

Capsaicin과 규소수지 처리가 튀김유의 가열산화 억제에 미치는 영향

이미숙, 이근보*

대원과학대학 식품영양과, 영미산업(주) 개발팀

대두유를 기초로한 튀김유에 capsicum, butter flavor, 규소수지를 각각 0.20, 0.15%(w/w) 및 10ppm 처리하여 가열안정성의 향상 및 육두향 약화에 효과가 있는 것으로 확인 되었다. 즉, capsicum과 규소수지를 병행처리한 튀김유는 $185\pm 2^{\circ}\text{C}$ 의 온도조건 하에서 3시간 동안 연속적으로 열처리할 경우 AV 및 SP가 각각 무처리군의 0.385, 220°C 에 비하여 크게 향상된 0.301, 232°C 를 나타내었다. 이러한 효과는 capsicum의 항산화 효과와 함께 소포제의 일종인 규소수지의 작용에 따라 가열처리에 따른 튀김유의 표면적 팽창을 방지하여 유리지방산 생성 및 연기발생을 억제하는데 따른 효과인 것으로 판단 되었다. 또한, 0.15%(w/w)의 butter flavor 처리에 따라 튀김유 및 튀김물에서 발생하는 육두향 및 기름타는 냄새를 막아주는 효과가 인정되어 새로운 형태의 튀김유 제품 생산이 가능할 것으로 기대 되었다.