

CONSIDERATIONS SUR LA REPRODUCTION CHEZ *ENSIS MINOR* (CHENU)

(MOLLUSCA, BIVALVIA)

Giorgio VALLI, Renata BRAIDA et Tiziana GASPARI

Istituto di Zoologia e Anatomia comparata, Università di Trieste

Résumé : On a étudié pendant deux années (1978-80) la reproduction chez Ensis minor des fonds sableux du Golfe de Trieste. L'étude histologique a permis d'établir que la gametogenèse débute en septembre; la maturité sexuelle est atteinte en décembre. Le maximum de l'activité reproductive est en janvier-mars. Le repos sexuel a été observé (en 1979) en juillet et (en 1980) en mai. Chez Ensis minor les cas d'hermaphrodisme sont rares.

Abstract: The reproduction of Ensis minor of the Gulf of Trieste sandy bottoms has been studied. The histological study has permitted to observe that the gametogenesis begins in September; the sexual maturity occurs in December. The maximum of the reproductive activity is in January-March. The spent has been observed (in 1979) in July and (in 1980) in May. The hermaphroditism is rare.

La reproduction chez Ensis minor des fonds sableux du Golfe de Trieste avait été étudiée pendant la période 1975-76 par Valli et Giglio (1980) qui avaient observé quelques fluctuations temporelles du cycle reproductif de l'espèce, qui a une certaine importance pour la pêche dans le Golfe de Trieste, pendant l'automne et l'hiver. Dans le but d'approfondir les connaissances sur cette espèce on a suivi de novembre 1978 à octobre 1980 le cycle sexuel sur 443 exemplaires, une vingtaine environ chaque mois, choisis au hasard et provenant de pêches faites exprès pour suivre l'évolution des bancs de Ensis minor du Golfe de Trieste (Valli et Alii, 1980). Les gonades, fixées au Bouin, ont été étudiées sur des coupes colorées à l'hématoxyline-eosine et classées selon une échelle de maturité de 6 stades; à savoir: Stade 0 (repos sexuel); Stade 1 (début de la gametogenèse); Stade 2 (développement); Stade 3 (maturité); Stade 4 (émission); Stade 5 (fin du cycle). Ensuite on a calculé le "gonad index" de Seed (1980) qui décrit d'une façon synthétique l'évolution de la gonade. La valeur de l'index gonadique est 0 (minimum) lorsque tous les individus sont en repos sexuel; sa valeur est 3 (maximum) si toute la population examinée est sexuellement mûre. L'index gonadique est obtenu en multipliant le nombre des individus de chaque stade par le rang attribué à ce stade et en divisant la valeur ainsi obtenue par le nombre total des individus de l'échantillon, enfin la valeur de chaque stade est totalisée pour obtenir la

valeur mensuelle du "gonad index". La gametogenèse, chez les deux sexes et pendant les deux années considérées, commence en septembre et la maturité sexuelle est atteinte en décembre, en 1979 ainsi qu'en 1980. En décembre débute aussi l'émission des gamètes et elle continue jusqu'à mai-juin en 1978-79, tandis qu'en 1979-80 elle se termine en avril. Le maximum de l'activité reproductive a eu lieu toujours en janvier-mars. En 1975-76 Valli et Giglio (1980) avaient observé que l'émission était plus tardive (de mars à juin). En avril on observe déjà quelques animaux en repos sexuel, qui a été atteint par la totalité des individus respectivement en juillet 1979 et en mai 1980. En se rapportant brièvement aux valeurs du "gonad index" de la dernière année d'étude (novembre 1979-octobre 1980) on a les valeurs:

N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O
1,8	2,8	2,2	2,0	2,1	1,5	0	0	0	0	0,2	0,7

On peut ainsi observer que l'index est maximum en décembre pour diminuer dans les mois suivants (émissions des gamètes); la remontée de mars est due à de nouvelles gametogenèses. Les valeurs 0 qu'on observe de mai jusqu'en août sont l'expression du repos sexuel. Enfin le rapport des sexes (sex-ratio) indique une prévalance des mâles ($54,29 \pm 2.3,8$ avec une probabilité $p=0,95$ en 1978-79). Quelques cas d'hermaphrodisme ont été observés. En conclusion la période d'émission des gamètes chez Ensis minor du Golfe de Trieste peut varier d'une année à l'autre, toutefois elle arrive dans les mois les plus froids et elle se termine lorsque la température augmente: ce qui est en accord avec les observations faites chez d'autres espèces, à savoir par exemple Mytilus galloprovincialis (Valli et Alii, 1975).

Bibliographie sommaire

- SEED R. (1980) - Reproduction and growth in Anomia ephippium (L) (Bivalvia: Anomiidae) in Strangford Lough, Northern Ireland. - *Journal Conch.* 30, 239-245.
- VALLI G., CERNECA F. et FERRANTELLI N. (1975) - Caratteristiche dell'accrescimento e del periodo riproduttivo in un allevamento sperimentale di Mytilus galloprovincialis Lam. - *Boll. Pesca Piscic. Idrobiol.*, 302, 299-313.
- VALLI G., DEL PIERO D., OREL G., VIO E. (1980) - Osservazioni preliminari sulla pesca di Ensis minor (Chenu) del Golfo di Trieste. - *Memorie Biol. Marina e Oceanografia. Suppl.* 10, 451-452.
- VALLI G., GIGLIO I. (1980) - Periodo riproduttivo ed alcuni aspetti della biometria di Ensis minor nel Golfo di Trieste. - *Quad. Lab. Tecnol. Pesca* 2, 5, 285-306.