Lichenes ab A. Yasuda in Japonia collecti. Continuatio I.

Scripsit

Dr. Edv. A. Wainio.

96. **Buellia squamoso-areolata** WAIN. (sp. n.).

Thallus sat crassus, primum rimosus, demum areolato-diffractus, areolis parce crenulatis, fere squamæformibus, lævigatis, cinereis, opacis. Apothecia dispersa, lat. 1,2–0,6 mm, tenuia, basi tota adnata, disco plano aut vulgo demum depresso-convexo, atro, margine tenuissimo. Perithecium, hypothecium et epithecium fusconigra. Paraphyses apice capitato-clavatæ. Sporæ 8-næ, nigricantes, ellipsoideæ, haud aut leviter constrictæ, 1 septatæ, long. 0,012–0,014, crass. 0,0065–0,008 mm, membrana æqualiter incrassata.

Prov. Kōzuke (330). In rupe.

97. **Buellia æthalea** (ACH.) TH. FR. var. **atroalbella** (NYL.) WAIN. *Lecidea atroalba* FLOT. var. *atroalbella* NYL. Bot. Not. 1853 p. 6, 97.

Prov. Kōzuke, mons Nabewari (274). In rupe.

98. **Buellia placodiospora** WAIN. (sp. n.).

Thallus crustaceus, uniformis, modice incrassatus, continuus, lævigatus, stramineo-flavescens, KHO superne flavescens, addito CaCl_2O_2 lutescens, hypothallo indistincto. Apothecia adnata, lat. 0,7–0,6 mm, basi leviter constricta, disco plano, nigro, nudo, margine tenui, nigro, persistente. "Sporæ ellipsoideæ, long. 0,011–0,014, crass. 0,006–0,007 mm, septo crasso, poro instructo" (sec. cel. YASUDAM). Habitu similis *B. Glaziouanæ* (KREMPERH.) WAIN., sporis et reactione thalli ab ea differens.

Prov. Kōzuke (326). In rupe.

99. **Peltigera polydactyla** (NECK.) HOFFM.

Prov. Rikuzen, Sendai (363).

100. **Peltigera horizontalis** (L.) HOFFM.

Prov. Ishikari, Asahigawa (219).

101. **Pseudocyphellaria aurata** (ACH.) WAIN.

Prov. Rikuzen, Gamō (147). Ad corticem *Pini Thunbergii*.

102. **Sticta Yasudæ** WAIN. (sp. n.).

Thallus crebre laciniatus lobatusque, laciniis circ. 12-4 mm latis, sat lævigatis, superne impure albido-pallescentis aut dilute cinereo-pallescentis, KHO addito CaCl_2O_2 lutescentis, subtus nigricans aut partim ambitum versus pallescens, tomento rhizineo brevi, crebro, concolore, passim evanescente, cyphellis 0,3-1 mm latis. Apothecia supra thallum sparsa, lat. 3,5-2,5 mm, disco fusco, excipulo verruculoso, haud tomentoso, gonidia continente. Sporæ fusiformes, apicibus obtusis, decolores aut pallidæ, long. circ. 0,060, crass. 0,0045 mm. Gonidia pleuococcacea, diam. 0,010-0,006 mm. Affinis *St. subcoriaceæ* NYL., quæ thallo subtus pallescente et reactione ab ea differt.

Prov. Inaba, mons Nagi (148). Ad corticem arboris.

103. **Sticta stenoloba** (NYL.) WAIN. *St. filicina* var. *stenoloba* NYL. Consp. Stict. p. 5, excl. specim. n. 33804 in herb. NYL., a KARSTEN lect., quod nominetur *St. Karsteni* WAIN., thallo instructa subtus obscurato, tomento concolore, crebro instructo, margine ciliato, ciliis 0,5-1 mm longis, nigris, cyphellis 0,8-0,4 mm latis.

Prov. Kii, Nachi (192).

104. **Lobaria erosa** (ESCHW.) FORSELL.

Thallus superne glaber, haud araneoso-pubescentis. Apothecia margine denticulato, excipulo subtus verruculoso, quibus notis a *L. quercizante* MICHAUX (secund. specim. orig. in herb. ACH.) differt.

Prov. Kii (215). Ad corticem arboris.

105. **Lobaria crassior** WAIN. (sp. n.).

A *L. tenui* WAIN. thallo differt crassiore, subtus nigricante aut ad ambitum pallido, rhizinis concoloribus, crebris, superne glaucescente aut olivaceo-glaucescente, demum margine et partim etiam lamina lacinulato-isidioso, intus KHO (CaCl_2O_2) dilute rubescente.

Prov. Inaba, mons Sensoku (149). In rupe.

106. **Parmeliella leptophylla** WAIN. (sp. n.).

Thallus cinereo-nigricans, laciniis brevibus, 0,120-0,070 mm latis. Gonidia æruginosa. Apothecia dispersa, lat. 2-0,7 mm, disco plano aut demum depresso-convexo, testaceopallido, margine tenui, concolore integro. Sporæ (sec. cel. YASUDAM) fusiformi-oblongæ, apicibus obtusis, decolores, simplices, long. 0,025-0,030, crass. 0,009-0,010 mm. Hypothallus indistinctus. Comparabilis cum *P. crossophylla* TUCK.

Prov. Hizen, mons Unzen (365). Ad terram nudam.

107. *Coccocarpia pellita* (ACH.) WAIN. var. *parmelioides* (HOOK.)

MÜLL. ARG.

Prov. Inaba (129). Ad corticem arboris.

108. *Leptogium caesium* (ACH.) WAIN.

Prov. Hizen, Nagasaki (362). Ad corticem arboris.

109. *Collema nigrescens* (LEERS) WAIN. Étud. Lich. Brés. I (1890) p. 235.

Prov. Harima (217). Fert. Ad corticem arboris.

110. *Cladonia rangiferina* (L.) WEB.

Prov. Mino (203).

111. *Cladonia peltastica* NYL. var. *verruculifera* WAIN.

Podetia (in hoc specimine) long. 60 mm, basin versus crass. 2-1,5 mm, impure albida, KHO non reagentia, crebre dichotome ramosa, inter verruculas gonidiosas crebras semipellucida, apicibus haud nutantibus, axillis clausis. Ster. Non sit *Cl. pycnocladæ*, at *Cl. peltasticæ* affinis et forsitan ejus variatio.

