

우유 백문백답

문 지 응

(농박·서울우유
기술연구소장)

〈6〉

51. 자연치즈는 어떻게 만들어지며 일반가정에서도 쉽게 만들어 먹을 수 있는가?

자연치즈는 신선한 원유 또는 생유를 75℃ 정도에서 살균한 후 40℃ 전후에서 유산균접종을 하고 응유효소인 렌넷 또는 산을 첨가하여 응고시킨 후 고형분만을 압착하여 상대습도 90% 내외, 실내온도 10℃ 정도의 숙성실에서 2~3개월간 숙성시켜 만들어 지므로 여러가지 재료나 설비 공정으로 인하여 가정에서 만들기에는 쉽지 않습니다. 그러나 후레쉬치즈 중에 카테지 치즈, 콕치즈 등은 간단히 만들 수도 있습니다.

52. 치즈웨이(유청)란 무엇이며 어떻게 이용되고 있는가?

유청은 치즈제조와 카제인

제조시 생성되는 부산물로서 유청단백질과 유당이 풍부하기 때문에 유당, 유청분말, 유산, 비타민류 등의 제조원료로 이용되며 특히 유청단백질인 락토알부민, 락토글로블린 등이 다량 함유되어 있으므로 유아용 조제유, 이유식 등의 제조에 중요한 재료가 되며, 최근에는 각종 건강식품에 사용되며, 영양음료, 모조유제품제조 등에 광범위하게 이용되고 있습니다.

53. 치즈가 가지는 생리적 가치와 항암효과에 대하여?

치즈는 발효과정중 유산균에 의해 단백질의 분해과정에

서 여러가지 기능성 펩타이드가 생성되어 생리활성을 가지며 그 외에 유산발효과정에서 생성된 여러가지 대사물질에 의해 장내에서 생성되는 발암 촉진물질을 아민류, 인돌, 스캐톨 및 각종 산화, 환원효소의 활성을 저하시켜서 암발생을 억제시키는 효과가 있는 것으로 보고되어 있습니다.

54. 선진국과 우리나라의 치즈소비량과 그 동향은?

우리나라에서는 대부분 가공치즈가 소비되고 있으며 자연치즈로는 체다, 고다, 피자치즈 정도가 생산되며 이들에 대한 소비량은 외국의 경우 연간 1인당 소비량이 미국 10.2kg, 프랑스 17.5kg, 덴마크 28.6kg, 일본 0.7kg에 비하여 우리나라의 소비량은 0.3kg으로 아직 미비한 수준이나 최근에는 피자치즈를 위주하여 급신장하고 있으며 앞으

로 수입개방과 더불어 자연치즈 소비가 증가할 것으로 보인다.

55. 치즈에 사용되는 보존제의 종류와 법적 기준은?

가공치즈에만 일정량의 보존제를 사용할 수 있습니다. 국산 가공치즈에는 대부분 보존제 없이 제조되고 있으나 외국산 가공치즈는 거의 대부분 다량의 보존제가 함유되어 있습니다. 우리나라 식품공전에 허용되어 있는 보존제의 종류와 사용기준은 별표와 같습니다.

56. 치즈는 주로 어떤 사람이 먹는게 좋은가?

치즈는 단백질과 지방이 매우 풍부한 균형식품으로 소화흡수율이 좋을 뿐만 아니라 필수아미노산, 필수지방산, 비타민 및 흡수가 용이한 칼슘이 다량 함유되어 있기 때문에 성장기 어린이, 노약자, 임산부 등에 특히 효과적인 식품입니다.

57. 가정에서 치즈를 보관하는 요령은?

일반적으로 치즈는 10°C 이하의 냉장고에서 보관하는 것이 좋으며 영하의 온도에서 어는 것은 좋지 않으며 장기간 보존하는 것도 좋지 않습니다. 장기보관시에는 냉장고 습도를 맞추어 주어야 하며 치즈가 건조하기 때문에 가능한 밀폐시켜서 보관하는게 좋습니다.

자연치즈나 피자치즈는 장기보관시 냉동실에서 보관할 수 있으며 보관후 사용하기 전에는 일단 냉장온도에서 서서히 해동하였다가 사용하면 품질에 별 영향없이 풍미를 유지시킬 수 있습니다.

58. 냉장보관 중 치즈가 건조되는 이유는?

냉장고내의 냉장온도에 의하여 상대습도가 낮아져서 치즈의 수분이 증발되는 현상입니다. 이러한 현상을 방지하기 위해서 가능한 공기가 통하지 않도록 밀폐시켜 보관하

는게 좋습니다.

59. 요구르트 유산균이 암예방에 효과가 있는가?

각종 유산균은 체내외에서 돌연변이 억제작용과 면역증강작용으로 인하여 각종 암세포 증식을 억제하며 특히 장내에서는 발암물질을 생성하는 유해미생물의 생육을 억제시키며, 발암성 유해 물질의 활성을 감소시키는 기능을 가지고 있으므로 요구르트를 장기간 섭취하면 암예방에 커다란 효과가 있는 것으로 보고되어 있습니다.

60. 저콜레스테롤 요구르트란 무엇이며 일반요구르트는 콜레스테롤 저하효과가 없는가?

요구르트 제조시 첨가되는 원유 또는 환원유에 포함된 지방중의 콜레스테롤을 일부 제거하여 제조된 요구르트를 저콜레스테롤 요구르트라 하며, 최근 유산균 연구학자들에 의하면 일반 요구르트제조에 주로 사용되는 *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium bifidum* 등을 이용한 요구르트의 음용시 콜레스테롤 저하효과가 약 10% 정도 나타낸다고 보고되고 있으며, 특히 *Enterococcus faecium* 균종은 장내에서 약 20% 가까운 콜레스테롤 저하능력을 가진다고 보고되고 있습니다.

보존제의 종류	사 용 범 위
테히드로 초산 테히드로 초산나트륨	0.5% 이하(테히드로 초산 기준으로)
소르빈산 소르빈산 칼륨	0.3% 이하(소르빈산 기준으로)
프로피온산 칼슘 프로피온산 칼륨	0.3% 이하(프로피온산 기준으로)