

Beiträge zur Hyphomyzetenflora der Philippinen.

Von F. Petrak (Wien).

In bezug auf meine, gemeinsam mit H. Sydow verfasste Bearbeitung der von M. S. C l e m e n s auf den Philippinen gesammelten Pilze, deren Teilergebnisse in der Artikelserie „*Micromycetes philippinenses*“ I—II in *Annal. Mycol.* XXVI. p. 414—446 (1928) und XXIX. p. 145—279 (1931) veröffentlicht wurden, habe ich in *Sydowia* IV. p. 450 (1950) darauf hingewiesen, dass das Manuskript des dritten umfangreichsten Teiles durch Kriegsereignisse zugrunde gegangen ist. Mit den folgenden Zeilen beginnt die Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse des restlichen Teiles der in dem verloren gegangenen Manuskript behandelten Pilze, so weit ich noch Belege oder Notizen über dieselben besitze. Weitere Artikel sollen die Bearbeitung dieser umfangreichen, leider meist sehr schlecht präparierten Kollektionen beenden.

***Cercospora aberrans* Petr. n. spec.**

Maculae amphigenae, angulosae, minutissimae, 0.3—0.5 mm diam., raro paulo majores, saepe nervos sequentes, tunc plus minusve, saepe omnino confluentes et strias usque 4 mm longas, ca. 0.4 mm latas efficientes, in epiphyllis obscure brunneae vel badiae, in centro saepe punctiformiter expallescens et plus minusve albae, nervis tenuibus plerumque bene limitatae; caespituli amphigenae sed plerumque hypophylli, raro solitarii plerumque bini compluresve plus minusve aggregati et seriatim dispositi, tunc saepe plus minusve confluentes, ambitu orbiculares, pro ratione majusculi, ca. 90—200 μ diam., confluendo etiam majores et plus minusve irregulares, hypostromate innato-erumpente, ambitu plus minusve orbiculari, ca. 35—80 μ diam. metiente, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis rotundato-angulosis, crassiuscule tunicatis, ca. 4—9 μ diam. metientibus, pallide griseo-olivaceis vel subhyalinis composito praediti; conidiophora numerosissima, plus minusve divergentia, simplicia, rarissime ramulo unico brevi praedita, subrecta, vix vel parum undulata, indistincte 1-pluriseptata; pellucide olivacea sursum pallidiora, vix vel parum attenuata, quoad longitudinem variabilissima, 26—90 μ , raro usque ad 140 μ longa, 4—6 μ , raro ad 7 μ lata; conidia, ut videtur, semper acrogena, minora anguste clavata vel oblongo-ellipsoidea, majora plerumque subfusioidea, utrinque plus minusve attenuata, obtusiuscula vel subtruncata, recta vel curvula, 1—3-septata, non

constricta, subhyalina, plasmate granuloso plus minusve repleta, 16—32 \Rightarrow 4.5—6.5 μ .

Auf lebenden Blättern von *Bridelia glabrifolia*. Luzon; Pangasinan Prov.: Porac, 30. X. 1923, Nr. 4664.

Die sehr kurze und unvollständige Beschreibung von *Cercospora atrides* Syd. in Annal. Mycol. XX. p. 65 (1922) stimmt in vieler Hinsicht sehr gut mit der mir vorliegenden Kollektion überein, muss jedoch mit Rücksicht auf die dunkel olivbraunen, ungefähr doppelt so langen, mit 3—6 Querwänden versehenen Konidien als verschiedenen erachtet werden. In generischer Beziehung ist *C. aberrans* eine ausgesprochene Mittel- oder Übergangsform, die bei keiner der hier in Betracht kommenden Gattungen zwanglos eingereiht werden kann. Von *Helminthosporium* unterscheidet sie sich durch die subhyalinen, von *Passalora* durch die oft 3—4-zelligen Konidien, vom *Cercospora*-Typus durch das überaus kräftig entwickelte Hypostroma und durch die relativ breiten Konidien. Dennoch glaube ich, dass der Pilz nur bei *Cercospora* untergebracht werden kann, weil er mit dieser Gattung trotz der erwähnten, etwas abweichenden Merkmale noch am besten übereinstimmt.

