

P32

양배추 착즙액을 혼합한 사료의 급이에 따른 참돔과 황복의 체성분 변화

조영철, 김해섭, 강동수,곽지만, 김현주, 배태진

여수대학교 식품공·영양학부

십자화과(*Cruciferae*)에 속하는 양배추는 glucosinolate, flavonoid, phenol, 합항 화합물 등이 풍부하게 들어 있는데, 이들 성분들은 활성산소를 소거하는 역할이 있는 것으로 알려져 있다. 특히 합황화합물인 dimethyl- β -propiothetin은 섭이촉진 물질로 영양원으로는 큰 효과를 기대할 수 없으나 미량으로도 기호성을 개선시켜 섭취량이나 사료 효율을 높여 성장촉진효과를 가져오고 결국 경제성을 높이는 효과가 있다.

본 연구에서는 폐기되는 양배추 겉잎의 효과적인 활용을 검토하기 위하여, 양배추 추출물을 사료에 첨가하여 참돔과 황복의 체성분 변화와 성장도를 비교, 관찰하였다. 양배추를 잘게 절단한 후, 착즙기를 이용하여 압착한 액을 감압농축기를 이용하여 일정하게 농축한 다음 시판용 참돔과 황복 사료에 각각 50, 100, 150, 200, 250ml/kg의 비율로 혼합한 다음 맑은날 그늘에서 자연건조 시킨 후 밀봉포장하여 냉장고에 보관하며, 12주간 각각 급이하여 4주와 12주에 체성분을 분석하고, 성장도를 측정하였다. 섭이 4주 후 참돔 체성분의 경우 대조구에 비하여 수분과 단백질은 큰 변화가 없었으나, 지방은 현저히 감소하였으며, 12주 후에는 수분과 지방은 감소하고, 단백질은 다소 증가하는 경향을 나타내었다. 황복의 경우는 4주 후에도 수분과 지방은 감소하고, 단백질은 증가하였으며, 12주 후에도 그 변화 양상은 동일하였다. 성장도의 경우 참돔은 150ml/kg첨가한 구가 약1,460%로 가장 큰 성장률을 나타내었으며, 모든 양배추 착즙액 첨가구에서 첨가하지 않은 대조구에 비하여 높은 성장률을 나타내었다. 한편 황복의 경우는 100ml/kg첨가구가 218%로 가장 높은 성장률을 나타내었으나, 다른 첨가구의 경우는 무첨구와 큰 차이를 보이지 않았다.