



Key Point

식품에 대한 유전자공학 기술은 매우 빠른 속도로 발전하고 있으며 이에 대한 과학적 검토와 규제 개발 및 규제의 적정성은 꾸준히 이슈가 되고 있다. 미국 내 동물에 대한 생명공학 규제 체계의 큰 프레임에 변화가 감지되고 있다. 생명공학이 사용된 동물을 규제하는 권한의 일부가 FDA에서 USDA로 이전되었다. 행정부의 교체 시기에 진행되고 있는 규제적 변화인 만큼 후속 변동성이 매우 큰 상태이다. 앞으로의 진행 상황에 따른 새로운 규제 제정에 대한 지속적인 검토가 필요할 것이다.

출처 :

- ① Secretary Perdue Announces Groundbreaking Proposal to Transfer Agricultural Animal Biotechnology Regulatory Framework to USDA
- <https://www.usda.gov/media/press-releases/2020/12/21/secretary-perdue-announces-groundbreaking-proposal-transfer>
- ② Proposal would move GMO food animal regulation to USDA
- <https://www.fooddive.com/news/proposal-would-move-gmo-food-animal-regulation-to-usda/592585/>

유전자변형동물 규제 권한 USDA로 이전

미국 농무부장관 소니 퍼듀(Sonny Perdue)는 “유전자공학 기술이 사용된 동물에 대한 규제를 현대화하기 위해 제안된 규칙 제정에 대한 사전 통지를 미 농무부(USDA)가 관할하여 추진할 것”이라고 밝혔다. USDA는 동 기관의 관할 하에 ANPR에 대해 기술 개발과 사용을



용이하게 하는 과학적으로 건설하며 위험기반의 예측 가능한 프로세스로 시스템을 현대화하는 규제 체계에 대하여 공공의 피드백을 받고자 한다. 이는 도널드 트럼프 대통령의 농업생명공학 행정명령에 따른 것으로, 미국 농업 혁신을 위한 오랜 장벽 중 일부인 농업생명공학에 대한 규제적 개선을 위한 것이다.

트럼프 대통령은 지난해 연방기관에 농업생명공학 제품의 규제 체계를 현대화할 것을 지시하였다. USDA는 이러한 지시를 이행하기 위하여 ANPR을 발표하였으며, 이번 ANPR를 통하여 기존 FDA 동물생명공학 규제감독 권한의 일부가 USDA로 이전하게 된다. USDA는 이를 통해 예측 가능한 상업화 경로를 제공하고, 과학과 기술의 발전에 보조를 맞추는 규제 체계를 확립하려고 한다.

USDA는 본 제안서에서 분자특성화, 동물건강(비감염성, 감염성 및 동물성 질환 포함), 효과(질병 및 해충 내성 특성), 환경 고려사항, 식품안전성 평가(알레르기 효소 및 주요 구성 요소의 구성 분석 포함), 식품가공 및 저장에 대한 안정성 검토를 제안하였다. 또한 유전자공학을 사용하여 개발 또는 변형된 동물들의 시판 전 검토부터 시판 후 동물식품 안전 모니터링까지 규제 감독/관리를 제안하였다.

현재까지 미국에서 유전자변형동물을 식용으로 승인하는 부분은 대부분 이론적인 진행에 그쳤다. 현재까지 2015년 아쿠아 어드밴티지 살몬(AquAdvantage salmon)과 이달 초 갈세이프 포크(GalSafe Pork)-두 건만 승인되었다. 하지만 두 제품 모두 현재까지 소비자를 대상으로 시장에서 상용화되지는 못하고 있다.

과거 오바마 대통령 재직 시기에, 유전자변형동물을 식용으로 사용하는 경우에는 의약품과 동일한 기준으로 미 식약청(FDA)에 의해서 규제하도록 제안된 규정이 발행된 적이 있었다. 이에 전국 돼지고기생산자협의회(National Pork Producers Council; NPPC)가 이끄는 농장 단체들은 생물공학 규제에 대한 장애물을 제거하라는 대통령의 지시 직후인 2019년부터 생명공학 동물에 대한 규제를 관할하는 기관을 USDA로 전환하기 위하여 로비를 진행해 왔다. 그들은 “FDA의 현재 유전자변형 분야에 대한 규제가 비실용적이고, 오랜 시간이 걸리며, 비용이 많이 드는 부작용을 가지고 있다”고 말하였다.

물론 USDA의 권한 하 ANPR 실행에 따른 새로운 프로세스 구축 시도는 조 바이든 대통령의 입장에 따라 변화할 가능성도 존재한다. 오바마 행정부의 부통령이었던 바이든이 이번 법안 제정을 철회하고 현재의 변화 기조를 멈출 가능성도 존재한다. 하지만 바이든이 기후변화 둔화를 주요 정책의 초점으로 삼고 있기 때문에, 같은 양의 동물들이 더 많은 고기를 생산하거나, 더 빠른 성장속도를 통해 식량 생산의 변화를 가져오는 것을 긍정적으로 생각할 가능성도 있다. 한때 과학적인 아이디어였던 세포 기반 육류는 현재 싱가포르 레스토랑의 메뉴에 올라가 있고, 미국은 자체적인 규제 체계 개발을 위해 노력하고 있는 중이다. NPPC의 회장 하워드 A.V 로스(Howard “A.V” Roth)는 “이번 발표는 미국 농업이 글로벌 경쟁력을 유지할 수 있도록 하는데 중요한 이정표가 될 것”이라고 말했다.