



‘껍질제거’ 효과 가장 커

■ 홍 보 부



■ 껍질 벗겼을 때

감자, 당근, 시금치의 농약이 99%이상 감소했다. 가장 효과적이었다. 농약은 작물의 껍질 부분에 잔류하기 쉽기 때문에 수궁이 가는 결

과이다. 포도에는 푸에노부카프 이외의 농약은 80%이상 제거하는 것이 가능하였다. 푸에노부카프는 껍질을 통해서 내부까지 침투하고 있기 때문이라고 생각된다(그림3).

그림 3. 껍질 벗겼을 때

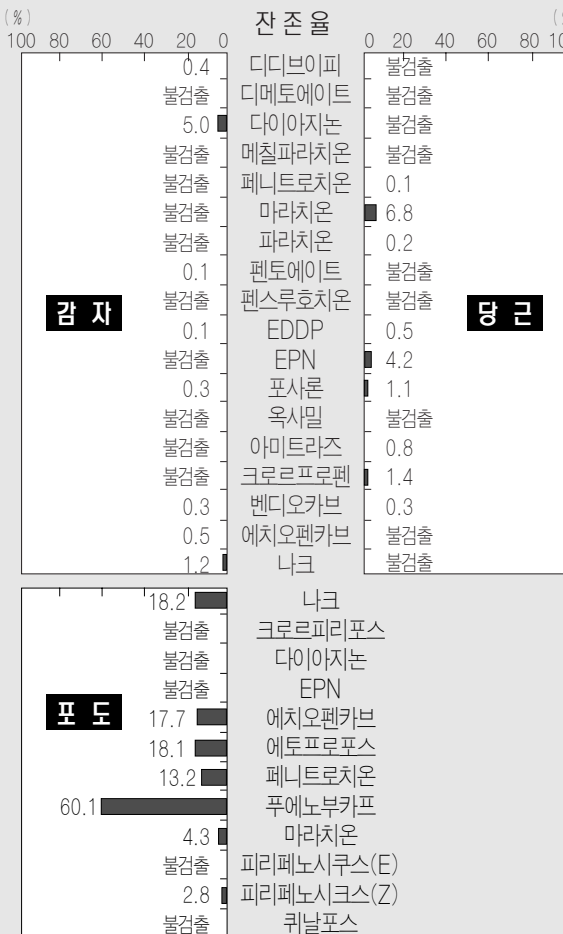
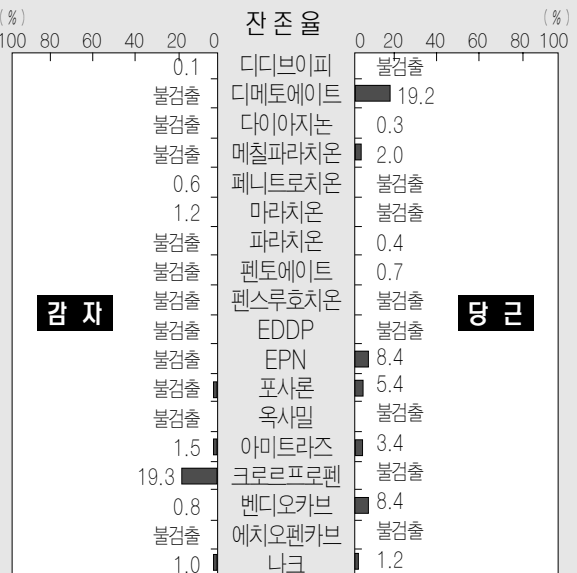


그림 4. 기름에 튀겼을 때



■ 기름에 튀겼을 때

감자, 당근, 시금치의 농약이 95%이상 감소하였다. 고온의 기름에 튀기면 농약이 기화하여 열에 의하여 분해하기 때문이라고 생각되어 진다(그림4).

■볶았을 때

감자, 당근 모두 농약은 70~90%감소하였다. 기름에 튀길 때보다 효과가 떨어졌지만 기름에 접촉한 면이 일부분이거나 기름에 용출된 농약이 재부착한 것으로 생각된다. 피망에서는 60~90%감소했다. 데치는 것에 비해서 크로르피리포스와 이피엔이 보다 낮았다. 특히 에치오벤카브와 푸에노브카프는 검출 한계이하까지 감소하였다.

시금치는 45~75%로 전체적으로 데치는 것에 비하여 감소하지 않았다. 이것은 기름에 녹아나온 농약이 재 부착하였다고 생각된

다(그림 5).

농약의 제거에는 껍질을 벗기는 것이 가장 효과적이고 다음으로 기름으로 튀기는 것이 효과적이었다. 데치는 것은 수용성의 농약에 효과가 크며, 기름에 튀기는 것과 볶는 것은 지용성의 농약에 효과가 있었다. 그 밖에 물로 잘 씻는 것만으로도 수용성이 높은 농약을 상당히 감소시키는 것이 가능하다고 보고되어 있다. 이상과 같이 모델시험으로 채소나 과일에 잔류기준 가까이 농약이 잔류되어 있어도 씻거나 조리하여 상당히 감소시키는 것을 뒷받침하고 있다

그림 5. 볶았을 때

