

2016년 농식품 통관거부 사전대응 조사

중국 성별 비관세장벽 심층리포트 (12월)

Contents

1. 중국 성(省)별 통관거부 현황...2

2. 중국 주요 통관 거부사례에 대한 관련 규정 심층분석...16

2.1 중국 곰팡이균 통관거부사례...16

2.2 식품안전국가표준 식품위생물학검증 곰팡이균 수치 측정...17

2.3 식품안전국가표준 식품위생물학검증 곰팡이 및 효모 수치 측정...18

3. 중국 성(省)별 통관검역 이슈 브리프...23

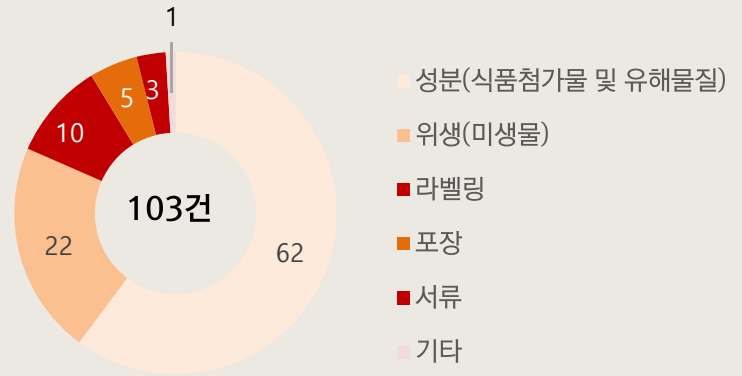
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.1 광둥성

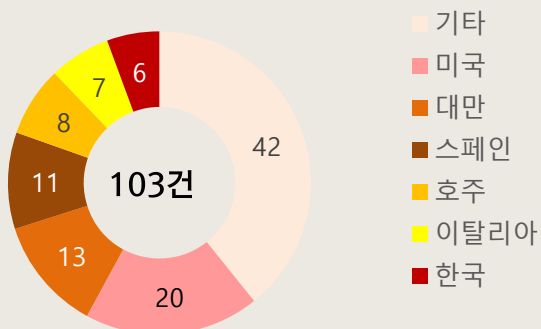
그래프 01.
광둥성 농식품 통관 거부추이



그래프 02.
광둥성 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 03.
광둥성 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 04.
광둥성 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

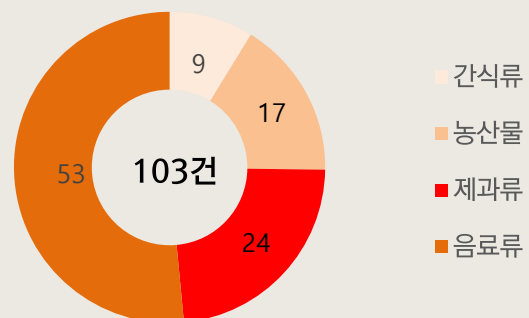


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 103건 가운데 일부 발췌

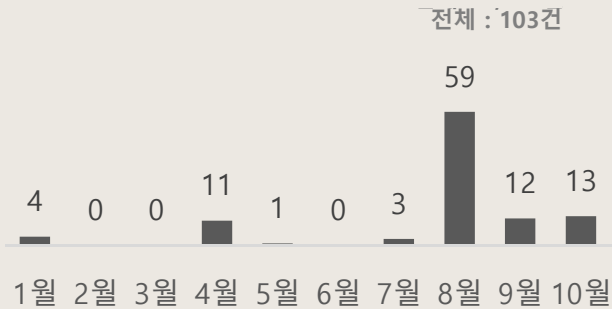
품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
간식류	한국	2016.10	1704900000	10.8	광둥	라벨링 불합격	라벨링
음료류	한국	2016.10	2106909090	173	광둥	대장균 기준치 초과	위생(미생물)
음료류	일본	2016.10	2106909090	864	광둥	균락총수 기준치 초과	위생(미생물)
음료류	대만	2016.10	2103909090	25	광둥	균락총수 기준치 초과	위생(미생물)
음료류	스페인	2016.10	2202900099	642	광둥	식품첨가물 카페인, 비타민B1,B5,B7 기준치 초과	성분(식품첨가물 및 유해물질)
농산물	미국	2016.10	1104120000	914.25	광둥	수분 기준치 초과	성분(식품첨가물 및 유해물질)
음료류	미국	2016.10	2106909090	8830	광둥	곰팡이 기준치 초과	위생(미생물)

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

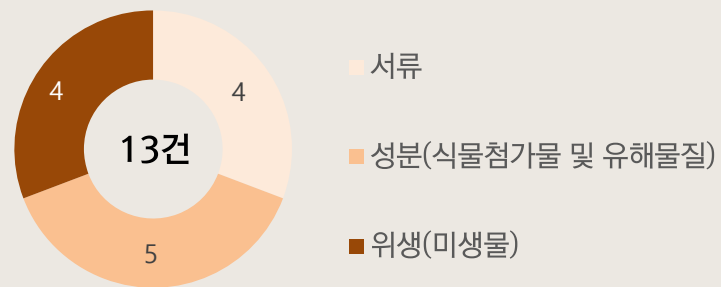
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.2 산둥성

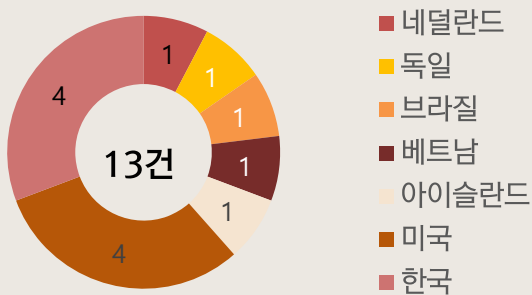
그래프 05.
산둥성 농식품 통관 거부추이



그래프 06.
산둥성 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 07.
산둥성 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 08.
산둥성 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

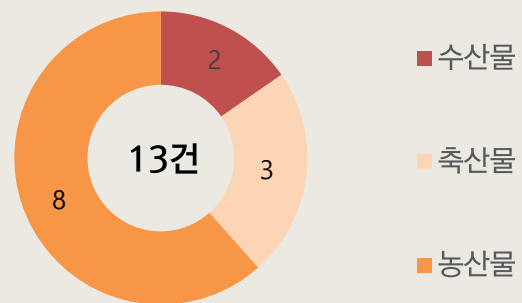


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 13건 가운데 일부 발췌

품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
농산물	한국	2016.10	1901900000	4.7	산둥	곰팡이 생김	위생(미생물)
농산물	한국	2016.10	1901900000	4.7	산둥	곰팡이 생김	위생(미생물)
농산물	한국	2016.10	1901900000	4.7	산둥	곰팡이 생김	위생(미생물)
농산물	한국	2016.10	1901900000	4.7	산둥	곰팡이 생김	위생(미생물)
농산물	미국	2016.10	1202109000	456000	산둥	곰팡이독소B1 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
농산물	미국	2016.10	1202109000	207500	산둥	곰팡이독소B1 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
농산물	미국	2016.10	1202109000	498630	산둥	곰팡이독소B1 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
농산물	미국	2016.10	1202109000	746984	산둥	곰팡이독소B1 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
수산물	아이슬란드	2016.10	0305510000	15.4	산둥	검역검증서 미비	서류
수산물	베트남	2016.10	0304990090	5	산둥	인증자료 불충분	서류
축산물	브라질	2016.10	0203290090	7356	산둥	화물증 요건미달	서류
축산물	독일	2016.10	0203290090	20.2	산둥	화물증 요건미달	서류

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

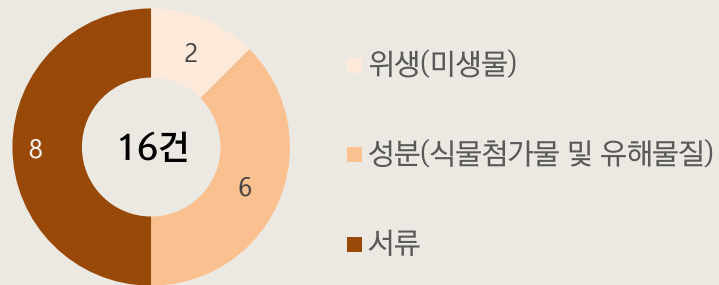
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.3 Ningbo시

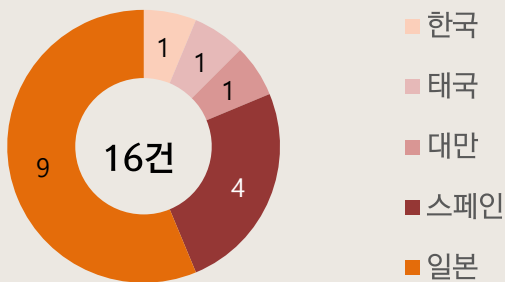
그래프 09.
닝보시 농식품 통관 거부추이



그래프 10.
닝보시 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 11.
닝보시 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 12.
닝보시 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