***Cercospora acalyphicola* Petr. n. spec.**

Maculae irregulariter laxae vel subdense dispersae, sero visibiles, ambitu plus minusve orbiculares, indistincte limitatae, griseo-brunneae vel alutaceae, ca. 2.5—5 mm diam., confluyendo tantum etiam majores et omnino irregulares; caespituli amphigeni, sed plerumque tantum hypophylli, dense dispersi, griseo-olivascens; hypostromata probabiliter semper e stomatibus oriunda, minuta, ca. 12—20 μ crassa, contextu pseudoparenchymatico, saepe indistincto, e cellulis plerumque verticaliter distincte elongatis, pallide olivaceis, 4—6 μ longis, 3—4 μ latis composito; conidiophora in hypostromatis superficie dense stipata, plus minusve divergentia, breviora continua, anguste cylindracea vel subclavata, antice late rotundata, longiora plus minusve geniculata vel torulosa, apicem versus vix vel parum attenuata, obtusa, 1—3-septata, pallide griseo-brunneola, 12—30 μ , raro usque ad 40 μ longa, 3—6 μ lata; conidia tenuiter cylindraco-subfusioidea, prope basin interdum parum dilatata, tunc anguste elongato-obclavata, recta vel parum arcuata, hyalina, 2—5- raro 6—7-septata, non constricta, 18—50 μ , raro usque ad 65 μ longa, 2.5—4 μ lata.

Auf lebenden Blättern von *Acalypha boehmerioides*. Luzon; Manila, Del Norte, IX. 1923, Nr. 3038.

Dieser Pilz dürfte von den auf *Acalypha* beschriebenen *Cercospora*-Arten der *C. profusa* Syd. in Annal. Mycol. VII. p. 175 (1909) am nächsten stehen, lässt sich aber davon durch die ziemlich typischen, wenn auch erst ziemlich spät erscheinenden Flecken, durch

die viel kürzeren Träger und durch die kleineren Konidien leicht und sicher unterscheiden.

Cercospora catappae P. Henn. — Auf lebenden Blättern von *Terminalia catappa*. Luzon; Cagayan Prov.: En route to Callao Caves, 31. XII. 1923, Nr. 2865.

Flecken beiderseits sichtbar, über die ganze Blattfläche ziemlich dicht und gleichmässig zerstreut, im Umriss rundlich oder breit elliptisch, 1—3.5 mm im Durchmesser, graubraun, in der Mitte bald verbleichend und weisslich werdend, durch einen schmalen, schwärzlichen Saum ziemlich scharf begrenzt und von einer mehr oder weniger breiten, unscharf begrenzten, rotbräunlichen Verfärbungszone umgeben. Rasen nur hypophyll, ziemlich locker zerstreut. Konidienträger auf einem ziemlich undeutlich kleinzelligen, ca. 20—30 μ grossen, eingewachsen-hervorbrechenden Hypostroma entspringend, einfach septiert, hell gelb- oder graubraun, unregelmässig hin und her gekrümmt, 15—80 μ , selten bis 120 μ lang, 3.5—6 μ breit. Konidien etwas oberhalb des abgestutzten unteren Endes am breitesten, sich oben sehr allmählich, seltener beidendig ziemlich gleichmässig oder kaum verzüngt, dann oft etwas spindeliger oder fast zylindrisch, gerade oder schwach gebogen, mit 2—5, meist ziemlich undeutlichen Querwänden, kaum eingeschnürt, fast hyalin, dünnwandig und leicht verschrumpfend, 24—110 μ \approx 3—5 μ .

Wie aus der hier mitgeteilten Beschreibung hervorgeht, weicht der mir vorliegende Pilz von der Beschreibung, die Chupp in Monogr. *Cercospora* p. 114 (1953) mitgeteilt hat, nur durch längere und etwas breitere Konidienträger von *C. geraisensis* durch etwas breitere Konidien und kleinere Blatflecken ab. Vielleicht sind das alles nur Formen einer einzigen Art.

***Cercospora hymenodictyonis* Petr. n. spec.**

Maculae irregulariter laxae vel dense dispersae, sero visibiles, ambitu orbiculares sed plerumque angulosae et plus minusve irregulares, 2—6 mm diam., raro etiam paulo majores, obscure brunneae vel badiae; caespituli semper hypophylli, dense dispersi, minutissime griseo-olivacei, hypostromate innato-erumpente, ca. 12—25 μ crasso, indistincte fibroso-celluloso, obscure brunneo praediti; conidiophora pauca, plerumque 3—10 in quoque hypostromate oriunda, plus minusve divergentia, simplicia, septata, pellucide brunnea, superne plus minusve denticulata, longitudinaliter tenuissime parallele striolata, 30—60 μ , raro usque ad 80 μ longa, 5—7 μ lata; conidia tenuiter elongato-obclavata, raro subfusioidea, prope basin plus minusve dilatata, postice truncata, antice plus minusve attenuata, recta vel subarcuata, 2—5- raro 6-septata, vix constricta, subhyalina, in cumulo pallidissime griseo-brunneola, 30—60 μ , raro usque ad 70 μ longa, 5—6.5 μ crassa.

