

et sensu CVELEV Nov. Sist. Vysš. Rast. 15: 138, 1979 non L. emend. STYLES.

EXSİKÁTY: Fl. Exs. Reipubl. Social. Českoslov., no 1525. — Pl. Českoslov. Exs., no 178.

Lodyhy poléhavé (konce lodyh většinou vystoupavé) až plazivé, nikdy přímé, (5-)15-30 (-60) cm dl., rýhované, větvené, lodyžní články \pm 2 cm dl. Listy na hlavních i postranních lodyhách \pm stejně velké; čepel zpravidla podlouhlá, obvejčitá, vzácněji čárkovitá nebo okrouhlá, (0,5-)1,0-2,0(-3,0) cm dl., (0,2-)0,3-1,0(-1,5) cm šir., na vrcholu zpravidla tupě špičatá až zakrouhlená, žilnatina na rubu nevýrazná, zelená až světle zelená, listy k vrcholu \pm stejně velké nebo velmi pozvolna se zmenšující; řapík 1-3(-5) mm dl.; botky suchomázdřité, často hnědavě zbarvené. Květy po 1-5 v úžlabních klubičkách; okvětní cípy zpravidla \pm tak dlouhé jako trubka, zelenavé s úzkým bělavým až růžovým lemlem, okvěti na bázi pozvolna zúžené. Nažky 3hranné, zploštělé (na příčném řezu 2 strany delší, jedna kratší, dovnitř prohnutá), (1,5-)2,0-2,5(-3,0) mm dl., 1,2-2,0 mm šir., matné s výraznými nízkými bradavkami seřazenými do hustých podélných řad (slabě lesklé nažky velmi vzácné), tmavě hnědé až černohnědé, zdéli nebo o málo kratší než zaschlé okvěti. VI-X. Tf.

$2n = 40$ (extra fines)

Variabilita: Proměnlivý ve vzrůstu a tvaru listů. Velmi nápadné jsou formy z intenzivně sešlapávaných míst nebo z návsi, kde jsou neustále ožďibovány husami apod. Poměrně velká je proměnlivost velikostí plodů, mezi

jednotlivými velikostními typy plodů nacházíme plynulé přechody, a to často i na jediném stanovišti. K druhu *P. arenastrum* je řazeno i *P. calcatum* LINDMAN, vyznačující se malými plody a okvětim srostlým do $\frac{1}{2}$ i výše. Vzhledem k tomu, že mezi *P. calcatum* a *P. arenastrum* je plynulá řada přechodů, a to ve všech znacích (vzrůst, tvar a velikost listů, stavba okvěti, velikost plodů apod.), je *P. calcatum* hodnoceno jen jako varieta druhu *P. arenastrum*. U velkoplodých morfotypů, často též i nápadného vzrůstu, není vyloučena možnost, že se jedná o křížence s *P. aviculare* L. emend. STYLES. LINDMAN (1912) označoval tyto rostliny jako *P. aequale* LINDMAN subsp. *oedocarpum* LINDMAN. Křížitelnost obou druhů by bylo však třeba experimentálně ověřit.

Ekologie a cenologie: Podél polních cest, silnic, na chodnicích, návších, vzácněji na rumišťích, opuštěných místech v okolí lidských sídlišť, polích, zahrádkách apod. *P. arenastrum* roste na půdách různého složení, velmi dobře snáší sešlap a mechanické poškození; podél komunikací i znečištění nejrůznějšími látkami (solí atd.). Nejčastěji ve společenstvech svazů *Polygonion avicularis* (diagnostický druh), *Convolvulo-Agropyron*, *Malvion neglectae*, *Panicum-Setarion* apod.

Rozšíření v ČSR: Nejhojnější druh celého rodu. Roste velmi hojně v celém území, od planárního až do montánního stupně. Ve vyšších polohách vzácněji (max.: Hrubý Jeseník, u stavby televizní věže na vrcholu Pradědu, 1490 m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 163 (*P. aviculare* s. l.).

Celkové rozšíření: Po celém světě kromě tropických a subtropických oblastí.

6. *Persicaria* (L.) MILL. — rdesno

Persicaria (LINNAEUS) MILLER Gard. Dict. Abr. ed. 4, 1754. — Syn.: *Polygonum* **Persicaria* L. Sp. Pl. 360, 1753. — *Polygonum* L. sect. *Persicaria* (L.) DC. in LAM. et DC. Fl. Franç. ed. 3, 3:365, 1805.

Lit.: SCHUSTER J. (1907): Versuch einer natürlichen Systematik des *Polygonum lapathifolium* L. Mitt. Bayer. Bot. Ges. 2/4-5: 50-59 et 74-78. — DANSE B. H. (1921): Contribution à la systématique du *Polygonum lapathifolium*. Recu. Trav. Bot. Néerl. 18: 125-210. — STANFORD E. E. (1925): The inflorescence and flower-form in *Polygonum* subgenus *Persicaria*. Rhodora 27: 41-47. — DANSE B. H. (1932): Zur Polymorphie des *Polygonum lapathifolium*. Nederl. Kruidk. Arch. 1931: 100-125. — TIMSON J. (1963): The taxonomy of *Polygonum lapathifolium* L., *P. nodosum* Pers. and *P. tomentosum* Schrank. Watsonia 5: 336-367. — TIMSON J. (1964): A study of hybridization in *Polygonum* section *Persicaria*. J. Linn. Soc.-Bot. 59: 155-161. — TIMSON J. (1965): Fruit variation in *Polygonum persicaria* L. Watsonia 6: 106-108. — MICHILLI R.S. (1968): Variation in the *Polygonum amphibium* complex and its taxonomic significance. Univ. Calif. Publ. Bot. 45: 1-65. — CZECH B. (1981): Właściwości morfologiczne i ekologiczne *Polygonum persicaria* L. i *P. tomentosum* Schrank w uprawach zbożowych i okopowych. Pr. Bot. Uniw. Jagielloń. 8: 145-162.

Jednoleté byliny s kulovým a četnými postranními kořeny nebo vytrvalé byliny s dlouhými plazivými oddenky. Lodyhy přímé, vystoupavé až poléhavé, popř. na hladině vzplývavé, zpravidla větvené, oblé nebo rýhované. Listy řapíkaté, nejhořejší často přisedlé, celistvé, nejčastěji podlouhlé až kopinaté nebo čárkovité, vzácněji až okrouhlé, na lici mnohdy s nápadnou černou až tmavohnědou skvrnou; botky alespoň v mládí bylinné, na vrcholu kolmo uťaté, nerozdřípené, často nápadně dlouze brvité. Květenství úžlabní nebo koncové řídké až husté lichoklasy. Květy drobné, oboupohlavné, okvěti na bázi zpravidla do $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ srostlé, nejčastěji (3-)5cípé, tyčinek 5-8,

Tab. 81: 1 *Persicaria amphibia*, suchozemská rostlina. 1a - vodní plovoucí rostlina. — 2 *P. brittingeri*.



pylová zrna polyporátní, čnělky 2-3, volné nebo na bázi srostlé, zakončené kulovitými bliznami. Plod nažka v obrysu vejčitá až široce vejčitá, většinou oboustranně zploštělá nebo 3hranná, hladká, lesklá až slabě lesklá, zakrytá zaschlým okvětím. Endosperm rohovitý, klíček bokokořenný nebo hřbetokořenný. — Asi 150 druhů rozšířených po celém světě. — Entomogam.