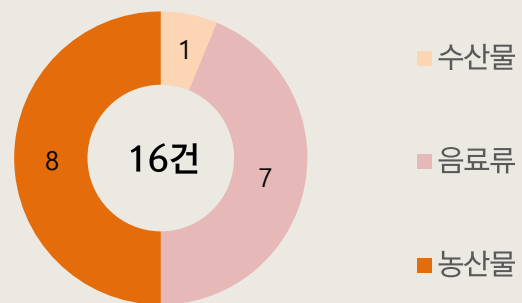


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 16건 가운데 일부 발췌

품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
농산물	한국	2016.10	2008993100	28	닝보	균락총수 기준치 초과	위생(미생물)
음료류	일본	2016.10	2103100000	593	닝보	아미노산질소 불합격	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
농산물	일본	2016.10	1902309000	2.28	닝보	인증서류 미비	서류
농산물	일본	2016.10	1902309000	16.68	닝보	인증서류 미비	서류
농산물	일본	2016.10	1902309000	8.35	닝보	인증서류 미비	서류
음료류	스페인	2016.10	2204210000	6750	닝보	메틸알코올 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
음료류	스페인	2016.10	0902109000	8.64	닝보	희토류 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
음료류	스페인	2016.10	0902309000	12	닝보	희토류 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
음료류	스페인	2016.10	0902309000	8.64	닝보	희토류 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

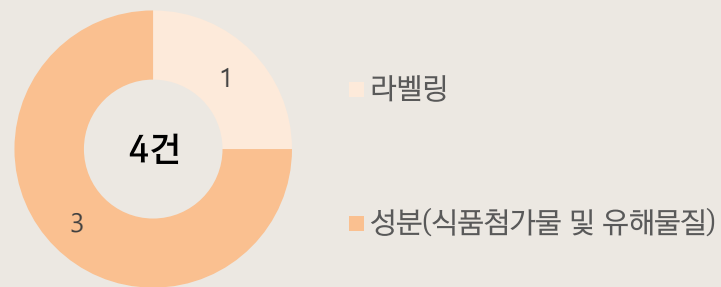
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.4 사천성

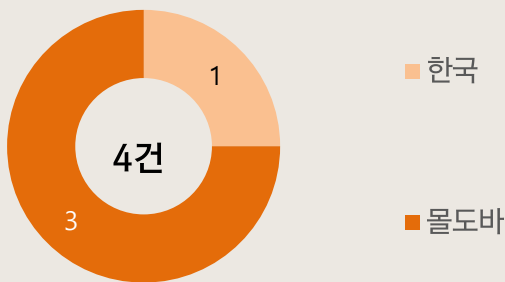
그래프 13.
사천성 농식품 통관 거부추이



그래프 14.
사천성 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 15.
사천성 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 16.
사천성 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

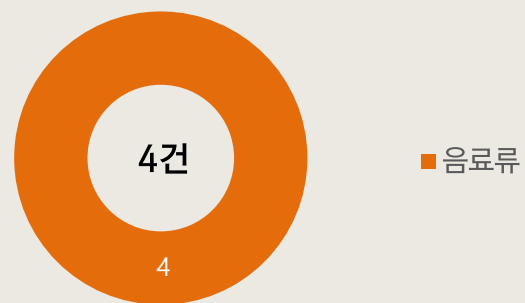


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 4건

품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
음료류	한국	2016.10	2202900099	49920	사천성	라벨 불합격	라벨링
음료류	몰도바	2016.10	2204210000	35	사천성	프탈산디부틸 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
음료류	몰도바	2016.10	2204210000	21	사천성	프탈산디부틸 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
음료류	몰도바	2016.10	2204210000	210	사천성	프탈산디부틸 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

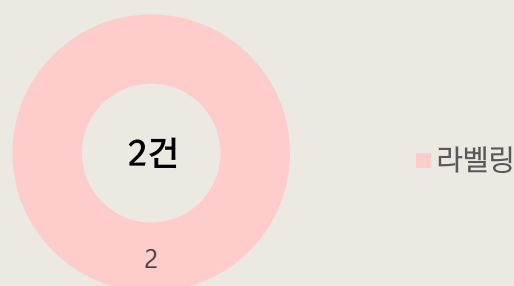
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.5 해남성

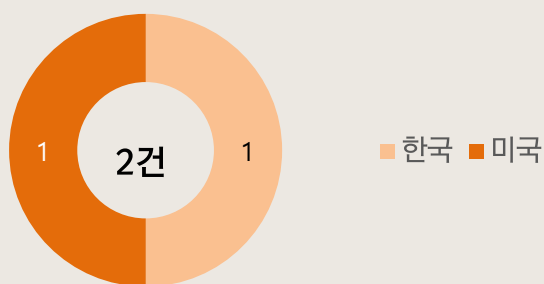
그래프 17.
해남성 농식품 통관 거부추이



그래프 18.
해남성 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 19.
해남성 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 20.
해남성 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

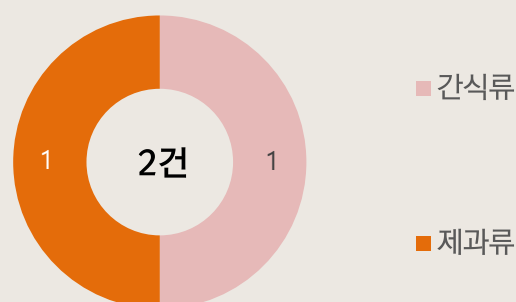


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 2건

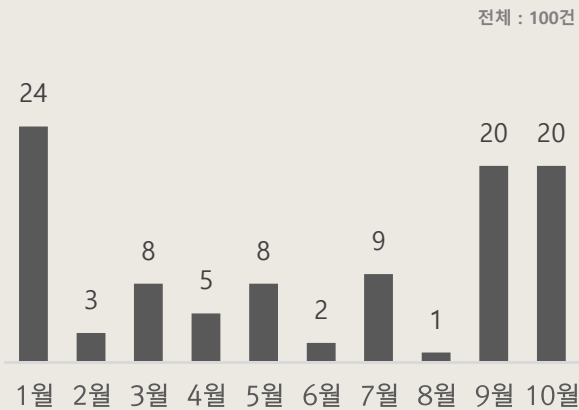
품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
제과류	한국	2016.10	1806310000	5.0604	해남성	라벨 불합격	라벨링
간식류	미국	2016.10	1905310000	129.024	해남성	라벨 불합격	라벨링

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

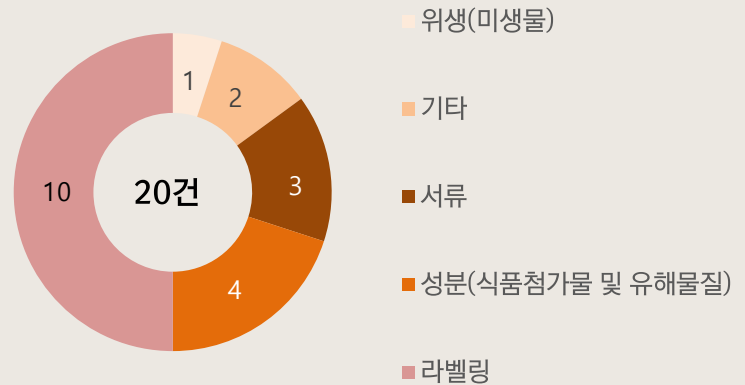
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.6 하문성

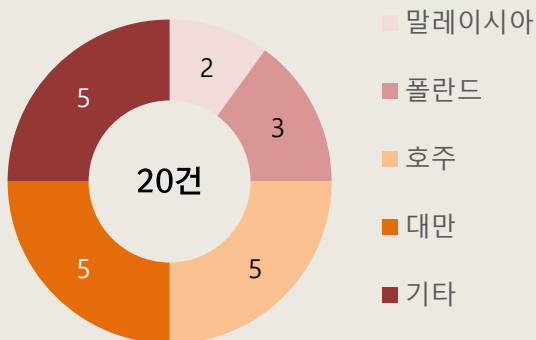
그래프 21.
하문성 농식품 통관 거부추이



그래프 22.
하문성 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 23.
하문성 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 24.
하문성 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

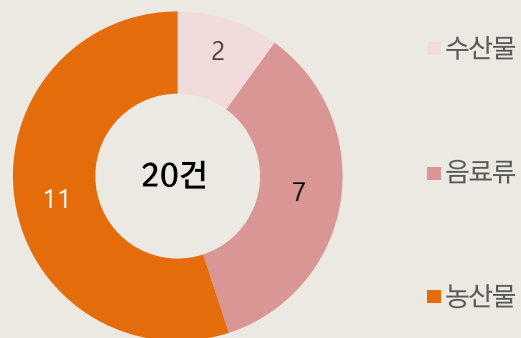


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 20건 가운데 일부 발췌

품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
농산물	호주	2016.10	0409000000	250	하문	균락총수 기준치 초과	위생(미생물)
농산물	호주	2016.10	1509100000	219.84	하문	라벨 불합격	라벨링
농산물	호주	2016.10	1509100000	219.84	하문	라벨 불합격	라벨링
농산물	대만	2016.10	1109000000	204	하문	글리실리진산나트륨 기준치 초과	라벨링
음료류	대만	2016.10	2106909090	315	하문	라벨 불합격	포장
음료류	대만	2016.10	2106909090	315	하문	라벨 불합격	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
농산물	폴란드	2016.10	1901100000	8241.6	하문	라벨 불합격	라벨링
농산물	폴란드	2016.10	1901100000	8246.4	하문	라벨 불합격	라벨링
농산물	폴란드	2016.10	1901100000	16488	하문	라벨 불합격	라벨링

