

La identeco de *Verrucaria versipellis* Nyl.

Claude ROUX* kaj Pere NAVARRO–ROSINÉS**

* CNRS, UPRES A 6116, Laboratoire de botanique et écologie méditerranéenne, Institut méditerranéen d'écologie et de paléocologie, Faculté des sciences et techniques de Saint-Jérôme, FR — 13397 MARSEILLE cedex 20.

** Departament de Biologia Vegetal (Botànica). Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Diagonal 645. E — 08028 Barcelona, Espagne.

Resumo

Verrucaria versipellis Nyl. [= *Trimmatothelopsis versipellis* (Nyl.) Zahlbr.] *identas al* *Acarospora scyphulifera* Vain., *kio pro prioritato necesigas la novan kombinaĵon* *Acarospora versipellis* (Nyl.) Cl. Roux et Nav.–Ros. *comb. nov.* Ĝi apartenas al la grupo de *A. smaragdula* karakterizata de apotecioj daŭrete entalaj kaj punktoformaj, himenio inter 100 kaj 200 μm alta, parafizoj maldikaj (1–1,5 μm), sporoj subcilindraj, 200–300–opaj laŭ optika sekcaĵo, kortiko de la talo konsistanta el ĉeloj ne tre videblaj, malgrandaj, pli-malpli rondsekaĵaj kaj tre dikparietaj. Ĝi diferencas de *A. smaragdula* (Wahlenb.) Massal. pro talo malbelkolora, K–, nigra hipotalo kaj apotecioj ĉirkaŭitaj de nigreta, pli-malpli dika kaj elstara randaĵo.

Résumé

Verrucaria versipellis Nyl. [= *Trimmatothelopsis versipellis* (Nyl.) Zahlbr.] *est identique à* *Acarospora scyphulifera* Vain., *ce qui, pour des raisons de priorité, rend nécessaire la nouvelle combinaison* *Acarospora versipellis* (Nyl.) Cl. Roux et Nav.–Ros. *comb. nov.* Il appartient au groupe de *A. smaragdula* caractérisé par des apothécies restant assez longtemps enfoncées dans le thalle et punctiformes, un hyménium compris entre 100 et 200 μm de haut, des paraphyses étroites (1–1,5 μm), des spores subcylindriques par 200–300 sur une coupe optique, un cortex du thalle formé de cellules peu visibles, petites, à section plus ou moins ronde et à paroi très épaisse. Il diffère de *A. smaragdula* (Wahlenb.) Massal. par son thalle sombre, K–, un hypothalle noir et des apothécies entourées d'un rebord plus ou moins épais et saillant.

Resumen

Verrucaria versipellis Nyl. [= *Trimmatothelopsis versipellis* (Nyl.) Zahlbr.] *es idéntico a* *Acarospora scyphulifera* Vain., *lo que hace necesaria por prioridad la nueva combinación* *Acarospora versipellis* (Nyl.) Cl. Roux et Nav.–Ros. *comb. nov.* Esta especie pertenece al grupo de *A. smaragdula*, un grupo que se caracteriza por tener apotecios más o menos persistentemente inmersos y punctiformes, himenio con un grosor entre 100–200 μm , paráfisis delgadas (1–1,5 μm), esporas subcilíndricas, con un número de 200–300 por asco en sección óptica, córtex del talo formado por células poco visibles, pequeñas, con luz más o menos redondeada y pared gruesa. Se diferencia de *A. smaragdula* (Wahlenb.) Massal. por el talo oscuro, K–, el hipotalo negro y los apotecios rodeados de un margen negro, más o menos grueso y prominente.

