

EU 발표  
보고서요약

# RASFF Annual Report 2019

(European Commission, 2020)

2020. 12.

본 보고서는 EU가 발표(2020)한  
“RASFF Annual Report 2019”의 주요 내용을 요약한 자료임.  
보다 자세한 내용은 원문 보고서를 참고하기 바람.

참여진(글로벌정보부)

- ◎ 박다예 연구원
- ◎ 박진주 연구원
- ◎ 이소윤 연구원

# 목 차

1. RASFF 개요 .....	1
2. ACC 개요 및 AAC 통보 현황 .....	5
3. 2019년도 RASFF 통보 현황 .....	9

## 약어 설명

AAC	행정지원 및 협력체계
AAC-AA	사기행위 이외의 기타 비준수 사례 AAC
AAC-FF	사기행위로 분류되는 비준수 사례 AAC
ACN	경보 및 협력 네트워크
ALARA	합리적으로 달성할 수 있는 낮은 수준
CFU	집락형성단위
EC	유럽집행위원회
ECDC	유럽질병예방통제센터
EEA	유럽경제지역
EFSA	유럽식품안전청
EPIS-FWD	ECDC가 관리하는 식인성·수인성 질병 및 동물원성감염증 전염병 정보 시스템
ESA	유럽자유무역연합(EFTA) 감시 당국
EU	유럽연합
EWRS	조기경보 및 대응체계
FFN	식품 사기 네트워크
IMSOC	공식통제를 위한 정보관리시스템
iRASFF	RASFF 온라인 플랫폼
JNS	공동통보요약
MRL	잔류허용기준
OCR	공식 통제 규정
OJ	공식관보
RASFF	식품사료신속경보
ROA	신속발발평가
SCP	단일연락처
TRACES	무역관리 및 전문가 시스템
TSEs	전염성해면상뇌증
WGS	전장유전체염기서열분석

## 1 RASFF 개요

### □ 목적

- RASFF(Rapid Alert System for Food and Feed, 유럽식품사료신속경보시스템)는 식품·사료와 관련된 위험요소에 대응하여 취해진 조치에 관한 정보를 각 당국에 제공하여 신속한 대응책 지원을 마련하기 위하여 시행되었음
  - 이러한 정보의 공유는 회원국의 관리 당국이 식품·사료로 인한 건강상의 위험에 보다 신속하고 조직적인 방식으로 대처할 수 있도록 함
- RASFF의 효과성은 그 구조를 명확하게 조직화함으로써 보장됨
  - EU집행위원회, EU식품안전청(EFSA), 유럽경제지역(EEA) 및 각 회원국의 연락 체계를 분명히 하여 iRASFF라는 온라인 플랫폼을 통해 체계적인 정보 교환이 가능하도록 함

### □ 법적 근거

- RASFF는 유럽연합의회 및 이사회 규정 (EC) No.178/2002에 법적 근거를 두고 있음
  - 동 규정의 제50조에 따라 회원국-EU 집행위원회-EU 식품안전청 간 네트워크를 구축하여 식품사료긴급경보시스템을 수립하였음
  - 스위스 및 유럽경제지역(EEA) 국가인 노르웨이, 리히텐슈타인, 아이슬란드에도 RASFF의 회원 자격을 부여하였음
  - 회원국이 식품·사료에서 파생된 심각한 수준의 직·간접적 위험을 확인할 경우, 그 정보는 곧바로 RASFF를 통하여 집행위원회로 통보됨
- 규정(EC) 178/2002의 제50조에 따라 RASFF 통보가 요구되는 세부 기준은 다음과 같음

규정에 따라 회원국은 신속경보시스템 하의 집행위원회에 다음 사항을 즉시 통보해야한다 :

- (a) 인체 건강을 보호하기 위해 식품·사료의 시장반입을 제한하거나 회수·철수를 강제하려는 목적으로 채택된 신속한 대응을 요구하는 모든 조치
- (b) 신속한 대응을 요구하는 심각한 인체 위험요인으로 인하여, 식품·사료의 시장 반입 또는 최종적 사용을 자발적·비자발적으로 예방, 제한하거나 특수한 조건을

부과하려는 목적으로 업체와 협의하거나 권고한 사항

(c) 인체에 대한 직·간접적 위험성과 관련하여 유럽연합 내의 국경 사무소에서 관할 당국에 의해 내려진 식품·사료 배치, 컨테이너, 화물에 대한 거부

- 공식적인 통제를 위한 정보 관리 시스템 규정인 IMSOC Regulation 수립으로 기존의 집행위원회 규정 (EC) No 16/2011을 폐지하고, 위험을 유발하는 법률 미준수 사항을 식별하기 위하여 규정 (EC) No. 178/2002 제50조 및 규정 (EU) 2017/625 제102조 ~ 108조에서 기술한 iRASFF를 RASFF 및 AAC절차를 구현하는 전자 시스템으로 설정하였음

#### □ 회원

- RASFF 네트워크의 모든 구성원은 근무시간 외 비상체계(24시간/7일)를 갖추어 근무 시간 외에 긴급한 통보가 전송되었을 때 담당자가 그 내용을 확인하고 적절한 조치를 취할 수 있도록 준비태세를 갖추고 있음
- 연락처가 확인된 모든 회원기관은 회원 목록에 등재되며, 각 기관 홈페이지는 RASFF 웹페이지에서 확인 가능함

#### □ 시스템

- 통상적으로 RASFF 통보는 통보국 시장에 반입되었거나 EU 국경에서 억류된 식품·사료 또는 식품접촉물질에서 확인된 위험성에 대해 보고하는 것임
  - 통보국은 확인된 위험성, 제품, 이력추적정보, 취해진 조치에 대해 보고함
- 집행위원회는 통보국이 보고한 내용을 전체 회원들에게 전달하기 전, 위험 수준 및 제품의 유통 상황에 따라 통보를 경고통보, 정보통보 등으로 분류함
- 통관거부통보는 위에서 언급된 절차를 따르지 않고 네트워크 회원국 간 직접적으로 교환됨
- ① 경고통보(alert notifications)
  - 경고통보는 시장에 존재하는 식품·사료 또는 식품접촉물질에서 심각한 위험이 확인되어 통보국 이외의 국가에서 신속한 조치가 취해져야 할 때 발령되는 통보임

- 경고통보는 회원국이 문제를 감지하여 철수, 회수와 같은 관련 조치를 취함에 따라 통고됨
- 경고통보의 목적은 모든 회원국이 자국 시장에 문제의 제품이 유통됐는지 확인하여 적절한 조치를 취할 수 있도록 정보를 제공하는 것임
- 경고통보 대상 제품들은 일반적으로 시장에서 철수되는데, 각 회원국은 필요 시 언론을 통해 세부정보를 공개하는 등 자국의 철수방식에 따라 이를 개별적으로 이행할 수 있음

② 정보통보(information notifications)

- 정보통보는 식품·사료 또는 식품접촉물질의 위험성이 심각하지 않거나, 해당 제품이 통보 시점에 이미 시장에 존재하지 않아 신속한 조치를 취할 필요가 없을 때 발령됨
- IMSOC 규정에 따른 정보통보의 2가지 하위유형의 정의는 다음과 같음

*‘후속조치를 위한 정보통보’는 다른 회원국 시장에 반입되었거나 반입되었을 수 있는 제품에 관계된 것이며,*

*‘주의를 위한 정보통보’는 다음 제품과 관계된 것이다 :*

- i) 통보국에만 존재하는 제품 또는*
- ii) 시장에 반입되지 않은 제품 또는*
- iii) 더 이상 시장에 존재하지 않는 제품*

③ 통관거부통보(border rejection notifications)

- 통관거부통보는 인체 및 가축의 건강이나 환경오염을 유발하는 위험요인이 파악되어 EU로의 반입이 거부된 식품·사료 또는 식품접촉물질에 대해 발령됨

④ 뉴스통보(news notifications)

- 규정 (EC) No. 178/2002의 제50조 및 (EC) No. 183/2005의 제29조에 해당하는 식품·사료 또는 식품접촉물질에 관하여 비공식 출처를 통해 제공되었으며, 아직 입증되지 않았으나 우려되는 요소를 보유한 제품에 대한 정보를 발령함
- 경고통보, 정보통보, 통관거부통보 외의 식품·사료 안전정보에 대한 것으로, 회원국가의 관리당국에게 유용할 수 있는 정보라고 판단될 때 발령됨
- 뉴스통보는 때때로 언론에서 수집한 정보 또는 제3의 국가의 식품사료당국, 국제기구 등을 통해 전달받은 정보를 토대로 함

⑤ 비준수 통보 (Non-compliance notifications)

- 경보 및 협력 네트워크 (Alert and Cooperation Network (ACN))의 구성원이 농·식품 체인에서 건강에 심각한 위해를 초래하지 않는 비준수 사항에 관한 정보 발송을 원할 때 사용됨
- 그러나 잠재적인 건강 위해도가 확인되었을 경우 RASFF 통보 유형 수위를 높일 것을 고려해야 하며, 이는 후에 다른 회원국이 해당 정보를 수렴 및 처리하는 데 있어 중요한 요소로 작용할 수 있음
- 비준수 통보는 온라인 플랫폼인 iRASFF에서 통보 수위를 높여(escalation) 유형을 전환하여야, RASFF 최초통보 및 후속통보 같이 모든 회원국 간에 조직적이며 체계적으로 공유될 수 있음

⑥ 최초통보 및 후속통보(original notifications and follow-up notifications)

- 이전에 통보된 이력이 없는 식품·사료 및 식품접촉물질에 관련된 RASFF 통보는 '최초통보'로서 비준수 통보, 경고통보, 정보통보, 식품사기 통보 및 통관거부통보 중 하나로 분류됨
- 이후 회원국은 '최초통보'된 동일한 제품에 관한 위험 요소, 이력추적정보, 조치 현황 등의 추가 정보를 담은 '후속통보'를 발령할 수 있음

⑦ 통보 거부 및 철회

- 회원이 iRASFF를 통하여 발령한 최초통보가 통보의 기준에 부합하지 않거나 전달된 정보가 불충분한 경우, 해당 통보는 RASFF 시스템을 통해 다른 회원에게 전달되기 전, 집행위원회와 통보국의 협의에 따라 거부될 수 있음
- 최초통보의 정보가 근거가 없는 것으로 밝혀지거나 통보가 잘못 전달되었을 경우, RASFF 시스템을 통해 전달된 최초통보는 집행위원회와 통보국의 합의 하에 철회될 수 있음

○ RASFF의 모든 정보는 웹사이트([https://ec.europa.eu/food/safety/rasff\\_en](https://ec.europa.eu/food/safety/rasff_en))에서 확인 가능함



## 2 ACC 개요 및 AAC 통보 현황

### □ AAC

○ Administrative Assistance and Cooperation(AAC) 시스템은 EU 회원국이 이용 가능한 전용 IT 응용프로그램으로써, 2019년 10월 22일부로 IMSOC 규정에 따라 RASFF와 통합되어 전자 시스템인 iRASFF\*를 통해 정보가 통고되며 다음과 같이 2가지 유형으로 구분함

\* RASFF 네트워크의 온라인 플랫폼

① 사기행위 이외의 기타 비준수 사례(AAC-AA)<sup>1)</sup>

② 사기행위로 분류되는 비준수 사례(AAC-FF)

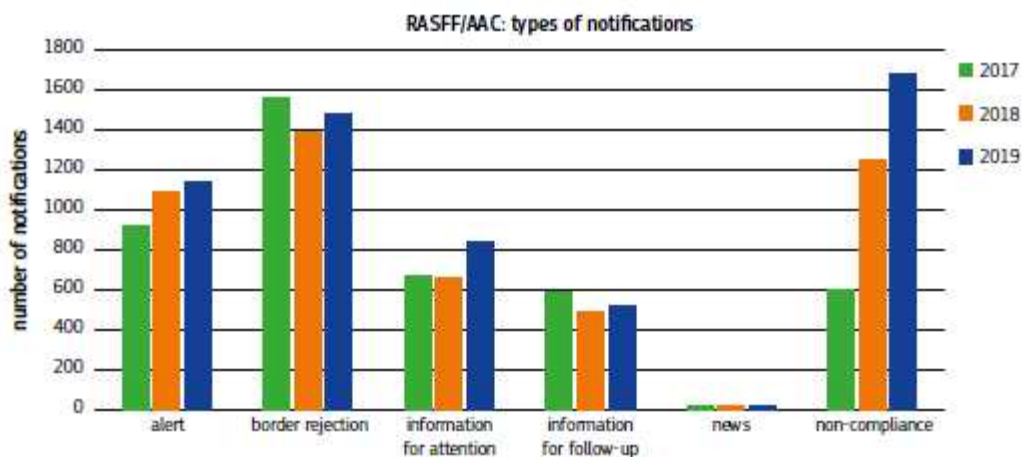
\* 식품 사기(Food Fraud) 네트워크에 대한 자세한 정보는 원문 참조 바람

○ AAC 네트워크가 RASFF와 통합됨에 따라서 컨버세이션 모듈(conversation module), 후속통보 이용 및 위원회가 검증한 정보에 여러 회원국이 동시다발적으로 접근이 가능한 환경 등 많은 이점을 가지게 되었음