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

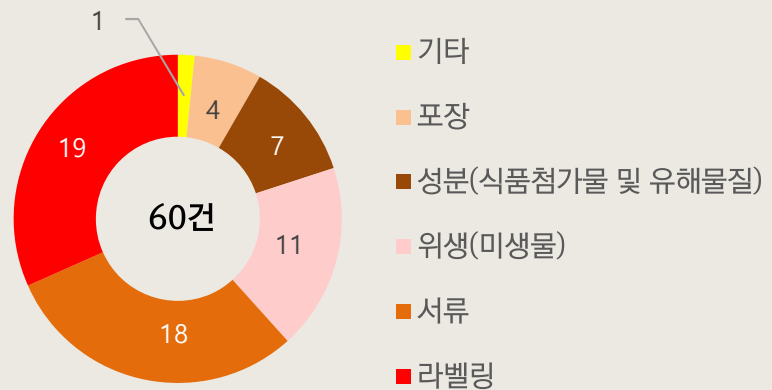
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.7 상해시

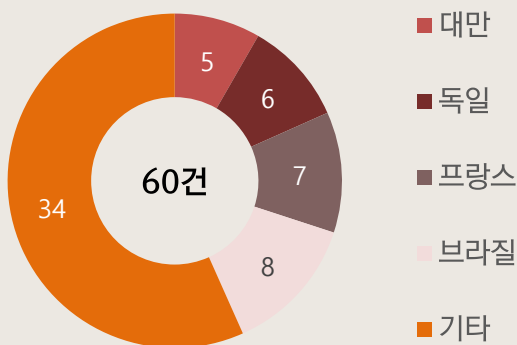
그래프 25.
상해시 농식품 통관 거부추이



그래프 26.
상해시 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 27.
상해시 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 28.
상해시 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

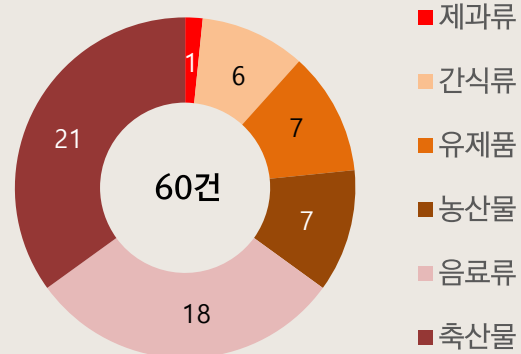


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 60건 가운데 일부 발췌

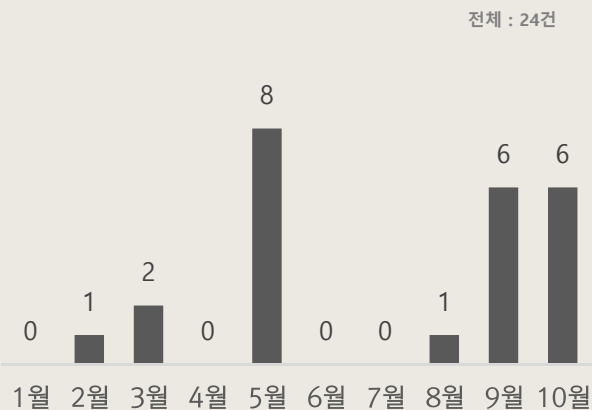
품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
축산물	브라질	2016.10	0202300090	162	상해	인증서류 미비	서류
축산물	브라질	2016.10	0207141100	40	상해	인증서류 미비	서류
축산물	브라질	2016.10	0207141100	75	상해	인증서류 미비	서류
축산물	브라질	2016.10	0207141100	15	상해	라벨 불합격	라벨링
축산물	프랑스	2016.10	0203290090	10	상해	라벨 불합격	라벨링
축산물	프랑스	2016.10	0203290090	18	상해	라벨 불합격	라벨링
축산물	프랑스	2016.10	0203290090	30	상해	라벨 불합격	라벨링

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

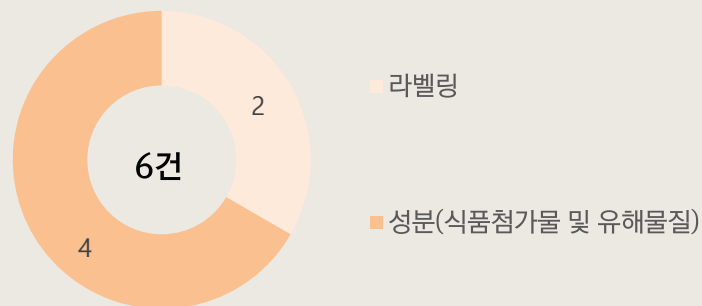
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.8 복건성

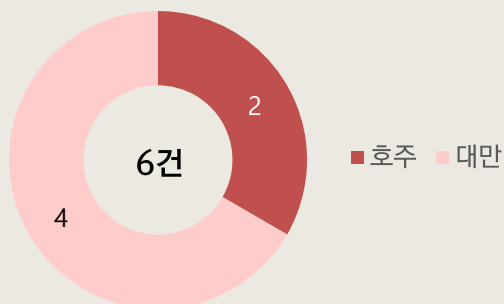
그래프 29.
복건성 농식품 통관 거부추이



그래프 30.
복건성 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 31.
복건성 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 32.
복건성 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

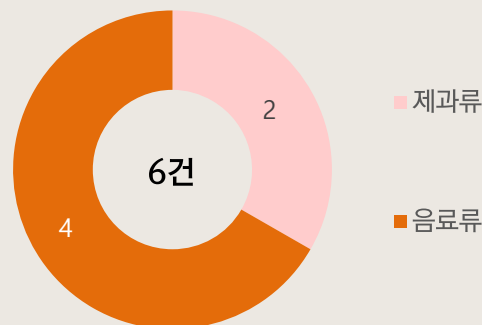


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 6건

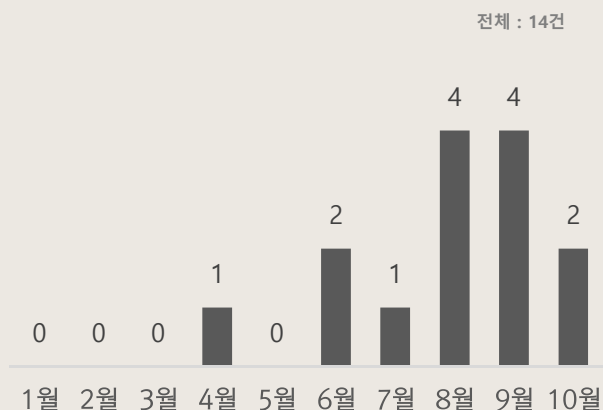
품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
제과류	호주	2016.10	1905900000	2.27	복건	라벨 불합격	라벨링
제과류	호주	2016.10	1905900000	1.86	복건	라벨 불합격	라벨링
음료류	대만	2016.10	2106909090	13.65	복건	수분 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
음료류	대만	2016.10	2106909090	13.65	복건	수분 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
음료류	대만	2016.10	2106909090	13.65	복건	수분 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
음료류	대만	2016.10	2208902000	37.8	복건	식품첨가제 금박 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.9 주해시

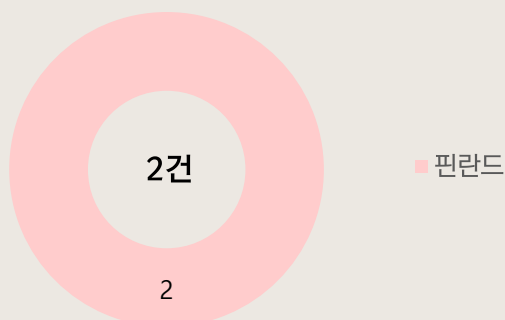
그래프 33.
주해시 농식품 통관 거부추이



그래프 34.
주해시 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 35.
주해시 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 36.
주해시 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

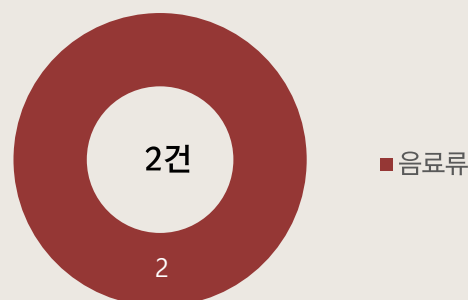


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 2건

품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
음료류	핀란드	2016.10	2201901000	8640	주해	아질산염 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
음료류	핀란드	2016.10	2201901000	1512	주해	아질산염 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

