

## 해외식품소식

### 調査部

#### 美國產 農產物 輸入制限

EC위원회는 지난 4월 미국이 7월 1일부터 EC제품에 대한 관세를 인상할 경우 이의 보복조치로서 미국산 농산물의 수입을 제한하기로 결정하고 그 대상품목으로서 미국산 소맥, 배두박, 콘글루텐 사료, 쌀, 아몬드 등을 선정했음을 밝혔다.

미국은 스페인의 EC가입에 따라 EC가 적용한 조치로 미국산 농산물 수출이 타격을 받게 될 것이라고 주장하고 이에 대한 시정책을 강구하지 않으면 EC산 치즈, 야채, 알콜음료, 커피엑스, 미네랄워터의 수입관세를 인상하겠다고 경고하고 있다.

다면 EC측은 미국이 일부 EC제품에 대해 수입할당 및 관세인상을 실시할 경우 그리 중요하지 않은 수출품목의 제한을 검토중임도 아울러 밝혔다.

#### 鷄肉處理에도 검사제도 적용

일본 후생성은 닭고기의 안정된 공급과 수출길을 개척하기 위한 정책의 일환으로 지금 까지 쇠고기나 돼지고기에만 적용시키던 검사

제도를 계육처리에도 적용시킬 예정이다.

이미 食鳥검사제도로 검토위원회의 설치를 끝낸 후생성은 86년 중에 시험검토를 끝내고 늦어도 87년에는 실시할 계획으로 있다.

#### カナダ에서 日本産 酒類 收去指示

카나다 온타리오주의 알콜음료검사국은 최근 일본으로부터 수입된 청주「大關」과 「富久娘」이 주류위생기준에 미달한다고 판정하고 주류판매점에 위의 두 상품을 수거하도록 지시했다.

이 검사국의 수거이유는 발암성 물질로 알려진 「칼바민산에틸」이라는 성분이 두 종류의 술에서 모두 주류의 최저기준 함유량을 초과하고 있다는 것이다.

「칼바민산에틸」은 양조과정에서 생성되어 동물실험에서 발암성이 있는 것으로 판명되었는데 인체에 미치는 영향은 아직 밝혀지지 않은 물질로서 지난해 말부터 이 물질을 기준 이상으로 함유한 알콜 음료가 시중에 대량으로 나돌고 있는데 따라 이를 철저히 검사하고 있다.

#### 고단백 营養쌀가루 開發

보통 쌀가루 보다 단백질 성분이 3배나 많은 새로운 쌀가루가 개발되면서 영양문제 전문가들은 이 쌀가루가 저개발국에 보급되면 영양실조문제가 쉽게 해결될 것으로 내다보고 있다.

미국 농림성의 식량화학처리담당관 「린 P. 한센」씨가 개발한 이 쌀가루에는 보통 쌀가루의 3배가 넘는 25%의 단백질이 포함되어 있으며 밀가루와 비교해도 단백질 함량이 2배를 초과하고 식탁에 꼭 필요한 아미노산의 함량도 밀가루 보다 많다.

화학적 고단백, 즉 CHP(Chemically high protein) 쌀가루로 불리는 이 영양쌀가루는 「아스페르길루스」 속에 함유된 효소를 이용하여 보통 쌀을 가공처리하면 쉽게 만들 수 있는데 「아스페르길루스」 속에 함유되어 있는 이 효소는 식품가공업 분야에서 이미 널리 사용되고 있으며 영양적인 측면 뿐만 아니라 경제적인 측면에서도 부서진 쌀을 원료로 하기 때문에 곡물시장에서도 유리하다.

이의 제조공정은 쌀가루분말과 물을 1대 20의 비율로 혼합하여 30분 동안 100°C로 온열을 가해 죽처럼 만든다. 가열온도를 37°C로 낮추고 「아스페르길루스」 속에 함유되어 있는 효소를 첨가하여 30분 동안 발효시킨 후 여과방법이나 원심분리방법으로 고단백질이 포함되어 있는 고형질과 수분을 서로 분리하고 고형성 분을 말리면 소위 HCP쌀가루가 되며 나머지 수분에도 맥아당류의 당분이 포함되어 있어 원한다면 쌀가루의 농도를 진하게 하는 효모 배양도 가능하다.

「한센」씨는 크림과 같은 백색의 CHP쌀가루에는 세계보건기구의 권장량 이상의 단백질이 포함되어 있다고 주장하고 95g의 CHP쌀가루와 5g의 말린 효모를 혼합하여 섭취할 경우 어린이들이 필요로 하는 1일 단백질량과 비타민량에 부족함이 없을 것이라고 덧붙였다.

### 과실, 야채에 放射線照射 許可豫定

미국 FDA는 과실과 야채류에 대한 방사선 조사 살충을 머지 않아 정식으로 허가할 예정에 있다.

