

Pseudocercospora populigena sp. nov. – ein neuer blattbewohnender Hyphomyzeten aus Deutschland

Nosratollah ALE-AGHA¹, Uwe BRAUN^{2,*} & Benno FEIGE¹

ALE-AGHA, N., U. BRAUN & B. FEIGE (2005) – *Pseudocercospora populigena* sp. nov. – a new leaf-inhabiting hyphomycete from Germany. Z. Mykol. 71(1): 3-5

Key Words: Hyphomycetes, *Pseudocercospora populiicola* U. Braun, Ale-Agha & Feige sp. nov.

Summary: *Pseudocercospora populigena* sp. nov., a new leaf-inhabiting hyphomycete on *Populus xberolinensis* from Germany, is described, illustrated and compared with allied species. *Pseudocercospora populigena* is distinguished from *P. salicina* by having consistently fasciculate conidiophores and much wider conidia, superficial mycelium with solitary conidiophores is lacking, and it differs from *P. populi* in having inconspicuous, non-denticulate conidiogenous loci.

Zusammenfassung: *Pseudocercospora populigena* sp. nov., ein neuer blattbewohnender Hyphomyzeten auf *Populus xberolinensis* aus Deutschland, wird beschrieben, abgebildet und mit verwandten Arten verglichen. *Pseudocercospora populigena* unterscheidet sich von *P. salicina* durch stets in Bündeln gebildete Konidienträger und viel breitere Konidien. Oberflächenmyzel mit einzeln gebildeten Konidienträgern fehlt. Von *P. populi* ist die neue Art durch stets undeutliche, nicht zähnenartige Loci (Narben) unterschieden.

Eine Kollektion eines blattbewohnenden cercosporoiden Hyphomyzeten auf *Populus xberolinensis* aus Deutschland erwies sich als neue *Pseudocercospora*-Art, die sich gut von den beiden ebenfalls auf *Populus* vorkommenden Sippen *Pseudocercospora salicina* (Ellis & Everh.) Deighton (DEIGHTON 1976) und *P. populi* U. Braun & Morelet (in BRAUN 2000) unterscheidet. *Pseudocercospora*-Arten sind Anamorphen der Askomyzetengattung *Mycosphaerella* Johanson. Die Teleomorphe der neuen Art wurde jedoch nicht gefunden.

Pseudocercospora populigena U. Braun, Ale-Agha & Feige sp. nov.

Fig. 1

Maculae amphigenae, subcirculares, angulares-irregulares, 1–10 mm latae, sordide griseo-viridulae, griseo-brunneae, deinde griseo-albidae, saepe in epiphyllis, margine indistincto vel margine tenui atro-brunneo cinctae, interdum per venas limitatae. Caespituli amphigeni, punctiformes, griseo-brunnei, atro-brunnei, dispersi

Anschrift der Verfasser:

¹ Universität Duisburg-Essen (Standort Essen), FB 9 – Botanik, Universitätsstr. 5, D-45117 Essen;
Email: nosratollah.ale-agma@uni-essen.de und benno.feige@uni-essen.de

^{2*} Martin-Luther-Universität, FB. Biologie, Institut für Geobotanik und Botanischer Garten, Neuwerk 21, D-06099 Halle (Saale); Email: uwe.braun@botanik.uni-halle.de

vel confluentes. Mycelium immersum, interdum externum. Hyphae sparse ramosae, septatae, 1,5–5 μm latae, hyalinae vel pallide olivaceae, leviae, sine conidiophoris. Stromata immersa, substomatalia vel intraepidermalia, 20–60 μm diam., brunnea. Conidiophora in fasciculis parvis vel modice magnis, laxe vel dense aggregatis, ex cellulis stromatibus oriundis, per stoma emergentia vel erumpentia, erecta, recta, subcylindrica vel sinuosa-geniculata, non-ramosa, 20–100 \times (2) 3–6 (7) μm , continua vel septata, pallide olivacea ad modice brunnea, levia, tenuitunicata vel leviter crassitunicata. Cellulae conidiogenae integratae, terminales, 10–40 μm longae, vel conidiophora unicellulata. Cicatrices conidiales inconspicuae, non-incrassatae, non-fuscaetae. Conidia solitaria, cylindrica-obclavata, 20–150 \times 4–7 μm , 1–8-septata, interdum constricta, subhyalina, pallide olivacea vel olivaceo-brunnea, levia, tenuitunicata, apice obtuso, basi breve vel longe obconice truncata, 2–2,5 μm lata, non-incrassata, non-fuscaeta.

