

# 젤라틴, 동물성 원료가 “성장 발목”

유럽에서 인간에 전염되면서 문제화 ... 성장률도 연평균 1%로 부진

미국의 식품용 기능성 Starch 시장규모는 2억7000만달러이며 조리식품(Prepared Food), 유제품, 육류제품 및 가공식품(Coated Food) 등 응용범위가 넓어 연평균 0.8-1.2% 성장하고 있다.

National Starch는 Tate & Lyle의 기능성 Starch 사업부인 Staley 및 Cargill의 뒤를 이어 미국 최대의 기능성 Starch 생산기업이다.

Staley와 Cargill은 최근 Xanthan 시장 진출을 추진하고 있는데, Xanthan 시장은 성숙기 진입 전 상태이며 수익률도 높은 것으로 나타났다.

미국 Hydrocolloid 시장에서 Gelatin은 기능성 Starch 다음으로 2위를 달리고 있다. 시장규모가 약 1억5000만 달러에 달하고 있으며 연평균 1.0-1.2% 성장하고 있다.

Gelatin 시장에는 여러 차례의 합병을 통해 현재 DGF Stoess, Rousselot 및 PB Gelatin 3개 기업이 참여하고 있다.

독일의 DGF Stoess AG이 시장점유율 28%로 1위를 차지하고 있으며 2002년에 Gelatin 7만5000톤을 생산해 그 가운데 63%는 식용, 23%는 의약품 및 Microcapsule용, 14%는 Phtographic 제품 및 기타 특수화학제품용으로 사용됐다. 매출액은 총 5억유로(5억7500만달러)에 달했다.

DGF는 여러 차례 합병을 통해 탄생한 거대기업이다. DGF는 1990년 스웨덴의 Gelatin Products of UK, Extraco, 미국의 Kind & Knox 및 Dynagel을 인수했으며 2001년에는 브라질, 멕시코, 남아프리카, 뉴질랜드 및 오스트레일리아에 있는 Leiner Davis의 자회사 7개를 1억9000만호주달러(1억3000만달러)에 인수했다. 미국 연방거래위원회(US Federal Trade Commission)가 DGF에 Leiner Davis 사업의 60%를 인수하도록 승인함으로써 Gelatin 시장 집중화가 초래됐다.

3위인 PB Gelatin은 2003년 4월 Leiner Davis의 나머지 미국 및 아르헨티나 소재 2개 자회사를 1억1500만A 달러(7850만달러)에 인수했다. PB Gelatin의 생산능력은 3만7000톤으로 1만5000톤 확대됐는데, Tessengerlo Group의 자회사로 벨기에, 독일 및 영국에서도 Gelatin 플랜트를 가동하고 있다.

Rousselot은 Gelatin 부문 2위 기업으로 2002년 초 Sobel Group이 Degussa의 SKW Gelatin 및 Specialties를 2억6500유로(3억500만달러)에 인수했다. (Degussa는 아직 Texturant 사업은 보유하고 있다.) 이에 따라 생산지가 네덜란드 Delft에서 프랑스 Rousselot으로 이전됐으며 2002년 매출이 총 2억6000만유로에 달했다.

Gelatin은 동물성으로 소나 돼지의 가죽 및 연골에서 추출되기 때문에 다른 Hydrocolloid와 근본적인 차이가 있다. 따라서 항상 채식주의자들 사이에서 이슈가 돼 왔으며, 특히 유럽에서는 1990년대 중반 해면체성 뇌병증(Bovine Spongiform Encephalopathy)에 감염된 쇠고기를 주의없이 섭취함으로써 발병되는 크루츠펠트 야콥병(Creutzfeldt-Jakob Disease)으로 인해 일반인들에게도 Gelatin이 경계의 대상이 되기도 했다.

그러나 1999년 EC(European Commission)의 후원으로 시작된 GEM(Gelatin Manufacturers of Europe)의 연구조사 2001년 발표된 후 Gelatin의 부정적인 이미지가 완화됐다.

GEM에 따르면, BSE 병원균을 없애거나 비활성화 시키는데 사용되는 프로세스가 Gelatin에서도 큰 효과를 발휘하는 것으로 나타났다. 심지어 인위적으로 BSE에 감염시킨 원료에 Gelatin 생산 프로세스를 적용했을 때에도 Gelatin에서 어떠한 병원균도 발견되지 않았다.

GME는 유럽에서 법적으로 사용이 금지된 사료에 Gelatin 사용이 증가함에 따라 최근 잔여 성장호르몬 문제로 고심하고 있다. 이에 GME는 동물 체내 잔여 성장호르몬은 단시간에 제거되기 때문에 극히 소량만 남게 된다고 주장하고 있다.

<화학저널 2004/06/03>