

MYKES

Boletín do Grupo Micolóxico Galego
“Luis Freire”

Volume 28
2025



GRUPO MICOLÓXICO GALEGO

CONSELLO EDITORIAL

Coordinador José Rodríguez Vázquez

Consello de redacción:

Tixiana Albizúa Cabaleiro
Xan Bellón Muñiz
María Cabaleiro Alfaya
Patricia Comesaña Martínez
Hugo Fernández Ricón
Purificación Lorenzo Castro
Adrián Melón Raña
Gabriel Pérez Torrón
Mauro Rivas Ferreiro
Sergio Rojo Martínez

Consello científico asesor:

Nicanor Floro Andrés Rodríguez
Marisa Castro Cerceda
Ignacio García González
Alfredo Justo Fernández
Margarita Pérez Froiz
Antonio Rigueiro Rodríguez
Elvira Sahuquillo Balbuena

Maquetación:

M^a Ángela Comesaña Martínez

Os manuscritos remitidos a Mykes son revisados por asesores externos antes de seren aceptados ou rexeitados

SUBSCRICIÓN E EDICIÓN: Grupo Micológico Galego “Luís Freire”

DIRECCIÓN: Apartado de Correos 3083 (E-36200 - Vigo)

e-mail: conselloeditorial@mykes.es

web: www.mykes.es

Subscripción anual 10 €

Foto da cuberta: *Paragalactinia berthetiana*

Foto Antonio Prunell

ISSN: 1575- 068X

DEP. LEGAL: VG: 709-98

**MYXOMYCETES (*EUMYCETOZOA*) QUE FRUTIFICAN SOBRE
CORDYLINE AUSTRALIS (G. FORST.) ENDL.
NOVAS APORTACIÓNS**

por

O. REQUEJO¹ & N.F. ANDRÉS-RODRÍGUEZ²

REQUEJO, O. & ANDRÉS-RODRÍGUEZ, N.F. 2025. Myxomycetes (*Eumycetozoa*) que frutifican sobre *Cordyline australis* (G. Forst.) Endl. Novas aportacións. *Mykes* 28: 7-20.

Resumo

Neste artigo cítanse 20 especies procedentes da revisión de 40 *exsiccata*, todas elas recollidas en parcelas de *Cordyline australis* como continuación dun estudo sobre mixomicetos ligados a esta asparagácea. 15 delas son novos achados neste substrato, e *Heterotrichia oerstedii* é unha nova cita para Galicia.

Palabras clave: Mixomicetos, *Eumycetozoa*, *Cordyline australis*, biodiversidade, Galicia.

REQUEJO, O. & ANDRÉS-RODRÍGUEZ, N.F. 2025. Myxomycetes (*Eumycetozoa*) occurring on *Cordyline australis* (G. Forst.) Endl. *Mykes* 28: 7-20.

Summary

In this work, 20 species are cited from the review of 40 *exsiccata*, all of them collected in plots of *Cordyline australis* as a continuation of a study on myxomycetes linked to this *Asparagaceae*. 15 of them are new findings in this substrate and *Heterotrichia oerstedii* is a new appointment for Galicia.

Key words: *Myxomycetes*, *Eumycetozoa*, *Cordyline australis*, biodiversity, Galicia.

¹San Xurxo, A Laxe 12B, Salceda de Caselas. 36470-Pontevedra; correo: oscarequejo@hotmail.com

²Avda. de Castelao, 54. Vigo 36209-Pontevedra; correo: fandresr@galicia.com
Membros do Grupo Micológico Galego Luís Freire

INTRODUCCIÓN

Cordyline australis (G. Forst.) Endl., coñecida popularmente como drácena é unha monocotiledónea arbórea da familia *Asparagaceae* Juss., perenne e semellante a unha palmeira. Orixinaria de Nova Zelandia, está amplamente introducida en todo o mundo coma árbore ornamental. A altura mais frecuente é de 4 a 6 m, aínda que pode chegar ata 15 (20) m (LÓPEZ-GONZÁLEZ, 2010), co tronco de ata 1,5 m de diámetro. As follas agrúpanse en penachos nos ápices das polas, son de cor verde viva, longas, de lanceoladas a lineais e arqueadas, de ata 100x6 cm. Florece a finais de primavera ou principios de verán, producindo unhas inflorescencias en acios formadas por grupos de pequenas flores aromáticas de 5-6 mm, de cor branca. Frutificacións en forma de pequenas bagas brancas agrupadas en acios.

