

velikosti a tvarem přizemních listů, barvou květů, délkou hroznovitého květenství nebo zakřivením čnělky. Rostliny byly označovány jako *f. orbiculata* ANDRES, *f. microphylla* ANDRES, *f. pyramidalis* ANDRES a *f. orthostyla* ANDRES. Všechny tyto znaky jsou projevem fluktuální variability a lze je zjistit na každé lokalitě. Druhý poddruh—subsp. *maritima* (KENYON) E. F. WARBURG roste pouze v sz. Evropě.

Ekologie a cenologie: Stinné lesy, obvykle se zapojeným mechovým patrem, lesní okraje. Diagnostický druh svazu *Dicrano-Pinion*; též ve společenstvech svazů *Genisto germanicae-Quercion*, *Fagion*, *Luzulo-Fagion* a *Piceion excelsae*. Často v plášťových a lemových společenstvech mezofilních listnatých lesů.

Rozšíření v ČR: V celém území velmi nerovnoměrně. V teplých oblastech vzácně, ve středních polohách častější, ale s velmi mezerovitým výskytem; v horách roztroušeně, hlavně v nižších a středních polohách. Těžiště výskytu v suprakolinním až submontánním stupni (min.: Rohatec u Hodonína, ca 180 m; max.: Hrubý Jeseník, Velká kotlina, ca 1100 m). — **Mapy:** KRÍSA 1967: 217; SLAVÍK FKS 1990: 80.

T: 4. Loun.-lab. střed. (Kamýk u Milešova; Litoměřice), 6. Džbán (Milý; Bílichov; Smečno), 8. Čes. kras (Radotín; Velká hora u Karlštejna), 9. Dol. Povlt. (Kralupy nad Vltavou), 11. Stř. Pol. (Kersko u Sadské), 12. Dol. Pojíz. (Lhotka u Mladé Boleslavi; Baba u Kosmonos), 13. Rožď. pah. (Městec Králové), 14. Cidl. pán. (Jičín; Popovice u Jičína), 15. Vých. Pol. (Bohdaneč; Chvojnov; Kuks), 16. Znoj.-brn. pah. (Ivančice u Brna; Vranovice), 18. Jihomor. úv. (Bzenec; Rohatec u Hodonína), 19. B. Karp. step.

2. *Orthilia* RAFIN. — hrušnice

Orthilia RAFINESQUE Autikon Bot. 103, 1840. — Syn.: *Ramischia* OPIZ ex GARCKE Fl. Nord- u. Mittel-Deutschl. ed. 4, 222, 1858.

Vytrvalé byliny s dlouhým oddenkem. Kořeny provazovité. Listy v růžici v dolní čtvrtině lodyhy, přezimující. Květy v jednostranném hroznu. Prašníky bez růžkatých výrůstků; pylová zrna jednotlivá, trikolporátní. — 1 druh rozpadající se na několik poddruhů s těžištěm výskytu v mírném a boreálním pásmu s. polokoule. — Entomogam. Autogam. Anemochor. Endomykorrhiza.

1. *Orthilia secunda* (L.) HOUSE — hrušnice jednostranná Tab. 119/3

Orthilia secunda (LINNAEUS) HOUSE Amer. Midl. Natur. 7: 134, 1921. — Syn.: *Pyrola secunda* L. Sp. Pl. 396, 1753. — *Orthilia parvifolia* RAFIN. Autikon Bot. 104, 1840. — *Ramischia secundiflora* OPIZ Belehr. Herbarsbeil. 1: no 11, 1844, nom. inval. — *Actinocyclus secundus* (L.) KLOTZSCH Monatsber. Königl. Preuss. Akad. Wiss. Berlin 1857: 14, 1857. — *Ramischia secunda* (L.) GARCKE Fl. Nord.-u. Mittel-Deutschl. ed. 4, 222, 1858.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1154. — PETRAK Fl. Bohem. Morav. Exs., no 662. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 991. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 2590. — Fl. Exs. Bavar., no 1056. — Fl. Hung.

