

주요국 GMO 규제정책 및 대응방안


□ GMO식품 규제동향 분석

- (GMO 개념) 현대 생명공학기술로 새롭게 조합된 유전물질을 포함하고 있는 생물을 의미
 - GMO와 혼용되는 LMO는 GMO생물을 강조한 뜻으로 GMO에 속하는 개념
 - GMO식품은 식용 GMO생물과 이를 가공하여 만든 식품을 모두 포함
- (GMO 활용사례) 가공식품에 사용되는 대표적 GMO작물은 대두, 옥수수, 감자
 - 대두는 식용유와 간장, 두부 제조에 이용
 - 옥수수는 액상과당을 만드는데 이용되며 전분으로 가공하여 과자, 조미료 등에 활용

□ 국내 GMO 규제현황

- (GMO 식재료 사용현황) 식용으로 6가지 GMO작물 승인, 현재는 옥수수와 대두 2가지만 수입
 - 국내에서 GMO작물 재배는 금지되어 있으며, 식품가공용으로 옥수수, 대두, 면화, 카놀라, 사탕무, 알팔파 6가지 작물이 승인
 - GMO대두는 식용유와 두부, 두유, 된장, 고추장으로 가공되며 식용유를 생산하고 남은 대두박은 햄, 소시지 등 육류가공품에 이용
- (GMO식품 규제정책) GMO작물은 검사 후 수입가능, 가공식품은 서류 확인만 실시
 - 위해성검사를 통과한 6가지 GMO작물만 수입 및 가공 가능
 - 국내에서 가공된 식품과 수입산 식품 모두 GMO성분 함유 가공식품에 대해 별도의 검사 없이 표시의무 준수여부 등의 서류 확인만 실시
- (GMO 표시규정) 한국은 GMO식품 의무표시제 시행
 - 표시대상은 GMO 사용이 승인된 6개 작물과 이를 이용한 가공식품
 - 유전자변형 DNA 또는 단백질이 남아있는 경우에 한해 의무표시제가 적용되며 유전자 변형 DNA가 검출되지 않는 제품은 표시대상 제외
 - 식용유, 당류, 간장, 변성전분, 주류는 유전자변형 DNA가 검출되지 않아 표시대상 제외

< GMO식품 표시 예시 >

 <p>식품유형: 00 중량: 00g 원재료명 및 함량 : 대두(유전자변형) 00% 00년 00월 00일 제조/판매업소명 : (주)0000</p> <p>GMO작물을 사용한 경우</p>	<p>원재료명 및 함량 : 밀가루, 설탕, 팜유(산화방지제(디서리부틸 히드로퀴논)), 전지분유, 옥수수전분 (유전자변형 옥수수포함 가능성 있음), 과당, 팽창제 (탄산수소암모늄, 탄산수소나트륨), 정제소금, 대두레시틴, 베타0.1%, 합성착향료(우유향, 베타향 0.05%), 합성착향료 (바닐라향) 밀, 우유, 대두 함유 보관방법: 직사광선을 피해 건조하고 서늘한 곳에 보관 반품 및 교환장소: 구입처 및 수입원</p> <p>GMO작물과 구분관리되지 않은 경우</p>
---	---

- 구분유통증명서 또는 그와 동일한 효력이 있는 증명서류를 발급받아 제출한 경우 비의도적 혼입을 인정하며, 혼입 최대 허용치는 3%
- GMO와 Non-GMO가 구분되는 작물로 만든 가공식품에 한해 Non-GMO 표시가능
 - Non-GMO원료 사용비중이 50% 이상이거나, 50% 미만이라도 식품 내 가장 많이 함유했을 경우에 해당

□ 국내 및 해외 주요 국가별 규제사항 비교

- (주요국 GMO 규제사항) 미국을 제외한 주요국에서는 GMO식품 표시 필수
 - 해외 주요국에서는 GMO식품에 관한 의무표시 규정이 있으며, 표시대상이나 비의도적 혼입 인정 여부는 국가별로 다름
 - 국가별로 의무표시 대상에서 제외되는 예외규정도 있어 주요국의 GMO표시규정에 유의

< 국내의 GMO 규제사항 비교 >

	GMO 재배	표시 규정	표시대상	표시제외	비의도적 혼입	수입규제
국내	불가능	있음	6가지 작물 및 이를 재료로 가공한 식품	유전자변형 DNA 미검출 식품	인정 (3%)	수입 시 표시의무 준수여부 확인
일본	가능	있음	8가지 작물 및 이를 재료로 가공한 식품	유전자변형 DNA 미검출 식품	인정 (5%)	수입 전 식품안전성 평가 수입 시 검역소 모니터링
중국	가능	있음	5가지 작물 및 17개 가공식품	없음	불인정	수입 전 식품 등록
미국	가능	예정'	-	-	-	-
EU	가능	있음	5가지 작물 및 이를 재료로 가공한 식품	GMO 사료로 사용된 가축 유래 제품 (고기, 유제품, 달걀 등)	인정 (0.9%)	수입 전 식품 승인
대만	불가능	있음	5가지 작물 및 이를 재료로 가공한 식품	없음	인정 (3%)	수입 시 검역 실시
베트남	가능	있음	2가지 작물 및 이를 재료로 가공한 식품	유전자변형 DNA 미검출 식품	인정 (5%)	수입 전 식품안전성 평가
러시아	불가능	있음	5가지 작물 및 이를 재료로 가공한 식품	없음	인정 (0.9%)	수입 전 업체 등록 후 식품안전성 평가

