

## 농업생명공학 연구개발 증지는 국가 경쟁력의 포기다

### □ 농업생명공학연구의 필요성과 중요성에 대하여

○ GMO(유전자변형생물체)는 대표적인 생명공학기술이다. 현재 당뇨병 치료제로 사용되는 인슐린도 GMO 생산물로서 1982년 최초 상용화된 이후 전 세계 당뇨병 환자들의 희망이 되고 있다. 이와 같이 GMO 활용기술은 현재 의학, 식품 등 다양한 산업에서 널리 활용되고 있다.

○ 대표적 농업생명공학 기술인 GM작물도 현존하는 최고 육종기술 중 하나로 평가받고 있다. 현재 상업화된 GM농산물은 국제적으로 공인된 엄격한 평가기준에 따라 70개 항목 이상의 인체 및 환경위해성 평가와 심사를 거쳐 안전성이 검증된 것으로, 우리나라를 포함 미국 유럽 등 60개 이상 국가에서 사료 또는 식품용으로 사용되고 있다.

○ GM종자의 세계 종자시장 점유율도 지속 증가하여 2015년 현재 35% 이상을 차지하는 등 고부가 종자산업의 주역으로 부상 된지 오래다. 그간 GM종자의 개발과 상업화는 기술력을 선점한 선진국의 다국적 기업이 독점하였으나, 이제는 세계 각 국가 간 첨단기술 경쟁의 각축장이 되고 있다.

○ OECD 회원국 중 인구대비 식량자급률이 가장 낮은 우리나라의 경우 농업 생명공학기술의 국제 경쟁력 확보는 우리 농업의 생존과 미래 세대의 먹거리와 직결되어 있으며, 기후변화 대응 및 우리 농업의 고부가 첨단 산업화에 필요한 핵심 대안이다. 한국과학기술한림원도 2015년 12월 자문보고서를 통해 우리 농업의 혁신에 생명공학기술의 활용 필요성을 강조한바 있다.

○ 민간기업의 R&D 기반이 부족한 우리의 경우 국가 차원의 투자를 통해 다양한 농업기술 개발에 노력해야만 한다. 농업생명공학 연구 개발도 이러한 차원에서 미래 기술력 확보를 위해 추진되고 있는 것이다. 생명공학에 대한 이해 부족과 부정적인 여론으로 연구개발 투자를 주저할 경우 생명공학 기술경쟁력의 상실은 물론 결국에는 기술중속국으로 전락하게 될 것이다.

## □ 경쟁국의 연구개발 실태 및 우리나라의 상황에 대하여

○ 중국은 2009년 해충저항성 GM벼를 개발하여 안전성 심사를 통과시킨 바 있다. 또, 2015년 8월에는 중국 농업부 홈페이지에 ‘승인된 모든 GM식품은 안전하다’고 발표하여 국민들에게 GM의 안전성을 널리 공표하였다. 최근에는 GM종자 개발 강국 도약을 천명하면서 세계 3위의 다국적 종자기업인 신젠타를 인수하여 GM종자 개발에 대한 기술기반과 특허권을 단숨에 확보하였다.

○ 일본은 2007년에 이미 삼나무 꽃가루 알레르기 예방백신용 GM벼를 개발하고 현재 상용화에 필요한 임상실험을 진행하고 있으며, 푸른 GM장미에 이어 2013년 세계 최초로 동물치료용 인터페론 생산용 GM딸기 개발과 상용화에 성공함으로써 기술력을 입증하고 있다.

○ 민간기업의 참여가 어려운 우리나라의 경우 국가 차원의 투자를 통해 농업생명공학 기술경쟁력 확보에 노력하고 있다. 하지만, 과학적 근거가 없는 극단적이고 무책임한 정보 전달로 GM농산물이 위험하다는 인식이 확산되고 있으며, 최근에는 일부 단체들을 중심으로 GM작물의 시험재배 중단 요구와 더불어 연구개발 반대 움직임까지 일어나고 있다.

○ 농업의 기술 혁신을 통한 첨단 산업화가 절실히 요구되는 현 시점에, 첨단 농업기술인 GM작물의 연구개발을 중단하라는 모순된 주장을 하는 것이다. 특히, 당장의 상용화가 아닌 미래 대비 기술경쟁력 확보를 위한 연구개발이라는 정부의 공식 발표까지 부정하는 안타까운 상황이 벌어지고 있는 것이다.

○ 이러한 작금의 사태는 농업생명공학 기술개발 정책의 후퇴는 물론 연구개발에 참여하는 우리 연구원들의 사기저하와 자부심의 위축을 초래할 것이며, 결과적으로는 국가 농업생명공학 기술경쟁력의 상실로 인해 기술종속국으로 전락되는 위험에 직면하게 될 것이다.

○ 이에, 우리 학계는 현 시점이 우리 농업의 첨단산업화와 국가 기술경쟁력 확보를 가름할 중차대한 시기임을 인식하며 다음과 같이 우리의 입장을 밝힌다.

## 선 언 문

1. GMO에 대한 과학적 근거 없는 왜곡된 정보로 국민들의 불안감이 확대되고 있고, 일부에서는 GM작물 연구개발 중지까지 요구하고 있다. 정부와 국회는 이러한 상황의 심각성을 인식하여 불합리하고 잘못된 정보에 의한 오해와 불신에 대해 명확한 입장표명과 적극적 소통을 통해 올바른 여론조성에 노력할 것을 촉구한다.
2. 정부와 국회는 농업생명공학 국가 기술경쟁력 확보의 중요성과 필요성을 인식하여, GM종자 연구개발에 대한 확고한 정책적 지지와 함께 보다 과감한 투자를 촉구한다.
3. 정부는 우리 농업의 어려움 해결에 기여 가능한 고부가 GM작물 개발과 국민이 공감할 수 있는 합리적 실용화 방안을 마련하여, 생명공학기술이 우리 농업 발전에 적극 활용되도록 노력할 것을 촉구한다.
4. GM작물은 소비자들의 우려를 감안하여 연구에서 상용화까지의 전 과정에 법과 규정에 따른 철저한 안전관리를 하고 있다. 정부는 이러한 안전관리에 더욱 노력하는 한편, 안전관리에 대한 실상을 정확히 알려줌으로서 소비자들의 불안감 해소에 노력할 것을 촉구한다.

2016년 6월 27일

농업생명공학 연구개발 위축 우려에 대한 과학계 모임

한국분자세포생물학회, 한국식물생명공학회, 한국식물학회, 한국육종학회,  
한국응용생명화학회