

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Института Споровых Растений

ГЛАВНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА

Р. С. Ф. С. Р.

под редакцией Главного Ботаника А. А. ЕЛЕНКИНА.

Том II. Вып. 1—12.

1923.



NOTULAE SYSTEMATICAE

ex Instituto Cryptogamico

HORTI BOTANICI PETROPOLITANI,

redactae a Botanico Primario

A. A. ELENKIN.

Tomus II. Fasc. 1—12.

PETROPOLIS.

1923.

Notulae systematicae ex Instituto Cryptogamico Horti Botanici Petropolitani.

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Института Споровых Растений Главного Ботанического Сада Р. С. Ф. С. Р.,

издаваемые под редакцией Главного Ботаника *А. А. Еленкина*.

1923.

Т. II. — Выпуск 10.

31 октября.

Этот род впервые описал Nägeli в своей известной работе „Gattungen einzelliger Algen“ (Zürich. 1849), где на стр. 54 он дает такую характеристику Coelosphaerium: „Zellen kugelig, mit dicken zusammenfließenden Hüllmembranen, welche eine structurlose Gallerte bilden, in kleine, einschichtige, hohlkugelartige Familien vereinigt.“ На основании всего вышесказанного мы дополняем эту характеристику двумя признаками: 1) клеточки округлые или удлиненные; 2) структура слизи гомогенная или радиально волокнистая.

R é s u m é.

Auctoribus observantibus structura interna cavitatis gelinae Gomphosphaeriae Naegelianae (Ung.) Lemm. non e pedicellis gelineis, ut cl. Lemmermann putat, sed e fibrillis lubricis radialiter dispositis constat; eademque structuram stratus gelineus exterior ostendit, cujus lineae fibrillosae immediate in fibrillas cavitatis continuantur, ut ex praeparatibus microscopicis coloratis claret. Sed haec structura fibrillosa ut in stratu exteriori, ita in cavitate rem maxime inconstantem sistit: nonnunquam mucus interior exteriorque omnino homogeneus apparet. Eo modo hae fibrillae nihil commune cum pedicellis Gomphosphaeriae aponinae Kuetz. habent et nullius sunt momenti ut discrimen genericum. Structuram similem Gomphosphaeria lacustris Chod. praebet, ut ex icone cl. Chodati (Bullet. de l'herb. Boissier VI, pag. 181, fig. 1, a-g) claret, verisimiliter etiam—Gomphosphaeria rosea (Snow) Lemm. et Coelosphaerium Kützingianum Naeg., quod, sec. cl. O. V. Troitzkaja (Not. Syst. Inst. Crypt. Hort. Bot. Petrop, II, pag. 69—73), exemplaria quoque „pedicellis irregularibus“ (nostro sensu fibrillis gelineis) centro fixis praedita interdum format,

Quamobrem ad genus Gomphosphaeriam Kuetz. modo G. aponinam Kuetz., attamen ad Coelosphaerium (Naeg.) nob. emend. omnes alias Gomphosphaerias ducimus, ut ex schemate, quod separatim insequitur, apparet.

A. A. Elenkin et M. M. Hollerbach.

Schema specierum gen. Gomphosphaeriae Kuetz. et Coelosphaerii (Naeg.) nob. emend.

(Additamentum ad opusculum auctorum „De Coelosphaerio Naegeliano Ung. nonnullisque speciebus hujus generis et de Gomphosphaeria Kuetz. notula“).

Gomphosphaeria Kuetz.

Cellulis clavatis, peripherice ordinatis, in pedicellis crassis constantibus insidentibus.

Gomphosphaeria aponina Kuetz. In stagnis per Europam passim. A nobis ut forma planctonica in Rossia septentrionali rare observata. Rossia septentrionalis et media, passim. (Balachonzew, Phytobiol. d. Ladoga-Sees. 1909, p. 305).

Coelosphaerium (Naeg.) Elenk. et Hollerb. emend.

