유전자재조합식품 안전 관리

김솔 사무관 / 식품의약품안전청 바이오식품팀

Ⅰ. 서 론

식품의약품안전청(이하 식약청) 고시 「유전자재조합식품등의 표시기준」에서 정의하는 '유전자재조합식품' 이란 유전자재조합기술을 활용하여 재배 육성된 농, 축, 수산물 등으로 제조 가공된 식품 또는 식품첨가물을 말한다. 식품용 유전자재조합 농작물은 전 세계적으로 1996년부터 상업화되기 시작하였으며, 최근에는 유전자재조합 농작물의 재배 면적이 국제적으로 12%씩 계속 늘고 있다. 2007년에 재배되고 있는 농작물 중 대두는 50%, 옥수수는 30% 이상이 유전자재조합 농작물이다. 특히, 최근에는 세계적으로 가뭄 등의 기후변화로 인한 작황 부진과 중국, 인도의 경제 성장에 따른 소비 증가, 그리고 바이오에탄올의 수요 급증에 따라 비유전자재조합 농작물(non-GMO)의 수급이 더욱 어려워지고 있는 상황이다. 따라서 곡물자급률이 낮은 우리나라는 현실적으로 유전자재조합농작물 또는 이들 가공식품의 수입을 피할 수 없다. 이와 같은 현실에서 우리나라는 지난 5월 유전자재조합 옥수수를 수입하기 시작하였고, 이에 따라 일부 소비자 및 시민단체에서 유전자재조합식품의 안전성 논란 제기와 함께 유전자재조합식품 불매 운동을 벌이면서 동시에 유전자재조합식품 표시제 확대를 사회적 이슈로 대두시키고 있다. 현재 식약청에서는 유전자재조합식품의 안전성 확보를 위해 국제식품규격위원회(CODEX)의 평가 원칙에 입각하여 독성, 알레르기, 영양성분 등이 기존의 농산물과 동등한지의 여부를 각 분야의 전문가로 이루어진 전문가 집단에서 엄격히 심사하여 식용으로 승인하고 있으며, 현재 7개 농작물(대두, 옥수수, 면화, 사탕무, 캐놀라, 알팔파, 감자) 54개 품종이 승인되었다.

우리나라는 이들 승인된 품목 중 상업적으로 수입 가능한 것만 표시를 의무화하여 수입을 허용하고 있으며, 표시를 하지 않는 경우에는 유전자재조합식품이 아님을 증명할 수 있는 구분유통증명서, 정부증명서, 또는 검사성적서 등 증빙서류를 제출하도록 하여 확인을 하고 있으며, 이들 서류의 적정성 여부 확인을 위해 무작위로 표본검사를 실시하고 있다. 우리나라 유전자재조합식품 표시제는 2001년부터 시행되어 왔으며, 표시제 목적은 소비자의 알 권리 및 선택권 보장을 위한 것이다. 이외에 쌀, 옥수수 등 식용으로 승인되지 않은 유전자재조합농작물 등을 정하여 수입단계에서 분석검사를 실시하여 이들 미승인 품목이 국내에 유통되지 않도록 하고 있다. 유통단계에서는 미표시 또는 non-GMO표시된 제품을 대상으로 수거 검사 또는 모니터링 검사 및 제조 가공업체 지도 점검을 실시하고 있다.

본 원고에서는 유전자재조합식품 안전관리에 대한 국민의 이해를 돕고자 우리나라 유전자재조합식품 안전관리 심사체계, 표시제 현황 및 사후관리체계, 제외국 표시제 현황, 표시제 관련 최근 동향 및 향후 정책 방향 등에 대해 기술하고자 한다.