Prov. Kōzuke, mons Kasadake (204).

112. *Cladonia granulans* WAIN. (sp. n.).

Thallus primarius squamis brevissimis, long. et lat. 0,2-1,5 mm, cuneatis. Podetia long. circ. 10-30 mm, primum basi corticata, demum tota decorticata, crebre verruculoso-granulosa, verruculis sæpe demum in squamulas 0,2-0,3 mm longas excrescentibus, tubæformia, scyphifera, basi 2-1 mm crassa, scyphis circ. 5-2 mm latis, clausis, demum proliferationibus marginalibus 2-1 (-4) item scyphiferis instructis, tabulatis 2-3, tabulato infimo 10-15 mm alto, straminco-glauescentia, KHO non reagentia. Pycnoconidangia in margine scyphyrorum sita, papillæformia, minuta, fusciscentia, ad ostiolum coccinea. Apothecia haud visa, sine dubio coccinea. Proxima *Cl. coralliferæ* f. *Kunzeanæ*, at haud distincte soresiosa.

Prov. Rikuzen, mons Katta (124). Ad terram nudam.

113. *Cladonia bellidiflora* (ACH.) SCHÆR. f. *Hookeri* (TUCK.)

NYL.

Proxima *Cl. transcendentis* WAIN., sed haud granulosa.

Prov. Rikuchū, mons Sukawa (123). Ad terram nudam.

114. *Cladonia furcata* (HUDS.) SCHRAD. var. *racemosa* (HOFFM.)

FLOERK.

Prov. Kōzuke (125).

115. *Cladonia crispata* (ACH.) FLOT.

Prov. Ishikari, mons Daisetsu (206). Ad terram.

116. *Cladonia squamosa* (Scop.) Hoffm.

Prov. Ishikari, mons Ashibetsu (199). Ad terram.

117. *Cladonia gracilis* (L.) Willd. var. *elongata* (Jacq.) Floerk.

Prov. Shinano, mons Yatsugatake (122).

118. *Cladonia pyxidata* (L.) Fr. var. *neglecta* (Floerk.) Mass.

Prov. Inaba (128). Ad terram.

119. *Cladonia fimbriata* (L.) Fr. f. *simplex* (Weis) Flot.

Prov. Hōki, mons Daisen (120).

Var. *coniocræa* (Floerk.) Wain.

Prov. Yamato, mons Yoshino (119).

Var. *ochrochlora* (Floerk.) Wain.

Prov. Rikuchū (126). Prov. Harima (127).

120. *Cladonia pityrea* (Floerk.) Fr.

Prov. Kōzuke (121). Prov. Iwashiro, mons Iide (200).

121. *Cladonia degenerans* (Floerk.) Spreng.

Prov. Kaga, mons Hakusan (118).

122. **Cladonia carneola* Fr. *Cl. *bacilliformis* (Nyl.) Wain.

Prov. Shinano, mons Yatsugatake (117).

123. **Cladonia cyanipes* (Sommerf.) Wain.

Prov. Ishikari, mons Jūbari (202).

124. *Lecidea* (*Lopadium*) *ferruginea* (Müll. Arg.) Wain. *Lopadium ferrugineum* Müll. Arg. Lich. Miyosh. Jap. (1891) p. 127.

Prov. Rikuzen, Sendai (63). Prov. Kōzuke (194). Ad corticem *Abietis firmæ*.

125. *Lecidea* (*Bacidia*) *myricicola* Wain. (sp. n.).

Thallus squamulosus, squamulis parvis, adpressis, contiguis, laceratis aut anguste laciniatis, superne cinereo-glauciscentibus, hypothallo indistincto. Apothecia dispersa aut parce conferta, lat. 1,2-0,5 mm, basi bene constricta, disco primum plano, demum depresso-convexo, testaceo rufescente, nudo, margine tenui, concolore, integro, haud prominente, subpersistente. Hypothecium pallidum. "Sporæ aciculares, decolores, long. 0,028-0,037, crass. 0,002 mm" (sec. cel. YASUDAM).

Prov. Kii (309). Ad corticem *Myricæ rubræ*. Collegit N. Ue.

126. *Lecidea* (*Bilimbia*) *akagiensis* Wain. (sp. n.).

Thallus crustaceus, sat tenuis, irregulariter diffractus, leviter verruculoso-inæqualis, obscure cinereo-glauciscentis, hypothallo indistincto. Apothecia sat crebra, lat. 0,5-0,35 mm, disco primum plano, dein mox convexo, nigricante vel sublivido nigricante, margine tenui, integro, haud prominente, pallido, testaceo aut rarius albido, mox

excluso. Perithecium intus sat dilute violaceo-purpureum, extus decoloratum. Hypothecium albidum, versus marginem partim sat dilute violaceo-purpureum. Hymenium superius sordide purpureum, jodo cærulescens. Paraphyses simplices, sat crebre septatæ, crass. 0,002 mm, apice leviter incrassatæ. Hymenium 0,060-0,080 mm crassum. Sporæ decolores, fusiformi-oblongæ, apicibus obtusis, 3-septatæ, long. 0,016-0,024, crass. 0,004-0,005 mm. Proxima est *L. chlorococcæ* GRÆVE.

Prov. Kōzuke, mons Akagi (337). Ad corticem arboris.

127. *Lecidea* (*Psorothecium*) *submarginiflexa* WAIN. (sp. n.).

Thallo verruculis insperso et simul soredioso a *L. marginiflexa* TAYL. differens. "Sporæ decolores, 1-septatæ, long. 0,085-0,090, crass. 0,030-0,037 mm, membrana incrassata" (sec. cel. YASUDAM). Discus niger.

Prov. Inaba, mons Sankaku (161). Ad corticem *Pruni yedoensis*.

128. *Lecidea* (*Psora*) *luridopallens* WAIN. (sp. n.).

Thallus squamulosus, squamulis circ. 1-0,7 mm longis, imbricatis, irregulariter laciniatis, laciniis sæpe sublinearibus, circ. 0,15 mm latis, superne lurido-glaucescens, isidiis destitutus, hypothallo indistincto. Apothecia sat crebra aut parce confluentia, lat. 1-0,6 mm, basi leviter constricta, disco pallido, depresso-convexo, margine tenui, integro, concolore, demum excluso. Epithecium fere decoloratum. Hypothecium decoloratum aut pallidum. Perithecium extus pallidum, intus decoloratum. Hymenium jodo cærulescens. Paraphyses arcte coherentes. Sporæ 8-næ, distichæ, decolores, oblongæ aut ellipsoideæ, simplices, long. 0,014-0,010, crass. 0,007-0,005 mm.

