

Nome científico *Posidonia oceanica*(L.) Delile

Família *Posidoniaceae*

Espécime Folha de herbário LISU 8322

Dimensão 410 x 300 mm

Origem La Calle Argélia Bogé 1840

Scientific name *Posidonia oceanica*(L.) Delile

Family *Posidoniaceae*

Common Name Neptunegrass

Specimen Herbarium Specimen LISU 8322

Dimension 410 x 300 mm

Origin Algiers, Bogé, La Calle,1840



Posidonia oceanica (L.) Delile

A possidónia é uma erva marinha perene. Possui um rizoma achatado e caule erecto de onde crescem longas folhas em forma de fita, paralelinérveas; o fruto ovóide com cerca de 10mm, flutua e é chamado azeitona-do-mar.

As possidónias formam verdadeiros prados submarinos em fundos arenosos costeiros do Mediterrâneo e, pontualmente, da costa Atlântica do SW da Europa, até à profundidade de 40m.

Quando há temporais, as plantas, são arrancadas pela agitação das águas, acumulando-se ao longo das praias em cordões que se estendem por quilómetros e chegam a atingir 60 a 80 cm de espessura.

Com o decorrer do tempo, o parênquima degrada-se por acção de microrganismos e por abrasão provocada pela agitação das águas e da areia. Perduram, dos feixes libero-lenhosos, as partes mais resistentes, essencialmente constituídas por fibras de esclerenquima, que se agregam e enrolam pela ondulação junto à praia originando-se formações esféricas feltradas. As bolas mostradas são constituídas por tais restos fibrosos das plantas e chegam a incluir outros materiais rolados à praia como pequenas conchas e restos de crustáceos.

Segundo um manuscrito que se atribui ao famoso naturalista, Chofat, o modo de formação das egagrópilas era conhecido e muito bem descrito no século XVI.

A forma regular e a textura destes “objectos naturais” não podia deixar de estimular a fantasia dos nossos antepassados. Os antigos acreditavam que as egagrópilas eram não outra coisa senão excrementos de cavalos marinhos! Uma explicação que ajudou a propagar a crença mitológica da existência de tais seres.

No mediterrâneo e em particular em Veneza os rizomas das possidónias chegaram a ser utilizados para embalar vidro e as fibras para tecer sacas grosseiras.

Presentemente a *Posidonia oceanica* é uma espécie protegida na União Europeia. É ameaçada pelo excesso de navegação - a passagem das embarcações a motor e o arrastar em fundos baixos de artes de pesca do estilo ganchorra quebram as plantas. Mas um dos principais factores de destruição do seu habitat é a construção de molhes que alteram o regime de deposição de areias. Em época recente, uma alga introduzida acidentalmente no Mediterrâneo, a *Caulerpa*

taxifolia, ocupou, grande parte, o habitat das possidónias. Esta espécie, originária dos oceanos Índico e Pacífico, escapada de um aquário, no Mónaco, tornou-se perigosa infestante por falta de herbívoros naturais que limitem o seu excessivo desenvolvimento no Mediterrâneo.

Notas:

(1) O Género *Posidonia* caracteriza-se por ter folhas inteiras; brácteas semelhantes mas mais pequenas que as folhas; espigas com 3-6 flores; anteras extrorsas com um largo conectivo prolongado em apêndice acima das tecas; grãos de pólen filiformes; estigma séssil com lobos lineares. Conhece-se uma espécie do Mediterrâneo e duas das costas da Austrália.

Características da *Posidonia oceanica*: Rizomas fortes, com uma escama embainhante em cada nó. Base da planta densamente revestida pelos restos fibrosos das escamas velhas e das bainhas. Folhas até 55cm x 9mm, obtusas a emarginadas, com 13-17 nervuras. Pedúnculos até 25cm. Espigas com 3-5 flores. Fruto ovóide com cerca de 10mm.

(2) As *Posidoniaceae* são herbáceas marinhas, submersas, perenes. Possuem um rizoma rastejante. As folhas são basais, alternas, lineares e apresentam bainhas na sua base. A inflorescência é constituída por uma ou mais espigas agregadas sobre um longo pedúnculo com brácteas foliares na base; as flores são nuas, hermafroditas, ou as superiores com um gineceu reduzido e sem brácteas; estames 3, anteras sésseis que abrem por fendas longitudinais; carpelo 1; óvulo 1. O fruto é uma drupa; as sementes não têm endosperma; o embrião é recto.

The neptune grass is a perennial sea grass. It has a flattened rhizome and an erect stem from which grow long tape-shaped parallel venous leaves; the ovoid fruit, measuring about 10 mm, floats and is called the sea-olive.

The neptune grass form veritable underwater meadows on sandy coastal bottoms in the Mediterranean and, occasionally along the Atlantic coast of Southwest Europe, down to a depth of 40 m.

During storms, the force of the waves wrenches them out and casts them onto beaches where they form cordons kilometres long and up to 60 or 80 cm thick.

In time, the parenchyma degrades through the action of micro-organisms and the abrasion caused by waves and sand. There remain the more resistant parts of the liber-woody bundles, mainly consisting of sclerenchyma fibres which are

gathered together and rolled up by the waves along the beaches, giving rise to felted spherical formations. The balls that are shown are composed of these fibrous remains of the plants and can include other materials cast onto the beaches, such as small shells and remains of crustaceans.

According to a manuscript attributed to Chofat, the naturalist, the method of formation of the egagropiles was well known and described in the 16th century.

The regular shape and the texture of these objets trouvés could not but arouse the fantasies of our forebears. The ancients believed that egagropiles were nothing but the excreta of sea horses! This explanation helped to propagate the mythological belief in such beings.

In the Mediterranean, and in Venice in particular, the rhizomes of the neptunegrass are used to pack glass, while the fibres make coarse sacking.

Posidonia oceanica is now a protected species within the European Union. It is threatened by excessive shipping the passage of motor vessels and trawling for fish along shallow bottoms break the plants. One of the major factors of destruction of its habitat is the construction of moles that change the deposition of sands. In recent times, an alga introduced accidentally to the Mediterranean, the *Caulerpa taxifolia*, took over a large part of the habitat of the neptunegrass. The species, native to the Indian and Pacific Oceans, escaped from an aquarium in Monaco to become a dangerous infestant in the absence of natural herbivores that could restrain its growth in the Mediterranean.

NOTES

(1) The genus *Posidonia* is characterised by having whole leaves: bracts similar to though smaller than the leaves; spikes bearing 3 to 6 flowers; extrorse anthers with a wide connective prolonged as an appendix above the thecae; filiform pollen grains; sessile stigmata with linear lobes.

One species is known of the Mediterranean and two of the coast of Australia.

Characteristics of *Posidonia oceanica*: strong rhizomes, with a sheathing scale at each node.

Base of the plant thickly covered by the fibrous remains of the old scales and sheaths. Leaves up to 550 x 9 mm, obtuse to emarginate, with 13 to 17 veins.

Peduncles up to 25 cm. Spikes with 3 to 5 flowers. Ovoid fruit measuring about 10 mm.

(2) The Posidoniaceæ are perennial, underwater marine grasses. They have a creeping rhizome. The leaves are basal, alternate and linear, and they have sheaths at the base. The inflorescence consists of one or more spikes aggregated on a long peduncle with leaf bracts at the base; the flowers are bare, hermaphrodite, or the upper ones have a reduced gynœcium with no bracts; 3 stamens, sessile anthers that open through longitudinal splits; 1 carpel; 1 ovule.

The fruit is a drupe: the seeds have no endosperm; and embryo is erect.