



美國등 새 肉製品添加物 開發 활발

—「후말산 에스테르」 효능 인정—

육제품 첨가물인 아질산염에서 생성된 「니트로사민」이 발암성물질이라는 사실이 최근 학계로부터 빈번히 거론되자 미국등 선진국에서는 아질산염 대신 사용할 수 있는 다른 첨가물개발에 주력하고 있는 것으로 알려졌다.

이 같은 사실은 최근 미국이 베이컨제조에 아질산염 대신에 「후말산 에스테르」를 첨가, 베이컨내의 항균성을 조사해 본 결과 「후말산 에스테르」가 아질산염과 비슷한 항균작용을 한다는 사실을 밝혀냄으로써 알려졌다.

즉 육제품에서 흔히 발생하는 「크리스트리플 보틀리누스」 균주를 별도로 배양한 후 이들 균주를 첨가물을 사용하지 않은 베이컨 통조림과 아질산염을 첨가한 통조림, 그리고 「후말산 에스테르」를 첨가한 통조림에 각각 20주씩 넣고 섭씨 68도까지 30분간 가열한 뒤 섭씨 30도에서 8주간 방치, 균주의 증식여부를

조사했다.

그 결과 첨가물을 사용하지 않은 통조림에서는 검사대상 5개의 캔이 7일만에 모두 팽창하면서 독소가 검출됐으나 아질산염을 첨가한 캔은 7일만에 5개중 1개에서만 독소가 검출됐고 나머지 4개는 4주까지 독소가 검출되지 않았다.

그리고 「후말산 모노 에스테르」를 첨가한 경우는 5개의 캔중 2개가 7주만에 팽창했으나 독소는 검출되지 않았고 8주 후에는 5개에서 모두 독소가 검출돼 「후말산 에스테르」첨가는 항균작용에 시한성이 있는 것으로 나타났다.

따라서 미국은 베이컨통조림의 경우 사후관리만 철저히 하면 아질산염 대신 사용할 수 있다는 판단하에 현재 안전성 검사를 FDA에 의뢰해 놓고 있다.

酵素를 이용한 天然과일 농축방법 개발

최근 미국, 일본 등지에서는 특수조제효소를 이용하여 감귤, 포도, 레몬등 천연과일액을 농축시켜 천연 후미버음료를 제조하는 기법이 개발되어 관련업체로부터 좋은 반응을 얻고 있다.

이 기법은 조제된 효소와 화학물질인 「벤토나이트」 및 청등화제를 과즙에 첨가시키는 것으로 10~24시간만 반응시키면 현재 아황산을 첨가하여 4~5주정도나 저장하지 않으면 농축이 불가능한 농축액을 단시간에 얻을 수 있는 것이다.

따라서 미국등지의 「소프트 드링크」 생산업체들은 최근 이 기법이 작업능률 배가와 더불어 생산원가부담을 크게 줄일 수 있다는 이유로 적극 활용할 움직임을 보이고 있다.

그런데 미국에서도 지금까지 천연과즙 농축

의 까다로움으로 인해 대부분의 업체들이 「소프트 드링크」 제조시 인공후레버를 사용해 온 것으로 알려지고 있다.

패스트 푸드用 운반백 개발

패스트 푸드나 생선, 야채들을 구입해 갈 때 몇시간 동안 뜨겁거나 차가운 상태 그대로를 유지할 채 운반할 수 있는 운반백이 개발됐다.

덴마크 그레고든 AS사가 개발한 패스트 푸드 운반백은 보온성과 보냉성이 있는데 쇼핑 뿐만 아니라 야외 드라이브 여행, 비즈니스런 치용 등으로 폭넓게 사용되고 있다.

운반백은 봉투형태로 간단히 사용할 수 있으며 크기는 40cm×48cm, 액체는 10ℓ, 물건은 12kg까지 담을 수 있다.

日本에서 전략穀物

新品種 공동개발

日本 農水産省은 현재 세계적으로 격화되고 있는 植物新品種 개발경쟁에 대응하기 위해 生物工學등 첨단기술을 이용한 신품종개발에 민간기업들과 공동연구작업을 활발히 추진하기로 결정했다고 최근 발표했다.

농수산성의 이번 공동연구작업 계획은 종전의 「농수산성 공동연구규정」을 일부 개정하여 同省이 보존하고 있는 식물유전자원(種子)과 민간기업들이 개발한 생물공학기술을 조합, 신품종 개발에 박차를 가하는 동시에 연구대상 품목으로는 각국이 신경전을 벌이고 있는 벼, 소맥, 대두등 전략곡물을 중심으로 한다는 것이다.

필리핀, 屠畜·肉類加工 合作키로

아세안(東南亞國家聯合) 최초의 식량, 도축

및 육류가공분야의 합작사업이 곧 이루어지게 됐다고 이 합작에 참여하는 필리핀의 RFM사가 밝혔다.