Prov. Kōzuke, mons Akagi (167). Ad corticem arboris.

129. *Lecidea* (*Psora*) *kiiensis* WAIN. (sp. n.).

Thallus squamulosus, squamulis circ. 1 mm longis latisque, adpressis, margine crenulatis et demum isidiosis, isidiis cylindricis, 0,8-0,5 mm longis, tenuibus, superne cinereo-glaucescens. Apothecia sat crebra, lat. 0,3-0,2 mm, basi constricta, disco pallido testaceo, margine tenui, concolore, integro. Perithecium et hypothecium pallidum. Hymenium præsertimque superius rubricoso-rufescens. Affinis *L. javanica* SCHÆR. (in MORITZ. Syst. Verzeichn. p. 128), quæ apotheciis majoribus, paullo obscurioribus et thallo pallido (item isidioso) ab ea differt.

Prov. Kii (268). Ad corticem *Ilicis rotundæ* THUNB.

130. *Lecidea* (*Psora*) *densifloræ* WAIN. (sp. n.).

Thallus subsquamuloso-granulosus, granulis contiguus, subglobosis

et diam. circ. 0,1 mm, partim squamulæformi-applanatis et paullo longioribus, olivaceo-glauciscentibus, hypothallo indistincto. Apothecia 2,5-0,5 mm lata, demum interdum difformia, disco plano, rufescente aut testaceo, margine tenui, subconcolore, integro aut subflexuoso. Perithecium subtus hyphis hypothallinis albidis 0,004-0,002 mm crassis instructum. Hypothecium fulvescens, KHO fulvo-rubricosum. Hymenium totum aut epithecium fulvescens pallidumve. Sporæ 8-næ, distichæ, decolores, subfusiformes oblongæve, apicibus obtusis, simplices, long. 0,011-0,008, crass. 0,002-0,0015 mm.

Prov. Kōzuke (350). Ad corticem *Pini densifloræ*.

131. **Lecidea (Biatora) ocellaris** WAIN. (sp. n.).

Thallus sat tenuis, verruculoso-inæqualis, albido-cinereascens, KHO non reagens, hypothallo obscurato partim limitatus. Apothecia sat crebra aut sparsa, late adnata, basi leviter constricta, lat. 0,6-0,3 (-1) mm, disco depresso-convexo, raro demum subtuberculoso, nigricante, nudo, opaco, margine indistincto exclusoque. Perithecium decoloratum, chondroideum. Hypothecium sordide pallidum aut dilute fuscescens, KHO non reagens, hyphis erectis. Hymenium circ. 0,030 mm crassum, jodo leviter cærulescens, dein vinose rubens. Hymenium superius æruginosum, KHO dilutescens. Paraphyses ramoso-connexæ, membranis incrassatis, in KHO gelatino-turgescentibus. Sporæ 8 næ, decolores, simplices, oblongæ, long. 0,012-0,011, crass. 0,0035-0,003 mm. Forsan est variatio *L. subglobosæ* (*L. ocelliformis* NYL.).

Prov. Kōzuke (327). Ad corticem arboris.

132. **Lecidea (Biatora) declinella** WAIN. (sp. n.).

Thallus modice incrassatus aut sat tenuis, cinereascens, verruculis crebris, at haud contiguis, intus albis inspersus, hypothallo indistincto. Apothecia sat dispersa, lat. 1 (1,2-0,8) mm, adnata, basi constricta, disco primum plano, demum depresso-convexo, subcinereo- vel lurido-rufescente, margine sat tenui, cinerascens, integro aut vulgo increbre verruculoso. Hypothecium fusco-nigrum. Perithecium fusco-nigrum, strato tenui subdecolorato obductum. Epithecium dilute testaceum aut pallidum. Sporæ 8-næ, distichæ, decolores, simplices, fusiformi-oblongæ, apicibus obtusis, long. 0,014, crass. 0,006 mm. Proxima *L. declinandæ* NYL. (Lich. Nov. Zel. p. 146), quæ verruculis thalli contiguis ab ea differt. Affines etiam sunt *L. polycampia* TUCK., *L. remota* FÉE et *L. leucotropa* (NYL.).

Prov. Iyo (163). Ad corticem arboris.

133. **Lecidea (Eulecidea) olivacea** (HOFFM.) MASS. var. **euphoreoides** WAIN. Lich. Caucas. p. 326, Lich. Jap. (1918) p. 7.

Prov. Kōzuke (196). Ad corticem arboris. Collegit K. TSUNODA.

Var. **cæsitia** WAIN.

Habitu similis *Buellia disciformi*. Thallus modice incrassatus, verruculoso-inæqualis, cæsius, KHO flavescens, addito CaCl_2O_2 punctis rubescentibus. Apothecia planiuscula, lat. 1,5–0,7 mm. Hypothecium violaceo-rubescens. Epithecium æruginoso-fuligineum. Sporæ decolores, simplices, long. circ. 0,012–0,008, crass. 0,008–0,005 mm.

Prov. Kushi, Akkeshi (334). Ad corticem arboris.

134. **Acarospora fuscata** (SCHRAD.) ARN. var. **smaragdula** (WAHLENB.) WAIN.

Prov. Kōzuke (273). In rupe.

135. **Sarcogyne zeorina** WAIN. (sp. n.).

Thallus modice incrassatus, continuus, lævigatus, albido-glauescens, hypothallo nigricante limitatus. Apothecia crebra, thallo immersa, leviter emergentia, aspicilioidea, disco plano, livido-pruinoso, opaco, circ. 1–0,7 mm lato, margine thallode sat tenui, integro, thallum demum leviter superante, basi haud constricto, margine proprio tenui, nigricante, demum distincto. Hypothecium fuscum, KHO sordide violaceum. Perithecium fusco-fuligineum. Hymenium circ. 0,110 mm crassum, jodo cærulescens. Epithecium fuscescens. Paraphyses arcte cohærentes, simplices, crass. 0,001 mm, gelatinam sat abundantem percurrentes. Asci clavati. Sporæ numerosissimæ, globosæ, diam. 0,002–0,003 mm (haud bene evolutæ).

