



향미제 시장의 동향과 전망

Planning special [4] 기획특집

인터뷰: 오세진 기자

아무리 영양가가 높아도 맛있는 음식에는 젓가락이 가지 않는 법. 동물의 음식인 사료 역시 기호성(palatability) 문제를 빼 놓고 생각할 수 없다. 특히 사료섭취량은 고기, 우유, 계란 등 생산성과 직결되기에 사료의 맛(flavor)을 좋게 하기 위한 노력은 계속되고 있다.

1990년대 들어 사료원료의 고급화와 저장·가공 기술의 발달 등으로 인해 과거에 비해 향미제의 인기가 시들해진 측면도 있다. 하지만 전체 사료 시장 규모의 확대와 향미제 고유의 역할 등을 고려할 때 향미제 시장의 전망은 밝다고 강조하는 한국사료향미양행의 유창열 대표.

우리나라 최초로 향미제를 도입한 한국사료향미양행의 유 대표를 만나 국내의 향미제 시장의 동향과 앞으로의 전망, 필요한 연구 분야 등에 대해 들어봤다.

국내 최초로 향미제를 도입하게 된 이유와 당시 국내 사료업계 반응은.

▶ 1960년대에 사료업계 고민 중 하나가 원료 선별, 저장성 등의 문제로 가축



▲ 한국사료향미양행 유창열 대표.

의 사료급여량이 떨어진다는 것이었다. 특히 여름철에는 사료변질이 많아 좋지 않은 냄새를 풍기니 가축들이 잘 사료를 먹으려 하지 않았고 반품도 이어졌다. 개선 방법을 고민하던 중 영양가가 높고 사료가치가 있는 사료라도 '맛이 없으면' 동물이 먹지 않는다는 결론을 내리게 됐다.

이에 관심을 갖고 연구하던 중 1945년 미국 Talmadge B. Tribbie 박사가 사료 기호성에 관한 개념을 정립하고 Flavor cooperation of America을 창립한 것을 참고해 그 이름을 본떠 Flavor cooperation

of Korea(한국사료향미양행)을 설립하게 됐다. 우리 회사는 농림부 인증 보조사료 제조업체 1호이기도 하다. 1975년부터는 축종별·연령별로 향미료 국내 제조를 시작해 배합사료 업체와 양축가로부터 큰 호응을 얻었다. 하지만 무역자유화 등으로 경쟁업체가 많아지고 유사제품들이 쏟아져 나오는데다 사료시장 여건 등이 변화하면서 1990년대 들어서는 향미제의 인기가 좀 시들해졌다.

향미제 인기가 시들해졌다고 했는데 그 원인은 무엇이라고 보는지.

▶ 사료의 원료선발 및 가공 기술의 향상, 저장시설과 급이 방식 개선 등 사양기술이 발달하며 가축의 기호성을 향상시킬 수 있는 여건이 어느 정도 조성됐다. 또한 전 세계적으로 '웰빙시대'를 맞으며 건강을 최우선 시해 화학제품을 쓰지 않는 추세로 흐르고 있다.

그래도 여전히 향미제의 역할은 분명히 있다. 기호성을 무시한 배합비 작성은 있을 수 없으며 가축의 기호성을 높이는 것은 가공기술 등으로는 한계가 있다. 향미제 시장 또한 많이 변화하고 있다. 인공향미료에서 자연(천연)향미료쪽으로 전환되고 있는 추세며, 이런 현상이 바람직하다고 본다. 우리 회사도 지금 이 둘을 병용하고 있으며, 애완경 사료쪽으로는 100% 천연 향미료를 공급하고 있다.

이밖에 향미제의 필요성과 사료원료와의 상호작용에 대해 부연한다면.

▶ 아무리 영양가가 좋다고 해도 가축이 좋아하는 맛과 향이 없다면 사료섭취량은 떨어지게 되고 결국 이것은 경제성 문제와 직결된다. 특히 자돈 등 자축에 있어서 향미제 첨가는 필수적이라고 본다. 축산에 있어 경제성은 가장 중요한 문제다. 최소 비용으로 좋은 사료를 급여해, 가축이 많이 먹고 잘 자라야 한다. 사료 생산에

있어 Least cost formulation, 즉 가장 비용이 적게 들고 큰 효과를 거둘 수 있도록 사료배합을 해야 하며, 이때 향미제 첨가는 우선 고려 사항이다. 향미료는 형이상학적인 '기호성 영양소'라고 본다. 사료를 먹게 만드는 중요한 역할을 하기 때문이다.



