

20 × 22. *Potentilla erecta* × *reptans* = *Potentilla* × *italica* LEHM. Ind. Sem. Hort. Hamb., add. 11, 1849.

Syn.: *Potentilla* × *adscendens* GREMLI Beitr. Fl. Schweiz 68, 1870 non VILL. nec W. et K. — *P.* × *gremlii* ZIMMETER Gatt. Potent. 6. 1884.

Tento hybrid je morfologicky ± shodný s druhem *P. anglica* (jenž je odvozen z téže rodičovské kombinace). Liší se jen biologicky, tzn. sterilitou. Hybrid má silnou, vystoupavou (někdy poléhavou) lodyhu, i ve stří. části s 5četnými listy, a nápadně velké (1,5–2,0 cm) květy. Existuje i notomorfa s malými květy. Hybrid vzniká přiležitostně téměř v celém území výskytu rodičů, je však dosti vzácný.

21 × 22. *Potentilla anglica* × *reptans* = *Potentilla* × *procumbentireptans* G. F. W. MEYER Fl. Hanov. Excurs. 178, 1849.

Syn.: *Potentilla* × *mixta* NOLTE in KOCH Syn. Fl. Germ., ed. 2, 239, 1843 non ROCHEL. — *P.* × *murbeckii* DOMIN Preslia 13–15: 126, 1935 non BECK.

16. *Duchesnea* SM. — jahodka*)

Duchesnea SMITH Trans. Linn. Soc. London, ser. 1, 10: 372, 1811.

Lit.: SMEJKAL M. (1975): K výskytu *Duchesnea indica* (Andrews) Focke v Československu. Zpr. Čs. Bot. Společ. 10: 17–18.

Vytrvalé byliny. Listy trojčetné, dl. řapíkaté. Květy 5četné, žluté, dl. stopkaté, v úžlabí listů jednotlivé. Souplodí kulovité, dužnaté, s nažkami při povrchu. — 2 druhy v j. a jv. Asii. Entomogam. Endozoochor.

1. *Duchesnea indica* (ANDREWS) FOCKE — jahodka indická Tab. 66/2

Duchesnea indica (ANDREWS) FOCKE in ENGLER et PRANTL Natürl. Pfl.-Fam. 3/3: 33, 1888. — Syn.: *Fragaria indica* ANDREWS Bot. Repos. 7: t. 479, 1803. — *Duchesnea fragarioides* SM. Trans. Linn. Soc. London., ser. 1, 10: 373, 1811. — *Potentilla indica* (ANDREWS) T. WOLF in A. et GR. Syn. Mitteleur. Fl. 6/1: 661, 1904.

Vytrvalé byliny. Lodyha plazivá, 20–50 cm dl., na uzlinách kořenující. Listy trojčetné, dl. řapíkaté, na bázi s kopinatými palisty; lístky obvejčité až šikmo obvejčité, hluboce vroubkované, na bázi klínovité a krátce řapíkaté. Květy jednotlivé, dl. stopkaté, v úžlabí listů; lístky kalíšku šir. vejčité, nápadně velké, vpředu zpravidla se 3–5 zuby; kališní lístky šir. kopinaté, zašpičatělé,

Lodyhy poléhavé, dl. plazivé, chudě větvené, s 3četnými i 5četnými listy, v jejich úžlabí již v létě listy nebo růžice listů. Květy jednotlivé, dl. stopkaté, 1,5–2,0 cm v průměru; pestíků 30–60(–75); čnělky 1,1–1,2 mm dl. Hybrid se celkovým vzhledem značně blíží druhu *P. reptans*, ale má na lodyhách 3četné i 5četné listy (v různém zastoupení), lístky s menším počtem špičatých zubů, sterilní květy s menším počtem plodolistů a delší čnělky. Hybrid bývá zaměňován s podzimními formami druhu *P. anglica* (s poléhavými lodyhami, na nichž se tvoří sekundární růžice listů). Liší se od nich 5četnými lodyžními listy ve stří. části lodyhy (*P. anglica* tam má 5četné listy jen v sekundárních růžicích), sterilními květy s větším počtem pestíků a kratšími čnělkami; sekundární růžice tvoří již v létě. Díky sterilitě je hybrid vůči rodičům dobře ohraničen. Nahodile a dosti vzácně v areálu druhu *P. anglica* (např. Strašice, Plzeň, Hřivice u Loun, Zákupy, Česká Lípa, Žacléř, Pec pod Sněžkou, Týniště nad Orlicí, Přelouč, Bohdaneč, Paskov u Frýdku-Místku).

