



유전공학을 應用한 새로운 食品添加物 開發 活發

일본 후생성은 유전자조작을 이용하여 치즈, 간장, 그리고 세포배양으로 생산하는 고령인삼의 엑기스등 첨단기술을 사용한 새로운 식품첨가물 개발이 진행되고 있는 가운데 이들 유전공학 응용식품의 안전성을 확보하기 위한 지침 마련에 착수키로 했다.

유전공학은 현재 의약품분야에서 성장호르몬, 히트·인슐린, 인터페론 등의 제조에 실제로 응용되고 있으며 식품 및 첨가물분야에서도 일부 실용화단계에 접어들고 있다.

간장은 「바이오리액터」 기술을 사용, 생산공정을 자동화하여 제조방법을 대폭 간소화하는 개발이 시도되고 있으며, 또한 고령인삼의 세포를 탱크에서 배양, 엑기스를 건강식품으로 상품화하는 시도도 진행되고 있다.

그러나 이들 가운데 유전자조작으로 제조된 식품에는 미생물침투 우려가 있어 임상적인 식품의 실용화를 위해서는 안전성 확보가 대전제가 되고 있어, 후생성은 이에 대한 본격적인 지침 마련에 착수하기로 한 것이다.

農産物에 대한 放射線 照射處理 認定

미국 후생성은 최근 과일과 채소의 살충 및 부패방지를 위한 방사선 조사처리를 인정한다고 발표했는데 이는 지금까지의 조사시험 결과 안정성이 확인되었기 때문이며, 이에 따라 지금까지 일부 식품에만 인정하고 있었던 방사선조사의 대상이 확대되어 앞으로 농작물에 폭넓게 이용될 것으로 전망된다.

식품의 방사선조사는 식품에 방사선을 조사함으로써 내부에 잠입하고 있는 벌레와 부패의 원인이 되는 미생물을 박멸하고 또한 발아도 방지할 수 있어 장기간 보존할 수 있다.

이번에 인정하게 된 방사선 조사량은 신선한 야채와 과일이 1킬로그램이(그레이는 방사선의 단위) 이하, 건조야채는 30킬로그램이까지 되어 있으며, 방사선을 조사한 농산물은 야채, 과일 등은 물론 통조림 냉동물 등도 조사처리 표시를 해야한다.

브라질, 코코아원豆 作況低調

브라질의 코코아원두 산지인 「바이아」주에는 금년의 강우량 부족으로 5월 이후의 중간작황에 큰 영향을 미칠 것으로 전해지고 있다.

코코아원두의 국제시세가 되는 런던 선물시세는 연초의 톤당 1,700파운드대에서 1,300파운드대로 폭락했으나 최근 얼마동안 소강상태를 보이고 있는데 이는 브라질의 날씨 때문이라고 해석되고 있다.

「바이아」주의 1월 강우량은 예년의 절반 정도이며 2월에는 더욱 줄어들었고 3월 들어 약간은 회복했으나 예년의 80% 정도에 그쳤다고 한다.

브라질의 연간 평균 수확량은 약 35만톤이며 5~9월에는 60%인 20만톤 정도를 수확하

는데, 계속 강우량이 부족할 감산될 경우 공산이 큰 것으로 보고 있다.

현재 세계의 코코아원두 수급은 약 5만 5천 톤이 공급과잉상태에 있으나 브라질의 날씨 여하에 따라서는 코코아원두 시세는 파란이 일어날 것으로 보고 있다.

母乳등에 天然 解毒劑 存在

모유나 우유속에는 콜레라균의 독소를 흡착하고 그 독소작용을 억제하는 천연의 해독제가 포함되어 있음이 최근 일본 야쿠르트社의 중앙연구소 연구팀에 의해 밝혀졌다.

야쿠르트 연구팀의 연구가 더욱 진전을 보아 모유나 우유에도 콜레라균 이외의 독소도 억제하는 물질이 함유되어 있음이 발견될 경우, 젖의 역할이 재조명될 것으로 보인다고 일본 의약계는 관측하고 있다.

콜레라균은 특수한 섬모로 소장의 점막에 달라붙어 독소를 방출하며, 점막표면에 있는 세포막에는 이 독소와 결합한 뒤 세포속에 보내지고 심한 설사를 일으킨다.

이 연구팀은 젖소의 지방구가 유선세포로부터 분비될 때 세포막에 쌓여 방출되는데 주목하여 사람, 소, 양의 젖지방구막을 모아 콜레라 독소를 흡착하는 능력을 조사했는데 1억분의 1g의 콜레라 독소작용을 억제하는데 필요한 유량은 양 0.01~0.02mg, 소 0.1~0.4mg, 사람 0.5~1mg이었다.

