Afrika, v Americe od stří. části USA po stří. Argentinu; adventivně místy v Evropě.

Sect. 3. *Sidae*

Polokeře. Listy kosníkovité, kosočtverečné, obvejčité, kopinaté nebo eliptické. Kalich nápadně 10žebrý; koruna žlutá, někdy s červeným středem. Plůdků 6–13, obvykle na vrcholu se dvěma ostny.

3. *Sida rhombifolia* L. — vláčeň kosolistá

Sida rhombifolia LINNAEUS Sp. Pl. 684, 1753. — Syn.: *Sida orientalis* CAV. Monad. Diss. 1: 21, 1785. — *S. canariensis* WILLD. Sp. Pl. 3: 755, 1800.

Polokeře. Kořen kúlový, s množstvím postranních kořenů. Lodyhy přímé, větvené, 30–100 cm vys., dřevnatější, oblé, hustě drobně svazčité chlupaté, hnědonachové. Listy krátce řapíkaté, obvejčité, kosníkovité až kosočtverečné, někdy až vejčité, až 50 mm dl. a až 30 mm šir., pilovitě zubaté, při bázi celokrajné, drobně svazčité chlupaté; palisty čárkovité. Květy většinou v úžlabí listů jednotlivé, jen zřídka po 2–5. Kalíšek chybí; kalich do $\frac{2}{3}$ srostlý, zvonkovitý, ca 5 mm dl.; koruna ca 15 mm v průměru, žlutá nebo světle oranžová; tyčinková trubka ca 3 mm dl., krátce chlupatá nebo lysá. Poltivé plody z 7–12 plůdků, plůdky ploše trojboké, 2,5–3,5 mm vys., ca 2,5 mm dl., na vrcholu s 2 krátkými výrůstky. Semena ploše ledvinovitá, ca 2 mm v průměru, lysá, tmavě hnědá. VIII–IX. Chf.

$2n = 14, 28$ (extra fines)

Variabilita: Velice proměnlivý druh, zvláště v celkovém vzhledu, odění rostliny, tvaru listů, délce květní stopky a tvaru plůdků. U nás zatím zjištěna pouze subsp. *rhombifolia* (přímý vzrůst, obvejčité až podlouhlé nebo kosočtverečné až kosníkovité listy, stopky květní mnohem delší než řapíky, až do ca 40 mm dl., koruna ca 15 mm v průměru).

Ekologie a rozšíření v ČR: Zavlékána přechodně a vzácně s americkými sójovými boby, odpadem a šrotem, a to nejčastěji do labských přístavů. Dosud nalezena na těchto lokalitách (leg. V. JEHLÍK, popř. se spolupracovníky): Děčín, překladistiště Nové Loubí (1979–1991); Ústí nad Labem, Starý přístav (1979, 1991); Mělník, přístav (1983, 1984); Kolín–Zálabí, závod Soja (1984); Nymburk, seřaďovací nádraží (1985, 1987); Starý Kolín, okolí sušárny krmiv (1988). Téměř vždy sterilní. Lokality se nacházejí v nadm. výškách 125–200 m.

Celkové rozšíření: Tropické a subtropické oblasti Starého i Nového Světa a Austrálie.

Poznámka: V poslední době se v ČR pokusně pěstuje jako lahůdková zelenina tropický druh *Abelmoschus esculentus* (L.) MOENCH — okra jedlá. Je to jednoletá bylina, s lodyhou přímou, až do 100 cm vys., listy dlaniť 5 (–7)sečnými až –laločnými, jednotlivými úžlabními květy se 7–10 lístky kalíšku, opadavým kalichem, korunními lístky 35–45 mm dl., sřově žlutými s tmavě purpurovým středem a s Spouzdrou tobolečkou 6–15 cm dl. Její nezralé zelené plody se pojídají (syrové i vařené); obsahují hojnost vitaminů, vápníku i železa a bílkovin. Je mimořádně náročná na teplotu a plodí jen ve velmi teplých letech (syn.: *Hibiscus esculentus* L.). Původní snad v s. Indii, v Egyptě pěstována již v 2. tisíciletí př. Kr. Dnes se pěstuje běžně v tropech, místy i v subtropích, a to v mnoha kultivarech.