

Mixomicets quionòfils

Enric GRÀCIA

ABSTRACT

GRÀCIA, E., 1986: Chionophilous* myxomycetes. Collect. Bot. 16(2): 251-253.

Three myxomycetes: *Comatricha suksdorfii*, *Lamproderma sauteri* and *Diderma trevelyanii* var. *nivale*, collected near melting snow in different localities of Catalan Pyrenees, are described and contrasted. All three are new records for the Fungus Catalogue of the Catalan Countries.

RESUM

GRÀCIA, E., 1986: Mixomicets quionòfils. Collect. Bot. 16(2): 251-253.

Presentem la descripció i característiques diferencials de tres espècies de mixomicets quionòfils: *Comatricha suksdorfii*, *Lamproderma sauteri* i *Diderma trevelyanii* var. *nivale*, recol·lectades prop de la neu en fusió i en diferents localitats dels Pirineus catalans. Totes tres espècies són noves citacions per al catàleg micològic dels Països Catalans.

Durant l'hivern hi ha plasmodis de mixomicets que viuen a recer sota les congestes de neu i damunt d'herba i altre material en descomposició. A l'època del desglaç, la retirada de la neu exposa a l'ambient exterior els plasmodis i, especialment, la dessecació que sofreixen condiciona llur fructificació. Podem observar aleshores tota una munió de diminuts esporocarps que voregen la neu en fusió, sovint amuntegats sobre rebrots tendres, herbes o restes subarborescives.

Aquests mixomicets solen anomenar-se nivícoles, però d'acord amb FONT QUER (1953), hem cregut oportú emprar la denominació de quionòfil en comptes de "nivícola" per indicar aquell organisme que desenvolupa part del seu cicle vital prop de la neu. HAWKSWORTH & col. (1983) sinonimitzen quionòfil amb nitròfil, fet erroni, al nostre entendre, donat que l'arrel grega "quiono" significa neu. L'errada segurament és fruit de la semblança amb coniófil, mot utilitzat per a designar aquells organismes que aprofiten la pols com a font de substàncies nutrients, i que, per tant, té un sentit proper a nitròfil.

A la primavera de l'any 1982 vàrem estudiar, per primera vegada i amb particular atenció, aquesta flora. Els resultats que ara presentem, tot i ser minsos, fan preveure que aquests mixomicets són ben representats al nostre país.

E. GRÀCIA: Departament de Botànica, Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona. Av. Diagonal, 645. 08028-Barcelona.

* In accordance with FONT QUER (1953) it is deemed more correct to use the term "chionophilous" instead of "nivicolous" when referring to organisms part of whose life cycle is associated with snow.

La taxonomia utilitzada és la de MARTIN & ALEXOPOULOS (1969). La identificació de les espècies ha estat revisada amb material de l'herbari micològic de Kew (Anglaterra). Les descripcions que presentem són originals i corresponen a les primeres citacions d'aquestes espècies pel què fa al catàleg micològic dels Països Catalans.

Comatricha suksdorfii Ellis & Ev., Bull. Washburn Lab. Nat. Hist. 1:5, 1984

Esporocarps esporangisats, estipitats, agrupats, d'ovalats a cilíndrics, de color negre a la maduresa, negre violaci després de la dispersió de les espores, de (2)-3-4,5 mm d'alçada total. Hipotal·lus bru vermellós, membranós, discoide o comú a alguns esporangis. Estípit de cilíndric a apimat, de color negre, de fins a la meitat de l'alçada total de l'esperocarp, sovint més curt, amb la base lleugerament fibrosa. Peridi membranós, argentat, de dehiscència en forma de plaques que solen persistir especialment cap a la base, algun cop en forma de collar. Columel·la aprimada, de color negre, que quasi arriba a l'extrem apical de l'esporangi. Capil·lici com a ramificació de la columel·la, dens, molt anastomosats, formant 6-7 bagues entre la columel·la i la superfície, de color bru fosc, amb nombrosos extrems lliures i aguts. Espores negres en massa, de color bru violaci fosc o grisaci al microscopi, densament i palesa espinoses, amb una àrea pàl·lida que es correspon amb una zona d'ornamentació més laxa, de 11-12 μm de diàmetre.

Localitat del tipus: Mt. Paddo, Washington, Estats Units.

Distribució: Estats Units, Suïssa, Holanda. Recollida a França (M. Meyer, com. personal).

Material estudiat:

- Pallars Sobirà, Port de la Bonaigua, CH 3723. Sobre restes de *Pinus mugo* subsp. *uncinata* i fusta de *Betula pendula*, prop de neu en fusió, 1800 m, 14-VI-82. E. Gràcia, EG 1642, 1643, 1646, 1660.

En la mostra 1660, l'espècie era acompanyada d'esporangis de *Prototrichia metallica*, sempre sèssils, i que analitzats al microscopi presentaven desespiralització capil·licial, índex de mala maduració.

Comatricha suksdorfii és una espècie d'identificació fàcil pel peridi brillant i el capil·lici dens. Les mostres mantenen la morfologia dels caràcters esporals molt constant.

