

전분당업계 GMO 옥수수 사용 현황 및 배경

Current Status on the Use of GMO Corn in Starch and Sweetner Industry

김 재 갑
Jae Gab Kim

(주)대상 전분당본부

Starch & Sweetner Business Headquarters, DAESANG Co. Ltd.

최근 전 세계적인 바이오 에탄올용 수요급증에 따른 미국산 옥수수 재고율 감소와 해상운임 상승 등의 영향으로 옥수수 수입 가격이 폭등하여 국내 전분당 업계는 심각한 경영 위기를 맞고 있다. 특히 GMO 옥수수 경작 비율 확대로 Non-GMO 옥수수 수급 불안과 프리미엄 급등으로 Non-GMO 옥수수로서는 더 이상 사업을 지속할 수 없는 지경에까지 이르렀다.

국내에서 수입중인 Non-GMO 옥수수는 전 세계적으로 미국, 중국, 브라질 등 일부 국가에서 생산 중인 데 미국은 지속적인 GMO 경작 비율 확대에 따른 Non-GMO 옥수수 생산량 감소로 '07년 기준 전체 생산량의 25%만 생산하고 있고 향후 몇 년 이내 Non-GMO 생산 자체가 없을 것으로 예상되며 또한 옥수수 주요 수출국이었던 중국의 경우는 급속한 경제 발전에 따른 자국 수요 증가로 '08년 1월부터 옥수수에 대해 10%의 수출관세를 부과하여 사실상 수출이 중단되었고 향후에는 오히려 GMO 옥수수 수입국으로 전환이 불가피한 것으로 예상된다.

또한 브라질산 옥수수는 유럽지역에서 최근 몇 년 동안 계속된 옥수수 작황 부진으로 인해 옥수수 수입

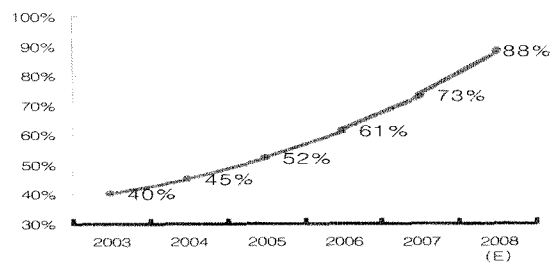


그림 1. 미국의 연도별 GMO 옥수수 파종 비율.

이 증가('06년 2.6백만톤 - '07년 7.1백만톤 - '08년 9.5백만톤)하여 브라질 Non-GMO 수출량(8백만톤)의 대부분을 수입하여 국내에서 수입할 수 있는 물량이 없는 실정이다.

특히 전 세계적으로 옥수수를 이용한 Biomass 개발이 활발하게 진행되고 있고 중국이나 인도 등 신흥 개발 국가들의 경제 발전에 따라 옥수수 수요 증가는 장기적으로 지속될 전망이다. 때문에 Non-GMO 옥수수는 현재는 물론 장기적으로도 구매 자체가 어려울 것으로 예상된다.

*Corresponding author: Mr. Jae Gab Kim, Starch & Sweetner Business Headquarters, DAESANG Co. Ltd., 107-6, Han-Nam Plaza 4F, Sangbong-Dong, Jungrang-Ku, Seoul 131-220, Korea
Tel: +822-2657-5110
Fax: +822-2657-5177
e-mail: jkkm91@daesang.co.kr

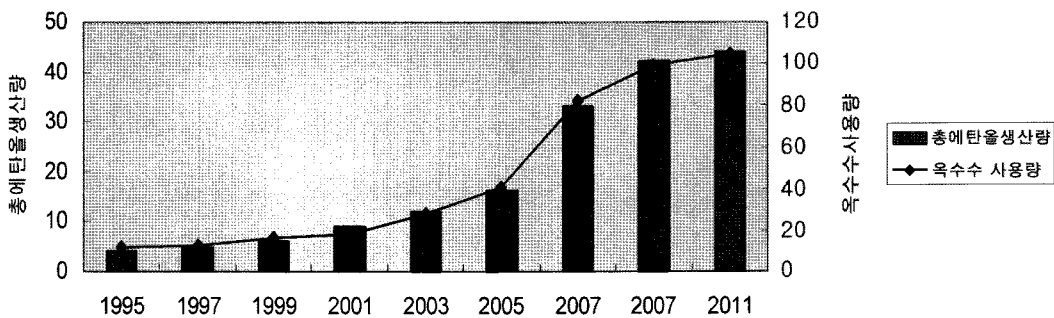


그림 2. 미국 바이오연료 생산과 옥수수 사용 전망.

이러한 옥수수 수급 불안에 따라 불가피하게 GMO 옥수수를 사용해야 되더라도 불구하고 일부 언론이나 시민 단체의 선정적인 보도나 홍보에 의해 식품업체의 어려움을 가중시키고 있다.