주1. 미국의 경우 구체적인 규정이 마련되어있지 않음(2018년 예정)

- 국내에서는 식품가공용으로 6가지 GMO작물이 허용되어 있으며 국가별로 승인된 작물이 각각 다름

< 식품용 GMO작물의 국가별 승인 현황 >

국가	국내	일본	중국	미국	유럽연합	대만	베트남	러시아
품목	6가지	8가지	5가지	20가지	5가지	5가지	2가지	5가지
세부 품목	대두	○	○	○	○	○	○	○
	옥수수	○	○	○	○	○	○	○
	면화	○	○	○	○	○	×	×
	카놀라 (유채)	○	○	○	○	○	×	×
	사탕무	○	×	○	○	○	×	○
	알팔파	○	×	○	○	×	×	×
		-	감자 파파야	토마토	토마토 감자 호박 파파야 치커리 아마 쌀 멜론 밀 겨이삭 자두 사과 파인애플 감자전분	-	-	-

□ 시장진출 방안

- (국내 시장분석) 국내 GMO원료 제품의 생산 및 수출 활발
 - 국내 식용GMO 수입량은 연간 2백만 톤으로, 저렴한 GMO대두와 옥수수를 수입하여 가공
 - GMO작물 사용식품인 라면, 옥수수전분, 간장 및 기타 장류, 스프, 두부 등이 주요국으로 활발히 수출되고 있음
 - 최근 소비자들의 GMO식품에 대한 인식이 높아지면서 Non-GMO원료로 제조한 제품 증가
- (국가별 시장진출 대응전략) 국가별 상이한 표시규정 및 규제 숙지
 - 법규 미숙지로 인한 GMO원료 가공식품의 통관거부에 유의해야 함
 - 특히 GMO원료 비중이 높은 라면과 장류는 국내 주요 수출품목
 - ‘Non-GMO’ 표시는 국가별로 상세규정 및 제재가 없어 Non-GMO제품을 강조하는 등 마케팅 수단으로 활용 가능

〈국가별 시장진출 대응전략〉

국가	대응 전략
일본	<ul style="list-style-type: none"> · GMO 표시가 필수인 33개 가공식품이 지정되어 있으므로 대상 품목 확인이 필요하고, 특히 된장은 일본에서 GMO 필수표시 대상으로 라벨링 표시에 유의해야 함 · 일본은 중량비율 순 상위 3개 안에 해당되면서 5% 이상인 GMO함유 식품에만 표시하도록 하는 구체적 기준이 있으므로 표시요건 확인이 필수 · 최근 일본에서 GMO 표시대상 확대 및 규제강화가 논의되고 있어 GMO식품 규제와 관련한 정책변화에 지속적인 모니터링 필요
중국	<ul style="list-style-type: none"> · 비의도적 혼입치 불인정, 유전자변형 DNA 미검출 가공식품의 필수표시 등 국내보다 높은 기준 적용 · 중국은 한국산 라면 1위 수출국으로 대두와 옥수수 등 GMO원료 사용 및 표시에 유의해야 함 · 자체적으로 ‘Non-GMO’ 표시가 가능하므로 GMO원료를 사용하지 않은 Non-GMO라면으로 홍보하는 것도 고려
미국	<ul style="list-style-type: none"> · 현재는 GMO표시 시행규칙이 없지만 2018년 수립 예정인 GMO 표시의무화 규칙 모니터링이 필요 · GMO제품에 대한 소비자들의 부정적 인식이 존재하므로 자발적으로 제품의 GMO 포함유무를 분명히 표시하고, ‘Non-GMO Project’ 인증을 취득하는 것이 유리 · 한국산 두부 3위 수출국으로 Non-GMO콩을 이용한 제품 개발 및 마케팅이 필요
EU	<ul style="list-style-type: none"> · 유럽연합의 비의도적혼입 허용치는 0.9%로 주요국 중에서도 낮은 기준을 적용 · 또한 국내와는 달리 최종제품에서 유전자변형 DNA가 검출되지 않는 경우에도 필수 표시대상에 해당되므로 식품 필수표시 규정에 유의
대만	<ul style="list-style-type: none"> · 중국, EU와 마찬가지로 유전자변형 DNA 미검출 식품에도 GMO 표시 필수 · 2016년 학교보건법 개정을 통해 학교에서 GMO함유 식자재 사용을 일체 금지하므로 주의가 필요 · 대만은 한국산 옥수수전분 주요 수출국으로 GMO옥수수를 원료로 한 경우 라벨링 기준에 부합하는지 확인해야 함
베트남	<ul style="list-style-type: none"> · GMO에 대한 소비자들의 인식은 아직까지 낮은 수준으로 Non-GMO시장에 대한 적극적 공략이 필요 · 한국산 라면 및 각종 장류의 주요 수출국으로 ‘Non-GMO’ 표시를 강조한 라벨링 필요
러시아	<ul style="list-style-type: none"> · 수입 전 업체등록과 제품 안전성 평가를 거쳐야 하고 까다로운 GMO 규제사항이 존재 · GMO식품에 대한 부정적 인식이 크고 국가차원에서 철저히 관리하고 있어 러시아 식품업계는 Non-GMO원료로 대체하는 추세 · 한국산 간장과 장류가 많이 수출되고 있어 Non-GMO콩을 사용한 제품으로 진출하는 것이 유리