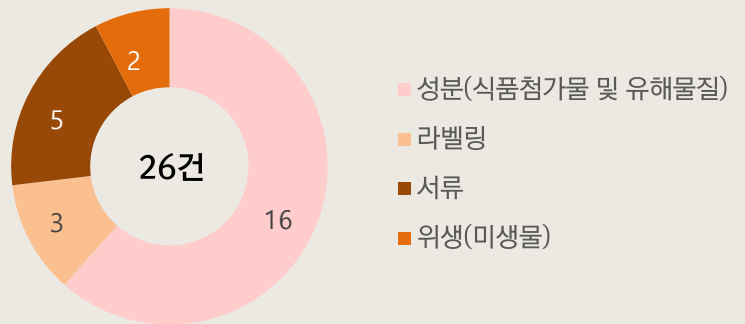
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.10 심천시

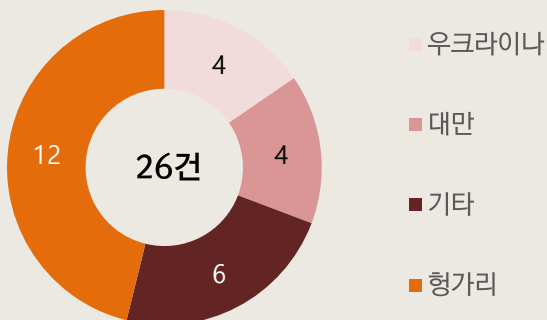
그래프 37.
심천시 농식품 통관 거부추이



그래프 38.
심천시 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 39
심천시 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 40.
심천시 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

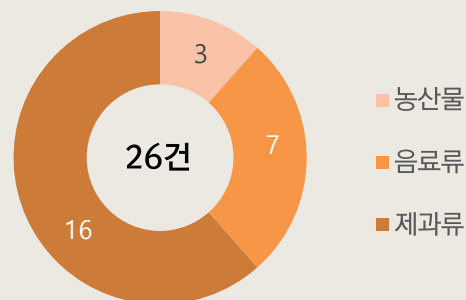


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 26건 가운데 일부 발췌

품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
제과류	헝가리	2016.10	1905900000	36	심천	안식향산 기준치 초과	성분(식품첨가물 및 유해물질)
제과류	헝가리	2016.10	1905900000	36	심천	안식향산 기준치 초과	성분(식품첨가물 및 유해물질)
제과류	대만	2016.10	1905900000	16.8	심천	라벨 불합격	라벨링
농산물	인도네시아	2016.10	2008199990	6.75	심천	곰팡이 기준치 초과	위생(미생물)

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

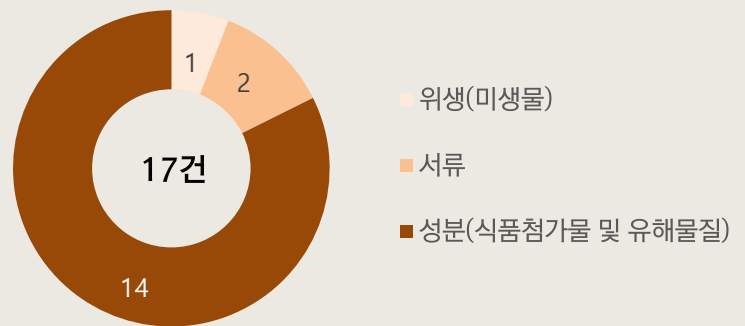
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.11 호북성

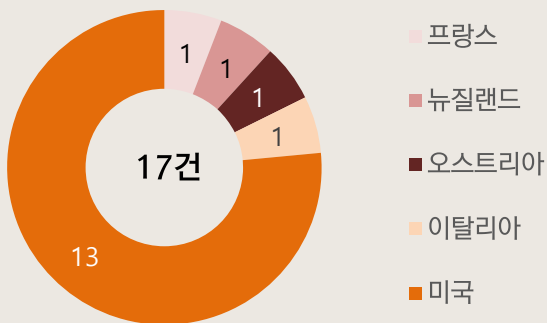
그래프 41
호북성 농식품 통관 거부추이



그래프 42
호북성 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 43.
호북성 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 44
호북성 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

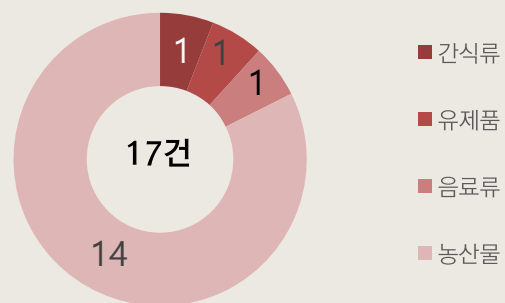


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 17건 가운데 일부 발췌

품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
간식류	뉴질랜드	2016.10	2007999000	100	호북	증명서 불충분	서류
농산물	미국	2016.10	1901100000	136	호북	철, 아연 함량 불합격	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
농산물	미국	2016.10	1901100000	136	호북	철 함량 불합격	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
농산물	미국	2016.10	1901100000	136	호북	철 함량 불합격	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
유제품	프랑스	2016.10	0406100000	16032	호북	효모 기준치 초과	위생(미생물)
음료류	오스트리아	2016.10	2106909090	15.6	호북	지방산 함량 불합격	성분 (식품첨가물 및 유해물질)

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

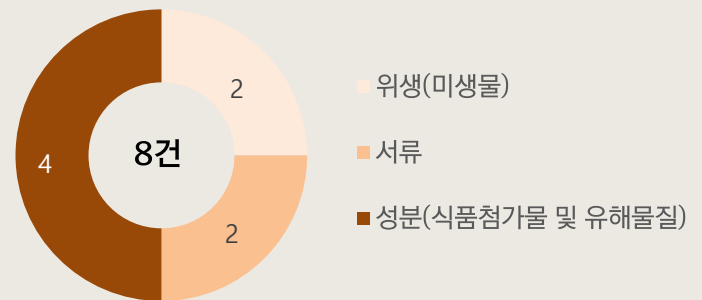
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.12 북경시

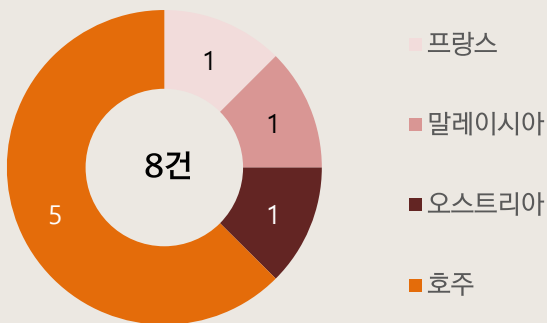
그래프 45.
북경시 농식품 통관 거부추이



그래프 46.
북경시 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



그래프 47.
북경시 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 48.
북경시 10월 품목별 식품 통관 거부 건수

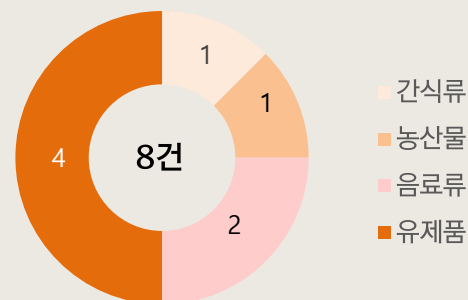


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 8건 가운데 일부 발췌

품목	원산지	거부년월	HS코드	중량 (kg)	항구	거부사유	거부유형
간식류	호주	2016.10	2105000000	1.82	북경	인증서류 미비	서류
농산물	호주	2016.10	0409000000	480	북경	곰팡이균 기준치 초과	위생(미생물)
유제품	호주	2016.10	0404900000	9360	북경	타우린 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)
유제품	프랑스	2016.10	0406900000	64.8	북경	대장균 기준치 초과	위생(미생물)
음료류	말레이시아	2016.10	0902109000	75	북경	인증서류 미비	서류
음료류	오스트리아	2016.10	2203000000	13.5	북경	총산도 기준치 초과	성분 (식품첨가물 및 유해물질)

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.13 신장위구르자치구

그래프 49.
신장성 농식품 통관 거부추이



표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 1건

품목	축산물	중량 (kg)	18781
원산지	몽골	항구	신장
거부년월	2016.10	거부사유	화물증 미비
HS코드	0204420000	거부유형	서류

1.14 하남성

그래프 50.
하남성 농식품 통관 거부추이

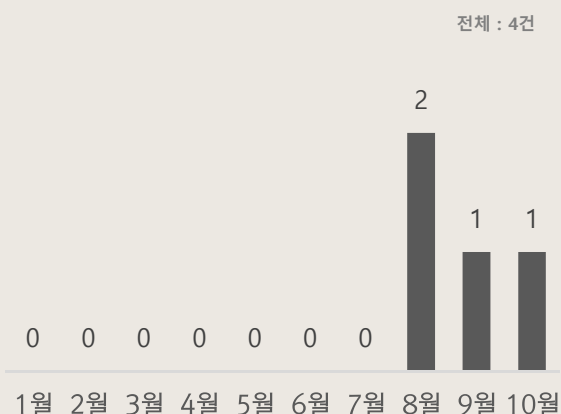


표 2. 통관거부사례 (예시) - 총 1건

품목	제과류	중량 (kg)	982.5
원산지	미국	항구	하남
거부년월	2016.10	거부사유	과산화물값 기준치 초과
HS코드	1905310000	거부유형	성분 (식품첨가물 및 유해물질)