### □ 2017~2019 AAC 통보 현황

○ 그림 1에서와 같이 AAC를 통해 보고된 미준수 통보가 급격하게 증가함

그림 1. RASFF/AAC: 통보 유형



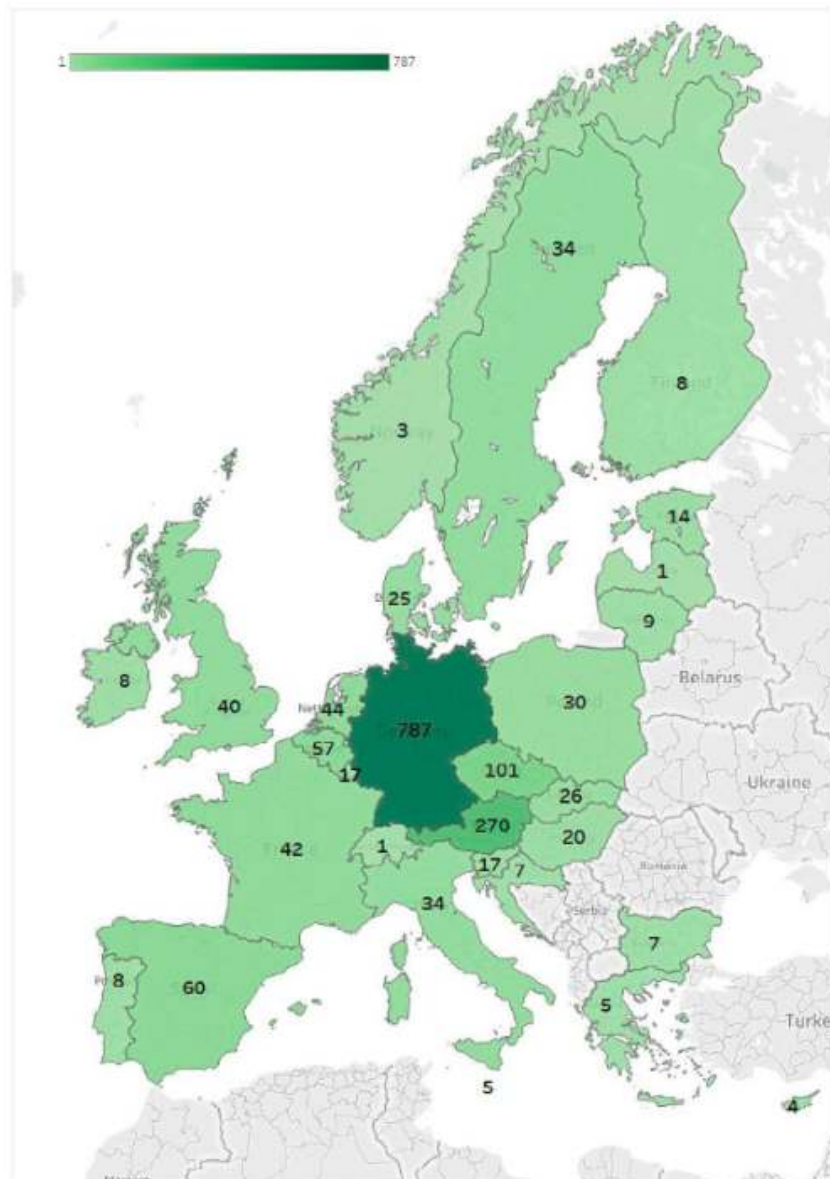
(출처: EU, *RASFF Annual Report 2019*, p.10)

1) 2020년에 iRASFF에 통합될 예정이라고 함

□ AAC를 통해 보고된 미준수 통보 현황

- 독일, 오스트리아 등에서 훨씬 더 집중적으로 사용하고 있어 ACC 사용에 있어 국가별 차이가 있는 것으로 나타남
- 이는 AAC에서 이루어진 정보 교환에서 성장 가능성이 매우 크게 남아 있음을 보여줌

그림 2. 2019년 통보국별 AAC 통보



(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.11)

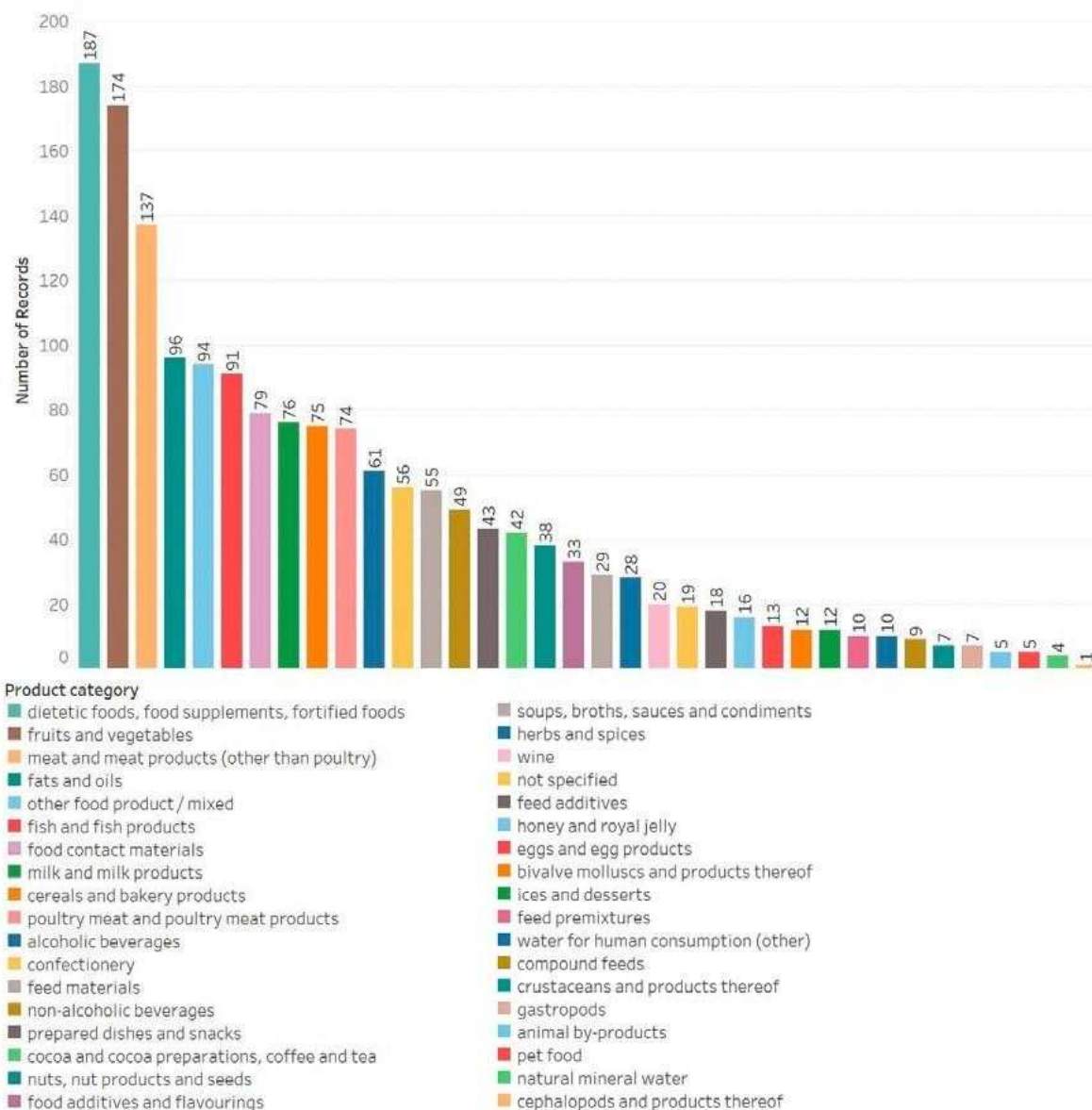
## □ 제품 카테고리\*별 AAC 통보 현황

- AAC에 통보된 제품 카테고리는 RASFF에서 통보된 것과 대략적으로 유사하나, 전년도와 마찬가지로 식이 보충제에 대한 통보가 가장 많았으며, 과일과 채소가 그 뒤를 이은 것으로 나타남

\* RASFF 제품 카테고리 차용

그림 3. 2019년 제품 카테고리별 AAC 통보

AAC notifications per product category



(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.12)

□ 위반 유형별 AAC 통보 현황

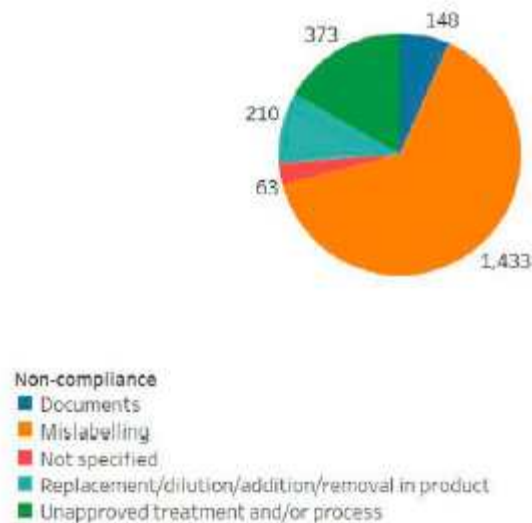
- 위반 유형별 AAC 통보 현황은 그림 4와 같고 위반 유형 분류는 회원국이 보고한 주요 식품법 위반사항을 고려함

\* 통보건은 1개 이상의 위반사항과 관련 있을 수 있음

\*\* 시스템 상 제공되는 카테고리 이외의 위반사항을 더 명시했을 가능성 있음

그림 4. 2019년 위반 유형별 AAC 통보

AAC notifications per type of violation



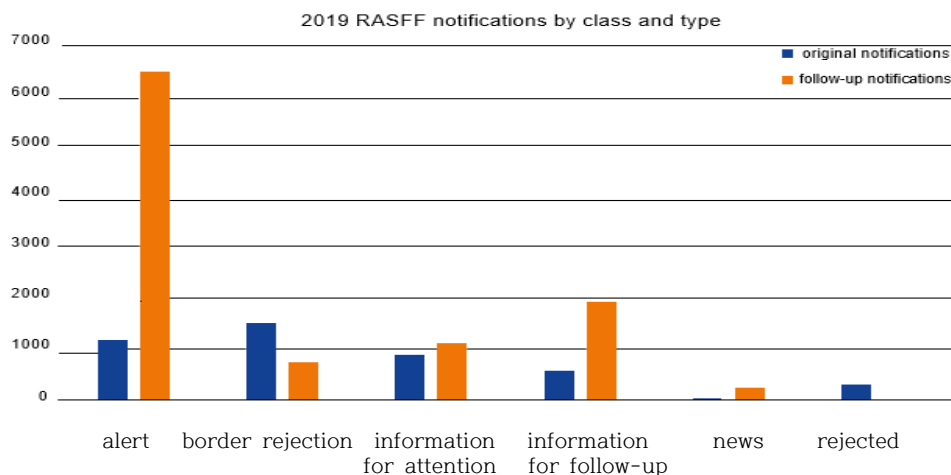
(출처: EU, *RASFF Annual Report 2019*, p.13)

### 3 2019년도 RASFF 통보 현황

#### □ 2019년도 RASFF 통보

- 2019년에 RASFF를 통해 전달된 최초통보(original notifications)는 4,118건이었음
  - 최초통보는 ▲경고통보 1,173건, ▲후속조치를 위한 정보통보 546건, ▲주의를 위한 정보통보 882건, ▲통관거부통보 1,499건, ▲뉴스통보 18건 등으로 구성됨
  - 최초통보로부터 10,388건의 후속 조치 통보가 발생했으며, 평균적으로 최초통보 1건 당 후속통보 2.5건 및 경고통보 5.5건이 발생함
  - 2018년 대비하여 건강상 심각한 위험이 있는 제품이 유통되고 있음을 의미하는 경고통보 수가 5% 증가함에 따라 6년째 지속적인 증가추세를 보임
- 전체 통보 수는 2018년 대비 2% 증가한 것으로 나타났고, 최초통보는 10% 증가하였으며 후속통보는 1% 소폭 감소함

그림 5. 등급 및 유형별 2019 RASFF 통보



(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.14)

- 2019년 유럽 집행위원회는 후속 정보에 따라 경고통보 26건, 정보통보 60건 및 통관거부통보 19건을 철회<sup>2)</sup>하였음
- 한편, RASFF 통보 기준을 충족시키지 못한 297건은 통보국과 상의 후 전달하지 않기로 결정하였으며, 이렇게 ‘거부된 통보’는 2018년 대비 31% 증가한 것으로 드러남
  - \* 철회 또는 거부된 통보는 이후 표 및 차트에서 제외됨
- 2019년에 RASFF 내에서 총 14,803건의 정보 교환이 이루어졌으며, 이는 그 어느 때보다 높은 수치임