II. 본 론

1. 유전자재조합식품 안전성 확보

식용으로 사용할 목적으로 개발되는 모든 유전자재조합 농작물이 안전하다고 할 수 없으나, 안전성 평가 심사 승인된 품목은 현재 과학적 기술 수준에서는 안전하다고 할 수 있다. 현재 승인된 대부분의 농작물은 제초제내성 또는 병충해 내성을 목적으로 개발된 것인데, 예를 들어 제초제에 내성을 가지는 유전자재조합 콩은 유전자재조합이 아닌 일반 콩이 가지고 있는 특성을 모두 가지고 있다는 점에서 일반 콩과 기본적으로 같다. 그러나 제초제에 내성을 가지도록 하는 단백질이 존재한다는 점에서 일반 콩과는 다르다고 할 수 있다. 이처럼 유전자재조합 작물은 인간이 전통적으로 먹어 온 작물과는 다른 측면이 있다. 그래서 이러한 유전자재조합 작물을 먹어도 건강에 아무런 문제가 생기지 않는지 확인이 되어야 식품으로 사용할 수가 있다.

따라서 "실질적 동등성"이라고 하는 안전성 평가 방법을 사용하며, 한 예로서 유전자재조합 콩을 기존의 일반 콩과 비교하여 안전성 평가를 하는 것이다. 기존의 식품과 비교하여 유전자재조합기술에 의한 영향으로 발생하였다고 판단되는 차이점을 알아낸다. 이렇게 알아낸 차이점에 대해서는 독성 평가, 알레르기성 평가 등 안전성 평가를 실시하고, 차이점에 대한 안전성 문제가 없다고 확인되면 그 유전자재조합 식품의 안전성은 기존 식품의 안전성과 같다고 평가하는 방법이다.

표 1. 세계 각국의 안전성 승인 유전자재조합 작물

작물	특성	한국	일본	EU	미국[1]
콩	제초제내성	1	5	1(1)[2]	5
옥수수	해충저항성, 제초제내성, 고함량 라이신	28	36	14(1)	22
면 화	제초제내성	13	18	5(1)	11
캐놀라	제초제내성, 웅성불임	6	15	6	10
사탕무	제초제내성	1	3	1	3
알팔파	제초제내성	1	3	-	1
감 자	해충저항성, 바이러스저항성	4	8	-(2)	4
쌀	제초제내성	-	-	-(1)	1
밀	제초제내성	-	-	-	1
멜 론	숙성지연	-	-	-	1
양상추	제초제내성, 웅성불임	-	-	-	1
토마토	숙성지연, 제초제내성	-	-	-	5
호 박	바이러스내성	-	-	-	2
파파야	바이러스내성	-	-	-	1
아 마	제초제내성	-	-	-	1
	합 계	54	88	27(6)	69

1) 미국의 경우 후대교배종은 심사대상이 아님
2) 안전성 심사는 끝났으나 EU 집행부에서 승인이 나지 않은 것

이 방법은 경제협력개발기구(OECD)에서 개발되어 국제적인 합의에 의하여 국제식품규격위원회(CODEX)에서 채택한 것으로 우리나라, 미국, 유럽연합, 일본 등 각 나라에서 유전자재조합 식품의 안전성 평가에 사용되고 있다. 이러한 방법에 의해서 유전자재조합 생물체의 안전성을 평가하여 안전성에 문제가 없다는 것이 확인되면 비로소 유전자재조합 식품으로 사용할 수 있는 것이다. 우리나라에서는 식품의약품안전청에서 안전성 평가를 담당하고 있으며, 외부 전문가 20명으로 구성된 안전성 심사위원회에서 안전성 평가를 실시하고 그 결과를 공개하여 국민들의 의견을 수렴한 후 최종적으로 안전성을 판단하여 승인하고 있다. 우리나라는 현재 유전자재조합 작물의 안전성을 평가하여 7개 작물 54 품목을 유전자재조합 식품으로 승인하였다. 그리고 유전자재조합 식품첨가물로 12개 품목(효소제 11개 품목, 비타민 1개 품목)을 승인하였다.