Cellulis ovalibus, ovoideis vel globosis, peripherice ordinatis, pedicellis carentibus, sed cavitas gelinea specierum nonnullarum non raro in fibrillas tenues irregulares radiatim dispositas diffinditur, quae pediculorum ad memoriam revocant, quamobrem hae species ad Gomphosphaeriam ab auctoribus (ill. Chodat, Lemmermann) false sunt relatae.

Coelosphaerium Naegelianum Unger in „Denkschr. d. math. nat. Cl. d. K. Akad. d. Wiss.“ Wien. 1854. VII, pag. 11. tab. 1, fig. 8 mala; Borge, Schwed. Süßwasserplankton in „Botaniska Notiser“ 1900, pag. 10, tab. 1, fig. 5;—**Coelosphaerium Wichurae** Hilse in Rabenh., Fl. Eur. Alg. II (1865) pag. 55;—**Gomphosphaeria Naegeliana** Lemmerm. in Kryptogamenfl. d. Mark Brandenburg. III, 1910, pag. 80, fig. 19 in pag. 44; Balachonzew, Phytobiol. d. Ladoga-Sees. 1909, pag. 305, tab. XII, fig. 8;—**Exs:** Wittr. et Nordst., Alg. exs. n°692; Coll., Hold. et Setch., Phyc. Bor. Americ. n°553.

Familis irregulariter globosis vel rarius elongatis, 50—180 μ . diam., cellulis ovalibus vel rarius ovoideis, 3,5—5 μ . (vulgo 4,6 μ .) lat., 5—7 μ . long. peripherice ordinatis; membrana propria tenui, interdum diffluente, et tegumento crassiore gelineo, omnino translucido, modo in praeparatibus microscopicis coloratis bene conspicuo, circumdatis; praeterea familiae totae strato gelineo plus minusque crasso indutae, qui mucum homogeneous aut fibrilloso radiatum praebet. Cavitas gelinea homogenea vel saepius structuram quoque tenuiter fibrilloso radiatam ostendit.

Obs. Exemplaria a nobis in Rossia septentrionali (gub. Petrograd. et Olenetzken.) observata dimensionibus fere omnino Coelosphaerio Naegeliano Ung., a cl. O. Borge anno 1900 (l. c.) e Scandinavia, ubi late distributa videtur, descripto, respondent, quae ut formam typicam notamus, ab illis forma, a cl. Lemmermanno anno 1910 (l. c.), ut Gomphosphaeria Naegeliana descripta, cellulis multo minoribus valde recedit, quam ut varietatem in honorem cl. Lemmermanni nominamus:

Var. Lemmermanni Elenk. et Hollerb. Cellulis minoribus, 1,5—2,5 μ . lat. et 4—4,5 μ . long. In Germania late distributa videtur.

Obs. Exemplaria americana (Wittr. et Nordst., l. c.; Coll., Hold. et Setch. l. c.), a nobis investigata, dimensionibus cellularum medium tenent locum inter formam typicam et Var. Lemmermanni.

Coelosphaerium lacustre (Chod.) Elenk. et Hollerb.;—**Gomphosphaeria lacustris** Chodat in „Bull. de l'Herb. Boiss. VI (1898) pag. 180, fig. 1.

Cellulis ovalibus vel ovoideis, 1,5—2,5 μ . lat. et 3—4 μ . long. Hanc speciem non vidimus, sed sec. descriptionem et icones cl. Chodati de structura ejus interna homologiam plenam cum C. Naegeliano praebente non dubitamus. In Europa passim. Sec. cl. C. Meyer (in „Arbeiten d. Biolog. Oka-Stat. zu Murom.“ II; 1923, pag. 38) formam planctonicam constantem in flum. Oka Rossiae Mediae sistit.

Coelosphaerium roseum Snow in „U. S. Comm. of Fish and Fisheries Bull.“ 1902, pag. 387—390. Tab. IV, fig. 17;—**Gomphosphaeria rosea** Lemmerm. in „Kryptogamenfl. d. Mark Brandenburg.“ III, 1910, pag. 80.

Cellulis globosis, 3,25—4 μ . diam. Forma planctonica in America boreali adhuc inventa. Sec. descriptionem et iconem structura interna cavitatis gelinae verisimiliter homologiam cum Coelosphaerio Naegeliano praebet.