2) 동 정보는 2020년 4월 30일에 수집되었으며, 현재는 RASFF 실시간 운영 체제 내에 변경되었을 수 있음을 고지함

## □ RASFF 통보 발생 경로

○ 가장 큰 통보 범주는 내부 시장<sup>3)</sup>에서의 공식통제에 관한 것으로 나타남

- 공식 통제는 주로 영업자\*를 대상으로 수행하며, 점검과 분석을 위해 샘플 채취가 진행될 수 있음

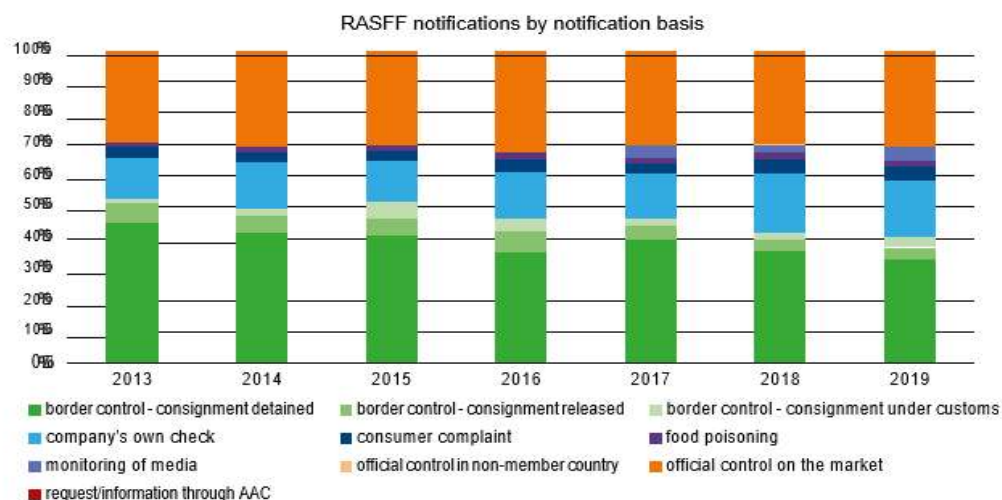
\* 제조업자, 도매업자, 보관업자, 소매업자 등

- 4가지 특정 통보 유형이 확인되었는데 ①소비자가 불만을 제기한 경우, ②업체가 자체 점검 결과를 통보한 경우, ③식중독으로 인해 통보가 발생한 경우, ④온라인 이커머스 플랫폼을 통해 판매되는 제품 등으로 나타남

○ EEA 국경<sup>4)</sup> 외부 반입 지점 또는 국경 초소 지점에서의 통제와 관련된 통보가 2019년 RASFF 통보의 40%를 차지함

- (국경 통제-위탁물 억류) 위탁물 수입이 허가되지 않은 경우, 통관거부 통보가 이루어짐
- (국경 통제-세관 관리 대상 위탁물) 분석용 샘플 채취 후 세관 실(seal) 부착 후 목적지로 전달 된 경우로, 분석 결과가 나올 때까지 목적지에 보관해야 함
- (국경 통제-반출위탁물) 분석 결과를 기다리지 않고 위탁물이 반출된 경우로, 만일 결과가 부적합한 경우 시장 내 회수를 진행하여야 하므로 경고 또는 정보 통보가 이루어짐

그림 6. 2013-2019 RASFF 통보 발생경로



(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.15)

3) EEA 국가 노르웨이, 리히텐슈타인 및 아이슬란드를 포함한 회원국 중 한 곳의 시장에 나와 있는 제품

4) 2009년 이후, 스위스 포함

○ 비회원국의 공식 통제를 통해 발생하는 통보 수는 소수임

- 비회원국이 공식통제 과정에서 회원국 시장에 있을 수 있는 제품의 위험성을 발견하여 회원국에 알릴 경우, RASFF 회원국은 이를 RASFF 네트워크 내에서 전달하기 위해 집행위원회에 통보 할 수 있음
- 2019년에 비회원국에서 수행된 검사 보고에 관한 11건의 RASFF 통보 (뉴스 통보 5건 포함)가 발생하였으며, 통보 사례는 표 1과 같음

표 1. 2019년 비회원국 공식 통제에 의한 통보 현황

통보 번호	통보 유형	통보내용	세부사항
2019.0069	뉴스	아제르바이잔산 개암에 대해 발급되는 건강 증명서에 서명할 권한이 있는 관할 기관 지명	과거에는 더욱 관련적이었으나, 간혹 RASFF 통보는 여전히 특정 상품의 수입과 관련된 새로운 절차를 국경 통제소에 알리기 위하여 사용되고 있음
2019.1227	경고	프랑스산 염소의 생우유로 제조된 치즈에서 <i>Listeria monocytogenes</i> (<5 CFU/g) 검출	캐나다 당국이 정보를 입수하여 프랑스에 전달함으로써 제조업체가 제품을 시장에서 회수하였으며, 덴마크에서 유통되던 일부 제품 역시 회수됨. 캐나다는 정기적으로 INFOSAN 네트워크를 통해 RASFF 회원국에 식품안전에 관련된 정보를 제공하고 있음
2019.2663	경고	네덜란드산 유기농 땅콩버터에서 (독일산 원료로 제조됨) 아플라톡신 검출	일본당국으로부터 땅콩버터에 함유된 아플라톡신에 대한 통보를 받은 후 네덜란드 당국의 수사로 인해 전 세계 20 개국 시장에서 회수가 이루어짐
2019.3618	경고	프랑스산 냉장 양치즈에서 <i>Listeria monocytogenes</i> (< 100 CFU/g) 검출	독일 운영자가 호주 당국으로부터 리스테리아 발견 사실을 통보받아 독일 당국에 경고 조치를 취함. RASFF 알림을 통해 통보받은 프랑스 운영자는 예방 차원에서 관련 로트(Lot)의 남은 제품들을 시장에서 회수시켰음

(출처: RASFF Annual Report 2019 (EU, 2020) 본문 16쪽을 참조하여 재구성)



## □ 2019년 RASFF 사건·사고

○ RASFF 사건·사고는 한 건 이상의 통보로 이루어짐

- 사건·사고로 보기 위해서는 ▲유사한 두 가지 제품이 동일한 상향(upstream) 추적성을 가진 경우, ▲동일한 제품이지만 로트가 다른 경우 등과 같이 통보 간에 ‘강력한 연관성’이 있어야 함
- 동일한 로트의 제품에 대한 결과는 원칙적으로 동일한 통보로 분류되어야 하며 새로운 결과는 후속통보로 보고되어야 함
- 표 2에서 사건·사고 유형의 세부사항을 확인할 수 있음

표 2. RASFF 사건·사고 유형

사건 유형	사건수		통보수	
	2019	2018	2019	2018
우발 또는 환경 오염	21	17	58	49
표시, 가공 또는 보관 조건 오류	2	2	4	5
식인성 질환 발생	2	6	12	30
이물 오염/물리적 위험	1	7	2	16
사기 조사	2	1	4	5
위험하거나 미승인된 성분 조성	21	11	53	31
의도적 오염/ 조작	0	0	0	0

출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.16

- (우발 또는 환경 오염) 푸드체인에서 의도적으로 유발된 오염은 거의 발생하지 않기 때문에 대부분의 오염 사건은 우발 또는 환경오염에 해당되며, 오염 유형은 화학적 또는 (미)생물학적인 것으로 나타남
- 2019년도 ‘우발 또는 환경 오염’ 사례는 표 3과 같음

표 3. 2019년 RASFF 사건·사고 유형 중 ‘우발 또는 환경오염’ 사례

연번	식품	원인	세부사항
1	후추 곁들인 냉동 칠면조 가슴살(칠레산)	<i>Salmonella</i>	칠면조 가슴살은 칠레의 한 업체가 수출하고 이탈리아의 특정 사업자에 의해 수입될 예정이었음. 이는 여섯 건의 통관 거부와 관련이 있었음
2	프랑스산 치즈	<i>Listeria monocytogenes</i>	치즈 다수에서 <i>Listeria monocytogenes</i> 가 검출. 통보 5건

출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 17쪽을 참조하여 재구성



- (표시, 가공 또는 보관 조건 오류) 물류 요소가 잘못되어 식품이나 사료에 위험을 초래했을 때 발생하며, 대부분의 경우는 알레르기 유발성분 미표시로 이어지는 표시 오류와 관련이 있음
  - 알레르기 유발성분이 미표시된 제품과 관련된 다수의 통보들이 동일한 표시 오류로 추적될 수 있음
- (식인성 질환 발생) 식인성 질환 발생은 단일 RASFF 통보 또는 특정 발생건과 연결되어 있는 여러 통보를 통해 보고될 수 있음
  - 2019년 64건의 식중독 관련 통보가 발생했으며, 동 보고서 상 '식중독(food poisoning)'이란 이상 반응을 유발하는 모든 것을 의미함
    - ▲병원성 박테리아 또는 바이러스, ▲화학적 오염, ▲해로운 식품 성분, ▲라벨 상 미표시된 알레르기 유발성분 검출 등 통보 국이 소비자가 식품 섭취로 인해 영향을 받았다고 보고하는 건은 식중독에 포함됨
  - 2019년에 식인성 질환 발생과 관련된 통보는 총 40건\*으로 나타났으며, 식인성 질환 발생 사건의 통보는 12건이었음(표 2)
    - \* 총 40건 中 살모넬라 14건, 리스테리아 모노사이토제네스 11건, 노로바이러스 7건
  - 다국가 식인성 질환 발생 사건의 경우 EU 차원의 조정이 중요함. 발생이 확인되는 즉시 유럽식품안전청(EFSA)과 유럽질병관리본부(ECDC)는 영향을 받은 국가와 긴밀히 협력하여 신속발발평가(Rapid Outbreak Assessment, ROA) 또는 공동 통보요약(Joint Notification Summary, JNS)를 마련함
    - ROA는 ▲공중 보건 측면에서의 상황 개요 제공, ▲감염을 일으킨 오염된 식품 매개체 식별, ▲발생 원인 및 오염된 식품의 유통구역 확인을 위한 후향 및 전향적 추적 조사 등을 실시함
    - 이는 발생을 종식시키기 위한 적절한 관리 조치를 확인하는 데 중요하며, ROA 또는 JNS로 이어졌던 2019년 다국가 식인성 질환 발생 사례는 표 4~표 9와 같음

표 4. 2019년 다국가 식인성 질환 발생 사례1 - 영아용 조제식 쌀음료(rice milk infant formula) 관련 *Salmonella* Poona 다국가 식중독 발생

관련 통보	(RASFF 뉴스) 2019.0224 (프랑스)
세부사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전장유전체염기서열분석(WGS)을 통해 확인된 유아 및 소아에게서 발생한 <i>Salmonella enterica</i> serotype Poona가 EU 회원국 3곳(프랑스(30), 벨기에(1), 룩셈부르크(1))에서 확인됨</li> <li>- 프랑스는 동일 영아용 조제식을 섭취한 유아 및 아동의 S. Poona 감염 소그룹에 대한 RASFF 뉴스와 긴급 문의를 EPSI-FWD(*) 플랫폼에 공고함 (2019.1)</li> <li>(*) ECDC가 관리하는 식인성·수인성 질병 및 동물원성감염증에 대한 전염병 정보 시스템</li> <li>- 이어 프랑스, 벨기에, 룩셈부르크는 같은 상표의 쌀단백질로 만든 영아용 조제식 제품을 섭취한 유아 및 소아에게 발생한 S. Poona 사례를 추가로 보고함</li> <li>- 원인으로 추정된 영아용 조제식은 스페인에서 제조되었고 몇몇 EU와 비EU 국가에 유통되었음. S. Poona는 스페인과 프랑스 회사에서 검사한 영아용 조제식의 어떠한 샘플에서도 검출되지 않았음</li> <li>- 2019년 1월 24일 프랑스 회사가 동일 브랜드의 영아용 조제식과 아기 식품의 회수를 시작했고, 룩셈부르크에서 회수가 이어짐. 프랑스, 벨기에, 스페인에서는 공개 경고가 발표되었고, 관련된 전자상거래 운영자는 모든 고객에게 이 사실을 알렸음. 또한 제품이 유통된 몇몇 RASFF 비회원국에서 INFOSAN 경고에 대응하여 회수 및 공개 메시지 발송이 실시되었음</li> </ul>
ROA	- ECDC-EFSA의 공동 ROA가 발표됨 (2019.3.12.)

