

산란노계 저장성 증진을 위한 비타민 활용방안

1. 서론

최근 베트남 및 중국 등 국내 닭고기 수출이 활발해지면서 수출 상품 중 하나인 산란노계육의 수출물량도 증가하고 있다. 국내에서 도태되는 산란노계는 약 2,400만수로 이중 23% 정도가 베트남 및 홍콩 등으로 수출되고 있으며 부분육이 전체 수출량의 약 30%를 차지한다. 수출되는 부분육 부위 중 과거 닭 날개가 60% 이상으로 가장 많았으나 최근 통닭의 수출량이 증가하는 추세이다. 이 같이 과거와 달리 통닭 및 부위에 따른 국가 별로 선호 품목을 고려하여 생산하는 것 또한 수출확대에 큰 영향을 미칠 수 있다. 하지만 아직 까지 물류비 상승에 따른 어려움이나 수급불균형 등 다양한 문제로 인해 국내 산란노계육 산업은 수많은 난관에 봉착해 있다.

노계육 수출에 있어 어려운 문제 중 하나가 보관 및 수송 중 발생하는 품질 손상에 대한 부분으로 아직까지 이를 해결할 만한 방안은 그리 많이 제시된 바 없다. 따라서 본고에서는 산란노계육의 보관 및 장기간 수송 시 발생하는 노계육 품질저하문제를 최소화하는 방법으로 가장 쉽게 이용할 수 있는 비타민제제의 활용에 대해 설명하고자 한다.



강 환 구
농촌진흥청 국립축산과학원
가금과 / 농학박사



2. 본 론

1) 비타민이란?

대부분 사람들이 잘 알고 있듯이 비타민이란 사전적 의미로 생명체가 살아가는 데 중요한 역할을 하는 분자를 의미하며, 생체에서 다량을 필요하진 않지만 생체에서 아예 만들어지지 않거나 만들어 진다 해도 충분치 않기 때문에 음식 등으로부터 섭취해야만 한다. 비타민에는 지용성 비타민과 수용성 비타민으로 나누어지고 그 안에서 비타민 A, C, B 그리고 D 등 다양한 종류가 있으나 본고에서는 노계육 품질 저하를 최소화할 수 있는 비타민 C를 중점적으로 설명하겠다.

비타민 종류 중 비타민 C는 대표적인 수용성 비타민 중 하나로 과거 레몬주스에서 항괴혈병성 효과를 지닌 물질에서 분리하여 비타민 C라고 하였으며 1938년에 비타민 C의 이름으로 아스코빅산(ascorbic acid)이 공식적으로 사용되었다.

비타민 C의 결핍 시 사람에서는 초기에는 약간의 반상출혈이 나타나다가 점점 커져서 모피주위에 점상 출혈이 나타난다. 그 이외 잇몸출혈이나 피로, 쇠약, 엽산대사장애 및 괴혈성 관절염이 유발되는 것으로 알려져 있다. 가금에 있어서는 항산화제로 다른 영양소의 산화를 막거나 여름철 고온 스트레스 또는 밀사에 의한 스트레스를 예방하는데 사용되어진다.

표1. 산란노계 사료 내 비타민C 급여 시 저장기간 중 계육 산패도 변화

구 분	저장기간(일)			
	1	3	5	7
	MDA mg/kg			
대조구	0.16	0.29	0.32	0.45
비타민C 급여구	0.16	0.28	0.29	0.39

2) 양계에서 비타민제제 효과

상기에 언급한 바와 같이 양계산업에서 비타민 C의 사용 목적은 항산화제의 역할이라 할 수 있다. 따라서 비타민 C제제를 적절히 활용할 경우 노화나 스트레스 등 다양한 원인으로 발생하는 계육 품질 저하 문제를 예방 할 수 있다.

저자가 직접 산란노계 사료 내 비타민 C를 첨가·급여한 후 계육의 품질 및 저장 기간 중 산패도에 대해 실험한 결과는 아래의 표에서 나타내었다.

표에 값은 노계육이 저장 중 변질되는 값을 나타내는 것으로 산패도값이 낮을수록 적게 변질되는 것을 의미한다.

표에서 나타낸 바와 같이 3일까지 급여하지 않은 대조구와 비타민C를 급여한 노계육에서 큰 차이는 나타나지 않았으나 5일 이후부터 비타민C를 급여하였던 노계육에서 산패도가 개선되는 것으로 나타났다.

산란노계 사료 내 비타민C의 급여 시 대조구 대비 13%이상 개선되는 것으로 나타나 계육 품질 개선을 위한 항산화제로서 충분한 효과를 갖는다.

우리는 지금까지 비타민C를 여름철 고온 스

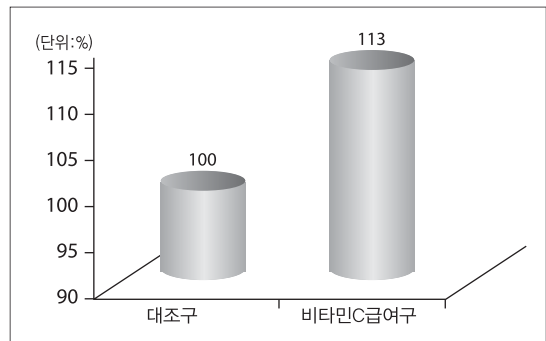


도표 1. 산란노계 사료 내 비타민 C 급여 시 저장기간 개선

트레스 또는 사료의 변질을 막기 위한 방법 중 하나로만 알고 이용해왔다. 하지만 우리가 인식하지 못하는 동안 비타민C는 계육의 품질 개선을 위해 끊임없이 노력하고 있었던 것이다.

물론, 계육의 품질 개선을 위한 물질은 비단 비타민C만 있는 것은 아니다. 우리가 알고 있는 다양한 허브류나 식물추출물 등도 유사한 효과를 갖는다. 따라서 이러한 물질들을 보다 정확히 이해하고 효과적으로 이용할 경우 고품질의 양계산물 생산이 가능하겠하다.

3. 결론

지금까지 산란노계육의 품질 개선을 위해 비타민C의 역할, 효과 및 활용방법에 대해 이야기

하였다. 하지만 상기에서 비타민C의 역할 및 효과는 그 일부분만이 언급되었을 뿐 이외에도 무수히 많은 영향을 미치고 있으며 다양한 효과를 갖는다. 하지만 ‘계일(戒溢)’, 즉 ‘넘침을 경계하라’란 말처럼 아무리 좋다고 무리하게 급여할 경우 그 반대의 결과를 가질 수 있다.

현재 산란노계육은 다양한 국가에 다양한 품목으로 수출이 이루어지고 있다. 이는 양계농가는 물론 각 산업체의 부단한 노력의 결과라 할 수 있다.

앞으로 이러한 노력들이 더 큰 결실을 맺도록 비타민C와 같은 물질들이 더 많이 개발·보급되고 결과적으로 노계육 수출에 더 큰 희망이 생기길 바라는 마음으로 글을 마친다. 양계

부리절단기 ♣ 님플 전문

최고의 품질을 위해 정성을 다하여 제작하고 있습니다

부리절단기(국산품)



※ 사용중 고장난 제품을 수리해 드립니다.

님플



수입품에 비해 가격이 저렴하다

보령산업

전 화 : (02)461-7887(주·야)

휴대폰 : 010-8934-6887