GMO사용에 대한 불가피성과 당위성을 현재 쟁점이 되고 있는 세가지 측면에서 고찰해보면 다음과 같다.

첫째, 경제적 측면에서 보면 GMO 곡물에 대한 그릇된 오해에서 비롯된 소비자의 부정적인 인식 때문에 Non-GMO 원료를 지속 사용 해야 된다면 옥수수와 콩에서 연간 3,000억원의 추가 비용이 발생되며 모든 식품의 기본 원료로 사용되고 있는 대두유, 간장, 전분, 전분당 제품의 가격 인상(35~45%)이 불가피하여 식품 산업 전반의 원가 상승으로 식품 업계의 어려움 가중은 물론 소비자 물가 상승 등 국가적으로도 수조원에 이르는 엄청난 경제적 손실을 야기시키게 될 것이다. 또한, 규제 위주의 GMO정책에 따라 생명공학 분야의 발전을 저해하여 세계적 생명공학 육성 및 발전 추세에 뒤떨어지게 될 것이다.

둘째, GMO의 안전성 측면에서 GMO는 개발이 되었다 하더라도 바로 상품화되지 않고, 개발초기부터 안전성을 고려, 엄격한 검증단계를 거쳐 대부분의 경우가 탈락하고, 효율성과 안전성이 입증된 경우에 한해서만 상품화 하고 있고 GMO 개발자나 사용업체 모두 안전성이 확보 되지 않은 상품을 제공할 경우 생기는 엄청난 경제적 손실 때문에 안전성에 각별히 신경을 쓰고 있다.

또한 GMO는 목적하는 유전자만을 도입한다는 특징이 있으므로 종래의 품질교배 기술에 비하여 의도

하지 못한 사태가 발생할 가능성이 거의 없고 유전자 재조합 기술은 1973년 미국에서 처음 개발된 이래 30년 이상 전세계적으로 실용화 되어있고 동시에 안전성 확보방안이 확립되어 있으며 안전성 예상하지 못한 사태가 발생된 예는 한 건도 보고된 적이 없다.

국내에서 수입되는 GMO의 경우 미국 FDA나 국내 식품의약품안전청에서 안전성이 입증된 GMO만 수입하고 미국이나 일본 등 세계 각국에서 이미 사용 중인제품이기 때문에 안전성에는 전혀 문제가 없다고 생각한다.

셋째, GMO 표시 확대에 대한 측면은 GMO 유전자가 가공과정에서 제거되어 남아있지 않음에도 불구하고 GMO표시제를 확대한다면 국내 식품 산업의 기반을 흔들 정도의 심각한 후유증을 유발할 수 있다. 특히 수입제품에 대해서는 단순 서류만으로 Non-GMO를 인정하는 상황이 발생할 수 밖에 없으며, 이는 GMO원료를 사용한 수입제품이 Non-GMO제품으로 둔갑하고 국내 기업의 역차별이 심화되어 국내 식품업체의 경쟁력 약화와 생산성 저하로 인한 지속적인 재무상태 불안정으로 국내업체 도산의 우려가 있다. 국내업체 도산시 식용유, 당류, 사료원료 부문이 외국기업에 잠식되어 국내 식품 산업의 기반 전체가 흔들릴 수 있다.

현재에도 GMO 표시 사항 때문에 제품 안전성이 의심스러운 많은 중국산 제품이 유통되고 있고 표시가 확대될 시에는 가공식품의 원료는 대부분 중국산으로 채워질 전망이다. 또한 소비자의 알권리를 위해 GMO 표시제를 확대한다면 국내에서 이미 수년 전부터 GMO

사료를 먹고 자란 육류와 여기에서 파생되는 우유 및 유제품에 대해서도 GMO 표시를 해야 한다는 논리인데 이는 우리나라의 식문화에 엄청난 혼란을 야기시킬 수 밖에 없다.

우리나라는 곡물 자급률이 28%(쌀을 제외하면 5% 정도) 수준으로 OECD 국가중 세번째로 낮아 식량 안보를 심각하게 위협받고 있는 이 시점에서 식품위생법에 의한 면밀한 검증 절차 후 그 안전성을 인정한

GMO 옥수수 사용은 국내 전분당 업계에서는 선택이 아닌 생존을 위한 필수조건으로 여겨지고 있다. 따라서 안전성이 검증된 GMO 옥수수에 대한 소모적인 논쟁으로 국익을 낭비하기보다는 전 세계적으로 진행되고 있는 생명공학 육성 및 발전 추세에 발 맞추어 우리나라도 정책적 지원과 지속적 관심을 통한 육성으로 국제 경쟁력을 강화해 나가는 것이 바람직하다고 사료된다.