(출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 17-18쪽을 참조하여 재구성)

표 5. 2019년 다국가 식인성 질환 발생 사례2 - 냉훈(cold-smoked) 생선 제품 관련 다국가 *Listeria monocytogenes* clonal complex 8 감염 발생

관련 통보	2018.0394, 2018.1833, 2018.2003, 2018.2870, 2018.3687, 2018.3808, 2019.0806, 2019.0999
세부사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WGS 분석을 통해 5개 EU 회원국 덴마크, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 스웨덴에서 리스테리아 모노사이토제네스로 인한 다국적 발생이 확인되었음. 5명의 환자가 동 질환으로 인해 사망함.</li> <li>- 덴마크는 EPSI-FWD 플랫폼에서 <i>Listeria Monocytogenes</i> 서열 1247로 발생한 국가적 발병과 관련해 긴급 문의를 발령했음 (2017.12)</li> <li>- 핀란드는 덴마크 분리균주와 밀접하게 관련된 2건의 인간의 사례를 보고했음 (2019.2)</li> <li>- 이후 몇 달 동안, 발병 조사의 맥락에서 WGS를 통해 사람에게서 검출된 균주와 일치하는 다른 <i>Listeria Monocytogenes</i> 식품 분리균주가 4개국(프랑스, 덴마크, 이탈리아, 스웨덴) 도소매 단계의 냉훈(cold-smoked) 연어 또는 송어 제품 등에서 검출되었음. 오염된 배치의 이력추적 정보는 에스토니아 운영자를 이러한 수산물의 단일 공통 제조자로 지목했음</li> <li>- 발생 균주와 일치하는 <i>Listeria Monocytogenes</i> 분리균주가 에스토니아 업체의 구역에서 발견되었음. 에스토니아, 덴마크, 프랑스, 이탈리아에서 통제 조치가 시행되었음. 에스토니아 업체는 냉훈 및 염지 제품에서 <i>Listeria Monocytogenes</i>의 부재를 명시하는 식품 안전 기준을 준수하도록 요청받았음</li> <li>- 덴마크와 프랑스에서는 해당 제품이 시장에서 철수되었고 소비자로부터 회수됐음. 이탈리아에서 <i>Listeria Monocytogenes</i>에 양성반응이 발견된 배치는 소비자에게 도달하기 전 이탈리아 관할 당국에 의해 압수되었음</li> </ul>
ROA	ECDC-EFSA 공동 ROA가 발표됨 (2019. 6. 4.)

(출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 18쪽을 참조하여 재구성)

표 6. 2019년 다국가 식인성 질환 발생 사례3 - EU 회원국 내 다국적 monophasic *Salmonella* Typhimurium 감염 발생

관련 통보	2018.0895, 2018.2772, 2019.0690, 2019.0822, 2019.0286, 2019.0907, 2019.1920
세부사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 프랑스는 EPI-FWD 플랫폼에서 항원성 공식을 가진(단상성 위장티푸스균:monophasic <i>Salmonella</i> Typhimurium) <i>Salmonella enterica</i> 발생을 보고하였음 (2018.6.5)</li> <li>- 덴마크는 2019년 3월 프랑스 분리균주(isolate)와 밀접한 관련이 있는 인간 분리균주 발병이 진행 중이라고 보고했음. 다음 달에 룩셈부르크, 영국, 핀란드는 동 발병과 관련될 수도 있는 사례들을 보고했음</li> <li>- 덴마크는 냉장 분쇄쇠고기가 살모넬라에 양성 반응을 보였다는 사실을 RASFF 뉴스로 알렸음.(2019.5.24.) WGS 분석에 따르면, 여기서의 분리균주(isolate)는 EPI-FWD 플랫폼에 밝혀진 발생 균주와 일치했음</li> <li>- 이후 두 사례가 발병 균주와 밀접하게 연관되었는데 하나는 체코에서 채취한 양념 돼지고기 분리균주이고, 다른 하나는 핀란드가 채취한 다진 쇠고기에서 분리균주임. 그러나 이러한 미생물학적 연관성에도 불구하고, 불분명한 추적성과 단상성 <i>Salmonella</i> Typhimurium의 클론성으로 인해 사건의 고유하거나 복합적 성질을 개략적으로 설명하는 확실한 결론 및 푸드체인을 따라 발생하는 오염의 가능 지점과 관련된 식품 매개체에 대한 확실한 결론 도출이 불가능하였음</li> </ul>
JNS	iRASFF에 JNS 발표(2019.6.26.) 및 업데이트(2019.8.26.)

출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 18-19쪽을 참조하여 재구성

표 7. 2019년 다국가 식인성 질환 발생 사례4 - 즉석 섭취 육류제품과 관련된 *Listeria monocytogenes* 시퀀스 type 6 다국가 감염

관련 통보	2019.3490
세부사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네덜란드는 EPSI-FWD 플랫폼에서 WGS를 통해 확인된 18건의 침습성 리스테리아증 클러스터를 보고하였음.(2019.8.1.) 그 후 몇 주간, 벨기에는 두 건의 <i>L. monocytogenes</i> 사람 감염 사례를 보고했는데, 해당 감염 균주는 네덜란드의 분리균주와 시퀀스가 같았음. 최소 3명이 사망했고 1명은 유산했음</li> <li>- 네덜란드는 국가식품매개 감염자 조사 결과 네덜란드에서 생산된 조리된 쇠고기 슬라이스 제품이 회수 조치됐다고 RASFF경보를 발령했음 (2019. 10. 4)</li> <li>- 일주일 후, 네덜란드 업체에서 샘플 채취한 <i>Listeria monocytogenes</i>의 균주가 발병 균주와 일치하는 것으로 발견되었음. 조사 결과 네덜란드 제조업체가 2017~2019년 생산한 6개 즉석섭취 육류 슬라이스 제품에서 검출된 9개 분리균주가 발생 균주와 일치하는 <i>L. monocytogenes</i> 균주에 오염된 것으로 나타났음. 동 제품은 5개 EU 회원국(벨기에, 독일, 룩셈부르크, 스페인, 영국)과 비 EU 4개국에 유통되었음</li> <li>- 발생 균주와 일치하는 <i>L. monocytogenes</i> 분리균주가 식품에서 검출되고, 다른 <i>L. monocytogenes</i> 균주와의 환경오염 발견에 따라 네덜란드 운영자는 2019년 10월 생산을 중단하고, 모든 즉석섭취 육류 제품의 회수 및 리콜을 완료했음</li> <li>- 2019년 11월 25일, 공동 ECDC-EFSA ROA가 발표되었음</li> <li>- 상기 식품매개 감염 관련 육류 제품의 회수 실시와 거의 동시에, 독일에서 <i>L. monocytogenes</i>가 발생하여 EU와 비EU 국가들에서도 여러 육류 제품(즉석섭취 제품 포함)의 회수 및 리콜이 발생함</li> <li>- 독일은 2019년 10월 2일 RASFF경보통보 2019.3464를 발령, 독일 내 지속적 발생 (2014년 이후 37건)의 식품원인으로 의심받고 있는 독일 기업이 생산한 모든 육류제품의 소비자로부터의 시장 회수 및 리콜을 보고함</li> <li>- 독일은 2019년 10월 9일 iRASFF에 식품과 환경 분리균주가 인간 분리균주와 일치함을 보여주는 코어 게놈 기반 다좌위서열구분법(cgMLST) 결과를 올림. 독일 업체가 생산한 육류 제품은 모두 시장에서 회수되고 공개 경고도 나옴. 해당 회사는 영업을 중단함. 동 사례는 다국적으로 발생하지 않았으며, 이러한 이유로 ROA나 JNS가 준비되지 않았음</li> </ul>

(출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 19쪽을 참조하여 재구성)

표 8. 2019년 식인성 질환 발생 사례5 - 루마니아산 냉장 조리 돼지 조제육(이탈리아 및 벨기에산 원료)과 관련된 *Salmonella* Enterica ser. Bredeney 사례

관련 통보	2019.2572
세부사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아일랜드는 EPIS-FWD 플랫폼에 긴급 문의를 올려 <i>Salmonella</i> Bredeney 사례 클러스터를 보고함. (2019.7.4.) 이후 영국은 동 발병과 관련될 가능성이 있는 사건들을 보고했음</li> <li>- 아일랜드는 루마니아산 냉장 조리 돼지 조제육에서 살모넬라가 검출됐다는 RASFF 경고를 보내 해당 루마니아 제품이 발병과 관련이 있다는 증거를 제공함 (2019.7.15.)</li> <li>- iRASFF에 올라온 WGS 분석 결과 식품 분리군주와 발생 군주 사이에 차이점이 발견되지 않았음. (2019.7.30.)</li> <li>- 루마니아 생산자는 시설 위생과 소독을 위해 생산 활동을 중단했으며 EU 내 시장 제한도 시행되었음 (7.19.)</li> </ul>
JNS	iRASFF에 JNS 발표(2019.8.5.)

(출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 19쪽을 참조하여 재구성)

표 9. 2019년 다국가 식인성 질환 발생 사례6 - EU/유럽경제지역(EEA) 다국가 *Salmonella* München 감염 발생

관련 통보	2019.0038, 2019.0807, 2019.0817, 2019.1490, 2019.1633
세부사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네덜란드는 <i>Salmonella</i> München로 14명의 환자가 발생했다고 EPSI FWD에 보고했으며 이 중 WGS를 통해 9개에서 게놈 클러스터가 발견됐음. (2019.8.26.)</li> <li>- 오스트리아, 벨기에, 체코, 덴마크, 아일랜드, 노르웨이는 WGS를 통해 네덜란드 발병 군주와 밀접하게 관련된 <i>Salmonella</i> München 분리군주 사례를 보고하였음 (2019.10.18)</li> <li>- 사건에 관여한 국가들이 제공한 정보를 토대로 연관성 있는 RASFF 통보가 없는 것으로 파악됐음. 사건과 연관될 수 있는 식품 분류를 탐색하고자 iRASFF에서 검색을 수행했으며, <i>Salmonella</i> München 검출에 관한 RASFF 통보 5건을 발견했음. 수단산 참깨는 5가지 통지에 모두 포함된 식품이었음</li> <li>- 상기 식품에 대한 WGS 분석이 실시되었지만 식품 분리군주와 네덜란드 환자로 부터 얻은 분리군주들 사이에 일치점은 발견되지 않았음. 따라서 어떤 식품도 발생 군주와 연관될 수 없음</li> <li>- 네덜란드 보건당국은 2019년 10월 15일자로 새로운 환자가 발생하지 않아 발생 조사가 종결된 것으로 봤음</li> </ul>
JNS	iRASFF에 JNS 발표(2019.9.19.)

(출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 19-20쪽을 참조하여 재구성)

표 10. 2019년 다국가 식인성 질환 발생 사례0 - 폴란드산 달걀과 연관된 *Salmonella* Enteritidis 감염 사례

관련 통보	2019.2765
세부사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오스트리아가 살모넬라 감염증의 발생과 연관되었을 수 있는 폴란드산 달걀의 <i>Salmonella</i> Enteritidis 오염 관련 RASFF 통보를 발령함 (2019.7.30)</li> <li>- 이에 대한 EPIS FWD 긴급 조사가 시작되자 6개 회원국(독일, 아일랜드, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴, 영국)은 오스트리아 사례들과 유사한 감염 사례를 보고함</li> <li>- 오스트리아 환자들은 몇몇 아시아 음식점을 지목하였는데, 조사 결과 해당 음식점들은 <i>Salmonella</i> Enteritidis 양성인 하나의 동일 배치 달걀을 사용한 것으로 밝혀졌으며 문제의 달걀은 한 폴란드 농장에서 생산된 것으로 확인됨</li> <li>- 음식점의 달걀 샘플에서 확인된 균주의 유전자 일부가 오스트리아 감염증의 원인이 된 균주와 동일한 것으로 밝혀짐</li> <li>- 해당 달걀은 체코 운송업체에 의해 오스트리아 및 슬로베니아의 여러 음식점으로 유통되었으며, 문제의 농장은 같은 기간 다른 유통업체에도 달걀을 배송한 것으로 밝혀졌음</li> <li>- 2019년 8월 해당 농장의 오물과 먼지 샘플에서 <i>Salmonella</i> Enteritidis가 검출되자 폴란드 당국은 더욱 엄격한 위생관리 및 예방 조치를 요구하였고 농장은 문제를 시정했음</li> </ul>

(출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 20쪽을 참조하여 재구성)

표 11. 2019년 다국가 식인성 질환 발생 사례0 - 원인 미상의 *Salmonella* Coeln 다국가 감염 사례

관련 통보	2019.2879
세부사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WGS를 통해 <i>Salmonella</i> Coeln에 의한 감염이 다수의 EU 회원국에서 장기간 발생하였음이 확인되었으며 최소 7개 국가(오스트리아, 체코, 크로아티아, 덴마크, 라트비아, 슬로바키아, 영국)에서 사람의 감염 사례가 확인되었음</li> <li>- 이에 대해 EPIS FWD 플랫폼을 통해 두 차례 긴급 조사가 실시되었는데, 첫 번째는 2018년 체코에 의해, 두 번째는 2019년 덴마크에 의해 실시되었음</li> <li>- 특히 <i>Salmonella</i> Coeln ST1995 유전자형이 2012년부터 사람에게 감염을 일으킨 것으로 밝혀졌으며, 해당 유전자형이 2007년 발생하여 여러 국가의 가금류에 전파된 것으로 나타났음</li> <li>- ST1995 유전자형이 다양한 유형의 일차 가금류 생산 시설에서 검출되었으므로 오염된 사료가 원인일 것으로 추정되었으나, 이러한 가설을 증명할 만한 충분한 증거가 확보되지 않았음</li> <li>- 해당 균주의 확산이 RASFF로 통보된 식품이나 사료와 관련된 것이 아니었기 때문에 유럽식품안전청은 2019년 8월 7일 뉴스통보를 통해 내용을 공유함</li> </ul>

(출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 20쪽을 참조하여 재구성)

- (이물 오염/물리적 위험) 물리적 위해요인에 의한 것으로 제품에 의도하지 않은 이물이 혼입된 경우나 제품의 특성 자체가 위험을 초래하는 경우\*가 이에 해당됨