2. 유전자재조합식품 표시제 현황

유전자재조합식품의 표시는 다른 표시제와 마찬가지로 소비자의 알 권리 및 선택권 보장을 확보하는데 그 목적이 있다. 식약청은 식품위생법 제10조 표시기준에 따른 세부 기준을 정하기 위하여 소비자단체, 학계, 산업계 등의 전문가로 구성된 「유전자재조합식품 표시연구회」에서 제정안을 만들어 공청회 등 의견수렴을 거친 후, 2000년 8월에 제정되었으며, 2001년 7월에 유전자재조합식품 표시제를 의무적으로 시행하였다. 식약청 고시 「유전자재조합식품등의 표시 기준」은 지금까지 세 번의 개정(2001.7.9., 2004.1.31., 2007.11.14.)을 통해 보완되어 오늘에 이르고 있다.

유전자재조합식품 표시 대상은 「식품위생법」 제15조 '유전자재조합식품의 안전성 평가 등'에 따라 안전성 평가심사 결과 식용으로 승인된 품목을 주요 원재료로 사용하여 제조·가공된 후에도 유전자재조합 DNA 또는 외래 단백질이 남아 있는 식품이다. 지난 2007년 11월 개정 시에는 기존의 표시 대상인 콩, 옥수수를 원료로 사용한 식품에서 면화, 유채, 사탕무를 원료로 사용한 식품으로까지 대상을 확대하였다. 다만, 제조 가공 후에 유전자가 남아 있지 않은 최종제품(간장, 식용유, 전분당 또는 이들을 주요원재료로 사용한 가공식품 등)은 표시 대상에서 제외하고 있다.

유전자재조합식품의 표시방법은 주표시면 또는 원재료명 바로 옆에 '유전자재조합식품' 또는 '유전자재조합○○ 포함식품'으로 표시하거나, 유전자재조합 여부를 확인할 수 없는 경우 '유전자재조합○○ 포함가능성 있음'으로 표시하도록 하고 있다(표 2).

3. 표시 사후 관리

우리나라는 유전자재조합식품의 표시 이행 여부 확인 등 사후관리를 위하여 과학적 검증과 사회적 검증의 두 가지 방법을 병행하고 있다. 사회적 검증은 농산물의 생산 및 유통 과정에서 유전자재조합 농산물의 비의도적인 혼입을 방지하기 위하여 종자의 구입·생산·보관·운반·선별·선적 등의 과정에서 비유전자재조합 농산물을 구분 관리하였음을 증명하는 구분유통증명서 또는 이와 동등한 효력이 있음을 생산국 정부가 인정하는 증명서(정부증명서), 최종제품에 유전자재조합 DNA가 남아 있지 않음을 증명하는 검사성적서 등 증명서류를 확인하는 것이다. 과학적 검증이란 PCR(Polymerase Chain Reaction) 등 과학적 검사법을 이용하여 정성 및 정량검사 등을 통해 표시 적정성을 확인하는 것을 말한다.

현재 표시대상 식품을 수입할 경우 수입신고서에 유전자재조합 표시 여부를 의무적으로 기재하도록 하고 있으며, 표시대상 식품으로서 표시를 하지 않는 경우 제출된 표시면제 서류의 확인과 무작위 표본 검사를 통해 표시 적정성을 확인한다. 그리고 표시를 하여 수입 신고된 제품은 소관기관에 통보하여 유통·판매과정에서 지도·점검 또는 수거·검사 등의 사후관리를 함으로써 수입단계 및 유통단계에서 이중으로 표시 단속을 하고 있다.