Prov. Kōzuke (304). In rupe.

136. **Lecanactis subfarinosa** (KNIGHT) WAIN. (*Lecidea* NYL. Lich. Nov. Zel. p. 110, *Opegrapha* MÜLL. ARG. Consp. Lich. Nov. Zel. p. 78).

Prov. Awa, mons Kiyosumi (239). Ad corticem arboris.

137. **Lecanactis Nakajii** WAIN. et YASUDA (sp. n.).

Thallus sat crassus, inæqualis, subleprosus (cum thallo alieno mixtus), glauescens, hypothallo indistincto. Gonidia ad *Trentepohliam* pertinentia. Apothecia dispersa, 2–0,8 mm lata, late adnata, basi leviter constricta, disco plano, fusco-nigricante, nudo, margine modice incrassato, integro, nigro, leviter prominente. Perithecium fuscescens. Hypothecium dilute fuscescens, tenue. Hymenium circ. 0,140 mm crassum, jodo cærulescens. Epithecium rubricoso-rufescens fuscescensve. Paraphyses increbre ramoso-connexæ. Sporæ 8 næ, decolores, oblongæ, 3–7-septatæ, “long. 0,028–0,035, crass. 0,010–0,012 mm” (sec. cel. YASUDAM).

Prov. Hōki, Yonago (162). In rupe. Collegit M. NAKAJI.

138. **Lecanactis scotomma** (NYL.) WAIN. (*Lecidea scotomma* NYL. Lich. Jap. p. 75).

Prov. Inaba (168). In rupe.—Gonidia ad *Trentepohliam* pertinentia, cellulis concatenatis, 0,008–0,010 mm crassis. Paraphyses increbre ramoso-connexæ.

139. **Lecanactis scotommodes** WAIN. (sp. n.).

Thallus sat tenuis, verruculoso-inæqualis, albido-cinereascens. Gonidia ad *Trentepohliam* pertinentia, cellulis concatenatis, 0,010–0,012 mm crassis. Apothecia crebra, late adnata, basi parum aut leviter constricta, 1,3–0,6 mm lata, disco plano, nigro, nudo, margine tenui, integro, parum prominente, nigro. Perithecium et hypothecium intense rubrico-rufescentia. Epithecium rubricosco-rufescens. Hymenium circ. 0,080 mm crassum, jodo cærulescens. Paraphyses apices versus ramoso-connexæ. Sporæ 8-næ, fusiformes aut oblongæ, apicibus obtusis aut rotundatis, 3-septatæ, “long. 0,020–0,022, crass. 0,007–0,008 mm” sec. cel. YASUDAM.—Apotheciis minoribus, margine tenuiore et thallo a specie præcedente differt.

Prov. Kōzuke (166). In rupe.

140. **Lecanactis illecebrosa** (DUF.) FR. Lich. Eur. Ref. p. 376 p.p. (sec. herb. NYL.).

Thallus KHO addito CaCl_2O_2 non reagens. Apothecia cinereo-aut livido-pruinosa aut denudata nigraque. Paraphyses ramoso-connexæ. Gonidia ad *Trentepohliam* pertinentia, cellulis 0,010–0,014 mm crassis, concatenatis.

Prov. Rikuzen, Matsushima (311). In rupe.

141. **Diploschistes actinostoma** (PERS.) ZAHLBR. var. **prominens** WAIN.

Apothecia margine ostiolarum leviter prominente.—Thallus areolatus, lævigatus, pallido-et cinerescens-variegatus. Medulla jodo cærulescens et CaCl_2O_2 rubescens. Sporæ nigricantes.

Prov. Kōzuke, mons Nabewari (282). In rupe.

142. **Diploschistes cæsioplumbea** (NYL.) WAIN. *Urccolaria actinostoma* var. *cæsioplumbea* NYL. (Pyr. Or. p. 11, 35, ed. 2 1891, p. 62), cujus thallus sat lævigatus, medulla jodo cærulescens et KHO addito CaCl_2O_2 rubescens.

Var. **plumbea** WAIN.

Thallus crassus, areolatus, areolis cinereis, subnitidis, convexus, rugoso-inæqualibus. Medulla jodo dilute cærulescens (parte infima), CaCl_2O_2 solo et addito KHO rubescens. Sporæ nigricantes, murales.

Prov. Kōzuke (300). In rupe.

143. *Diploschistes anactina* (Nyl.) Wain.

Thallus nec CaCl_2O_2 , nec addito KHO reagens. Medulla jodo leviter cærulescens. Sporæ nigricantes, murales, long. 0,018–0,030, crass. 0,009–0,015 mm.

Prov. Kōzuke (319). In rupe.

144. *Thelotrema* (*Leptotrema*) *desquamescens* Wain. (sp. n.).

Thallus crassus, laxè affixus et facile desquamescens, glaucescens aut partim lividus, nec KHO, nec jodo reagens. Apothecia thallo immersa, disco 1–0,2 mm lato, impresso, livido-cæsius. Perithecium albidum pallidumve aut superne fusco-nigrum, columella nulla. Sporæ 8-næ, distichæ, fuscæ, submurales, septis transversis 3, loculis mediis uno septo obliquo divisus, loculis apicalibus minutis, ellipsoideæ, long. 0,014–0,020, crass. 0,009–0,012 mm.

Prov. Inaba (170, 171). Ad corticem arboris.

145. *Thelotrema* (*Ocellularia*) *bicavatum* Nyl.

Prov. Kōzuke, mons Akagi (98), in prov. Kōzuke etiam n. 226. Prov. Kii (227). Ad *Myrsinè capitellatam* aliasque arbores.

146. *Graphis* (*Phæographis*) *diversa* Nyl. Exp. Cal. (1861) p. 50, Syn. Cal. (1868) p. 74.

Prov. Harima (243). Ad corticem arboris.

147. *Graphis* (*Phæographis*) *ioyōensis* Wain. (sp. n.).