Auf lebenden Blättern von *Hymenodictyon excelsum*. Luzon; Bulacan Prov., Santa Maria, XI. 1924, Nr. 6026.

Diese Art ist besonders durch die sehr zart parallel längsgestreiften Konidienträger ausgezeichnet und leicht kenntlich.

Cercospora italica Curzi in Boll. R. Staz. Pat. Veget. XII. p. 157, (1932). — Auf lebenden Blättern von *Ceiba pentandra*. Luzon; Tarlac Prov., Gerona, I, 1925, Nr. 6352. — Der mir vorliegende Pilz stimmt mit der Beschreibung der *C. italica* nicht ganz überein; ich glaube aber, dass er wohl nur als eine etwas abweichende Form dieser Art aufgefasst werden kann; Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig zerstreut, meist ganz unregelmässig eckig, oft teilweise, seltener ganz durch etwas dunkler gefärbte Blattnerve scharf begrenzt, aussen von einer ziemlich breiten, gelblichen oder gelbgrünlichen, allmählich verlaufenden Verfärbungszone umgeben. Rasen punktförmig, nur hypophyll, locker herdenweise. Konidienträger auf einem hervorbrechenden, pseudoparenchymatischen Hypostroma entspringend, hell olivbraun, oben allmählich heller gefärbt, mehr oder weniger knorrig verbogen, von der Mitte aus mit seitlichen, breit abgerundeten Anschwellungen versehen, die kürzeren einzellig, die längeren entfernt septiert, zuweilen auch mit einem kurzen Seitenast versehen, $12-50 \approx 3.5-6 \mu$. Konidien zylindrisch, unten oft etwas verbreitert und abgestutzt, nach oben sehr allmählich verjüngt, mit mehreren, meist 2—6 Querwänden, subhyalin, $21-50 \mu$, selten bis ca. 70μ lang, $3-5 \mu$ breit.

Cercospora malayensis Stev. et Solh. — Auf abgestorbenen Blättern von *Hibiscus rosa-sinensis* cult. Luzon; Pampanga Prov.: Mt. Arayat and vicinity, IX, 1925, Nr. 7022. — Auf lebenden Blättern von *Abelmoschus moschatus*. Luzon; Pampanga Prov. IX. 1925, Nr. 7003. — Auf den abgestorbenen, wahrscheinlich auch schon abgefallenen Blättern der zuerst genannten Kollektion sind zahlreiche, locker oder dicht zerstreute, durch Blattnerve meist scharf begrenzte, graubraune, beiderseits sichtbare, ca. $1.5-3 \text{ mm}$ grosse, oft zusammenfliessende, dann noch viel grösser werdende Flecken vorhanden. Von diesem Pilze konnten hypophyll nur noch spärliche Reste von ganz verschrumpften Trägern und hyalinen, bis ca. 60μ langen Konidien gefunden werden. An seiner Identität mit *C. malayensis* wird aber wohl kaum zu zweifeln sein. Der Pilz auf *Abelmoschus* ist gut entwickelt. Typische Fleckenbildung fehlt. Die dunkel olivbraunen, ziemlich dichten Rasen sind nur hypophyll vorhanden, im Umriss meist ganz unregelmässig eckig, durch Blattnerve teilweise oder überall scharf begrenzt, ca. $2-5 \text{ mm}$ gross, können aber durch Zusammenfliessen noch viel grösser werden. Konidienträger und Konidien entsprechen der Beschreibung von Chupp in Monogr. *Cercospora*, p. 372 (1953) ganz gut, ohne die dort angegebenen extremen Grössen zu erreichen.

Cercospora moringae Petr. n. spec.

Maculae emphygenae, irregulariter laxae vel dense dispersae, ambitu raro fere orbiculares, saepe angulosae et sinuosae, tunc omnino irregulares, 0.5—2 mm diam., confluyendo etiam majores, albae, linea tenuissima, brunnea vel olivacea, parum sed distincte elevata bene limitatae; caespituli hypophylli, minutissimi, subgregarii vel dense dispersi, griseo-brunneoli, hypostromate innato-erumpente, 10—20 μ , raro usque ad 30 μ diam. metiente, verticaliter fibroso-celluloso, pallide olivaceo-brunneo praediti; conidiophora recta, plus minusve divergentia, continua, subhyalina vel pallide griseo-brunneola, antice vix vel abruptiuscule attenuata, obtusa, simplicia, 12—30 μ , raro usque ad 40 μ longa, 5—6.5 μ lata; conidia breviora oblongo-clavata vel fere oblongo-ovoidea, continua vel circa medium septata, non constricta, longiora anguste elongato-obclavata, sursum paulatim attenuata, postice saepe abruptiuscule papilliformiter contracta et plus minusve truncata, 2—3-septata, 15—26 μ , raro usque ad 34 μ longa, 5.5—7.5 μ lata.

