

유엔환경계획, 2023년 12월

최신 동향 보고서: 기존 동물성 제품을 대체할 수 있는 새롭게 선택된 대체 식품들의 잠재적 영향에 대한 평가(GFI 요약). [전체 보고서 읽기](#)

대체 단백질에 관한 핵심 요약

주요 연구 결과: "새로운 식물성 육류, 배양육 및 발효 유래 식품의 이용은 기존 동물성 식품을 생산하면서 발생하는 다양한 환경적 영향을 감소시키는 데 도움이 될 수 있습니다. 또한 대체식품의 이용은 인수공통전염병과 항생제 내성의 위험을 줄일 수 있다는 가능성이 제기되고 있습니다."

환경

"동물성 제품의 이용은 동물 배출물, 사료, 토지 이용 변화 및 에너지 집약적 글로벌 공급망의 이용을 촉진합니다. 현재 이러한 동물성 제품으로 인한 배출량은 식품 관련 배출량의 거의 60%를 차지하며, 전 세계 배출량 중 총 14.5-20%를 구성하고 있습니다. 한편 새로운 대체 식품들은 기존 동물성 제품에 비해 환경에 미치는 영향을 획기적으로 줄일 수 있는 강력한 잠재력을 보여주고 있습니다."

세계 보건

"축산업계에서 광범위하고 과도하게 항생제를 사용하다 보면 동물과 인간 모두에게 항생제 내성 증가라는 결과를 야기시킬 수 있습니다. 현재 전 세계적으로 판매되는 전체 항균제의 73%가 축산업에서 소비되고 있습니다. 한편 축산업 확대와 산업화는 인수공통전염병 출현의 위험 증가와도 연관성이 있습니다. 신종 전염병의 대부분(70%)과 기존의 거의 모든 전염병(예: 인플루엔자, HIV/AIDS, COVID-19)은 인수공통전염병입니다."

이 보고서는 대체 단백질이 맛과 가격적인 면에서 기존의 식품과 비슷한 수준에 도달할 수 있도록 공적 자금을 지원하고 적절한 규제를 마련해야 한다는 점을 역설하고 있습니다. "새로운 동물성 식품 대체제가 더 많이 생산되고 애용되기 위해서는 식품 생산자들이 시장을 수익성 있고 믿음만한 곳으로 인식하고, 맛과 가격 면에서 기존의 식품들과 경쟁할 수 있는 우수한 식품을 제공하는 게 중요합니다. 정부는 연구 자금 및 상용화 자금을 지원하고 적절한 규제 체계를 개발함으로써 생산자가 이러한 목표를 달성하도록 도울 수 있습니다."

공공 R&D 자금 지원

"새로운 대체제가 상업적으로 통용 가능한 제품이 될 수 있도록 지원하기 위한 정부의 역할 중 하나는 오픈 소스 연구를 비롯한 다양한 연구 활동과 상용화를 위한 자금 지원입니다."

상업화를 위한 정부 지원

"정부는 생산자가 생산 시설과 인프라를 구축하는 데 도움을 줄 수 있습니다. 가령 세금 환급, 직접 금융 투자 및 대출 보증과 같은 정책 수단은 생산 시설을 구축하는 데에 필요한 초기 자본 비용을 줄여줌으로써 생산자가 업계에 진입할 수 있는 장벽을 낮추고 경쟁력을 갖춘 기업으로 발돋움하는 데에 도움을 줍니다."

적절한 규제 체계

"정부는 투명하고 간소화된 방식으로 식품 안전을 보장하는 규제 및 승인 체계를 개발합니다. 이러한 체계는 기업이 동물성 식품 대체제와 같은 새로운 식품을 적시에 시장에 출시할 수 있도록 하는 데 매우 중요합니다."

국제 협력

"기본 지침에 대한 공동 연구 및 개발과 통합 그리고 국제적 지원을 통해 새로운 대체식품의 활용을 전세계적으로 촉진할 수 있습니다."

영향에 대한 연구

"확실하게 긍정적인 결과를 도출하려면 공평하고 증거에 입각한 정책이 필요합니다. 이러한 기술이 어떻게 활용되어 환경 그리고 건강 및 사회 시스템과 어떠한 상호 작용을 이루어나가는지에 대한 연구는 지속적으로 이루어지고 있으며, 특히 오픈 소스를 중심으로 한 다양한 연구의 필요성이 절실하다는 점을 시사해 주고 있습니다."