

Distribution géographique de l'Araignée de mer

par

ZDRAVKO ŠTEVČIĆ

Centre de Recherches Marines, Institut « R. Bošković », Rovinj (Yougoslavie)

Summary

Spiny Spider Crab is wide spread in the Mediterranean and E. Atlantic from Irish and North Seas to Angola. The limits of distribution are caused by its physiological constants of reproduction.

Résumé

L'Araignée de mer est répandue dans la Méditerranée et dans l'Atlantique de l'est, la mer d'Irlande et de la mer du Nord à l'Angola. Les limites de sa distribution sont conditionnées par ses constantes physiologiques de reproduction.

*
* *

Puisque l'Araignée de mer (*Maja squinado*) est un gros crabe bien visible et de plus objet de pêche, sa distribution géographique est relativement bien connue. Elle est répandue dans toute la Méditerranée (excepté la mer Noire) et dans l'Atlantique de l'est à partir des Iles Britanniques (mer d'Irlande) et de la mer Noire jusqu'à l'Angola [GUINOT & RIBEIRO, 1962]. Ce crabe est donc un élément de faune atlanto-méditerranéen [EKMAN, 1935].

Il existe un grand nombre de signalisations des crabes dans son aire de distribution. Cependant nos recherches sur plusieurs années nous permettent d'obtenir une vue générale. De tous les facteurs possibles la température et la salinité paraissent dominantes. Les autres facteurs comme par exemple la profondeur et la structure du substrat sont d'importance locale. Puisque elle est une espèce sténohaline elle n'est pas présente en mer Noire : la salinité là-bas est d'environ 18 pour mille. D'autre part, elle est une espèce eurytherme [ŠTEVČIĆ, 1971], comme on peut le constater d'ailleurs par sa répartition précitée. Quant à l'explication des relations entre la température et la distribution, tout le mérite en revient à RUNNSTRØM [1927] qui a établi que la reproduction des organismes marins est possible dans les limites d'un certain écart de température. Les températures critiques permettant la reproduction sont des constantes physiologiques. Nos recherches [ŠTEVČIĆ, 1971] montrent que ces constantes physiologiques sont 8,5° - 9° C pour la ponte et 15°-15,5° C pour l'éclosion des larves. Pour que la maturation des produits sexuels et développement des larves soit possible, il faut que la température soit égale ou supérieure aux constantes physiologiques : cela signifie que l'Araignée de mer ne peut être répandue que dans telles régions où la température pendant la reproduction ne doit être plus basse que la température des constantes physiologiques. Ces constantes délimitent cependant seulement les frontières septentrionales, mais les conditions des limites méridionales ne sont pas encore suffisamment connues. Il existe, de plus, une incertitude systématique concernant les spécimens des eaux africaines tropicales [GUINOT & RIBEIRO, 1962].

D'après RUNNSTRØM [1927] les espèces qui se reproduisent lorsque la température de mer est entre 8° et 23° C sont considérées comme les formes méditerranéo-boréales, dans lesquelles on peut inclure ce crabe. Cependant cette constatation paraît à première vue complètement opposée envers les faits,

Rapp. Comm. int. Mer Médit., 23, 2, pp. 113-114 (1975).

étant donné que ce crabe a une répartition plus vaste dans les eaux subtropicales et tropicales, que dans les eaux boréales. Cependant il y a encore des faits correspondant à notre opinion. En premier lieu ce crabe n'est pas uniformément distribué dans son aire de répartition. On le trouve plus fréquemment dans les parties septentrionales par ex. en Méditerranée la population est la plus dense, en Adriatique du Nord, et en Atlantique on le trouve le plus fréquemment le long des côtes anglaises, françaises et espagnoles. Il est connu dans les eaux du Sahara espagnol où les températures pendant l'été sont basses à cause de l'upwelling. De plus, dans les zones plus méridionales ce crabe se retire pendant l'été dans les eaux plus profondes et plus froides. En outre, RUNNSTRØM a établi que les formes méditerranéo-boréales se reproduisent pendant l'été dans les régions septentrionales et pendant tout l'année dans les régions plus méridionales. Cela vaut aussi pour l'Araignée de mer chez laquelle la durée de la période de reproduction croît en allant du nord au sud. Tout cela corrobore notre hypothèse que ce crabe est une forme méditerranéo-boréale.

Références bibliographiques

- EKMAN (S.), 1935. — *Tiergeographie des Meeres*. Leipzig, 542 pp.
- GUINOT (D.) & RIBEIRO (A.), 1962. — Sur une collection de Crustacés Brachyours des îles Cap-Vert et de l'Angola. *Mem. Junta Invest. Ultram*, (2), **40**, pp. 9-89.
- RUNNSTRØM (S.), 1927. — Ueber die Thermopathie der Fortpflanzung und Entwicklung mariner Tiere in Beziehung zu ihrer geographischer. *Verbreitung. Bergens Mus.Aarb*, **2**, pp. 1-67.
- ŠTEVČIĆ (Z.), 1971. — Odnos rakovice prema temperaturi. *Ekologija*, **6**, 2, pp. 309-314.