(Uherský Brod), 20. Jihomor. pah. (Bučovice; Kyjov), 21. Haná (Nezamyslice; Záhoří u Prostějova; Kroměříž). — **M:** 24. Hor. Poohří (Cheb), 28. Tep. vrchy (Mariánské Lázně), 32. Křivokl. (Hudlice; Loděnice), 33. Branž. hv. (Chudenice), 35. Podbrd. (Rožmitál; Příbram), 37. Šum.-novohr. podh. (Polná u Českého Krumlova; Horní Planá), 39. Třeboň. pán. (Opatovický rybník u Třeboně; Rožmberský rybník; Lomnice nad Lužnicí), 41. Stř. Povlt. (Orlík), 42. Votic. pah. (Hlavatce u Soběslavi), 44. Mileš. střed. (Kostomlaty u Biliny; Milešovka), 53. Podješ. (Česká Lipa), 56. Podkrk. (Poniklá u Jilemnice), 62. Litomyš. pán. (Litomyšl; Bohušovice), 63. Českomor. mezih. (Česká Třebová; Semanin), 66. Hornosáz. pah. (Chotěboř; Přibyslav), 67. Českomor. vrch. (Vlčeves u Tábora; Strachonovice u Telče; Olešnice u Kunštátu; Oldřív u Poličky), 68. Mor. podh. Vysoč. (Tišnov; Klepáčov u Blanska), 71. Draž. vrch. (okolí Litovle a Vyškova), 73. Hanuš.-rychleb. vrch. (Staré Město; Vilémovice; Zábřeh), 76. Mor. brána (Dřevohostice u Přerova; Lipník nad Bečvou; Hranice), 77. Středomor. Karp. (Stupava; Žlutava), 78. B. Karp. les. (Starý Hrozenkov; Lopeník), 79. Gottw. vrchy (Gottwaldov; Jaroslavice; Bohuslavice), 80. Stř. Pobeč. (Vsetín; Vizovice; Valašské Meziříčí), 81. Host. vrchy (Holešov; Bystřice pod Hostýnem), 82. Javorn. (Vsacký Cáb). — **O:** 90. Jihl. vrchy (Mrákotín u Telče), 93. Krk. (Horní Maršov; Šeřín), 97. Hr. Jes. (Velká kotlina), 99. Mor.-slez. Besk. (Lysá hora).

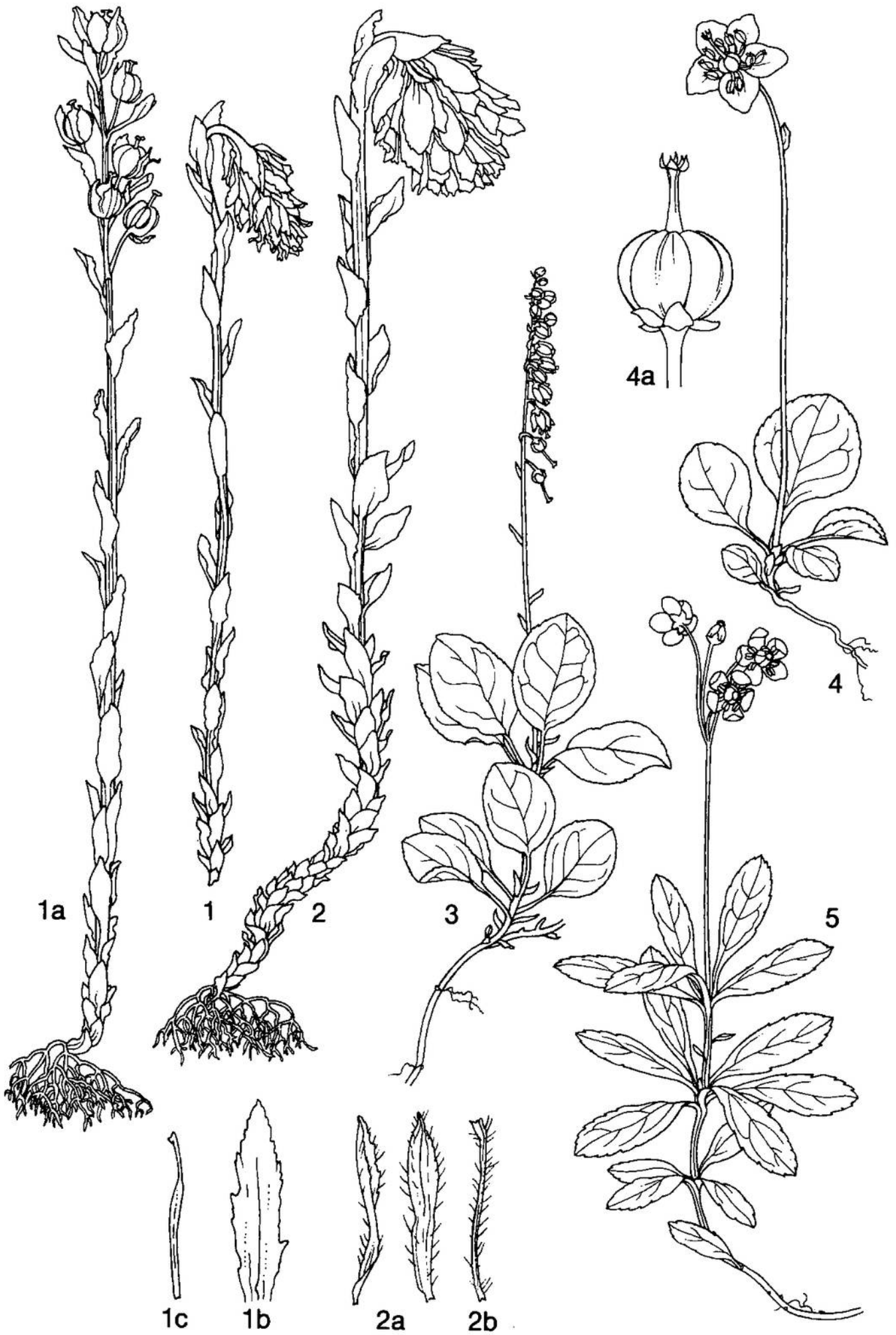
Celkové rozšíření: Evropa od Britských ostrovů po Ural; na sever ve Skandinávii k 70° s. šířky; v j. Evropě pouze v horách s. Itálie a s. Balkánu; ve v. Evropě chybí v j. oblastech SSSR. Izolovaně Kavkaz. V Asii v j. části z. Sibíře a izolované arely v horách stf. Asie až po hor. Jenisej. — **Mapy:** MEUSEL et al. 1978: 324.