Enkonduko

Okaze de la priskribo de la nova genro kaj specio *Thelocarpella gordiensis* Nav.–Ros. et Cl. Roux (NAVARRO–ROSINÉS k al., 1999) ni evidentigis, ke *Trimmatothelopsis versipellis* (Nyl.) Zschacke estas fakte bruntala *Acarospora*, kiun ni provizore kaj ne certe atribuis al *A. beppii* (Nägeli) Nägeli, kaj sinonimigis la genron *Trimmatothelopsis* Zschacke al *Acarospora* Massal. Pli funda studado de la tipo de la specio (*Verrucaria versipellis* Nyl., konservata en H) ebligis konkludi, ke tiu provizora determino estas erara: la tipsecimeno de *Trimmatothelopsis versipellis* diferencas de *A. beppii* i.a. pro talo kaj apotecia randaĵo notinde pli malhelkoloraj kaj sporoj pli larĝaj. Fakte ĝi identas al *Acarospora scyphulifera* Vain. [*A. smaragdula* var. *scyphulifera* (Vain.) Clauz. et Cl. Roux en CLAUZADE k ROUX, 1982]. Ĉar *Verrucaria versipellis* Nyl. (1877) antaŭas al *Acarospora scyphulifera* Vain. (1909) nova kombinaĵo estu proponita.

Acarospora versipellis (Nyl.) Cl. Roux et Nav.–Ros. comb. nov.

Baz. *Verrucaria versipellis* Nyl., *Flora*, **60**: 230 (1877). Maine–et–Loire, La Renaudière, sur un toit abandonné. Brin, 1876. H, holotipo (studita).

= *Trimmatothopsis versipellis* (Nyl.) Zahlbr. in ENGLER k PRANTH, *Natür. Pflanzenfam.*, **1**(1): 56 (1903).

= *Acarospora scyphulifera* Vain., *Arkiv. für Bot.*, **8**(4): 147 (1909).

= *Acarospora scyphulifera* f. *subdiscreta* Vain., *Arkiv. für Bot.*, **8**(4): 148 (1909).

= *Acarospora scyphulifera* f. *impressa* Vain., *Arkiv. für Bot.*, **8**(4): 148 (1909).

Talo, konsistanta el skvametoj (0,3–1,5 × 0,2–1,1 mm; 0,2–0,4 mm dikaj) de kaŝtane (partoj ne kovritaj de cianobakterioj) ĝis malhele aŭ nigre brunaj (partoj kovritaj de cianobakterioj, ja la plej multaj), pli–malpli disaj aŭ interproksimaj; supra flanko ebena aŭ konvekseta, ĝenerale malglateta pro neregula kovraĵo el cianobakterioj de la genro *Gloeocapsa* (kun tegaĵo malhele bruna aŭ ruĝa); vertikalaj flankoj nigraj; mal-supra flanko de nigra (ĉe la rando) ĝis helegkolora (en la centro).

Supra kortiko (25–40 μm alta), konsistanta el pigmentita parto (ĉ. 5–8 μm) malhele bruna, el unu tavolo da brunĉapaj ĉeloj (5–7,5 × 2–4 μm inkl. la parieton

0,5–1 μm dikan) kaj senkolora parto (20–30 μm dika) el pluraj tavoloj da etaj, ne tre videblaj, dikparietaj ĉeloj (2–4 × 2–2,5 μm inkl. la parieton 0,5–1,5 μm dikan). **Alga tavolo** (ĉ. 80–100 μm alta) regula sed kelkafoje interrompita de hifofaskoj; algo protokokoida. **Medolo** maldika, ne tre videbla. **Hipotalo** nigra, konsistanta el kelkaj tavoloj da ĉeloj (3,5–7 μm diametraj, inkl. la parieton) kun malhele bruna parieto (pigmento nekristala) 1–2 μm dika, malaperanta en centra parto de la skvametoj, kie la medolo senpere adheras al la substrato.

Apotecioj (0,4–0,8 mm diametraj), 1–3–opaj, nigre brunaj, unue punktoformaj, entalaj kaj samnivelaj kun la talo, poste pli–malpli elstaraj, sternadiskaj, ofte preskaŭ tute okupantaj la skvameton; disko nigrete bruna, konkaveta aŭ ebena, iom malglata pro neregula kovraĵo el cianobakterioj, kelkafoje 1–umba; randaĵo samkolora aŭ iom pli malhelkolora (brunete nigra) ol la disko, diketa (0,1–0,3 mm) pli–malpli elstara.