Thallus sat tenuis, lævigatus, cinereo-glaucescens, KHO non reagens. Apothecia partim crebre approximata, leviter prominentia, long. 5–1 mm, lat. 0,4 mm, sat recta aut rarius curvata, simplicia aut 1–2 ramis instructa, disco plano, nigro, nudo, aperto, margine thallino, sat tenui, discum haud superante, lævigato, basi prærupto. Perithecium fusco-fuligineum, integrum, latere 0,060 mm crassum, basi 0,060–0,040 mm, labiis apertis (sect. *Melanobasis*). Epithecium fuscæ. Sporæ 8-næ, fuscæ, elongatæ, septis transversis 7–6, loculis lenticularibus, long. 0,024–0,042, crass. 0,010–0,007 mm. Apotheciis angustioribus a *Gr. planiuscula* Mont. differt et intermedia est inter eam et *Gr. madagascariensem* (Müll. Arg.).

Prov. Iyo (184). Ad corticem arboris.

148. *Graphis* (*Phæographis*) *Pasanix* Wain. (sp. n.).

Thallus tenuis, sat lævigatus, subcinereo-glaucescens, KHO parum reagens. Apothecia vulgo radiato-aggregata et radiato-ramosa, leviter vel levissime prominentia, long. 5–1,5, lat. 0,1–0,15 mm, sæpe flexuosa curvata, subdendroideo- aut radiato-ramosa, disco rimæformi, tenuissime cæsius-pruinoso aut inconspicuo, labiis conniventibus, clausis aut anguste hiantibus. Perithecium fuscorubricosum-fuligineum, integrum,

sat crassum, labiis superne anguste denudatis, tenuissime cæsio-pruinosis, lævigatis, lateribus amphithecio thallino tenui obductis. Epithecium dilute fuscescens. Sporæ 8-næ, obscuratis, oblongæ, septis transversis 7, long. 0,018, crass. 0,007 mm.

Prov. Kii (244). Ad *Pasaniam cuspidatam*.

149. *Graphis (Phæographis) kiiensis* WAIN. (sp. n.).

Thallus sat tenuis, leviter verruculoso-inæqualis, pallido-glauescens, KHO non reagens. Apothecia dispersa, thallo immersa, long. 5-1,5, lat. 0,1 mm, flexuosa curvatave, subdendroideo- vel radiato-ramosa, disco angustissimo, concavo, livido aut nigricante, subnudo, labiis hiantibus apertisve, tenuibus, lævigatis, nigricantibus nudisque aut subpruinosis. Perithecium fusco- aut subrubricoso-fuligineum, dimidiatum, basi deficiens. Hymenium resinoso-guttulosum, totum sordidum. Sporæ 8-næ, distichæ, obscuratæ, oblongæ, apicibus rotundatis obtusisve, septis transversis 7-3, long. 0,016-0,012, crass. 0,006-0,005 mm. Facie externa *Gr. Pasaniæ* subsimilis, at ei haud affinis.

Prov. Kii (254). Ad corticem arboris.

150. *Graphis (Scolæcospora) awaënsis* WAIN. (sp. n.).

Thallus modice incrassatus, sat lævigatus, glaucescens. Apothecia sat dispersa, modice prominentia, long. 5-2, lat. 0,6-0,8 mm, flexuosa curvatave, simplicia aut raro parce ramosa, disco rimæformi, labiis clausis. Perithecium fuligineum, KHO rubricoso-fuligineum, dimidiatum, basi deficiens, amphithecio thallino sat crasso obductum, labiis superne anguste denudatis nigrisque, lævigatis. Epithecium dilute fuscescens. Sporæ 8-næ, polystichæ, decolores, jodo violascentes, fusiformes, leviter curvatæ, apicibus obtusis, septis transversis 16-11, long. 0,040-0,072, crass. 0,010-0,012 mm. Habitu similis *Gr. dissidenti* NYL. (*Gr. scaphellæ* FÉE, haud ACH.), at sporis ab ea differens et affinis *Gr. longirameæ* MÜLL. ARG.

Prov. Awa, mons Kiyosumi (251). Ad corticem arboris.

151. *Graphis (Scolæcospora) batanensis* WAIN. (Lich. Philipp. III).

Var. *rikuzensis* WAIN.

A var. typica in insulis Batanis collecta differt labiis peritheci vertex denudatis, nec amphithecio thallino tenui omnino obductis. Sporæ decolores, 7-septatæ, long. circ. 0,020 mm. Apothecia thallo immersa, flexuosa curvatave, vulgo ramosa, long. 6-0,5, lat. 0,25-0,2 mm, labiis conniventibus aut anguste hiantibus, lævigatis.

Prov. Rikuzen, Gamō (250). Ad corticem arboris.

152. *Graphis (Scolæcospora) scripta* (L.) ACH.

Prov. Kōzuke (246, 252). Ad corticem arboris.

153. **Graphis (Scolæcospora) prunicola** WAIN. (sp. n.).

Affinis *Gr. scriptæ*, sed apotheciis prominentibus, nec immersis. Habitu similis *Gr. duplicatæ* ACH., at labiis lævigatis, omnino nudis aut basi angustissime thallino-obductis. Thallus tenuis, lævigatus, albidus, KHO non reagens. Apothecia long. circ. 7-1 mm, lat. 0,220 mm, sæpe sat recta, simplicia aut leviter ramosa. Perithecium fuligineum, basi tenue aut medio anguste deficiens, labiis anguste hiantibus. Sporæ decolores, 5-septatæ, jodo leviter cærulescentes, long. 0,016, crass. 0,007-0,006 mm.

Prov. Inaba (182). Ad corticem *Pruni yedoensis*.

154. **Graphis (Scolæcospora) vicarians** WAIN. (sp. n.).

Thallus tenuissimus, macula cinereo-pallescente indicatus, hypothallo indistincto. Apothecia partim dispersa, prominentia, long. 5-1, lat. 0,8-0,7 mm, vulgo flexuosa curvatave, simplicia aut rarius parce breviterque ramosa, disco aperto, plano, cæsio-pruinoso, marginata, margine modice incrassato, zeorino, discum parum superante. Perithecium fuligineum, crassum, integrum, amphithecio thallino, basi leviter constricto, fere totum obductum. Epithecium fuscescens. Hymenium cinerascens, guttulas resinosas crebre continens. Sporæ 8-næ, distichæ, decolores, oblongæ, apicibus obtusis, 3-septatæ, loculis apicalibus multo longioribus, strato gelatinoso indutæ, long. 0,021-0,024, crass. 0,008-0,009 mm (strato gelatinoso non computato). Ad sectionem *Phanerographam* MÜLL ARG. pertinet. Habitu similis *Gr. diversæ*.