menší než lístky kalíšku; korunní lístky podlouhle obvejčité, zlatožluté, zděli nebo kratší kalicha. Souplodí (jahoda) ± kulovité nebo kulovitě sféroidní, za zralosti jasně rumělkově červené. Nažky rovnoměrně rozložené při povrchu. VI–VII. Hkf. $2n = 42, 84$ (extra fines)

V ČR je druh často pěstován jako okrasná trvalka a mimo zahrady je známý z několika míst, kde se trvale udržuje, např. Praha-Albertov; Průhonice, park, u potoka Botič; pod Červeným kopcem u Brna; Brno, univerzitní bot. zahrada; Kroměříž; Frýdlant nad Ostravicí. Rovněž jsou možné přechodné výskyty zejména v intravilánu obcí. Jahody nejsou důvodem pro pěstování pro nepřijemnou mdlou chuť. Pochází z j. a jv. Asie, ale pěstuje se porůznu na všech kontinentech.

17. *Parageum* NAKAI et HARA — kuklice*)

Parageum NAKAI et HARA ex HARA Bot. Mag. (Tokyo) 49: 124, 1935. — Syn.: *Geum* L. Sp. Pl. 500. 1753 p. p. min. — *Sieversia* auct. non R. BR. — *Geum* L. subgen. *Oreogeum* (SER.) BOLLE Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 72: 40, 1933 p. p. — *Oreogeum* (SER.) E. GOLUBK. Bot. Ž. 72: 772, 1987 p.p.

Lit.: SCHEUTZ N. J. (1870): Prodrromus monographiae Georum. Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 3, 1870: 1–69.

*) Zpracoval B. Kříša

*) Zpracoval M. Snejkal

— BOLLE F. (1933): Eine Übersicht über die Gattung *Geum* L. und die ihr nahestehenden Gattungen. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 72: 1–119. — NAKAI N. et HARA H. (1935): *Parageum* genus novum. In HARA H.: Preliminary report on the flora of Southern Hidaka, Hokkaidō (Yezo) VI. *Bot. Mag. (Tokyo)* 49: 115–125. — PÉNZES A. (1954): *Geum*-(*Sieversia*-)tanulmányok. *Bot. Közlem.* 45: 275–281. — GAJEWSKI W. (1957): A cytogenetic study on the genus *Geum* L. *Monogr. Bot.* 4: 1–416. — GAJEWSKI W. (1959): Evolution in the genus *Geum*. *Evolution (Lancaster)* 13: 378–388. — KRÁL M. (1966): Die Begrenzung der Gattung *Parageum* Nakai et Hara. *Preslia* 38: 151–153. — KOWAL T. et KRUPÍNSKA A. (1969): Cechy diagnostyczne owoców i nasion rodzaju *Geum* L. *Monogr. Bot.* 29: 69–119. — SOJÁK J. (1983): Fragmenta phytotaxonomica et nomenclatorica (4). *Čas. Nár. Muz., ser. natur.*, 152: 12–25. — GOLUBKOVA E. I. (1987): Karpologo-anatomičeskíe priznaki predstavitelej triby Dryadeae (Rosaceae) v svjazi s sistematikoj. *Bot. Ž.* 72: 771–777. — KRAHULCOVÁ A. (1994): Cytogeography of *Geum montanum* (Rosaceae). *Folia Geobot. Phytotax.* 29: 85–90.

Vytrvalé byliny s mohutným vodorovným nebo šikmým oddenkem pokrytým zbytky báží odumřelých listů. Lodyhy přímé, 1(–3)květé. Listy s palisty; přizemní v růžici, velké, přetrhovaně lyrovitě zpeřené, lodyžní listy 3klané, popř. nečleněné, nečetné, malé. Květy velké, oboupohlavné, v obalu 5(–7)četné; češule ploše miskovitá, bez gynoforu; kalíšek vyvinutý, mnohem menší než kalich; korunní lístky sytě až oranžově žluté; tyčinek mnoho; gyneceum svrchní, z mnoha volných plodolistů na polokulovitém, za plodu prodlouženém, úzce kuželovitým suchém lůžku. Nažky ve \pm kulovitém souplodí, z boku zploštělé, jejich čnělky vrcholové, za plodu značně prodloužené, nečlánkované v dol. a hor. část, na plodu jako celek vytrvávající, téměř po celé délce krátce pýřité a dl. odstále pérovitě chlupaté. — Asi 7 druhů v horách stř. a j. Evropy, sv. Asie, z. a v. přímořské části Severní Ameriky a ve stř. Chile. — Protandr. Entomogam. Anemochor.