\* (예시) 젤 형태의 첨가물로 인한 질식 위험

- (사기 조사) '사기 조사' 사건·사고는 다른 유형으로 분류될 수도 있으나 여러 통보와 관련된 조사 내용의 사기적 요소를 강조하고자 할 때 사용되는 유형의 사건·사고임
- (위해/미승인 성분) 원재료 또는 첨가물이 건강상 위해를 초래하는 경우가 해당되며, 2019년도 '위해/미승인 성분' 사례는 표 12와 같음

표 12. 2019년 RASFF 사건·사고 유형 중 '위해/미승인 성분' 사례

연 번	식 품	원 인	세 부 사 항
1	미국산 반려견용 캔 사료	비타민 D 과량	- 통보 2건 - 해당 제품은 유럽연합 도매상을 통해 50개 가량의 국가에 유통되었으며, 회수 대상이 되었음
2	오스트리아 업체에 의해 판매된 특정 브랜드의 다수 제품	다량의 테트라하이드로칸나비놀 검출	- 통보 6건 - 테트라하이드로칸나비놀은 대마에 자연적으로 들어있는 향전신성 물질로, 식이보충제에는 사용이 허가되지 않음

(출처: RASFF Annual Report 2019(EU, 2020) 본문 20쪽을 참조하여 재구성)



□ 2018-2019년도 통보국별 RASFF 통보 건수

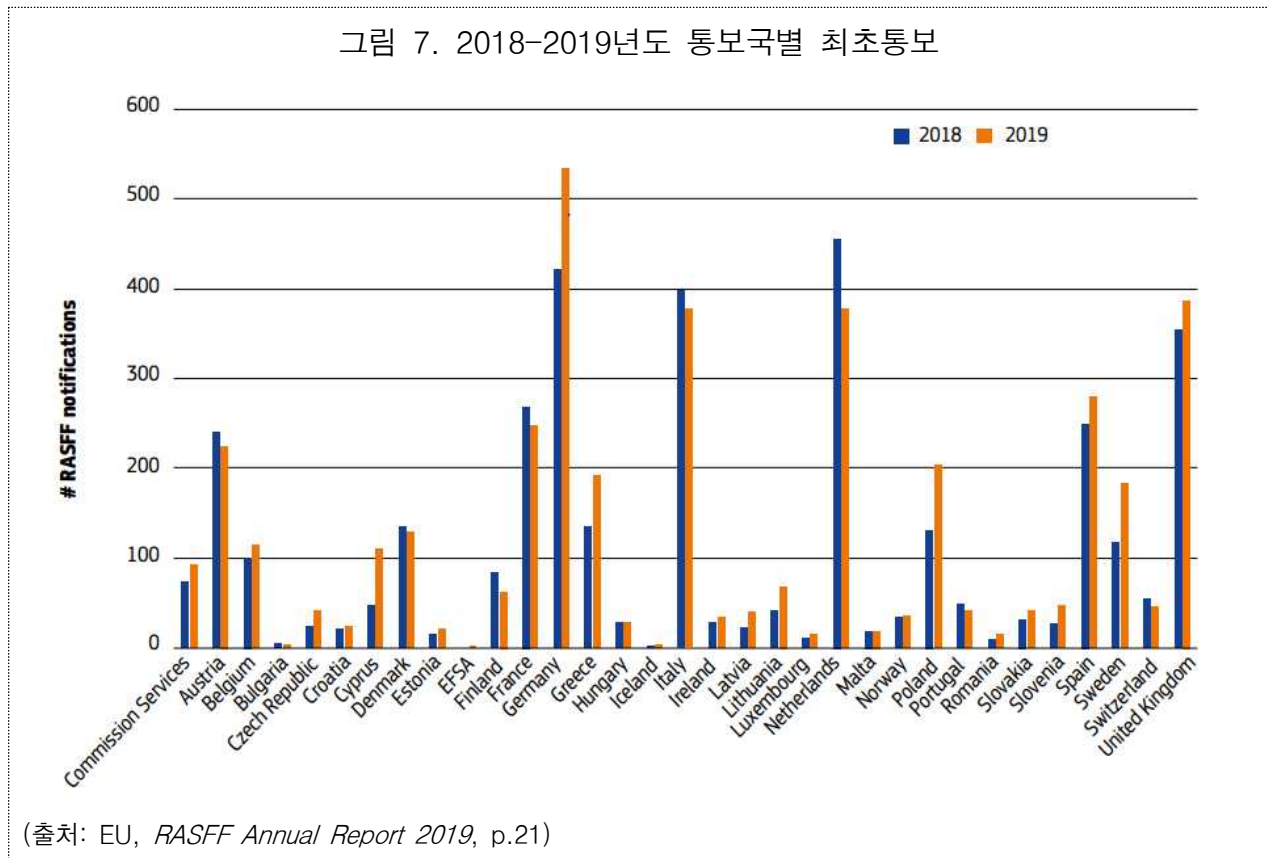


표 13. 통보국 기준 상위 10개 통보

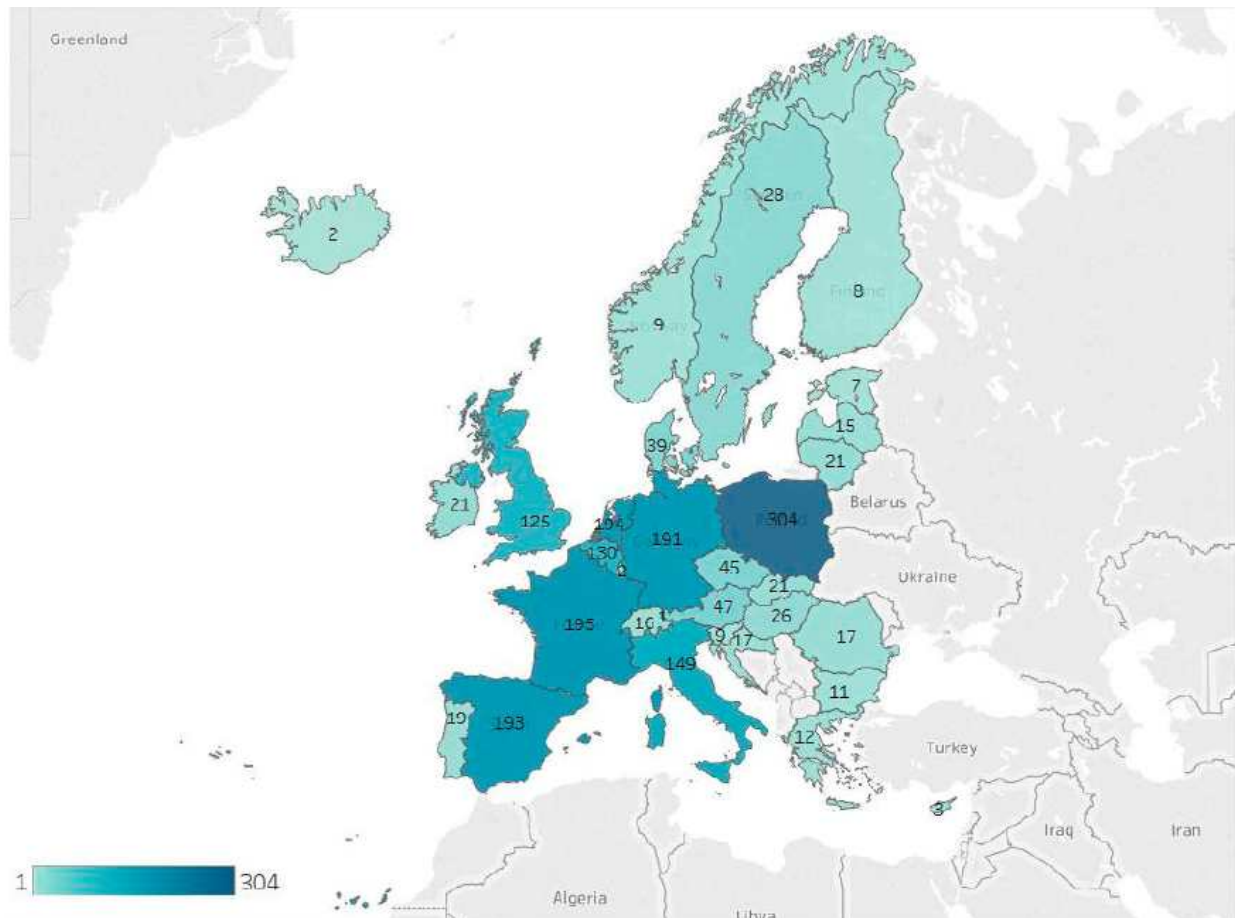
위해요소	제품유형	통보국	건수*
아플라톡신	견과류, 견과류가공품, 종실류	네덜란드	113
2,4-디니트로페놀(DNP)	식이보충제, 강화식품	영국	66
살모넬라	가금류, 가금류가공품	체코	58
아플라톡신	견과류, 견과류가공품, 종실류	독일	49
살모넬라	가금류, 가금류가공품	폴란드	49
아플라톡신	견과류, 견과류가공품, 종실류	스페인	45
수은	어류, 어류가공품	이탈리아	40
아플라톡신	견과류, 견과류가공품, 종실류	이탈리아	40
살모넬라	견과류, 견과류가공품, 종실류	그리스	40
모나콜린K 섭취량 과다	식이보충제, 강화식품	스웨덴	30

\* 위해요소-제품유형-통보국 조합으로 한 통보 수

(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.21)

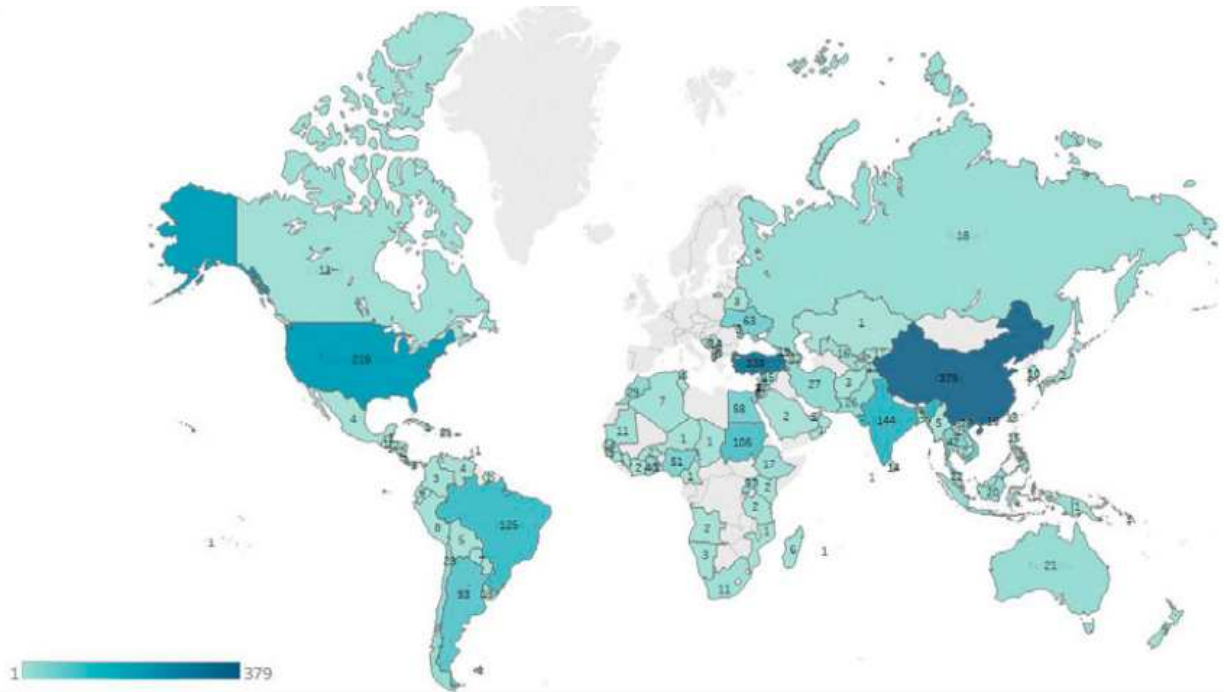
□ 2019년도 원산국별 RASFF 통보

그림 8. 2019년도 원산국 - 회원국



(출처: EU, *RASFF Annual Report 2019*, p.23)

그림 9. 2019년도 원산국 - 비회원국



(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.24)

표 14. 원산국 기준 상위 10개 통보

위해요소	제품유형	원산국	건수*
살모넬라	가금류, 가금류가공품	폴란드	181
살모넬라	견과류, 견과류가공품, 종실류	수단	99
아플라톡신	견과류, 견과류가공품, 종실류	미국	80
살모넬라	허브, 향신료	브라질	67
아플라톡신	견과류, 견과류가공품, 종실류	아르헨티나	63
아플라톡신	견과류, 견과류가공품, 종실류	터키	55
아플라톡신	과일류, 채소류	터키	49
수은	어류, 어류가공품	스페인	38
오크라톡신 A	과일류, 채소류	터키	36
포름알데히드 이행	식품접촉물질	중국	36

