



遺傳子 新技術 開發

—動植物細胞를 媒體로—

미국의 컬럼비아대학은 박테리아 대신 동식물의 세포를 사용할 수 있는 획기적인 유전자 바뀌치기 기술의 개발에 성공, 미국특허권을 획득했다고 발표했다.

이 기술은 동대학의 암연구소의 「리처드·악셀」교수를 중심으로 한 연구팀이 개발한 것으로 바뀌치기의 매체가 박테리아에 한정되어 있던 지금까지의 유전자공학기술에 비약적인 발전을 가져 오고 항암제 인터페론이나 응혈제, 성장제, 항간염제, 각종 백신의 효율적인 대량생산을 가능케 할 것으로 기대되고 있다.

종래에는 사람의 유전자를 대장균등 박테리아의 유전자에 끼워 넣는 방법이 채택되었지만 박테리아로서는 생성이나 분비단백질에 한계가 있었다. 그러나 새로운 기술에 의하면 어떠한 단백질도 만들어 낼 수 있고 박테리아가 아니라도 명확한 핵(核)을 갖고 분열과 재생산을 하는 것이라면 어떠한 세포라도 쓸 수 있다.

동대학 연구팀은 이번에 주로 포유동물의 세포를 사용했지만 효모, 균, 곡물류, 꽃등 식물세포에도 응용이 가능하다고 한다.

蘇聯의 곡물수입규모 縮少예상

소련은 연평균 3,500만톤(80~83년기준)에 달하고 있는 곡물수입 규모를 오는 1990년까지 연간 1,000만톤 이하로 대폭 삭감할지도 모른다고 최근 경제협력개발기구(OECD)가 전망했다.

OECD는 한 곡물관계보고서에서 지난 몇년 동안 세계 최대의 곡물 및 육류 수입국이 되어 온 소련이 앞으로 수년 이내에 그들의 해외 곡물수입의 존도를 크게 줄여 나갈 것으로 보인다고 전망하면서 이같이 소련이 해외곡물수입 감축목표를 달성할 수 있을 것인지의 여부는 지금까지 육류 및 농업생산목표달성에 실패해 온 소련당국의 정책에 좌우될 것이라고 강조했다.

이 보고서는 소련이 오는 85년에 1,660만톤의 육류 및 연평균 약 2억 3천만톤의 곡물을 생산해낸다는 가정에 입각해 볼 때 같은 해의 소련곡물수입 수요량은 약 1,500만톤 수준으로 격감될 수 있을 것이라고 밝혔다.

「Guar gum」含有 新型빵 開發

영국의 런던대학과 그 인근에 있는 리딩대학의 식품학연구진이 인도산 다발콩(Cluster bean)의 胚乳에서 추출한 물질인 「Guar gum」이 함유된 새로운 빵을 개발하여 당뇨병과 비만증으로 고민하는 사람들에게 큰 관심을

불러 일으켰다.

사실 아시아 여러 나라에서는 일찍부터 「Guar gum」의 원료인 콩을 식이요법으로 사용해 왔으며 또 이것은 아이스크림을 만드는 데나 그밖의 다른 식품의 농후재료 등으로 널리 사용되어 온 것이 사실이나 최근 이 「Guar gum」이 심장질환과 관계 있는 血中콜레스테롤値와 당뇨병환자에서 발견되는 高血糖値를 감소시킨다는 새로운 사실들이 밝혀져 더욱 주목되고 있다.

「Guar gum」은 보통 전분보다 여러 배나 농후력이 강하기 때문에 어떤 형태로 섭취하느냐 하는 것이 문제였으며 이 문제를 해결한 것이 同大學의 연구진이었다.

이들은 「Guar gum」을 위에 운반해 주는 매체로 빵을 선택했으며 수년간에 행해진 일련의 연구 끝에 100g의 빵에 10% 미만의 「Guar gum」을 혼합한 먹기 좋은 빵을 개발했다. 이 「Guar gum」빵은 보통빵과 완전히 동일한 것은 아니지만 씹을 수 있으며 필요하다면 토스트로도 만들 수 있다.

植物호르몬 市販단계

—성장촉진, 억제등 조정—

런던대학교의 「월터·쉬웨이」교수는 최근 영국의 「서섹스」대학교에서 열린 한 학술회에서 농업에 150년전 광물성비료가 처음 도입되었을 때와 같은 큰 전환기를 가져 온 것은 현재 시판단계에까지 들어선 자연화학물질인 식물호르몬이라고 밝혔다.

그는 식물호르몬이 기후나 계절 또는 배부의 변화에 반응하여 성장을 자체 조정하고 재생활 수 있게 하는 화학물질로 싹이나 가지,

잎, 줄기, 뿌리에서 자연적으로 생성된다고 밝혔다.