이 계획이 밝혀진 것은 FDA장관이 살충과 육성방지를 위해 과실과 야채류에 100킬로래드(lard)까지의 방사선조사를 인정하고 건조야채와 향신료의 살충, 살균에는 3,000킬로래드까지의 조사를 인정한다는 결정에 서명했기 때문이다.

### 對EC 와인, 치즈 등 輸入制限

美통상대표부(USTR)는 EC의 새로운 농산물 수입제한에 대한 보복조치로서 EC로부터의 와인, 치즈, 미네랄워터 등에 대한 수입제한을 실시할 것이라고 발표했다.

이는 EC의 미국 농산물對EC 수출에 대한 수입제한 결과 연간 10억 달러 상당의 손실이 발생한다고 주장하고 EC측이 수입제한 철폐를 위해 협상에 응한다면 보복조치는 실시하지 않을 것이라고 밝혔다.

### 日本, 食品加工機械 生産 12% 增加

일본의 식품가공기계 생산이 호조를 보이고 있다. 업계에 따르면 '85년의 식품가공기계 생산액이 전년도에 비해 12.4%가 증가한 2,739억 엔으로 나타나 과거 어느 때보다 높았으며, 수출부문에서도 중공에 대한 수출호조로 246억 엔을 기록해 전년에 비해 46.9%로 대폭 증가했다.

한편 86년도에도 호조를 보일 것으로 예상하고 생산액은 85년도에 비해 10%가 증가한 3,040억 엔을 내다보고 있다.

### 싱가폴에서 최초로 스포츠음료 생산

싱가폴의 「풀드 스토리지」社는 지난 5월부터 싱가폴에서는 최초로 스포츠 음료인 「프립스」를 개발하여 판매하고 있다.

스웨덴의 「프립스」社와 일본의 「아사히」식품과 라이선스 계약하에 생산되는 이 음료는 200ml 용량의 「테트라 브릭」 용기로 포장되어 시판되고 있다.

「프립스」의 특징은 운동 후 손실된 염분을 보충해주는 등 피로해진 육체에 활기를 주는 스포츠 드링크라는 점이다. 또한 이 제품은

천연의 뼈본향을 함유하고 있으며 취급이 간편하여 에어로빅이나 조깅시 손쉽게 휴대할 수 있어 편리하므로 일반 슈퍼마켓 뿐만 아니라 헬스클럽이나 체육관 등에까지 그 판매망을 넓힐 수 있다.

「프립스」社는 인쇄물과 TV를 통한 광고활동 외에도 각종 운동경기를 후원하므로써 판매촉진을 꾀하고 있다.

### 테트라 멸균포장으로 생산되는 염소유

노르웨이의 「선돌」유업은 최근 250ml 용량의 「테트라 브릭」멸균포장의 염소유를 생산하므로써 특이한 음료인 염소유를 손쉽게 마실 수 있게 되었다.

노르웨이에는 현재 7만여두의 염소가 생육되고 있고 여기서 매년 약 2,600만kg의 염소유가 추출되는데 이 염소유는 노르웨이 뿐만 아니라 해외에서도 호평을 받는 「스위트치즈」를 만드는데 사용되기도 한다.

사실 우유는 칼슘이나 단백질, 비타민 등이 풍부하여 자라나는 어린이들에게는 최적의 영양식품이지만 우유에 대한 알레르기가 있는 아이들에게는 다른 대체식품이 필요하다. 따라서 염소유는 체질적으로 우유를 마시지 못하거나 우유를 싫어하는 사람들로부터 크게 환영을 받고 있다.

그러나 염소유는 우유보다 열량이 적으며 단백질, 지방, 탄수화물도 부족한 편이나 비타민 A와 B<sub>2</sub>는 조금 많이 함유되어 있으며, 한 가지 유의할 점은 어린이들에게 염소유를 마시게 할 때는 사전에 영양사나 의사의 승인을 받아야 한다는 것이다.

이 염소유 제품이 「선돌」유업에서만 생산되고 있음에도 불구하고 초고온 순간 열처리 가공기술과 테트라 패의 멸균충전 과정을 거침으로서 주문을 받는 곳이면 어디든지 배달이 가능하다.

이 제품은 어떠한 첨가물도 들어 있지 않으며 맛과 향취가 순하고 보존기간은 4개월 이상으로, 최적보관온도는 0°C~4°C이지만 상온에서도 저장할 수 있다.

### 日本, 버터 在庫 急増

일본의 유업사들이 버터 재고의 높에 빠져 재고분의 금리부담도 힘겨울 지경에 있다.

버터는 털지분유와 함께 생산되는 품목인데 털지분유의 호황으로 덩달아 생산량이 증가한 버터는 값싼 마아가련에 짓눌려 85년 4월에 3.1개월분이던 업계 전체의 재고량이 9월말에는 4.5개월분인 약 2,900톤으로 급증했다.

