

16. *M. acrocladum* RECH. f. & H. RIEDL, Dan. Biol. Skr. 13, no. 4: 206 (1963). — Tab. 20, fig. 4.

Icon.: H. RIEDL, l. c.: 206, fig. 157.

Typus: EDELB. 1451, W!, Isotypus C!

Laxe subcaespitosum, patule, in regione inflorescentiae appressiuscule albo-hirsutum. Caules 1—2 erecti vel ascendentes, apicem versus parce ramosi. Folia basalia petiolo incluso 30—50 mm longa, 5—10 mm lata, lanceolata, caulina inferiora breviter petiolata, usque ad 20 mm longa, cetera sessilia, decrescentia. Inflorescentiae 2—3 approximatae, pauci- et laxiflorae, breves. Calyx 1,5—2,5 mm longus, immutatus, laciniis 5 lanceolatis, usque ad basin liberis. Corolla tubuloso-campanulata, 3 mm longa, tubo in calyce incluso, limbo tubum subaequante. Fornices longitudine latiores, submarginati. Nuculae late ovoideae, 4—5 mm longae, area mediana glochidiata, ala subcurvata angusta, dentata, dentibus saepe glochidiiferis.

Afghanistan: NE: Nuristan: Munjan, Miyan Deh, 2550 m, EDELB. 1451! Wakhan: Ad fl. Langar, ROEMER s. n.!

Distr. gen.: Endem.

17. *M. pygmaeum* RECH. f., Ann. Nat. Mus. Wien 58: 52 (1951).

Typus: RECH. 6022, W!

Caespitosum rhizomate pluricipite collo comoso, dense breviter albedo-canescenti-hirsutum. Caules floriferi complures, 5—8 cm tantum alti, erecti, paucifoliati, superne saepe bifurcati. Folia basalia (rosularia) petiolo breviusculo incluso 15—35 mm longa, 5—9 mm lata, oblongo- vel oblanceolato-elliptica, obtusa vel acutiuscula, caulina valde diminuta, sessilia. Inflorescentiae pauciflorae, laxiusculae, demum curvato-deflexae, elongatae. Calyx florifer vix 2 mm longus, fructifer parum auctus, laciniis 5 anguste lanceolatis, acutis. Corolla \pm 3 mm longa, tubuloso-campanulata, in vivo sordide pupureo-violacea, tubo brevi, limbo subpatulo. Fornices trapeziformes, parum emarginati. Nuculae ovoideae, 7—8 mm longae, area mediana sparsissime breviter glochidiata, ala lata membranacea remote sinuato-dentata minute glochidiata.

Persia: N: Gorg.: In declivibus borealibus M. Shahvar supra Ostamaidan, 3500 m, in saxosis calc., RECH. 6022! — C: Damgh.-Semn.: Kuh-i Nizwa 8 km N Jashm, 2900 m, BEHB. & AELL. 1454!

Distr. gen.: Endem.

18. *M. formosum* RECH. f. & H. RIEDL, sp. nov. — Tab. 23; tab. 45, fig. 2.

Typus: RECH. 31422, W!

Habitus laxe caespitosus rhizomate aut \pm verticali residuis foliorum annorum praecedentium vestito aut in surculis subhorizontales cortice brunnea et cataphyllis nonnullis tectos diviso, caules floriferos et rosulas steriles foliorum emittente. Indumentum totius plantae e pilis brevibus, 0,5—1 mm fere longis, patentibus, mollibus consistens. Caules floriferi erecti vel arcuatim ascendentes vel \pm prostrati, \pm flaccidi, 5—15 cm longi, simplices vel parce ramosi, foliati. Folia rosularum sterilium subpetiolata, petiolo plerumque indistincto brevissimo, 20—60 mm longa, 4—8 mm lata, spathulato-lanceolata, acuta, uninervia, secus nervum medianum saepe plicata. Folia caulina sessilia, 12—20 mm longa, 2,5—5 mm lata, lanceolata, in caulibus prostratis numerosiora quam in erectis. Inflorescentiae (1—) 4—6-florae, saepe geminatae, in angulo inter cincinnos 2 saepe flos singulus

± longe pedicellatus, ebracteatae. Pedicelli floriferi 1–2 mm longi, fructiferi usque ad 5 mm fere elongati. Calyx florifer 2,5–3 mm longus, fructifer ad 4–5 mm elongatus, laciniis 5 lineari- vel oblongo-lanceolatis, usque ad basin liberis, ± 1 mm latis, subacutis. Corolla 5–6 mm longa, diam. 6–8 mm lata, infundibuliformis, in vivo atro-violacea (e collectore), in sicco intense coerulea; tubus calyce brevior, ± 1,5 mm longus; limbus tubo longior, paulo ultra medium in lobos oblique explanatos suborbiculares, ± 4 mm diam. longos latosque divisus; fornices trapeziformes, in margine supremo faucis inserti, apice truncati. Antherae ellipsoideae, ± 1 mm longae, infra fornices in tubo insertae. Stylus in statu florifero 1,5 mm fere longus, demum usque ad 2 mm elongatus, stigma capitatum ferens. Nuculae submaturae ovoideae vel ovoideo-oblongae, 5–6 mm longae, area mediana oblonga glabra laevi, ala ± 1–1,2 mm lata, margine saepe coerulescente, undulato neque autem dentato neque glochidiato. — Species *M. pygmaeo* RECH. f. affinis, sed habitu, indumento, corollaque multo majore ab eo valde distat.