Prov. Rikuzen, Sendai (253). Ad corticem *Quercus glanduliferæ*.

155. **Graphis (Glyphis) cicatricosa** (ACH.) WAIN.

Prov. Kii (221). Ad corticem arboris.

156. **Chiodecton (Pycnothallus) ocellulatum** WAIN. (sp. n.).

Thallus sat tenuis, verruculoso-inæqualis, crebre contextus, albidus vel cinerascens, hypothallo indistincto. Apothecia sat crebre, adpressa, rotundata, lat. 0,6-0,4, crass. 0,270 mm, disco nigro aut fuscescente, nudo aut rarius tenuiter pruinoso, plano, margine tenui, integro, thallo concolore, interdum zeorino, discum haud superante, basi leviter constricto. Hypothecium crassum, sordide violaceum. Parathecium fuscofuligineum, crassum. Amphithecium crebre contextum. Hymenium superius sordide violaceum. Paraphyses parce ramoso-connexæ. Sporæ 8-næ, decolores, fusiformes, apicibus obtusis, rectæ aut leviter curvatæ, 3-septatæ, long. 0,023-0,029, crass. 0,004-0,005 mm. Gonidia ad *Trentepohliam* pertinentia, cellulis 0,014-0,026 mm latis,

anguloso-subglobosis, concatenatis, membrana modice incrassata. Ch. (*Platygrapham*) *congruentem* NYL. habitu in memoriam revocans.

Prov. Kōzuke (154). Ad corticem *Castaneae pubinervis*.

157. **Arthonia** (**Allarthothelium**) **collospora** WAIN. (sp. n.).

Thallus tenuis, lævigatus, albidus. Apothecia partim sat crebra, parum prominentia, rotundata aut difformia, diam. 0,3–0,2 mm aut long. 0,35 et lat. 0,3–0,15 mm, haud ramosa, nigricantia aut rarius fusciscentia, haud pruinosa. Hypothecium decoloratum. Epithecium cæruleo-fusciscentis. Sporæ 8-næ, decolores, ovoideo-oblongæ, apicibus rotundatis aut altero apice rotundato-obtuso, medio sæpe leviter constrictæ, murales, seriebus cellularum circ. 11, “long. 0,033–0,043, crass. 0 013–0,018 mm” (sec. cel. YASUDAM), strato gelatinoso indutæ. Asci clavati, long. circ. 0,100, crass. 0,044 mm. Hypothecium et Hymenium jodo cærulescens, ascis sporisque et strato gelatinoso sporarum rubescentes. Gonidia simplicia, globosa, diam. 0,012–0,014 mm, protococcacea. A. *tædiosæ* NYL. habitu similis, at in ea sporæ haud gelatinosæ.

Prov. Kōzuke (222). Ad corticem *Alni japonicæ*.

158. **Arthonia** (**Arthothelium**) **spectabilis** FLOR.

Sporæ 8-næ, fusciscentes, murales, long. 0,034–0,022, crass. 0,016–0,012 mm. Thallus jodo cærulescens. Gonidia ad *Trentepohliam* pertinentia.

Prov. Kōzuke (306). Ad corticem arboris.

159. **Arthonia** (**Arthothelium**) **pertenera** WAIN. (sp. n.).

Thallus tenuis, macula stramineo-pallida indicatus. Apothecia partim aggregata, rotundata aut difformia, diam. 0,1–0,15 mm, raro long. 0,5 mm, simplicia aut raro parce ramosa, nigra, nuda, haud prominentia. Hypothecium dilute fusciscentis. Epithecium fuscofuliginum, KHO non reagens. Asci diam. circ. 0,022 mm. Sporæ 8-næ, fusco-nigricantes, ovoideo-oblongæ, apicibus rotundatis aut raro altero apice obtuso, submurales, septis transversis 5, rarius oculis 2–1 mediis septo longitudinali divisis, long. 0,020–0,016, crass. 0,007 mm. Gonidia ad *Trentepohliam* pertinentia, cellulis anguloso-globosis, concatenatis, 0,012–0,006 mm crassis. *Arthoniæ abnormi* (WILLEY Mon. Arth. p. 53) habitu similis.

Prov. Kazusa (223). Ad corticem arboris.

160. **Sphærophorus compressus** (ACH.) KOERB.

Prov. Shinano, mons Shirouma (133). Prov. Kii (188).

161. **Sphærophorus meiophorus** (NYL.) WAIN. (NYL. Lich. Jap. p. 16).

Prov. Shinano, mons Yatsugatake (255). Ad corticem arboris.
—Medulla jodo non reagens.

162. **Sphærophorus diplotypus** WAIN. in Hedwigia 1898 p. 36.

Prov. Kii, mons Nachi (205). Ad truncos arborum.

163. **Pyrenastrum tokyense** MÜLL. ARG. Lich. YATAB. Jap.
(N. G. Bot. Ital. 1892) p. 202.

Thallus tenuis, macula pallida aut cinerascens indicatus, hypothallo indistincto. Apothecia thallo substratoque immersa, nucleos 7–2 collo oblique conniventes confluentesque continentia, collo ostiolarum communi in verrucula 0,15–0,2 mm lata parum prominente aperientia. Perithecium fusco-fuliginosum, integrum, lat. 0,5–0,3 mm. Paraphyses simplices. Asci anguste fusiformes, long. 0,100, crass. 0,010 mm. Sporae 8-næ, olivaceo-fusiformes, apicibus acutis, 10–11-septatae, loculis lenticularibus aut cylindricis, endosporio incrassato, long. circ. 0,044, sec. cel. YASUDAM “long. 0,065–0,080, crass. 0,004–0,005 mm.”

Prov. Kozuke (270). Ad corticem *Alni japonicae*.

164. **Thelenella cervina** WAIN. (sp. n.).

Thallus modice incrassatus, rimulosus, laevigatus, cinereo-fuscescens, opacus. Apothecia crebra, semiimmersa, verrucas formantia 0,35–0,25 mm latas, hemisphaericas, nigricantes, nudas, vertice leviter impresso, ostiolo saepe albido. Perithecium fusconigrum, integrum. Paraphyses numerosae. Paraphyses ramoso-connexae. Asci subcylindrici. Sporae 8-næ, distichae, decolores, fusiformes aut oblongae vel ovoideo-oblongae, apicibus obtusis aut rotundatis, murales, septis transversis 5, long. 0,020–0,016, crass. 0,010–0,008 mm. Gonidia pleurococcacea.

