

# OPINION\_Vol.13

May 2021

## 식물 추출 과당 중합체 혼합물에 대한 품목분류 변경고시 해설

- 식물성 과당 중합체 혼합물을 HSK 제1702.90-9000호에서  
HSK 제1108.20-0000호로 품목분류 변경고시 사례 해설 -

나기열 관세사 | HS 연구소장

### I. 개요

식물에서 추출한 과당 중합체 혼합물은 위(胃)에서 소화되지 않은 식이섬유를 함유하고 있어 열량이 낮고 혈청 포도당 상승으로 이어지거나 인슐린 분비를 자극하지 않으며, 장내 비피도박테리아의 성장을 돕고 강한 단맛을 가지고 있어 설탕 대용으로 오늘날 건강식품의 원료로 많이 사용된다.

이눌린(Inulin)과 프락토올리고당(Fructo-Oligosaccharide)은 식물 저장 탄수화물로 자연에 널리 분포되어 있는 과당 중합체의 혼합물로 용설란·치커리 뿌리·돼지감자·다리아 뿌리 등에 많이 저장되어 있으며, 치커리 뿌리는 약 15~20%의 이눌린과 약 5~10%의 프락토올리고당을 함유하고 있다.

용설란·치커리 뿌리·돼지감자·다리아 뿌리 등에서 온수확산 공정을 이용하여 추출하면 과당 중합체 혼합물은 중합도(DP : Degree of Polymerization) 2~60 단위의 체인길이를 가지는 가수분해물이 생성되는데, 종전에는 관세청에서는 평균 중합도(DP) 25의 물품을 HSK 제1702.90-9000호(기본 8%)의 올리고당으로 품목분류 결정한 바 있으나, 상거래 규격 및 식품공전규격기준과 불일치하여 품목분류 재검토하게 되었다.

### II. 품목분류 문제

용설란, 치커리 뿌리 등에서 온수확산 공정에 의해 추출한 가수분해물의 중합도(DP)는 2~60 단위까지 체인길이가 넓게 분포되어 있으나, 분리공정 등을 거치게 되면 평균 중합도(DP) 10~14 분포를 가진 올리고당과 평균 중합도(DP) 15 이상의 분포를 가진 이눌린이 상거래 규격이 된다.

그러나, 식품공전에서는 올리고당류에 대해 “올리고당류라 함은 당질원료를 이용하여 10 이하의 당 분자가

직쇄 또는 분지결합 하도록 효소를 작용시켜 얻은 당액이나 이를 여과·정제·농축한 액상 또는 분말상의 것으로 올리고당과 올리고당가공품을 말한다.”고 정의하면서, 올리고당 함량(%) 규격을 “프락토올리고당·이소말토올리고당·갈락토올리고당·자일로올리고당·겐티오올리고당은 각각 해당 올리고당 10 이상”으로 정하였으며, “프락토올리고당은 (GF<sub>2</sub>+GF<sub>3</sub>+GF<sub>4</sub>)<sup>1)</sup>의 합을 총 프락토올리고당”이라 하고 이들의 합은 10 이상이어야 한다고 규정하고 있다.

따라서, 관세청에서는 HSK 제1702.90-9000호에 분류되는 올리고당의 평균 중합도(DP)와 총 프락토올리고당(GF<sub>2</sub>+GF<sub>3</sub>+GF<sub>4</sub>)의 함량 기준을 설정하는 품목분류위원회를 개최(2020년 11월 5일)하여 종전 평균 중합도(DP) 25의 물품에 대해 HSK 제1108.20-0000호(양허 800.3%)의 이눌린으로 품목분류를 변경 결정한 바 있다.

### III. 품목분류 결정

관세율표 제1108호에는 전분과 이눌린이 분류되고 소호 제1108.20호에는 이눌린을 세분류하고 있으며, 같은 호 해설서에서 “이 호에는 이눌린(Inulin)을 포함하며, 이는 화학적으로는 전분과 유사하나 옥소(Iodine)를 가하면 청색 대신에 밝은 황갈색을 나타낸다. 이것은 돼지감자(Jerusalem Artichokes)·다리아 뿌리와 치커리 뿌리에서 추출되며, 물에 오랫동안 끓여서 분해하게 되면 과당(Laevulose)이 된다.”라고 설명하고 있다.

참고로, 품목분류위원회에서는 관세율표 제1702호의 당류는 중합도 기준으로 단당류, 이당류 및 올리고당 까지이므로, 올리고당은 중합도(DP)가 3~10인 다당류로 규정하고 중합도(DP)가 10을 초과하는 다당류의 비율이 높은 물품은 제1702호에 분류할 수 없다 하였다.

따라서, 용설란, 치커리 뿌리 등의 추출물은 중합도(DP)가 10을 초과하는 물품은 다당류의 비율이 높은 이눌린이므로 관세율표 해석에 관한 통칙 제1호 및 제6호에 따라 제1108.20-0000호에 분류된다 한 바 있다.

아울러, 관세청에서는 종전에 품목분류 결정한 Naturel Organic Agave Inulin Powder(품목분류2과-2053호, 2011. 6.27)와 Frutafit IQ(품목분류2과-1485호, 2015. 3.11)에 대해서 HS 품목번호를 제 1702.90-9000호에서 제1108.20-0000호로 변경고시(2020년 11월 30일자)한 바 있다.

### IV. 착안사항

용설란·치커리 뿌리·돼지감자·다리아 뿌리 등에서 추출한 물품이 저세율인 제1702호의 올리고당으로 분류되기 위해서는 평균 중합도(DP)가 10이하(체인길이 10이하의 성분함유 비율이 50% 초과)여야 하며, 총 프락토올리고당(GF<sub>2</sub>+GF<sub>3</sub>+GF<sub>4</sub>)의 함량이 10% 이상이어야 하므로 수입신고 시 분석성적서, 중합도별

---

1) GF<sub>2</sub> : Glucose - Fructose - Fructose  
GF<sub>3</sub> : Glucose - Fructose - Fructose - Fructose  
GF<sub>4</sub> : Glucose - Fructose - Fructose - Fructose - Fructose

---

함량표, 제조공정 등을 반드시 확인 하여야 고세율의 양허관세를 피할 수 있다.

## | Contact



나기열 관세사 | HS 연구소장

T 02.6011.3470

E gyna@esein.co.kr

- 중앙관세분석소 총괄분석과장
- 중앙관세분석소장 직무대리
- 제주세관 통관지원과장
- 부산세관 분석관
- 서울세관 분석실장
- 인천세관 분석실장

# SEIN

| 세인 홈페이지 | Newsletter 더보기 | 구독신청 |

세인관세법인의 뉴스레터는 정보제공을 목적으로 발행된 것으로 공식적인 견해나 법률의견을 포함하지 않습니다. 보다 구체적인 사항은 세인관세법인의 홈페이지 또는 위의 컨설턴트에게 연락하시어 확인 바랍니다.

The newsletter of SEIN Customs & Auditing Corp. is published for the purpose of providing general information and does not include any official views or legal opinions. For more details, please check our website or contact the consultants mentioned above.

Copyright 2021 SEIN Customs & Auditing corp. All rights reserved.