A zona de estudo atópase no lugar de Figueiró, concello de Tomiño (Pontevedra), a 135 m do leito do río Miño e a unha altura de 12 m sobre o nivel do mar e 7 m sobre o do río (figura 1). A temperatura media anual é de 13,5 °C, e a precipitación total do ano chega ós 1678 mm. Chove sobre todo no inverno, e con pouca intensidade no verán. A variación na precipitación entre os meses máis secos e máis húmidos é de 197 mm. Correspóndelle a clasificación climática Csb (temperado mediterráneo oceánico con verán suave) segundo KÖPPEN e GEIGER (CLIMATE-DATA.ORG, 2022 en liña).

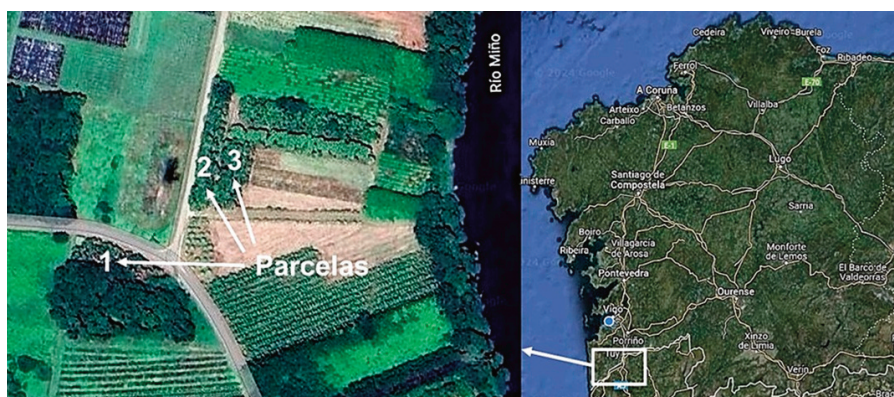


Figura 1. Localización das tres parcelas na zona de estudo (adaptado de Google Maps 2024, en liña).

As tres parcelas estudadas foron plantadas con *Cordyline australis* fai mais de vinte anos nunha zona dedicada a viveiros de árbores ornamentais e de parque. Os primeiros plantóns viñeron de Barcelona e Valencia.

As características ecolóxicas da zona, xunto coas da madeira e os elementos vexetativos dos *Cordyline*, ricos en hidratos de carbono, mucílago e febra, son favorecedores do crecemento de bacterias, fungos e protozoos. Todo elo fai que sexa un substrato moi axeitado para o crecemento dos *Myxomycetes* (LADO & ROJAS, 2020). Por estas razóns, e tendo en conta que non existían traballos no que se analizase a mixoflora desenvolvida sobre esta especie vexetal, os autores comezaron no ano 2019 o estudo, cuxos resultados ata o fin do ano 2021 pódense atopar en REQUEJO & ANDRÉS-RODRÍGUEZ (2023). As prospeccións na zona continuaron e neste traballo se presentan os novos achados ata xullo de 2024 xunto con algúns que non foran publicados entón e introducindo os resultados de prospeccións nunha nova parcela.

METODOLOXÍA

A metodoloxía seguida está amplamente descrita no traballo anterior (REQUEJO & ANDRÉS-RODRÍGUEZ, 2023). Seguiuse en xeral a proposta por WRIGLEY DE BASANTA & ESTRADA TORRES (2017) e LADO & ROJAS (2020). Para a montaxe das cámaras húmidas STEPHENSON & STEMPEN (1994), KELLER *et al.* (2008), GOAD & STEPHENSON (2013) e WRIGLEY DE BASANTA & ESTRADA TORRES (2017). Na identificación das especies consultáronse MARTIN & ALEXOPOULOS (1969), NANNENGA-BREMEKAMP (1991), NEUBERT *et al.* (1993, 1995, 2000), POULAIN *et al.* (2011) e LADO & ROJAS (2020). Os nomes actualizados obtivéronse da Web Eumycetozoa (LADO, 2005-2024, en liña), na que xa se recollen os recentes cambios nomenclaturais propostos nos traballos de GARCÍA-CUNCHILLOS *et al.* (2022), GARCÍA-MARTÍN *et al.* (2023) e YATSIUK *et al.* (2024).