Poznámka: Názory na hodnocení *Parageum* NAKAI et HARA jako samostatného rodu jsou nejednotné. Jeho druhy byly původně řazeny do příbuzného rodu *Geum* L., a toto pojetí někteří autoři i dnes preferují s odůvodněním, že hlavní diferenční znak těchto rodů — způsob utváření čnělky — nelze ani přes jeho přímou souvislost se způsobem rozšiřování plodů (anemochorie u *Parageum*, epizoochorie u *Geum*) považovat za taxonomicky dostatečně závažné kritérium. Další okolnost, na kterou se tyto autoři odvolávají, je existence spontánních kříženců mezi druhy těchto rodů. Na rozdíl od obou těchto pojetí, která se v podstatě liší různou mírou významu, jenž je přisuzován těmže znakům, klade taxonomická klasifikace, kterou navrhla GOLUBKOVA (1987), největší důraz na charakter anatomické stavby plodů. V tomto pojetí (jehož důsledkem je odlišné vymezení rodů) je *Parageum montanum* (L.) HARA řazeno do rodu *Oreogeum* (SER.) E. GOLUBK., zatímco *P. reptans* (L.) KRÁL do rodu *Novosieversia* BOLLE.

1. *Parageum montanum* (L.) HARA — kuklice horská Tab. 67/2

Parageum montanum (LINNAEUS) HARA *Bot. Mag. (Tokyo)* 49: 124, 1935. — Syn.: *Geum montanum* L. *Sp. Pl.* 501, 1753. — *Sieversia montana* (L.) R. BR. *Suppl. App. Parry's Voy.*, append. 11, 276, 1824. — *Oreogeum montanum* (L.) E. GOLUBK. *Bot. Ž.* 72: 774, 1987.

Exsikáty: TAUSCH *Herb. Fl. Bohem.*, no 412, 412a,b. — Extra fines: *Fl. Siles. Exs.*, no 309.

Lodyhy 3–30(–40) cm vys., jednotlivé nebo po 2–4(–5), přímé, jednoduché, hustě pýřité a \pm žláznaté a kromě toho s delšími nežžláznatými chlupy, 1(–3)květé. Přizemní listy krátce řapíkaté, přetrhovaně lyrovitě zpeřené, lístky nestejněměrně vroubkované, postranní okrouhle vejčité, mnohem menší než nápadně veliký, srdčité okrouhlý nebo šir. ledvinitý, mělce laločnatý koncový lístek; lodyžní listy ve srovnání s přizemními velmi malé, šir. obvejčité, nečleněné až 3klané, jejich palisty poměrně velké, zastříhaně zubaté až dlanitodílné; všechny listy po obou stranách řídce až hustě chlupaté a kromě toho s kratšími žláznatými chlupy. Květy velké; lístky kalíšku čárkovitě kopinaté, mnohem menší než vejčité kopinaté a rovněž žláznaté i nežžláznaté chlupaté kališní lístky; korunní lístky (8–) 10–18 (–20) mm dl., okrouhle vejčité až okrouhlé, na vrcholu někdy mělce vykrojené, sotva zřetelně nehetnaté,

sytě až oranžově žluté. Nažky v obrysu podlouhle eliptické nebo podlouhle obvejčité, hustě chlupaté, jejich čnělka za zralosti až 2,5 (–3,0) cm dl., s výjimkou ca 1–2 mm dl. lysé vrcholové části krátce pýřité a s hustými, odstálými, 2–3 mm dl. chlupy. (V–) VI–VIII (–IX). Hkf.