Afghanistan: E: Kabul: In declivibus australibus jugi Salang, 2700–3300 m, substr. granit., 25. VI. 65, RECH. 31422, ! PODLECH 12202!

Distr. gen.: Endem.

19. *M. subscaposum* RECH. f. & H. RIEDL, sp. nov. — Tab. 19, fig. 6; tab. 24. Typus: RECH. 16926, W!

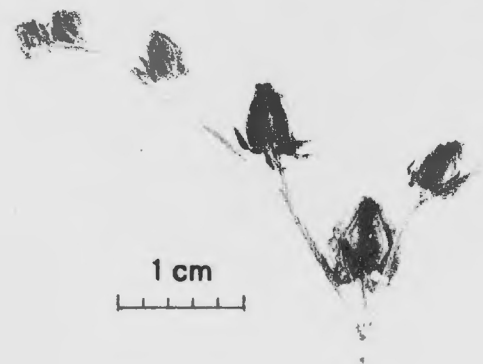
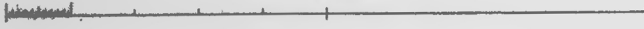
Herba perennis caespitosa, 10–20 cm alta, pilis inaequilongis brevibus, rigidis, albis, basi tuberculatis, patentibus ubique densissime tecta, itaque incana. Caulis unicus tantum evolutus, in regione inflorescentiae dichotome ramosus, erectus, rigidus. Folia basalia lanceolata, petiolo incluso 35–60 mm longa, 5–9 mm lata, margine crispato-undulata, acuta vel obtusiuscula, in petiolum laminae dimidium vel tertiam partem longitudinis tantum attingentem sensim attenuata. Folia caulina perpauca, valde diminuta, 6–10 mm longa, 1–2 mm lata, sessilia. Inflorescentiae simplices vel furcatae, terminales, floriferae capitato-contractae, fructiferae paulo elongatae, rectae, rigidae, ebracteatae. Pedicelli floriferi subnulli vel usque ad 1,5 mm longi, fructiferi usque ad 2,5–4 mm elongati. Calyx dense hirsutus, florifer 3–4 mm longus, laciniis lineari-lanceolatis, obtusis, fructifer laciniis patentibus vel reflexis usque ad 5 mm longis. Corolla cylindrico-campanulata, 7–8 mm longa, coerulea, glabra, tubo calycem distincte superante, 5 mm fere longo, limbo tubi dimidium aequante, usque ad tertiam partem superiorem in lobos suberectos rotundatos 1,5–2 mm latos diviso. Fornices ad basin faucis inserti, trapeziformes, longitudine sesquialtiores, bilobi. Antherae oblongae, usque ad 1,5 mm longae, apice basin fornicum non attingentes, filamentis brevissimis paulo supra medium tubum insertis. Stylus in corolla inclusus, 2,5 mm fere longus. Nuculae 4, suborbiculares, 6–7 mm longae, ala scaphiformi, 2–2,5 mm lata, pellucida, margine glochidiato-dentata, dentibus inflexis, disco anguste ovoideo, acuto, 3 mm longo, 2 mm lato, glochidiis longis obsito. — Inter species sectionis *M. acroclado* RECH. f. & H. RIEDL tantum habitu similis, differt ab eo corollis multo maioribus, cylindrico-campanulatis, nuculis maioribus, ala scaphiformi, pellucida.

Afghanistan: E: Kabul: In faucibus Tang-i Gharu inter Kabul et Sarobi, substr. gneiss, 1400–1500 m, 17. VI. 1962, RECH. 16926! Jaji: Inter Qasim Khel et Dobandi in jugo Shutargardan, 3300 m, RECH. 32348! — SE: Orozgan: Kuh Garm-ab, LINDB. 969!

Distr. gen.: Endem.

10 cm

Tab. 23



1 cm



Mattiastrum formosum Rech. f. & H. Riedl — Rech. 31422



Fig. 1 *Mattiastrum nigrum*
H. Riedl - Wdb. 5430



Fig. 2 *Mattiastrum formosum* Rech. f. et H. Riedl - Rech. 31422