표 2. 유전자재조합식품의 표시기준

구 분	내 용
표시내용	• 제품 주 표시면 '유전자재조합식품' 또는 '유전자재조합 OO 포함식품' • 원재료명 바로 옆 '유전자재조합' 또는 '유전자재조합된 OO' ※유전자재조합 여부를 확인할 수 없는 경우 '유전자재조합 OO 포함가능성 있음'으로 표시 ※유전자재조합식품이 아닌 경우 무표시
표시방법	• 용기·포장에 잉크, 각인, 소인 등으로 지워지지 않고 잘 알아볼 수 있게 바탕색과 구별되는 색상의 10포인트 이상의 활자로 표시 - 국내식품 : 포장지에 인쇄 - 수입식품 : 스티커 처리가 가능하나 떨어지지 않게 부착 (단, 건강기능식품은 포장지에 인쇄) • 용기나 포장 없이 판매하는 경우에는 별도 게시판을 이용하여 표시
위반시 행정처분 및 처벌기준	• 미표시 : 품목제조 정지 15일→1월→2월 • 허위표시 : 품목제조 정지 1월→2월→3월 ※수입단계 확인 결과 신고내용과 불일치하는 경우 표시보완 조치
	• 3년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금

유통단계에서 표시 단속은 지방식품의약품안전청 및 시·도의 자체 연간계획에 의거하여 사후관리를 하고 있으며, 특히 non-GMO식품 표시 등 위반이 의심되는 경우에는 더욱 중점적으로 수거·검사하고 있다. 검사 결과, 부적합인 경우 해당 업체에 대해 미표시 또는 허위표시로 행정처벌을 한다.

또한, 유전자재조합 표시 대상 식품을 취급하는 제조·가공업체를 수시로 출입하여 구분유통증명서, 원료수불대장 등 관련 서류의 확인과 원료의 보관 및 사용실태 등을 점검하여 표시 이행 여부를 확인한다.

4. 다른 나라의 표시제 현황

유전자재조합식품 표시에 대한 각국의 제도는 자국의 식량자급도, 사회·경제적 여건 등과 같은 각 국가별 상황에 따라 그 대상품목 및 방법 등을 달리 정하고 있다. 현재 우리나라를 포함하여 유럽연합, 일본, 호주, 중국 등 전 세계 20여개 국가가 표시제를 시행하고 있다(표 3).

표 3. 주요국의 유전자재조합식품 표시제

국가	표시대상기준	표시대상식품	비의도적 혼입치
한 국	〈의무 표시〉 • 재조합 DNA가 잔류하거나 구분 관리가 되지 않은 경우 • 원료 함량 5순위 이내 〈자율 표시〉 • 구분 관리된 non-GM 원료를 사용한 경우, non-GM표시 가능 (0%만 인정)	• 원료농산물: 콩, 옥수수, 면화, 유채, 사탕무와 이들의 새싹채소 • 가공식품 : 상기 농산물을 주요원재료로 하는 모든 가공식품 ※ 단, 식용유, 간장, 전분당, 주류, 식품첨가물은 표시제외	3%
일 본	〈의무 표시〉 • 재조합 DNA가 잔류하거나 구분 관리가 되지 않은 경우 • 원료 함량비 5%이상 이며, 함령 3순위 이내 〈자율 표시〉 • non-GM 표시 가능 (비의도5%이하 인정)	• 농산물 7종 (대두, 옥수수, 감자, 유채, 면실, 알팔파, 사탕무) • 가공식품 32군 (농산물7종 원재료) • 고올레인산 대두 및 그 가공품	5%
대 만	〈의무 표시〉 • GM 콩, 옥수수가 최종제품의 중량 대비 5% 이상 함유 • DNA, 외래단백질 남지않은 식품 제외 〈자율 표시〉 • non-GM표시 가능 (비의도5%이하 인정)	• 콩, 옥수수 및 이들의 모든 가공식품	5%
태 국	• 중량비로 5%이상이며, 상위 3위 이내인 것	• 콩, 옥수수	5%
호 주 / 뉴질랜드	• 재조합 DNA가 잔류하는 경우 • 종래의 것과 조성, 영양가 등 다른 경우	• 모든 식품 • 고올레인산 대두 및 그 대두유	1%
브라질	• 최종제품에 GM성분이 1% 초과	• 콩 및 그 가공품	1%
EU	• 재조합 DNA 잔류여부와 관계없음	• 모든 GM 식품 및 사료	0.9%