Coelosphaerium Kuetzingianum Naeg., Gatt. einz. Alg. (1849) pag. 54, tab. I, fig. C.; Lemmerm., l. c., pag. 81; fig. 2 in pag. 82.

Cellulis globosis 2,25—4 μ . diam. Cavitas gelinea interna vulgo homogenea sed sec. cl. O. V. Troitzkaja (in „Notul. syst. Inst. Crypt. H. B. P.“ II, pag. 72—73) interdum „pedicellis irregularibus centro fixis“ (nostro sensu „fibrillis gelineis“) praedita. In Europa passim. A nobis in Rossia septentrionali ut forma planctonica passim observata. Lacus Ladoga (Balachonz., l. c., pag. 306); flum. Oka (C. Meyer, l. c., pag. 37).

O b s e r v a t i o.

De aliis speciebus hujus generis (*Coelosphaerium minutissimum* Lemm., *C. aerugineum* Lemm., *C. natans* Lemm., *C. pallidum* Lemm. etc.) est inquirendum, utrum structura interna cavitatis semper homogenea sit an interdum fibrillosa fieri possit. Ex his duae species habitu peculiari notantur: *Coelosphaerium dubium* Grun. et *C. reticulatum* Lemmerm., quae in Rossia etiam inventae sunt. De illis rem paucis verbis absolvimus.

Coelosphaerium dubium Grun. In Rabenh. Fl. Eur. Alg. II (1865) pag. 55; Schmula in „Hedwigia“ 1898, pag. 47, cum icone; Forti in De-Toni, Syll. Alg. V (1907) pag. 102; Tilden, Minnes. Alg. 1 (1910) pag. 40; Lemmerm. in Kryptogamenfl. d. Mark Brandenburg III (1910) pag. 83.

Sec. cl. Lemmermann (l. c., pag. 80—81) haec species in Germania latissime distributa videtur, sed mirabile dictu descriptione plena et iconibus bonis omnino caret, nam figura in notala Schmulae (l. c.) formam regulariter globosam delineat, quae rarius in natura invenitur. In Rossia septentrionali, ut forma planctonica, latissime distributa et a nobis in collectionibus variis e gub. Olonetzksens. et Petrogradens. saepissime visa, sed vulgo familiis irregularibus multis conglomeratis et elongato laciniatis notatur. Hanc formam peculiarem cl. Balachonzew in „Phytobiol. d. Ladoga-Sees“ (tab. IX, fig. XIX, 1) erronee sub nomine *Microcystis scripta* (Richt.) Lemm. ducit, ut cl. C. Meyer in „Arbeiten d. Biolog. Oka-Stat. zu Murom“ II, 1923, pag. 24, rite observavit, ubi descriptio bona formarum hujus speciei datur, quae a cl. Meyer abundanter in lacubus gub. Mosquensis et in fl. Oka est lecta.

C. dubium strato mucoso exteriore firmo, crasso (ad 3 μ .) et semper evidentissime delineato notatur. Nobis observantibus structura mucii exterioris interiorisque semper homogenea.

W. B. Crow in opusculo suo „The Genus *Microcystis* in Ceylon“ (The new Phytologist. XXII, 1923, pag. 66—67) eo modo relationem inter *Coelosphaerium dubium* Grun. et genus *Microcystis* exprimit: „*Coelosphaerium dubium* Grun. is related to the species of *Microcystis* possessing pseudovacuaes, although generically distinct from them“.

Coelosphaerium reticulatum Lemmerm. in Kryptogamenfl. d. Mark Brandenburg III (1910) pag. 84, fig. 13 in pag. 44;—*Polycystis* (*Clathrocystis*) *reticulata* Lemmerm., in Botan. Centralbl. Bd. 76, pag. 153.

Hanc speciem cl. Balachonzew (l. c., pag. 306) in lacu Ladoga legit. A nobis rarissime in aquis gub. Petrogradens. visa, eo modo claram opinionem de hujus specie non habemus, sed ob peculiarem familiarum habitum excludendam e gen. *Coelosphaerium* putamus.