

Jednoleté byliny. Lodyha přímá, tuhá, hranatá, drsná, zejména v hor. polovině žláznatě chlupatá. Listy řapíkaté, v dol. části lodyhy zpravidla vstřícné, v hor. nejčastěji střídavé, vzácněji všechny listy střídavé, ve stř. části lodyhy 5—7četné, palistnaté. Květy jednopohlavné, dvoudomé, vzácněji jednodomé, prašníkové květy v řídkých úžlabních nebo koncových vrcholičnatých latách, pestíkové ve velmi redukovaných vrcholičnatých květenstvích (často jen jeden květ), skládajících husté, bohatě olistěné klasy. Nažky vejcovité až elipsoidní, slabě zploštělé, se 2 nevýraznými kýly, hladké, obalené chrupavčitými, dlouze zašpičatělými, na vnější straně krátce chlupatými listeny. Semena se srpovitě zahnutým zárodkem. — 4 druhy, původní v mírném pásmu Asie a druhotně rozšířené téměř po celém světě. — Anemogam.

1a Plody (3,2—) 3,8—5,0 (—6,0) mm dl. a (2,5—) 3,0—4,0 (—4,5) mm šir., ± jednobarevné, šedavě bílé až světle hnědé, s nevýraznou oddělovací vrstvičkou na bázi 1. *C. sativa*

b Plody (2,5—) 3,0—3,5 (—4,5) mm dl. a (1,7—) 2,0—2,5 (—3,5) mm šir. na povrchu nepravidelně temně mramorované, na bázi s výraznou oddělovací vrstvičkou 2. *C. ruderalis*

Poznámka: Bezpečně lze určit pouze samičí jedince s dokonale vyzrálými plody.

1. *Cannabis sativa* L. — konopí seté (konopě setá) Tab. 110/1

Cannabis sativa LINNAEUS Sp. Pl. 1027, 1753. — Syn.: *Cannabis chinensis* DELILE Ann. Sci. Natur. Bot. 12: 366, 1849. — *C. sativa* var. *monoica* HOLUBY Österr. Bot. Z. 28: 367, 1878. — *C. sativa* subsp. *sativa* var. *sativa*, SMALL et CRONQUIST Taxon 25: 421, 1976.

Lodyha (30—) 80—150 (—350) cm vys., přímá, v hor. polovině krátce větvená. Samičí rostliny (konopí hlavaté) zpravidla vyššího vzrůstu, s lodyhami hustěji olistěnými a tmavěji zabarvenými listy než rostliny samčí (konopí poskonné). Listy ve stř. části lodyhy dlanitě 5—7četné, s lístky podlouhlými až kopinatými, k oběma koncům zúženými, stř. lístek (8—) 10—14 (—16) cm dl. a (10—) 12—18 (—30) mm šir., všechny lístky pilovité až hrubě pilovité, na vrcholu dlouze celokrajně zašpičatělé, na svrchní straně zelené až tmavozelené, drsné, na spodní přitiskle měkce chlupaté, nejvyšší lodyžní listy zpravidla 3četné s lístky čárkovitými nebo jednoduché; řapík (2,5—) 3,0—8,0 (—11,0) cm dl., drsný; palisty čárkovité, ca 1 cm dl., opadavé. Okvětní lístky prašníkových květů (3,0—) 3,5—4,5 (—5,5) mm dl. a (0,7—) 0,9—1,5 (—2,8) mm šir., zelenavé, s úzkým bělavým lemem, na svrchní straně krátce chlupaté, na okraji brvitě, na vnitřní lysé nebo olysalé; pestíkové květy s nepatrným, vzácně i chybějícím okvětím a nápadně dlouhými červenými bliznami. Nažky široce vejcovité, vejcovité až široce elipsoidní, mírně zploštělé, s nezřetelnými kýly, (3,2—) 3,8—5,0 (—6,0) mm dl. a (2,5—) 3,0—4,0 (—4,5) mm šir., ± jednobarevné, šedavě bílé až světle hnědé s jemně síťovanou skulpturou na povrchu; oddělovací vrstvička na bázi plodů nezřetelná. VI—VIII. Tf.

2n = 20 (extra fines)

Ekologie a rozšíření v ČSR: Pěstuje se především na hlubokých hlinitých půdách neutrální až slabě zásadité reakce, zejména v oblastech kukuřičného a řepného výrobního typu. Těžiště pěstování konopí je v nejteplejších územích, převážně na j. Moravě. Ojedinele zplaňuje na ruderalních stanovištích v obcích a jejich okolí, podél cest a silnic a na železničních náspech, především v termofytiku a nižších polohách mezofytika. Nevytváří nikdy rozsáhlé porosty. V posledních letech ubývá se zmenšováním plochy pěstovaného konopí i zplanělých rostlin.

Celkové rozšíření: Původem ze Střední Asie, pěstováním a zplaněním rozšířeno téměř po celém světě, především však v mírných a subtropických pásmech.