$2n = 42$ (ČR: 93. Krk.), 28 (extra fines)

Variabilita: V ČR málo proměnlivý druh. V jeho areálu rozlišil PÉNZES (1954) na základě tvaru a okraje lístků přizemních listů dva údajně geograficky vikarizující poddruhy. V tomto pojetí, jehož oprávněnost nelze v rámci našeho zpracování jednoznačněji posoudit, by rostliny z ČR patřily k nominální subsp. *montanum* (syn.: *Geum montanum* subsp. *eumontanum* PÉNZES), k jejímž charakteristickým znakům patří vroubkované postranní lístky a šir. okrouhlý koncový lístek přizemních listů, a která se podle Pénezese vyskytuje ve v. Alpách, Krkonoších, Karpatech a v balkánských pohořích (výskyt v Pyrenejích je sporný). Naproti tomu subsp. *ovalifolium* PÉNZES (sub *Geo*) s postranními lístky přizemních listů vroubkovaně laločnatými a koncovým šir. vejčítým, je údajně rostlinou západoalpskou. — Taxonomicky nevýznamnou odchylkou je var. *geminiflorum* PÉNZES (sub *Geo*) s 2–3květými lodyhami. — V dokladovém materiálu se zřídka naleznou rostliny s pomnoženými (10 i více) korunními lístky.

Ekologie a cenologie: Vysokohorské travnaté (zejména smilkové) a kamenité hole, řídce zarostlé sutě, travnaté enklávy v rozvolněných klečových porostech. Na mírně suchých až čerstvě vlhkých, bazemi chudých hlinitých až jílovitohlinitých, často kamenitých půdách siliká-

toových podkladů; většinou na místech s dlouho vytrvávající sněhovou pokrývkou. Těžiště výskytu ve společenstvech svazů *Nardion*, *Calamagrostion villosae* a *Salicion herbaceae*.

Rozšíření v ČR: Jen v Krkonoších v subalpínském stupni, ojedinele v nižších polohách (min.: Dlouhý důl v. od Svatého Petra, ca 830 m; max.: vrchol Sněžky, ca 1 590 m). — Mapy: ČERNÝ in HENDRYCH Acta Univ. Carol.-Biol. 1971: 281, 1973.

O: 93b. Krk. subalp. (roztr.).

Mylné nebo pochybné jsou starší literární údaje o výskytu tohoto druhu na Ještědu (DOMIN Spisy Přírod. Fak. Karl. Univ. 9: 24, 1924), v Jizerských horách (HEUFLER Oesterr. Bot. Wochenbl. 1: 165, 1851; MENZEL in PLUMERT Der Curort Lieberwerda und seine Heilquellen, ed. 2, p. 92, 1869 v Orlických horách (VODÁK Od Kladského Pomezí 4: 13, 1926–1927) a na Králickém Sněžníku (WAGNER Naturalien-

tausch 11: 532, 1827). Pokud se rostlina v některém z těchto pohoří skutečně nalezla, téměř jistě nešlo o původní výskyt.

Celkové rozšíření: Vysoká pohoří stř. a j. Evropy (Kantaberské a Iberské pohoří, Pyreneje, Francouzské středohoří, Apeniny, Alpy, Krkonoše, Karpaty, Balkánský poloostrov, Korsika). — Mapy: GAJEWSKI 1957: 25; MEUSEL et al. 1965: 219.

Poznámka 1: Rostlina druhu *Parageum reptans* (L.) KRÁL (kuklice plazivá), dokladovaná v herbáři PR a označená povšechným lokalizačním údajem „Sudeten“, jistě nepochází z území ČR. *Parageum reptans* (L.) KRÁL [syn.: *Geum reptans* L., *Sieversia reptans* (L.) R. BR., *Novosieversia reptans* (L.) E. GOLUBK.] roste v Alpách, vyšších Karpatech, v horách jz. Bulharska, Černé Hory a s. Albánie (mapa: GAJEWSKI 1957: 26). Od druhu *P. montanum* (L.) HARA se liší především až 1 m dl. nadzemními plazivými výběžky, 3(–5)dílným koncovým lístkem přízemních listů, který je jen o málo větší než rovněž 3(–5)dílné postranní lístky, dále celokrajnými palisty a (5–)6–8četnými květy.

Poznámka 2: Mezirodový kříženec × *Gerageum* za rodem *Geum*.

18. *Geum* L. — kuklík*)

Geum LINNAEUS Sp. Pl. 500, 1753. — Syn.: *Geum* L. sect. *Caryophyllastrum* et sect. *Caryophyllata* SER. Mém. Soc. Phys. Hist. Natur. Genève 2: 138, et 139, 1824. — *Geum* L. subgen. *Eugeum* FOCKE in ENGLER et PRANTL Natürl. Pfl.-Fam. 3/3: 36, 1888 p. p. max.

