

부상사료, 시판사료 및 생사료의 넙치 사육효과 비교

이상민 · 이용환 · 최경현 · 이종하¹

강릉대학교 해양생명공학부 · ¹국립수산과학원 동해수산연구소 어류양식연구센터

서론

우리나라 해산 어류의 양식은 넙치 및 조피볼락 위주로 진행되어 왔다. 그러나 생사료가 넙치 및 조피볼락 육성을 위해 주 먹이로 공급되고 있다. 이러한 생사료는 수급이 불안정하고, 수질오염을 증가시키는 등 여러 가지 문제점을 가지고 있기 때문에 생사료를 대체할 수 있는 배합사료를 개발하여 공급하는 것이 시급한 실정이다. 그래서 본 연구에서는 넙치 육성용으로 부상 배합사료를 설계·제조하여 시판사료 및 생사료와 그 효능을 비교하였다.

재료 및 방법

부상 배합사료 4종류 (EP1, EP2, EP3, EP4), MP 사료 (moist pellet, 넙치용 시판분말 사료와 냉동 메가리를 혼합하여 성형) 및 시판 사료 4종류 (EP5, EP6, EP7, EP8) 를 실험사료로 선정하였다. 사육실험은 평균체중 43.5 g 전후의 넙치를 선별하여 3반복으로 수용한 후 8주간 실시되었다. 사육기간 동안의 수온은 19~21°C이며, 결과의 통계처리는 ANOVA-test를 실시하여, Duncans multiple range test로 평균간의 유의성 ($P<0.05$) 을 검정하였다.

결과 및 요약

생존율은 모든 실험구간에 통계적인 차이 없이 양호하였다 ($P>0.05$). 증중량과 사료효율은 실험구간에 유의한 차이를 보였다 ($P<0.05$). 증중량의 경우 EP1 ~ EP4 실험구가 가장 높은 값을 보였으며, 이 값들은 MP 실험구 및 EP7 실험구와 유의한 차이는 없었다. 또한, EP6 실험구의 증중량은 유의하게 가장 낮았다 ($P<0.05$). 사료효율의 경우에는 MP사료가 가장 낮은 값을 보였으며 ($P<0.05$), EP2~EP4 및 EP5~EP8 실험구내에서는 유의차 없이 양호한 값을 보였다.

참고문헌

- 이종윤·이상민·전임기. 1995. 조피블락의 배합사료 개발을 위한 대조사료 효과 ; 생사료 및 moist pellet과의 비교. 한국양식학회지, 8(4):261~269
- 이상민·전임기·김광석. 1997. 부상, 반부상, 침강 및 습사료가 조피블락의 성장 및 어체 구성에 미치는 영향. 한국양식학회지, 10(2):163~169