- 1a Rostliny vodní; listy po hladině vzplývající **2. *P. amphibia***
 b Rostliny suchozemské až bažinné 2
 2a Květy v hustých lichoklasech 3
 b Květy v řídkých, přetrhovaných lichoklasech 8
 3a Lodyhy štětinatě odstálé, vzácně přitiskle chlupaté; střední lodyžní listy velké, čepel až 25 cm dl. a 15 cm šir., na bázi srdčitá až mělce srdčitá, řapíky 2-6 cm dl.; květenství až 12 cm dl., květy nachově červené **1. *P. orientalis***
 b Lodyhy měkce přitiskle chlupaté až plstnaté nebo lysé; střední lodyžní listy menší, čepel nanejvýše 1,5 cm dl. a 5 cm šir., na bázi zpravidla klinovitě zúžená; květenství kratší (až 8 cm dl.), květy zelenavé, žlutavé, růžové, vzácně načervenalé 4
 4a Rostliny vytrvalé s dlouhými plazivými oddenky; řapík nasedá na botku v hor. polovině její délky, botky hustě odstále až přitiskle dlouze chlupaté tuhými chlupy; lodyhy sterilní nebo s 1-2 květenstvími **2. *P. amphibia***
 b Rostliny jednoleté; řapík nasedá na botku v dol. polovině její délky, botky lysé nebo přitiskle měkce krátce chlupaté; lodyhy zpravidla s větším počtem květenství 5
 5a Okvětí i listy nežláznaté; botky na ploše chlupaté, na hor. okraji dlouze brvitě (1-2 mm dl.) **6. *P. maculata***
 b Okvětí žláznaté, často žláznaté i listy na rubu; botky na ploše lysé nebo s ojedinělými roztroušenými chlupy, vzácněji řídce plstnaté, na hor. okraji lysé nebo velmi krátce brvitě (nanejvýš 0,8 mm dl.) 6
 6a Lodyhy poléhavé až k zemi přitisklé, na koncích často krátce vystoupavé; listy v dol. polovině lodyhy široce vejčité až okrouhlé; květenství nejčastěji krátká (\pm 2-3 cm dl.), úzká (0,4-0,7 mm šir.); plody \pm 2 mm dl. **5. *P. brittingeri***
 b Lodyhy přímé až poléhavé; listy v dol. polovině lodyhy vejčité až kopinaté, podlouhlé až čárkovité; květenství až 8 cm dl. a 0,4-1,4 cm šir.; plody (1,5-)2,0-3,5 mm dl. 7
 7a Květenství velmi hustá, zpravidla krátce, široce válcovitá, \pm 2-3 cm dl. a 0,8-1,4 cm šir., postranní květenství většinou krátce stopkatá; plody 2,5-3,5 mm dl. **4. *P. tomentosa***
 b Květenství hustá, válcovitá, až 8 cm dl., 0,5-0,8 cm šir.; postranní květenství zpravidla zřetelně stopkatá; plody (1,5-)2,0-2,5 mm dl. **3. *P. lapathifolia***
 8a Listy palčivé chuti; okvětí (zejména na plodech) se zřetelnými hojnými žlázkami; botky na hor. okraji řídce brvitě, brvy 0,5-2,0(-3,0) mm dl. **7. *P. hydropiper***
 b Listy bez palčivé chuti; okvětí i na plodech lysé nebo jen s velmi ojedinělými žlázkami; botky na hor. okraji dlouze brvitě, brvy 3-7 mm dl. 9
 9a Listy nejčastěji úzce vejčité až úzce podlouhlé, zpravidla 1,0-1,5 cm šir.; plody 2,5-3,0 mm dl., 3hranné, vzácněji dvoustranně zploštělé **8. *P. mitis***
 b Listy nejčastěji čárkovité až čárkovitě kopinaté, zpravidla 4-8 mm šir.; plody 1,5-2,0(-2,3) mm dl., nejčastěji dvoustranně zploštělé, vzácněji 3hranné **9. *P. minor***

Subgen. 1. *Amblygonum* (MEISNER) CHRTEK

Dol. listy dlouze řapíkaté; květy v dlouhých úžlabních i koncových květenstvích; klíček hřbetokořenný.

1. *Persicaria orientalis* (L.) SPACH — rdesno východní Tab. 88/1

Persicaria orientalis (LINNAEUS) SPACH Hist. Natur. Vég.

Phanér. 10: 537, 1841. — Syn.: *Polygonum orientale* L. Sp. Pl. 362, 1753.

Jednoleté byliny se silným křovitým kořenem. Lodyhy přímé, větvené, 1,0-2,5 m vys., s odstálými nebo vzácněji přitisklými tuhými dlouhými chlupy. Čepel listů zpravidla vejčitá až široce vejčitá, 3-25 cm dl., 2-15 cm šir., na bázi srdčitá, k vrchole postupně zúžená ve špičku, oboustranně krátce chlupatá a drobně žláznatá.

Tab. 82: 1 *Persicaria lapathifolia* subsp. *lapathifolia*, 1a - plod. — 2 *P. tomentosa*, 2a - plod. — 3 *P. maculata*, 3a - plod.



natá; řapík 2-6 cm dl., úzce křídlatý, chlupatý; botky k lodyze volně přitisklé, přitiskle nebo odstále roztroušeně chlupaté. Květenství až 12 cm dl., husté lichoklasy někdy na bázi přetrhované, slabě nicí, dlouze stopkaté (až 8 cm). Okvěti 4-5 mm dl., nachově červené, vzácněji červené až růžové, žláznaté; tyčinek 6(-7). Nažky (2,5-)3,0-3,2(-5,0) mm dl., 2,8-3,3 mm šir., černé, slabě lesklé až lesklé. VII-IX. Tf.

$2n = 22, 24$ (extra fines)

Vzácně zplnělé na rumišťích, u cest a komunikací (např. Praha, Hradec Králové, Břeclov, Strážnice, Radějov, Brno, Ivanovice u Brna, Olomouc), ojediněle pěstováno v parcích a zahradách. Původem z v. Asie (mapa: AFE 1979: 26). V Evropě zplaňuje především v její střední části.

Subgen. 2. *Persicaria*

Dol. listy krátce řapíkaté; květy v poměrně krátkých úžlabních nebo koncových lichoklasech; klíček bokokořenný.

2. *Persicaria amphibia* (L.) S. F. GRAY — rdesno obojživelné Tab. 81/1

Persicaria amphibia (L.) S. F. GRAY Natur. Arrang. Brit. Pl. 2: 268, 1821. — Syn.: *Polygonum amphibium* L. Sp. Pl. 361, 1753. — *Chulusium amphibium* (L.) RAFIN. Fl. Tellur. 3: 14, 1837. — *Polygonum salicifolium* SCHUR Enum. Fl. Transsilv. 583, 1866 non DEL.

EXSİKÁTY: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 147. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1286 et 1287. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 3459. — Fl. Exs. Bavar., no 1358. — Fl. Jutl. Exs., no 383. — Fl. Rom. Exs., no 135. — Fl. Siles. Exs., no 853. — Pl. Vasc. Dan. Exs., no 176 et 309.

Vytrvalé vodní nebo suchozemské byliny s plazivým, dlouhým, větveným oddenkem. Vodní rostliny na dně kořenující, lodyhy až 3 m dl., těsně pod hladinou vzplývající, jednoduché nebo v dol. polovině větvené, s lodyžními články až 20 cm dl., lysé, hladké, v uzlinách často kořenující. Čepel vzplývavých listů podlouhle kopinatá, 5-12(-17) cm dl., 1,5-3,0(-4,0) cm šir., na bázi většinou zaokrouhlená nebo mělce srdčitá, na vrcholu tupě špičatá, na líci tmavě až modravě zelená, lesklá, lysá, na rubu světlejší s nepravidelně roztroušenými tmavými žlázkami; řapík 2-5(-6) cm dl.; botky lysé, hladké. Květenství četná, nad hladinou rozkvétající, stopka květenství lysá.

Suchozemské rostliny s lodyhami přímými nebo vystoupavými, nevětvenými až řídce větvenými, 20-50(-80) cm vys., s lodyžními články

2-4(-7) cm dl., přitiskle chlupatými až olysalými. Čepel listů kopinatá až podlouhlá, 5-15(-20) cm dl., 1-2(-3) cm šir., na bázi zaokrouhlená nebo klínovitě zúžená, na vrcholu zašpičatělá, zelená až šedavě zelená, krátce chlupatá až olysalá, na kraji krátce brvitá, matná; řapík krátký 0,5-1,5 cm dl., vyrůstající v hor. polovině hustě štětinaté botky. Květenství ojedinělá, zpravidla 1-2 na jedné rostlině, stopka květenství chlupatá.

