



Traditional and wild



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND

Tento projekt je realizován v rámci programu CENTRAL EUROPE a je spolufinancován z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF)



G. Růžičková

Školící materiály pro cyklus vzdělávacích seminářů „Tradiční využívání planých rostlin“

## KOPŘIVA DVOUDOMÁ (*Urtica dioica* L.)

10. 2. 2012



REGIONÁLNÍ  
AGRÁRNÍ KOMORA  
Jihomoravského kraje

Mendelova  
univerzita  
v Brně





Traditional and wild



EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND

Tento projekt je realizován v rámci programu CENTRAL EUROPE a je spolufinancován z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF)



G. Růžičková

Autor školícího materiálu:  
**Gabriela Růžičková**  
PP8: Mendelova univerzita v  
Brně

10. 2. 2012



**REGIONÁLNÍ  
AGRÁRNÍ KOMORA**  
Jihomoravského kraje

Mendelova  
univerzita  
v Brně



# NOMENKLATURA DRUHU

- **hlavní název:** kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica* L., 1753)
- **botanická synonyma:** *U. viridis* Rydb. in Bull., *U. gracilis* Aiton, *U. platyphylla* Wedd. in Arch., *U. hispida* DC., *U. angustifolia* Fisch. ex Hornem., *U. major* Kanitz, *U. procera* Willd., *U. pubescens* Ledeb.
- **lidové a regionální názvy:** kopřiva obecná, kopřiva velká, kopřiva veliká, kopřiva větší, žahavka, žihlava, prhlava, prhlínka, žíhavka, žahavka, kropiva, pokřiva, prhlínka, prhlíce, pyhlavka, prlice, žihlavka
- **význam názvu:** pravděpodobně z lat. *urere* = pálit, *dioica* z řec. *di* = dva, *oikia* = dům (dvoudomá)
- **původ názvu kopřiva** – dříve kopriva – kropiva (rostlina, která se dá kropit, spařit, pro dobytek, např. housata), odtud oukrop – řídká polévka, spařený chleba, paření pro dobytek





Autor: J. Bernáth

# BOTANICKÝ POPIS

- vytrvalá bylina s dlouhými, plazivými, žlutavými oddenky
- **lodyhy** 25 - 200 cm, přímé, nevětvené nebo v horní části bohatě větvené, výrazně 4-hranné, v dolní části 3 – 5 mm v průměru, chlupaté, vzácně lysé
- **čepel** široce vejčitá až kopinatá, 5 – 10 cm dlouhá, 3 – 5 cm široká, na vrcholu zašpičatělá, na bázi srdčitá, pilovitá až hrubě pilovitá, vzácně zubatá až hrubě zubatá
- na svrchní straně chlupatá, řidčeji olysálá, tmavě až šedavě zelená, ojediněle žlutavě zelená, matná
- na spodní straně chlupatá, často s nápadně nahloučelými žahavými chlupy na žilkách

# BOTANICKÝ POPIS

- **řapík** 1,5 – 5 cm dlouhý, zpravidla kratší než polovina čepele
- **palisty** volné, kopinaté až vejčité, celokrajné
- **květy** jednopohlavné, jednodomé nebo dvoudomé v jednopohlavných (velmi vzácně v oboupohlavných) květenstvích
- **prašníková květenství** přímá, latovitá, řídká, 6 – 12 cm dlouhá
- **pestíková květenství** kratší, klasovitě nebo hroznovitě uspořádaná, za květu přímá, po odkvětu nící, s dlouhými žahavými chlupy
- **nažky** v obrysu vejčité, 1 – 1,2 mm dlouhé, 0,7 – 0,9 mm široké, šedavé až světle hnědé, matné, vzácněji slabě lesklé

# EKOLOGIE A CENOLOGIE

- vlhké lesy (suťové a lužní), křoviny, akátové porosty
- roste hojně u plotů, na rumišťích, okraje cest a silnic, břehy potoků a řek, opuštěná místa, nitrofilní druh
- ve společenstvech svazů *Alno-Ulmion*, *Rubo-Prunion spinosae*, *Tilio-Acerion*
- v ČR velmi hojně, od nížin do horského pásma (Sněžka)
- vyžaduje vysokou vlhkost půdy, polostín nebo slunné polohy
- daří se jí ve všech druzích půdy kromě těžkých jílovitých nebo velmi lehkých písčitých



# BIOLOGIE ROZMNOŽOVÁNÍ

- **kopřivu lze rozmnožovat:**
  - výsadbou oddenků
  - semeny (setí se provádí na jaře nebo na konci léta do řádků 30 cm, půda se uválí, semena klíčí za 14 dní)
  - výsadbou sazenic ze starších rostlin (na jaře vysazujeme do řádků na vzdálenost 20 cm)
- pozemek udržujeme vlhký