※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

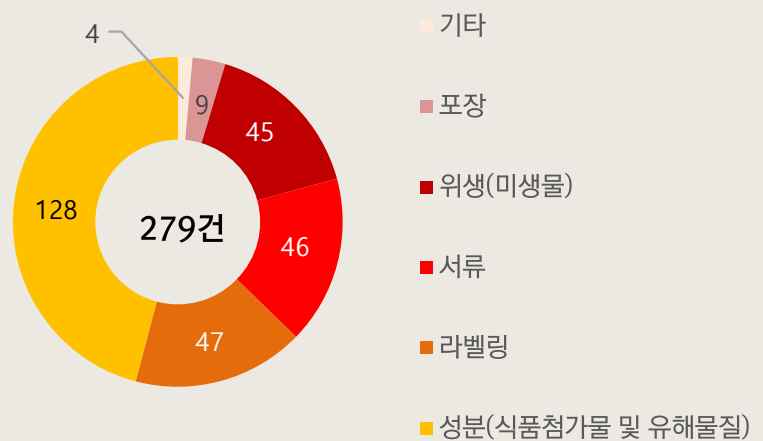
1. 중국 성(省)별 통관거부 현황

1.15 중국 전역

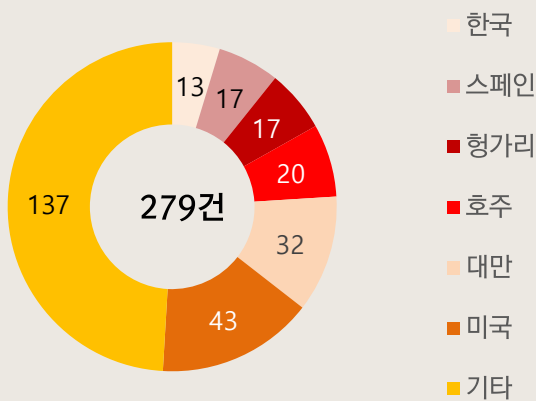
그래프 51.
중국 농식품 통관 거부추이



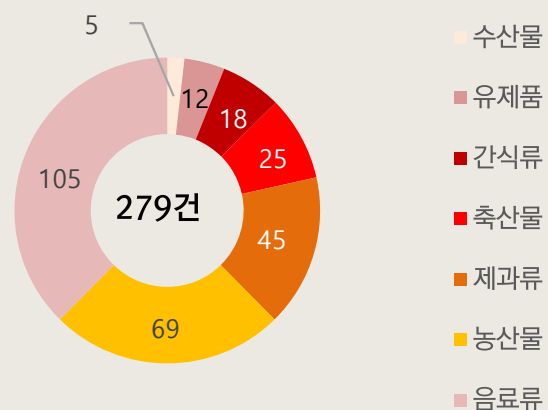
그래프 52.
중국 10월 거부유형별 식품 통관 거부 건수



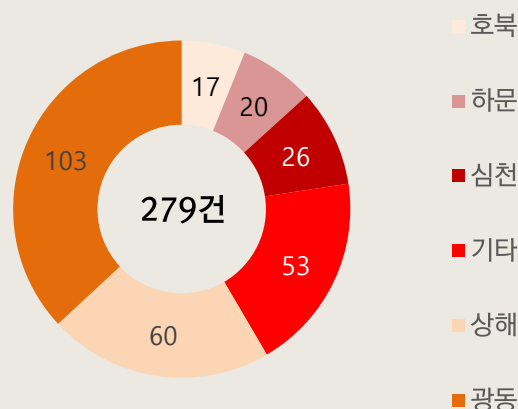
그래프 53.
중국 10월 원산지별 식품 통관 거부 건수



그래프 54.
중국 10월 품목별 식품 통관 거부 건수



그래프 55.
중국 10월 성(省)별 식품 통관 거부 건수



※ 본 통계는 중국 주요 성별로 한국산 및 경쟁국산 제품들의 통관거부사례를 집계한 것임

2. 중국 주요 통관 거부사례에 대한 관련 규정 심층분석

2.1 중국 곰팡이균 통관거부사례

- 지난 10월 통관거부사례 통계 분석결과 한국산 식품의 곰팡이균(미생물 지표 초과) 통관거부사례로는 농산물, 음료류가 있었음

[통관거부현황 - 2016년 10월 곰팡이균 통관거부사례]

식품	원산지	거부년월	HS_CODE	중량(kg)	항구	처리	거부사유
농산물	한국	2016.10	1901900000	4.7	산둥	소각	위생(미생물)
농산물	한국	2016.10	1901900000	4.7	산둥	소각	위생(미생물)
농산물	독일	2016.10	2008999000	98.8	상해	소각	위생(미생물)
음료류	대만	2016.10	2106909090	129.6	상해	소각	위생(미생물)
음료류	미국	2016.10	2106909090	8830	광둥	반품	위생(미생물)

2. 중국 주요 통관 거부사례에 대한 관련 규정 심층분석

2.2 식품안전국가표준 식품위생물학검증 곰팡이균 수치 측정 (GB 4789.3-2010)

- 하기는 각 식품별 곰팡이균 수치 측정방법 및 기준치 초과 여부에 따른 합격·불합격 여부의 기준 조건임

[지침가이드 – 제품별 곰팡이균 수치 기준]

제품군	규정	최대 허용치 cfu/g
음료	GB 7101-2015	20(50) / (CFU/g or CFU/mL)
꿀	GB14963-2011	200
떡, 빵류	GB 7099-2015	150
해조류	GB 19643-2005	300
탄산음료	GB 7101-2015	20(50) / (CFU/g or CFU/mL)
고체분말음료	GB 7101-2003	50
건강식품	GB 16740-2014	50
건강식품	GB 16740-2014	50
비스킷 및 과자류 제품	GB 7100-2015	50
차 음료	GB 7101-2015	20(50) / (CFU/g or CFU/mL)
치즈	GB 5420-2010	50
시리얼	GB 19640-2005	50

2. 중국 주요 통관 거부사례에 대한 관련 규정 심층분석

2.3 식품안전국가표준 식품미생물학검증 곰팡이 및 효모수치 측정 (GB 4789.15-2016)

- GB 4789.15-2016은 2017년 4월 19일부터 시행될 예정임
- GB 4789.15-2016은 GB 4789.15-2010 《식품안전국가표준 식품미생물학검증 곰팡이와 효모수치 측정》과 SN/T 2552.3-2010 《유 및 유제품 위생미생물학검증방법 제3부분: 효모, 곰팡이균락수치 측정》을 대체하며 주요 변경 사항은 설비와 재료, 배지와 시약, 검증 절차와 실행 단계, 결과와 보고, 부속서A를 개정, 부속서B를 제 2법으로 개정하였음

[주요 내용]

1. 범위

- 본 표준은 식품 중 곰팡이와 효모(moulds and yeasts)수치의 측정방법을 규정함
- 본 표준의 제1법은 각종 식품 중 곰팡이와 효모수치를 측정하는데 적용되고 제2법은 토마토통조림, 토마토즙의 곰팡이수치 측정에 적용됨

2. 용어 및 정의

2.1 곰팡이

진균류 중 영양 번식 기간 중에 균사체의 발달이 극히 왕성하고 또한 자낭포자 혹은 분생자를 현저하게 형성하는 균류군의 총칭임. 영양 번식 시기에는 사상의 균사를 농밀하게 형성하므로 사상균이라고도 불림

제1법 곰팡이와 효모 평판 계산법

3. 실행 단계

3.1 샘플의 희석

3.1.1 고체와 반고체 샘플 : 무게를 달아 25g만큼의 샘플에 225mL의 무균 희석액(증류수 또는 생리 식염수 또는 인산염완충용액)을 첨가하여 충분히 흔들거나 고압형 균질기를 사용하여 1 ~ 2분 동안 섞어 1:10의 균일한 액체를 만들

3.1.2 액체 샘플 : 무균 빨대로 25mL의 샘플을 취하여 225mL 무균 희석액(증류수 또는 생리 식염수 또는 인산염완충용액)이 들어있는 적합 용기(병 내에 적당량의 무균 유리구를 초기화할 수 있는) 내에 또는 무균균질팩에 담아 충분히 흔들거나 고압형 균질기를 사용하여 1 ~ 2분 동안 섞어 1:10의 균일한 액체 샘플을 만들

2. 중국 주요 통관 거부사례에 대한 관련 규정 심층분석

2.3 식품안전국가표준 식품미생물학검증 곰팡이 및 효모수치 측정 (GB 4789.15-2016)

