

kovice s dužnatým obalem, pukajícím ve 4 díly; skořápka ořechu jen mělce zbrázděná až téměř hladká. — Asi 16-20 druhů většinou v Severní Americe, 2 druhy v horách jv. Asie. — Anemogam.

1. *Carya ovata* (MILL.) C. KOCH — ořechovec vejčitý

Carya ovata (MILLER) C. KOCH Dendrologie 1: 598, 1869. — Syn.: *Juglans ovata* MILL. Gard. Dict., ed. 8, no 6, 1768. — *Carya alba* auct., non (MILL.) C. KOCH.

Strom až 20 m vys., s jednoduchým kmenem a kulovitě obvejcovitou korunou, borka šedavá, v mládí hladká, později se odlupující v podélných šupinách. Listy 20-25(-30) cm dl., s 5-7 lístky, na okraji brvitě, naspodu pýřité, později olýsalé; terminální lístek zpravidla největší, 12-15 cm dl., 4-6 cm šir., ± obvejčitý, zašpičatělý. Samčí jehnědy na loňských větvích, 10-12 cm dl., ve stopkatých svazečcích nejčastěji po 3, v místě spojení se 2 opadavými listeny; samičí květy na konci loňských větvíček. Plod téměř kulovitý až slabě obvejcovitý,

3-5 cm vel., za zralosti tmavohnědý až téměř černý; rubina ve 4 díly pukající; ořech ± elipsoidní, oboustranně zašpičatělý, skořápka tenká se 4(-6) podélnými lištami, bělavá, téměř hladká. V-VI. Ff.

2n = 32 (extra fines)

Pěstuje se občas v parcích jako okrasná dřevina, rychle rostoucí a dosti mrazuvzdorná. Ve své vlasti poskytuje cenné dřevo. Původní ve v. části Severní Ameriky, do Evropy introdukovan v 17. století, u nás pěstován od r. 1865 (Hluboká). Pozoruhodná je alej asi 30 stromů v Domoušicích u Loun.

Poznámka: Kromě uvedeného druhu se zřídka pěstují severoamerické druhy *C. cordiformis* (WAGENHEIM) K. KOCH (= *C. amara* NUTT.), *C. tomentosa* (POIRET) NUTT. (= *C. alba* auct.) aj.

Ordo Caryophyllales — hvozdíkotvaré*)

47. *Phytolaccaceae* R. BR. — líčidlovité)**

Lit.: WALTER H. (1909): Phytolaccaceae. In: ENGLER A., Das Pflanzenreich IV/83 (= no 39): 1-154. Leipzig. — KLAN Z. F. (1932): Cizí, u nás málo známé drogy. Phytolacca. Věda Přír. 13: 17-23. — SCHAEPPH H. (1936): Zur Morphologie des Gynaeceums der Phytolaccaceen. Flora 131 (1936-1937): 41-59. — LUDWIG W. (1957): Über Verwechslungen von Phytolacca acinosa mit Ph. americana. Hess. Florist. Briefe 6/62: 3-4. — NOWICKE J. W. (1968): Palynotaxonomic study of the Phytolaccaceae. Ann. Missouri Bot. Gard. 55: 294-364. — SKALICKÝ V. (1972): Líčidlo jedlé (*Phytolacca esculenta* van Houtte), nový zplanělý druh květeny ČSSR a NDR a rozšíření druhů *Phytolacca esculenta* van Houtte a *P. americana* L. v ČSSR. Preslia 44: 364-369. — SKALICKÝ V. (1985): *Sarcoca* Rafin. - eine neu unterschiedene Gattung der Familie Phytolaccaceae. Preslia 57: 371-373.