Prov. Kōzuke (345). In rupe.

165. **Mycoglæna Yasudæ** WAIN. (sp. n.).

Ad *Fungos* pertinens, gonidiis destituta et affinis *M. caerulea* (NYL.) v. *Höhnelt*. Thallus macula albida indicatus. Perithecium hemisphaericum, lat. 0,25 mm, subcaeruleo-nigricans, dimidiatum, ostiolo 0,030 mm lato. Nucleus jodo non reagens, metaplasmate ascorum fulvo-rubescens. Paraphyses numerosae, ramoso-connexae. Asci subcylindrici. Sporae 8-næ, distichae aut submonostichae, decolores, oblongae aut ovoideo-oblongae, apicibus rotundatis aut obtusis, murales, septis transversis 5, uno septo longitudinali in paucis loculis, “long. 0,015–0,024, crass. 0,007–0,011 mm” sec. cel. YASUDAM.

Prov. Kōzuke (238). Ad corticem arboris.

166. **Polyblastia japonica** WAIN. et YASUDA (sp. n.).

Thallus tenuis, subgranuloso-inaequalis, impure albidus, hypothallo indistincto. Apothecia numerosa, subdispersa, verrucas formantia

0,35–0,2 mm latas, depressas subapplanatasque, alt. 0,165 mm, nigras, nudas. Nucleus albidus, abundanter resinoso-guttulosus, jodo non reagens, gonidiis hymenialibus nullis. Perithecium fuscofuligineum, dimidiatum, ostiolo minuto, haud faveolato. Paraphyses in gelatinam diffusæ. Asci subcylindrici. Sporæ 4-næ, primum decolores, demum fusco-nigricantes, murales, ovoideæ aut ellipsoideæ oblongæve, medio vulgo constrictæ, cellulis numerosis, seriebus cellularum transversis 9–6, long. 0,030–0,038 mm, crass. 0,014 mm. Gonidia ad *Pleurococcum* pertinentia, globosa, diam. 0,008–0,014 mm.

Prov. Kōzuke (266). Ad corticem arboris.

167. ***Pseudopyrenula cinereoglaucescens* WAIN.** (sp. n.).

Thallus sat tenuis aut modice incrassatus, lævigatus, cinereo-glaucescens. Apothecia sæpe irregulariter aggregata, thallo substratoque immersa, interdum macula cinereo-nigricante, parum prominente aut verruca ostiolarum nigricante, 0,1 mm lato, leviter prominente indicata. Perithecium globosum, fusconigrum, tenue, integrum. Nucleus albidus, jodo non reagens, sporis maturis jodo violascentibus. Paraphyses partim crebre ramoso-connexæ. Asci fusiformes, long. circ. 0,200, crass. 0,024 mm. Sporæ 8-næ, distichæ, decolores, fusiformes, apicibus obtusis, septis 9–11, loculis lenticularibus, long. 0,058–0,074, crass. 0,012–0,014 mm. Affinis *Ps. concatervatæ* (NYL.).

Prov. Kōzuke (197). Ad corticem arboris.

168. ***Pseudopyrenula awajiensis* WAIN.** (sp. n.).

Thallus sat tenuis, lævigatus, cinero-glaucescens. Apothecia sparsa, thallo substratoque immersa, verruculis parum aut leviter prominentibus thallo obductis indicata, ostiolo minutissimo parum conspicuo. Perithecium fusconigrum, integrum. Nucleus albidus, jodo non reagens. Sporæ 8-næ, distichæ, decolores, fusiformes, apicibus obtusis aut sat acutis, jodo violascentes, 3-septatæ, loculis lenticularibus, loculis apicalibus minoribus, long. 0,016–0,019, crass. 0,009 mm. *Ps. catervaria* var. *diffuens* NYL. thallo albido-stramineo ab hac specie differt.

Prov. Awaji (242). Ad corticem arboris.

169. ***Porina hypochroa* WAIN.** (sp. n.).

Thallus sat tenuis aut modice incrassatus, sat lævigatus, substrato sat laxè affixus desquamescensque, subtus sordide albidus aut demum sordide obscuratus. Apothecia verrucas formantia 1–0,5 mm latas, subhemisphæricas aut parum elevatas, basi vulgo sensim in thallum abeuntes formantia, amphithecio thallino, thallo concolore obducta, vertice 0,1–0,4 mm lato nigricante fuscescenteve, interdum demum

umbonato. Perithecium superne obscuratum, ceterum pallidum. Sporæ 8-næ, "decolores, fusiformes, 10-11-septatæ, long. 0,095-0,110, crass. 0,017-0,019 mm, membrana incrassta (sec. cel. YASUDAM).

Prov. Harima, mons Kasagata (172). Ad corticem arboris.

170. *Porina internigrans* (NYL. Syn. Lich. Nov. Cal. 1868, p. 84).

Thallus lævigatus. Sporæ 10-5-septatæ, long. 0,062-0,090, crass. 0,008-0,12 mm.—Etiam in specim. orig. sec. annot. NYLANDERI "sporæ 9-10-septatæ, long. 0,060-0,092, crass. 0,014-0,018 mm." Diversa est *P. internigrans* NYL., Lich. Andam. (1874) p. 18, thallo verruculoso-inæquali et sporis 9-septatis instructa, quare nuncupanda est *Porina internigrans* WAIN.

Prov. Kii (275). Ad corticem arboris.

171. *Porina nonaria* NYL. Fl. 1876 p. 365; MÜLL. ARG. Pys. Cub. (1885) p. 401.

Prov. Kii (187). Ad corticem *Myrsinis capitellatæ*.

172. *Anthracotheций olivaceocinereum* WAIN. (sp. n.).

Thallus cinereo-glauescens, sat tenuis, sat lævigatus. Apothecia sat crebra, thallo substratoque immersa, verrucis thallo obductis, parum aut leviter prominentibus indicata, interdum vertice denudato nigricanteque leviter prominente aut margine ostiolarum cinereo-nigricante leviter vel parum prominente. Perithecium globosum, fuscofuligineum, tenue, integrum. Sporæ fuscescentes, murales, long. 0,042-0,060, crass. 0,018-0,022 mm (sec. cel. YASUDAM).

Prov. Awaji, mons Mikuma (267). Ad corticem arboris.