- GB 4789.15-2016은 2017년 4월 19일부터 시행될 예정임
- GB 4789.15-2016은 GB 4789.15-2010 《식품안전국가표준 식품미생물학검증 곰팡이와 효모수치 측정》과 SN/T 2552.3-2010 《유 및 유제품 위생미생물학검증방법 제3부분: 효모, 곰팡이균락수치 측정》을 대체하며 주요 변경 사항은 설비와 재료, 배지와 시약, 검증 절차와 실행 단계, 결과와 보고, 부속서A를 개정, 부속서B를 제 2법으로 개정하였음

[주요 내용]

3.1.3 1:10의 균일한 샘플 액체 1mL를 9mL 무균희석액이 들어있는 시험관에 주입하고 새로운 1mL의 무균 빨대로 붙어서 희석하는 것을 반복하거나 vortex mixers(보텍스 교반기)를 이용하여 균일하게 혼합되도록 하여 1:100의 균일한 샘플 액체를 만듦

3.1.4 4.1.3의 방식에 따라 10배 단계로 증가한 희석된 샘플 액체를 만들어 준비해 둠. 이후 매번 체증하여 희석할 때마다 1mL 무균 빨대를 하나 바꿔서 사용함

3.15 샘플 오염 상황에 따라 2 ~ 3개의 희석 정도가 균일한 샘플 액체(액체시험품은 원액 포함 가능)를 선택하여 10배 체증하여 희석하는 것을 진행하는 동시에, 매 희석분의 1mL 균일한 샘플 액체를 취하여 2개의 무균 접시에 옮김. 이후 무균 희석액을 각각 1mL 취하여 2개의 무균 접시에 첨가한 후 어떠한 처리도 하지 않고 비교함(blank control)

3.1.6 46℃까지 냉각한 20mL ~ 25mL의 감자 포도당 한천배지 또는 로즈벤갈한천(46℃ ± 1℃의 항온수조에 넣어 보온 가능)을 접시에 붓고 내용물이 균일하게 혼합되도록 접시를 돌려줌. 이 후, 수평의 탁자 위에 위치하여 배양기가 완전히 응고될 때까지 대기함

3.2 배양

한천이 응고되고 나면 평판을 정방향으로 가지런히 놓고 28℃ ± 1℃의 인큐베이터에 넣어 배양함. 제5d까지 배양한 결과를 관찰하며 기록함

3.3 균락수치 측정

육안으로 관찰하고 필요 시 확대경 또는 저배율 대물렌즈를 사용하여 희석배수와 상응된 곰팡이와 효모균락수를 기록하여 집락형성단위(CFU)로 표시함. 균락수가 10 CFU~150 CFU인 평판을 선택하여 균락형태에 따라 곰팡이와 효모수치를 측정함. 곰팡이가 널리 퍼져 전체 평판을 뒤엎은 경우, 균락 퍼짐으로 기록할 수 있음

2. 중국 주요 통관 거부사례에 대한 관련 규정 심층분석

2.3 식품안전국가표준 식품미생물학검증 곰팡이 및 효모수치 측정 (GB 4789.15-2016)

- GB 4789.15-2016은 2017년 4월 19일부터 시행될 예정임
- GB 4789.15-2016은 GB 4789.15-2010 《식품안전국가표준 식품미생물학검증 곰팡이와 효모수치 측정》과 SN/T 2552.3-2010 《유 및 유제품 위생미생물학검증방법 제3부분: 효모, 곰팡이균락수치 측정》을 대체하며 주요 변경 사항은 설비와 재료, 배지와 시약, 검증 절차와 실행 단계, 결과와 보고, 부속서A를 개정, 부속서B를 제 2법으로 개정하였음

[주요 내용]

4. 결과 및 보고

4.1 결과

- 4.1.1 동일한 희석도를 가진 두 평판의 균락수의 평균값을 계산하고 이 평균값에 상응한 희석 배수를 곱함
- 4.1.2 두 희석도 평판위에 균락수가 모두 10CFU~150CFU사이라면 GB 4789.2의 관련규정에 따라 계산함
- 4.1.3 모든 평판위의 균락수가 모두 150CFU보다 크다면 희석도가 제일 높은 평판으로 측정을 하고 기타 평판은 TNTC(너무 많아 셀 수 없음)로 기록할 수 있음. 결과는 평균 균락수에 최고 희석배수를 곱하여 계산함
- 4.1.4 모든 평판위에 균락수가 모두 10CFU보다 작다면 희석도가 제일 낮은 평균균락수에 희석 배수를 곱하여 계산함
- 4.1.5 모든 희석도(액체 샘플원액을 포함)평판에 모두 균락이 생성되지 않았다면 1보다 작은 수로 곱하여 최저 희석배수로 계산함
- 4.1.6 모든 희석도의 평판 균락수가 모두 10CFU~150CFU사이에 해당되지 않고 그 중 한 부분이 10CFU보다 작거나 150CFU보다 클 경우 10CFU나 150CFU와 가장 근접한 평균 균락수에 희석 배수를 곱하여 계산함

4.2 보고

- 4.2.1 균락수는 반올림을 원칙으로 함. 균락수가 10이내일 경우 한 자리의 유효 숫자로 보고하고 균락수가 10~100사이일 경우 두 자리의 유효 숫자로 보고함
- 4.2.2 균락수가 100보다 크거나 같을 경우 앞으로부터 세번째 숫자는 반올림한 후 앞의 두 자리 숫자는 적용하고 뒤에는 0으로 자리수를 대체하여 결과를 표시함. 10의 지수형식으로 표시 가능. 이럴 경우 또한 반올림하고 유효숫자 두 자리를 적용함
- 4.2.3 만약 어떠한 처리도 하지 않고 비교(blank control)하여 평판 위에 균락이 발견되었다면 그 검측 결과는 무효임

2. 중국 주요 통관 거부사례에 대한 관련 규정 심층분석

2.3 식품안전국가표준 식품미생물학검증 곰팡이 및 효모수치 측정 (GB 4789.15-2016)

- GB 4789.15-2016은 2017년 4월 19일부터 시행될 예정임
- GB 4789.15-2016은 GB 4789.15-2010 《식품안전국가표준 식품미생물학검증 곰팡이와 효모수치 측정》과 SN/T 2552.3-2010 《유 및 유제품 위생미생물학검증방법 제3부분: 효모, 곰팡이균락수치 측정》을 대체하며 주요 변경 사항은 설비와 재료, 배지와 시약, 검증 절차와 실행 단계, 결과와 보고, 부속서A를 개정, 부속서B를 제 2법으로 개정하였음

[주요 내용]

4.2.4 무게를 달아 샘플을 취할 경우 CFU/g을 단위로 하여 보고하고, 체적에 따라 샘플을 취할 경우에는 CFU/ml를 단위로 하여 보고함. 같이 또는 따로 곰팡이와/ 혹은 효모수를 보고함

제2법 곰팡이직접경검사계산법

5. 실행 단계

5.1 샘플 검사의 제조 및 준비 : 적당량의 검사용 샘플을 취한 뒤 증류수를 첨가하여 굴절률이 1.3447 ~ 1.3460(즉 농도가 7.9%~8.8%)될 때까지 희석하여 준비해 둠

5.2 현미경표준시야의 교정 : 현미경 확대율 90배 ~ 125배에 따라 표준 시야를 조절하고 이의 지름이 1.382mm가 되도록 함

5.3 도말(smear) : Hausser 검측 유리 조각을 깨끗이 세척하고 제조된 표준 액체를 유리 막대로 측정실에 균일하게 나열해 덮개 유리로 덮은 후 관찰을 준비함

5.4 관측 : 만들어놓은 깔유리를 현미경 표준 시야에 위치시켜 관측함. 통상적으로 한번의 샘플 검사에 한사람이 50개 시야를 관찰하므로 샘플 검사 시, 두 사람이 관찰 해야 함

5.5 결과와 계산 : 표준 시야에서 곰팡이 균사의 길이가 표준 시야(1.382mm)의 1/6을 초과하거나, 3가닥의 균사의 총 길이가 표준 시야의 1/6(즉 마이크로미터의 한 칸)을 초과할 경우 양성(+)으로 기록하고 아니면 음성(-)으로 기록함