Květenství u vodních i suchozemských rostlin husté lichoklasy, 2,5-4,0(-6,0) cm dl., 0,6-1,2(-1,5) cm šir., přímé. Květy (3,5-)4,0-5,0 mm dl.; okvěti růžové až načervenalé, vzácně bílé. Nažky čočkovitě zploštělé, 2,0-3,0(-3,5) mm dl., 1,8-2,1 mm šir., černé, lesklé. VI-VIII(-X). Hf, Hkf. — Hydrochor. Zoochor.

$2n = 64$ (extra fines)

Variabilita: Druh vytváří dva navzájem velmi odchylné morfotypy: vodní a suchozemský. Mezi oběma jsou plynulé přechody. Větší proměnlivost vykazují rostliny suchozemské (velikost, barva a odění rostlin, květenství), které se mnohdy rozmnožují jen vegetativně oddenky; často celé populace nevytvářejí květy a zůstávají dlouhou dobu jen ve sterilním stavu. Jednotlivé odchylky nemají vyšší taxonomickou hodnotu (z jednoho oddenku mohou vyrůst rostliny lysé i chlupaté apod.).

Ekologie a cenologie: Stojaté (zejména rybníky) nebo mírně tekoucí vody, pobřeží údolních přehrad, okraje rákosin a porosty vysokých ostřic, příkopy, kanály, vlhká pole, úhory, okraje cest, opuštěné plochy v blízkosti lidských sídlišť, rumišť apod. Druh s velmi širokou ekologickou amplitudou. Suchozemské formy vytvářejí velmi složitý podzemní systém oddenků, pronikajících až do 80 cm hloubky. Podobně jako u suchozemských rostlin tak i u vodních jsou populace, zejména ve vyšších polohách, které se množí pouze vegetativně (semena nedozrávají nebo jsou nedokonale vyvinuta), a tak určitý morfotyp může osídlit i větší plochy. Nejčastěji ve společenstvech tříd *Potamoetea* (diagnostický druh svazu *Nymphaeion albae*), *Phragmiti-Magnocaricetea* (diagnostický druh svazu *Phragmition communis*), *Bidentitea tripartitae*, *Galio-Urticetea*, *Chenopodietea* apod.

Rozšíření v ČR: V celém území od nížiny do podhorského stupně roztroušeně až hojně. Těžiště rozšíření vodních morfotypů je v rybníčních oblastech, v povodí velkých řek s větším množstvím tůň a slepých ramen v okolí (např. Polabí, j. Čechy, Dolnomoravský

Tab. 83: 1 *Persicaria minor*, 1a - plod, 1b - botka. — 2 *P. hydropiper*, 2a - plod, 2b - plod s okvětim, 2c - botka.



úval). Suchozemské morfotypy rostou především v nižších polohách celého státu, často jsou však přehlíženy; v horách jen v nejnižších polohách, a to většinou jen sterilní rostliny (max.: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, ca 800 m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 163.

Celkové rozšíření: Severní polokoule, převážně v boreálním a mírném pásmu, jižněji v horách. — Mapy: MEUSEL et al. 1965: 130; HULTÉN CP 1971: 166; AFE 1979: 25.

Význam: Obtížný plevel na zamokřených pozemcích, často v okopaninách.

3. *Persicaria lapathifolia* (L.) S. F. GRAY — rdesno blešník

Persicaria lapathifolia (L.) S. F. GRAY Natur. Arrang. Brit. Pl. 2: 270, 1821. — Syn.: *Polygonum lapathifolium* L. Sp. Pl. 360, 1753.

Jednoleté byliny. Lodyhy přímé, vystoupavé, poléhavé až plazivé, (10-)20-80(-180) cm vys., větvené, vzácně jednoduché, s uzlinami mnohdy nápadně ztlustlými, chlupaté až lysé, zelené až načervenalé, často s roztroušenými černými tečkami nebo skvrnami. Čepel listů vejčitá, kopinatá až široce vejčitá, vzácněji čárkovitá, (1-)3-12(-20) cm dl., (0,3-)1,0-2,0(-7,0) cm šir., na bázi klínovitě zúžená, vzácněji široce klínovitá až zaokrouhlená, na lici přitiskle chlupatá až lysá, často s ± půlměsíčitou skvrnou, na rubu lysá, přitiskle chlupatá až plstnatá, často též i červenohnědě nebo žlutavě tečkovaná; řapík 0,5-3,0 cm dl., vyrůstající v dol. polovině botky; botky válcovité, v mládí k lodyze přitisklé, později volné, lysé až řídce pavučinatě plstnaté, na vrcholu uťaté, lysé nebo velmi krátce řídce brvitě. Květenství husté, většinou (včetně postranních) zřetelně stopkaté, slabě nicí nebo přímé lichoklasy (až 8 cm dl.). Okvěti 2-3 mm dl., na bázi srostlé, se (4-)5 zelenavými, bělavými až růžovými cípy s roztroušenými žlázkami, čnělky 2(-3) na bázi srostlé. Nažky čočkovité, zpravidla dvoustranně vmáčklé, (1,5-)2,0-2,5 mm dl., 1,5-2,0 mm šir., vzácně 3hranné, černohnědé, lesklé. VI-X. Tf.

Variabilita: Velmi proměnlivý druh. Na vnitrodruhové členění *P. lapathifolia* s. l. je řada názorů, často však zcela protichůdných. Druh je členěn na řadu subspecií, popř. na několik samostatných druhů. Jednotlivá třídění jsou mnohdy založena na vybraných znacích (např. přítomnost nebo nepřítomnost žláznatých buněk a šfavelanu vápenatého) a dají se navzájem obtížně srovnávat. Na druhé straně se však někteří autoři domnívají, že druh nelze rozčlenit na vnitrodruhové jednotky vyšší kategorie. Na území ČR jsou rozlišovány 2 subspecie lišící se navzájem především

oděním listů. *Persicaria brittingeri* a *P. tomentosa* jsou vyčleněny jako samostatné druhy.

Celkové rozšíření: Po celém světě; v Jižní Americe jen občas zavlečeno. — Mapy: AFE 1979: 24.

Význam: Častý plevel v okopaninách, především na vlhčích pozemcích. Za příznivých podmínek se vytvářejí rozsáhlé, mnohdy vysoké porosty, které negativně ovlivňují růst pěstovaných rostlin.

1a Listy zpravidla zelené, olysalé nebo jen na rubu roztroušeně chlupaté; okvěti za plodu bělavé až narůžovělé; plody ± 2 mm dl.

. (a) subsp. *lapathifolia*

b Listy zpravidla šedo-zelené, na rubu chlupaté až plstnatě chlupaté; okvěti za plodu bělavé až zelenavé; plody 2,0-2,5 mm dl.

. (b) subsp. *mesomorpha*

(a) subsp. *lapathifolia* — rdesno blešník pravé

Tab. 82/1

Syn.: *Polygonum nodosum* PERS. Syn. Pl. 1: 440, 1805. — *Persicaria nodosa* (PERS.) OPIZ Sezn. Rostl. Květ. Čes. 72, 1852. — *Polygonum lapathifolium* subsp. *genuinum* ČFLAK. Prodr. Fl. Böhm. 2: 164, 1871.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1403. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1288, 1289. — Extra fines: Herb. Fl. SSSR, no 2848. — Fl. Germ. Exs. Schleswig-Holstein, no 168.

Lodyhy přímé, vystoupavé, vzácněji poléhavé, (10-)20-80(-180) cm vys., často červeně tečkované nebo skvrnitě, v uzlinách mnohdy nápadně ztlustlé. Čepel listů vejčitá až kopinatá, podlouhlá, na vrcholu špičatá nebo tupá, olysalá, na rubu často roztroušeně chlupatá, světle až tmavě zelená. Lichoklasy nejčastěji štíhlé (0,5-0,8 cm šir.), dlouze válcovité (až 8 cm dl.), okvěti za plodu bělavé až narůžovělé. Plody ± 2 mm dl. VI-X.

2n = 22 (ČSR: 56a. Malosk., 64a. Průh. ploš.)