As novas prospeccións leváronse a cabo a partires do verán de 2022 como continuación do traballo xa citado, nas dúas

mesmas parcelas. A parcela 1 (P1) ($41^{\circ}57'37,5''$ N; $8^{\circ}45'16,7''$ O) ten unha superficie de 600 m^2 e nela se atopan unhas 150 árbores e a parcela 2 (P2) ($41^{\circ}57'39,0''$ N; $8^{\circ}45'14,4''$ O) cunha superficie de 520 m^2 , contén unhas 130 árbores. As prospeccións na parcela 3 (P3) ($41^{\circ}57'38,9''$ N; $8^{\circ}45'13,6''$ O) fixéronse en xuño e xullo de 2024, ten unha superficie de uns 470 m^2 e contén arredor dunhas 110 árbores (figura 2).



Figura 2. Imaxes da zona de estudo: a) Parcela 1; b) Parcela 2; c) Parcela 3; d) Interior da plantación; e) *Fuligo septica* sobre cortiza dunha árbore viva; f) Cortiza e madeira do interior dun tronco en proceso de degradación.

Para a identificación das especies obtidas tanto nas mostraxes como no crecemento nas cámaras húmidas, as observacións macroscópicas que non se podían facer *de visu* fixéronse cun microscopio estereoscópico Nikon SMZ745T. Para a microscopía utilizouse un microscopio Nikon Eclipse E100, cunha cámara dixital Jenoptic CT3. As microfotografías e as medicións das estruturas mais relevantes se fixeron utilizando o programa ProgRes® CapturePro 2.7. As mostras montáronse con auga ou con medio de Hoyer.

Todas as *exsiccata* se conservan no herbario do Grupo Micolóxico Galego (GMG-myxo).

CATÁLOGO DE ESPECIES

A continuación móstranse as especies ordenadas alfabeticamente polo xénero, co seu sinónimo cando se trate dunha recente recombinação. Para cada unha inclúese a parcela onde se recolleu (P1, P2 ou P3), substrato, data, e número de herbario, tamén unha breve descrición nas que son novas citas para Galicia. Nas que cambiaron de nome recentemente axúntanse os nomes antigos. No caso de que a frutificación se houbese producido en cámara húmida, engádense as siglas (CH) ao número da *exsiccata* e a data é a de recollida da mostra.

Sinopse taxonómica das especies tratadas:

Subclase *LUCISPOROMYCETIDAE* Leontyev, Schnittler, S.L. Stephenson, Novozhilov & Shchepin

Orde *Trichiales* T. Macbr.

Familia *Arcyriaceae* Rostaf. ex Cooke

Arcyria cinerea (Bull.) Pers.

Familia *Hemitrichiaceae* Yatsiuk, Leontyev & Schnittler

Hemitrichia clavata (Pers.) Rostaf.

Heterotrichia oerstedii (Rostaf.) Yatsiuk, Leontyev & Schnittler

Familia *Trichiaceae* Chevall.

Gulielmina vermicularis (Schwein.) García-Cunch., J.C.

Zamora & Lado

Oligonema affine (de Bary) García-Cunch., J.C. Zamora
& Lado

Perichaena depressa Lib.

Perichaena corticalis (Batsch) Rostaf.

Subclase COLUMELLOMYCETIDAE Leontyev, Schnittler, S.L.
Stephenson, Novozhilov & Shchepin

Orde Stemonitidales T. Macbr.

Familia Amaurochaetaceae Rostaf. ex Cooke

Comatricha alta Preuss.

Stemonitopsis typhina (F.H. Wigg.) Nann.-Bremek.

Familia Stemonitidaceae Fr.

Stemonitis fusca Roth

Stemonitis splendens Rostaf.

Orde Physarales T. Macbr.

Familia Didymiaceae Rostaf. ex Cooke

Didymium bahiense Gottsb.

Didymium clavus (Alb. & Schwein.) Rabenh

Didymium difforme (Pers.) Gray

Didymium nigripes (Link) Fr.

Familia Physaraceae chevall.

Badhamia panicea (Fr.) Rostaf.

Fuligo septica (L.) F.H. Wigg.

Physarum cinereum (Batsch) Pers.

Physarum compressum Alb. & Schwein.