# VYUŽITÍ DRUHU

- **sbíraný orgán:** listy, nať, zřídka oddenek a semena (správná definice sbírané části)
- **obsahové látky listů:** třísloviny, kys. křemičitá, kys. mravenčí, kys. octová, kys. citronová, flavonoidy (kempferol, isorhamentin, kvercetin), fytoosteroly ( $\beta$ -sitosterol), silice, sliz, chlorofyl, beta karoten, vitamin B, C, K, histamin, acetylcholin, glukokininy, K, Ca, Fe, Na, Cl, Mn, S
- **obsahové látky oddenků:**  $\beta$ -sitosterol a jeho glukosid, skopoletin, lignany, specifický lektin UDA, polysacharidy, monoterpendioly a jejich glukosidy, třísloviny

# VYUŽITÍ DRUHU

- **využití listů a natě:** hemostatikum, mírné diuretikum, antidiabetikum, adstringencium, antirevmatikum, při arthritis a arthrosis, ovlivňuje funkci jater a žlučníku, pomáhá při arterioskleróze, upravuje metabolismus, hojí rány, nežity a furunkuly
- **využití oddenků:** extrakty v různých formách jako diuretikum a antiflogistikum při mikčních potížích
- mechanismus účinku a hlavní účinná látka ještě nejsou známy

# VYUŽITÍ DRUHU

- zevně: proti svědivým vyrážkám, kopřivce (kopřivová tinktura), padání vlasů, do kosmetiky jako tonikum, kopřiva s arnikovým lihem se používala na spáleniny
- antirevmatikum: „šlehání čerstvými kopřivami“ (Hippokrates)
- hemostatikum: šťáva z čerstvých listů snižuje obsah krve v moči
- odvar ze sušených listů pomáhá odhlehňovat průdušky
- adstringencium: má čistící účinky na žaludek
- diuretikum: odvar ze sušeného nebo čerstvého oddenku má močopudné účinky při otocích



# VYUŽITÍ DRUHU

- proplachovací kúry kontraindikovány při nedostatečné činnosti srdce a ledvin provázené otoky
- droga může snižovat účinek současně podávaných antidiabetik
- alergické kožní reakce jsou vzácné
- ve veterinární medicíně ke zlepšení srsti
- prášek ze semen při průjmech, úplavici a astmatu
- zelenina: mladé listy se upravují jako špenát, do omelet, bramborových jídel, polévek, salátům (drobně krájet a spařit)

# VYUŽITÍ DRUHU

- **dávkování:**
  - 10 g drogy na 250 ml vody v nálevu
  - 100 – 150 ml šťávy denně
  - ½ - 1 kávová lžička prášku ze semen 2 – 4 x denně
- po II. světové válce byla nadějnou přadnou rostlinou
- zpracovává se na vlákno jako len

# ZVLÁŠTNOSTI SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ

- **termín sběru:**
  - listy a nať červenec – září, v době květu rostlin
  - oddenek na podzim
  - semena v době zralosti (srpen – září)
- **jak sbírat:** za příznivého, suchého počasí, lodyhy odřezáváme nebo odstřiháváme 10 cm nad zemí
- listy můžeme odtrhávat v porostu směrem od vrcholku k bázi nebo ihned po seči



# ZVLÁŠTNOSTI SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ

- používáme rukavice, pro zmírnění pálení se může použít čpavek, mýdlo nebo sliny
- lodyhy by neměly být silnější než 5 mm, aby dobře schly
- nesbíráme kvetoucí rostliny
- nesbíráme v okolí hnojišť, rostlina má vysokou schopnost akumulovat dusičnany
- sbíráme k večeru (vysoký obsah látek)

# ZVLÁŠTNOSTI SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ

- **sušení:** sušíme volně na lískách, v přirozeném proudění vzduchu, ve stínu, ve stodolách, na půdách
- nesušíme na přímém slunci
- je možné dosušovat umělým teplem do 50 °C
- pokud list nebo nať během sušení obracíme, tak velmi opatrně, neboť se snadno drolí
- dbát na tmavozelenou barvu usušené drogy, nesmí být černá
- **sesychací poměr:** 5 : 1

# ZVLÁŠTNOSTI SBĚRU A ZPRACOVÁNÍ

- **balení:** pozor, patří mezi rostliny, které jsou náchylné k zapaření
- balíme do papírových nebo jutových pytlů
- nebo v dobře uzavřených nádobách
- skladujeme na vzdušných a suchých místech
- během skladování v jutových žocích občas kontrolujeme zda neplesniví



