

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE SUR LA NOURRITURE  
DU CRABE *Maja crispata*

Zdravko ŠTEVČIĆ

Centre de Recherches Marines, Institut "Rudjer Bošković",  
52210 Rovinj, Yougoslavie

Summary. The feeding of the spider crab (*Maja crispata*) has been studied in the laboratory and in the field. After stomach analysis it is established that it feeds on various animal and plant organisms in which Echinoids and Polyplacophores predominate.

Le crabe, *Maja crispata* (Risso, 1827), mieux connu sous le nom de *Maja verrucosa* (Crustacea Decapoda Majidae) est une espèce très commune de la côte orientale de la mer Adriatique et surtout de la côte occidentale de l'Istrie. C'est une espèce migratrice qui séjourne la plupart du temps (printemps-automne) dans des eaux peu profondes, sur des fonds rocheux, mais aussi sur les fonds détritiques, sableux et autres; tandis que, pendant la période hivernale, elle se retire dans des plus profondes. Etant donné qu'elle est très commune et que par ce fait son rôle dans l'écosystème est considérable, les recherches faites en milieu naturel et en laboratoire, sur sa nourriture, sont très justifiées.

Par conséquent, nous avons observé son mode d'alimentation en aquarium; et, pour déterminer la nourriture des crabes capturés en milieu naturel, nous avons étudié les contenus stomacaux. Les crabes, qui sont un vrai problème pour les pêcheurs, se pêchent très facilement avec des trémails et des nasses.

Nos observations en aquarium montrent que ce crabe est une espèce omnivore typique qui mange une nourriture très diverse qui passe des algues aux poissons. Cependant, seule l'analyse du contenu stomacal permet de déterminer exactement la composition de sa nourriture. Dans ce but, nous avons utilisé 477 crabes. Il est intéressant de noter qu'un grand nombre d'entre eux avait l'estomac vide (118) en raison du temps passé dans les nasses ou les filets. Il n'a pas été possible d'établir l'origine des restes de nourritures trop déchiquetés et sans partie dure, chez 48 crabes des 359 spécimens restants. Le rapport du contenu stomacal indéterminé sur celui déterminé est proportionnellement très faible par rapport aux autres crabes. Parmi le matériel utilisé, nous avons établi les groupes suivants: Echinoidea (108 fois), Polyplacophora (81), Crustacea Decapoda (79), Algae (61), Bivalvia (53), Ophiuroidea (48), Angiospermae (Potamogetona-

ceae) (34), Pisces (22), Gastropoda (20), Polychaeta (13), Porifera (9), Bryozoa (4), Hydroidea (3), Foraminifera (3) et Amphipoda (1). Il faut ajouter à cette liste des oeufs (les siens) (11 fois) et des petits cailloux (2 fois) ce qui est très souvent le cas chez les autres crabes.

Ce qui saute tout d'abord aux yeux, c'est la grande diversité des groupes animaux et végétaux. Cependant il est intéressant de remarquer que le poisson y est très souvent présent, ce qui est en relation avec le moyen de pêche. Les crabes sont pêchés avec des outils de pêche (nasse, filets) dans lesquels ils peuvent facilement attraper des poissons. Il est intéressant de voir que les oursins et les polyplacophores représentent une grande partie de cette nourriture alors qu'ils sont évités par la plupart des autres prédateurs. Il est intéressant également de remarquer qu'ils mangent des plantes Phanérogames surtout du genre *Cymodocea*, qui, elles aussi, sont évitées par la plupart des animaux herbivores. Il est peu probable que les crabes soient capables de saisir les poissons qui sont plus rapides et plus agiles. Dans l'analyse de cette nourriture, on remarque la prédominance d'organismes lents ou sessiles mais cependant très caloriques (Polyplachophora, Bivalvia, Gastropoda, Polychaeta) ainsi que des organismes lents et très peu caloriques (Echinodermata), et enfin, en faible quantité des organismes mobiles et actifs. En outre, ce crabe joue un rôle géologique important: en cours de nutrition il rompt les squelettes des Echinodermes et des Mollusques, ce qui contribue à la formation des sédiments détritiques.

La composition de la nourriture, qui n'est pas spécifique, est due à la forme des pinces des chélicèdes et à la structure de l'estomac, qui eux-mêmes ne sont pas spécifiques; les pinces sont symétriques ce qui signifie que les deux pinces ont la même fonction, et qu'elles sont utilisées alternativement pendant la nutrition; quant à la structure de l'estomac, on remarque que l'ossicule zygodique ainsi que les autres ossicules, sont un peu différents de celles des espèces plus proches. Ce qui explique également les différences dans la composition de leur nourriture.

Remerciement. Ce rapport a été préparé avec l'aide de la Communauté républicaine pour la recherche scientifique de la République Socialiste de Croatie, à Zagreb.