

001 *Nostoc commune* (Nostocales)



La Retuerta de Pina, Pina de Ebro (06/11/2016)

Nostoc commune Vaucher Ex Bornet & Flahault

NOMBRE VULGAR

Mierda de brujas

DESCRIPCIÓN

20-60 mm. Alga verde azulada que forma colonias de textura membranosa, coriácea, de color verde oliva a pardo verdoso o amarillento, envuelta por una capa externa firme. Están formadas por numerosos tricomas embebidos en una matriz mucilaginoso. Los filamentos están formados por un tricoma celular rodeado de una vaina; la vaina sólo es visible en la parte externa de los filamentos de la colonia, pardo amarillenta y gruesa, a menudo lamelada.

CLAVES DE DETERMINACIÓN

División Cyanobacteria

Protoplasma celular de color azul verdoso, violáceo o marrón.

Sin organelos diferenciados ni compartimentación celular (sin cloroplastos, ni pirenoides).

Clase Cyanophyceae

Con pigmentos clorofílicos.

Citoplasma con carboxisomas, gránulos de glucógeno, gránulos de cianoficina, gránulos de polifosfato, vesículas gasíferas y tilacoides.

Envoltura constituida por una membrana plasmática y una membrana externa, situándose entre ambas una pared de mureína.

Generalmente unicelulares, a veces agregadas en una cápsula mucilaginoso o formando filamentos simples.

Filamentos agregados en haces, envueltos por mucílago o de una manera que aparenta ramificación.

CLAVES DE DETERMINACIÓN

Orden Nostocales

Cyanobacterias filamentosas o racemosas.

Con células prominentes especiales (heterocitos, acinetos).

Generalmente con filamentos no ramificados e isopolares o con ramificaciones verdaderas o falsas; raramente con estructura heteropolar.

Familia Nostocaceae

Filamentos isopolares o heteropolares.

A veces con falsas ramificaciones.

Con acinetos.

Género *Nostoc*

Filamentos formados por una única fila de células uniformemente redondeadas de color verde azulado de 3-7 µm de diámetro, con células hialinas de mayor tamaño intercaladas.

Con aspecto de collar de cuentas.

Nostoc commune

Textura membranosa, coriácea, de color verde oliva a pardo verdoso o amarillento, envuelta por una capa externa firme y que puede alcanzar varios centímetros.

Tricomas numerosos, embebidos en una matriz mucilaginoso que en las colonias viejas aparecen en la parte externa.

Filamentos formados por un tricoma celular rodeado de una vaina.

Vaina sólo visible en la parte externa de los filamentos de la colonia, pardo amarillenta y gruesa, a menudo lamelada.

Tricomas con células cortamente abarilladas o subsféricas, de 4.5-6 µm de anchura de color verde oliva pálido.

Heterocistes casi esféricas que a menudo alcanzan 7 µm de anchura.

Rara vez presenta acinetos.

FENOLOGÍA

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Elemento cosmopolita. Común en ambientes de secano, donde aparece tras las lluvias.

001 *Nostoc commune* (Nostocales)



COMENTARIOS Y USOS

La rapidez con que aparece con la lluvia y desaparece tras la misma le da un halo de misterio que motiva el nombre de “mierda de brujas” con el que se le conoce en algunas partes de España. Su capacidad de fijar nitrógeno desde la atmósfera le permite colonizar lugares donde no existen componentes de nitrógeno en el suelo. En condiciones adversas de falta de agua puede permanecer inactivo durante largos periodos de tiempo hasta que las condiciones de humedad lo hagan viable; la colonia deshidratada no produce oxígeno, siendo resistente al calor y a repetidas situaciones de congelación-descongelación. *Nostoc commune* se consume como ensalada en algunos países de Asia.



N. commune

BIBLIOGRAFÍA

Barreno, E. & Pérez-Ortega, S., 2003. *Líquenes de la Reserva Natural Integral de Muniellos, Asturias*. Ed. KRK y Consejería de Medio Ambiente de Asturias. Oviedo.

Komárek J., Kaštovský J., Mareš J. & Johansen J. R., 2014. Taxonomic classification of cyanoprokaryotes (cyanobacterial genera) 2014, using a polyphasic approach. *Preslia*, 86: 295–335.

<http://www.naturalista.mx/taxa/196963-Cyanophyceae>

<http://www.asturnatura.com/especie/nostoc-commune.html>

https://www.ecured.cu/Nostoc_commune

GALERÍA FOTOGRÁFICA



N. commune