Epitecio malhele bruna; **himenio** senkolora 180–200 μm alta; **subhimenio** ĉ. 45–60 μm alta, konsistantaj el asko- kaj parafiz-donaj ĉeloj; **hipotecio** kaj **eksciplo** interkontinuaĵ, 35–50 μm altaj, konsistantaj el pluraj tavoloj da etaj, ne tre videblaj, dikparietaj ĉeloj similaj al tiuj de la senkolora parto de la kortiko. **Kortiko de la tala randaĵo** simila al tiu de la talo, ekster malhele bruna, el brunĉapaj ĉeloj, interne senkolora, el ne tre distingeblaj ĉeloj dikparietaj.

Parafizoj ĉebaze 1(1,5 μm) dikaj, apekse 3–4 μm dikaj kaj brunĉapaj, oftete branĉaj–anastomozaĵ, notinde pli longaj ol la askoj.

Askoj (120–140 × 15–24 μm) longe klaboformaj, 200–300–sporaĵ (laŭ optika sekcaĵo), J–, kun diketa toluso.

Sporoj 2,5–4 × 1–1,5 μm, de elipsoidaj ĝis oblongaj.

Substrat: Tegolo (nekalka) de tegmento de forlasita domo.

Rimarko: La specimenon grandparte invadas cianobakterioj de la genro *Gloeocapsa*, kiuj igas pli malhelkoloraj la talon kaj la apoteciojn.

La grupo de *Acarospora smaragdula*

Acarospora versipellis apartenas al la grupo de *A. smaragdula*, karakterizata de la jenaj karakteroj: apotecioj daŭrete entalaj kaj punktoformaj, himenio inter 100 kaj 200 μm alta, parafizoj maldikaj (1–1,5 μm), sporoj subcilindraj, ŝajne 200–300–opaj, kortiko de la talo konsistantaj el ĉeloj ne tre videblaj, malgrandaj,

pli-malpli rondsekcaĵaj kaj dikparietaj. MAGNUSSON (1935) distingas multajn speciojn en tiu grupo, dum CLAUZADE k ROUX (1982, 1985) akceptas nur du: *A. heppii* (Naeg.) Naeg. kaj *A. smaragdula* (Wahlenb.) Massal.]. Fakte *A. versipellis* sufiĉe klare diferencas de *A. smaragdula* (talo malhelkolora, K-, nigra hipotalo kaj apotecioj ĉirkaŭitaj de nigreta, pli-malpli dika kaj elstara randaĵo) por esti rigardata kiel memstara specio. Cetere eblas, ke pli funda studado de la grupo evidentigos, ke aliaj infraspeciaj taksonoj de *A. smaragdula* laŭ Clauzade k Roux (loc. cit.) estas fakte memstaraj specioj.

