

## 대체식량 연구, 곤충으로 고단백질 생산



출처: Agro Media.fr

오늘날 전세계에 늘어나는 인구 추이를 봤을 때 식량 문제는 피해갈 수 없는 상황이다. 전문가들은 2050년쯤에는 인구가 약 90억 명에 이르고 늘어난 인구의 식량 수요를 충족시키기 위해선 새로운 방식이 필요하다고 말한다. 이러한 흐름에 맞춰 바이오 기술을 이용한 상품을 내놓는 SFLY가 프랑스 오베르뉴 론-알프스(Auvergne Rhône-Alpes)에 유럽 산업 최초의 프로젝트 연구 센터 (R&D Auvergne Rhône-Alpes) 수립을 준비 중이다.

### **SFLY란?**

SFLY는 동애등에 (Black Soldier Fly, *Hermetia illucens*) 라 불리는 파리 사육을 통한 산업 생산품을 제조하는 전문 업체다. 즉, 유기성 폐기물을 생물전환 시켜 나온 영양분을 기반으로 단백질 가루를 생산하는 전문 업체다. 친환경적인 생물처리 방법으로 전세계적으로 앞으로 성장 가능성이 높은 시장으로 주목 받고 있다. SFLY는 환경적이고 지속 가능한 새로운 단백질 공급원을 만들기 위해 2010년부터 Entofood (말레이시아에 위치해 있으며 프랑스인들에 의해 운영되고 있는 곤충식품 개발 기관) 라는 기관을 통해 인정 받고 개발된 생물변환 기술을 사용하고 있다.

### **전세계적인 식량 문제**

앞서 말했던 세계는 현재 늘어나고 있는 인구에 의한 식량 문제를 해결하기 위해 고군분투 중이다. 앞으로 식량 부족으로 인한 갈등과 긴장은 더욱 증폭시킬 것이다. 전문가들은 현재 사용하고 있는 천연자원만으로는 앞으로 증가할 식량 수요 증가를 모두 충족할 수 없을 것으로 내다보고 있다. 이에 관한 문제 해결 방법으로 등장한 SFLY의 주요 기술력은 다음과 같다.

- 유기성 폐기물을 이용 가능한 자원으로 변환
- 세계에서 유일한 바이오 생산 모델을 사용
- 사육에 관한 생물보안과 식품안전성 보장
- 단백질에 개발로 전세계적인 식량 수요 충족
- 생물 다양성을 존중 및 친환경적 기술 사용

### **시사점**

지속 가능한 자원 개발을 위한 곤충 폐기물의 재활용은 단순한 바이오 기술의 발전이 아니다. 전 세계적인 식량 부족 문제에 대한 지속 가능한 해결 방법이 될 수 있을 뿐 아니라 앞으로 농수산물 식품 업계에 무궁무진한 가능성이 있는 시장이다. 특히, 환경에 대해 많은 규제와 제재가 존재하는 유럽 시장에서 바이오 기술을 이용한 제품은 이미지 마케팅에도 도움이 될 수 있을 것이다. 오늘날 인간 식량의 1/3이 낭비되고 있으며 이로 인해 엄청난 양의 유기 폐기물들이 끊임없이 생산되고 있다. 바꾸어 말하자면 앞으로 발전 가능성이 무궁무진하다는 것을 뜻한다. SFly는 프랑스에 있는 폐기물 수집하는 주요 관계자들과의 협업을 통해 폐기물을 재활용한다. 즉, 엄격한 생산 과정 검열을 통해 유충으로부터 고영양가의 상품을 생산하는 것인데, 2012년부터 전세계에서 검사를 받았고 영양 부분에서 훌륭한 결과를 보였다. 상대적으로 발전 초기 단계인 만큼 경제적인 면에서나 개발 차원에서나 한국에서도 적극적인 관련 업체 협업을 통한 개발과 투자가 필요할 것이다.

출처: Agro-media- 2016년 2월 9일

<http://www.agro-media.fr/actualite/nutrition-animale-sfly-implante-sa-premiere-bioraffinerie-dinsectes-en-france-20212.html>

ENFOOD (A NEW SOURCE OF FEED)

<http://entofood.com/source-of-proteins-world-challenge/>