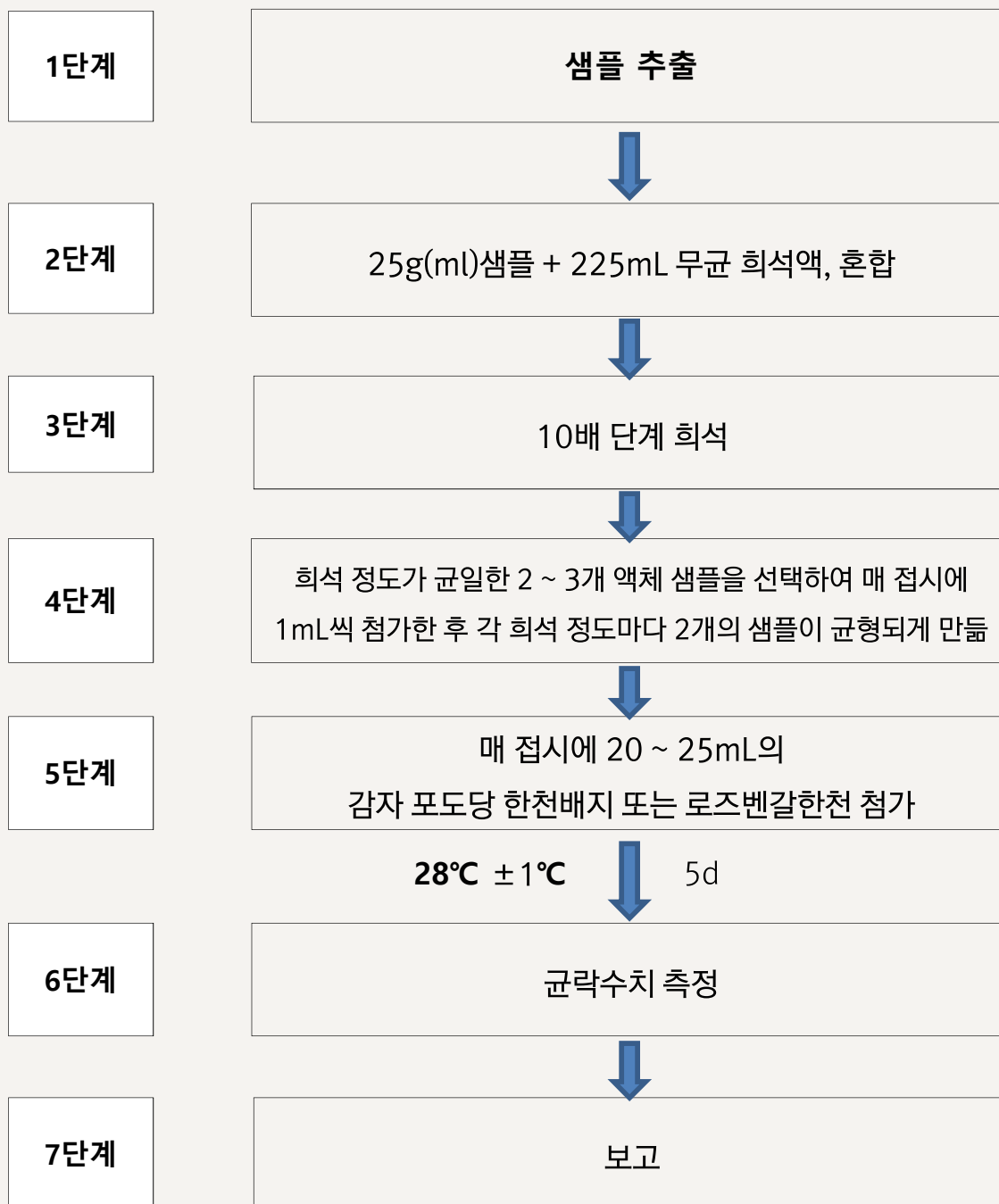
5.6 보고 : 100개의 시야 중 모든 양성 시야수가 곰팡이인 시야 백분수(시야%)를 보고

2. 중국 주요 통관 거부사례에 대한 관련 규정 심층분석

2.3 식품안전국가표준 식품위생물학검증 곰팡이 및 효모수치 측정 (GB 4789.15-2016)

- 곰팡이와 효모 평판 계산법의 검증 절차

3. 실험 방법



3. 중국 성(省)별 통관검역 이슈 브리프

출처 : 중화인민공화국 국가질량감독검험검역총국



3.1 해남성 | 한국산 과자 제품, 라벨링 불합격으로 수입제한

[위반 주요내용] 중국 해남성 검역국에서 한국산 과자 제품 129.024kg 반품처리

- 지난 10월 중국 해남성검험검역국(海南省省检验检疫局)은 통관 준비를 하던 한국산 과자 제품 총 129.024kg을 적발, 반품 처리
- 해당 제품은 해남보세구역(海南保税区)에서 통관 준비 중이었으며, 현지 수입 업체는 북경시 소재의 면세 사업을 운영하고 있는 기업으로 알려짐
- 중국 현지 통관과정에서 적발된 한국산 과자 제품은 라벨링 불합격이 문제의 발단이 됨

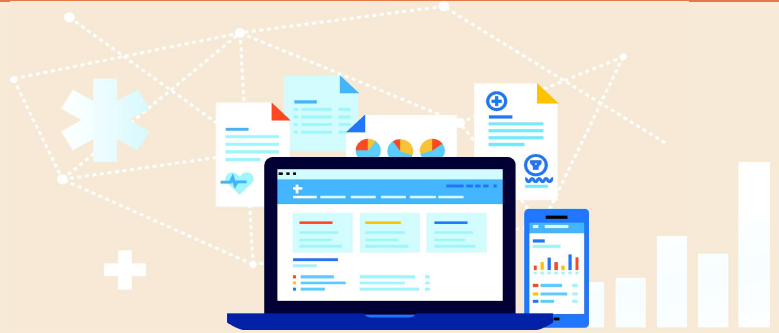
[배경] 중국내 식파라치들의 확대로 수입 제품에 대한 라벨링 기준 강화 추세

- 2016년 중국 내 한국산 제품이 수입 통관 과정에서 라벨링 불합격 판정을 받은 사례는 1월 5건, 10월 7건으로 확인되었으며, 1월 이후 적발되지 않았던 거부 사유가 다시금 불합격 판정을 받게 되면서 수출 전 라벨링 기준에 대한 철저한 숙지가 요구되어 짐
- 최근 중국내 식품안전법 및 안전기준에 대한 전문지식으로 무장한 ‘식파라치(음식+파파라치)’가 활개를 치고 있어 주의가 요망됨. 이들은 제품의 첨가물과 성분에 대한 정확한 지식을 바탕으로 목표 제품의 약점을 공략하고 있는 가운데 대부분 식품 라벨의 글자 크기, 표준, 원산지 등 내용과 유통기한을 위주로 신고하고 있음
- 특히 신고 전에 해당 제품을 대량으로 구매해 막대한 배상을 요구하는 등 기업들의 피해가 발생함
- 상해의 한 대형마트 와인 매장에서는 프랑스 와인의 중문 라벨에 이산화황 첨가 표기 누락을 발견한 식파라치는 해당 제품을 2만 위안 어치 구매한 뒤 해당 사실을 신고해 구매가격의 10배인 20만 위안을 배상 받음

[지침가이드] 수출 시 제품에 대한 라벨링 기준 주의해야 할 것

- 중국 과자 제품의 라벨링 기준은 GB 7718-2011에 의거하여 식품 라벨은 식품 혹은 포장과 일체로 분리되지 말아야 하며 식품 라벨은 최소 판매 단위 식품 혹은 포장에 직접 표기해야 함. 또한 식품 라벨은 규범화된 중문을 사용해야 하며, 중문과 외국 문자를 병기할 수 있음
- 포장 최대 표면 면적이 20cm² 이상인 경우 식품 라벨에는 표기 내용의 문자, 부호, 숫자의 높이가 1.8mm보다 커야 하며 최대 표면 면적이 10cm² 이하인 경우 식품 라벨에 식품 명칭, 생산자, 주소, 내용량, 생산일자, 유통기한만 표기할 수 있음
- 중국 동일한 라벨링 규정에 대해 지역별로 상이한 기준을 적용하는 경우가 있어 수출 전 기준을 꼼꼼히 살혀야 함

3. 중국 성(省)별 통관검역 이슈 브리프



출처 : 중화인민공화국 국가질량감독검험검역총국

3.2 영파시 | 한국산 김 제품, 균락총수 기준치 초과로 수입제한

[주요내용] 중국 영파시 검역국에서 한국산 김 제품 28kg 소각 처리

- 지난 10월 중국 영파시검험검역국(宁波市检验检疫局)은 통관 준비를 하던 한국산 김 제품 총 28kg을 적발, 소각 처리
- 중국 현지 통관과정에서 적발한 한국산 김은 균락총수 기준치를 초과한 것이 문제의 발단이 됨
- 해당 제품은 영파보세구역(宁波保税区)에서 통관 준비 중이었으며, 현지 수입업체는 영파성 소재의 제품 수입 및 통관 관련 서비스 제공하는 기업으로 알려짐

[배경] 한국·중국 간의 김 제품에 대한 균락총수 기준이 달라 통관거부문제 발생

- 지난 2016년 1월 ~ 10월 한국산 김은 수입 검역과정에서 36차례 적발되었으며 한국산 외에 대만산과 태국산 제품이 적발되었음
- 적발된 김 제품들의 사유는 균락총수 또는 대장균 기준치 초과로 적발된 가운데, 균락총수 기준치 초과 사유로 적발된 제품이 전체의 약 86%를 차지함
- 최근 한국무역협회 베이징지부가 발표한 중국 국가질량감독검험검역총국 자료를 분석한 결과 반송되거나 소각된 한국산 김은 총 24톤, 반송 건수는 28건(11개 업체)으로 가장 문제가 많은 제품으로 꼽힘
- 이는 한국에는 김에 대한 균락수 기준이 존재하지 않지만 중국은 1g당 3CFU(집락형성단위)이하로 엄격히 제한하고 있기 때문인 것으로 보임
- 중국이 자국 시장 보호를 위해 비관세장벽을 높이고 있다는 우려의 목소리도 높아지고 있는 추세임