버터의 재고 급증은 生乳의 과잉생산에 유래하기 때문에 유업계에서는 농림성에 생산조절을 건의하고 있으나 이해가 상반되는 낙농업체로부터 강한 반발이 일고 있어서 과잉버터 처리는 두고 봐야 할 것 같다.

### 새로운 튀김기름 여과장치

최근 미국의 갑자기공업체인 「실플로트」社는 튀김기름의 여파시스템에 새로운 흡착성 여파조제를 사용하므로써 제품의 품질을 향상시키고 생산능력을 증대시켰다.

특히 튀김기름의 유리지방산 함량을 감소시켜 제품이 퇴색되지 않고 맛도 개선되었으며 저장수명도 연장되었다.

더우기 튀김기름의 수명이 연장됨에 따라 튀김기름 교환시간이 종전에 비해 상당히 길어졌으며 사용량의 감소로 제품의 제조원가를 낮추게 되었다.

지금까지는 유리지방산의 함량을 낮추기 위해 여파조제로서 종이펄프로 만든 격벽펄프를 사용하였으나 희망하는 함량을 유지할 수가 없었다. 그러나 「실라소브」라는 새로운 여파

조제에 의한 여과시스템이 개발되어 종래의 여과시스템을 대신하여 여러 공장에 채용되기 시작했다.

### 抗癌效果가 있는 옥수수

일본식품화공과 국립유전학연구소의 공동연구그룹은 옥수수의 식물섬유〈콘파이버〉가 불에 태운 식품에 함유되어 암의 원인이 되는 變異原性物質을 흡착한다는 사실을 확인하므로 주목을 끌고 있다.

이 연구팀의 실험에 따르면 수용액중의 「지니드로피렌」등 변이원성물질을 90% 이상이나 흡착하는 현상을 보였으며, 또한 동물실험 등으로 발암물질의 흡착효과를 확인하고 앞으로 식품첨가물 등에 응용하여 암을 억제하는 물질로 이용할 계획이다.

「콘파이버」는 옥수수의 種皮를 분쇄한 것으로서 「셀룰로오즈」와 「햄 셀룰로오즈」로 구성돼 있다.

고기나 생선등 단백질을 구었을 때 생기는 변이원성물질로서 위암, 장암 등 소화기계통 암발생의 원인이 되는 「지니드로피렌」이 1ml 당 100나그라늄(1나그라움은 10억분의 1그램) 함유한 수용액에 중량비 1%의 식물섬유(콘파이버)를 첨가하여 20~25°C 상태에서 3시간 방치한 결과 「콘파이버」가 91.6%의 「지니드로피렌」을 흡착해서 강력한 산성상태나 알칼리성 상태에 놓았어도 이탈하지 않았다.

또 생선구이로 태운 정어리에 함유된 1Q등 그밖의 변이원성물질에서도 90% 이상의 흡착성을 보여주고 있었다.

### 美國의 「사라리」社, 上海에 통조림공장 건설

미국의 식품그룹회사인 「사라리」社는 중공의 상해시 근교에 500만달러 규모의 음료수

및 통조림 합작공장을 건설키로 합의했다.

이 사업에는 중공 국영기업 3개사와 홍콩에 있는 식품제조 및 판매상사인 「데어리 팜」社가 공동 참여한다.

이 공장은 미국을 비롯한 해외시장 수출용 과일 및 야채통조림, 국내 소비용 음료수 등을 '87년부터 본격적인 생산에 들어갈 예정인데 지분비율은 중공 국영 3개사가 50%, 「사라리」社 40%, 「데어리 팜」社가 10%를 소유한다.

### 새로운 複合殺菌 시스템 開發

스웨덴의 「알파스타트」社는 열수와 마이크로파를 이용하여 식품을 살균, 포장하는 새로운 복합살균시스템을 개발하였다.

이 살균시스템은 저온 및 고온살균과정으로 이루어지는데 마이크로파를 이용하기 때문에 가열살균시간을 대폭 단축시킬 수 있으며 고품질의 살균제품을 얻을 수 있다.

이 시스템은 특히 차단성 플라스틱 포장제품에 적합하며, 살균공정은 먼저 롤상태로 공급된 포장재가 봉지형태로 성형되어 내용물이 충전된 후 밀봉된다. 이 단계에서 내부는 진공상태가 된다.

밀봉포장된 제품은 콘베이어에 의해 예열부로 옮겨져 열수로 저온살균(80°C)된 다음 마이크로파에 의해 고온살균(127°C)된다. 마지막으로 포장살균물이 실온에 달할 때까지 냉각, 전조된다.

이 시스템의 장점은 종래 캔이나 파우치에 이용되고 있는 살균공정에 비해 살균시간을 대폭 단축시킬 수 있어 맛, 영양가, 색 등 살균제품의 품질을 향상시킬 수 있다. 또 육류, 갑각류, 조리식품, 과일, 야채 등에도 적용할 수 있다고 한다.

「알파스타트」社는 이외에도 액상식품을 대상으로 한 새로운 살균시스템을 개발중에 있다.