RFM의 「호세 콘셉시온」 사장은 RFM사와 태국의 「마분크롱」사가 미국의 국제개발기구(AID)로부터 250만달러의 차관지원을 받아 도축 및 육류가공회사를 건립키로 했다.

이 차관협정은 최근 조인되었으며 방콕 주재 「존 포더」미국대사가 AID를 대표하여 서명했으며 이 공장이 위치할 방콕근교에 이미 공장부지의 정지작업이 진행중이라고 전해졌다.

「콘셉시온」 사장은 이 합작에 RFM사는 200만달러를, 「마분크롱」사는 이보다 약간 더 많은 투자를 할 것이라고 말했다.

치즈製造에 필수효소인

「레닌」 대량생산 성공

치즈제조에 필수효소인 레닌(Rennin)을 유전공학적인 방법으로 대량생산하는데 성공하여 맛좋은 치즈를 싼 값으로 만들 수 있는 길이 열렸다.

미국 샌프란시스코에 있는 「제넨코」사와 덴마크 코펜하겐에 있는 「C. 한센」사는 최근 공동연구 끝에 DNA재조합기술을 이용하여 우유를 굳게 만드는데 관여하는 「레닌」을 대량 생산하는데 성공했다고 밝혔다.

「레닌」은 송아지의 4번째 위에서 추출되는 효소로서 이번에 DNA재조합기술로 개발된 「레닌」은 이것과 비교해 볼 때 색깔, 고형도, 맛등이 조금도 손색이 없는 것으로 알려졌다.

식품공학 전문가들은 이번 기술개발이 낙농식품 제조분야에서 재조합 DNA기술을 실용화시킨 세계 최초의 기술로 평가하고 있다.

브라질, 코피 減産예상

브라질의 일부 코피생산지를 강타한 冷害로 내년도 브라질産 코피의 減産이 예상되고 있으나 콜롬비아는 세계시장에서의 코피값 安全政策을 계속 추구할 것이라고 콜롬비아 코피협회가 밝혔다. 「호르헤 카르데나스」 콜롬비아 코피협회장은 콜롬비아는 국제협정을 통해 규정한 가격이 유지되기를 희망한다고 밝히고 코피값이 제멋대로 출추는 것을 허용하지 않겠다고 말했다.

코피주산지의 하나인 브라질 파라나州에서는 기온이 섭씨 영하 2도로 내려가는 한파가 밀어 닥쳐 내년에 수확할 예정이던 코피나무에 심각한 타격을 끼친 것으로 알려지고 있다.

英國에서 쇠고기 食中毒사고

냉동실에서 꺼낸지 10시간 가까이 된 쇠고기를 로이구이로 해서 먹은 음식점 손님들이 집단으로 살모넬라 중독증에 걸려 입원하는 사태가 발생하여 그중 26명이 사망한 사건이 북아일랜드병원에서 발생했다.

「웨이크필드」州 보건국 의료담당관은 냉동실에서 쇠고기를 꺼내 저녁때서야 손님에게 내놓은 이유를 조사중이라고 말하고 쇠고기 자체에는 이상이 없었으나 더운 날씨에 장시간 내버려 두어 병균에 감염된 것이라고 설명했다. 그러나 살모넬라 중독증의 원인은 아직 규명되지 않고 있다고 한다.

蘇聯, 곡물生産 작년 수준

소련은 기상조건이 좋아짐에 따라 '84년에 당초 예상했던 1억 8,000만톤보다 더 많은 곡물을 생산할 것 같다고 西方 농업전문가들이 최근 발표했다.

소련 주재 西方 대사관의 농무관들은 소련 곡창지대인 북코가서스지방의 기상조건이 좋아져 이같이 예상된다고 말하고 지난 해 수준인 1억 9,000만톤정도를 생산할 수 있을 것이라고 전망했다.

中共, 美穀物 輸入가능성 커

美國農務省은 장기적으로 볼 때 中共의 飼料産業發展을 위한 計劃推進으로 美國穀物の 輸入需要가 증대될 가능성이 큰 것으로 내다 보았다.

中共政府는 配合飼料 生産增大 計劃의 일환으로 1983년에 7백만톤이었던 飼料生産量을 1990년까지 5천만톤으로 확대시키기 위하여 향후 3년 동안에 300개의 飼料工場을 새로 건설할 계획이다.

工場이 증설되면 국내에서 생산된 糠물로는 原料가 부족하게 되어 輸入穀物로 보충할 수밖에 없게 된다. 지난 3년간 계속된 풍작에도 불구하고 穀物生産이 畜産部門의 需要增大를 따라가지 못했다. 中共이 금년에는 美國의 飼料穀物을 수입하지 않았으나 1982/83년에는 220만톤이나 수입하였었다. 금년에는 國內 輸送問題와 貯藏施設의 부족 때문에 輸入이 제한을 받은 것으로 보인다.

아껴쓰는 에너지 내집크고 나라큰다