# 변성전분, 성장 잠재력 무궁무진!

## 중국, 2010년 생산능력 200만톤 … 2001년 생산량 37만톤 불과

중국의 변성전분(Modified Starch) 시장이 급성장할 전망이다.

중국은 곡물 생산량이 적었기 때문에 비교적 늦게 변성전분 시장에 입문했는데, 과거에 중국은 곡물 생산량의 대부분을 식용으로 소비할 수밖에 없었기 때문에 다른 분야에 사용할 수 있는 여지가 없었기 때문이다.

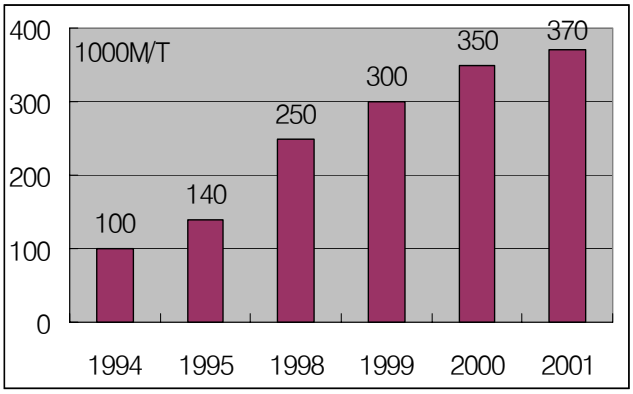
중국 통계청에 따르면, 1987년 중국의 곡물 생산량은 3억400만톤으로 그 중 전분 생산량이 28만톤에 불과했다. 그러나 현재 곡물 생산량이 5억톤, 전분 생산량은 568만톤에 달하고 있어 전분 생산 및 가공 기술개발이 가속화되고 있다.

그러나 중국의 변성전분 생산기업들은 아직 성장단계에 머물러 있는데, 300개 이상의 변성전분 생산기업 가운데 10개 미만이 1만톤 이상의 생산능력을 보유하고 있으며 나머지는 생산능력 1000톤 정도에 그치고 있다.

더욱이 중국의 변성전분 생산능력은 총 70만톤에 달하고 있으나 실제 생산량은 35만톤에 불과한 것으로 나타났다.

중국은 아직 다른 나라에 비해 변성전분 가공기술 수준 및 응용력이 떨어지는 것으로 파악되고 있으나 세계화 추세에 발맞추어 응용범위가 점차 확대되고 있다.

**중국의 변성전분 생산량**




자료) CNCIC ChemData

**중국의 변성전분 수입량**

(단위: 1000M/T)

| 구 분 | 수입량 | 수입비중 |
|---|---|---|
| 1995 | 23.9 | 17.07 |
| 1998 | 44.3 | 17.72 |
| 1999 | 77.8 | 25.93 |
| 2000 | 111.2 | 31.77 |
| 2001 | 89.8 | 24.27 |
| 2002 | 114.9 | - |

자료) The Customs General Administration PRC

제10차 5개년 계획(2001-2005)으로 중국의 변성전분 생산능력이 2005년 70만톤, 2010년 200만톤에 달할 것으로 예상됨에 따라 성장 잠재력이 높은 것으로 평가된다.

제지분야 또한 변성전분의 주요 응용 분야 가운데 하나로 변성전분 소비량이 상당히 많은 편이다. 중국의 2000년 제지 생산량은 약 3400만톤에 달했으며, 소비량은 증가율 2%를 기준으로 연평균 68만톤, 1%를 기준으로는 연평균 34만톤 증가할 것으로 예상된다.

중국은 여전히 포장용지의 Bonding Agent로 주로 Sodium Silicate를 사용하고 있다. Sodium Silicate는 알칼리도(Alkalinity)가 강하고 방수력이 약해 제품을 부식시킬 염려가 있을 뿐만 아니라 환경오염도가 심해 외국에서는 1950년대부터 Bonding Agent로 Sodium Silicate 대신 변성전분을 사용하고 있다.

*<화학저널 2004/04/16>*

Copyright ⓒ 2003 by CMRI 화학경제연구원