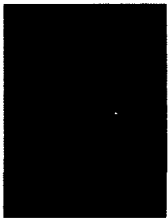




3 GMO 도입과 우리의 자세



김은진 사무국장/박사
(유전자조작식품반대 생명운동연대)

우리나라 연간 1인당 육류 소비량은 매년 증가하여 2002년을 기준으로 약 33kg이 넘는다. 육류소비량의 증가는 그만큼 많은 사료도 소비되고 있음을 말한다. 사료의 소비가 늘어나면서 사료로 인한 문제들이 서서히 발생하고 있다. 그 대표적인 경우가 전 유럽을 공포에 빠뜨렸던 광우병이 있다.

가축에게 어떤 사료를 먹이느냐가 인간에게 직접적인 영향을 줄 수 있음을 단적으로 보여준 셈이다. 우리나라의 경우 식료에 대한 관심이 늘어나고 안전한 먹을거리를 찾는 사람들이 늘어나지만 정작 육류소비를 위해서는 필수적인 사료에 대한 관심은 적었던 것도 사실이다.

이제 카르타헤나의정서가 발효되었다.

우리나라의 경우 국회비준절차만을 남겨두고 있으며 국회비준은 거의 시간문제라고 보여진다. 이 의정서가 국회에서 비준이 되면 그 날부터 “유전자변형생물체의 국가간 이동등에관한법률” 역시 발효된다. 이 법은 GMO에 관한 가장 기본적인 것들을 규정하는 법이 될 것이다.

지금까지는 GMO에 관한 법적 규제들이 시행되었지만 주로 농산물과 가공식품에 대한 것이었으며 사료의 경우에는 예외였다. 그러나 이 법이 시행되면 사료 역시 GMO일 경우에는 일반 농산물과 똑같은 절차를 밟아야 한다.

따라서 농림부 등 관계부처는 이를 위해 사료관리법 등을 개정하여 사료의 안전성 확보를 위한 제도를 마련할 방침이라고 한다. 또한 “유전자변형사료의 안전성평가자료심사지침”을 곧 시행할 방침이다. 이러한 제도가 정비되면 그동안 사각지대였던 사료시장도 많은 변화가 예상된다. 이를 위해 사료시장은 어떤 준비를 해야하는가에 대해 살펴보기로 하자.

이제 우리나라의 사료에 대한 일반적인 현황을 살펴보기로 하자.

2002년 현재 사료의 생산량은 총 2,000만톤이 넘는다. 그 가운데 수입사료의 양은 60%가 넘는다. 문제는 이 수입사료의 대부분이 옥수수, 콩, 그리고 식용유로 쓰고 남은 지꺼기라는 점이다.

2002년 농림부의 통계자료에 따르면 전체 사료 중 수입사료는 약 1,200만톤이고 그 가운데 옥수수, 콩, 식용유용 콩의 지꺼기는 1,100만톤에 달한다. 즉, 대부분의 사료는 그동안 가장 많이 GMO로 개발된 콩, 옥수수에 집중되어 있음을 보여준다. 특히 농림부의 최근 자료에 따르면 사료용 옥수수의 경우 미국산 GMO가 전체 사료용 수입물량의 13%인 90만톤 정도일 것이라고 예상하고 있으면 사료용 콩, 식용유용 콩의 경우 약 80%가 GMO일 것으로 예상하고 있다.

따라서 GMO법이 시행되면 전체사료의 60%에 가까운 양이 모두 GMO 안전성평가를 받아야 한다.

이제 농림부에서 마련한 유전자변형사료의 안전성평가자료 심사지침(안)의 내용을 중심으로 GMO 사료의 안전성 평가에 대한 개요를 살펴보기로 하자.

이 지침은 유전자조작사료의 안전성을 확인받고자 할 경우 필요한 기본적인 요건과 확인절차를 규정함과 아울러 유전자변형사료를 개발하고자 할 때의 사료로서의 안전성을 확보하기 위해 고려하여야 할 안전성 평가범위를 규정함으로써 그 사료의 안전성 확보를 목적으로 한다(제1조).

GMO 사료를 제조 또는 수입하고자 하는 자가 사료안전성 평가자료 심사신청서를 농림부장관에게 제출하면 농촌진흥청 축산기술연구소장의 주도하에 유전자변형사료관리위원회를 구성하여 그 위원회에서 안전성 평가의 타당성 여부를 270일 이내에 심사하도록 정하고 있다. 이들이 심사하는 것은 신청자가 제출한 유전자변형사료평가자료에 관한 사항, 유전자변형사료의 안전성 평가항목에 관한 사항, 안전성평가자료의 예외 대상에 관한 사항, 영업비밀 보호범위 및 대상에 대한 사항, 안전성 평가자료의 공개시점, 농림부장관이 부과하는 사항, 사양시험 등이다.