[지침가이드] 김 제품 수출 기업이라면, 성분 기준치를 주의해야 할 것

- GB 19643-2005에 의거 김의 균락총수 최대 허용치는 30,000cfu/g임
- 중국에서 김이 주전부리로 인기를 끌면서 수출 기업이 최근 대폭 늘어났지만 한국과 중국간의 규정 차이를 제대로 파악하지 않아 생긴 시행착오로 수입 제한 문제가 발생하고 있음. 이에 수출 기업들은 한국과 중국의 해당 제품에 대한 규정 차이를 정확히 이해하고 수출 통관 준비를 해야 할 것을 권고함

3. 중국 성(省)별 통관검역 이슈 브리프



출처 : 중화인민공화국 국가질량감독검험검역총국

3.3 광둥성 | 한국산 건강기능 고체분말음료, 대장균 기준치 초과로 수입제한

[주요내용] 중국 광둥성 검역국에서 한국산 건강기능 고체분말음료 173kg 소각 처리

- 지난 10월 중국 광둥성검험검역국(广东省检验检疫局)은 통관 준비를 하던 한국산 건강기능 고체분말음료 총 173kg을 적발, 소각 처리
- 해당 제품은 광둥보세구역(广东保税区)에서 통관 준비 중이었으며, 현지 수입업체는 광둥성 소재의 수입 식품을 포함한 수출입 사업을 하는 기업으로 알려짐
- 중국 현지 통관과정에서 적발한 한국산 건강기능 고체분말음료는 대장균 기준치를 초과한 것이 문제의 발단이 됨

[배경] 중국식약품감독총국의 샘플링 검역으로 음료 제품 가운데 대장균 기준치 초과 제품 적발

- 지난 2016년 1월 ~ 10월 동안 건강기능 고체분말음료는 수입 검역과정에서 총 142건 적발되었으며, 이 가운데 한국산은 11건, 기타 국가들의 제품은 131건으로 적발되었음
- 대만산, 말레이시아산, 미국산 등의 건강기능 고체분말음료들이 확인되었으며 적발 사유는 대장균 기준치 초과, 균락총수 기준치 초과, 수분 기준치 초과, 라벨링 불합격 등의 원인으로 파악됨
- 최근 중국 식품의약품안전청이 중국 내 유통되고 있는 음료 제품(물 포함)을 대상으로 실시한 샘플링 검사 결과, 94건에서 기준치 3배에 달하는 대장균을 확인하여 중국 사회내 식품 안전에 대한 경각심을 고취시킴

[지침가이드] 대장균균 기준치와 같은 성분 기준치 검역 까다로워져

- GB 7101-2003에 의거 고체분말음료의 대장균 최대허용치는 단백질형의 경우 90 cfu/g, 보통형의 경우 40 cfu/g임
- 이전 통관거부사례를 살펴보면 2015년 대만산, 2014년 말레이시아산 등의 건강기능 고체분말음료 제품이 대장균 기준치 초과로 적발된 사례가 발생하면서 중국 검역 당국은 해당 제품에 대한 규제를 꾸준히 강화하고 있음
- 2008년 중국 분유 파동 이후 중국 사회 내 식품 안전을 중요시 여기는 소비자들의 인식이 만연해 있는 만큼 안전과 신뢰가 중요한 식품 수출 기업들은 가장 기본적으로 수출 전 해당 제품들의 중국 내 기준치를 꼼꼼히 확인해야 할 것으로 사료됨
- 이를 통해 통관 검역에 대비할 수 있을 뿐만 아니라, 식품 기업의 생명과도 같은 안전하고 신뢰성 있는 브랜드를 지켜 나갈 수 있을 것으로 판단됨

3. 중국 성(省)별 통관검역 이슈 브리프



출처 : 중화인민공화국 국가질량감독검험검역총국

3.4 요녕성 | 요녕성출입경검험검역국, 수입대두선도거래에 관한 검역국 규정 개정

- 2016년 11월 15일 중국 요녕성출입경검험검역국이 <수입대두선도거래에 관한 검역검사감독관리국 규정>을 개정함
- 이번 개정으로 인해 정책면에서 기업이 ‘황대두 2호’ 선도거래 시, 기업들이 적극적으로 수입대두 선도거래에 참여할 수 있도록 편의를 개정한 점이 특징임. 주요 특징으로는 선도거래 주체범위 확대 및 수입대두선물 감독정보시스템 개발 등이 있음
- 현재의 현물(現物)물류감독방안을 제정하여 GPS 추적 등의 방식으로 수입대두선도거래 유동량에 대해 감독을 실시할 것으로 보이며, 이로 인해 향후 수입대두가 안전한 관리하에 유통될 것으로 전망됨
- 선도거래(先渡去來) : 거래당사자들이 통화, 채권, 주식 등의 자산을 미리 약정한 가격으로 미래의 일정 시점에 인수도하기로 약정하는 거래

3.5 중국 전역 | 식품첨가물 소르빈산 GB 표준 변경

- 2016년 8월 31일 국가위생과계획생육위원회(国家人口和计划生育委员会)는 ‘식품안전국가표준 식품첨가물 소르빈산’에 관한 GB 표준을 GB 1905-2000에서 GB 1886.186-2016으로 변경됨을 발표함
- 대표적인 변경사항으로는 기존 비소(As)성분 기준치가 삭제 되었으며, 소르빈산 함량 기준치가 수정 되었으며 납 기준치가 중금속 기준치로 대체되었음
- 최근 중국 국가식품약품감독관리총국(CFDA)에서 중국 최대 온라인 쇼핑몰 중 하나인 Tmall에 입점해 있는 식품상들을 조사한 결과, 다수의 제품에서 식품첨가물 소르빈산의 기준치를 초과한 제품이 검출되었음. 소르빈산 성분이 식중독을 일으킬 수 있으며 과한 경우 발암물질로 변질 될 수 있다는 의견으로 인해 중국 사회적으로 식품첨가물 소르빈산에 대한 관심이 집중되는 만큼, 수출 전 제품이 중국 소르빈산 성분 기준치에 합당한지 자가검사 등을 통해 파악할 필요가 있음
- 신규 GB 표준은 2017년 1월 1일부터 시행됨

3. 중국 성(省)별 통관검역 이슈 브리프

출처: 중화인민공화국 국가질량감독검험검역총국



3.6 중국 전역 | 식품첨가물 아세트산에틸 GB 표준 변경

- 중국 국가위생과계획생육위원회는 2016년 8월 31일 ‘식품안전국가표준 식품첨가물 아세트산에틸’에 관한 GB 표준을 GB 29224-2012에서 GB 1886.190-2016으로 변경됨을 발표함
- 대표적인 변경사항으로는 관능검사 부분에서 제품의 상태와 향의 기준이 변경되었으며, 이화지표 부분에서는 성분의 굴절지수 기준치와 상대밀도 기준치가 상승하였음
- 아세트산에틸 성분은 포도주나 코냑과 같은 술의 맛과 향을 가르는 주요한 물질로, 와인의 경우 완성된 후 보관 단계에서 다른 미생물에 의해 발효가 더 진행되어 아세트산 에틸 성분 기준치를 초과할 경우 와인이 식초가 되거나 좋지 않은 냄새를 풍기게 됨으로 제품의 보관 및 운송에 유의해야 함
- 신규 GB 표준은 2017년 1월 1일부터 시행됨

3.7 중국 전역 | 식품첨가물 유산(Lactic acid) GB 표준 변경

- 중국 국가위생과계획생육위원회는 2016년 8월 31일 ‘식품안전국가표준 식품첨가물 유산’에 관한 GB 표준을 GB 2023-2003에서 GB 1886.173-2016으로 변경됨을 발표함
- 유산은 백유(白乳)라고도 불리며, 무색 또는 황색의 시럽 같은 액체의 형태를 띠고 있음. 당류(糖類)의 유산 발효나 합성에 의해서 얻게 됨
- 대표적인 변경사항으로는 관능검사 부분에서 제품의 상태와 향의 기준이 변경되었으며, 이화지표 부분에서는 성분의 유산 함량 기준치 수정되었음. 또한 납 기준치와 검사방법이 추가된 점도 특징임
- 기존 색도 (APHA), 에테르 (Ether)중의 용해도, 메틸알코올 (CH_3OH 로 계산), 칼슘, 중금속 (Pb로 계산)과 같이 기준치가 제시되었던 항목들에 대해서 이번 개정으로 인해 기준치가 삭제되었음
- 신규 GB 표준은 2017년 1월 1일부터 시행됨