Vytrvalé byliny, v oblasti původního rozšíření často dřeviny. Listy střídavé, celistvé, celokrajné, většinou bez palistů, směrem k vrcholu se zmenšující, s žilnatinou uzavřenou. Květenství hroznovitá s drobnými listeny, květní stopky s listenci. Květy drobné, pravidelné, většinou oboupolné, květní obal jednoduchý, tvořený (4-)5 okvětními (kališními) lístky volnými nebo jen na bázi srostlými, za plodu většinou vytrvávajícími; tyčinek různý počet (3 až mnoho), pylová zrna trikopolární, gyneceum svrchní z 1-16 volných nebo srostlých plodolistů, každý plodolist s 1 spodovým příčným vajíčkem. Plod bobule nebo souplodí peckoviček; semeno se zárodkem zakřiveným kolem moučnatého perispermu, endosperm chybí. — Asi 18 rodů (asi 100 druhů), většinou v tropech a subtropích Ameriky, vzácně i Starého světa; v naší květeně jen druhotně.

1a Řapíky obvykle 1,5-4,0 cm dl.; gyneceum srostlé z 10 plodolistů; plod shora smáčkklá bobule

1. *Phytolacca*

b Řapíky krátké (do 1,5 cm dl.) nebo téměř chybějí; gyneceum z 8 zcela volných plodolistů; souplodí peckoviček

2. *Sarcoca*

1. *Phytolacca* L. — líčidlo

Phytolacca LINNAEUS Sp. Pl. 441, 1753. — Syn.: *Sarcoca* RAFIN. Fl. Tellur. 3: 55, 1836 p.p. min. (excl. typo).

Vytrvalé byliny. Listy podlouhlé až vejčité, celokrajné, lysé, zřetelně řapíkaté. Květenství hro-

*) Poznámka: S výjimkou čeledí *Illecebraceae* a *Caryophyllaceae* jsou pro všechny čeledi řádů *Caryophyllales* a *Chenopodiales* význačné betalainy, tj. betacyaniny a betaxanthiny, které nahrazují obvyklé anthocyaniny. Stejně významným znakem této skupiny je odchýlný typ druhotného tloušťnatí stonku a kořene u čeledí *Nyctaginaceae*, *Chenopodiaceae* a *Amaranthaceae*, ale vyskytuje se kromě normálního typu i u čeledí *Phytolaccaceae*, *Aizoaceae*, *Illecebraceae* a *Caryophyllaceae*; naopak se nevyskytuje u čeledí *Portulacaceae*.

***) Zpracoval V. Skalický.

zen. Květy oboupohlavné, pravidelné; okvětní lístky (4-)5, vytrvalé za plodu; tyčinek 8-25 s rozšířenou bází nitky na podplodním terči v 1-2 kruzích; gyneceum svrchní, srostlé z 10 plodolistů. Plod shora smáčklá bobule. — 17 druhů domácích převážně v teplých pásmech Nového světa. — Entomogam. Autogam. Endozoochor.

1. *Phytolacca americana* L. — líčidlo americké
Tab. 13/2

Phytolacca americana LINNAEUS Sp. Pl. 441, 1753. — Syn.: *Phytolacca decandra* L. Sp. Pl. ed. 2, p. 631, 1762. — *P. vulgaris* CRANTZ Inst. Rei Herb. 2: 484, 1766.

EXSİKÁTŮ: Extra fines: Fl. Lusit. Exs., no 1024. — HOHENACKER ARZN.- u. Handelspfl., no 41. — Reliq. Maill., no 396. — SINTENIS Iter Thessal. 1896, no 1190.

Kořenový systém mohutný, hlavní kořeny ztlustlé s četnými tenčími vedlejšími, na povrchu bradavčité. Lodyhy až přes 2 m vys. Listy podlouhlé až eliptické, zřídka vejčité, nejčastěji 13,5 cm dl., 5 cm šir., celokrajné, ostře špičaté, na bázi pozvolna zúžené v řapík, lysé, s žilkami 3. řádu již ± nezřetelnými; řapíky listů v stř. části lodyhy ca 3 cm dl., v hor. části ca 1,5 cm dl. Květy v několika ± přímých hroznech, ca 12 cm dl., 2 cm šir., ± zděli nebo delších než odpovídající listy; podpůrné listeny 2-3 mm dl., čárkovité, blanité; květní stopky (i vřeteno květenství) hranaté až křídlaté, drsné, na bázi ± rozšířené, narůžovělé; listénce podobné listenům, ca 1,7 mm dl., v horní třetině stopky nebo až pod květem. Okvětních lístků 5, široce vejčité, ca 2,5 mm dl., 2 mm šir., konkávní, bílé, za plodu vytrvalé, růžové; tyčinek většinou 10, ale i více, v 1-2 kruzích; gyneceum synkarpní z 10 úplně srostlých plodolistů, čnělky ca 0,8 mm dl., zakřivené. Plod shora smáčklá, téměř černá (výjimečně bílá) bobule, 7-8 mm šir.; se-

meno 3 mm vel., čočkovitě smáčklé, černé, lesklé. VII-IX. Hkf, Gf.