이미 5종이나 발견되어 있는 이 식물호르몬을 투여하면 추운 날씨에도 곡물의 성장을 촉진시킬 수 있는등 씨와 싹의 體眠중단, 열매의 성숙·성장과 억제등 모든 발전을 조절할 수 있다는 것이다.

맥주戰爭이 일고 있는 유럽

—西獨의 화학첨가물 맥주의 輸入拒否로—

서독정부의 인공적인 첨가물이 들어 있는 맥주의 수입을 금지하는 「맥주法」에 대하여 화학첨가물 맥주를 생산하는 EC(歐洲共同體) 각국이 서독 「맥주法」은 非關稅障壁이라고 항의, EC 委員會는 이를 歐洲裁判所에 제소하겠다는 강경한 태도로 나서고 있다.

현재 서독의 「맥주法」은 그 근원이 1516년 윌헬름 4世 때의 맥주양조에 대한 기준을 이어 받은 것으로 맥주에는 물, 麥芽, 홉프, 酵母 이외의 혼합물을 넣어서는 안된다는 기준을 그대로 적용하고 있기 때문이며 이 기준은 세계 最古의 식품보호법으로 알려져 있기도 하다.

서독의 어느 화학자의 분석에 의하면 프랑스, 벨지움 등의 첨가물맥주에서 50여종의 화학첨가물을 추출했고 그중에서 鹽酸이나 포르마린, 단寧酸등 외에도 發癌性的의 혐의가 있는 물질도 포함되어 있다고 한다.

EC 각국의 강경한 대응책에도 불구하고 서독은 맥주는 국민의 기본식품이며 국민의 25% 이상은 매일 맥주를 마시고 있어 이런 풍토에 첨가물맥주를 들여 온다는 것은 좋지 않다는 반론으로 맞서고 있다.

美國, 酒類광고 규제키로

미국에서는 날로 늘어나는 알콜중독자, 음주 운전자 등으로 골치를 앓게 되자 이에 대한 방치책으로 주류광고 규제책이 전개되고 있다.

이는 매체를 타고 대량으로 쏟아져 나오는 술 광고로 국민들이 술을 더 먹게 되고 이로 인해 골치아픈 사회문제가 급증한다는 데서 소비억제 효과를 거두기 위한 방편으로 거론되고 있는데 일부 주의회에서는 구체적인 입안 준비를 서두르고 있고 공정거래위원회에서는 술소비와 광고와의 관련성 조사도 실시하고 있다.

이 같은 움직임에 대해 메이커측에서는 술 광고가 음주행위로 유도하여 소비를 늘리게 하기 위한 것이 아니고 상품명을 알리기 위한 목적이라고 주장하고 광고규제방안 시책은 부당하다고 맞서고 있다.

미국의 81년도 주류 매상고는 지난 70년에 비해 3배가 늘어난 반면 매체를 통한 광고선 전비는 같은 기간에 무려 5배가 늘어났으며 이는 전체 선전비중 44%를 주류가 차지하고 있다.

유럽의 유제품 과잉재고

유럽 여러나라의 유제품, 특히 버터와 탈지분유의 재고가 대폭 증가하고 있다.

버터의 재고는 금년말 6만톤, 탈지분유는 거의 백만톤에 달할 것으로 보는데 재고가 급증하는 원인은 주요 수입국인 소련의 유제품 생산이 늘어나 수입이 감소되고 있기 때문이

다.

재고가 급증함에 따라 유럽 여러 나라에서는 버터 톤당 1,435달러, 탈지분유 톤당 2,048달러의 보조금을 원조해 주고 있으며 소비촉진책으로 아이스크림 원료로 사용범위를 확대하려고 노력하고 있다.

美國에서 도마도칩 개발

미국의 「캘리포니아」주립대학은 「캘리포니아」도마도연구소와 공동으로 도마도칩을 개발했다.

도마도칩은 고형분 28~33%를 함유하는 도마도에 타피오카, 식용녹말, 염분, 물을 넣어 만든 것이다.

이 도마도칩은 스낵으로서의 수요가 기대되고 있는데 한가지 단점은 도마도칩을 대량으로 제조하기 위해서는 특수한 설비의 건설등 많은 것을 선결해야 하는 문제점이 있다.

사치성食品輸入 무기한 凍結

필리핀 정부는 필리핀 경제위기가 계속 심화됨에 따라 달러의 절약을 위한 또 다른 긴축조치의 일환으로 사치성식품의 수입을 무기한 동결했다.

이 밖에 문화단체의 교류와 패션, 자선공연 및 체육행사에 허용되어 온 의환매각을 포함한 모든 연예와 스포츠 및 흥행을 위한 의환매각도 일체 동결했다.

이 같은 조치는 필리핀의 외환보유고가 지난 8월말의 21억달러에서 현재 약 5억달러로 감소됨에 따라 취해진 것이다.