\* 위해요소-제품유형-원산국 조합으로 한 통보 수

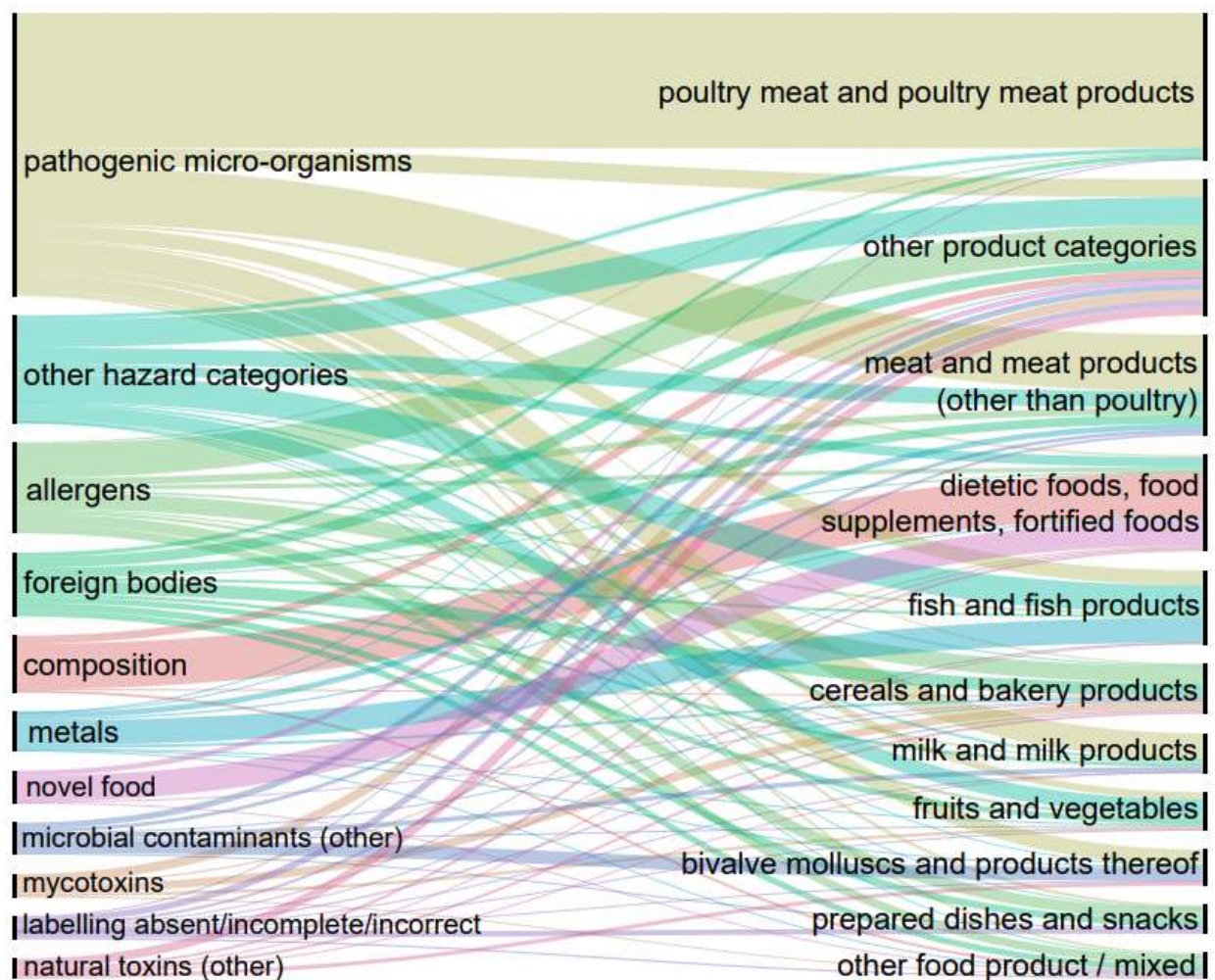
(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.24)

아래 내용은 흐름 다이어그램을 이용하여 식품, 식품접촉물질별로 가장 빈번히 보고된 위해요소와 제품유형을 분석한 것으로, 상위 위해요소들에 대한 보다 세부적인 사항과 반복적 이슈\* 및 업체\*\*를 다룸

\* 위해요소 및 원산지가 같은 동일 제품에 대한 통보가 10차례 이상인 경우

\*\* 3개월 이내에 3회 이상 통보된 업체

그림 10. 2019년도 회원국산 식품의 상위 10개 위해요소-제품유형



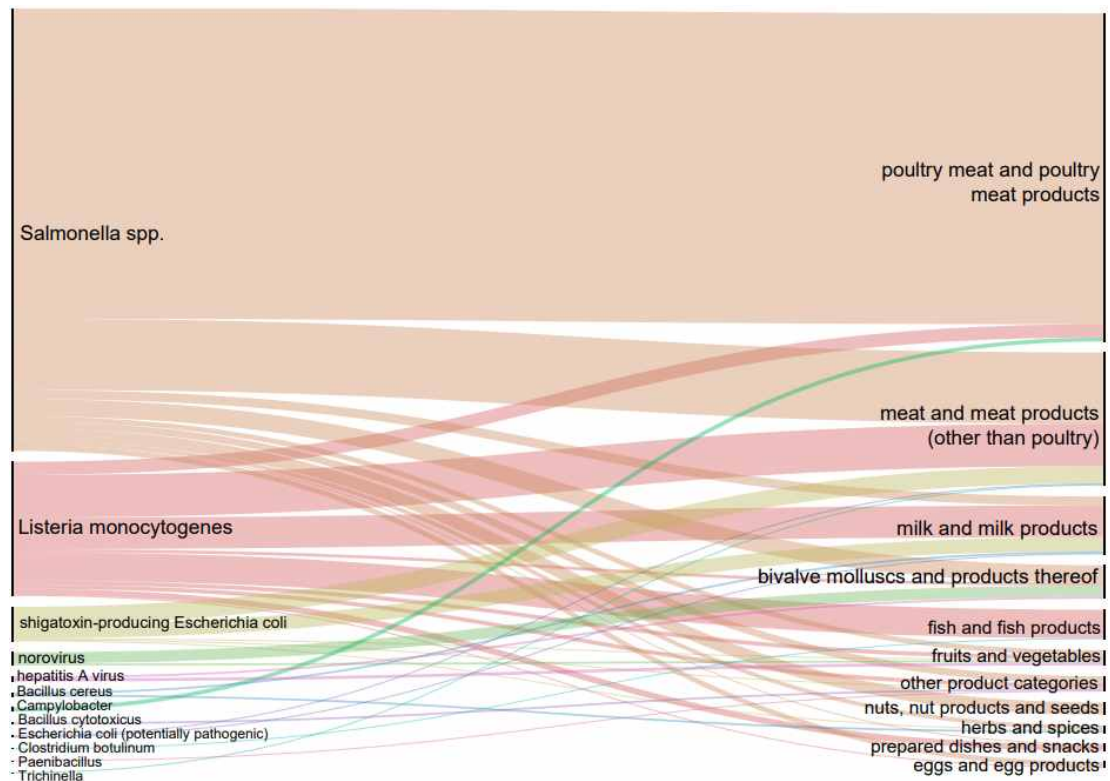
(출처: EU, *RASFF Annual Report 2019*, p.25)



## ○ 병원성 미생물

- 앞의 그림 10은 회원국산 제품과 연관된 RASFF 통보의 상당수가 동물성 식품에서 검출된 병원성 미생물 관련 통보임을 보여 줌
- 2019년도 병원성 미생물 관련 통보는 575건으로, 2018년에 비해 17% 증가했음

그림 11. 2019년도 회원국산 식품의 병원성 미생물-제품유형



(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.26)

### ① 살모넬라(*Salmonella*)

- 살모넬라는 회원국산 식품에서 가장 빈번하게 검출(371건, 51% 증가)되는 병원성 미생물이며, 비회원국산 식품에서도 자주 발견됨(347건)
- 관련 통보 중 육류, 특히 가금육 제품이 큰 비중을 차지하는데, 이는 신선 가금육에 대해 *Salmonella* Enteritidis 및 *Salmonella* Typhimurium이 불검출로 되어 있는 식품안전기준 때문임

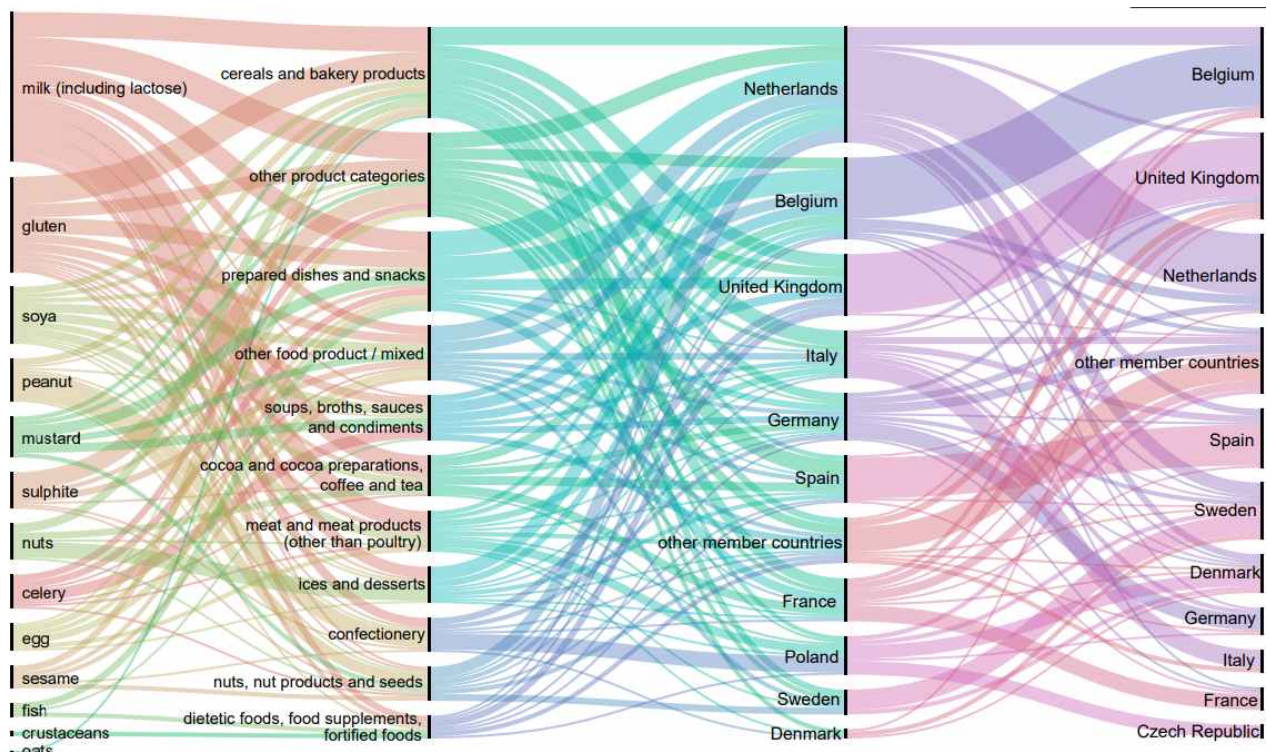
- 폴란드산 가공류 제품에서 살모넬라가 검출되었다는 통보가 181건으로 가장 빈번했으며, 이 중 절반 가량이 *Salmonella* Enteritidis 또는 *Salmonella* Typhimurium 검출이었음
- 14개 업체가 반복적 적발 업체로 확인되었음
- ② 리스테리아 모노사이토제네스(*Listeria monocytogenes*)
  - 그림 11에서와 같이 리스테리아 모노사이토제네스 오염은 주로 동물성 식품에서 발생함
  - 냉장 훈제 생선 제품 및 즉석섭취 육류 제품의 리스테리아 오염은 2019년에 발생한 식중독의 주요 원인이기도 하였음
  - 프랑스산 치즈의 리스테리아 모노사이토제네스 통보가 16건으로 가장 빈번했으며, 반복적 업체는 2개였음
- ③ 시가독소생성대장균(*Shigatoxin-producing Escherichia coli*)
  - 시가독소생성대장균 관련 통보는 32건이었음
  - 시가독소생성대장균은 독소를 생성하기 때문에 식중독을 일으킬 수 있으나, 실제 식중독 발생 가능성은 다양한 요인에 달려 있어 오염의 위험성을 평가하는 것은 쉽지 않음
  - 오염원이 동물 또는 사람이기 때문에 비가열 육류 제품(15건) 및 치즈(14건)에서 주로 발생함
- ④ 노로바이러스(*Norovirus*)
  - 노로바이러스 관련 통보는 17건(64% 감소)이었는데, 이 중 8건은 프랑스산 생굴 관련 통보였음
  - 폴란드산 냉동 레드커런트와 연관된 통보도 2건 있었음
  - 반복적 업체는 없었음

## ○ 알레르기 유발물질

- 회원국산 식품의 알레르기 유발물질 관련 통보는 전년대비 30% 증가하여 총 194건이었음
- 가장 흔히 보고된 알레르기 유발물질은 우유, 글루텐, 대두였으며, 제품 유형으로는 곡류 제품 및 베이커리 제품에 대한 통보가 가장 많았음
- 한편, EU 법규 내에서 알레르기 유발물질과 관련된 일부 문제는 조정되지 않은 상황임\*

