

식품의 보관·유통· 판매시의 위생관리

송 인 상
(식품연구소 수석연구원)

1. 서언

최근 식품산업의 급속한 발전에 따라 제품의 종류가 다양해지고 그 수량에 있어서도 증가 경향이 보일 뿐만 아니라 유통 역시 광역화되고 판매형태도 대형화되어 가는 추세를 나타내고 있다.

그러나 이와는 반대로 소비자의 건강지향 성향때문에 제품의 저염화, 저당화가 가속화되어 제품의 저장성은 저하 되어가고 있고, 재가열 혹은 조리를 거치지 않고 그대로 섭취하는 제품이 많아지고 있어 제품의 제조시의 위생관리 뿐만 아니라 보관·유통 및 판매시의 식품 위생상 위생관리의 중요성이 더욱 강조되고 있다.

이와같은 보관, 유통·판매단계에서 제품의 위생관리는 미생물의 대책이 중심이 되나 이외에도 쥐, 곤충등 위생동물의 침입방지, 이물의 혼입방지, 유지류의 산화방지등의 제 문제에 대해서도 충분한 위생관리를 실시할 필요가 있다 하겠다.

가장 중요한 위생물대책에 있어서는 보관, 판매시설등의 제균을 행함으로써 위생물의 제품에의 부착을 최소화할 뿐만 아니라, 제품 중의 미생물의 증식이 억제될 수 있도록 적절한 보관온도의 관리 및 시간적인 관리를 행할 필요가 있다. 다시 말해서 식중독예방의 3원칙인 「청결」「신속」「냉각 또는 가열」의 준수가 요구된다.

또한 쥐, 곤충등의 침입방지를 위하여는 배

수구등에 철망을 설치하고 흡·배기구에도 금속망을 설치하도록 하고, 이와함께 정기적인 구제작업도 병행되어야 할 것이다. 그리고 이물이나 유해성물질등의 혼입을 피할수 있도록 제품의 보관, 운반, 진열에 따른 시설, 설비의 정비 및 관리와 함께 제품과 원재료등의 구분 보관등의 제품의 취급에 따른 대책도 필요하다.

보관, 유통, 판매시에 필요한 사항을 시설, 설비의 구조 및 관리, 및 제품의 취급등의 면에서 구체적으로 기술해 보면 다음과 같다.

2. 보관시의 위생관리

가. 보관시설 및 설비의 구조등

- (1) 작업에 필요한 충분한 공간의 확보
- (2) 청소가 용이하고 청결을 유지할수 있는 설비 및 구조
- (3) 보관장의 타 구조물과의 구분
- (4) 내구성 및 하절기 외기온 영향 차단 가능 조치
- (5) 직사광선의 차단
- (6) 외부 분진등 오염 차단
- (7) 쥐, 곤충등을 막을 수 있는 철망, 철격자 설치
- (8) 외부로부터의 증기 차단
- (9) 바닥, 내벽은 내수성 재료로
- (10) 보관장에 알맞는 환기장치
- (11) 각 실마다 온도계 비치
- (12) 바닥에 직접 식품이 든 상자가 놓이지 않도록 깔판을 설치

(13) 제품의 특성에 따라 냉장 또는 냉동고 설치

(14) 식품이 직접 접촉되는 용기나 수조등 세척이 용이하고 위생적인 스테인레스제등을 사용

나. 보관시설 및 설비의 관리

(1) 보관장은 1주 1회이상 청소

(2) 쥐, 곤충등의 발생상황은 1월에 1회이상 실시하고, 반년에 1회이상 구제작업 실시

(3) 온도계 습도계의 정확도를 정기적으로 점검

(4) 살충제, 살균제등 불필요한 물품은 보관장에 보관치 말고 일정한 한 장소에서 보관

(5) 냉장·냉동실 관리 요령

(가) 1주 1회이상 청소, 드립등이 떨어진 곳은 그때마다 청소

(나) 온도를 정기적으로(오전 및 오후에 1회씩) 점검 및 기록 유지

(다) 내용물은 내용적의 70% 이하로 유지하고 냉기의 대류가 원활 하도록 조치

(라) 문의 개폐는 신속히

(6) 식품과 직접 접촉하는 용기 또는 수조는 1일 1회 이상 세척 및 소독.

