구아검, 셰일가스 개발로 타이트

식품용, 대체소재 시용 검토만 지속 … 생산기업 가격조작 심각

구아검(Guar Gum) 가격이 폭등함에 따라 식품용을 중심으로 대체소재 전환 이 시급한 것으로 나타났다.

국내에서는 구아검을 주로 식품용 원료로 사용하고 있으며 아이스크림, 제빵 제조과정에서 증점제로 투입하고 있다.

국내수요는 2만-3만톤으로 식품용이 80% 이상을 차지하고 있는 것으로 파악되고 있다.

반면, 글로벌 수요비중은 원유 채굴용이 60%에 달하고 식품은 40%에 불과한 것으로 나타났다.

특히, 2012년부터 미국이 셰일가스 (Shale Gas) 생산을 확대하면서 수급타 이트가 발생해 가격이 kg당 2만원 수준으로 폭등했다. 다만, 2013년 인디아가 생산량을 2배 수준으로 확대함에 따라다시 1만원 정도로 하락한 것으로 나타났다.

인디아는 세계 최대의 구아검 생산국으로 세계수요의 80%를 공급하고 있으며 생산량이 2013년 약 300만톤으로 2012년에 비해 20% 이상 증가한 것으로 추정되고 있다.

국내에서는 가공식품, 치약 등에 구아 검을 투입하고 있으며, 2012년 구아검 가격 폭등으로 대체소재로 겔화제를 검





토했으나 2013년 구아검 가격이 급락하 자 대체를 보류하고 있다.

잔탄검(Xanthan Gum), CMC(Carboxy Methyl Cellulose) 등이 대체소재로 급부상하면서 2012년 원료 전환을 검토했으나 소비자들이 민감하게 반응할 것을 우려해 연기한 것으로 알려졌다.

잔탄검, CMC는 거래가격이 kg당 8000-9000원으로 구아검보다 훨씬 저렴하며 가격변동도 안정적인 것으로 알려지고 있다.

시장 관계자는 "소비자에게 민감한 식품은 원료 대체를 6개월 이상 검토해야 동일품질 수준을 유지할 수 있고 식품포장재 표기 변경, 식품의약품안전처로의 변경신고 등 절차가 복잡하다"고 밝혔다.

또 식품용 구아검 채용비중은 아이스 크림 0.5%, 치약 2.0% 이하로 대체소 재 전환의 필요성이 낮은 것으로 파악되 고 있다.

하지만, 구아검 가격은 앞으로 2012 년보다 더 크게 상승할 가능성이 높아 식품용의 원료전환 연구를 지속해야 한 다는 주장이 제기되고 있다.

구아검은 인디아를 중심으로 생산하고 있으며 재배면적이 한계에 다다르고 가격 하락으로 채산성도 높지 않아 생산 량을 조절할 가능성이 큰 것으로 알려졌 다

세일가스 채굴에도 구아검 대신 다른 점도증강제를 채용할 수 있지만 구아검 만큼 효율성이 높은 대체소재를 찾지 못 하고 있다.

구아검은 인건비가 kg당 100원이 되지 않는 열악한 조건에서 생산하고 있으며 구아검 생산기업들이 이익을 챙기기위해 매점매석으로 가격을 조절하고 있기 때문이다.

2012년에는 가격 폭등으로 대체소재 전환이 가속화되자 구아검 수요가 감소 할 것을 우려한 구아검 생산기업들이 생 산량을 늘려 가격 하락을 유도한 것으로 알려지고 있다.

구아검은 2009년 이전까지 kg당 2000원 수준에 거래됐으나 셰일가스 영향으로 5배 이상 폭등했다. 다만, 식품용은 사용비율이 5% 이하에 불과해 원가부담이 크지 않은 것으로 파악되고 있다

하지만, 셰일가스 개발로 수급이 불안 정한 상태에서 다시 폭등할 가능성이 높 아 대체소재 개발이 시급한 것으로 지적 되고 있다.

시장 관계자는 "식품용으로는 잔탄검, CMC를 대체 투입할 수 있으나 다른 대체소재는 물성이 구아검을 따라가지 못해 구아검을 채용할 수밖에 없다"고 주장했다.

10 화학저널 2014.6.16/23