\* 교차오염으로 인해 제품에서 알레르기 유발물질이 미량 발견되었다는 통보가 빈번하나, 이러한 사례가 EU 차원에서 규제되는 것은 아님

그림 12. 2019년도 통보의 알레르기 유발물질유형-제품유형-원산국(회원국)-통보국

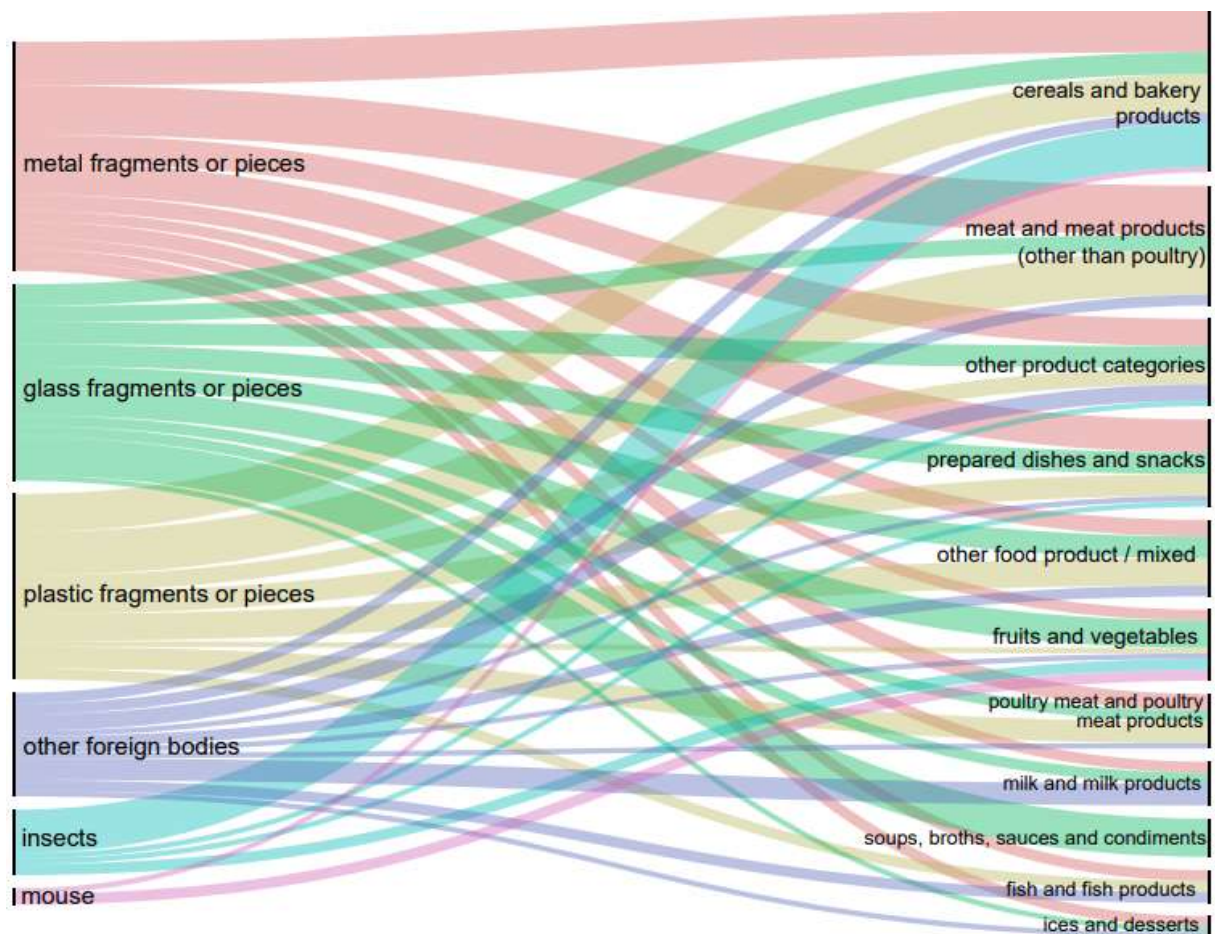


(출처: EU, *RASFF Annual Report 2019*, p.27)

## ○ 이물

- 회원국산 제품의 이물 관련 통보는 137건이었음
- 이물 중 가장 흔한 세 가지 유형은 금속, 유리, 플라스틱으로 대부분 소비자 불만신고를 통해 보고됨
- 이물은 생산 중의 오염으로 인해 곡류, 밀가루 등의 분쇄 또는 벌크 원료에서 발견되거나 가공식품에서 주로 발견됨
- 유리조각은 유리 포장 제품에서 자주 발견되는데, 특정 단계에서의 용기 손상이 혼입으로 이어짐

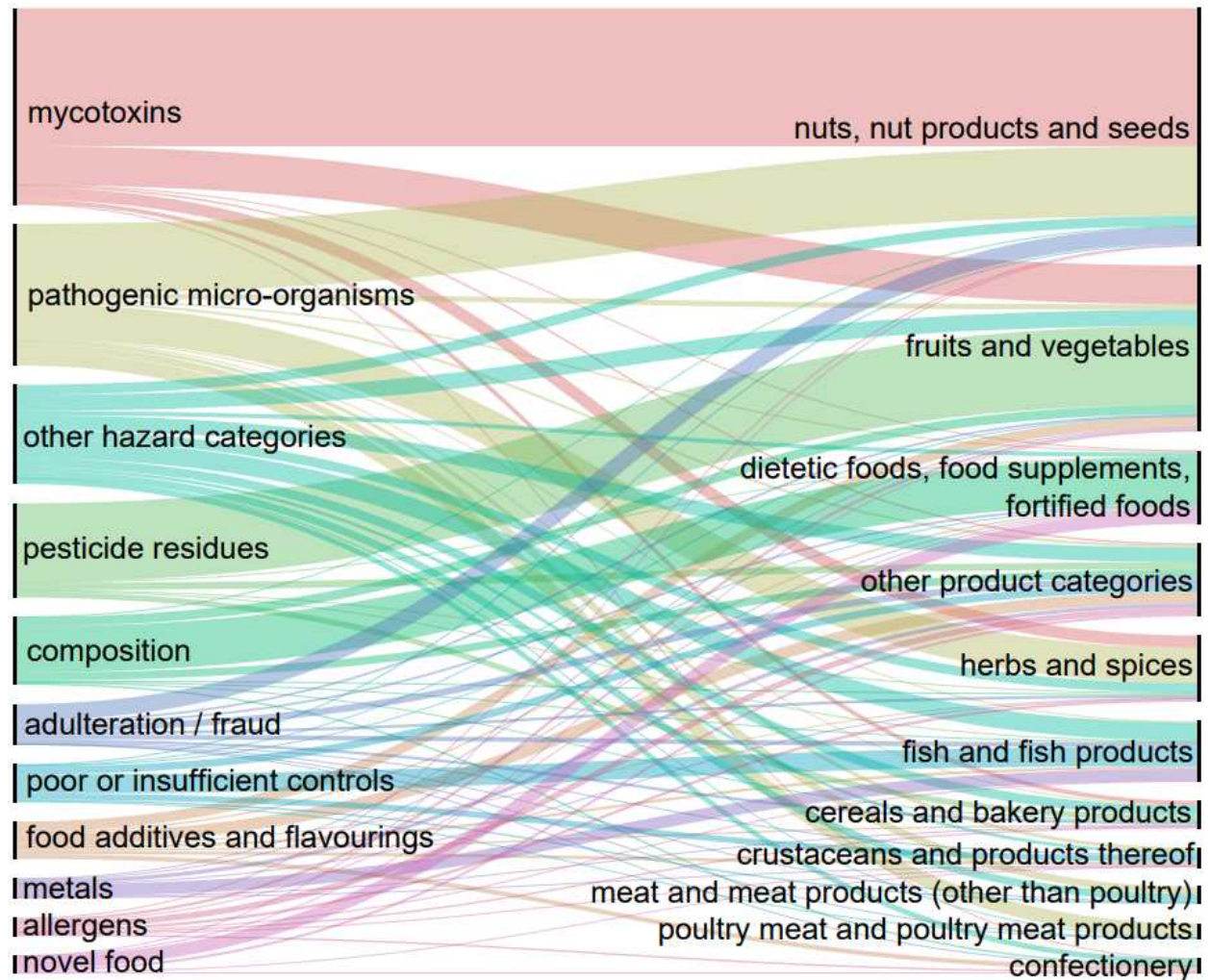
그림 13. 2019년도 통보의 이물유형-제품유형



(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.28)



그림 14. 2019년도 비회원국산 식품의 상위 10개 위해요소-제품유형

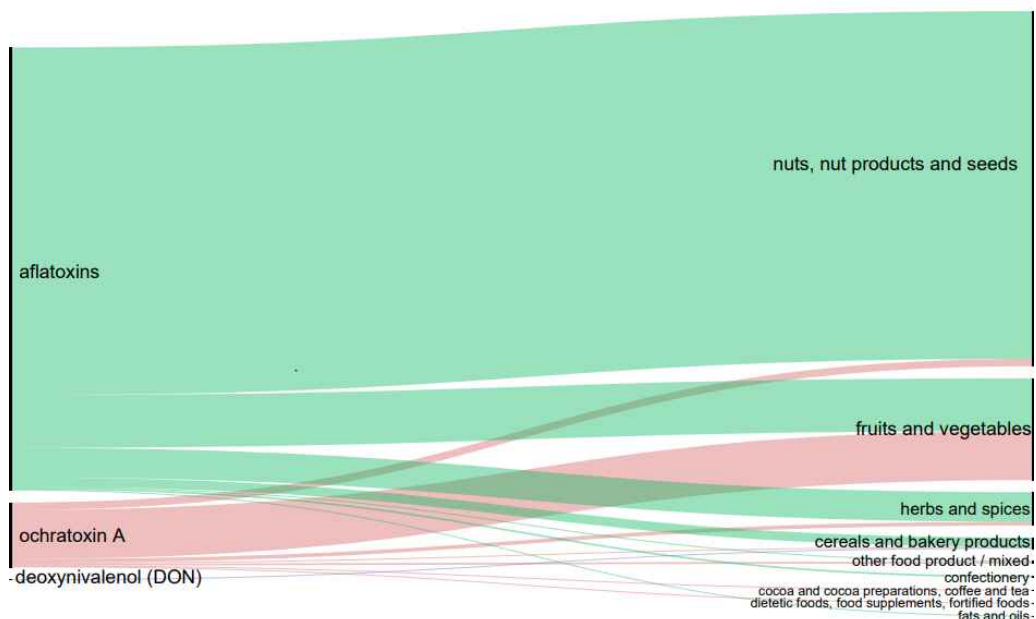


(출처: EU, *RASFF Annual Report 2019*, p.29)

## ○ 곰팡이독소

- 곰팡이독소는 병원성 미생물과 함께 비회원국산 제품의 가장 큰 문제로, 위해요소 중 가장 많이 보고됨
- 2019년도 곰팡이독소 관련 통보는 534건이었음
- 식품 중 곰팡이독소는 급성 부작용을 일으키지는 않으나, 만성적인 노출은 오염된 식품을 자주 섭취하는 소비자에게 심각한 건강상의 위험을 초래할 수 있으며, 특히 아플라톡신\*의 경우가 그러함
- \* 유전독성을 갖는 발암물질인 아플라톡신 B1은 섭취에 안전한 수준이 없기 때문에 ALARA(As Low Reasonable Achievable) 원칙을 적용하고 있으며, 법적 기준도 동일함

그림 15. 2019년도 통보의 곰팡이독소 종류-제품유형



(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.30)

### ① 아플라톡신(Aflatoxins)

- 아플라톡신은 비회원국산 식품, 특히 견과류 제품에서 가장 빈번히 보고된 곰팡이독소임
- 아플라톡신 오염 제품의 원산국으로 가장 많이 보고된 국가는 터키였음(104건)

