

## Ordo *Nepentales* – láčkotvaré

### 91. *Droseraceae* SALISB. – rosnatkovité \*)

Lit.: PLANCHON J. E. (1848): Sur la famille des Droséracées. Ann. Sci. Natur. Paris, ser. 3, 9:79–99, 185–207, 285–309. – DIELS L. (1906): Droseraceae. In: ENGLER A. [red.], Das Pflanzenreich 26 (IV/112). Leipzig. – HEGI G. (1921): Droseraceae. In: HEGI G., Illustrierte Flora von Mittel-Europa 4/2:497–511. München. – DIELS L. (1936): Droseraceae. In: ENGLER A. et al. [red.], Die natürlichen Pflanzenfamilien, ed. 2, 17b:766–784. Leipzig. – TAKAHASHI H. et SOHMA K. (1982): Pollen morphology of Droseraceae and its related taxa. Science Reports Tohoku Univ., ser. 4, Biol., 38:81–156. – STUDNIČKA M. (1984): Masožravé rostliny. Praha. – CHRTEK J., SLAVÍKOVÁ Z. et STUDNIČKA M. (1989): Beitrag zur Leitbündlanordnung in den Kronblättern von ausgewählten Arten der fleischfressenden Pflanzen. Preslia 61:107–124. – WILLIAMS S. E., ALBERT V. A. et CHASE M. W. (1994): Relationships of Droseraceae: A cladistic analysis of rbcL sequence and morphological data. Amer. J. Bot. 81:1027–1037.

Vytrvalé masožravé byliny. Listy v přizemní růžici nebo v přeslenech, jednoduché, celokrajné, s palisty. Květy v koncových klasnatých vijanech nebo jednotlivé úžlabní, oboupohlavné, pravidelné, 5četné, různobalné; kališní lístky vytrvalé, na bázi srůstající; korunní lístky volné; tyčinky diplostemonické, volné, v 1 kruhu, prašníky žluté, extrorzní, pylová zrna v tetradách, na povrchu s ostny až hladká; gyneceum parakarpní, ze 3–5 plodolistů, placentace nástěnná nebo téměř bazální, vajíčka anatropická, semeník svrchní, jednopouzdrý, čnělky volné. Plod vícesemenná tobolka pukající 3–5 štěrbinami. Semena drobná s masitým endospermem a přímým embryem. – 4 rody (asi 130 druhů) převážně v mírném pásu Evropy a Severní Ameriky a v subtropech Austrálie a Afriky.

- 1a Vodní bezkořenné rostliny s listy v přeslenech ..... **1. *Aldrovanda***  
b Rostliny mokřadů, bahnitých nebo rašelinných míst s řapíkatými žláznatými listy v přizemní růžici ..... **2. *Drosera***

#### 1. *Aldrovanda* L. – aldrovandka

*Aldrovanda* LINNAEUS Sp. Pl. 281, 1753.

Lit.: MOESZ G. (1907): Adatok az *Aldrovanda vesiculosa* ismerétéhy. Ann. Hist.-Natur. Mus. Nat. Hung. 5:324–399. – FRANCA C. (1925): Recherches sur les plantes carnivores. IV. *Aldrovanda vesiculosa* L. Bol. Soc. Broter. 3:216–234. – BERTA J. (1961): Beitrag zur Ökologie und Verbreitung von *Aldrovanda vesiculosa* L. Biológia, Bratislava, 16:561–573. – ADAMEC L. (1995): Ecological requirements and recent European distribution of the aquatic carnivorous plant *Aldrovanda vesiculosa* L. – a review. Folia Geobot. Phytotax. 30:53–61.

Vodní bezkořenné byliny, ponořené, při hladině plovoucí. Lodyhy článkované. Listy v přeslenech, řapíkaté. Květy jen zřídka se vyvíjející, úžlabní, jednotlivé, otevírající se těsně nad hladinou. Tobolky pukající 5 štěrbinami, uzavřené ve vytrvávajícím kalichu. – Jediný široce rozšířený druh. – Entomogam. Autogam., někdy Kleistogam.

#### 1. *Aldrovanda vesiculosa* L. – aldrovandka měchýřkatá Tab. 1/5

*Aldrovanda vesiculosa* LINNAEUS Sp. Pl. 281, 1753. – Syn.: *Drosera aldrovanda* F. MÜLLER Fragm. Phytogr. Austral. 10:79, 1876.