Význam: Stará kulturní rostlina, pěstována u nás od nejstarších dob (více než 4 000 let př. n. l.) Nejvíce se konopí pěstovalo v 18. století; od té doby se plochy postupně zmenšovaly (v ČSSR v r. 1921 na 12 042 ha, v r. 1980 na 1 370 ha). V poslední době se však uvažuje o zvýšení osevni plochy. U nás se pěstuje pro dlouhá pevná vlákna, odolná proti vlhku a hnilobě a pro olejnatá semena. Vlákna se zpracovávají hlavně v textilním průmyslu, dále se používají na výrobu lan, motouzů, pytlů apod. Z krátkých vláken (koudel) se vyrábějí provazy, izolační technický materiál, vycpávky pro čalounický průmysl apod. Odpadu při úpravě vláken (pazdeří) se využívá v poslední době v chemickém a stavebním průmyslu (např. izolační desky). Semena obsahují 25—33 % vysychavého konopného oleje, bílkoviny, vitamíny (především E) a některé další látky. Oleje se používá zejména v mydlářství, potravinářském a farmaceutickém průmyslu. Plody podřadné kvality se používají jako krmivo (semeneč, pta-

čí zob) pro zpěvné a některé hospodářské ptáky. Ze žláznatých listenů, obalujících květy a plody (tzv. konopné plevy), se získává pryskyřice, obsahující v mírném klimatu především kyselinu kanabidiolovou s bakteriostatickými účinky. V subtropickém a tropickém podnebí obsahuje konopná pryskyřice (především z druhu *C. indica* LAM.) mj. omamný tetrahydrokanabinol, který je hlavní součástí halucinogenní drogy (hašiš v Orientě, marihuana v Mexiku a USA).

2. *Cannabis ruderalis* JANISCH. — konopí rumištní Tab. 110/2

Cannabis ruderalis JANISCHEVSKI Učen. Zap. Univ. Saratov 2/2: 14, 1924. — Syn.: *Cannabis sativa* var. *spontanea* VAVILOV Tr. Prikl. Bot. Selek. 13 (suppl.) 23: 148, 1922. — *C. sativa* subsp. *spontanea* SEREBRIAKOVA Kult. Fl. SSSR 5: 40, 1940.

Lodyha (30—) 50—80 (—130) cm vys., v hor. polovině krátce až velmi krátce větvená a často nápadně hustě olistěná. Listy ve stř. části lodyhy dlanitě 5—7četné, se stř. lístkem podlouhlým, kopinatým až čárkovitým k oběma koncům zúženým, (6—) 7—10 (—14) cm dl. a 0,8—1,2 (—1,5) cm šir., všechny lístky pilovité až hrubě pilovité, na vrcholu celokrajné, dlouze zašpičatělé, často srpovitě zahnuté, na okrajích mnohdy slabě podvinuté, na svrchní straně tmavě zelené až šedozelené, drsné, na spodní chlupaté až olysalé, šedavě zelené, slabě drsné; řapík 2,5—4,0 (—5,0) cm dl., drsný; nejvyšší lodyžní listy dlanitě 3četné až jednoduché. Okvětní lístky prašníkových květů (2,5—) 3,0—4,0 (—5,0) mm dl. a (0,5—) 0,7—1,3 (—2,5) mm šir., zelenavé, s úzkým bělavým lemem, na vnější straně chlupaté, na okraji brvitě, na vnitřní straně chlupaté nebo lysé; pestíkové květy se srostlým okvětím, při dozrávání těsně k plodům přitisklým, s nápadně dlouhými červenými bliznami. Nažky vejcovité až

elipsoidní (2,5—) 3,0—3,5 (—4,5) mm dl. a (1,7—) 2,0—2,5 (—3,5) mm šir., slabě zploštělé, na povrchu nepravidelně temně mramorované; na bázi plodů nápadná oddělovací vrstvička. VII—VIII. Tf.

$2n = 20$ (extra fines)

Ekologie a cenologie: Ruderální stanoviště v obcích a jejich okolí, okraje polních cest a meze, druhotně obnažené půdy, někdy i jako plevel v obilí apod. Především ve společenstvech svazů *Onopordion acanthii*, *Sisymbrium officinalis* a *Arction lappae*.

Rozšíření v ČSR: Pouze na j. Moravě v planárním až kolinním stupni (max.: Starovice u Hustopečí, 210 m). Zdá se, že v poslední době se rychle šíří, na některých lokalitách vytváří mnohatisícové porosty vysoce plodných jedinců (např. v okolí obce Drnholec). V Čechách zatím nalezeno nebylo, údaje z Prahy se vztahují na rostliny pěstované v botanické zahradě. — Mapy: CHRTEK 1982: 23; SLAVÍK FKS 1986: 102.

T: 16. Znoj.-brn. pah., 17. Mikul. pah., 18. Jihomor. úv., 20. Jihomor. pah.

Celkové rozšíření: Původem ze stř. Asie, odkud se rozšířilo do Evropy a Ameriky.

Význam: Může se stát velmi nebezpečným plevem, a proto je nutné sledovat jeho výskyt a další šíření.

Kříženci

2×1 . *Cannabis ruderalis* \times *sativa* = *Cannabis intersita* SOJÁK Novit. Bot. Prag. 1960: 20, 1960.

Vyznačuje se především intermediárními znaky ve velikosti a zabarvení plodů a zřetelnosti oddělovací vrstvičky. Doposud známo jen z překladiště na levém břehu Labe mezi Ústím nad Labem a Krásným Březnem.

41. *Urticaceae* Juss. — kopřivovité*)

Lit.: WEDDELL H. A. (1869): *Urticaceae*. In: DE CANDOLLE A. P., *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis* 16/1: 32—235⁶⁴. — KOLUMBE E. (1935): *Urticaceae*. In: KIRCHNER O., LOEW E. et SCHRÖTER C., *Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas* 2/1: 910—951.

Jednoleté až vytrvalé byliny. Listy vstřícné nebo střídavé, většinou celistvé, řapíkaté, s palisty nebo bez palistů, v pletivech často cystolity různých tvarů. Květy v klubíčkách nebo ve svazečcích, tvořících zpravidla složená květenství; květy drobné, nevýrazné, jednopohlavné nebo oboupohlavné, jednodomé nebo dvoudomé, se 4 volnými nebo do různé výše srostlými okvětními list-

*) Zpracoval J. Chrtek.

Tab. 110: 1 *Cannabis sativa*, 1a — plod. — 2 *C. ruderalis*, plod.