Physarum pusillum (Berk. & M.A. Curtis) G. Lister

***Arcyria cinerea* (Bull.) Pers., Syn. meth. fung., 1: 184. 1801**

Material estudado: Sobre restos vexetais no solo, P2, 9-VI-2022, GMG-myxo 537 (CH). Ídem, P2, GMG-myxo 538 (CH). Sobre restos de inflorescencias no chan, P2, 9-II-2022, GMG-myxo 539 (CH). Sobre follas caídas no chan, P2, 9-VI-2022, GMG-myxo 540 (CH). Ídem, 31-VIII-2022, GMG-myxo 541 (CH). Sobre follas caídas, P2, 28-XII-2023, GMG-myxo 495 (CH). Ídem P1, GMG-myxo 496 (CH). Sobre madeira de tronco caído, P3, 05-

VII-2024, GMG-myxo 548. Sobre follas no chan, P1, 24-VI-2024, GMG-myxo 556 (CH). Ídem, P2, GMG-myxo 557 (CH).

Observacións: especie xa citada en *Cordyline australis*.

Atópase amplamente distribuída por todo o mundo, especialmente en Europa e Norte América. En España a maior parte dos rexistros corresponden as provincias mediterráneas.

***Badhamia panicea* (Fr.) Rostaf., in Fuckel, Jahrb. Nassauischen Vereins Naturk., 27-28: 71. 1873**

Material estudado: Sobre cortiza de árbore viva, P1, 10-III-2020. GMG-myxo 512.

***Comatricha alta* Preuss, Linnaea, 24: 141. 1851 [Fig. 3]**

Material estudado: Sobre cortiza viva, P1, 24-IX-2019. GMG-myxo 505.

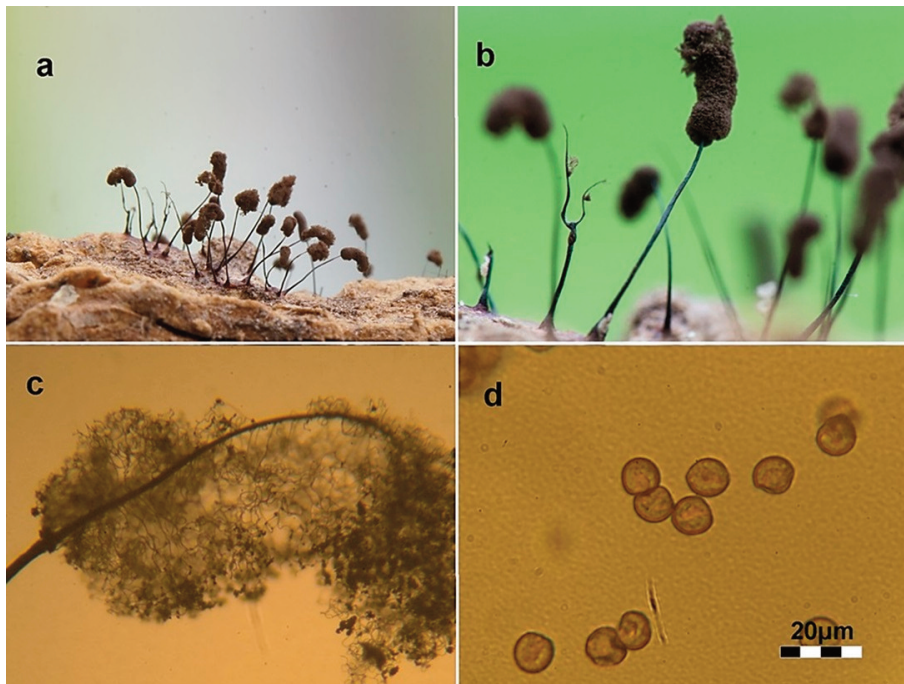


Figura 3. *Comatricha alta*: a-b) Esporocarpos; c) Capilicio en luz transmitida; d) Esporas.

***Didymium bahiense* Gottsb.**, *Nova Hedwigia*, 15: 365. 1968

Material estudado: Sobre inflorescencias secas, P1, 12-VIII-2019. GMG-myxo 514.

***Didymium clavus* (Alb. & Schwein.) Rabenh.**, *Deutschl. Krypt.-Fl.*, 1: 280. 1844

Material estudado: Sobre follas caídas no chan, P1, 14-X-2020, GMG-myxo 516.