Lodyhy obvykle nevětvené, nitkovité, článkované, (5–)10–20(–30) cm dl., hnědozelené. Listy po 4–8(–10) v 2–3 cm šir. přeslenech; čepel okrouhle ledvinitá, 4–7 mm dl., 6–8(–10) mm šir., jemně zubatá, na okraji podepřená 4–5(–6) štětinovitými výrůstky řapíku, (4–)6–8 mm dl., na okraji jemně pilovitými; řapík šir. klínovitý, 5–9 mm dl. a 0,5–2,0 mm šir.; po podráždění až 40 citlivých brv ve stf. části je čepel schopná se sevřít podle hlavní žilky a vytvořit past, na líci čepel je pásmo větvených slizových a bochníčkovitých trávicích

žláznatých chlupů. Květy na 1–2 cm dl. stopkách, kališní cípy vejčité eliptické až vejčité kopinaté, krátce brvitě, 3–4 mm dl., 1,0–1,5 mm šir.; korunní lístky úzce obvejčité, 4–5 mm dl., 2–3 mm šir.; tyčinky 3–4 mm dl., semeník téměř kulovitý, čnělek pět, 2 mm dl., blizny laločnaté. Tobolky 4 mm dl., semen 6–10 (řidčeji méně), vejcovitá, černá, lesklá. VII–VIII. Hf.

$2n = 48$  (extra fines)

Ekologie a cenologie: Teplejší, stojaté, mělké eutrofní vody s bahnitým dnem. V mírném pásu zřídka kvete a vytváří klíčivá semena. Rozšiřována bývá epizoochoricky pomocí zkrácených částí lodyhy, 3–7 mm dl., s nahloučenými přesleny listů chránícími vrcholový pupen (turiony). V tropech vegetuje nepřetržitě a turiony se netvo-

\*) Zpracoval A. Čvančara

ří. V této formě též přezimuje na dně tůní. Ve společenstvech třídy *Lemnetea* (diagnostický druh svazu *Hydrocharition*).

Rozšíření v ČR: V novější době spontánní výskyt nedoložen. Herbářové doklady z konce 19. stol. z Těšínska jsou již za hranicemi státu. † – Mapy: SLAVÍK FKS 1997:135.

T: 3. Podkruš. pán. (Lipětín u Horního Litvínova, zřejmě

zplanělá, †). – M: 83. Ostr. pán. (Loucké rybníky u Karviné, †). Obě lokality zničeny těžbou uhlí. Od r. 1994 je vysazována na Českolipsku (Mariánský rybník u Doks) a na Třeboňsku (rybník Ptačí blato u Lomnice nad Lužnicí).

Celkové rozšíření: Roztroušené od j. Francie a stř. Itálie přes stř. a v. Evropu na Kavkaz, na východ do Mandžuska, Indie, Japonska, na Timor a do sv. Austrálie. Souvisejší výskyt ve stř., jv. a j. Africe. – Mapy: HEGI 1921:507; MEUSEL et al. 1965:195; WALTER et STRAKA Arealkunde 21, 1970; ADAMEC 1995:55 (Evropa).

## 2. *Drosera* L. – rosnatka

*Drosera* LINNAEUS Sp. Pl. 281, 1753. – Syn.: *Rorella* HILL Brit. Herb. 187, 1756. – *Sondera* LEHM. Pugillus 44, 1844.

Lit.: ROSENBERG O. (1909): Cytologische und morphologische Studien an *Drosera longifolia* × *rotundifolia*. Kungl. Svenska Vetenskapsakad. Handl. Stockholm 43/11:1–65. – DOMIN K. (1923): Rosička okrouhlolistá (*Drosera rotundifolia* L.) naše nejhledanější léčivá rostlina. Publ. Ústř. Komise Sběr Léč. Rost. 10:1–28. – LLOYD F. E. (1942): The carnivorous plants. Waltham. – RYCHNOVSKÁ-SOUDKOVÁ M. (1953, 1954): Studie o minerální výživě rostliny *Drosera rotundifolia* L. I,II. Preslia 25:51–66 (1953), 26:55–66 (1954). – KALELA E. (1954): Über Land- und Wasserform bei *Drosera*. Mem. Soc. Fauna Fl. Fenn. 29:80–98. – WOOD C. E. (1955): Evidence for the hybrid origin of *Drosera anglica* Huds. Rhodora 57:105–130. – PISSAREK H.-P. (1965): Beobachtungen über das Blühen von *Drosera rotundifolia*. Schr. Naturwiss. Ver. Schleswig-Holstein 36:26–29. – SLAVÍK B. (1972): Rosnatka okrouhlolistá v českých zemích. Ochr. Přír. 27/4:87–90. – SLAVÍK B. (1973): Vzácnější druhy rosnatek v ČSR. Ochr. Přír., append. ad 28/3:9–12. – HANSEN C. (1973): Note on *Drosera rotundifolia* L. in Greenland. Bot. Tidsskr. 67/4:342–343. – ALBRECHT J. (1986): Kriticky ohrožené druhy rostlin v ČSR (*Rosnatka anglická*, *Drosera anglica* Huds., *Rosnatka prostřední*, *Drosera intermedia* Hayne in Dreves). Památ. a Přír. 11:p. titul. 3 – THOMMEN F. B. (1990): Systematisch-ökologische Untersuchungen an schweizerischen *Drosera* Arten. Ber. Geobot. Inst. Rübel 56: 150–174.