Holotypus: auf *Populus xberolinensis* (Salicaceae), Deutschland, Nordrhein-Westfalen, Ratingen, Düsseldorf, 26. Juli 2004, N. Ale-Agha & M. Braßmann (HAL 1818F). Isotypus: ESS 3301.

Beschreibung

Blattflecken beidseitig, fast kreisrund bis eckig-unregelmäßig, 1–10 mm im Durchmesser, schmutzig graugrün, graubraun, später grauweiß, vor allem auf der Blattoberseite, ohne abgesetzten Rand oder gelegentlich mit dunkler Randlinie, manchmal von den Blattnerven begrenzt. Kolonien beidseitig, punktförmig, graubraun bis schwarzbraun, zerstreut bis zusammenfließend. Myzel im Blatt, gelegentlich auch auf der Blattoberfläche; Hyphen verzweigt, septiert, 1,5–5 μm breit, farblos bis blassoliv, glatt, ohne einzelne Konidienträger. Stromata eingesenkt, unterhalb der Spaltöffnungen oder in den Epidermiszellen, 20–60 μm im Durchmesser, braun. Konidienträger in kleinen bis meist mittelgroßen Faszikeln, locker bis dicht, von den Stromata entspringend, durch Stomata hervortretend oder meist durch die Kutikula hervorbrechend, aufrecht, gerade, fast zylindrisch bis wellig-gekniert, unverzweigt, 20–100 \times (2) 3–6 (7) μm , unseptiert bis septiert, blassoliv bis mittelbraun, glatt, dünn- bis etwas dickwandig; konidienbildende Zellen integriert, terminal, 10–40 μm lang oder Konidienträger unseptiert, auf konidienbildende Zellen reduziert; Narben (Loci) undeutlich, unverdickt, nicht pigmentiert. Konidien einzeln gebildet, zylindrisch bis verkehrt keulenförmig, 20–150 \times 4–7 μm , mit 1–8 Septen, gelegentlich an den Septen etwas eingeschnürt, fast farblos, blassoliv bis olivbraun, glatt, dünnwandig, Scheitel stumpf, Basis kurz bis lang verschmälert, gestutzt, 2–2,5 μm breit, Hila unverdickt, nicht dunkler als die Seitenwände der Konidien.

Anmerkungen

Pseudocercospora salicina ist die häufigste Art der Gattung *Pseudocercospora* Speg. auf *Salix*- und *Populus*-Arten (CHUPP 1954, DEIGHTON 1976). Sie kommt auf *Populus alba*, *P. angulata*, *P. canadensis*, *P. casale*, *P. deltoides*, *P. monilifera*, *P. nigra*, *P. simonii* und *P. tremula* und zahlreichen *Salix*-Arten in Afrika, Asien, Europa und Nord- und Südamerika vor (CROUS & BRAUN 2003). Sie ist leicht unterscheidbar von *P. populigena* durch das häufige Vorkommen von Oberflächenmyzel mit seitlichen, einzeln gebildeten Konidienträgern und durch kürzere, viel schmalere Konidien, die nur 2–4 μm breit sind. *Pseudocercospora populi* U. Braun & Morelet (BRAUN 2000) wurde aus China auf *Populus simonii* beschrieben. Diese Art ist *P. populigena* ähnlich, unterscheidet sich aber durch konidienbildende Zellen mit deutlichen (*Paracercospora*-artigen), zahnchenartigen Loci. Ein Oberflächenmyzel wird nicht gebildet.

In Europa ist bisher nur *Pseudocercospora salicina* aus Rumänien und Russland bekannt. Über die Herkunft der neuen Art kann nur spekuliert werden. *Populus xberolinensis* (*Populus lauri-*