Význam: Sbírá se list (*Folium pyrolae*), obsahující třísloviny a arbutin pro farmaceutické účely.

Exs., no 67. — Fl. Polon. Exs., no 453. — Fl. Siles. Exs., no 738.

Vytrvalé byliny. Lodyha vystoupavá, na bázi ± větvená, (10-)15-20(-25) cm vys., úzce křídlatě hranatá, lysá. Listy vejčité až eliptické, (1,5-)2,0-3,0(-3,5) cm dl., 1,0-2,5 cm šir., na okrajích drobně vroubkované, na vrcholu zašpičatělé, kožovité, světle zelené a slabě lesklé; řapíky kratší než čepel. Lodyžní šupiny zpravidla 2-5, vejčité kopinaté, poloobjímavé. Květenství zpočátku převislý, později vzpřímený, nejčastěji (10-)15-25květý hrozen; květní stop-

Tab. 119: 1 *Monotropa hypophegea*, 1a - plodná rostlina, 1b - podkvětní listénce, 1c - čnělka. — 2 *M. hypopitys*, 2a - podkvětní listénce, 2b - čnělka. — 3 *Orthilia secunda*. — 4 *Moneses uniflora*, 4a - plod. — 5 *Chimaphila umbellata*.



[TAB. 119] 515

ky 2-3 mm dl.; listeny kopinaté, zděli květních stopek. Kališní cípy trojúhelníkovité, 0,7-1,2 mm dl., na okraji brvitě a na bázi slabě se překrývající; korunní lístky vejčité, 4-6 mm dl., zelenobílé, vzpřímené; prašníky 1,3-1,7 mm dl., čnělka 4-6 mm dl., přímá až slabě prohnutá; blizna laločnatá, až 2 × širší než čnělka. Tobolky kulovité, 4-5 mm v průměru. Semena vejcovitá, 0,2-0,5 mm dl. VI-VII. Chf.

$2n = 38$ (extra fines)

Variabilita: V ČR roste jen v nominálním poddruhu - subsp. *secunda*. Ostatní poddruhy, subsp. *obtusata* (TURCZ.) BÖCHER a subsp. *kareliniana* (SKVORCOV) RAUSCHERT, rostou v sv. Evropě, Asii a v Severní Americe. V literatuře uváděné formy jsou bezvýznamné odchylky.

Ekologie a cenologie: Světlé lesy se zapojeným mechovým patrem a jejich okraje, za příznivých podmínek většinou pospolitě, na humusem bohatých i kamenitých, kyselých i bazických půdách. Diagnostický druh svazu *Erico-Pinion* a podsvazu *Cephalanthero-Fage-*

nion (též i v jiných fytoocenózách svazu *Fagion*); dále v porostech svazů *Genisto germanicae-Quercion* a *Luzulo-Fagion*.

Rozšíření v ČR: V celém území roztroušeně až dosti hojně; v teplých oblastech ojediněle s kolísajícím stupněm četnosti, ve středních polohách roztroušeně až dosti hojně; v horách zvláště v nižších a středních polohách; těžiště rozšíření v suprakolinním až submontánním, vzácně v supramontánním stupni (min.: Bzenec, ca 180 m; max.: Hrubý Jeseník, Velká kotlina, ca 1150 m). — Mapy: KRÍSA 1967: 219; SLAVÍK FKS 1990: 80.