Auf lebenden Blättern von *Moringa oleifera*. Luzon; Pampanga Prov.: Florida Blanca, 15. X. 1925, Nr. 7104.

In bezug auf die Gattungszugehörigkeit ist dieser Pilz so wie *C. aberrans* eine sehr kritische Form. Man wird ihn als eine, durch die kürzeren 1—2-zelligen Konidien der Gattung *Passalora*, durch die längeren, 3—4-zelligen Konidien der Gattung *Cercospora* besser entsprechende Übergangsform auffassen müssen, die mit Rücksicht auf die längeren, mehrzelligen Konidien noch am besten bei der zuletzt genannten Gattung einzureihen ist.

Cercospora pampangensis Petr. n. spec.

Maculae utrinque visibiles, partim parvae, 1—2.5 mm diam. tantum metientes, partim multo majores, 6—15 mm diam. contingentes, ambitu orbiculares, sed plerumque angulosae et plus minusve irregulares, obscure ochraceae vel griseo-brunneae, indistincte vel arte limitatae, saepe decolorationibus flavido-viridulis cinctae; caespituli semper hypophylli, subdense dispersi, minutissime punctiformes, hypostromate innato-erumpente, ambitu plus minusve orbiculari, ca. 25—40 μ diam. metiente praediti; conidiophora in quoque hypostromate numerosa, erecto-patentia, breviora simplicia, longiora superne saepe inaequaliter furcata, remotiuscule septata, tenuiter tunicata, facile viescentia, 30—100 μ , interdum usque ad 140 μ longa, 3.5—6 μ lata; conidia anguste subfusioidea prope basin saepe dilatata, tunc anguste elongato-obclavata, postice plus minusve truncata, antice obtusiuscula, 2—5- raro 6—7-septata, vix constricta, tenuiter tunicata et facile viescentia, subhyalina vel pallidissime griseo-brunneola, 24—50 μ \approx 3—6.5 μ .

hyalinis, indistincte septatis, 2,5—3,5 μ crassis oriundi, hypostromate ambitu plus minusve orbiculari, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis irregulariter angulosis, ca. 3—6,5 diam. metientibus, tenuiter tunicatis, pellucide olivaveis composito praediti; conidiophora subnumerosa, e hypostromatis superficie oriunda, plus minusve divergentia, minora saepe continua, longiora 1—3-septata, plus minusve geniculata, raro subrecta, 12—40 μ longa, 3—5 μ crassa, subhyalina vel pallidissime griseo-brunneola; conidia crassiuscule filiformia vel tenuiter cylindracea, utrinque plus minusve truncata, vix vel parum attenuata, recta, raro parum arcuata vel curvula, breviora continua, longiora 1—5-pseudoseptata, subhyalina, 21—50 μ , raro usque ad 60 μ longa, 3,5—5 μ crassa.

Auf lebenden Blättern von *Allophylus macrostachys* oder *A. filiger*. Luzon; Zambales Prov., Olongapo, III. 1924, Nr. 2453.

Auf *Allophylus* war bisher nur eine einzige *Cercospora*-Art bekannt, die auf *A. timorensis* gefunden und von S a w a d a als *C. allophyli* beschrieben wurde. Nach der Beschreibung, die Chupp in Monogr. *Cercospora* p. 510 (1953) nach einem Cotypus-Exemplar S a w a d a's mitgeteilt hat, ist dieser Pilz wahrscheinlich eine *Chaetotrichum*-Art und von der oben beschriebenen Kollektion durch die nicht auf einem eingewachsen-hervorbrechenden Hypostroma entspringenden Konidienträger sowie durch hell olivbraune, mit 3—6 Querwänden versehene, verkehrt keulige, bis 120 μ lange Konidien verschieden.

Chaetotrichum angatinum Petr. n. spec.