이러한 지침의 내용은 이미 농림부에서 시행하고 있는 GMO 종자를 위한 안전성평가심사지침과 거의 똑같은 내용이다. 즉, 이제 사료 역시 다른 GMO 농산물과 같이 취급될 것이라는 것을 알 수 있다.

그렇다면 왜 GMO가 문제가 되는가.

GMO에 대해서는 다양한 우려가 세계 곳곳에서 현실로 나타나고 있다. 다만 이 현실은 식량생산이라는 명제에 가려 잘 드러나지 않고 있을 뿐이다.

여기서는 그것이 사료로 쓰이는 경우 예상할 수 있는 문제점들만 간단히 설명하기로 하겠다.



우선 GMO 사료를 먹은 동물에게 어떤 문제가 생길 것인가이다.

GMO에 관한 안전성에 관해 다양한 실험이 이루어지고 있는데 이 대부분이 동물을 상대로 진행되고 있다. 널리 알려진 Armpad Pusztai박사의 실험결과는 우리에게 많은 시사점을 던져준다. 그는 쥐에게 GMO를 사용한 식품을 먹인 결과, 쥐에게서 내부기관 의 손상, 체중감소와 면역체계의 이상이라는 부정적인 영향을 발견하였다.

또한 독일 예나대학 연구팀은 유전자조작 유채의 꽃가루를 먹은 벌의 장 속에서 유전자조작된 DNA가 검출됨으로써, GMO 속의 유전자가 이를 섭취한 동물과 사람에게 전이될 가능성을 과학적으로 입증한 바 있다. 또한 알레르기 가능성도 가장 중요한 관심 사항 중의 하나이다.

알레르기를 일으키는 물질에 관한 예측가능한 모델이 없기 때문에 유전자가 이전된 물질의 독성을 검증하는 것은 어렵고, 거기에 민감한 동물들의 구성비를 아는 것도 어렵다.

둘째, GMO 사료로 인해 그것을 먹은 동물 외에 생태계에 어떤 영향을 미칠 것인가이다. 미국 뉴욕대학교는 살충성옥수수의 Bt독성이 뿌리를 통해 토양 속으로 스며들어 간다는 것을 밝힌 바 있다.

또한 미국 오하이오 주립대의 한 연구에서는 무 실험을 통해 수퍼잡초의 위험성이 몇 세대 동안 계속된다는 사실을 입증한 바 있다.

이것이 사료와 무슨 상관이나고 할지 모르겠다. 그러나 상관이 있다. GMO 사료를 먹은 가축들의 배설물이 땅으로 물로 흘러 들어가는 것은 당연한 일이다. 그렇다면 그 배설물에서 나온 GMO 유전자가 땅 속에서 다른 개체들로 충분히 이동할 수 있다는 것이다. 그것이 땅 속에 스며들어 식물에게로 전이되는 경우 그 식물은 GMO 식물이 된다.

또한 이 GMO 식물은 몇 세대를 거쳐 더욱 확산될 것이다. 그런 경우 수입사료만 피하면 된다고 안심할 수 없는 지경에 이르게 된다.

다시 통계로 돌아가 보자. 우리나라 사료 가운데 목초 등의 조사료가 차지하는 비율은 약 20%이다. 그 가운데 수입을 뺀 나머지만 하더라도 약 15%이다. 이를 종합해 보면 GMO 사료로 인해 가축이 먹는 사료 전체의 약 75%(수입사료 60%+목초 등 사료 15%)가 GMO일 가능성이 높다는 결론이 나온다.

가장 큰 문제점은 이런 위험성을 안고 있는 GMO가 현재까지 그 위험성을 증명할 만

한 사건이나 실험결과가 없다는 이유로 안전하다는 평가를 받고 있다는 것이다. 즉, 안전하지 않다는 증거가 없으므로 안전하다는 이상한 논리속에 GMO의 안전성을 주장하고 있으며 그 최선봉에는 미국이 있다. 미국은 GMO 기술을 가장 많이 개발하고 있는 나라이며 가장 많이 심고 있는 나라이기도 하다. 따라서 미국은 GMO의 안전성을 주장하는 것이 그 나라의 경제에 도움이 된다는 사실로 인해 이후의 문제점에 대해서는 고려하지 않고 있다.

