

# 과일류 원물간식의 잔류농약 실태조사

## I 연구목적 및 필요성

- 소비자들의 건강에 대한 관심이 높아짐에 따라 건강식품의 소비가 증가하고 있으며, 특히 화학 첨가물을 사용하지 않고 원료 농산물을 그대로 섭취가 가능한 원물간식이 식품산업에서 크게 성장하고 있음
- 원물간식 중 건조 과일·은 가공 과정에서 원료의 잔류농약이 농축될 수 있으며, 냉동 과일은 냉동 온도에서 농약이 오랜 기간 잔류할 가능성이 있음
- 원물간식은 대부분 과·채가공품에 해당하여 잔류농약에 대한 별도의 기준이 설정되어 있지 않고 원료의 함량에 따라 원료 농산물의 기준을 적용하고 있음
- 세척하지 않고 바로 섭취하는 원물간식의 특성상, 잔류농약에 대한 안전관리가 필요함

## II 연구개요

- 기 간 : 2024. 1. ~ 2024. 12.(1년)
- 대 상 : 건조 및 냉동 과일 88건
- 향 목 : 식품공전 7.1.2.2 다성분 시험법 제2법에 의한 잔류농약 477종 분석

## III 연구결과

- 총 88건의 원물간식 중 55건에서 46종의 농약이 225회 검출되었으며, 품목별 검출률은 블루베리 95.0%(19건/20건), 포도 94.4%(17건/18건), 감 75.0%(15건/20건), 딸기 40.0%(4건/10건)이었으며, 망고(20건)에서는 잔류농약이 검출되지 않았음. 검출된 잔류농약은 모두 허용기준 이내로 적합하였음
- 검출된 잔류농약의 종류 및 검출 횟수는 건조 과일에서 32종 125회로 검출범위는 0.02~0.78 mg/kg이었고, 냉동 과일은 35종 100회로 검출범위는 0.01~1.50 mg/kg이었음. 품목별로 가장 많은 잔류농약이 검출된 것은 포도로 33종의 잔류농약이 94회 검출되었으며, 가공 방법별로는 건포도가 26종 58회, 냉동포도가 21종 36회로 가장 높았음
- 건포도 1건에서 잔류허용기준이 없는 fenpropathrin이 0.03 mg/kg 검출되었으나 수분함량을 보정한 값은 0.01 mg/kg 이하로 PLS 기준치에는 적합하였음
- 건조 과일에서 일부 잔류농약이 농축될 수 있으며 냉동 과일에서도 오랜 기간 농약이 잔류하고 있음을 확인하였음. 따라서 소비자가 별도의 조리 과정을 거치지 않고 바로 섭취하는 원물간식의 경우에는 가공 과정 및 농약의 특성 등 가공계수를 고려한 잔류허용기준이 필요하며, 지속적인 잔류농약 모니터링과 안전관리가 필요함

## IV 정책연계방안

- 식품안전관리지침 등의 안전한 먹거리 관련 정책 수립을 위한 자료 제공
- 원물간식의 잔류농약 기준 마련을 위한 기초자료로 활용

## V 활용계획

- 안전한 먹거리 이용을 위한 정보 제공