



*2016년 5월 9일자 헤럴드경제에서 <[사과연어의 '배신'](#)> 이라는 기사를 통해 연어 양식에 사용되는 인공 아스타잔틴 성분의 안전성에 대해 우려를 표했다. 이에 노르웨이수산물위원회에 사실여부를 확인하여 작성된 자료이다.

- 노르웨이에서는 연어 양식에 인공 아스타잔틴(E161j)을 사료에 포함하여 사용하고 있으나 이는 안전한 성분입니다.
- 아스타잔틴은 먹이를 통해서만 생성될 수 있는데, 자연산 연어의 경우 갑각류를 통해 이를 섭취할 수 있지만 양식 연어의 경우 그것이 어렵기 때문에 먹이에 아스타잔틴 성분을 배합합니다.
- 노르웨이 연어 양식에 사용되고 있는 인공 아스타잔틴(E161j)은 자연에서 갑각류로 섭취할 수 있는 아스타잔틴과 동일(Identical)합니다.
- 이 성분은 EU 및 노르웨이 규정으로 연어 사료에 포함할 수 있도록 승인이 되었으며, 사용량도 규정에 따라 준수되고 있습니다.

[아스타잔틴 관련 노르웨이 수산물 위원회 공식 답변]

1: 양식연어의 먹이에 들어있는 인공적인 아스타잔틴(E161j)은 석유 화합물로부터 추출되니까?

아스타잔틴은 양식업에서 색소 형성에 널리 사용되는 크산토폰입니다. 양식업에서 사용되는 상업 아스타잔틴의 대부분을 차지하는 바닐린(가장 일반적인 바닐라 생산물)의 경우, 석유화학 원료를 사용합니다.

2: 인공적인 아스타잔틴이 안전한 이유는 무엇입니까?

2014년 5월 20일 유럽식품안전청의 발표에 따르면, 먹이에 들어있는 아스타잔틴은 연어와 인간의 건강, 또는 환경에 해로운 영향을 미치지 않습니다. 당국은 아스타잔틴이 생선살, 갑각류의 표피, 관상용 어류의 색소를 형성하는데 효과적이라고 결론 내렸고, 이는 사용자에게 안전 문제를 일으키지 않을 것이라고 말했습니다. 또한 이에 대해서는 시판 후에도 별도의 특별한 감시가 필요 없을 것으로 판단하고 있습니다. 규정 번호 1831/2003번에 의해 설립된 연구소의 보고서에서 먹이에 들어 있는 첨가물 분석 방법을 확인할 수 있습니다. EFSA의 평가를 받은 아스타잔틴은 안전합니다.

3: 그에 따르면 인공 아스타잔틴이 조개류에 들어있는 아스타잔틴과 같다는 것인데, 색소형성 외에 항산화 효과를 내는 것도 같습니까?

[자료 문의] 노르웨이수산물위원회(NSC) 홍보 담당 함샤우트 nsopr@hahmshout.com



양식업에 있어서, 아스타잔틴은 주로 어류의 색소 형성을 위해 사용됩니다. 연구들은 이러한 인공 항산화제도 연어 근육의 색소 형성은 물론, 간기능 및 항산화 능력 증진 등 연어의 건강을 개선하는 잠재 에너지를 지닌다는 것을 보여줍니다.

4: 100ppm의 기준은 무엇입니까? ((알약)1정 정도의 먹이입니까, 1회 먹이를 줄 때의 양입니까, 전체 양식 과정에서의 먹이량입니까?)

동물 먹이에 사용되는 첨가물과 영양소에 대해서 EFSA의 패널들은 연어의 전체 식단 중 100mg/kg의 인공 아스타잔틴 사용이 안전하다고 판단합니다. 연어에 대한 아스타잔틴의 안전성은 다른 종의 어류와 관상용 어류도 같은 양을 복용한다는 것으로부터 추정할 수 있습니다. EU의 아스타잔틴 사용 규정에 의하면 1kg의 먹이 당 최대 100mg의 아스타잔틴이 포함될 수 있습니다.

5. 만약 100ppm이상을 사용한다면, 어떤 부정적인 영향이 발생할 수 있습니까?

많은 종류의 음식과 영양소들이 과다 섭취를 할 경우, 몸에 해로울 수 있습니다. 이것이 FDA와 EFSA같은 기관이 식품의 최대 물질 함유량은 물론 최대 잔여물 한계치를 규정하는 이유입니다. 아스타잔틴의 경우, EFSA는 연어의 전체 식단 중 최대 100mg/kg(100ppm)의 인공 아스타잔틴 사용이 안전하다고 판단합니다.

[참고 사이트]

http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/3724.pdf

<http://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/jf00054a029>

###

노르웨이수산물위원회(NSC / Norwegian Seafood Council) 소개

노르웨이 트롬쇠에 본사를 둔 노르웨이수산물위원회(NSC)는 150여 개국에 수산물을 수출하는 노르웨이 수산물 업계의 지원을 받아 운영되는 세계 최대 수산물 마케팅 조직이다. NSC는 전 세계 판매점과 레스토랑에서 진행되는 캠페인을 비롯하여 시장 분석, 미디어 관련 업무 지원, 수산물 페스티벌 및 요리 경연대회, 교육 프로젝트 등 다양한 마케팅 활동을 진행하고 있다. 2012년부터 NSC 한국 공식 블로그 (<http://blog.naver.com/norgeseafood>)를 운영 중이며, 2014년에 공식 홈페이지도 함



께 오픈했다. NSC 공식 블로그와 홈페이지(<http://www.norge.co.kr>)를 노르웨이 수산물의 우수성을 널리 알리

[자료 문의] 노르웨이수산물위원회(NSC) 홍보 담당 함샤우트 nsopr@hahmshout.com



는 한편 국내 소비자와 쌍방향 소통하는 채널로 적극 활용하고 있다. 공식 홈페이지와 더불어 더욱 편리하게 최신 정보들만 모아서 볼 수 있는 모바일 페이지도 함께 오픈 하여 소비자들에게 편의를 제공하고 있다. 모바일 페이지(<http://www.norgemobile.co.kr>)는 아래의 모바일 QR 코드를 통해서도 접속이 가능하다.