Variabilita: Velmi proměnlivý taxon především ve vzrůstu, tvaru listů a jejich zabarvení. Ze všech odchylek bude mít pravděpodobně nejvyšší hodnotu morfotyp s nápadně ztlustlými uzlinami stonků, označovaný většinou jako *P. nodosum* PERS. Vyskytuje se především ve vlhkých pobřežních křovinách a též i jako plevel na polích, mnohdy v rozsáhlých velmi jednotných populacích. Vznik takového a často i jiných podobných populací je pravděpodobně podmíněn velkým sklonem k autogamii. Mezi jednotlivými populacemi jsou však plynulé přechody, takže rozlišení vyšších taxonomických jednotek je neproveditelné.

Ekologie a cenologie: Obnažená rybníční dna, při vodních tocích a podél komunikací, příkopy, rumiště, navážky, plevel v polích

Tab. 84: 1 *Persicaria mitis*, 1a - botka. — 2 *Polygonum rurivagum*. — 3 *Bistorta major*.



1

1a

2

3

(především okopaniny) apod. Ojedinele se vyskytuje i v mělkých vodách, kde vytváří zajímavé ekomorfózy. Nejčastěji ve společenstvech svazů *Bidention tripartiti* a *Sisymbrium officinalis*.

Rozšíření v ČR: Na celém území roztroušeně až hojně od nížiny do hor. Těžiště rozšíření v termofytiku a mezofytiku. V oreofytiku v nižších polohách, i když na příhodných stanovištích (např. navážky při silnicích, okolí rozsáhlejších staveb) se přechodně vyskytuje, často i ve větším množství i ve vyšších polohách, např. Krkonoše (stavba na Černé hoře, 1300 m), Hrubý Jeseník (max.: hromada hlíny při silnici mezi televizním vysílačem na Pradědu a chatou Barborka, ca 1350 m). — Mapy: SLAVÍK 1986: 164.

Celkové rozšíření: Evropa, Asie (kromě vysokohorských poloh, arktických a pouštních oblastí), sz. Afrika, Severní Amerika. V Evropě je nejhojnější v její sz. části. — Mapy: MEUSEL et al. 1965: 131.

(b) subsp. *mesomorpha* (DANSER) SOJÁK — rdesno blešník přehlíženě

Persicaria lapathifolia subsp. *mesomorpha* (DANSER) SOJÁK Preslia 46: 154, 1974. — Syn.: *Polygonum lapathifolium* subsp. *mesomorphum* DANSER Recu. Trav. Bot. Néerl. 18: 139, 1921 pro subsp. probab. hybr. — *P. lapathifolium* var. *virescens* GREN. et GODR. Fl. Fr. 3: 47, 1856. — *P. tomentosum* auct. non SCHRANK.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1289.

Lodyhy přímé, vystoupavé, vzácně poléhavé, (10-)30-80(-120) cm vys., v uzlinách mnohdy ztlustlé, často chlupaté až pavučinatě chlupaté. Čepel listů vejčitá, kopinatá, podlouhlá až čárkovitá, vzácněji široce vejčitá, na vrcholu špičatá až tupá, na líci olýsalá až řídce plstnatě chlupatá, na rubu chlupatá až hustě plstnatě chlupatá, tmavozelená, sivo- až šedavě zelená. Lichoklasy štíhlé, (0,4-0,8 cm šir.), dlouze válcovité (až 6 cm dl.). Okvěti za plodu bělavé až zelenavé, vzácněji až načervenalé. Plody 2,0-2,5 mm dl. VI-X.

$2n = 22$ (extra fines)

Variabilita: Velmi proměnlivá subspecie ve vzrůstu a zejména však v odění listů. Hodnocení jednotlivých morfotypů (především nápadně bělavě plstnatých) bude vyžadovat hlubšího studia, zdá se však, že jednotlivé odchylky nebudou mít příliš vysokou taxonomickou hodnotu. Většina herbářového materiálu této subspecie byla určována jako *Polygonum tomentosum* SCHRANK, protože se bral v úvahu pouze charakter odění a nikoliv tvar květenství a velikost plodů.

Ekologie a cenologie: Obnažená dna rybníků, při okrajích vodních toků, rybníků a nádrží, příkopy, zamokřená pole, ruderalní

stanoviště, v okolí lidských sídlišť, plevel na polích (zvláště okopaniny) a zahradách, podél komunikací apod. Často vytváří rozsáhlé homogenní populace. Roste převážně na vlhkých, zamokřených půdách různého typu s vyšším obsahem dusíku. Nejčastěji ve společenstvech řádu *Bidentetalia*, *Polygono-Chenopodietalia* a *Cyperetalia fusci*.

Rozšíření v ČR: Hojně až roztroušeně v celém území od nížiny do hor. Těžiště rozšíření v termofytiku a mezofytiku. V oreofytiku, v nižších polohách, ve vyšších vzácně na vhodných stanovištích, např. v okolí horských chat, podél rozestavěných komunikací apod. (max.: Krkonoše, Černá hora, u staveniště na vrcholu, ca 1300 m). Subsp. *mesomorpha* je nejhojnějším taxonem z celé skupiny *P. lapathifolia*, přesto však nebyla u nás prakticky rozlišována.

Celkové rozšíření: Eurasie (kromě arktických, pouštních a vysokohorských oblastí), jz. Afrika, Severní Amerika.

Poznámka 1: Vzácně je se sojou zavlékán severoamerický druh *Persicaria pensylvanica* (L.) GOMELZ de la MAZA, podobající se poněkud druhu *Persicaria lapathifolia*. Liší se však statnějším vzrůstem (až 2 m vys.), chlupatými až žláznatě chlupatými stopkami květenství a většími bělavými až růžovými květy a plody. Vzácně v okolí Kolína a Ústí nad Labem. Zatím jen ve var. *laevigata* (FERNALD).

Poznámka 2: *Persicaria linicola* (SCHWARZ) NENH KOV (rdesno lnové), rostoucí jako plevel ve lněných polích a uváděné z Československa, nebylo v ČR potvrzeno a dnes u nás již vzhledem k vymizení linikolních plevelů jistě neroste.

4. *Persicaria tomentosa* (SCHRANK) BICKNELL — rdesno velkoplodé Tab. 82/2

Persicaria tomentosa (SCHRANK) BICKNELL Bull. Torrey Bot. Club 36: 453, 1909. — Syn.: *Polygonum tomentosum* SCHRANK Baier. Fl. 1: 669, 1789. — *P. pallidum* WILH. Arrang. Brit. Pl. ed. 3, 2: 381, 1796. — *P. lapathifolium* subsp. *tomentosum* (SCHRANK) DANSER Recu. Trav. Bot. Néerl. 18: 138, 1921. — *P. lapathifolium* subsp. *pallidum* (WILH.) FRIS Novit. Fl. Suec. Mant. 2: 24, 1839.

Exsikáty: Extra fines: Fl. Jutl. Exs., no 187. — Pl. Vasc. Dan. Exs., no 336.

Jednoleté byliny. Lodyhy přímé, vystoupavé, vzácněji poléhavé, 20-60(-80) cm vys., často s dlouhými postranními větvemi, v uzlinách zpravidla jen mírně ztlustlé. Čepel listů vejčitá až kopinatá, podlouhlá, vzácněji široce vejčitá, (1,5-)3,0-10,0 (-15,0) cm dl., 1,0-3,0(-4,5) cm šir., na vrcholu špičatá až tupá, na bázi klínovitě zúžená, na líci olýsalá až chlupatá, na rubu chlupatá až plstnatě chlupatá, nejčastěji sivozelená až světlezelená, často na líci s tmavou půlměsíčitou skvrnou; řapík 0,5-2,5 mm dl., vyrůstající v dol. polovině botky; botky válcovité, lysé ne-

bo řídce chlupaté, na vrcholu uřaté, lysé nebo krátce řídce brvitě. Lichoklasy nápadně husté, krátce válcovité, ± 2-3 cm dl. (nanejvýše 4,5 cm dl.), silné (0,8-1,4 cm šir.), přímé, postranní, úžlabní květenství zpravidla velmi krátce stopkaté. Okvětí ± 3 mm dl., na bázi srostlé, nejčastěji s 5 cípy, zelenavé, bělavé až růžové, často hustě žláznaté, čnělky 2(-3), na bázi srostlé, blizny kulovité. Nažky čočkovité, dvoustranně vmáčklé, vzácně 3hranné, 2,5-3,5 mm dl., 1,5-2,5 mm šir., černohnědé, hladké, lesklé. VI-X. Tf.