***Didymium difforme* (Pers.) Gray**, *Nat. Arr. Brit. Pl.*, 1: 571. 1821

Material estudado: Sobre follas caídas, P1, 29-IV-2020, GMG-myxo 515 (CH).

Observacións: xa se citou sobre *Cordyline australis*.

***Didymium nigripes* (Link) Fr.**, *Symb. Gasteromyc.*, 3: 23. 1818

Material estudado: Sobre folla caída, P2, 12-VIII-2019, GMG-myxo 506. Sobre cortiza de tronco caído, P1, 12-VIII-2019, GMG-myxo 507. Sobre pedicelo de folla caída, P2, 12-VIII-2019. GMG-myxo 508. Sobre cortiza seca, P1, 12-VIII-2019, GMG-myxo 509. Sobre restos de inflorescencias no chan, P2, 31-VIII-2022, GMG-myxo 542 (CH). Ídem, sobre cortiza de polas caídas, GMG-myxo 543 (CH).

Observacións: xa se citou sobre *Cordyline australis*.

***Fuligo septica* (L.) F.H. Wigg.**, *Prim. fl. holsat.*: 112. 1780

Material estudado: sobre cortiza de tronco caído, P3, 05-VII-2024, GMG-myxo 546. Sobre cortiza dun tronco de árbore viva, P3, 11-VIII-2024, GMG-myxo 559.

Observacións: Ambas coleccións correspóndense coa var. *rufa* segundo POULAIN *et al.* (2011).

***Gulielmina vermicularis* (Schwein.) García-Cunch., J.C. Zamora & Lado**, in **García-Cunch. & al.**, *Molec. Phylogenet. Evol.*, 177(107609): 15. 2022 [Fig. 4]

≡ *Perichaena vermicularis* (Schwein.) Rostaf., *Sluzowce monogr., suppl.*: 34. 1876

Material estudado: sobre follas no chan, P1, 24-VI-2024. GMG-

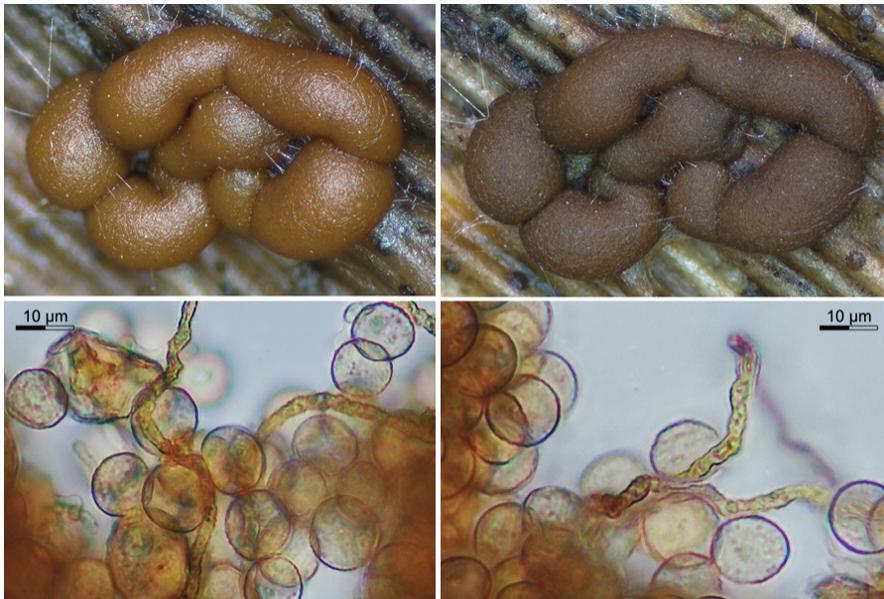


Figura4. *Gulielmina vermicularis*: a-b) Plasmodiocarpos en distinto grado de madurez; c-d) Esporas e capilicio.

myxo 558 (CH). Sobre cortiza de tronco caído, P3, 05-VII-2024, GMG-myxo 547.

***Hemitrichia clavata* (Pers.) Rostaf., in Fuckel, *Jahrb. Nassauischen Vereins Naturk.*, 27-28: 75.1873**

Material estudado: sobre madeira de tronco caído, P3, 05-VII-2024, GMG-myxo 554. Ibídem, GMG-myxo 555.