Byliny s přízemní listovou růžicí. Listy dl. řapíkaté, v mládí spirálně stočené, s třísnitými palisty, na líci s červenými stopkatými žláznatými chlupy (tentakule), na rubu lysé; čepel okrouhlá, klínovitě obvejčitá až čárkovitě obkopinatá. Přezimovací pupen (hibernaculum) se tvoří uprostřed každoročně odumírající listové růžice z nahloučených mladých základů listů. Stvol s chudokvětým vijanem drobných květů bez listenů, v mládí spirálně stočený. Květy stopkaté, bílé nebo slabě narůžovělé; kališní lístky na bázi srostlé, vytrvávající; korunní lístky volné; čnělky 3, hluboce dvoudílné. Tobolky jednopouzdré, pukající 3 šterbinami. – Asi 125 druhů, převážně v subtropích j. polokoule. – Entomogam. Autogam. Anemochor. Hydrochor.

Poznámka: Zástupci rodu *Drosera* obsahují význačné naftochinony, např. droseron, methyljuglon a zvláště plumbagon se spasmolytickými účinky. Dále byly zjištěny leukoanthocyanidiny, flavonoly, kyselina ellagová a stopy kyanogenních sloučenin. Významné jsou proteolytické enzymy a slizy jako exkrety trávících žlázek a lapacích trichomů.

- 1a Stvol na bázi obloukovitě vystoupavý, vyrůstající z boku listové růžice, zděli nebo až 2× delší než listy ..... 3. *D. intermedia*  
b Stvol vyrůstá ze středu listové růžice, 3–7× delší než listy ..... 2  
2a Stvol 4–7× delší než listy, čepel listů okrouhlá až příčně eliptická, řapíky chlupaté ..... 1. *D. rotundifolia*  
b Stvol 3–4× delší než listy, čepel listů čárkovitě obkopinatá, řapíky lysé ..... 2. *D. anglica*

### 1. *Drosera rotundifolia* L. – rosnatka okrouhlolistá Tab. 1/1

*Drosera rotundifolia* LINNAEUS Sp. Pl. 281, 1753. – Syn.: *Drosera septentrionalis* STOKES Bot. Mat. Med. 2:189, 1812.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 432/II. – PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 1437, 1438. – Pl. Českoslov. Exs., no 134, 324. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 187. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 2054. – Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 432/I. – Fl. Siles. Exs., no 233.

Listy v přízemní růžici rozložené a většinou k podkladu přitisklé, dl. řapíkaté, řapíky 10–30 mm

dl., řídce chlupaté; čepel okrouhlá, někdy příčně eliptická až téměř ledvinitá, 4–8(–10) mm dl., (4–)5–10(–11) mm šir., na rubu lysá, zelená, na líci hustě pokrytá červenými žláznatými chlupy (tentakule). Stvol nejčastěji jeden, 4–10(–20) cm dl., 4–7× delší než listy, vyrůstající ze středu listové růžice, někdy v hor. části vidličnatě rozvětvený (květenství dvojevijan), načervenalý, později hnědý, lesklý, lysý, nesoucí 4–10(–20) květů. Květy stopkaté, stopky 1–5 mm dl., lysé; kališní cípy úzce vejčité, 3–5 mm dl., 1–2 mm šir., na okraji řídce

Tab. 1: 1 *Drosera rotundifolia*, 1a – list. – 2 *D. anglica*, 2a – list. – 3 *D. intermedia*, 3a – list. – 4 *D. × obovata*, 4a – list. – 5 *Aldrovanda vesiculosa*, 5a – list.