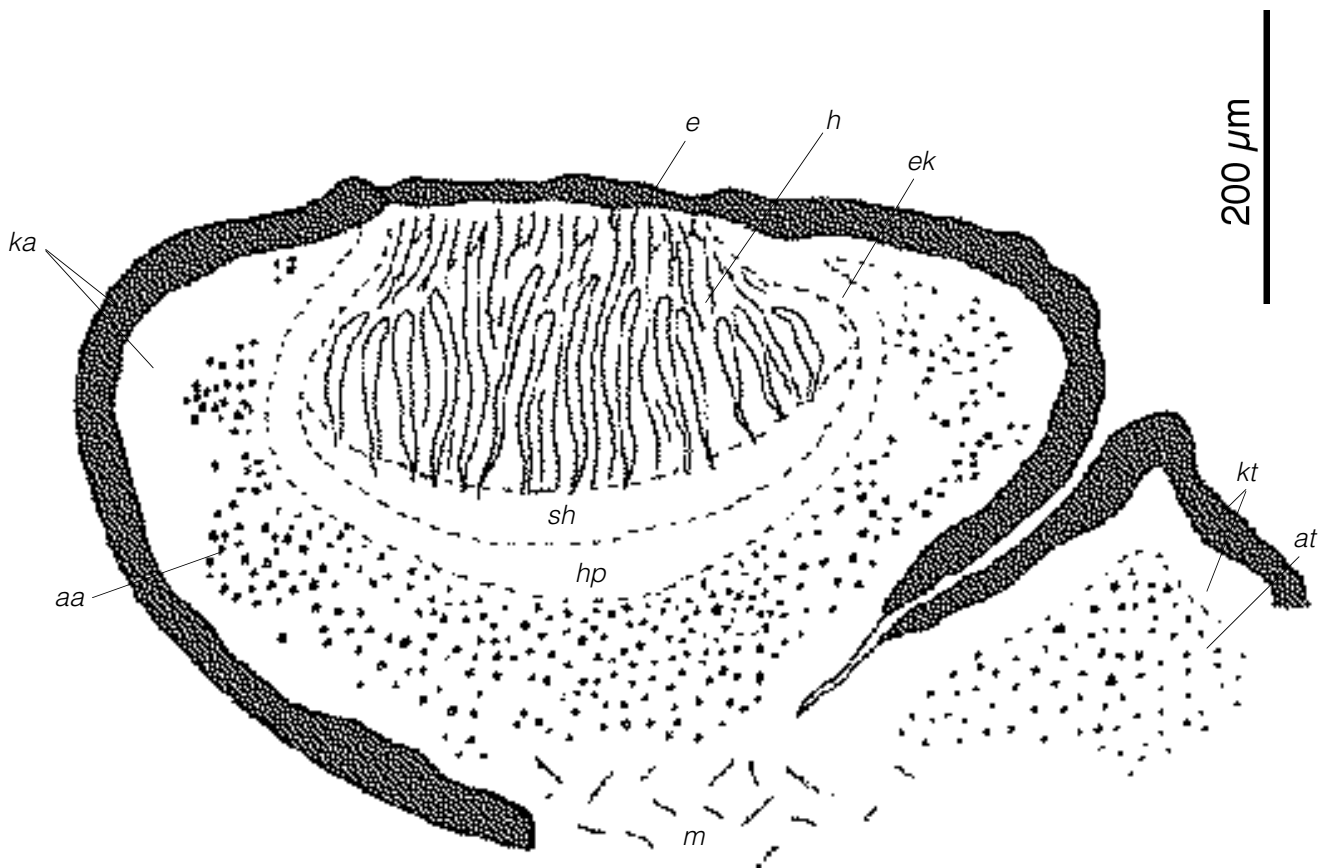
CLAUZADE G. ET ROUX C., 1985. — *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Royan, S.B.C.O. eld. (Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, spec. num. 7), 893 + 2 p.

MAGNUSSON H., 1935. — *Acarosporaceae und Thelocarpaceae*. Dr. L. Rabenhorst's *Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz*, 2a eld., 5(1): 1–318. M.B.H. eldonis, Leipzig.

NAVARRO-ROSINÉS P., ROUX C. et BELLEMÈRE A., 1999. — *Thelocarpella gordensis* gen. et sp. nov. (*Ascomycetes lichenisati, Acarosporaceae*). *Can. J. Bot.*, 77: 835–842.

Bibliographie

CLAUZADE G. et ROUX C., 1982 («1981»). — Les *Acarospora* de l'Europe occidentale et de la région méditerranéenne. *Bull. Mus. Hist. nat. Marseille*, 41: 41–93.



Figuro. *Acarospora versipellis* (holotipo): Vertikala sekcaĵo de apotecio kaj (dekstre) de parteto de talo en laktofenola kotonbluo. *aa*: alga tavolo de la tala randaĵo de apotecio; *at*: alga tavolo de la talo; *e*: epitacio; *ek*: eksciplo; *h*: himenio (el askoj kaj parafizoj); *hp*: hipotecio; *ka*: kortiko de la tala randaĵo de apotecio (ekstere malhele bruna, interne senkolora); *kt*: kortiko de la talo; *m*: medolo; *sh*: subhimenio.