***Heterotrichia oerstedii* (Rostaf.) Yatsiuk, Leontyev & Schnittler, in Yatsiuk & al., *Fungal Syst. Evol.*, 15: 112. 2024 [Fig.5]**

≡ *Arcyria oerstedii* Rostaf., *Sluzowce monogr.*: 278. 1875

Material estudado: Sobre madeira do interior dun tronco caído, P1, 12-VIII-2019, GMG-myxo 513.

Observacións: Os exemplares atopados mostraban unha cor amarelenta, amarela ocrácea, recordando mais a unha *Hemitrichia*. Neste caso descartamos este xénero cunha simple observación microscópica do capilicio. Respecto a esta cor

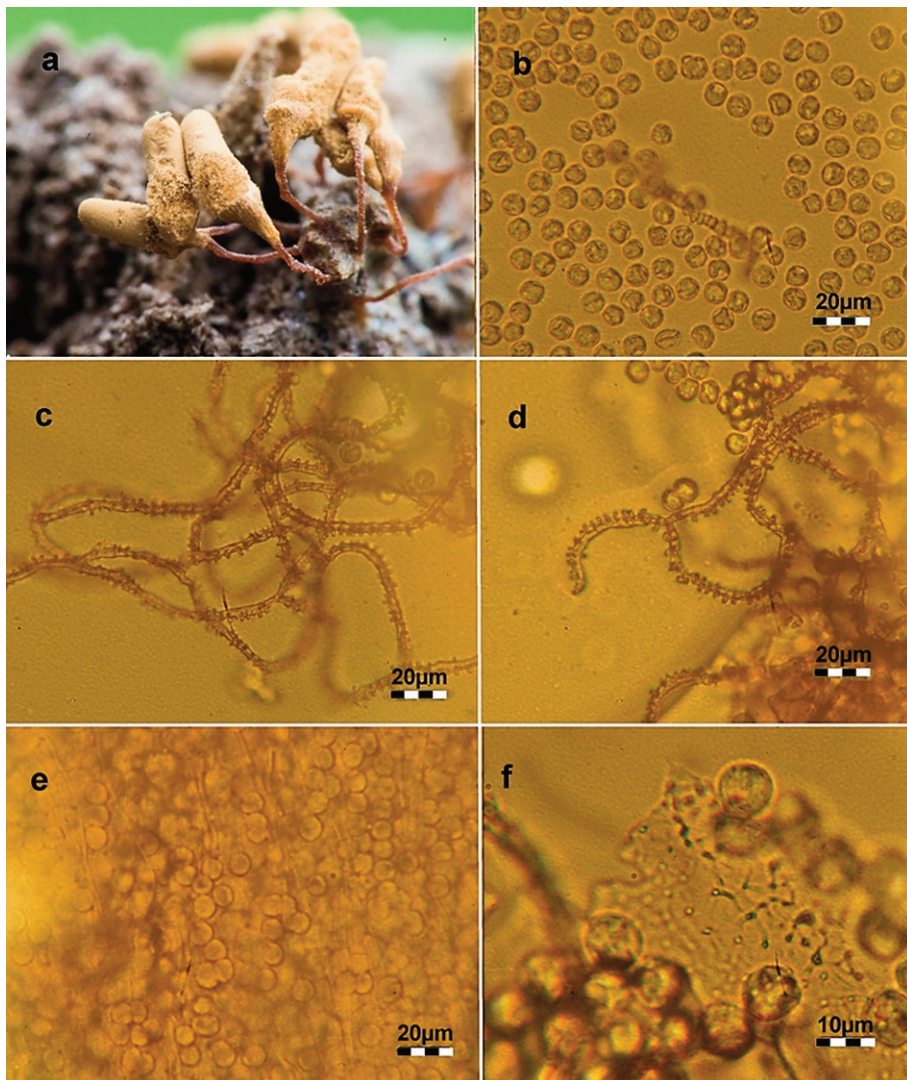


Figura 5. *Heterotrichia oerstedii*. a) Esporocarpos; b) Esporas; c, d) capilicio; e) Interior do pe; f) Ornamentación do interior do cálculo.

amarelenta a bibliografía non se pon de acordo na súa descrición, así NANNENGA-BREMEKAMP (1991) refire que habitualmente presentan coloración avermellada a vermello viñenta pero que as veces non se mostran nestes tons, NEUBERT *et al.* (1993), a cualifican de vermella escarlata a marrón óxido, e STEPHENSON (2021) a define como “carmesí opaco a marrón,

(raramente rosa brillante)”, aínda que sinala que tamén pode ser amarelenta desvaída ou apagada, o que coincide coas nosas observacións.

