

사료첨가제 제조기술과 시장동향 분석

Analysis for Manufacturing Technology and Market Trend of Feed Additive

이 종 택
한국과학기술정보연구원

Lee Jongtaik
Korea Institute of Science and Technology
Information

요약

사료첨가제는 배합사료에 첨가되어 소화력 향상, 병원균 저감, 지방 대사 개선, 항산화 효과, 독성 물질 제거 등의 효과를 나타내며, 종류에는 보존제, 아미노산제, 비타민제, 생균제, 효소제 등이 있다. 국내외 시장성장률을 보면 각각 5.1%, 3.5%를 나타내며, 국내시장은 해외시장의 약 2%를 차지한다. 사료첨가제는 소득 수준과, 육류 소비량, 애완 동물 수요 증가에 영향을 받는 산업이며, 해외 주요 업체들은 합병과 통합을 통해 관련 사업을 수직/수평 계열화하고 있다. 기술적인 흐름을 살펴보면, 천연 추출물에 의한 제품 개발, 저가 제품, 복합 기능성 맞춤형 첨가제 등의 니즈에 따라 관련 제품의 기술 개발이 활발히 이루어지고 있다.

I. 서론

1. 사료첨가제 정의와 종류

사료란 가축이나 동물, 어류 등에 영양이 되거나 건강 유지 또는 성장에 필요한 것으로 사료첨가제와 더불어 단미사료, 배합사료 등을 의미한다. 단미사료를 적절한 비율로 배합하거나 가공하여 제조하는 배합사료와 달리, 사료첨가제는 배합사료에 첨가되어 소화력 향상, 병원균 저감, 지방 대사 개선, 항산화 효과, 독성 물질 제거 등의 효과를 가지게 된다.

사료첨가제의 종류는 매우 다양하며, 대표적인 예로는, 보존제, 향미제, 유화제, 아미노산제, 비타민제, 효소제, 생균제, 규산염제, 착색제, 추출제, 올리고당 등이 있다.

2. 사료첨가제의 특징

사료첨가제는 특성상 소요 원료 종류와 가짓수가 많고 단위 품목별 소요량이 적어 곡물 시장의 움직임과 거의 무관하게 변화한다. 그러나, 구제역이나 조류 독감 같은 동물원성 감염증 발생에 민감하다.

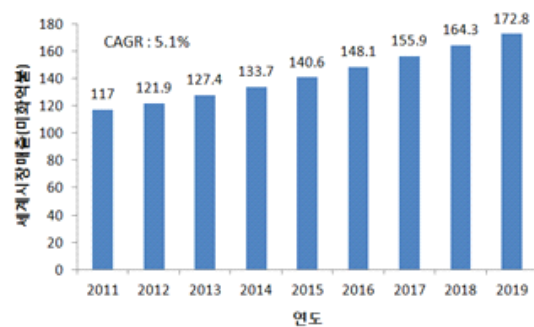
사료첨가제의 원료는 축산과학원/농식품부를 통해 등록된 제품만 사용이 가능하며, 사료 전용 제조 설비와 공장 부지를 보유한 기업이 제조할 수 있다. 또한, 기타 식품 관련 제조업과 비슷하게, 안전성 및 품질 개선 목적의 관리 기준(ISO 9001, 14001, 20000)에 따른 생산 공정, 표시 사항, 위해요소중점관리기준(HACCP) 규정을 준용

하는 것이 필요하다.

II. 본론

1. 사료첨가제 시장 동향

세계 사료첨가제 시장은 약 5.1%의 성장률을 나타내며, 2019년 약 173억불의 규모를 가질 것으로 예상된다.



▶▶ 그림 1. 세계 사료첨가제 시장[3]

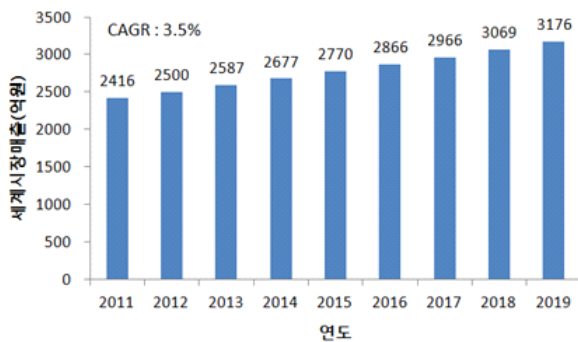
전 세계 사료첨가제 시장의 85% 이상은 북미와 유럽에 집중되어 있으며, 아시아-태평양 지역의 경우, 소득 수준 향상과 육류 소비량이 증가함에 따라 지속적으로 증가할 것으로 예상된다.

타깃 동물에 따라서 시장 점유율을 살펴보면, 약 73.4%는 돼지 또는 닭 사료용이며, 그 외 소(19.2%), 수

중배양/애완동물 등(7.4%)이 그 뒤를 따른다.

