

## On the taxonomy and biology of *Chauvetia mamillata* (Risso, 1826) (Gastropoda: Buccinidae) in South East Spain

Eduardo Hergueta, Ángel A. Luque & José Templado

### Abstract

The taxonomy, annual cycle, egg capsules, type of development and feeding habits of *Chauvetia mamillata* (Risso, 1826) were studied in three localities of the coasts of Almería (SE Spain), from samples of *Posidonia oceanica* meadows and the coralline alga *Mesophyllum lichenoides*. Two colour shell phenotypes of this species were observed, one uniformly reddish brown to dark-brown, and the other pale-brown with darker nodules, but all other studied characters (protoconch, soft parts, radula, egg capsules) showed no significative differences. Furthermore, the life cycles of both phenotypes were coincident. Thus, the two morphs are considered here to be conspecific. We propose the name *Chauvetia mamillata* (Risso, 1826) as the right name for the studied species, being *Chauvetia submamillata* (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1882) a senior synonym. On the other hand, we consider *Chauvetia brunnea* (=*Chauvetia minima*) a different common Atlantic species that reaches the Alborán Sea. *Chauvetia mamillata* was present throughout the year in the samples, with a main hatching period in late summer and autumn. The development is intracapsular, without a pelagic larval phase. As a consequence, this species showed a patchy distribution, being abundant in some localities and scarce in others. *Chauvetia mamillata* showed nocturnal activity, feeding on egg capsules of other gastropods. It has been observed in aquarium feeding on encapsulated embryos and larvae of *Nassarius incrassatus*, a common species that lives in the same habitats. It is the first known oophagus species of the family Buccinidae.

### Riassunto

Sono state studiate la tassonomia, il ciclo annuale, le capsule ovigere, il tipo di sviluppo e le abitudini alimentari di *Chauvetia mamillata* (Risso, 1826), in tre località della costa di Almería (SE Spagna), da campioni sulla fanerogama *Posidonia oceanica* e dall'alga corallina *Mesophyllum lichenoides*. Due fenotipi cromatici sono stati osservati, uno con conchiglia uniformemente da rossiccio-marrone a marrone scuro, l'altro con conchiglia marrone pallido con noduli più scuri. Per tutti gli altri caratteri studiati (protoconca, parti molli, radula, capsule ovigere) non hanno rivelato differenze, e i due morfotipi devono quindi essere considerati conspecifici. Proponiamo il binomio *Chauvetia mamillata* (Risso, 1826) quale corretto nome, con *Chauvetia submamillata* (BDD, 1882) quale sinonimo seniore. D'altro canto, consideriamo *Chauvetia brunnea* (=*Chauvetia minima*) come specie distinta, Atlantica, che raggiunge il mare di Alboran. *Chauvetia mamillata* è risultata presente in tutto l'anno nei campioni, con un periodo principale di schiusa nella tarda estate e in autunno. Lo sviluppo è intracapsulare, senza una fase larvale pelagica. Come conseguenza, questa specie mostra una distribuzione a chiazze, essendo abbondante in alcune località e scarsa in altre. *Chauvetia mamillata* ha attività notturna, e si nutre di capsule ovigere di altri gasteropodi. Inoltre è stata osservata in acquario, alimentandosi di embrioni in capsulati e larve di *Nassarius incrassatus*, una specie comune che vive negli stessi habitat. Si tratta del primo caso noto di oofagia nei Buccinidae.

### Key words

*Chauvetia mamillata*, Buccinidae, life history, oophagy, *Posidonia oceanica*, *Mesophyllum lichenoides*, "Cabo de Gata-Níjar" Natural Park, Almería, SE Spain.