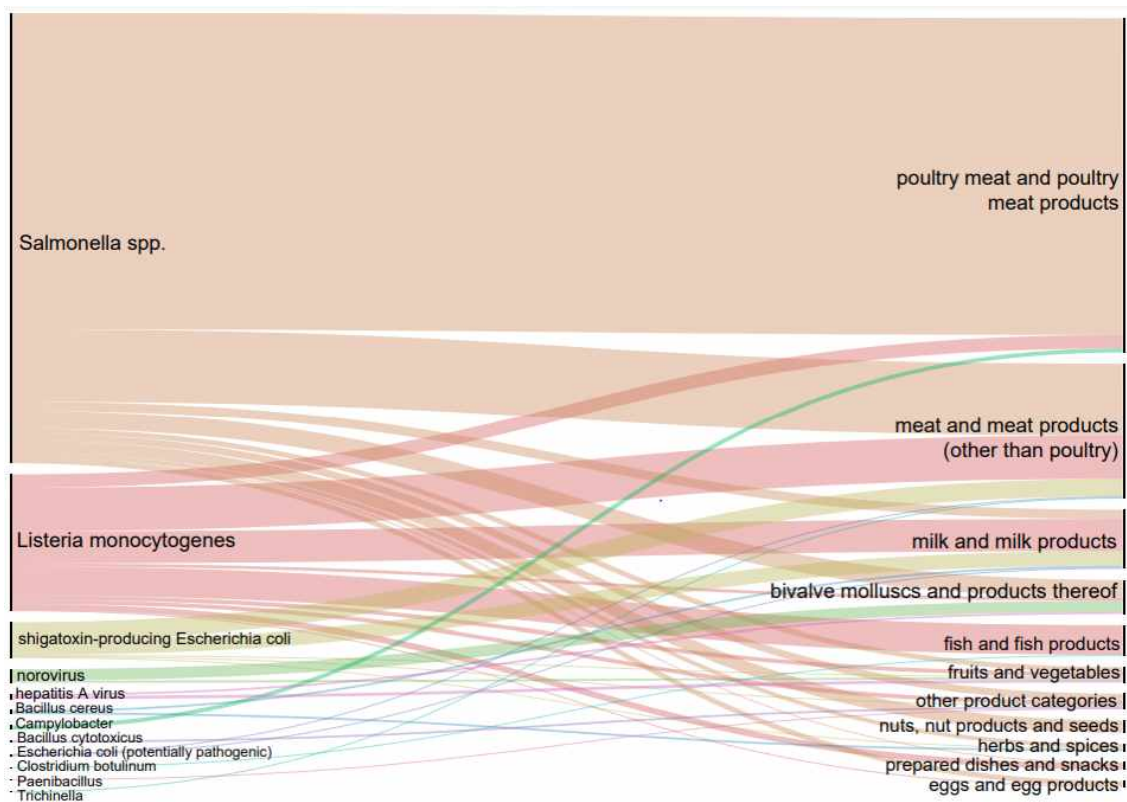
### ② 오크라톡신 A(Ochratoxin A)

- 그림 15에서 알 수 있듯이 오크라톡신 A는 주로 과일 및 채소에서 검출되며, 특히 건포도와 건조 무화과에서 많이 검출됨
- 오크라톡신 A 오염 제품의 원산국으로 가장 많이 보고된 국가는 터키였음(39건)

## ○ 병원성 미생물

- 비회원국산 식품의 병원성 미생물 통보(399건) 중 가장 빈번하게 보고된 미생물은 살모넬라였음
- 살모넬라 오염이 가장 많이 보고된 식품은 참깨(184건)였으며, 허브 및 향신료(88건)가 그 뒤를 이었음
- 병원성 미생물 오염 제품의 원산국으로 가장 많이 보고된 국가는 수단으로, 수단산 참깨와 관련된 통보가 99건이었으며, 브라질산 흑후추의 살모넬라 오염 관련 통보도 65건 있었음

그림 16. 2019년도 비회원국산 식품 통보의 병원성 미생물 유형-제품 유형

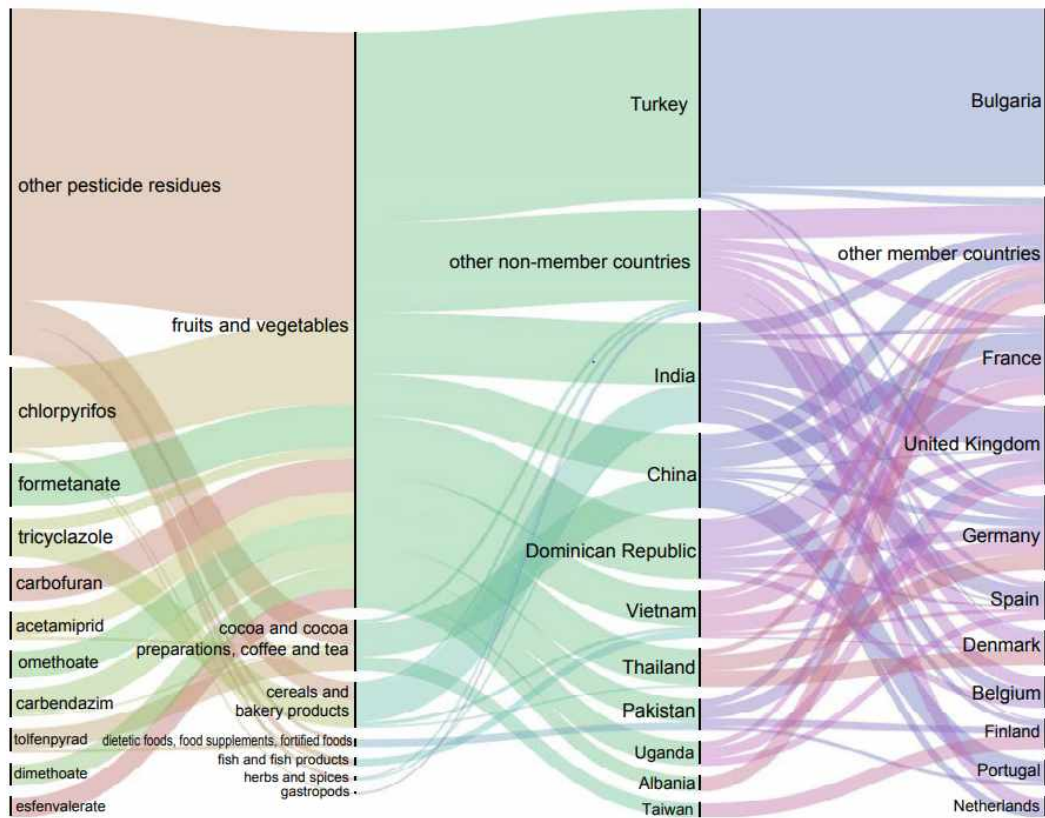


출처: EU, *RASFF Annual Report 2019*, p.31

## ○ 잔류 농약

- 잔류농약 통보는 총 253건으로, 이 중 대부분은 전통적으로 농약 관련 미준수가 많이 적발되는 과일 및 채소류에서 발생했음
- 2019년에 가장 많이 보고된 잔류 농약은 클로르피리포스로, 유럽연합에서는 유전독성과 신경독성의 위험성이 있어 이제는 더 이상 사용할 수 없는 물질임
- 잔류농약 관련 통보를 가장 많이 발령한 국가는 불가리아로, 터키산 제품에 대해 통관거부통보만을 내렸음
- 그림 17의 '코코아, 커피 및 다류(cocoa and acocoa preparations, coffee and tea)'에 해당하는 통보는 모두 다류에 관한 통보였으며, 대부분은 중국산 다류(17건)였음

그림 17. 2019년도 잔류농약 통보의 식품 유형-원산국(비회원국)-통보국



(출처: EU, RASFF Annual Report 2019, p.32)

- 한편 253건의 통보 중 188건이 EEA 국경에서의 통관거부통보로 해당 제품들은 유럽연합으로 반입되지 않았는데, 이는 연 2회 개정되는 EU 집행위 규정 (EC) No 2019/1793\*의 목록에 등재된 제품의 경우 검사가 강화되기 때문임

\* 동 규정은 기존의 EU 집행위원회 규정 (EC) No 669/2009를 대체함



## ○ 2019년도 식품접촉물질 통보

- 식품접촉물질 통보는 총 172건으로, 전년도에 비해 24% 증가하였으나 전체 통보에서 차지하는 비중은 4%로 크지 않았음
- 식품접촉물질 통보의 대부분은 식품접촉물질의 화학물질이 식품으로 이행되었다는 내용임
- 표 15는 2019년에 통보된 주요 식품접촉물질의 종류 및 이행 현황을 보여줌

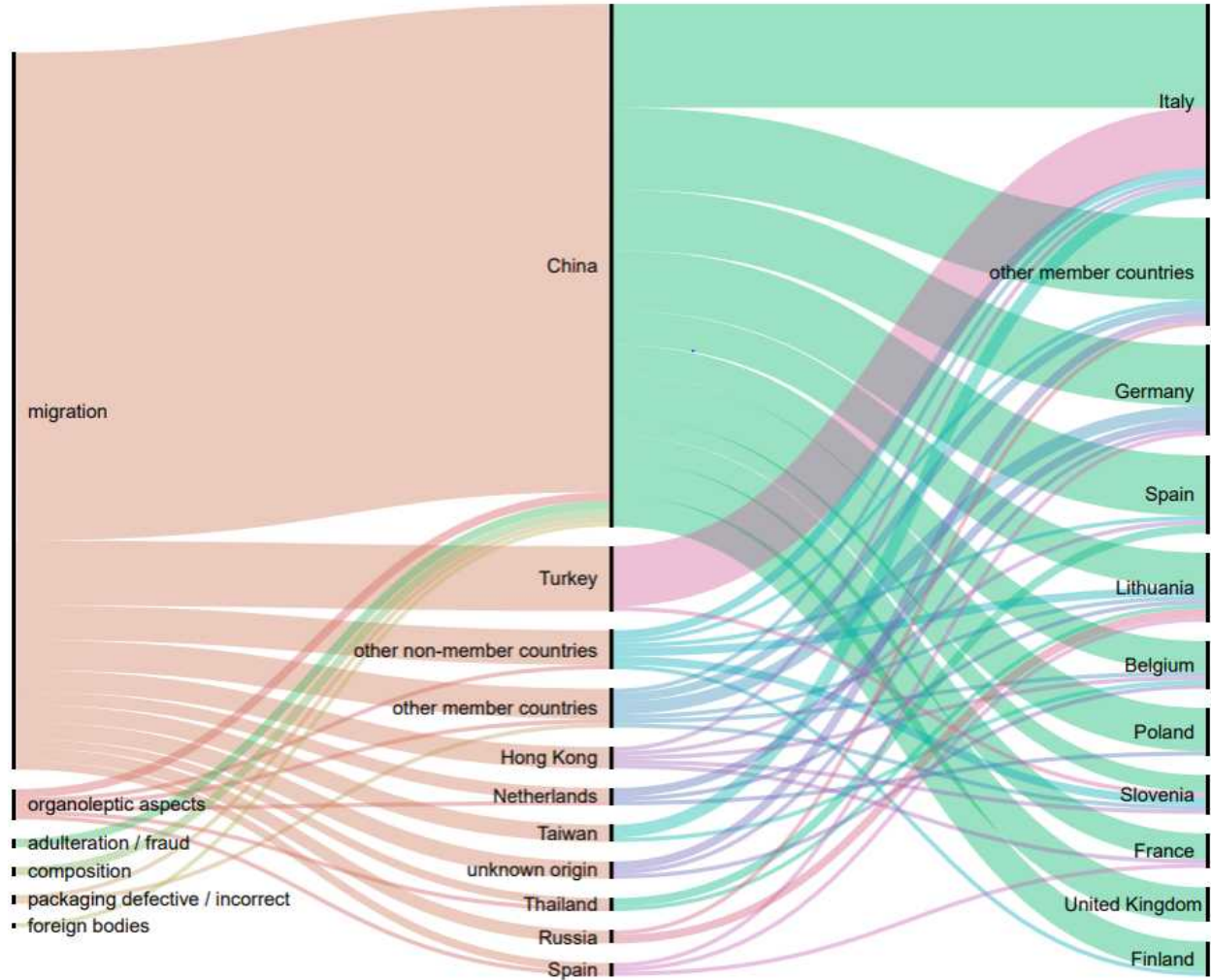
표 15. 2019 RASFF 식품접촉물질 및 이행 유형별 건수

식품접촉물질	이행 화합물	건수
멜라민	포름알데히드, 멜라민	68
금속	크롬(8), 니켈(25), 망간(1), 철(2), 납(2), 알루미늄(4)	40
나일론	일차 방향족 탄화수소류	25
도자기제 및 유리 장식	납(3), 카드뮴(3), 알루미늄(2), 비소(1)	6
실리콘	휘발성 유기 화합물	5
병뚜껑 및 플라스틱 제품	가소제	1

(출처: EU, *RASFF Annual Report 2019*, p.34)

- 멜라민 및 포름알데히드 이행에 관한 일부 통보의 경우 ‘대나무 섬유’ 소재 제품으로 표시된 것으로 나타났음(최소 34건)
    - 그 중 일부 통보에서는 사용된 멜라민 원료에 대한 언급이 없거나 이를 ‘충전제’로 기재하기도 했으며, 이와 같은 제품을 ‘친환경’ 또는 ‘퇴비화 가능’ 제품으로 잘못 표시하는 경우도 빈번한 것으로 확인됨
    - 예비 분석 결과에 따르면 이러한 제품의 경우 화학물질이 식품으로 더 많이 이행되는 경향을 보임
    - 또한 최근 유럽식품안전청(EFSA)은 이러한 대나무 물질이 플라스틱의 충전제로 허가되지 않았다고 평가하였음
  - 그림 18에서 알 수 있듯이 2019년 식품접촉물질의 이행 관련 통보 중 중국산 제품과 관련된 통보가 가장 많았으며, 가장 많은 통보를 발령한 국가는 터키산 제품의 식품접촉물질 이행 관련 통보\*의 대부분을 발령했던 이탈리아였음
- \* 주로 터키산 오블 그릴의 니켈 이행 관련

그림 18. 2019년도 식품접촉물질 통보의 위해요소 유형-원산국-통보국



(출처: EU, *RASFF Annual Report 2019*, p.35)