그들은 GMO 작물을 재배하여 대부분을 사료로 쓰고 있다. 약 80%가 사료로 쓰이는데 그 가운데 60%는 자국에서 쓰고 나머지 20%는 수출용 사료로 쓰이고 있다. 자국에서 사료를 쓴다고는 하나 그 축산물 역시 주요 수출품목이므로 자국에서 소비하는 GMO는 생산하는 양에 비교하면 아주 적은 양이다. 대부분의 GMO 산물들이 수출되고 있는 셈이다.

이러한 문제점들을 인식한 다른 나라들에서는 이미 GMO 사료의 안전성에 관한 평가를 실시하고 있다. 대표적인 나라가 바로 EU와 일본 등이다. 이들 나라들은 이미 오래 전에 GMO 사료의 안전성평가를 하고 있고 EU는 더 나아가 GMO 사료를 먹인 육류 및 그 가공품은 GMO 사료를 먹였다는 것을 그 축산물에 표시하도록 규정하고 있다.

이제 앞으로 우리나라에서 사료, 특히 GMO 사료와 관련하여 무엇을 어떻게 준비하여야 할 것인가를 살펴보기로 하자.

우선 가장 좋은 방법은 수입사료를 쓰지 않는 것이다. 그러나 현실적으로 수입사료를 쓰지 않는다는 것은 불가능하다.

그렇다면 차선책을 찾아야 한다. 그 차선책의 첫 번째가 수출국으로부터 GMO가 아닌 사료를 수입해야 한다는 것이다.

예를 들어 우리나라에 사료용 옥수수를 수출하는 나라 가운데 미국과 아르헨티나의 사료는 반드시 GMO가 섞여 있다는 것을 전제해야 한다. 따라서 다른 나라에서 수입하는 것을 생각해 볼 수 있다. 그 대표적인 나라가 중국과 브라질이다.

현재 우리나라가 사료를 수입하는 나라는 이 네 나라인데 미국과 아르헨티나에서 수입하는 것이 55%, 중국과 브라질에서 수입하는 것이 약 45%이다. 콩의 경우 미국산이 80%, 나머지는 거의 브라질산이다. 따라서 사료용 콩도 미국산보다는 브라질산을 수입하는 것이 GMO를 피하는데 유리하다.



둘째, 미국과 아르헨티나에서 사료를 수입하는 경우 GMO가 아니라는 증명서를 첨부하여 non-GMO를 수입하도록 해야 한다.

non-GMO를 수입할 경우 구분유통에 따른 비용을 우리나라에 전가할 위험이 있다. 즉 사료값이 올라갈 것이다. 그러나 돈을 조금 더 들여서라도 안전한 사료를 수입하는 것이 장기적으로는 훨씬 이익이라는 점을 인식해야 한다.

왜냐하면 이미 대부분의 소비자들이 GMO에 대한 거부감이 많으며 안전한 식료에 관한 관심이 사료에까지 미칠 것이기 때문이다. 이 관심으로 인해 GMO 표시제가 확대 될 경우 GMO 사료를 먹인 축산물 및 가공품에도 GMO 표시를 해야 할 때가 곧 올 것이기 때문이다.

다시 미국의 예를 들자면 2002년 말 몬산토사가 GMO 밀의 상품화 계획을 발표하고 승인신청을 함으로써 과거 주로 소비자단체나 환경단체들이 우려를 표시하고 반대하던 것에 반해 생산자들까지 반대의사를 표현하기에 이르렀다. 여기에는 다양한 이유들이 존재하지만 가장 중요한 이유는 GMO가 유럽 등 많은 나라에서 소비자들로부터 외면 당해왔다는 것이 큰 이유이다. 즉, 수출에 지장을 초래할 정도로 GMO에 대한 거부감이 강해졌기 때문이다. 소비자의 거부감은 전체 생산에 영향을 미칠 정도의 강력한 것이다.

우리나라의 경우도 마찬가지이다. GMO 표시를 하기 시작하면 소비자들이 그 제품을 피하게 될 것이고 그럴 경우 발생하는 손해는 GMO 사료를 수입함으로써 얻은 이익을 훨씬 넘어서는 손해를 입힐 것이다.

GMO는 결코 안전한 것이 될 수 없다. 그것이 안전한 것이 될 수 없다면 미리 피하는 것이 가장 좋은 방법이다.

시간이 지난 후에 문제가 발생한 후에는 이미 늦기 때문이다. 산전에 미리미리 대책을 세우고 방책을 마련한다면 우리에게도 여전히 가능성이 남아있는 셈이다. 따라서 사료도 이제라도 늦지 않았으므로 지금부터라도 예방을 해야 한다. 우물쭈물하다가는 정말 큰일로 닥칠 것이기 때문이다. ㉞