국가	표시대상기준	표시대상식품	비의도적 혼입치
중 국	• 재조합 DNA 잔류여부와 관계없음 1)GMO×× 2)GMO××가공품/가공원료가 GMO×× 3)본 제품은 GMO××으로 가공·제조되었지만 이미 GMO 성분을 함유하지 않음 /본 제품의 가공원료에는 GMO××이 들어있지만 본 제품은 GMO 성분을 함유하지 않음	• 농산물(5) : 대두, 옥수수, 유채, 면화, 토마토 • 가공식품(17) : 콩가루, 대두유, 옥수수유, 유채유, 토마토 소스, 옥수수가루 등	0%
미 국	• 종래와 달리 알레르기성 물질을 포함 경우 • 종래의 것과 조성, 영양가 등이 다른 경우	• 고올레인산 대두 및 그 대두유	-

유럽연합의 경우 제조 가공 후 최종 제품에 유전자재조합 성분이 남아 있는지 여부와 관계없이 유전자재조합 농산물을 원재료로 사용한 모든 가공식품이 표시 대상이 된다. 유전자재조합식품의 사후관리는 주로 이력추적 관리시스템을 사용하고 있는데, 관련 생산자나 거래자가 해당 유전자재조합 식품의 거래정보를 확인할 수 있는 서류를 구비해야 하고 5년 동안 이를 보관하여야 한다. 그러나 유럽연합의 이력추적관리는 유전자재조합식품의 사후관리를 위하여 실시되고 있으며, 유전자재조합 표시 대상이 되는 수입 농산물 또는 가공식품의 사후관리는 우리와 같은 구분유통증명서 등의 서류 감시와 검사 관리를 병행하는 것으로 알려져 있다. 그러나, 간장, 식용유, 당류 등 검사가 불가능한 수입 가공식품 표시 여부 확인에 대해서도 우리와 마찬가지로 특별한 과학적 검사방법은 없으며, 단지 서류 확인 등 사회적 검증만 가능할 뿐이므로 수입업자가 제출하는 구분유통증명서 등을 신뢰하는 것이 전부이다. 또한, 유럽연합은 우리나라와 달리 농산물의 자급자족이 가능한 식량수급 환경을 가지고 있기 때문에 비유전자재조합 농산물 수급을 수입에 의존하지 않고 자급이 가능하여 유전자재조합 농산물 또는 가공식품에 표시 기준을 엄격하게 정하고 있다하더라도 표시 사후관리에 대한 부담감이 덜하며, 실제 유전자재조합식품이 유통되는 경우는 거의 없다. 단, non-GMO식품 표시가 된 제품은 간혹 유통 시장에서 확인할 수 있다. 그러나, 유럽연합은 GMO사료를 먹이거나 GMO 의약품으로 치료를 받은 동물로부터 얻은 육류, 우유, 달걀 등 육류가공식품과 유전자재조합된 미생물을 이용하여 생산된 효소를 이용하여 제조된 식품은 표시 대상에서 제외되고 있다.

반면, 식량자급률이 낮아 수입에 의존할 수 밖에 없는 일본, 태국 역시 우리나라와 비슷한 표시제를 운영하고 있다. 유전자재조합 농산물의 비의도적 혼입허용치는 우리나라 보다 높은 5%이고, 가공식품의 경우 유전자재조합 DNA가 남아있는 식품 중 원료 함량비율 5% 이상이면서 많이 사용한 원료 중 3순위 이내의 경우에만 표시 의무를 부여하고 있다. 콩, 옥수수, 감자, 유채, 면실 등의 원료 농산물과 두부, 된장, 콩가루, 옥수수 전분 등의 가공식품이 그 예이며, 검사가 불가능한 간장, 물엿,

콩기름, 옥수수기름, 면실유 등과 같은 가공식품은 우리나라와 마찬가지로 표시대상에서 제외하고 있다. 한편, 비유전자재조합 농산물을 원료로 사용한 가공식품에 non-GMO식품 표시를 자율적으로 할 수 있으며, 일본의 경우 후생노동성에서 안전성 심사 승인을 받지 않는 농산물을 원료로 사용한 제품에 대해서는 non-GMO 표시가 불가능하다. 대만의 경우에도 우리나라와 일본과 비슷한 제도를 가지고 있으며, 원료 함량비율 5% 이상으로 GMO원료(콩, 옥수수)가 사용된 가공식품이 표시 대상이며, non-GMO표시는 자율적으로 할 수 있으며, 비의도적 혼입허용치는 5%이다.