특히 애완동물 관련 산업과 사료첨가제 시장을 밀접하게 연관되어 있다. 2010년 이후 경기 침체기에도 애완동물 관련 물품의 지출액은 계속 증가되었고, 이는 가족 규모 축소에 따라 애완동물의 수요가 증가하고, 애완동물이 반려동물이 되어 가는 현상과 무관치 않다. 소비자의 취향이 고급화되면서 애완동물의 건강을 고려한 고품질 사료 소비가 증가하는 것도 사료첨가제 시장을 성장시키는 원인 중 하나이다.

국내 사료첨가제 시장은 2013년 기준 약 2,587억의 규모를 나타내고 있으며, 이는 해외 시장 대비 약 2%의 시장 비율을 나타낸다.



▶▶ 그림 2. 국내 사료첨가제 시장
(농협경제연구원, 2013. 4)

2012년 기준 국내 수입 사료첨가제 규모를 살펴보면, 미네랄과 비타민의 경우 각각 약 5백만 달러이고 증가세에 있는 반면, 향생물질의 경우 4.2백만 달러에서 점차 감소되는 추세다.

Novus, Evonik과 같은 유럽과 미국의 해외 주요 업체는 합병과 통합을 통해 관련 사업을 수직/수평 계열화시키고 있다. Cargill(배합사료 선두업체)이 Provimi(사료첨가제 선두업체)를 인수한 것도 이와 같은 맥락이다.

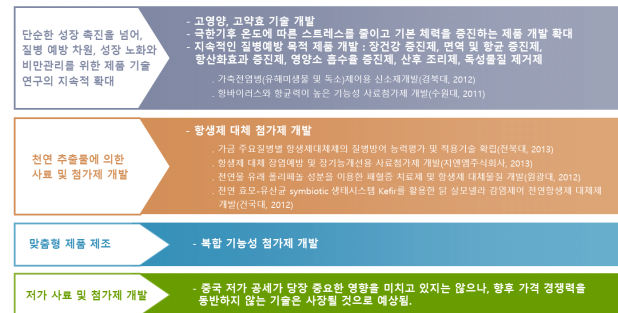
2. 사료첨가제 기술 동향

사료첨가제는 배합사료와 비슷하게 배합기술과 가공기술, 품질 확보 및 평가 기술에 의해 제조되며, 사료 혹은 사료첨가제 원료의 경우 수 년 이상의 개발 기간이 필요하나 원료를 조합하거나 배합하는 기술은 상대적으로 기술 레벨이 낮아 수 개의 선두업체를 제외한 다수의 중소기업이 진출, 경쟁하고 있다.

국내의 경우 코페벤스페셜, 미래자원ML, 제일바이오, 이지바이오, CTCBio, 아미바이오, 진바이오텍, 대호 등이 선두업체이며, 최근 5년 국내 업체의 활발한 연구 개발을 통해 해외 선두 업체의 70~80% 기술 수준에 육박하고 있으며, 관련 제품 매출도 지속적으로 증가하고 있다. 2010년 Novus와 CTCZyme 글로벌 판권 계약으로

Novus 판매망과 이웃소싱 네트워크를 활용하고 있는 CTCBio는 생균제, 효소제 계통의 면역 강화제를 개발하였고, 주정제조 부산물에 생균제를 접종한 고품질 기능성 생균제, 효모제를 개발하였다. 세계 최대 배합 기술업체인 Format Int'l과 독점 계약을 맺고 국내 대다수 배합 사료 업체에 기술 용역을 제공하고 있는 이지바이오는 발효 및 가공 천연제제를 독자 개발하여 향생제를 대체하고 면역력을 증강하는 제품을 개발하고 있다.

아래 그림 3은 사료첨가제의 기술 트렌드를 정리하여 나타내고 있다.



▶▶ 그림 3. 사료첨가제 기술 트렌드

III. 결론

향후 사료첨가제 산업은 가격 경쟁력, 원료 수급력, 효과적인 공급망, 기능성, 위생적 축산물에 대한 소비자의 요구에 따라 다양한 제품과 맞춤형 제품의 개발로 대응해야 할 것이다. 특히 사료첨가제의 기능적 특성상 단미 사료와 대비하여 효능과 기능이 중요한 경쟁 요소이므로 제품 효능에 대한 기술 마케팅이 중요하고 판매 전후 지속적인 기술 설명과 제사한 지도의 제공이 필수적이다. 또한, 제조 산업은 단미사료, 배합사료와 마찬가지로 환경오염 및 생산 비용을 최소화하는 방향으로 제조 기술이 고도화될 필요가 있다.

■ 참고 문헌 ■

- [1] 채병조, "실용 배합사료 생산학", 도서출판 아진, 2013.
- [2] "Analysis of the global animal feed ingredients market", Frost&Sullivan, 2014.
- [3] "Strategic analysis of animal feed ingredients market in North America", Frost&Sullivan, 2013.
- [4] "미생물제제 보조사료 투자비 관련", <http://aflnews.co.kr>
- [5] 단미 보조 사료 편람, 한국단미사료협회, 2013.