# TRVALE UDRŽITELNÝ SBĚR

- z rostliny sbíráme pouze tu část, která poskytuje požadovanou drogu (např. otrháváme pouze listy – od vrcholku d bázi)
- pokud sklízíme nať, nevytrháváme rostlinu s kořeny
- pokud sklízíme semena, otrháváme nebo sdrháváme je rukou, abychom neporušili zbytek rostliny
- zásadní je ochrana přírody, zachování klidu, čistoty prostředí
- rostliny sbíráme pouze na stanovištích kde se vyskytují v dostatečném množství, které zaručuje množení do dalších let
- vždy ponecháme na stanovišti dostatečné množství jedinců

# RECEPTURY

- Bylinná směs pro čištění krve** (10 g směsi do 750 ml vroucí vody, 2 min vařit, pak 2 hod louhovat, pro celodenní pití, po dobu 10 dnů, pak přejdeme na další směs)
- pýr plazivý oddenek 10 g
  - rozmarýn lékařský list 10 g
  - pampeliška lékařská kořen 10 g
  - řebříček růžový list 10 g
  - třezalka tečkovaná nať 10 g
  - růže šípková plod 10 g
  - jalovec obecný plod 10 g
  - kopřiva velká list 10 g
  - bříza bělokorá list 10 g
  - trnka obecná květ 5 g

# RECEPTURY

## Bylinná směs diuretická

- bříza list 30,0
- přeslička nať 20,0
- jehlice kořen
- jalovec plod
- kopřiva nať
- zlatobýl nať
- řebříček nať aa 10,0

Lžičku na šálek vroucí vody,  
ponechat několik hodin stát,  
scedit, před užíváním ohřát.

## Bylinná směs antidiabetická

- borůvky list 60,0
- bříza list 20,0
- kopřiva list
- lusky fazole bez semen aa 10,0

Lžici na šálek odvaru, 2 – 3 x denně, pít  
horké před jídlem.

# RECEPTURY

## Bylinná směs při zánětu sliznice dutiny ústní

- krvavec toten kořen 30,0
- kopřiva list 25,0
- měsíček květ 25,0

Polévková lžíce na šálek vroucí vody, ponechat vyluhovat 30 min. Můžeme přidat 10 kapek eukalyptové silice.

## Bylinná směs při žlučových kamenech

- rdesno ptačí nať 10,0
- přeslička nať 10,0
- heřmánek květ 10,0
- kopřiva list 5,0
- máta peprná list 5,0

3 x denně půl šálku, 20 min před jídlem.

# RECEPTURY

## Tinktura pro růst vlasů

- 1 lžíci řezaných listů a oddenku zalijeme 3 lžícemi 45% lihu a necháme 14 dní stát na slunci v dobře uzavřené sklenici
- poté zfiltrujeme a zředíme ¼ l vody
- roztokem masírujeme vlasovou pokožku

## Kopřivový sirup

- 250 g kopřiv přelijeme 1,5 l vody, krátce povaříme a necháme 24 hod macerovat
- scedíme, přidáme dvojnásobné množství (objemově) cukru a svaříme do hustoty medu
- užíváme 3 x denně polévkovou lžící



# RECEPTURY

## Tužidlo na vlasy

- 10 g čerstvých nebo sušených listů přelijeme 150 ml vařící vody a 15 min louhujeme
- scedíme a přidáme 1 polévkovou lžící medu, důkladně rozmícháme
- nanese na vlasy jako běžné tužidlo
- ideální pro tmavovlásky

## Využití v homeopatii

- čerstvá kvetoucí rostlina s oddenky
- proti kopřivkovitým vyrážkám, dně, svalovému revmatismu, otokům hlavy, krku a prsou způsobeným lymfoproliferací (pronikání vody do tkáně), podporuje tvorbu mléka
- ředění D 2, D 3, D 4, prvotní tinktura AG ½, roztok od D 1

# PODOBNÉ NEBO PŘÍBUZENÉ DRUHY

## Kopřiva menší (k. žahavka, k. palčivá) (*Urtica urens* L.)

Synonyma: *U. quadrastipulata* Dulac, *U. monoica* Gilib., *U. minor* Lam., *U. ovalifolia* Stokes

- roste u cest, zdí, plotů, kvete od června do září
- lodyha i listy bohatě posety žahavými trichomy
- je nižší než k. dvoudomá, 20 – 60 cm, má menší listy, vejčité, stříhaně zubaté
- je jednoletá a květy má jednodomé
- v Německu se občas pěstuje pro extrakci chlorofylu

