부착성 규조류의 종류에 따른 참전복, *Haliotis discus hannai* Ino 유생의 부착율과 치패의 성장 및 생존율

백재민[+a] · 김철원[a] · 황은경[a] · 임상구[b]

[a]*국립수산과학원 완도수산종묘시험장* · [b]*국립수산과학원 진해내수면 연구소*

최근 고부가가치의 산업으로 자리매김한 참전복, *Haliotis discus hannai* Ino 인공종묘생산시 생산성 향상을 위해, 참전복 사육수조의 파판에 부착 생육하는 *Cocconeis* sp., *Nitzschia* sp., *Navicula* sp., *Bacillaria* sp., *Licmophora* sp. 5종을 순수분리한 후 대량배양하여 각 종별 규조류와 자연발생된 혼합규조류에 대한 전복유생의 부착율, 초기치패의 성장 및 생존등을 비교분석 하였다.

5종의 부착규조류의 20ℓ 배양은 약 2주간 실시되었는데 초기접종농도는 각각 20만세포/㎖ 였으며 가장 빠른 성장을 보인 종은 *Cocconeis* sp.와 *Navicula* sp.로 접종 12일후에 각각 128만세포/㎖와 110만세포/㎖로 높게 나타났다. 그리고 *Licmophora* sp.는 69 만세포/㎖로 가장 저조한 성장을 보였다.

유생의 부착율은 *Cocconeis* sp. 배양 시험구에서 43.1%로 가장 높았으며, *Licmophora* sp.는 16.3%로 대조구에 비해 현저히 낮은 값을 나타냈다 ($P<0.05$). 치패의 일간성장율은 *Navicula* sp.에서 64.1 ㎛로 가장 높았으며, *Licmophora* sp.는 22.4 ㎛로 대조구에 비해 월등히 뒤지는 것으로 나타났다. 치패의 생존율은 *Navicula* sp.에서 62.0%로 가장 높은 값을 나타내었으며 ($P<0.05$), *Cocconeis* sp. 와 *Nitzschia* sp.는 각각 60.5%, 59.2%로 대조구의 48.8% 보다 높은 생존율을 보였다 ($P<0.05$). 본 시험의 결과는 먹이효율이 뛰어난 특정 부착성 규조를 전복 종묘생산에 이용하므로써 전복 유생의 부착율, 치패의 생존 및 생장율 향상을 가져올 수 있다는 것을 보여준다.

*Corresponding author: jmbaek@momaf.go.kr