$2n = 22$ (extra fines)

Variabilita: Proměnlivost se projevuje hlavně ve vzrůstu a odění. Od všech taxonů ze skupiny *P. lapathifolia* se pozná podle poměrně krátkých a silných květenství. Dozrálé plody jsou často v dol. části plodenství kolmo odstálé až nazpět zvrácené.

Ekologie a cenologie: Obnažené půdy v blízkosti vodních toků a nádrží, příkopy, zamokřená místa v okolí komunikací. Ekologické nároky nejsou zatím ještě přesně známy, protože u nás v tomto smyslu nebylo rozlišováno. Pod jménem *Polygonum tomentosum* byly určovány nejčastěji rostliny patřící k *P. lapathifolia* subsp. *mesomorpha*.

Rozšíření v ČR: Pravděpodobně roztroušeně v celém území od nížiny do hor. Těžiště rozšíření v mezofytiku. V oreofytiku v nižších polohách, ve vyšších ojediněle (max.: Šumava, Horská Kvilda, ca 1100 m). Vzhledem k tomu, že tento druh (v tomto pojetí) nebyl u nás rozlišován, je rozšíření uvedeno podle herbářových dokladů a vlastních nálezů. *P. tomentosa* je v ČR vzácnější než oba poddruhy *P. lapathifolia*. — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 164.

T.: 3. Podkruš. pán., 7. Středočes. tab., 9. Dol. Povlt., 10. Praž. ploš., 11. Stř. Pol., 14. Cidl. pán., 15. Vých. Pol., 16. Znoj.-brn. pah., 17a. Milov.-valt. pah., 18. Jihomor. úv., 20. Jihomor. pah. — M.: 24. Hor. Poohří, 31. Plz. pah., 32. Křivokl., 35. Podbrd., 37l. Českokr. Předšum., 37m. Vyšeb., 38. Bud. pán., 42. Votic. pah., 53. Ral.-bez. pah., 55. Čes. ráj, 58a. Žacl., 59. Orl. podh., 60. Orl. opuky, 63. Českomor. mezih., 64. Řičan. ploš., 67. Českomor. vrch., 68. Mor. podh. Vysoč., 80. Stř. Pobeč., 83. Ostr. pán. — O: 88. Šum., 90. Jihl. vrchy.

S jistotou bude nalezen i v dalších fytogeografických okresech.

Celkové rozšíření: Evropa, přesné rozšíření není ještě známo, nejhojnější je v sz. části Evropy.

5. *Persicaria brittingeri* (OPIZ) OPIZ — rdesno skvrnité Tab. 81/2

Persicaria brittingeri (OPIZ) OPIZ Lotos 4: 42, 1854. — Syn.: *Polygonum brittingeri* OPIZ Naturalientausch 8: 74, 1824. — *P. danubiale* KERNER Österr. Bot. Z. 25: 255, 1875. — *P. lapathifolium* subsp. *brittingeri* (OPIZ) RECH. f. in HEGI

Ill. Fl. Mitteleur. ed. 2, 3/1: 416, 1958. — *Persicaria lapathifolia* subsp. *danubialis* (KERNER) Á. et D. LÖVE Bot. Not. 114: 51, 1961. — *P. lapathifolia* subsp. *brittingeri* (OPIZ) SOJÁK Preslia 46: 154, 1974.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 820. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1831.

Jednoleté byliny. Lodyhy poléhavé až k zemi přitisklé, zpravidla bohatě větvené, mnohdy na koncích vystoupavé, (10-)15-30(-50) cm dl., uzliny zpravidla nevýrazně ztlustlé. Čepel listů v dol. části stonku široce vejčitá až široce eliptická, vzácněji až okrouhlá, 1-5(-7) cm dl., 1-4(-5) cm šir., na vrcholu tupá až zaokrouhlená, na bázi široce klínovitě zúžená, v hor. části stonku (zejména ve vystoupavé části) protáhlejší, na vrcholu často i špičatá, na líci olysalá až chlupatá, nejčastěji s výraznou tmavou skvrnou, tmavě až šedavě zelená, na rubu zpravidla hustě bělavě až šedavě plstnatá, s bělavými žlázkami; řapík 0,5-1,5 cm dl., vyrůstající v dol. polovině v botky; botky válcovité, k lodyze zpravidla volně přitisklé, lysé až řídce chlupaté, vzácně řídce pavučinatě plstnaté, na vrcholu lysé nebo krátce řídce brvitě. Květenství husté, štíhlé (0,4-0,7 mm šir.), zpravidla krátké (± 2-3 cm dl.), nejčastěji přímé. Okvětí 2-3 mm dl., bělavé až narůžovělé, žláznaté, tyčinek 6, čnělky 2(-3), blizny kulovité. Nažky čočkovité, dvoustranně vmáčklé, vzácně 3hranné, 2,0-2,7 mm dl., tmavohnědé až černohnědé, lesklé. VI-IX. Tf.

Variabilita: Proměnlivé především ve tvaru odění a velikosti čepelí. Ke správnému určení je třeba sebrat celou rostlinu, protože v hor. části lodyhy jsou listy mnohdy dosti odchylné (tvarem upomínají na *P. lapathifolia*) od listů dol. části lodyhy. Morfologicky se poněkud liší rostliny, rostoucí při komunikacích a na staveništích; jsou zpravidla mohutnější než rostliny z poříčí řek a potoků. Všechny tyto odchylky však nemají vyšší taxonomickou hodnotu.

Ekologie a cenologie: Obnažená pobřeží vodních toků, bahnitá dna rybníků a nádrží vzácně; v lomech a pískovnách především v obvodu aluvií; druhotně podél komunikací, na staveništích apod. Nejčastěji na písčito-skeletovitých nebo šterko-skeletovitých půdách, nebo občas písčitých, vodou přeplavovaných půdách. S uvedenými substráty se dostává nejčastěji i do obvodů komunikací a na staveniště. Světломilný druh. Nejčastěji ve společenstvech řádů *Bidentetalia* (diagnostický druh asociace *Polygono brittingeri-Chenopodietum rubri* LOHMEYER 1950) a *Convolvuletalia sepium*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně až vzácně v poříčí větších toků. V Čechách v Polabí od Jaroměře po Děčín, v údolí Vltavy, Berounky,

Ohře apod. Na Moravě zejména při řece Moravě, Dyji a Bečvě. Těžiště rozšíření v termofytiku, vzácněji v mezofytiku (max.: silnice mezi obcemi Příbyslav a Keřkov, ca 510 m); v oreofytiku chybí. V poslední době se tento druh šíří podél toků na další lokality a zároveň prudce vzrostl počet lokalit na druhotných stanovištích při komunikacích a na staveništích. V rozšíření jsou zachyceny především herbářové doklady a zaznamenané lokality v terénu.

T: roztr. [chybí 19. B. Karp. step.]. — M: 24. Hor. Poo-hří, 27. Tachov. bráz., 31. Plz. pah., 32. Křivokl., 34. Plán. hřeb., 35. Podbrd., 36. Horaž. pah., 37l. Českokr. Předšum., 45b. Českokam. kotl., 46b. Kaň. Labe, 59. Orl. podh., 61. Dol. Poorl., 62. Litomyš. pán., 65. Kutnoh. pah., 66. Hornosáz. pah., 68. Mor. podh. Vysoč., 76. Mor. brána, 80. Stř. Pobeč., 83. Ostr. pán.

Není vyloučeno, že v budoucnu se těžiště hlavního výskytu přesune z aluvií řek, která jsou velmi narušovaná, na druhotná stanoviště kolem komunikací a na obnažené půdy kolem stavenišť a lidských sídlišť.

Celkové rozšíření: Povodí velkých středoevropských řek (Rýn, Dunaj, Labe, Odra).