중국의 경우에는 대두, 옥수수, 유채, 면화, 토마토 등 5개 농산물을 원료로 사용한 가공식품 중 콩가루, 대두유, 토마토소스 등 17개 품목이 표시대상이며 유전자재조합 DNA의 잔류와 관계없이 이들 GMO농산물을 원료로 사용한 가공식품에 대하여 표시를 해야 한다. 비의도적 혼입허용치는 0%이며, 간장, 식용유 등 제조가공 후에 GMO성분이 남아 있지 않은 제품도 표시 대상에 포함된다.

이들 식품에 대한 표시 방법은 '본 제품은 GMO농산물로 가공·제조되었지만 GMO성분을 함유하지 않음'이라고 표시한다.

미국의 경우에는 고올레인산 강화 유지처럼 종래의 작물과 조성, 영양가 등이 다르거나 또는 새롭게 알레르기를 유발하는 작물에 대해서만 강제 표시제를 실시하고 있다. 하지만, 미 식의약품국(FDA), 미 농무부(USDA), 미 환경보호청(EPA)의 평가결과 기존의 작물과 실질적으로 동등하다고 판단되는 농작물에 대해서는 안전성 평가 심사 결과 식용으로 승인되었으므로 일반 식품과 구분 없이 유전자재조합 강제 표시제를 적용하지 않고 있다.

5. 유전자재조합식품 표시제 최근 동향 및 개정 방향

최근 유전자재조합 옥수수가 수입되기 시작하면서 소비자 및 시민단체를 중심으로 유전자재조합 식품의 안전성 논란을 제기하고 있으며, 소비자의 알 권리와 선택권을 보장한다는 차원에서 표시 확대 요구를 하고 있다. 현재 표시 관련 쟁점사항은 크게 두 가지로 볼 수 있다. 하나는 현행 「농산물품질관리법」에 근거를 두고 있는 비의도적 허용혼입치를 3%에서 1%로 하향 조정해야 한다는 것이고, 또 하나는 유럽연합과 같이 검출기반의 표시제에서 유전자재조합농산물을 사용한 모든 가공식품에 표시하는 유래 기반으로 전환하자는 것이다. 비의도적 허용혼입치의 하향 조정은 소관부처인 농림수산식품부에서 결정할 문제로서 현재 검토 중에 있다고 알려져 있다.

유래기반으로 표시제를 개정, 즉 유전자재조합 농산물을 사용한 모든 가공식품으로 표시 대상을 확대하는 경우 현재 제조·가공 후에 유전자재조합 DNA 또는 외래단백질이 남아있지 않아 표시 대상에서 제외된 간장, 식용유, 전분당 등 또는 이를 원재료로 사용한 가공식품에도 표시를 해야 한다.

이렇게 되면 소비자의 알 권리와 선택권은 적극적으로 보장이 될 수 있지만, 전분당 등 검사가 불가능한 제품은 현재 표시 사후관리 방법이 서류 확인만 가능하기 때문에 검사가 불가능하다는 점을 이용한 허위표시 사례가 증가할 것이다. 이와 같이 수입되는 가공식품은 구분유통증명서 등 표시생략증명서 확인만 가능하고 국내 제조가공식품은 현장 지도 점검을 통해 원료 수불 대장 등

추가 서류 확인이 가능하다. 검사 불가능한 식품에 대한 표시 사후관리의 어려움으로 인해 국내 제조식품의 역차별이 발생할 수 있으며, 전분당 등 반가공품으로 수입되는 제품이 대폭 증가함에 따른 국내 전분당 산업계의 위축이 예상된다. 또한, 유전자재조합 원료에 비해 상대적으로 비싼 비유전자재조합 원료의 품귀 현상으로 원료 가격 차이는 더 크게 증가할 수 있으며, 이는 식품 가격 상승을 초래하여 소비자의 경제적 부담으로 이어질 것으로 예상된다.