173. *Pyrenula (Melanotheca) cruenta* (MONT.) WAIN.

Prov. Kii (186). Ad corticem *Myrsinis capitellatæ*.

174. *Pyrenula (Melanotheca) rubromaculata* WAIN. (sp. n.).

Thallus pallescens, circa nonnulla apothecia anguste rubescens, tenuis, lævigatus, medulla alba. Apothecia (sæpe 2-6) confluentia, verrucas nigras formantia, margine ostiolarum vulgo annulum pallidum angustum formante, ostiolo minutissimo, nigro. Perithecium fuligineum, integrum. Sporæ 8-næ, pallidæ, oblongæ, 3-septatæ, long. 0,025-0,030, crass. 0,012-0,014 mm, strato gelatinoso tenui indutæ.—*Pyrenula subdecolor* (NYL. Lich. Jap. p. 93) ostiolo albido majoreque et margine ostiolarum haud albido-annulato ab hac specie differt. *Pyrenula erythrothelia* (NYL. l. c.), thallo intus fulvo instructa, item est autonoma species.

Prov. Kii (259, 262). Ad corticem *Taonabini japonicæ*.

175. *Pyrenula atroalbella* WAIN. (sp. n.).

Thallus sat tenuis, continuus, lævigatus, albus, opacus. Apothecia thallo substratoque immersa, demum emergentia et verrucas hemisphæricas, 0,3 mm latas, nigricantes nudasque formantia. Sporæ olivaceo-fuscescentes, fusiformes, apicibus obtusis, long. circ. 0,030, crass. 0,009 mm, 5-septatæ. Perithecium fuligineum, integrum, globosum. Specimen haud bene evolutum.

Prov. Awaji, mons Mikuma (260). Ad corticem arboris.

176. *Pyrenula irrubescens* WAIN. (sp. n.).

Thallus sat tenuis, lævigatus, subcinerascenti olivaceo-glauescens, maculis dilute rubricosis inspersus, hypothallo nigricante limitatus. Apothecia dispersa aut partim etiam aggregata, thallo substratoque immersa, apice emergente et verrucam subconoideam, 0,25–0,2 mm latam, vertice anguste nigricantem, basin versus strato thallino obductam formantia, margine ostiolarum leviter prominente, nigro, ostiolo minutissimo. Perithecium subglobosum, fuligineum, integrum. Sporæ fuscescentes, 3-septatæ, long. 0,016–0,018, crass. 0,008–0,009 mm (sec. cel. YASUDAM). Forsan affinis *P. cruentæ*, sed apotheciis minoribus, nec confluentibus.

Prov. Kii (265). Ad corticem *Pasanix cuspidatæ*.

177. *Pyrenula stramineoatra* WAIN. (in Lich. Philipp. III) var. *cinereostraminea* WAIN.

Thallus cinerascenti-stramineus, KHO rubricosus-rufescens. Sporæ 3 septatæ, long. 0,018–0,025, crass. 0,006–0,015 mm (sec. YASUDAM).

Prov. Kōzuke (235), mons Akagi (263, 272). Ad corticem arborum.

178. *Pyrenula lævigata* PERS. var. *meizospora* WAIN. Addit. Lich. Antill. (1915) p. 191.

Prov. Awaji, mons Mikuma (158). Ad corticem arboris.

179. *Pyrenula obscurior* WAIN. (sp. n.).

Thallus sat tenuis, lævigatus, fusco-nigricans aut partim obscure cinereo-glauescens. Apothecia dispersa, thallo substratoque immersa, demum verrucas formantia leviter prominentes, 1–0,7 mm latas, latere sensim dilatatas, thallo obductas aut demum margine ostiolarum nigricante denudatoque angusto conoideo-prominente, ostiolo minutissimo. Perithecium depresso-subglobosum, fuligineum, integrum. Sporæ (sec. YASUDAM) oblongæ, apicibus rotundatis, fuscescentes, 3-septatæ, long. 0,025–0,028, crass. 0,010–0,012 mm.

Prov. Kōzuke (198). Ad corticem *Styracis japonici*.

180. *Pyrenula punctifera* WAIN. (sp. n.).

Thallus sat tenuis, pallidus, punctis leviter prominentibus, 0,1–

0,15 mm latis, stramineis increbre inspersus, ceterum lævigatus. Apothecia sat crebra, thallo substratoque immersa, demum verrucas leviter prominentes, 0,4–0,3 mm latas, basin versus sensim dilatatas, thallo obductus, demum cinereo-nigricantes formantia, ostiolo minutissimo. Perithecium globosum, fuligineum, integrum. Sporæ oblongo-fusiformes, apicibus obtusis, fumoso-obscuratæ, 3-septatæ, loculis apicalibus minoribus, long. 0,026–0,028, crass. 0,011–0,013 mm, observante cel. YASUDA long. 0,030 mm.—Sporis majoribus a *P. aspistea* ACH. differt.

Prov. Kii (343). Ad corticem *Ilicis Othereæ*.

181. *Leptosphaeria akagiensis* WAIN. (sp. n.).

Gonidiis destituta ad *Fungos* pertinet. Thallus macula cinereo-albida indicatus. Apothecia dispersa, verrucas formantia hemisphæricas, 0,4–0,3 mm latas, nigras, nitidas, nudas, margine ostiolari leviter conoideo-prominente, ostiolo minutissimo. Perithecium fusco-fuligineum, hemisphæricum, integrum aut basi tenue, hyphis e basi excrescentibus nigricantibus, 0,003 mm crassis. Nucleus jodo non reagens, metaplasmate ascorum rubescente. Paraphyses numerosæ, ramoso-connexæ. Asci fusiformes, long. circ. 0,080, crass. 0,013 mm, membrana sat tenui. Sporæ 8-næ, distichæ, diu decolores, demum fumoso-obscuratæ, fusiformi-oblongæ, apicibus obtusis, 1-septatæ, medio leviter constrictæ, long. 0,037–0,044, crass. 0,007–0,008 mm, membrana tenui.

Prov. Kōzuke, mons Akagi (237). Ad corticem arboris.

182. *Stereocaulon tenellum* TUCK. Wilkes Exp. p. 123. *Leprocaulon tenellum* NYL. Lich. Jap. p. 19.

Prov. Kōzuke, mons Nabewari (139). Ad rupem in caverno. Ster.

Helsingfors, 1 Maji 1920.