

Aspects de la reproduction et de l'accroissement de Crassostrea gigas (Thunberg) en élevage dans la lagune de Grado (Golfe de Trieste)^(°).

par Giorgio Valli, Roberto Zanelli et Paolo Pettinelli.

Istituto di Zoologia e Anatomia comparata-Università di Trieste.

Résumé: L'accroissement de Crassostrea gigas pendant la première année d'élevage est considérable et la période de reproduction s'étend du mois de juillet jusqu'à la fin de septembre.

Summary: The growth of Crassostrea gigas during the first year is very important. The period of reproduction ranges from July through September.

La littérature sur Crassostrea gigas est assez abondante et pourtant, parmi les travaux les plus anciens on mentionne seulement ceux de Amemiya (1928, 1929) et de Galtsoff (1930) et, parmi les plus récents, ceux de Comps (1970) et de His (1973, 1976). En Adriatique, Blundo, Castagnolo et Lumare (1972) ont étudié l'accroissement et la fécondation artificielle de cette espèce. Selon Menzel (1974) Crassostrea angulata (huître portugaise) et Crassostrea gigas (huître japonaise) doivent être retenues comme deux sous-espèces de Crassostrea gigas.

En novembre 1975 du naissain fixé sur des collecteurs fabriqués avec des vieux coquillages, a été introduit dans la lagune de Grado où il a été élevé pendant plus de deux années.

Tous les quinze jours, 50 individus environ étaient recueillis. La longueur, la hauteur et l'épaisseur de la coquille, le poids total, celui de la coquille et des parties molles ont été mesurés. Les gonades de vingt animaux ont été fixées au Bouin, coupées et colorées à l'hématoxyline-eosine. Sept stades de maturité des gonades ont été déterminés sur ces préparations en utilisant l'échelle proposée par Le Dantec (1968). Sur les gonades des autres on a fait des préparations par écrasement et on a pu observer un suffisant accord entre les évaluations histologiques et les prépara-

(°) Recherches faites avec la contribution financière de la Région Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Assessorato Industria e Commercio. Convenzione Regione - Università: Repertorio 2444.

tions par écrasement.

Les premiers gamètes paraissent en mai, après six mois d'élevage (stades 1 et 2) et pourtant on a pu différencier sexuellement les animaux. Dans cette phase les individus avaient une hauteur de 1,52 cm et le poids moyen de 0,35 g. La presque totalité des animaux était mûre en juillet et prête à l'émission (stade 3 H) qui s'effectue vers la fin du mois. La période reproductive se prolonge jusqu'à septembre. En octobre la totalité des animaux et la presque totalité en novembre est au repos sexuel. L'émission des gamètes se passe dans la lagune de Grado lorsque la température de l'eau est de 24°C environ et continue jusqu'à septembre avec une température de 18 °C environ. L'accroissement de Crassostrea gigas pendant les 12 premiers mois est considérable: la hauteur passe de 0,73 à 9,57 cm; la longueur de 0,52 à 5,62 cm; l'épaisseur de 0,21 à 2,95 cm; le poids total de 0,03 à 60,02 g; le poids de la coquille de 0,02 à 37,02 g et enfin le poids humide des parties molles de 0,01 à 7,85 g. L'accroissement est particulièrement accentué à la fin du printemps et en été et il peut être bien représenté par des modèles de regression linéaire.

L'analyse des données de la deuxième année indique un ralentissement sensible de la croissance tandis que la maturité sexuelle est un peu anticipée et il y a des gamètes mûres au mois d'avril; l'émission a lieu en juin mais, comme on l'a vu l'année précédente, la période reproductive se termine en septembre.

Les résultats de l'élevage de Crassostrea gigas dans la lagune de Grado dans leur ensemble paraissent satisfaisants, toutefois il semble utile d'essayer l'élevage en mer ouverte près de la côte où les résultats pourraient être meilleurs, comme on l'a vu sur Mytilus galloprovincialis (Valli, en préparation).

Bibliographie sommaire

- Amemiya, I.-1928-Jap. Journ. Zool., 2, 99-102.
 Amemiya, I.-1929-Proc. Imp. Acad., Tokyo, 5, 284-286.
 Blundo, C.M., Castagnolo, L et Lumare, F.-1972-Boll. Pesca Piscic. Idrobiol., 27(2)
 Comps, M.-1970-Sci. Pêche, 189, 1-6.
 Galtsoff, P.S.-1930-Proc. Nat. Acad. Sc. U.S.A., 16, 9, 555-559.
 His, E.-1973-I.C.E.S. C.M. 1973/K:17
 His, E.-1976-Thèse de Doctorat. 3 Cycle. Univ. Bordeaux I, 63.
 Le Dantec, J.-1968-Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 32(3), 327-362.