Celkové rozšíření: Evropa s výjimkou její z. části; na sever od Islandu a Britských ostrovů přes Skandinávii po Ural a odtud souvisle v Asii až na Kamčatský poloostrov a do Japonska; v j. Evropě Pyreneje, Sicílie a Balkánský poloostrov; ve v. Evropě a v celé Asii ca k 50° s. šířky; izolovaně Krym, Kavkaz a hory Střední Asie. V Severní Americe od Aljašky až po Mexiko a Guatemalu; jz. Grónsko. — Mapy: HULTÉN FA 1968: 313; HULTÉN CP 1971: 139; MEUSEL et al. 1978: 324.

3. *Moneses* SALISB. — jednokvitek

Moneses SALISBURY in S.F. GRAY Natur. Arr. Brit. Pl. 2: 403, 1821.

Lit.: VELENOVSKÝ J. (1892): O biologii a morfologii rodu *Monesis*. Rozpr. Čes. Akad. pro Vědy 39 (1891-92): 799-811.

Vytrvalé byliny s plazivým oddenkem, ze kterého vyrůstají dlouhé nitkovité výběžky. Listy přizemní, přezimující. Květ na vrcholu lodyhy s korunou široce rozevřenou. Prašníky se 2 velkými růžkatými výrůstky; pylová zrna v tetradách, trikolpátní. — Jediný druh, převážně v mírném a boreálním pásmu s. polokoule. — Entomogam. Autogam. Anemochor. Endomykorrhiza.

1. *Moneses uniflora* (L.) A. GRAY — jednokvitek velevětý Tab. 119/4

Moneses uniflora (LINNAEUS) A. GRAY Man. Bot. 273, 1848. — Syn.: *Pyrola uniflora* L. Sp. Pl. 397, 1753. — *Moneses grandiflora* SALISB. in S.F. GRAY Natur. Arr. Brit. Pl. 2: 403, 1821.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 1153. — TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 990. — Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 2591. — Fl. Exs. Bavar., no 550. — Fl. Hung. Exs., no 636 et 975. — Fl. Polon. Exs., no 354.

Vytrvalé byliny. Kořeny provazovité. Lodyha přímá, (5-)10-15 cm vys., úzce křídlatě hranatá, lysá. Listy jen přizemní, přezimující, široce vejčité až okrouhle eliptické, (1,0-)1,5-2,0(-2,5) cm dl., (0,8-)1,0-1,5(-2,0) cm šir., na okrajích drobně vroubkované, na vrcholu tupé nebo slabě přišpičatělé, světlezelené; řapíky kratší nebo zděli čepele. Lodyžní šupina zpravidla 1, vejčité kopinatá, poloobjímavá. Květ 1, za květu nicí, za plodu vzpřímený. Kališní cípy okrouhle vejčité, 1,5-2,5(-3,0) mm dl., na okraji brvitě a na bázi slabě se překrývající; korunní lístky vejčité, 7-9(-12) mm dl., bílé, vonné; prašníky s výrůstky 2,5-3,2 mm dl.;

čnělka 4-6 mm dl., přímá; blizna pětialočná. Tobolky kulovité, 7-9 mm v průměru. Semena vejcovitá, na obou koncích křídlatě protažená, 0,6-1,1 mm dl. V-VII. Hkf.

$2n = 26$ (extra fines)

Ekologie a cenologie: Vlhké lesy včetně lesních kultur, nejčastěji se zapojeným mechovým patrem, lesní okraje, na kyselých i zásaditých horninách. Diagnostický druh svazu *Dicrano-Pinion*; též ve společenstvech svazů *Luzulo-Fagion*, *Piceion excelsae*, vzácně i ve společenstvech svazů *Carpinion* a *Fagion*. Někdy se vyskytuje i v jejich náhradních společenstvech.

Rozšíření v ČR: Druh s velmi mezerovitým a nerovnoměrným rozšířením; ve středních polohách roztroušeně, v podhorských a horských oblastech častější; chybí v termofytiku. Těžiště výskytu v submontánním až montánním stupni (min.: Strážov u Olomouce, ca 280 m; max.: Plešivec u Harrachova, ca 1200 m). Δ — Mapy: KRÍSA 1967: 218; SLAVÍK FKS 1990: 81.

M: v celé oblasti roztr. [chybějí údaje z fyto. okruhů a okresů: 37 b-d, f, l. Předšum. váp., 73., 75. Podjes. okr.,