Non se puido observar o capilicio expandido, porque o peridio persistía nunha gran parte da esporoteca e aínda que NANNENGA-BREMEKAMP (1991) tamén recolle esta posibilidade, no material estudado parecía ser debido a unha anómala madurez. O resto dos caracteres coinciden correctamente coa bibliografía consultada, esporas de 7-9 μm , capilicio de 3-5 μm de diámetro ornamentado con espiñas de distintos tamaños, xeralmente de máis de 3 μm de longo, que en algunha ocasión formaban aneis. O patrón da ornamentación que se forma no interior do cálculo tamén coincide coas pranchas de NANNENGA-BREMEKAMP (1991: 110) e as outras descrições (NEUBERT *et al.*, 1993 e STEPHENSON, 2021).

***Oligonema affine* (de Bary) García-Cunch., J.C. Zamora & Lado, in García-Cunch. & al., *Molec. Phylogenet. Evol.*, 177(107609): 15. 2022**

$\equiv$ *Trichia affinis* de Bary in Fuckel, *Jahrb. Nassauischen Vereins Naturk.*, 23-24: 336. 1870 (1869)

Material estudado: sobre cortiza de tronco caído, P3, 05-VII-2024, GMG-myxo 549. Ibídem GMG-myxo 550; ibídem GMG-myxo 551.

***Perichaena depressa* Lib., *Pl. crypt. Arduenna*, 4: 378. 1837**

Material estudado: Sobre madeira do interior do tronco, P2, 10-II-2020. GMG-myxo 498.

***Perichaena corticalis* (Batsch) Rostaf., *Sluzowce monogr.*: 293. 1875**

Material estudado: Sobre cortiza seca, P2, 10-II-2020, GMG-myxo 522 (CH).

***Physarum cinereum* (Batsch) Pers., *Neues Mag. Bot.*, 1: 89. 1794**

Material estudado: Sobre cortiza dunha pola pequena caída no chan, P2, 9-VI-2022, GMG-myxo 544 (CH).

***Physarum compressum* Alb. & Schwein., *Consp. fung. lusat.*: 97. 1805 [Fig.6]**

Material estudado: Sobre madeira seca, P1, 10-III-2020. GMG-myxo 511. Sobre cortiza dunha pola caída no chan, P2, 31-VIII-2022, GMG-myxo 545 (CH).



Figura6. Esporocarpos de *Physarum compressum*

***Physarum pusillum* (Berk. & M.A.Curtis) G.Lister, *in* Lister, *Monogr. mycetozoa*, ed. 2: 64. 1911**

Material estudado: Sobre folla caída, P1, 14-X-2020, GMG-myxo 517.

Observacións: especie xa citada en *Cordyline australis*.

***Stemonitis fusca* Roth, *Bot. Mag.*, 1(2): 26. 1787**

Material estudado: Sobre cortiza viva, P2, 9-VI-2022, GMG-myxo 532.

***Stemonitis splendens* Rostaf., *Sluzowce monogr.*: 195. 1874**

Material estudado: Sobre cortiza de árbore viva, P2, 05-VII-2024, GMG-myxo 552.

***Stemonitopsis typhina* (F.H.Wigg.) Nann.-Bremek., *Ned. Myxomyc.*: 209. 1975 (1974)**

Material estudado: Sobre tronco caído e descortizado, entre fungos, P3, 05-VII-2024, GMG-myxo 553.

Observacións: especie xa citada en *Cordyline australis*.