다. 보관시설에 보관중인 식품의 취급

(1) 제품은 직사광선이나 고온다습을 피하여 깔판위에 보관

(2) 제품의 입출입량의 기록유지 및 선입선출 이행

(3) 냉동식품은 섭씨 영하 10도 이하를 유지 보관

(4) 조리후 냉동, 냉장하는 식품은 예냉후 냉동 또는 냉장 보관

(5) 냉동 또는 냉장보관 제품의 수납은 냉기의 순환을 고려

(6) 두부등을 수조내에 보관시는 음용에 적합한 냉각수를 사용

3. 유통단계의 위생관리

가. 운반차량등의 구조

(1) 직사광선 및 분진등에 의한 오염방지가

가능하고 세척이 용이한 구조를 갖추것

(2) 단열재등으로 차량 적재고의 온도의 급격한 변이 방지

(3) 냉동, 냉장차량은 외부에서 볼 수 있도록 온도계 비치

(4) 식품과 직접 접촉하는 부위는 세척, 소독이 용이한 재질일 것

나. 운반차량등의 관리

(1) 1일 1회이상 청소

(2) 냉동, 냉장차량에 부착된 온도계의 정확도는 1개월에 1회이상 점검

(3) 냉동, 냉장차량에 물건을 싣기전에 적재고의 온도를 낮추어 놓을것

(4) 식품과 직접 접촉하는 부위는 1일 1회이상 세척, 소독 할 것

다. 운반시의 제품의 취급

(1) 정하여진 보존온도를 유지하여 운반 할 것

(2) 요 냉장 또는 냉동제품을 적재전에 실은에서 방치하지 말것

(3) 냉동, 냉장제품은 신속히 적재하고 문을 오래 열지 말것

(4) 냉동, 냉장제품의 수납시에는 냉기의 순환을 고려할 것

4. 판매시의 위생관리

가. 매장의 시설, 설비의 구조

(1) 매장은 충분한 면적과 청결을 유지할 수 있는 구조일것

(2) 매장에는 하기와 같은 진열장을 갖추것

(가) 위생적인 재질로 청소가 용이 할 것

(나) 제품의 종류에 따라 구획될 것

(다) 냉동 또는 냉장을 요하는 제품의 진열은 적절한 곳에 진열하고 외부에서 볼 수 있는 온도계를 비치할 것

(라) 식품과 직접 접촉하는 용기는 위생적인 재질로 세척, 소독이 용이한 것일 것

나. 매장의 시설 및 설비의 관리

(1) 매장의 실내환경은 청결히 유지하여 부유세균을 최소화 할 것

(2) 진열장은 하기와 같이 관리할 것

(가) 1일 1회이상 청소 실시

(나) 진열장 문의 개폐는 신속히

(다) 냉동, 냉장진열장의 온도는 1일 1회 이상 측정, 기록을 유지할 것. 온도계의 정확도를 1일 1회이상 점검 할 것.

(라) 식품과 직접 접촉하는 용기류는 1일 1회 이상 세척, 소독할 것

다. 매장에서 제품의 취급

(1) 식품의 진열장은 직사광선을 받지 아니하고, 온방시 온풍에 직접 닿지않는 곳에 설치 할 것

(2) 냉동, 냉장을 요하는 식품은 적절한 온도가 유지되는 곳에서 진열, 판매할 것

(3) 조리후 판매하는 식품은 가능한 당일 판매토록 할 것

(4) 판매후 잔여분을 익일 판매시는 검사하여 안정성을 확인 할 것

(5) 매장에서 진열되고 있는 식품에 고의적인 불량화가 발생하지 않도록 주의를 기울일 것

(6) 직접 식품에 접촉하는 포장재는 청결을 유지할 것

(7) 두부등을 수조상에서 보관할 때에는 음용수로 꼭 환수하면서 보관할 것

5. 영업자의 임무

가. 제품의 보관, 유통, 판매에 관계하는 영업자는 종업원에 대한 위생교육을 정기적으로 실시하고 건강관리에 노력을 기울일 것

나. 제조자는 제품의 보존성등 특성을 고려하여 계획적인 제조와 판매가 이루어지도록 할 것

다. 제조자는 제품의 관능검사를 실시하여 불량품을 제거하고 생산된 로트 마다 검체를 보존할 것

라. 제조자는 제품의 식품위생법상 기준에 적합한지를 정기적으로 확인할 것

마. 판매자는 제품의 판매방법 및 취급방법이 정하여진 것은 그에 따라 관리를 행할것

바. 판매자는 제품의 재조관리를 적절히 시행하고 선입, 선출을 철저히 지킬것

지금까지 제품의 위생관리에 필요한 일반적인 사항에 대해 기술해 보았으나 실제 제품의 관리에 있어서는 각 제품의 특성에 맞는 시간, 온도, 운반방법 등에 관한 적절한 조건을 설정하여 항상 위생적인 제품관리가 이루어 지도록 많은 노력을 기울여야 할 것이다

(참고문헌 : 식품위생(일본) : 1987년 7월 : 제품의 위생관리)

한 방울의 물, 한 등의 전기를 아껴쓰는 마음은
곧 나라를 부강하게 하는 마음입니다.