사람이 설사를 일으키는데 필요한 콜레라 독소량은 1mg이어서 이를 우유중의 수용체로 흡착하기 위해서는 20L를 마셔야 한다는 계산이다.

美國 TV, CM인기도 조사

미국의 조사기관인 「비디오 스토리 보드 테스트」社가 매년 실시하고 있는 TV CM의 85년

도 인기도 조사결과가 발표되었다.

1위는 인기가수 「라이오넬 리치」가 출연한 CM으로 지난 해 2위였던 펄시콜라가 차지했다.

1985년의 TV CM인기도 순위

순위	브랜 드	광 고 회 사	TV광고비 (100만불)
1	펄시콜라	BBDO	38.0
2	밀러라이트	Backer & Spielvogel	66.9
3	백도날드	Leo Burnett	302.7
4	코카콜라	McCann-Erickson	54.1
5	버거킹	J.W.T.	155.0
6	웬디즈	DFS	83.6
7	버드라이트	Needham Harper	43.4
8	제 로	Y & R	40.8
9	피자하트	Chiat Day	63.3
10	기볼슨비트	J.W.T.	10.2

美「노베스트」, 中共에 칠면조 加工會社 設立

미국 최대의 칠면조 가공회사인 「노베스트」社는 중공 天津市와 제휴하고 주로 일본시장에 수출할 칠면조 가공사업에 착수했다.

「노베스트」社는 지난 4월에 공장건설에 착수하여 오는 '88년 6월부터 본격생산에 들어가게 되는데 공장의 연간 가공 능력은 1만 3천톤으로, 1차는 3천톤 규모로 출발할 것으로 계획하고 있다.

이 공장의 출하품은 햄, 쏘세지 메이커용이 중심을 이루게 되며 「노베스트」社의 판매망을 통해 공급하게 되는데 80%를 일본에, 20%를 홍콩과 싱가포르에 수출할 방침이다.

이태리산 와인 輸入禁止

미국 재무성은 유해물질인 메탄올의 함유여부로 문제가 되고 있는 일부 이태리산 와인의 수입을 금지했는데 이태리에서는 와인속에 메

탄올이 발견되었으며 와인을 마신 여러 사람이 사망한 원인도 이 메탄올 때문으로 알려졌다.

미국 정부 당국자는 이번 조치는 예방적인 것이며 미국에서는 메탄올을 함유한 와인은 아직 발견되지 않았다고 강조하고 이번 수입 금지조치는 고농도 메탄올이 함유되지 않았다는 이태리 정부의 보증이 없는 이태리산 와인에 적용된다고 밝혔다.

새로운 소시지 保護皮幕「데르마텍」

미국의 「비스타 인터네셔널 패키징」사는 새로운 소시지 보호피막 「데르마텍」을 개발하였다.

이 보호피막은 소시지에 곰팡이가 생기는 것을 방지하며 소시지의 색변화 및 자연적인 수축을 최소화 시킴으로써 본래의 맛과 색, 그리고 모양 등을 갖게 하고 향료성분의 상실을 감소시켜주며 보존기간을 연장시킨다.

이 피막의 구성은 아세틸화된 모노글리세리드와 셀룰로즈 프로피온산으로 이루어져 있으며 사용방법은 가열된 피막에 소시지를 충전시킨 다음 결부분을 가열한 후 자연건조하고 보호피막을 단단하게 굳힌다.

말레이시아, 야자유 輸出 8% 增加

세계 최대의 야자유 생산 및 수출국인 말레이시아는 지난 해 343만 4천톤의 야자유를 수출하여 84년보다 8%의 수출증가 실적을 올렸다고 야자유 허가등록위원회가 발행하는 월간 회보가 밝혔다.

그러나 수출물량의 증가에도 불구하고 가격 기준으로는 야자유의 가격하락으로 인해 '84년보다 13% 떨어진 16억 1천만달러에 머물렀다.

日本에 포도주關稅 시정 촉구

영국과 EC는 일본 정부가 유럽산 고급 포

도주, 위스키 등에 높은 수입관세를 부과하고 있는데 항의하고 관세부과의 시정을 촉구했다.

지난 동경 선진 7개국 정상회담이 열리기 직전 영국과 EC 고위관리들은 일본의 관제장관들과 만나 일본 정부는 유럽산 포도주 등에 대해 일본 국내제품과 경쟁할 수 없을 정도의 높은 관세를 부과하고 있다고 지적하고 대외 시장 개방조치의 일환으로 이를 시정해야 할 것이라고 강조했다.

오스트리아, 東歐圈 과일등 輸入禁止

오스트리아는 소련의 「체르노빌」 원자력발전소 사고로 인한 방사능 오염을 우려하여 소련과 불가리아, 체코, 헝가리, 폴란드, 루마니아로 부터의 우유, 낙농제품, 과일, 야채류 등의 수입을 당분간 금지하고 있다.

