

바지락, *Ruditapes philippinarum*의 토사에 미치는 수온과 염분의 영향

강경호 · °김재민 · 김광섭
여수대학교 양식학과

서론

연안 간석지에 잠입하여 생활하는 바지락은 체내에 함유되어 있는 사니질이 많아, 식용으로 이용시 사전에 토사시켜야 하는 번거로움이 있을 뿐 아니라 폐사할 경우에는 토사처리가 불가능하므로 바지락의 경제성 높은 이용을 위한 토사처리의 간편성이 요구되고 있다. 이와 관련하여 패류의 토사처리를 위한 연구로는 염분도에 의한 방법(Macmillan and Redman, 1971 ; Westbroek, 1976 ; Mishra and Srdikar, 1990) 등이 보고되어 있으나 체계적으로 보고되어 있지 못한 실정이다. 따라서 본 연구는 바지락의 토사를 위한 간편법으로서 수온과 염분도별, 바지락의 최적 토사량을 측정하였고 최종적으로 소화맹낭의 잔여 사니도 계측하였다.

재료 및 방법

실험에 이용한 바지락은 전라남도 가막만 송도 앞바다에서 채집하였으며 각장 및 전중의 범위는 각각 42.1~45.8 mm, 17.1~18.9 g이었다.

바지락의 토사측정을 위한 수온 범위는 0℃에서 45℃까지 5℃간격으로 9개의 실험구로 설정하였으며 매 4시간마다 24시간까지 토사량을 측정하였다.

염분별 토사실험은 수온별 실험에서 가장 토사 배출량이 많았던 20℃로 설정한 후, 0‰에서 50‰까지 5‰간격으로 매 4시간마다 24시간까지 측정하였다. 수온 및 염분별 토사 배출 실험 종료시, 바지락 육질부의 소화맹낭을 회화로로 녹여 잔여 사니량을 계측하였다.

결과 및 요약

바지락의 토사를 위한 간편법으로서 수온과 염분농도별 토사량 측정결과, 실험개시 8시간을 기점으로 토사량의 50%이상을 배출하였고, 수온 20℃를 정점으로 수온이 상승 및 하강할수록 토사배출량이 감소하였다. 한편 수온 20℃에서 염분농도별 토사량은 수온 실험구와 마찬가지로 실험개시 8시간 이내에 50%이상을 보였다. 수온 및 염분농도별 실험종료후, 육질부의 소화맹낭내 잔존 사니량은 토사배출량의 5.8~18.18%였다.

참고문헌

- Macmillan, R. B. and J. H. Redman. 1971. Hard clam cleansing in Newyork. Com. Fish. Rev., 33(5), 25-33.
- Westbroek, L. 1976. Shipboard mussel cleansing trials in the Netherland. Fish News Internat., 15(12), 37-43.
- Mishra, R. and L. N. Srdikar. 1990. Depuration of Meretrix casta. Indian J. Animal Science 59(10), 1360.