이와 같은 배경에서, 식품의약품안전청은 수차례의 전문가 자문회의, 업계 및 소비자단체 간담회, 공청회 등을 통해 각계각층의 다양한 의견을 수렴하였다. 소비자 알 권리 및 선택권 보장 확보를 위한 표시제 강화 찬성 의견과 표시 사후관리 어려움, 물가 상승으로 인한 경제 손실 등의 이유로 표시제 강화 반대 의견이 분분한 가운데, 식약청은 소비자의 권리 보장을 우선순위로 두고 표시제를 강화하는 방향으로 표시제 개정안을 준비하였고, 최근 설명회 등을 개최하여 표시제 개정 취지와 목적, 세부 내용을 소개하고 이에 대한 의견 수렴을 반영하여 개정안을 입안예고하였다. 주요 내용으로는 유럽연합과 같이 표시 근거를 유래 기반으로 정하여 유전자재조합 농산물을 원료로 사용한 모든 가공식품(간장, 식용유, 전분당 등 포함)에 표시를 의무화하였고, 무유전자재조합식품(GMO-free)에 대한 정의 및 표시 규정을 정하여 소비자의 오인 혼동을 방지할 수 있게 되었다. 또한, 동 개정안이 원활하게 시행될 수 있도록 표시 확대에 따른 사후 관리 방안을 마련할 것이다. 예를 들면, 수입 가공식품에 대한 표시생략증명서(구분유통증명서 등) 확인 강화, 국내 제조식품에 대한 이력추적관리 시스템 구축 운영 등이 그 것이다. 한편, 업계에서는 비유전자재조합 농작물 수급 확보, 대체 원료 발굴, 포장지 교체 등 개정된 표시제에 대비할 수 있는 시간이 필요할 것이다. 이와 같이 충분한 유예 기간을 두어 개정된 표시제가 유명무실화 되지 않도록 사전에 준비를 철저히 해야 할 것이다.

Ⅲ. 결 론

유전자재조합 농작물은 엄격한 기준에 의하여 안전성 평가 심사를 거쳐 식용으로 사용 가능한 것만 수입 가능하며, 우리나라는 유전자재조합 농작물을 식용으로 사용하는 다른 국가와 같이 아직도 유전자재조합식품에 대한 안전성 논란이 계속 제기되고 있다. 이는 새로운 것에 대한 막연한 불안감과 유전자재조합식품이 안전성 평가 심사를 거쳤다 할지라도 혹시 생길 수 있는 인체 위해성 또는 환경 위해성을 우려하는 소비자의 인식이 부정적이기 때문이다. 일부 소비자들은 유전자재조합식품을 "프랑켄슈타인 식품" 정도로 생각하는 현실을 감안하여 식약청에서는 유전자재조합식품에 대한 정확한 정보를 소비자에게 제공하기 위하여 소비자단체와 연계하여 교육 홍보 사업을 지속적으로 실시하여 소비자의 인식 제고를 기대하고 있다. 또한, 식약청은 유전자재조합식품 안전성 평가 심사 규정을 정비하고 심사 과정을 보다 투명하게 하여 안전성 확보를 위해 노력할 것이며, 표시제를 강화하여 소비자의 알 권리 및 선택권을 확대 보장하는 한편, 수입단계와 유통단계에서 유전자재조합 식품에 대한 표시 사후관리를 한층 강화하여 소비자의 권익이 침해되지 않도록 최선을 다할 것이다.