6. *Persicaria maculata* (RAFIN.) S. F. GRAY — rdesno červivec Tab. 82/3

Persicaria maculata (RAFINESQUE) S. F. GRAY Natur. Ar-rang. Brit. Pl. 2: 269, 1821. — Syn.: *Polygonum maculatum* RAFIN. Fl. Ludov. 29, 1817. — *P. persicaria* L. Sp. Pl. 361, 1753. — *Persicaria vulgaris* WEBB et MOQ. in WEBB et BERTH. Phyt. Canar. 3: 219, 1836-50. — *Persicaria rivularis* OPIZ Sez-n. Rostl. Květ. Čes. 72, 1852. — *Polygonum persicaria* subsp. *densiflorum* (NEILR.) ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 2: 164, 1871.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1921. — Extra fines: Fl. Exs. Bavar., no 1248. — Fl. Jutl. Exs., no 71. — Fl. Germ. Exs. Schleswig-Holstein, no 232. — Fl. Rom. Exs., no 136. — Fl. Exs. Raet., no 531. — Pl. Vasc. Dan. Exs., no 1431.

Jednoleté byliny. Lodyhy přímé, vystoupavé až poléhavé, větvené, (15-)20-60(-100) cm vys., s uzlinami zejména v dol. polovině lodyhy často zřetelně ztlustlými. Čepel listů eliptická až úzce eliptická, kopinatá až vejčitá, (2-)3-12(-18) cm dl., (0,5-)1,0-3,0(-4,5) cm šir., na vrcholu špičatá až tupá, na líci olýsalá nebo lysá, popř. roztroušeně chlupatá, na rubu olýsalá až roztroušeně chlupatá, nežláznatá, zelená až tmavozelená, na líci často s tmavou ± půlměsíčitou skvrnou; řapík krátký, 0,3-1,5 cm dl., vyrůstající v dol. polovině botky, botky k lodyze ± přitisklé s odstávajícími nebo přitisklými chlupy, na hor. okraji uťaté, s brvami 1,5-2,5(-3,5) mm dl. Květenství husté, válcovité, na bázi někdy přetřhované lichoklasy, 1-3(-7) cm dl., 4-7 mm šir., stopkaté, slabě nicí nebo přímé. Okvěti 2-3 mm dl., bělavé, růžové až načervenalé, na bázi zelenavé, nežláznaté. Nažky

čočkovité, z obou stran vmáčkklé, vzácně 3hran-né, 2,0-2,5(-3,0) mm dl., 1,5-2,0 mm šir., lesklé, tmavě hnědé až černé. VI-IX. Tf.

$2n = 44$ (extra fines)

Variabilita: Proměnlivost je především ve vzrůstu, tvaru a zbarvení listů. Nápadné jsou především nízké, poléhavé ekomorfózy s úzkými, tmavozelenými listy rostoucí při komunikacích, na chodnicích apod. (pěstováním se však vzrůst a celkový charakter rostlin rychle mění). Bylo popsáno velké množství variet a forem, většina z nich jsou však pouhé ekomorfózy. *P. maculata* se velmi často zamě-ňuje s *P. lapathifolia*. Nejspolehlivějším znakem k odlišení obou druhů je odění botek na hor. okraji a přítomnost nebo absence žlázek na okvěti.

Ekologie a cenologie: Obnažená dna rybníků, porůčí vodních toků, příkopy, podél komunikací, vlhká a zamokřená pole (především okopaniny), rumiště, navážky, opuštěná místa v okolí lidských sídlišť apod. Má velmi širokou ekologickou amplitudu. Roste od šterkopískových náplavů při vodních tocích až po živinami bohaté půdy v okolí statků apod. Nejčastěji ve společenstvech řádů *Polygono-Chenopodietalia*, *Sisymbrietalia* a *Bidentetalia*.

Rozšíření v ČR: V celém území roztroušeně až velmi hojně od nížiny do nižších horských poloh, často s kolísající frekvencí výskytu, ve vyšších vzácněji (max.: Hrubý Jese-ník, u chaty Barborka, 1325 m). Nejčastěji v termofytiku a teplejším mezofytiku. — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 165.

Celkové rozšíření: Eurasie, s. Afrika, zavlečeno v Americ. — Mapy: HULTÉN FA 1968: 388; HULTÉN CP 1971: 254; AFE 1979: 23.

Význam: Plevel v polních kulturách, především okopaninách. Dříve používáno v lidovém léčitelství jako červivcová nať.

7. *Persicaria hydropiper* (L.) SPACH — rdesno peprník Tab. 83/2

Persicaria hydropiper (LINNAEUS) SPACH Hist. Natur. Vég. Phanér. 10: 536, 1841. — Syn.: *Polygonum hydropiper* L. Sp. Pl. 361, 1753.

Exsikáty: PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 818. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1292, 1294 et 1297. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 1835. — Fl. Jutl. Exs., no 501. — Fl. Polon. Exs., no 309. — Fl. Raet. Exs., no 330. — Fl. Rom. Exs., no 137. — Pl. Finl. Exs., no 187. — Pl. Vasc. Dan. Exs., no 374.

Jednoleté byliny s listy palčivé chuti. Lodyhy přímé nebo vystoupavé, (15-)25-60(-100) cm vys., většinou větvené, uzliny především v dol. polovině lodyhy často ztlustlé, lodyhy zelené, mnohdy však červenavé až fialově naběhlé, lysé. Čepel listů kopinatá až podlouhlá, k oběma koncům zúžená, 3-8(-10) cm dl.,

(0,8)1,0-2,5(-3,5) cm šir., na líci lysá nebo krátce chlupatá, často s tmavou skvrnou, zpravidla světle zelená až zelená, na rubu lysá nebo roztroušeně chlupatá, na okraji často mírně zvlněná, jemně drslavá; řapík 0,5-1,5 cm dl., vyrůstající v dol. polovině botky; botky k lodyze volně přitisklé, na bázi často mírně nadmuté, lysé nebo s roztroušenými přitisklými chlupy, na hor. okraji uťaté, oddáleně brvitě [brvy 0,5-2,0(-3,0) mm dl.]. Květenství řídké, přetrhované, 2-7 mm dl., (0,8-)1,0-1,3 cm šir., na vrcholu slabě nicí lichoklasy. Okvěti 3,0-4,5 mm dl., se zelenavými, na okraji bělavými až narůžovělými cípy s hojnými žlázkami; čnělky (2-)3, na bázi srostlé. Nažky tupě 3hranné, zřídka čokkovité, 2,5-3,5 mm dl., 1,5-2,0 mm šir., ± matné, tmavě hnědé až téměř černé. VI-IX. Tf.

$2n = 20$ (64b. Jevan. ploš.)

Variabilita: Proměnlivost hlavně ve tvaru a velikosti listů, hustotě a délce květenství a hustotě žlázek na okvěti. Žádná z odchylek však nemůže být hodnocena výše než varieta.

Ekologie a cenologie: Obnažené půdy při vodních tocích, rybnících a vodních nádržích, příkopy, vlhké lesní cesty, rumišťe, opuštěná místa v okolí obcí, vlhká pole, především okopaniny apod. Na vlhkých, živinami bohatých půdách s vyšším obsahem dusíku vytváří často husté porosty. V poslední době se v některých oblastech velmi intenzívně šíří. Zdá se, že velmi dobře snáší znečištění vodních toků (splachy z polí, zemědělských závodů, továren apod.). Nejčastěji ve společenstvech řádů *Bidentetalia* (diagnostický druh), *Polygono-Chenopodietalia*, *Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici* a svazů *Salicion albae* a *Agropyro-Rumicion crispi*.

Rozšíření v ČR: Roztroušeně až velmi hojně od nížiny až po nižší polohy hor. Těžiště výskytu v termofytiku a mezofytiku, v oreofytiku jen v nižších polohách (max.: Krkonoše, Pec pod Sněžkou, ca 850 m). Patrně naše nejhojnější rdesno rozšířené poměrně rovnoměrně ve všech fyto geografických okresech. — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 165.

Celkové rozšíření: Evropa, převážně v mírném pásmu, j. Středozeří, Kavkaz, s. Indie, druhotně i jinde, např. Severní Amerika. — Mapy: MEUSEL et al. 1965: 131; HULTÉN CP 1971: 209; AFE 1979: 22.

