

원면의 오염실태조사

1993년 ITMA의 원면 오염실태조사에 따르면 원면에 포함되어 있는 이물질이나 점착성 물질, 씨껍질조각 등은 전세계의 면방적공장에서 끊임없이 문제가 되고 있다.

30여개국의 235개 방적공장에서 일반적으로 사용되고 있는 82종의 원면에 대해 2년마다 조사를 실시한 결과, 지난 6년간 원면의 청결도(cleanliness)가 향상되었다는 보고는 전혀없다.

1993년의 원면 평가결과를 보면 16가지의 이물질에 의해 4%가 심각하게 오염되었고, 11% 정도가 조금 오염되었으며 나머지 85%만이 오염 정도가 미미하거나 오염되지 않은 것으로 나타났다.

오염의 총량은 개개의 오염물질의 분석에 의해 구해지며 총오염량중 29% 정도가 잎사귀, 깃털, 종이, 가죽 등 유기물질에 의해 오염되어 있었다. 이외의 오염물질로는 플라스틱 필름, 마 등으로 이루어진 끈이나 직물, 무기물질로는 모래, 먼지, 녹, 금속, 철사 등이 있으며 유지, 오일 및 Stamp Color 등과 같은 화학물질도 있었다.

조사결과에 따르면 원면이 가장 심하게 오염된 지역은 터키, 인도, 탄자니아, 파키스탄, 중국 등이고, 가장 깨끗한 원면산지는 짐바브웨, 멕시코, 이스라엘, 엘파소와 호주로 나타났다.

최근 조사에 따르면 운송된 원면의 26%가 점착성에 문제가 있는데 이는 1991년에 조사된 27%보다 조금 향상되었지만 아직도 1989년의 21%보다 훨씬 높은 값으로서 특히 수단, 니카라과, 카메룬, 콜롬비아, 중국과 아리조나 등에서 생산된 원면에서 점착성 문제가 야기되고 있다. 그러나 이스라엘, 말라위, 엘파소, 멕시코, 아르헨티나, 그리스, 스페인, 짐바브웨, 호주, 터키 등

에서 생산된 원면은 점착성의 문제가 없거나 조금밖에 나타나지 않는 것으로 나타났다. 원면에 씨겍질조각이 함유된 경우는 1991년의 34%에서 이번에는 36%로 상승되었고, 1989년에는 이러한 조사가 실시되지 않았기 때문에 비교할 수가 없었다. 씨겍질조각이 가장 많이 함유된 원면산지는 인도, 브라질, 수단, 파키스탄, 탄자니아 등이며, 이와 대조적으로 씨겍질이 전혀 없거나 조금 들어있는 원면산지는 멕시코, 그리스, 나카라과, 호주로 조사되었다.