Lit.: SCHEUTZ N. J. (1870): Prodromus monographiae Georum. Nova Acta Reg. Soc. Sci. Upsal., ser. 3, 1870: 1–69. — ILTIS H. (1913): Über das Gynophor und die Fruchtausbildung bei der Gattung *Geum*. S.-B. Kais. Akad. Wiss. Wien, cl. math.-natur., sect. 1, 122: 1177–1212. — DOMIN K. (1923): Nový druh kuklíku pro českou květenu. Věda Přír. 3: 237–238. — BOLLE F. (1933): Eine Übersicht über die Gattung *Geum* L. und die ihr nahestehenden Gattungen. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 72: 1–119. — NAWRATIL A. (1938): Die Russische oder Steife Nelkenwurz (*Geum aleppicum* Jacquin – *G. strictum* Aiton), eine neue Pflanze in Mähren. Natur u. Heimat 9: 48. — DOMIN K. (1938): Kuklík tuhý (*Geum aleppicum* Jacq.) v Československu. Věda Přír. 19: 185. — GAJEWSKI W. (1957): A cytogenetic study on the genus *Geum* L. Monogr. Bot. 4: 1–416. — GAJEWSKI W. (1959): Evolution in the genus *Geum*. Evolution (Lancaster) 13: 378–388. — SMEJKAL M. (1959): *Geum macrophyllum* × *urbanum* (*Geum* × *gajewskii* nom. nov.) jako spontánní bastard v Československu. Preslia 31: 8–13. — KOWAL T. et KRUPIŇSKA A. (1969): Cechy diagnostyczne owoców i nasion rodzaju *Geum* L. Monogr. Bot. 29: 69–119. — GOLUBKOVA E. I. (1987): Karpologo-anatomičeskíe priznaki predstavitelej triby Dryadeae (Rosaceae) v svjazi s sistematikoj. Bot. Ž. 72: 771–777. — SMEJKAL M. (1988): K výskytu a rozšíření *Geum aleppicum* Jacq. v Českých zemích. Zpr. Čs. Bot. Společ. 23: 1–10. — SMEJKAL M. (1989): Ještě k otázce rozšíření *Geum aleppicum* Jacq. v ČR. Zpr. Čs. Bot. Společ. 24: 101–104.

Vytrvalé byliny s ± šikmým oddenkem; lodyhy přímé, ± větvené. Listy s palisty; přízemní v růžici, přetřhaně lyrovitě zpeřené, lodyžní 3laločné až 3četné (zřídka nečleněné). Květy ve vrcholičnatých květenstvích, oboupohlavné, 5četné, ploše rozevřené, řidčeji zvonkovité, češule ploše miskovitá, někdy se středovým, za plodu ± prodlouženým gynoforem; kalíšek vyvinutý, menší než lístky kalicha; korunní lístky žluté, oranžové až ± červené; tyčinek mnoho; gyneceum svrchní, z mnoha volných plodolistů na nízkém, ± polokulovitém, za plodu značně prodlouženém, úzce kuželovitém nebo úzce válcovitém, suchém, ± chlupatém lůžku. Nažky v obrysu (šikmo) obvejčité nebo (šikmo) eliptické, z boku zploštělé, v kulovitém nebo ± obvejcovitém souplodí, jejich čnělky vrcholové, za plodu značně prodloužené, esovitým ohbím článkované ve 2 části: dolní část (zobánek, rostrum) neopadává, na plodu vytrvávající, na vrcholu s malým tuhým háčkem, horní část opadává, na bázi háčkovitě ohnutá. — Asi 30–35 druhů ve všech světadílech s těžištěm rozšíření na s. polokouli. Výskyt v Austrálii a na Novém Zélandě je jen adventivní. — Protogyn. Entomogam. Zoochor. (Epizoochor.)

Poznámka 1: Taxonomická stránka příbuzenských vztahů rodů *Geum* a *Parageum* je diskutována u předcházejícího rodu.

Poznámka 2: U zástupců rodu *Geum* s. l. (tj. včetně *Parageum*) je zásobní látkou kromě škrobu též cyklitol sorbitol. Trísloviny byly zjištěny u *Geum urbanum* a ve větší míře u *G. rivale* a *Parageum montanum*.

*) Zpracoval M. Smejkal

Tab. 67: 1 *Geum macrophyllum*, 1a – souplodí, 1b – plod. — 2 *Parageum montanum*, 2a – souplodí, 2b – plod.

