

생선비린내를 완벽히 제거하여 계란품질 향상

Q 계란의 생선 비린내란 무엇인가?

A 계란의 난황에서 풍기는 냄새로 생선이 부패하면서 나는 냄새와 유사하여 생선비린내라고도 한다. 일반적으로 약간의 계란 비린내를 당연시 여기는 사람들이 대부분이나, 냄새에 민감하거나 요리를 한 후 냄새가 심할 경우 클레임을 제기하는 경우도 종종 발생한다. 계란을 보관할 때 생선이나 냄새가 나는 밀반찬과 함께 보관할 경우에도 주변의 냄새를 흡수하여 악취를 풍길 수 있으나 이는 생선비린내와는 또 다른 원인이다.



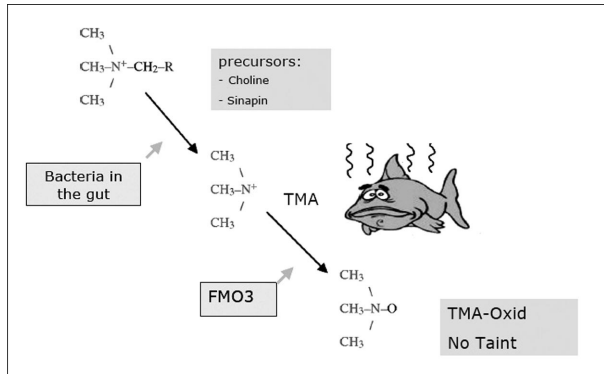
유한진
조인(주) 이사

Q 모든 계란은 생선 비린내가 나는가?

A 아니다. 백색계가 낳은 계란은 생선비린내가 거의 발생하지 않는다. 유독 갈색계가 낳은 계란 중 일부만이 생선 비린내를 일으킨다. 이는 유전적인 요인으로, 몇 해 전까지만 하더라도 어분을 먹이거나 채종박을 먹었을 때 생선비린내가 난다고 알려져 왔다. 갈색 산란계의 일부만이 생선비린내를 일으킨다.

Q 어분이나 채종박을 먹이면 계란에서 생선비린내가 증가하는가?

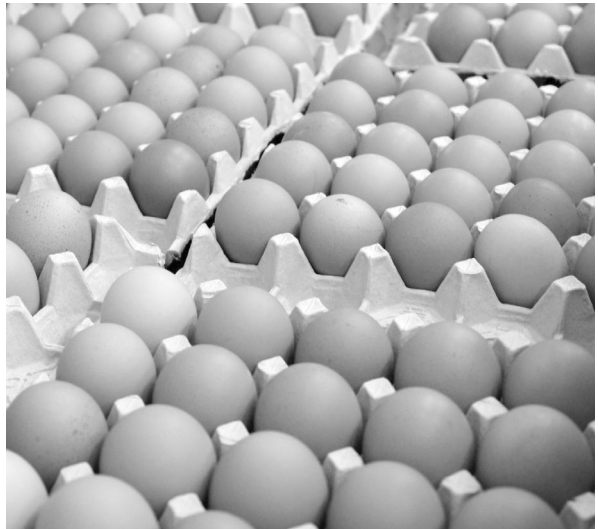
A 맞기도 하고 틀리기도 하다. 일반적으로 갈색산란계에 어분이나 채종박 첨가량을 늘리면 생선비린내가 증가하는 것은 사실이다. 그러나 갈색산란계가 낳은 모든 계란에서 생선 비린내가 증가하는 것은 아니다. 어분이나 채종박을 첨가하여도 생선 비린내가 전혀 나지 않는 갈색란 비율이 훨씬 높다.



〈그림1〉 생선비린내의 주성분인 TMA 생산기전

Q 왜 일부 갈색계에서 낳은 계란만 생선비린내가 나는가?

A 생선비린내는 썩어가는 생선에서 전형적으로 풍기는 냄새와 똑같은 성분인 Trimethylamin(TMA)화합물이 그 원인이다. 일반적으로 TMA는 간에 있는 한 가지 효소에 의해서 산화-TMA로 변화되며, 정상적으로 산화될 경우 생선비린내가 나지 않는다. 갈색산란계의 제8번 염색체에 결함이 있을 경우 암탉의 체내에서 TMA가 산화되지 못하게 되고 이것이 암탉의 체내에 남아 있다가 난황으로 전이되어 생선비린내를 일으킨다.



Q 어분이나 채종박을 사료원료에서 제외하면 생선비린내가 나지 않는가?

A 아니다. 생선비린내를 일으키는 TMA 화합물은 Choline이나 Betaine의 소화과정 중에도 발생한다. 산란계 사료에서 Choline은 염화콜린 상태로 첨가해야하기 때문에 8번 염색체에 이상이 있는 개체에서 낳은 계란은 생선비린내가 날 수 밖에 없다. **양계**