또한 사료에 있어서 향미제의 잠재적 역할이 좀 더 자세히 이해되어야 할 필요가 대두되고 있다. 예를 들어 고유의 각 향미제에 대한 선호도라는 관점에서 뿐만 아니라 사료원료와의 상호작용에 대해서도 연구돼야 한다는 점이다. 사료 원료 조단백, 탄수화물, 조 지방 등의 사료 내용물들이 향미제와의 상호작용에 대부분 큰 영향을 끼치고 있음이 알려져 있다. 최근 나온 데이터를 보면, 사료 원료내 향미성 물질들의 효과가 사료내 지방의 포함 정도와 상관 관계가 매우 크다는 것을 알 수 있다. 지방이 많이 포함돼 있을수록 향의 지속도가 높아짐을 알 수 있다. 이는 이 분야 연구의 매우 일부분에 불과하며 앞으로 더 많은 정보들이 밝혀질 것으로 기대하고 있다.

최근 향미제 시장의 동향을 분석한다면.

▶ 언급했던 것처럼 향미제 시장도 자연친화적으로 눈을 돌리고 있으며 여러 가지 기능성 향미제가 개발되고 있다. 특히 에센셜 오일 등 영양가를 공급하고 신선도를 유지해주며, 맛과 향 뿐 아니라 치료효과까지 있는 다양한 향미제들이 공급되고 있다. 향미제 시장에 있어 애완동물 사료가 차지하는 부분도 커졌으며, 앞으로 더 증가할 것이라고 본다. 국내 애완동물용 사료시장은 외국과 비교해 아직 초기단계라 해도 과언이 아니다. 미국, 유럽 등의 애완동물용 사료 시설은 식품공장의 시설에 준하며 가공기술도 상당히 발달해 있다. 우리나라는 애완동물용 사료시장을 일반 배합사료 공장에서 만드는 경우도 있으며 시장 규모도 작은 편이다. 하지만 핵가족화 및 세계적인 추세로 볼 때 지속적으로 성장할 것이라고 본다.

이밖에도 향미제 시장에 있어 개와 고양이 등은 물론이고 비육용 동물들의 감정과 느낌에 대해 좀 더 많은 이해가 요구되고 있다. 그들은 단지 동물이 아니라 자의식이 있는 존재로 인식되고 있다. 그들은 행복과 아픔을 느끼고 흥분하기도 하고 고통스러워하기도 한다. 이런 특성들을 사용해, 예를들어 특히 양돈산업에 있어서 익숙한 어미로 부터의 복합냄새 등을 각인시키는 테크닉을 사용한다면 이유시의 스트레스를 줄이는 등 향미제 이용에 매우 도움을 줄 수 있는 부분이다.



국내의 향미업체에 대한 앞으로의 전망은.

▶ 일단 향미제의 수요는 줄었지만 사료 시장이 커지고 물량이 늘어났기 때문에 규모면에서는 더 커질 것이라고 본다. 특히 개방화에 따라 국내의 사료회사들의 경쟁이 더욱 치열해질 것이고, 결국 사료기호성이 더욱 중요하게 고려될 것이다. 이에 따라 향미업체는 더욱 연구, 개발에 매진한다면 성장 가능성은 충분하다.

아직까지도 Animal palatability(동물의 기호성)에 대한 이해도는 인간의 그것에 비해 낮다고 할 수 있다. 하지만 많은 리서치와 노력들이 투입되고 있는 만큼 앞으로는 더 많은 정보가 얻어지리라 생각한다.

최근 양돈과 개와 고양이 등 애완동물의 사료 원료자체 향미에 대한 연구가 아직 전문가들이 과학적인 이용을 하기엔 부족하지만, 활발히 진행되고 있다. 앞으로 많은 발전이 기대되는 분야이다. 이를 위해서는 사료 내 향미 단위에 대한 시스템적인 정의와 접근이 필요하다.

이밖에도 어떤 연구가 필요하다고 보는가.

▶ 비록 맛과 향에 대한 공통적인 인지가 있긴 하지만 가축도 인간과 마찬가지로 각 조건과 상황에 따른 변화의 폭이 꽤 넓다고 할 수 있다. 동물도 나이가 들어감에 따라 향미에 대한 감각이 변해가는 것이 좋은 예라 할 수 있다. 이와 마찬가지로 유전적 정보, 혹은 건강 상태 등 여러 팩터들이 각 동물이 선호하는 맛과 향에 큰 영향을 주고 있음을 인지하고 이에 더 많은 연구와 노력이 필요하다.

비슷한 종이라 해도 각각 향미에 대한 감각의 차이가 존재한다. 이것은 아마도 각 종의 영양소 요구의 차이에 기인한다고 보인다. 어떠한 형태로 그러한 변화의 차이가 일어나는지, 혹은 각각의 사료 원료들의 이용도에 따라 어떤 방식으로 감각기관의 특이성이 변하는지 등은 향미제 연구에 있어서 앞으로 매우 매력적인 분야가 될 것이다. 또한 향미원료 수용 감각기관에 있어서 맛과 향의 이동경로라 할 수 있는 세포막에 대한 연구도 아직은 미 개척분야로 남아있다. 앞으로의 연구가 기대되는 분야다. ⑤