AGRADECEMENTOS

Agradecemoslle aos propietarios de Viveiros Río Nilo, ós que pertencen as parcelas estudadas, as súas facilidades para realizar o noso estudo e a información sobre as características da plantación de *Cordyline australis*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CLIMATE-DATA. 2024. Datos climáticos mundiales, CLIMATEDATA.org..
Dispoñible en: <https://es.climate-data.org/europe/espana/galicia/tomino-882574> [Consulta: 1/7/2024]
- GARCÍA-CUNCHILLOS, I., ZAMORA, J.C., RYBERG, M. & LADO, C. 2022. Phylogeny and evolution of morphological structures in a highly diverse lineage of fruiting-body-forming amoebae, order *Trichiales* (*Myxomycetes*, *Amoebozoa*). *Molec. Phylogenet. Evol.*, 177: 107609. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2022.107609>
- GARCÍA-MARTÍN, J.M., ZAMORA, J.C. & LADO, C. 2023. Multigene phylogeny of the order *Physarales* (*Myxomycetes*, *Amoebozoa*): shedding light on the dark-spored clade. *Persoonia*, 51: 89-124. <https://doi.org/10.3767/persoonia.2023.51.02>
- GOAD, A.E. & STEPHENSON, S.L. 2013. Myxomycetes appearing in moist chamber cultures on four different types of dead leaves. *Mycosphere*, 4(4): 707-712.
- GOOGLE MAPS. 2024. Mapa de localización. Figueiró (Tomiño). Instituto Geográfico Nacional 2024. Dispoñible en: <https://maps.app.goo.gl/5UJmYzaS7xFnLCff9> [Consulta: 1/7/2024]
- KELLER, H.W., KILGORE, C.M., EVERHART, S.E., CARMACK, G.J., CRABTREE, C.D. & SCARBOROUGH, A.R. 2008. Myxomycete Plasmodia and Fruiting Bodies: Unusual Occurrences and User-friendly Study Techniques. *Fungi*, 1(1): 24-37.
- LADO, C. & ROJAS, C. 2020. *Guía para el estudio de la taxonomía y ecología de Myxomycetes*. Real Jardín Botánico, CSIC-Universidad de Costa Rica (UCR), Madrid, San José.
- LADO, C. 2005-2024. An online nomenclatural information system of *Eumycetozoa*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid. Dispoñible en:

- <https://eumycetozoa.com/data/index.php>
- LÓPEZ-GONZÁLEZ, G. 2010. *Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares*. Madrid. Mundi Prensa.
- MARTIN, G.W. & ALEXOPOULOS, C.J. 1969. *The Myxomycetes*. Iowa. Univ. Iowa Press.
- NANNENGA-BREMEKAMP, N.E. 1991. *A Guide to Temperate Myxomycetes*. Bristol. Biopress Limited.
- NEUBERT, H., NOWOTNY, W. & BAUMANN, K. 1993. *Die Myxomyceten (Band I). Ceratiomyxales, Echinosteliales, Liceales, Trichiales*. Gomaringen. Karlheinz Baumann Verlag.
- NEUBERT, H., NOWOTNY, W., BAUMANN, K. & MARX, H. 1995. *Die Myxomyceten (Band II). Physarales*. Gomaringen. Karlheinz Baumann Verlag.
- NEUBERT, H., NOWOTNY, W., BAUMANN, K. & MARX, H. 2000. *Die Myxomyceten (Band III). Stemonitales*. Gomaringen. Karlheinz Baumann Verlag.
- POULAIN, M., MEYER, M.L. & BOZONET, J. 2011. *Les myxomycètes*. Fédération Mycologique et Botanique Dauphiné-Savoie. Ed. Sévrier.
- REQUEJO, O. & ANDRÉS-RODRÍGUEZ, N.F. 2023. Myxomycetes (*Amoebozoa*) occurring on *Cordyline australis* (G.Forst.) Endl. *Slime Molds*. 3: V3A7. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7042072>
- STEPHENSON, S.L. & STEMPEN, H. 1994. *Myxomycetes, a handbook of slime molds*. Portland, Oregon. Timber press.
- STEPHENSON, S.L. 2021. *Secretive Slime Moulds. Myxomycetes of Australia*. ABRS, Canberra, CSIRO Publishing, Melbourne.
- WRIGLEY DE BASANTA, D. & ESTRADA-TORRES, A. 2017. *Techniques for Recording and isolating Myxomycetes*. In STEPHENSON, S.L. & ROJAS, C. *Myxomycetes. Biology, systematics, biogeography and ecology*. London. Elsevier-Academic Press.
- YATSIUK, I., LEONTYEV, D., SCHNITTLER, M., EHLERS, T., MIKRYUKOV, V. & KÖLJALG, U. 2024. *Fungal Syst. Evol.*, 15: 97-118.