Význam: Plevel v polních kulturách, především okopaninách. Ve větším množství jedovaté. Poskytuje pepřníkovou nať, která byla dříve hojně používána v lidovém léčitelství a ve zvěrolékařství. U domácích zvířat krmných

delší dobu čerstvým pepřníkem se objevují různé příznaky otrav.

8. *Persicaria mitis* (SCHRANK) ASENOV — rdesno řídkokvěté Tab. 84/1

Persicaria mitis (SCHRANK) OPIZ ex ASENOV Fl. Narod. Republ. Bulg. 3: 239, 1966. — Syn.: *Polygonum mite* SCHRANK Baier. Fl. 1: 668, 1789. — *P. laxiflorum* WEIHE Flora 9: 746, 1826. — *Persicaria laxiflora* (WEIHE) OPIZ Sezn. Rostl. Květ. Čes. 72, 1852. — *Polygonum persicaria* L. subsp. *laxiflorum* (WEIHE) ČELÁK. Prodr. Fl. Böhm. 2: 165, 1871.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1112. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 817. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1291. — Extra fines: BILLOT Fl. Gall. et Germ. Exs., no 1064. — Fl. Exs. Austro-Hung., no 1833. — Fl. Rom. Exs., no 138. — Pl. Polon. Exs., no 310 et 519. — SCHULTZ Herb. Norm., no 140.

Jednoleté byliny. Lodyhy přímé nebo vystoupavé, 15-60(-90) cm vys., zpravidla větvené, v uzlinách nevýrazně ztlustlé, lysé. Čepel listů nejčastěji podlouhle kopinatá, vzácně čárkovitá, (2-)3-7(-12) cm dl., (0,7-)1,0-1,5(-3,5) cm šir., k oběma koncům zúžená, na líci lysá, zpravidla smutně zelená, mnohdy s tmavou skvrnou, na rubu především na žilkách přitiskle chlupatá, nezláznatá, na okraji mírně zvlněná; řapík (0,2-)0,5-1,0 cm dl., nasedající v dol. polovině botky; botky k lodyze volně přitisklé, nezláznaté, přitiskle chlupaté, na hor. okraji uťaté, dlouze brvitě (brvy 3-6 mm dl.). Květenství řídké, přetrhované, 3-7 cm dl., (0,8-)1,0-1,2 cm šir., slabě nicí lichoklasy. Okvěti 2,5-3,5 mm dl., zelenavé s bělavě až načervenalé zbarvenými okraji cípů, nezláznaté nebo s ojedinělými žlázkami; čnělky (2-)3, na bázi srostlé. Nažky tupě 3hranné, ojediněle čokkovité, 2,5-3,0 mm dl., 1,5-2,0 mm šir., nevýrazně lesklé, černé. VIII-IX. Tf.

$2n = 40$ (extra fines)

Variabilita: Poměrně málo proměnlivý druh. V herbářích zaměňován s častějšími druhy *P. hydropiper* a *P. minor*. Od *P. hydropiper* se liší lysým okvětem a hlavně dlouhými brvami na hor. okraji botky a od *P. minor* širšími smutně zelenými listy a hlavně většími plody. Znaky ve tvaru listů však nejsou vždy spolehlivé.

Ekologie a cenologie: Obnažená místa při vodních tocích, rybnících a nádržích, mokřiny u rozježděných cest, příkopy, zavodňovací kanály, vzácněji podél komunikací (např. nádraží), na ruderních stanovištích nebo jako plevel v polích (v okopaninách). Dává přednost těžkým, ulehlým půdám, půdám s vysokým obsahem dusíku se vyhýbá. Nejčastěji ve společenstvech řádů *Polygono-Chenopodietalia* a *Bidentetalia*.

Rozšíření v ČSR: Ve většině území roztroušeně až hojně od nížiny do podhůří. Hojnější výskyt je především v nižších polohách, např. v Polabí, Podorličí, na Hané a j. Moravě, v jiných oblastech se vyskytuje často jen ostrůvkovitě, velmi nepravidelně, např. na Českomoravské vrchovině a v s. Čechách, kde je častý i na druhotných stanovištích (např. na nádražích v Liberci, Semilech, Děčíně apod.). V některých oblastech však chybí na velmi rozsáhlých plochách (např. jz. a j. Čechy). Těžiště rozšíření v termofytiku, v mezofytiku roztroušeně (hojněji ve v. Čechách); v oreofytiku chybí nebo jen výjimečně (max.: Jihlavské vrchy, Řáská, ca 750 m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 166.

T: ve všech fyt. o. — M. [chybí ve fyt. o. 22. Halštr. vrch., 23. Smrč., 26. Čes. les (údaje z Čerchova a Babylonu jsou pravděpodobně mylné), 27. Tachov. bráz., 28. Tep. vrch. (mimo c. Mnich. had.), 32. Křivokl., 33. Branž. hv., 36. Horaž. pah., 37. Šum.-novohr. podh., 38. Bud. pán., 43. Votic. vrch., 47. Mileš. střed., 46. Lab. písk., 50. Luž. hory, 51. Polom. hory, 54. Ješ. hřb., 71. Drah. vrch., 78. B. Karp. les., 82. Javorn.]. — O: 90. Jihl. vrchy (Řáská).

Celkové rozšíření: Evropa kromě s. (Fennoskandie, Island) a nejjihnějších oblastí, Kavkaz, jz. Asie. — Mapy: AFE 1979: 21.

9. *Persicaria minor* (HUDSON) OPIZ — rdesno menší Tab. 83/1

Persicaria minor (HUDSON) OPIZ Sezn. Rostl. Květ. Čes. 72, 1852. — Syn.: *Polygonum minus* HUDSON Fl. Angl. 148, 1762. — *P. persicaria* L. subsp. *minus* (HUDSON) ČELAK. Prodr. Fl. Böhm. 2: 165, 1871.

Exsikáty: TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1293. — Extra fines: Fl. Exs. Bavar., no 1250. — Gerb. Fl. SSSR, no 3964.

Jednoleté byliny. Lodyhy přímé, vystoupavé až poléhavé, (7-)10-20(-50) cm vys., větvené, zpravidla v uzlinách neznatelně ztlustlé, postranní větve tenké. Čepel listů podlouhle kopinatá až čárkovitá, 2-8(-10) cm dl., (0,2-) 0,4-0,8(-1,2) cm šir., na vrcholu tupá, na bázi klínovitá až slabě srdčitá, na líci zelená až tmavě zelená, často s tmavou skvrnou, lysá, na rubu na žilkách krátce chlupatá, postranní žilky ± rovnoběžné; řapík krátký, (0,2-)0,5-1,0 cm dl., oddělující se od botky v dol. polovině; botky k lodyze volně přitisklé, roztroušeně chlupaté, na vrcholu uřaté, ± dlouze brvitě (brvy 1-4 mm dl.). Květenství řídké, válcovité, přetrhované, 1-4 cm dl., 0,7-1,0 cm šir. lichoklasy, slabě nicí nebo vzácněji přímé. Okvětí 2,0-2,5 mm dl., zelenavé s 5 cípy v hor. části bělavými nebo narůžovělými, nežláznatými; čnělky 2(-3), na bázi srostlé. Nažky zpravidla čoučkovité, dvoustranně vmáčklé, vzácně nevýrazně 3hranné, 1,5-2,0

(-2,3) mm dl., 1,1-1,5 mm šir., lesklé, černé. VI-IX. Tf.

2n = 40 (extra fines)

Variabilita: Proměnlivost se projevuje hlavně v celkovém vzhledu rostlin, velikosti listů a plodů. Rostliny se širokými listy (přes 1 cm) se často zaměňují s *P. mitis*. Z hlediska taxonomického je nejvýznamnější proměnlivost ve velikosti plodů. Kromě nejčastějších maloplodých rostlin se vyskytují celé populace (především v j. Čechách, např. na Blatensku), které mají nápadně velké plody (až 2,3 mm dl.). Takovéto rostliny, mající zpravidla i široké listy a vyšší vzrůst, jsou v suchém stavu často velmi obtížně odlišitelné od *P. mitis*. Velkoplodé morfotypy bude nutné dále podrobně studovat.

