

미국, 환경친화적 농약 사용 증가

캘리포니아주 2002년 소비 증가전환 ... 저독성 계열 제품 선호 뚜렷

미국은 2002년 농작물 재배가 확대됨에 따라 농약 사용이 증가했으며 특히 캘리포니아주의 농약 소비량은 전년대비 14% 증가했다.

캘리포니아주 농약 소비량은 2000년 1억8800만파운드에서 2001년 1억5100만파운드로 감소했으나 다시 2002년 1억7200만파운드로 증가했다. 농약 소비는 해충, 기상조건, 재배지, 작황, 경기여건 등 여러 요인에 의해 결정되나 2002년에는 주요 농작물의 재배면적이 확대되면서 농약사용이 증가한 것으로 파악되고 있다.

캘리포니아주 내에서 농약소비가 가장 많은 상위 10개 지역 가운데 2개 지역이 2002년 농약 소비가 증가했다고 보고했으며 그 중 Fresno County는 390파운드 증가한 것으로 나타났다.

미국의 농약 소비량은 2001년 최저치를 기록한 이후 2002년 들어 3년 만에 증가세로 전환했다. 그러나 이는 1990년대에 비해서는 크게 뒤쳐지는 수준으로 2002년 농약 사용량은 1998년에 비해 4000만파운드 이상 감소했으며 1992년에 비해서는 약 21000만파운드 적은 수치이다.

2002년 들어 미국은 저독성 농약이 큰 인기를 끌기 시작했다. 그러나 독성이 낮은 환경친화적 제품은 고독성 제품에 비해 사용량이나 사용 횟수가 많기 때문에 전체적인 농약 소비가 증가한 것으로 파악되고 있다. 미국의 저독성 농약 수요는 2001년 대비 약 18만3000파운드(32%) 증가하고 저독성 농약을 적용한 재배면적도 약 84만5000에이커(29%) 확대됐다.

황(Sulfur)은 2002년 농약 소비 증가분의 1/3 가량을 차지하고 있으며 일반 및 유기농산물용 천연 살균제에 있어서도 다른 제품에 비해 경제적인 것으로 나타났다.

캘리포니아주정부는 농약 허가제(Grant Program) 및 사용 규제법을 시행하는 등 고독성 살충제 사용을 줄이는데 주력해 왔다.

이에 따라 농약제품 가운데 고독성으로 알려진 Organophosphate 및 Carbamate 사용량은 2002년 들어 약 70만파운드(8%), 적용 재배면적은 60만에이커(8%) 가량 감소했다.

훈증제(Fumigant) 소비패턴도 화학물질에 따라 차이가 있었는데, 사용 규제가 강화됨에 따라 Methyl Bromide 소비량은 2002년 들어 660만파운드 미만으로 전년대비 약 2만1000파운드 감소했으며 1995년 이후 1000만파운드 이상 감소했다.

그러나 2002년 Methyl Bromide 대체재로서 Metam Sodium 소비는 약 420만파운드(37%) 증가했으며 1,3-D 소비는 약 140만파운드(35%) 증가했다.

재생성 독성으로 분류되는 화학물질 사용량은 Metam Sodium 수요증가에 힘입어 약 180만파운드(9%) 증가했으나 적용 면적은 약 30만에이커(10%) 감소했다.

발암물질로 분류되는 화학물질도 이와 유사한 소비패턴을 나타냈는데, 소비는 340만파운드(15%) 증가한 반면, 적용 면적은 약 20만에이커(5%) 감소했다. 사용량이 증가한 것은 주로 Metam Sodium 및 1,3-D 소비가 증가했기 때문이다.

<Chemical Journal 2004/03/16>