

## 유용 아미노산 농도별 참전복, *Haliotis discus hannai* 유생의 부착 및 변태촉진

김병학·강경호\*

국립수산진흥원 남해수산종묘시험장·여수대학교 양식학과\*

우리나라 연안역에서 중요한 양식대상종인 전복류의 인공종묘생산은 1976년에 본격적으로 실시된 이후, 해마다 생산량이 증가되어 1997년 현재 2,000만마리 이상의 종묘가 생산, 방류되거나 양식용으로 공급되어 오고 있으며(국립수산진흥원, 1998) 현재에는 종묘생산기술의 향상과 집약적인 투자로 인해 그 생산량은 증가 추세에 있다.

이러한 전복류 유생의 부착 및 착저 촉진을 위해서는 우선적으로 먹이생물인 부착규조류의 종류와 구성하는 아미노산 종류, 그리고 아미노산의 농도 등에 관한 기초자료가 필요하게 되는데, 본 연구에서 유용 아미노산 농도별 참전복 유생의 부착 및 착저 유인 효과에 관하여 조사한 결과는 다음과 같다.

L-Glutamic acid 실험 구의 부착률은  $10^{-5}$  M 실험구가 93.3%,  $10^{-4}$  M 실험구가 90.0%인 반면,  $10^{-6}$  M 실험구에서는 76.7%로 가장 낮았다. 변태율은 각 실험구 모두 90%이상으로 유의한 차이를 보이지 않았다( $P > 0.05$ ). 반응률은  $10^{-5}$  M 실험구가 180.0%로 가장 높았던 반면,  $10^{-6}$  M 실험구에서는 82%를 보였다( $P > 0.05$ ).

L-Aspartic acid 실험 구의 부착률은  $10^{-6}$  M 실험구가 76.7%,  $10^{-4}$  M 실험구가 73.3% 그리고  $10^{-5}$  M 실험구가 70.0%로 유사한 결과를 나타내었다. 변태율은  $10^{-4}$  M, 실험구가 95.5%,  $10^{-5}$  M 실험구가 95.2% 그리고  $10^{-6}$  M 실험구가 91.3%로 유의한 차이가 보이지 않았다( $P > 0.05$ ). 반응률은  $10^{-6}$  M 실험구가 146.7%로 가장 높았으며,  $10^{-5}$  M 실험구가 143.3% 그리고  $10^{-4}$  M 136.7%로 대조구 82%에 비하여 높은 결과를 나타내었다( $P > 0.05$ ).

L-Glutamine 실험구의 부착률은  $10^{-5}$  M 실험구가 46.7%,  $10^{-4}$  M 실험구가 43.3%이었던 반면,  $10^{-6}$  M 실험구는 36.7%로 가장 낮았다. 변태율은  $10^{-5}$  M 실험구가 92.8%,  $10^{-4}$  M 실험구가 80.0%이었고,  $10^{-6}$  M 실험구가 66.7%로 이었다. 반응률은  $10^{-5}$  M 실험구가 90.0%,  $10^{-4}$  M 실험구가 80.0% 그리고  $10^{-6}$  M는 66.7%로 대조구 82%와 유의한 차이를 보이지 않았다( $P > 0.05$ ).