Ekologie a cenologie: Rybníční okraje, obnažené půdy v porůčí říčních toků, příkopy, narušená místa v lukách, mokřiny v okolí komunikací, lesní cesty se stagnující vodou, vzácněji na obnažených dnech rybníků, na zamokřených polích, v obcích apod. Roste na nejrůznějších podkladech; hojnější je na půdách kyselějších, ale bohatých na živiny. Nejčastěji ve společenstvech řádů *Bidentetalia* a *Phragmitetalia* (diagnostický druh svazu *Phragmition communis*).

Rozšíření v ČSR: Hojně až roztroušeně v celém území. Těžiště výskytu v termofytiku až mezofytiku, v některých podhorských oblastech vzácněji (Českomoravská vrchovina, s. Morava). Hojnost výskytu v jednotlivých letech značně kolísá. V oreofytiku v nižších polohách roztroušeně až vzácně (max.: Krkonoše, Janské Lázně, Černá hora, ca 980 m). — Mapy: SLAVÍK FKS 1986: 166.

Celkové rozšíření: Především mírné pásmo Eurasie, druhotně rozšířeno v Americe a Austrálii. — Mapy: AFE 1979: 20.

Kříženci

Kříženci jsou dosti hojní mezi jednotlivými druhy, jejich určování je však zejména v herbářích velmi obtížné. Většina kříženců má intermediární znaky obou rodičů. Při studiu je třeba si všimnout především vzrůstu, charakteru květenství, odění botek, okvětí a velikosti a tvaru plodů.

3 × 4. *Persicaria lapathifolia* × *maculata* = *Persicaria* × *lenticularis* (HY) SOJÁK Preslia 46: 154, 1974.

Syn.: *Polygonum* × *lenticulare* HY Bull. Soc. Bot. Fr. 56: 544, 1909.

Velmi těžko poznatelný kříženec, u nás zatím nezjištěn.

3 × 6. *Persicaria lapathifolia* subsp. *lapathifolia*

× *mitis* = *Persicaria* × *bicolor* (BORBÁS) SOJÁK nothosubsp. *silesiaca* (BECK) CHRTEK Preslia 62, 1990.

Vzhledem se podobá málo větvenému *P. lapathifolia* s tenkými postranními větvemi a brvitými botkami. Vzácně zjištěno ve fyt. o. 11. Stř. Pol. (Čelákovice) a 15. Vých. Pol. (s. od Přelouče).

3 × 7. *Persicaria lapathifolia* × *minor* = *Persicaria* × *hervieri* (BECK) SOJÁK Preslia 46: 153, 1974.

Syn.: *Polygonum* × *hervieri* BECK in REICHENB. Ic. Fl. Germ. Helv. 24: 81, 1906.

U nás zatím nezjištěno, i když jeho výskyt je velmi pravděpodobný.

4 × 6. *Persicaria maculata* × *mitis* = *Persicaria* × *condensata* (F. SCHULTZ) SOJÁK Preslia 46: 153, 1974.

Syn.: *Polygonum mite* β *condensatum* F. SCHULTZ Fl. Pfalz 393, 1846.

Uváděno od Kroměříže.

4 × 7. *Persicaria maculata* × *minor* = *Persicaria* × *brauniana* (F. SCHULTZ) SOJÁK Preslia 46: 152, 1974.

Syn.: *Polygonum* × *braunianum* F. SCHULTZ Fl. Pfalz 394, 1846.

Vzhledem upomíná na *Persicaria maculata*, listy jsou však užší, květenství intermediárního charakteru. Zjištěno ve fyt. o. 11. Stř. Pol. (Kostomlaty u Nymburka).

5 × 3. *Persicaria hydropiper* × *lapathifolia* = *Persicaria* × *figertii* (BECK) SOJÁK Preslia 46: 153, 1974.

Syn.: *Polygonum* × *figertii* BECK in REICHENB. Ic. Fl. Germ. Helv. 24: 79, 1906.

Celkovým vzhledem upomíná na *P. lapathifolia*, květenství jsou však řídká, přetřhovaná, okvětí na plodech s roztroušenými žlázkami.

7. *Rubrivena* KRÁL — rdesnovec

Rubrivena KRÁL Preslia 57: 65-66, 1985.

Lit.: HARA H. (1966): Taxonomic comparison between corresponding taxa of Spermatophyta in Eastern Himalaya and Japan. In: HARA H., The flora of Eastern Himalaya, p. 627-657. Tokyo. — KRÁL M. (1969): *Aconogonon polystachyum* comb. n. Preslia 41: 258-260. — VISSNER A. (1973): *Polygonum polystachyum* Wall. ex Meisn. op Walcheren. Gorteria 6: 203-204. — KOPECKÝ K. (1975): *Aconogonon polystachyum* (Wallich ex Meisner) Král a *Impatiens glandulifera* Royle v květeně Orlických hor a jejich podhůří. Zpr. Čs. Bot. Společ. 10: 21-24. — HOLUB J. (1984): *Aconogonon polystachyum* (Meisner) Král - rdesnovec statný. In: Sborn. Mater. Florist. Kursu ČSBS - Valašské Klobouky, p. 215-216, Brno. — KRÁL M. (1985): *Rubrivena*, a new genus of Polygonaceae. Preslia 57: 65-67.

Vytrvalé byliny s přímými nebo vystoupavými lodyhami. Listy velké, řapíkaté, celistvé, celokrajné; botky velké, na vrcholu šikmo uťaté. Chudokvětá klubička v bohatých olistěných koncových latovitých květenstvích. Květy oboupohlavné, malé; okvětních lístků 5, na bázi srostlých;

Vzácně ve fyt. o. 11. Stř. Pol. (Nymburk), 26. Čes. les, 65. Kutnoh. pah. (Kouřim) a 70. Mor. kras (Křtiny).

5 × 4. *Persicaria hydropiper* × *maculata* = *Persicaria* × *intercedens* (BECK) SOJÁK Preslia 46: 153, 1974.

Syn.: *Polygonum* × *intercedens* BECK in REICHENB. Icon. Fl. Germ. Helv. 24: 81, 1906.

Kříženci intermediárního charakteru, s květenstvím poměrně krátkým, přetřhovaným, botkami brvitými a roztroušeně žláznatým okvětím. Mezi rodiči roztroušeně; zjištěno ve fyt. o. 11. Stř. Pol. (Nymburk; Poděbrady), 18. Jihomor. úv. (Hodonín; Lednice).

5 × 6. *Persicaria hydropiper* × *mitis* = *Persicaria* × *hybrida* (CHAUB. in ST-AMANS) SOJÁK Preslia 46: 153, 1974.

Syn.: *Polygonum* × *hybridum* CHAUB. in ST-AMANS Fl. Agen. 163, 1821.

Udává se z ČSR, avšak bez bližšího označení lokality.

5 × 7. *Persicaria hydropiper* × *minor* = *Persicaria* × *subglandulosa* (BORB.) SOJÁK Preslia 46: 155, 1974.

Syn.: *Polygonum* × *subglandulosum* BORBÁS Temesm. Fl. (Fl. Comit. Temes) 33, 1884.

Na první pohled velké *P. minor*, s listy úzkými, s nevýraznou pepřnou příchutí, botky brvitě, plody menší než u *P. hydropiper*. Ve fyt. o. 11. Stř. Pol. (Poděbrady), 13. Rožď. tab. (Rožďalovice), 70. Mor. kras (Křtiny).

6 × 7. *Persicaria mitis* × *minor* = *Persicaria* × *wilmsii* (BECK) SOJÁK Preslia 46: 155, 1974.

Syn.: *Polygonum* × *wilmsii* BECK in REICHENB. Ic. Fl. Germ. Helv. 24: 81, 1906.

U nás zatím nezjištěno, ale jeho výskyt je velmi pravděpodobný.

Tab. 88: 1 *Persicaria orientalis*, list. — 2 *Fagopyrum tataricum*, 2a - plod. — 3 *F. esculentum*, plod.

368 *Fagopyrum / Plumbago*