Lamproderma sauteri Rost., Mon. 205, 1874.

Esporocarps esporangisats, de substipitats a sèssils, de globosos a deprimits, lleugerament aplanats a la base, de 0,6-1,4 mm de diàmetre, de 0,8-1,5 mm d'alçada total, superfície metallitzada, amb iridescència en colors blau i bronze. Hipotal·lus patent, discoide, membranós, bru vermellós. Estípit la meitat de l'alçada total, sovint més curt o absent, negre solcat. Peridi membranós, delicat, de dehiscència irregular però tendint a persistir a la base, bru violaci al microscopi. Cara interna amb relleus poligonals, majoritàriament hexagonals. Columel·la patent que arriba prop del centre del esporangi, truncada o abruptament aprimada, de color negre. Capil·lici dens, rígid, ramificat des de la base amb expansions en els punts de divisió, bru purpuraci a la base, quasi hialí a l'apex, la qual cosa dóna un aspecte pàl·lid als esporangis, una vegada s'han disseminat les espores. Espores negres en massa, bru violàcies al microscopi, de 12-12,5-13 μm de diàmetre, densament verrucoses; algun cop adherides en parells.

Localitat del tipus: Salzburg, Àustria.

Distribució: Europa, Estats Units, Canadà.

Material estudiat:

- Vall d'Aran, Artiga de Lin: CH 1126, sobre tiges de *Myrrhis odorata* prop de neu en fusió, 1830 m, 13-VII-82. E. Gràcia & J. Llistosella, EG 1689, 1690, 1691, 1692, 1696.
- Espècie típicament quionòfila, propera a *L. carestiae* de la qual difereix pel diàmetre esporal, menor de 14 μm en *L. sauteri*. En preparacions microscòpiques, els extrems pàl·lids del capil·lici són molt més evidents muntades en medi de Hoyer que en aigua.

Diderma trevelyanii (Grev.) Fr. var. ***nivale*** Meylan., Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. 50:8, 1914.

Esporocarps esporangiatos, agrupats, globosos o lleugerament deprimits, sèssils, de 0,6-1,4 mm de diàmetre, de color bru vermellós pàl·lid. Hipotal·lus bru vermellós, poc evident. Estípit absent. Peridi de superfície rugosa i estructura triple; capa externa cartilaginosa, concolor, creuada per abundants línies de color blanquinós que li donen un aspecte reticulat i que es corresponen amb les línies de dehiscència; capa mitjana cristal·lina, de grans nòduls gibosos; capa interna membranosa, no calcificada; les dues capes exteriors adherides amb fermesa, la interior separable i evanescent, dehiscència irregular. Columel·la patent, estipitada. Capil·lici abundant, ramificat, anastomosat i amb escasses ornamentacions fusiformes o amb anells cònics. Espores de color negre en massa, gris violaci fosc al microscopi, amb una àrea pàl·lida; de 14-14,5-15 μm de diàmetre; d'ornamentació espinosa, escassa i irregular.

Localitat del tipus: Le Chasseron, Cantó de Vaud, Suïssa.

Distribució: França, Suïssa i Estats Units.

Material estudiat:

- Vall d'Aran, Escunyau: CH 2230. Sobre restes d'herbes indeterminades prop de neu en fusió, 1500 m, 13-VI-82, *E. Gràcia*, EG 1629, EG 1630.
- Vall d'Aran, Artiga de Lin: CH 1126. Sobre tiges de *Myrrhis odorata* prop de neu en fusió. 1830, 13-VII-82, *E. Gràcia & J. Llistosella*, EG 1693, 1694.

Espècie típicament quionòfila, de determinació senzilla. L'estructura en triple capa del peridi es visualitza amb comoditat amb l'ajut d'un polaritzador. KOWALSKI (1975) caracteritza amb precisió les diferències entre la present varietat i la var. *trevelyanii*. La primera té la superfície de l'esporangi rugosa, dehiscència del peridi irregular i columel·la sovint gran.

AGRAÏMENTS

J. Llistosella va col·laborar en una de les campanyes de recollecció a la Vall d'Aran. E. Descals ens ha revisat i traduït a l'anglès el resum i nota d'aclariment. L'estada a Kew (Anglaterra), per a estudiar l'herbari micològic, va ser financada amb un ajut del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

BIBLIOGRAFIA

- FONT QUER, P., 1953: Diccionario de Botánica. Ed. Labor. Barcelona.
- HAWKSWORTH, D. L., B. C. SUTTON, & G. C. AINSWORTH, 1983: Ainsworth & Bisby's. Dictionary of the Fungi. Commonwealth Mycological Institute. Kew, Surrey.
- KOWALSKI, D. T., 1975: The myxomycete taxa described by Charles Meylan. Mycologia 67(3): 448-494.
- MARTIN, G. W. & C. J. ALEXOPOULOS, 1969: The Myxomycetes. University of Iowa Press. Iowa City.

(Rebut: 19 de novembre de 1985)