오스트리아 북부와 중부 「스티리아」지방에서는 최근 우유에서 높은 수준의 방사능이 검출됐으며 일부 낙농회사들은 유아들을 위한 우유생산을 중단했다.

低溫浸透壓 脫水종이 開發

일본의 昭和電工은 0~5°C의 저온하에서 고분자 흡수제 및 침투압을 이용, 반투막을 통하여 고기나 생선의 수분을 선택적으로 탈수하는 기술을 응용한 저온침투압 탈수종이 「퍼핏트 시트」를 개발, 시판하고 있다.

지금까지 식품의 탈수기술은 열에 의한 건조나 식염 등의 침투압 이용방법이었으나 전자는 열이나 공기중의 산소에 의한 변질, 후자는 식염이 식품 내부에 들어가 식품을 변질시키는 점이 큰 결점이었으나 이 시트에 의한 저온침투압 탈수는 종래와 같이 열이나 첨가물을 사용하지 않는 전혀 새로운 식품탈수법으로 식품의 보존성 향상, 냉동·해동에 의한 조직파괴의 경감, 식품의 저염가공, 조리성

향상등 광범위한 분야에의 응용이 기대된다.

「피리트 시트」는 반투막과 고침투압 식품과 고분자 흡수제로 구성되어 있지만 물을 선택적으로 통과시키는 반투막을 표면재로 하여 그의 내부에 고침투압의 식품과 고분자 흡수제가 들어 있는 형태이다.

탈수시키는 방법은 탈수하고자 하는 식품을 이 시트로 싸두며 고침투압 식품이 수분을 강력한 침투압으로 흡수하고 고분자 흡수제가 수분을 고정하는 방법으로 특히 식염을 사용하지 않고 탈수시킬 수 있기 때문에 손쉽게 저염식품을 만들 수 있으며 이 시트는 사용후 건조하여 다시 사용할 수 있다.

冷蔵食品 腐敗測定器 開發

일본 岳詰協會는 미생물을 이용하여 냉장을 요하는 식품의 부패를 예고하며, 이것을 색채로 나타내는 「TTT 인디케이터」를 개발했다.

이 방법은 냉장을 요하는 식품이 10°C 이상의 상태로 방치되었을 때 용기의 바깥쪽에 부착한 「인디케이터」내의 미생물이 자라 식품의 부패여부를 표시하게 되는 시스템으로 의약품 메이커와 공동으로 실용화 연구를 진행할 계획으로 있다.

「TTT 인디케이트」의 크기는 2×3cm 정도의 투명프라스틱 용기안에 원반상의 培地와 pH(수소이온)색소, 박테리아를 냉동을 요하는 식품포장 케이스의 바깥쪽에 부착한다.

박테리아는 냉동을 요하는 식품의 허용온도인 10°C 이상이 되면 활동이 활발해져서 유산을 생성하는데 이 생성량에 따라서 「인디케이

터」의 색깔이 청록색에서 적도색으로 변화하므로 식품의 부패도를 식별할 수 있어 식품의 포장을 열지 않고서도 내부의 부패도를 알아낼 수 있는 것이다.

미국에서는 부패도를 알아낼 수 있는 방법으로 고분자 「플리머」를 사용하여 온도변화를 색깔로 표시하는 시험을 하고 있다.

일본 岳詰協會는 특허를 출원했는데 앞으로 요냉장식품의 종류에 따라 변색의 스피드가 다른 「인디케이터」를 개발해 나갈 계획으로 있다.

家庭用 빵반죽 商品化

방금 구은 빵을 먹고 싶어하는 고객의 취향에 맞춘 상품이 일본의 森永乳業과 旭化學 공동개발로 출하되었다.

상품명은 「오늘 개업한 빵가게」라고, 우리 귀에는 이상하지만 종이 용기에 들은 빵반죽을 꺼내 오븐에서 170°C로 약 15분만 구으면 군침이 도는 잘 익은 빵이 미각을 자극하며 완성된다.

빵을 굽자면 이스트균을 다루는 것이 어렵고 반죽을 만드는 것이 귀찮아서 어쩌다 한번 해 본 주부는 다시 내키지 않는 것이 보통이다. 그런데 이 제품은 반죽을 만드는 번거러움을 던다. 이 반죽에 치즈를 끼워 넣거나 초콜렛을 엮는 것은 어렵지 않으며 모양도 마음대로 할 수 있다.

10°C 이하의 냉장고에서 60일간은 보전할 수 있으며 베이킹파우더를 사용했지만 이스트균을 사용할 때처럼 향기가 좋다고 한다.

세 계 는 서 울 로 서 울 은 세 계 로