Caespituli semper hypophylli, sine maculis, in epiphyllis tantum sero decolorationes plus minusve orbiculares vel omnino irregulares, pallide viridulas vel flavescens, indistincte limitatas efficientes, in folii indumento evoluti, griseo-olivascens; mycelium superficiale ex hyphis plus minusve ramosis, saepe indumenti pilos sequentibus, subremote septatis, pallide flavo-brunneolis, 3—5 μ crassis compositum; conidiophora singulatim in mycelii hyphis oriunda, subrecta, simplicia, breviora continua, longiora plerumque 1—3- raro etiam pluriseptata, geniculata vel subrecta, apicem versus vix vel abruptiuscule attenuata, obtusa, ca. 13—30 μ , raro usque ad 50 μ longa, 3—5 μ , raro ad 6 μ crassa; conidia e basi obclavata et truncata crassiuscule acicularia, apicem versus paulatim, raro utrinque vix vel fere aequaliter attenuata, tunc subcylindracea vel subfusioidea, subhyalina, 1—5- raro 6—7-septata, vix vel parum constricta, facile viescentia, 18—60 μ , raro usque ad 80 μ longa, 4,5—6,5 μ crassa.

Auf lebenden Blättern von *Desmodium lasiocarpum*. Luzon; Bulacan Prov.: Angat, X. 1924, Nr. 6125.

Von den bisher auf verschiedenen *Desmodium*-Arten bekannt gewordenen *Cercospora*-Arten unterscheidet sich der oben beschrie-

bene Pilz durch das Fehlen typischer Flecken und durch das oberflächliche Myzel, dessen Hyphen oft den Haaren folgen und die Konidien als kürzere oder längere Seitenäste entwickeln.

Chaetotrichum blumeae (Thüm.) Petr. comb. nov.

Syn.: *Cercospora blumeae* Thüm. in Rev. Mycol. II. p. 38 (1880).

Auf lebenden Blättern von *Blumea laciniata*. Luzon; Rizal Prov., Bosoboso, II. 1924, Nr. 2733; Zambales Prov., Olongapo, III. 1924, Nr. 2504; Castillejos, III. 1924, Nr. 3291; Pangasinan Prov., Rosales and vicinity. 1.—14. II. 1925, Nr. 5054. — Myzel oberflächlich, im Indument der Blattunterseite aus kriechenden, oft zu zwei oder mehreren nebeneinander verlaufenden, 4—7 μ breiten, ziemlich geraden oder schwach wellig gekrümmten, gelbbraunen, dünnwandigen, ziemlich entfernt septierten Hyphen bestehend. Konidienträger meist zu 2—5, selten bis 7 büschelig dem Myzel entspringend, meist stark divergierend, schwach hin und her gebogen, entfernt septiert, durchscheinend braun, bis ca. 200 μ lang. Kürzere Konidien schmal keulig, seltener fast spindelig, die längeren nach oben meist sehr allmählich verjüngt, sehr dünn und verkehrt keulig, gerade oder schwach gebogen, dünnwandig, meist stark verschrumpft, sehr hell gelbbräunlich oder subhyalin, mit 1—5, seltener mit 6—7 Querwänden, nicht oder schwach eingeschnürt, 28—75 μ , vereinzelt bis 100 μ lang, 4—6 μ , selten bis 7 μ breit.

Chaetotrichum pterocaulonis Petr. n. spec.

Caespituli semper hypophylli, sine maculis, nunc solitarii, nunc laxè dispersi, saepe ad folii marginem oriundi, irregulares vel plus minusve orbiculares, indistincte limitati, ca. 2—5 mm diam., raro el probabiliter confluyendo tantum etiam majores; mycelium in folii indumentum densissime evolutum, ex hyphis quasi repentibus, pellicule griseo-brunneolis vel subhyalinis, tenuiter tunicatis, remote septatis, 3—6 μ crassis compositum; conidiophora in mycelii hyphis singulatim oriunda, plus minusve erecta, continua vel 1—3-septata, ca. 12—50 μ longa, 3.5—5 μ crassa, pallide griseo-brunneola; conidia anguste fusiformia, raro fere cylindracea, utrinque obtusa vel subtruncata, recta vel parum arcuata, subhyalina vel pallidissime griseo-brunneola, 1—3- raro 4—6-septata, vix constricta, facile viescentia, 21—54 μ \approx 4—6.5 μ .

Auf lebenden Blättern von *Pterocaulon redolens*. Luzon, Tarlac Prov. III. 1923, Nr. 586.

Habituell dem *Chaetotrichum blumeae* sehr ähnlich, davon aber durch die ganz vereinzelt auf den Myzelhyphen entspringenden, niemals büschelig vereinigten Träger und durch die schmal spindelförmigen oder fast zylindrischen, nur ganz vereinzelt undeutlich verkehrt keuligen, wohl auch kürzeren Konidien verschieden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1956/1957

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Petrak Franz

Artikel/Article: [Beiträge zur Hyphomyzetenflora der Philippinen. 122-129](#)