$2n = 36$ (extra fines)

Ekologie a rozšíření v ČSR: Neofyt. V minulosti často pěstováno v zahradách a dočasné zplanění zjištěno v těchto městech: Praha, Roudnice, Mnichovo Hradiště, Klobouky. Lokality zjištěné po r. 1930 v panonském termofytiku mají podobný ráz stanovišť (okraje lesů, křoviny, u lesních cest) jako na Slovensku; je třeba ověřit, zdali se na nich udržuje trvale jako v Záhorské nížině.

T: 19. B. Karp. step. (Hluk. les Hluboček, 1931), 21. Haná (Přerov, Žebračka, 1938). — Pravděpodobný výskyt i v 18. Jihomor. úv. (těsně za hranicemi na Slovensku na okrajích borů a u lesních cest mezi obcemi Brodské-Gbely-Kopčany na více místech, 1956, 1961).

Celkové rozšíření: Původní ve v. části Severní Ameriky, synantropní výskyt zejména ve vinohradnických oblastech j. a stř. Evropy, s. Afriky a v z. části Asie až po Indii. — Mapy: Common Weeds U.S. 148, 1971; AFE 1980: 101.

Význam: Pěstováno k přibarvování vína, příp. i jiných potravinářských výrobků, lokálně i k barvení textilií (betacyaninové barvivo z bobulí je totožné s barvivem v bulvách červené řepy), kořeny, vzácně i listy a sušené bobule tohoto i jiných druhů byly používány ve farmacii i lidovém léčitelství. Hojně triterpenoidních saponinů.

2. *Sarcoca* RAFIN. — líčivka

Sarcoca RAFINESQUE Fl. Tellur. 3: 55, 1837 emend. SKALICKÝ Preslia 57: 372, 1985. — Syn.: *Pircunia* MOQ. in DC. Prodr. Syst. Natur. 13/2: 29, 1849, p.p. non BERTERO 1829. — *Phytolacca* L. [s.l.] subgen. *Pircunia* (MOQ.) H. WALTER in ENGLER Pflanzenreich IV/83 (= no 39): 38, 1909.

Vytrvalé byliny. Listy podlouhlé až široce eliptické nebo vejčité, střídavé, celokrajné, lysé, krátce řapíkaté (do 1,5 cm dl.) nebo až přisedlé. Květenství hrozen. Květy většinou bílé, pravidelné, oboupohlavné; okvětních lístků 5, vytrvalých i za plodu; tyčinky přisedající rozšířenou bází k podkvětnímu terči; gyneceum svrchní s 8 zcela volnými plodolisty. Souplodí peckoviček s tenkým dužnatým oplodím. — 7 druhů domácích v tropech a subtropích Starého světa. — Entomogam. Autogam. Endozoochor.

1. *Sarcoca esculenta* (VAN HOUTTE) SKALICKÝ —
líčivka jedlá Tab. 13/3

Sarcoca esculenta (VAN HOUTTE) SKALICKÝ Preslia 57: 372, 1985. — Syn.: *Phytolacca esculenta* VAN HOUTTE Fl.

Serres Jard. Eur. 4: 398, 1848. — *Pircunia esculenta* (VAN HOUTTE) MOQ. Fl. Serres Jard. Eur. 9: 236, 1854. — *Phytolacca acinosa* ROXB. sensu auct. europ.

Kořenový systém mohutný, s tlustým hlav-

Tab. 13: 1 *Oxybaphus nycotagineus*. — 2 *Phytolacca americana*, 2a - list, 2b - plod. — 3 *Sarcoca esculenta*, souplodí.