# PODOBNÉ NEBO PŘÍBUZENÉ DRUHY

## Kopřiva menší (žahavka) (*Urtica urens* L.)

- v tradiční medicíně se využívá podobně jako kopřiva dvoudomá = léčivá rostlina, zelenina, krmivo pro zvířata (husy, prasata)
- nedoporučuje se k pěstování
- dříve se využívala vnitřně na čištění krve, proti vodnatelnosti, bílému otoku, zahleňování plic, šťáva z čerstvých kopřiv se používá proti chrlení krve, při výskytu krve v moči, odvar ze sušených kopřiv se používá při vypadávání vlasů

# PODOBNÉ NEBO PŘÍBUZENÉ DRUHY

## Kopřiva lužní (*Urtica kioviensis* Rogow.)

Synonyma: *U. radicans* Bolla, *U. dioica* var. *kioviensis* (Rogow.)  
Wedell

- vytrvalá bylina, tlusté plazivé oddenky, lodyhy 40 – 200 cm, čepel široce vejčitá, roztroušené chlupy nebo lysá
- květy jednopohlavné, jednodomé ve složených klasovitých květenstvích
- výskyt v lužních lesích, známa ze společenstva *Alno-Ulmion*
- v ČR zatím jediné stanoviště v nížinách moravského termofytika, možná v dolním toku řeky Moravy a soutoku Moravy a Dyje
- v Evropě Německo, Maďarsko, Rumunsko, Ukrajina

# PODOBNÉ NEBO PŘÍBUZENÉ DRUHY

## Kopřiva kulkonosá (*Urtica pilulifera* L.)

- jednoletá bylina, 30 – 100 cm vysoká, čepel široce vejčitá až vejčitá, hluboce pilovitě zubatá
- s žahavými i nežahavými chlupy (po dotyku velmi intenzivně pálí)
- květy jednodomé, pestíkové květy v hustých, stopkatých, kulovitých květenstvích, okvětní lístky zveličelé, slabě dužnaté, s dlouhými žahavými chlupy
- pěstována často v botanických zahradách, přechodně zplaňuje, původem ze středozeší
- v botanických zahradách: *U. dodartii* L., *Urtica cannabina* L. (kopřiva konopovitá)



# LITERÁRNÍ ZDROJE

- Anonym: *Bylinky naší prabáby*. Praha: LUNARION v.o.s., 1991. 63 s.
- Blažek, Z., Kučera, M.: *Domácí léčivé rostliny. Náhrada cizozemských drog*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1953. 182 s.
- Blažek Z., Kučera M., Hubík J.: *Léčivé rostliny ve sběru a kultuře*. 2. vyd. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1956. 454 s.
- Bodlák, J., Severa, F., Vančura, B.: *Příroda léčí, bylinář na konci 20. století*. 1. vyd. Praha: Granit, 1995.
- Dlouhý F.: *Léčivé rostliny (Herbář)*. Praha: I. L. Koberer Knihkupectví, 1902. 184 s.



Tento projekt je realizován v rámci programu CENTRAL EUROPE a je spolufinancován z Evropského fondu pro regionální rozvoj (ERDF)



# LITERÁRNÍ ZDROJE

- Hejný, S., Slavík, B.: *Květena České republiky 1*. 2. vyd. Praha: Academia, 1997. 557 s.
- Mansfeld's World Database of Agriculture and Horticulture Crops: Database on line [cit 2012-02-10]. Dostupné na: <[http://mansfeld.ipk-gatersleben.de/pls/htmldb\\_pgrc/f?p=185:3:1513165567138816](http://mansfeld.ipk-gatersleben.de/pls/htmldb_pgrc/f?p=185:3:1513165567138816)>
- Mičánková, M., Lejnar, J.: *Léčivé rostliny III. Lidový receptář léčivých čajů*. Praha: Svépomoc, 1989. 155 s.
- Müller, K.: *Soudobý lékařský herbář květeny ČSR*. Praha: Praktický lékárník, 1936. 480 s.

# LITERÁRNÍ ZDROJE

- Richter, M., Severa, F.: *Léčivé rostliny*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1971. 326 s.
- Sládek, J.: *Výnosné pěstování léčivých rostlin pro rolníky a zahrádníky*. Praha: I. L. Koberec Knihkupec. 160 s.
- Skarnitzl, E.: *Několik poznámek ke sběru léčivých a užitkových rostlin*. Praha: Ministerstvo veřejného zdravotnictví a tělesné výchovy Č. S. R., 1935. 141 s.
- Štefek, E.: „Zdroj zdraví“. *Herbář a přírodní domácí sebeléčba*. Příloha „Illustrovaného týdenního zpravodaje“. Přívoz: Společnost pro nakladatelství novin a tiskový průmysl Keller a spol., 1936. 185 s.